



เอกสารประกอบการประชุมวิชาการวิจัยรำไพพรรณ ครั้งที่ 7
 เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณ ครบ 109 ปี

"การเตรียมความพร้อมของท้องถิ่นเพื่อก้าวสู่อาเซียน"



วันที่ 19-20 ธันวาคม 2556

ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ จังหวัดจันทบุรี

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ

ISBN 978-974-381-281-1

ถ้อยแถลง



การประชุมวิชาการวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 7
เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 109 ปี
“การเตรียมความพร้อมของท้องถิ่นเพื่อก้าวสู่อาเซียน”
วันที่ 19-20 ธันวาคม 2556 มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จัดงานการประชุมวิชาการ ครั้งที่ 7 “การเตรียมความพร้อมของท้องถิ่นเพื่อก้าวสู่อาเซียน” เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพ สมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี พระบรมราชินี ในรัชกาลที่ 7 และเป็นการสร้างบรรยากาศทางวิชาการในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ทั้งยังสร้างนักวิจัย กลุ่มนักวิจัยที่มีประสิทธิภาพก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำวิจัยร่วมกันระหว่างเครือข่ายการวิจัยและการวิจัยบูรณาการ ตลอดจนการเผยแพร่ผลงานสู่วิจัยสาธารณชน ในโอกาสที่ประเทศไทยกำลังจะก้าวสู่สมาคมอาเซียน ในปี 2558 สถาบันวิจัยและพัฒนาจึงได้จัดการประชุมวิชาการครั้งนี้ขึ้นเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการก้าวเข้าสู่สมาคมอาเซียนอย่างเต็มรูปแบบ

โดยกิจกรรมที่จัดขึ้นประกอบด้วย การบรรยายพิเศษจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดย ศาสตราจารย์ ดร.ธำปนา บุญหล้า และ คุณธีระ วงษ์เจริญ การนำเสนอผลงานวิชาการแบบการบรรยาย แบบโปสเตอร์ และนิทรรศการ จากบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และมหาวิทยาลัยต่างๆ ตลอดจนนักวิจัยรุ่นใหม่ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งผลที่คาดว่าจะได้รับในการจัดประชุมวิชาการครั้งนี้จะสามารถเผยแพร่องค์ความรู้ ผลงานวิจัยของคณาจารย์ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสู่สาธารณชน พร้อมส่งเสริมผลักดันผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยให้สามารถพัฒนาสังคมไทยไปสู่การเป็นสังคมคุณภาพต่อไป

(อาจารย์เอกชัย กิจเกษาเจริญ)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สารบัญ ผลงานวิจัยภาคบรรยาย สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	หน้า
1	การรับรู้สื่อประชาสัมพันธ์ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ สุจิราภรณ์ พักจันทร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์	1
2	การศึกษาการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาเพื่อเข้าสู่ ประชาคมอาเซียนของโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร ธารินทร์ รสานนท์ สุณี มณีวรรณ วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยพะเยา	7
3	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในสาระ พัฒนาสังคมและชุมชนของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษา ตามอัธยาศัยอำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง จิระ ว่องไววิริยะ เฉลา ประเสริฐสังข์ เกษิณี ผลประพุดติ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	15
4	การประเมินเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาของนักเรียนในระดับชั้น มัธยมศึกษาโรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ปีการศึกษา 2556 ปรารถนา เกาะเค็ด ณีฐิติ ปิ่นทอง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์	19
5	อิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการการท่องเที่ยวเชิงกีฬา กอล์ฟในจังหวัดเชียงใหม่ กฤษณพร ตารินทร์ บังอร ฉัตรรุ่งเรือง ชูสิน สีลพัทธ์กุล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	24
6	การพัฒนาตลาดขายเสื้อกและการถ่ายทอดนวัตกรรมใหม่ของวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเสื้อกบางพลวง เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชน ลักษณะพร โรจน์พิทักษ์กุล คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์	33
7	ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปนัดดา ทบบัณฑิต วิทยาลัยการบริการรัฐกิจ ศูนย์การศึกษานันทบุรี มหาวิทยาลัยบูรพา	40
8	บทบาทคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติที่ส่งผลกระทบต่อการเมืองไทย สมบัติ จันดาร์ักษ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	46
9	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแนวปะการังน้ำตื้น บริเวณชายหาดเจ้าหลาวในจังหวัดจันทบุรี สุรีย์พร พานิชอัตรา ธงชัย ศรีเบญจโชติ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	54
10	การพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มยุรี กมลบุตร โรงพยาบาลสมุทรสาคร	64
11	การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม อริสรา สุวัจน์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	72

สารบัญ ผลงานวิจัยภาคบรรยาย สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	หน้า
12	พฤติกรรมการใช้และการทำงานของโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา <i>พิสิทธิ์ สถิตมันัน</i> , ณิชูที ปิ่นทอง คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์	78
13	สำรวจพฤติกรรมการใช้เครือข่ายโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทราจังหวัดฉะเชิงเทรา <i>วิทยา เงินสา</i> , ณิชูที ปิ่นทอง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์	86
14	การรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจ <i>ฐิตวันต์ หงษ์กิตติยานนท์</i> , สลิลี ทองวิเชียร วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	93
15	ความพร้อมและทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวในเขตพื้นที่ สีลม เพื่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน <i>นลิน สิมะเสถียรโสภณ</i> , บวรลักษณ์ เกื้อสุวรรณ วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	99
16	นักศึกษาจีนกับข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาไทย <i>ปณิธาน บรรณาธรรม</i> คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	106
17	แบบแผนความเครียดที่มีผลต่อการปรับตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 <i>นิตยา ศรีจำนง</i> , วชิรพร โชติพานัส วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	113
18	การจัดการเรียนรวมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัด องค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดจันทบุรี <i>กรองทอง จุลิรัชนิกร</i> คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	120
19	การพัฒนาทักษะการเขียนตามหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้โครงการงานการเขียน ในชั้นเรียน <i>ดวงกมล ฐิติเวส</i> คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	127
20	กระบวนการคิดงานออกแบบภายในของนักออกแบบภายในไทย <i>อนรรักษ์ ฝ่องวงษ์</i> คณะศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	131
21	การพัฒนาชุดฝึกอบรมสมรรถนะการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน <i>พรกุล สุขสด</i> , สุมนา จรรย์สมบุญ, วุฒิพล สกลเกียรติ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยชินวัตร	140
22	รูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย <i>กรศิวัช คงธนาสินธร</i> , โฆษิต อินทวงศ์, สุมนา จรรย์สมบุญ คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	148
23	ความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร <i>โฆษิต อินทวงศ์, วุฒิพล สกลเกียรติ, ชมสุภัค ครุฑทกะ</i> คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	156

สารบัญ ผลงานวิจัยภาคบรรยาย สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	หน้า
24	บทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ จันทร์เพ็ญ เกียรติอำ สาขาวิชาการจัดการภาครัฐแนวใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	164
25	ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในประเทศไทยของนักลงทุนจากประเทศจีน MR.LI GUO ZHENG คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	171
26	การเตรียมตัวก่อนการเกษียณของข้าราชการครู จังหวัดร้อยเอ็ด อนงค์นาฏ ผ่านสถิน, วิริณธ์ กิตติพิชัย, กนิษฐา จำรูญสวัสดิ์, พิทยา จารุพูนผล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	177
27	ปัจจัยในการเลือกใช้อินเตอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา วสันต์ อุตสาห์คำ, ณัฐที่ ปิ่นทอง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	185
28	ทัศนคติของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีต่อเทคโนโลยี 3G ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา นิศรา ยาประกำภ์, ณัฐที่ ปิ่นทอง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	194
29	แนวทางการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงใน 5 สายงานและ 1 หน่วยปฏิบัติการพิเศษของสถานีตำรวจแก้ครุฝึกตำรวจ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 ทนุธรรม ชาศระธรรม วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	201
30	การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ ธิติมา ไชยมงคล วิทยาลัยพยาบาล และสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	207
31	รูปแบบการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ธนพร วรรณกุล, อารยา ทิพย์วงศ์ วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	213
32	สำรวจพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จันทร์ศิลา สีมะพนอก, ณัฐที่ ปิ่นทอง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	222
33	ทัศนคติของผู้ซื้อสินค้าในห้างสรรพสินค้าจังหวัดพิษณุโลกต่อผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว กรณีศึกษา : เทสบาลนครพิษณุโลก รัตนา ขนุนปิ่น, รุ่งนภา ฤทธิไทรสงค์ สุขสมาน สังกโยคะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	227
34	ความคิดเห็นของผู้นำนักศึกษาสาขาวิชารัฐศาสตร์ กรณีการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 113 สมบัติ ทองมาตี ไกรวุฒิ ขวาลเสนีย์, ธนินทร์ธร์ โสภณดิลก คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	233

สารบัญ ผลงานวิจัยภาคบรรยาย สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	หน้า
35	การใช้ประโยชน์พื้นที่ของนก ในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ ตำบลท่าคา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม นินิธา เจริญโกคราช คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	240
36	การพัฒนาความร่วมมือของชุมชนต้นแบบในการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน : กรณีศึกษาโครงการต้นแบบสาธิตชุมชนวัดไตรมิตรวิทยาราม เสาวภา ไพทยวัฒน์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	249
37	ปัจจัยผลักดันความตั้งใจของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าออนไลน์ และแนวทางเชิงกลยุทธ์ เพื่อรองรับผู้บริโภคในอาเซียน วนิดา สุวรรณนิพนธ์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	257
38	การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของการคัดแยกขยะรีไซเคิลเชิงธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการและชุมชนของประเทศ ญาณัญญา ศิริภัทร์ธาดา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	268
39	ภูมิปัญญาอาหารไทยสมัยรัตนโกสินทร์ คันสนีย์ จะสุวรรณ์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	274

สารบัญ ผลงานวิจัยภาคบรรยาย สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	หน้า
40	การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในช่วงฤดูผลไม้กับนอกฤดูผลไม้ ผลไม้ อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี ธวัช วิเชียรประภา รัตน์ เจริญจิตต์, รัตนา สุรนนท์, ชวนา แสงขำ กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน โรงพยาบาลขลุง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี	283
41	ผลของการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ ต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยและความพึงพอใจของผู้ดูแลต่อรูปแบบการวางแผนจำหน่าย ลออ เข็มทอง , ประพนอม โอทกานนท์ , สหัทยา รัตนจรณะ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	289
42	การสกัดการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินจากข้อมูลดาวเทียมธีออส โดยการจำแนกเชิงวัตถุใน อ.เมือง จ.นครราชสีมา ทบทอง ชันเจริญ , วิระ ศรีมาลา คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	298
43	การพัฒนาเตาอบผลไม้จากพลังงานสะอาด วยากร อุดมโกชน์ ทรงธรรม ไชยพงษ์ , วรฉัตร อังคิทธิ์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และอัญมณีศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	306
44	อิทธิพลของวิธีการบ่มต่อการพัฒนากำลังอัดในคอนกรีตกำลังอัดสูงชนิดไหลตัวง่าย สินัด โกศลนันท์ วรเชษฐ์ ป้อมเชียงพิณ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและอัญมณีศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	315

สารบัญ ผลงานวิจัยภาคบรรยาย สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	หน้า
45	การทดสอบความสามารถในการชุปแข็งเหล็กกล้า <i>นิรภัฏ ห้วยเรไร</i> วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	324
46	การหาคุณภาพของน้ำยางพาราด้วยวิธีวัดความหนืดเปรียบเทียบกับ การอบด้วยเตาไมโครเวฟ (กรณีศึกษา อ.ทุ่งใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช) <i>ประกาศิต ต้นตอกลงการ ปฐมพงศ์ รอดระกำ สุรเชษฐ์ สุกใส สถาพร ทองเงิน</i> วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	331
47	การสร้างเครื่องอัดกากกาแฟควบคุมด้วย PLC <i>ชัยรัตน์ หงษ์ทอง, เรวัต ช่อมสุข, ธวัชชัย คำแดง</i> คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	341
48	การศึกษาพารามิเตอร์การเจาะแบบแรงเสียดทาน ต่อการเจาะเหล็กกล้าไร้สนิม (AISI 202) <i>กฤตกมล คงถ้วน สันติรัฐ นันสะอาง สิทธิชัย แก้วเกื้อกุล</i> คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	347
49	ผลของตัวทำละลายต่อปริมาณสารประกอบฟีนอล ฟลาโวนอยด์และความสามารถต้านออกซิเดชันของ สารสกัดเปลือกกล้วย <i>เพชรวิวรรณ เอี่ยมพงษ์</i> เกตุการ ดาจันทา คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	356
50	การยืดอายุการเก็บรักษากล้วยเดี่ยวเส้นเล็ก <i>กนกวรรณ แดงกุล ธวัชชัย ศุภวิทิตพัฒนา และ ปิยวรรณ ศุภวิทิตพัฒนา</i> คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	363
51	การศึกษาสัดส่วนที่เหมาะสมของกล้วยตากตากเกรด กล้วยอบเนย และข้าวพอง ในการผลิตอาหารขบเคี้ยวชนิดแห้ง <i>ปรารถนา ชะมานาม, อุทัยวรรณ ฉัตรธง, ปิยวรรณ ศุภวิทิตพัฒนา</i> คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	370
52	กระบวนการการผลิตผลิตภัณฑ์กะลามาพร้าวในอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม <i>วรรณิ์ สุทธิใจดี</i> วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	378
53	กิจกรรมสุขภาพจิตศึกษาที่ส่งเสริมระงับเพิ่มพูนความสุขและคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในต.บางนางลี่ จังหวัดสมุทรสงคราม <i>วชิพร โชติพานัส</i> คณะวิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	387
54	การประเมินศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัด เพชรบูรณ์ <i>เอนกพงศ์ ธรรมมาวิวัฒน์</i> คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	395
55	การประเมินคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำบาดาลในพื้นที่บริเวณใกล้เหมืองแร่ทองคำ <i>จุฑารัตน์ พุกกะวัน จันทรฉาย ต๊ะเทียน ปิยะดา วชิระวงศกร</i> คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	405

สารบัญ ผลงานวิจัยภาคบรรยาย สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	หน้า
56	การศึกษาการสะสมของสารพิษประเภทโลหะหนักในปลาชนิดที่อาศัยอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม และปลานิลที่ซื้อมาจากตลาด <i>ลดาวัลย์ บุญนวน</i> สุขสมาน สังโยคะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	412
57	ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินในสวนยางพารา กรณีศึกษา: ตำบลบ่อโพธิ์อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก <i>สุจิตรา จันทคุณ</i> นิสา ทันโคกกรวด ปิยะดา วชิระวงศกร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	418
58	การประเมินการปนเปื้อนของโลหะหนักในการปลูกหอมแดง <i>อารีย์ สุตรอุดม</i> มินตรา สุมาลี ปิยะดา วชิระวงศกร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	425
59	การวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักของทองแดง นิกเกิล และโครเมียมในตะกอนดินบริเวณสถานีป้องกันน้ำท่วมของนิคมอุตสาหกรรม <i>รุ่งนภา ทุ่งทอง</i> สุขสมาน สังโยคะ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	431
60	การประเมินการปนเปื้อนของโลหะหนักในหอมแดงที่จำหน่ายในตลาดสดกรณีศึกษา : เขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย <i>ศิริรัตน์ ผาแสนเถิน</i> ปิยะดา วชิระวงศกร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	439
61	คุณภาพน้ำทิ้งและแม่น้ำน่านในจังหวัดพิษณุโลก <i>ประภาภรณ์ สร้อยทอง</i> , ภัทรสุดา ไสยง ปิยะดา วชิระวงศกร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	443
62	ปริมาณคลอรีนและโคลิฟอร์มแบคทีเรียของน้ำดื่มในตู้กดอัตโนมัติ จังหวัดพิษณุโลก <i>นรินทร์ เกตุแก้ว</i> , ปาริชาติ ก้อนกลีบ ปิยะดา วชิระวงศกร	449

สารบัญ ผลงานวิจัยภาคโปสเตอร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	หน้า
63	การศึกษาสภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี <i>พรพรรณ อรุณเวช</i> คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	455
64	การพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดตราด <i>อภิญา จรุงพัฒนานนท์</i> คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	465
65	การประเมินประสิทธิภาพของการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีการศึกษา 2555 <i>กรรณิกา สุขสมัย, พรทิพา นิโรจน์, ชุตินา พิมลภาพ, ปิยาภรณ์ กระจำวงศ์, อุไรวรรณ แสนเขียววงศ์</i> สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	472
66	ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี <i>ถาวร ฉิมเลี้ยง</i> คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	479
67	ปัญหาและแนวทางการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วน ตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ <i>รัฐนันท์ สุขวงกุ</i> สาธิต ผลเจริญ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	485
68	แนวทางการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ โดยชุมชนมีส่วนร่วม กรณีศึกษา คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย <i>นางสาวจันทิรา ภูมา,</i> ปราโมทย์ ส่องเจริญกุล, อลิสา เลี้ยงรินรัมย์, สราญพงศ์ หนูยิ้มชัย คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	495
69	ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี <i>รัชรีย์ อ่อนสร้อย</i> คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	503
70	ประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 4 <i>อภิเดช คำจันทร์ราช</i> คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	512
71	พฤติกรรมมารูรักษพลังงานของนักเรียนมัธยมศึกษาโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี <i>พระบัญชา พลประสิทธิ์</i> คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	523
72	ความสุขของประชาชน ในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี <i>กิ่งทอง กิจจานนท์</i> คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	531
73	พฤติกรรมมารูรักษเครื่องมือแอลกอฮอล์ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร <i>มลชรัตน์ ไปแอ</i> นิตกร ภูสุวรรณ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	538

สารบัญ ผลงานวิจัยภาคโปสเตอร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	หน้า
74	การบริหารงบประมาณรายจ่ายด้านบุคลากร ตามมาตรา 35 แห่ง พรบ.ระเบียบบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 ขององค์การบริหารส่วนตำบล ในเขตพื้นที่อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา <i>กัญจนพร มีศิลป์</i> วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น	547
75	ความสัมพันธ์ระหว่างการให้คุณประโยชน์ของระบบนิเวศกับความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์ <i>อนุวัฒน์ พลทิพย์</i> คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม	553
76	คุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนน ของกองช่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม <i>ชาญยุทธ อาษา</i> วิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	563
77	การเสริมสร้างศักยภาพและความเข้มแข็งด้านการจัดการท่องเที่ยวชุมชน กรณีชุมชนน้ำ อำเภอมือง จังหวัดจันทบุรี <i>เอกชัย กิจเกษมเจริญ</i> ณรงค์ โพธิ์สามต้น นิพนธ์ วุฒิชัย เรืองอุไร วรณโก คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	573
78	กลยุทธ์การบริหารจัดการของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑยางขนาดเล็ก และขนาดกลางในประเทศไทย <i>สุวรรณี โภชากรณ์</i> จินตนา เลิศสกุล, สุภาพร ไชยรัตน์, ปิยะ เพชรสงค์, สุภาพร ขุนทอง, กัญญา ผันแปรจิตต์ คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช	579
79	การปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ ในทัศนะของ ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับจังหวัดจันทบุรี <i>วไลภรณ์ สุตภูมิ</i> คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	588
80	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมกรรมกรมีเพศสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดสกลนคร <i>วัชรินญา นุชชาติ</i> นิตกร ภูสุวรรณ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	594
81	ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภค ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ <i>ชวิศา คงเจริญ</i> วัชรินทร์ สุทธิชัย	605
82	กลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมกรตัดสินใจซื้อสินค้าวัสดุก่อสร้าง กรณีศึกษาร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ในเขตอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ <i>จารุวรรณ สมมุตติ</i> , วิวิศน์ สุขแสงอร่าม ภาควิชาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	614
83	การพัฒนาการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ <i>รังสิต ทุมสิทธิ์</i> , สุนทร ปัญญาพงษ์ สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ	618
84	การบริหารประเพณีจูลกฐินบ้านลาดวังม่วง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ <i>จุฬารัตน์ เท็มทิพย์</i> , สุรพล วีรียาสรร, วีระ บางแสง สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ	627
85	ความเครียดของหญิงตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดสกลนคร <i>สุจิตรา ประสีระเตสัง</i> นิตกร ภูสุวรรณ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	636

สารบัญ ผลงานวิจัยภาคโปสเตอร์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ต่อ)

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	หน้า
86	พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร <i>สุธาสินี ไถวศิลป์</i> นิตติกร ภูสุวรรณ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	644
87	รูปแบบการเรียนรู้แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน กรณีชุมชนท่าแฉลบในเขตเทศบาลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี <i>นิพนธ์ วุฒิชัย</i> เอกชัย กิจเกษมเจริญ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	651
88	การสร้างบทเพลงและทำร่ำระบำพระปรางค์สามยอด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ จังหวัดลพบุรี <i>วนิดย์ มณีรัตน์</i> วิไล ทองแผ่ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี	656
89	รากฐานอำนาจของผู้นำชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วน): ศึกษาเฉพาะกรณี หมู่บ้านช้าง อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ <i>ศิริพงษ์ ทองจันทร์, พัชรวิดี เฟื่องสระเกตุ</i> คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม	667
90	รูปแบบการจัดการเรียนรู้แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน : พื้นที่ตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี <i>วราภรณ์ แพทย์รังษี</i> คณะวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	675
91	การศึกษาธุรกิจการเลี้ยงไก่ชนในอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี <i>หฤษฎ์ เสาวรส</i> คณะวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	682
92	องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นนวดแผนไทยในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี <i>ภาวิณี เปรื่องปราชญ์</i> คณะวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	687

สารบัญ ผลงานวิจัยภาคโปสเตอร์ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง	หน้า
93	บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ <i>ธรรมรัตน์ สิมะโรจนา</i> , พิภัทรา สิมะโรจนา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์	692
94	การทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาด้วยตัวแบบการวิเคราะห์ ดิสคริมิแนนต์: กรณีศึกษาของโรงเรียนพนัสพิทยาคาร จังหวัดชลบุรี <i>มนัญญา จีระดิษฐ์</i> กิตาการ สายธนู คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	698
95	การสังเคราะห์คอร์เตียรอยด์จากกากดินขาลำปาง <i>เอกรัฐ ใจบุญ</i> คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา	706
96	การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมเพื่อให้ได้เฟอร์รูสในปริมาณต่ำในการผลิตน้ำตาลรีดิวซ์จากขานอ้อย <i>เบญจวรรณ ถวิลรักษ์</i> กฤษณเวษ ทรงธนศักดิ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	714
97	ประสิทธิภาพของพืชท้องถิ่นต่อหนอนกระทู้ผัก (<i>Spodopetera litura</i> (F.)) <i>วัชรวิทย์ รัศมี</i> คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	720
98	ผลของปริมาณเซลล์แก๊ก-เซอีน ต่อสมบัติการปลดปล่อยยาจากยาเม็ดระบบเมทริกซ์ <i>นพดล จงเจ็ดศักดิ์</i> ยุวดี กุลชนะชุตินทร, พลอยไพลิน เตี้ยเนตร, วรมน เจริญรุ่งเรือง, ดิเรก เอกธรรมรัฐ ชุตินา ล้อมมัทวาทิรัตน์, สนทยา ล้อมมัทวาทิรัตน์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม	724
99	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการเทียบโอนวิชาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารสารสนเทศทางธุรกิจ <i>กรรณก โภคสวัสดิ์</i> , จันทิรา ภูมา, รวงทอง ใจกระจ่าง คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย	729
100	การพัฒนาสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียนนักศึกษา <i>สุวาริ แซ่ใจ้ว</i> คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	735
101	ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ <i>ปฎิคม ทองจรัส</i> , วิชาญ ทุมทอง คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	743
102	ผลลัพธ์ของโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม <i>สุนทรี ชื่นชม</i> สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน	753
103	แรงบีบอัดของพัลส์แม่เหล็กไฟฟ้าบนท่ออะลูมิเนียมบาง <i>ภัทรพงศ์ รักน้อย</i> คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	767

ผลงานวิจัยภาคบรรยายฉบับสมบูรณ์
(Oral Presentation)

สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

การประชุมวิชาการวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 7

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 109 ปี

“การเตรียมความพร้อมของท้องถิ่นเพื่อก้าวสู่อาเซียน”

วันที่ 19-20 ธันวาคม 2556

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

การรับรู้สื่อประชาสัมพันธ์ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ

Perception of Public Relations Media in Educations Quality Assurance of Management Sciences

สุจิราภรณ์ พักจันทร์

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการรับรู้งานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ประเภทของสื่อประชาสัมพันธ์ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา และสาขาวิชาที่ศึกษา เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ประเภทของสื่อประชาสัมพันธ์ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษาและสาขาวิชาที่ศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ จำนวน 318 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 18-20 ปี ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ การวิเคราะห์ระดับการรับรู้ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการในองค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบที่ 2 องค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบที่ 5 องค์ประกอบที่ 6 อยู่ในระดับปานกลางทุกองค์ประกอบ ระดับการรับรู้ประเภทของสื่อประชาสัมพันธ์ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เปรียบเทียบการรับรู้ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา พบว่า นักศึกษาคณะวิทยาการจัดการที่ศึกษาในชั้นปีแตกต่างกันรับรู้ในงานประกันคุณภาพการศึกษาแตกต่างกันทุกองค์ประกอบ เปรียบเทียบการรับรู้ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ จำแนกตามสาขาวิชาที่ศึกษา พบว่า นักศึกษาคณะวิทยาการจัดการที่ศึกษาในสาขาวิชาแตกต่างกันรับรู้ในงานประกันคุณภาพการศึกษาแตกต่างกันทุกองค์ประกอบ เปรียบเทียบการรับรู้ประเภทของสื่อประชาสัมพันธ์ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา พบว่า นักศึกษาคณะวิทยาการจัดการที่ศึกษาในชั้นปีแตกต่างกันรับรู้สื่อประชาสัมพันธ์ในงานประกันคุณภาพการศึกษาแตกต่างกัน เฉพาะจากสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทป้ายประกาศในห้องเรียนในคณะ ป้ายประกาศนอกห้องเรียนในคณะ เว็บไซต์ของคณะ องค์การนักศึกษาของคณะ และรุ่นพี่ในคณะ ส่วนสื่อประเภทเพื่อนในคณะ อาจารย์ของคณะ แผ่นพับหรือโบว์ชัวร์แจกภายในคณะ และสื่อโทรทัศน์ประชาสัมพันธ์ของคณะ รับรู้ไม่แตกต่างกัน เปรียบเทียบการรับรู้ประเภทของสื่อประชาสัมพันธ์ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ จำแนกตามสาขาวิชาที่ศึกษา พบว่า นักศึกษาคณะวิทยาการจัดการที่ศึกษาในสาขาวิชาแตกต่างกันรับรู้สื่อประชาสัมพันธ์ในงานประกันคุณภาพการศึกษาแตกต่างกัน เฉพาะจากสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทป้ายประกาศในห้องเรียนในคณะ ป้ายประกาศนอกห้องเรียนในคณะ เว็บไซต์ของคณะ เพื่อนในคณะ อาจารย์ของคณะ แผ่นพับหรือโบว์ชัวร์แจกภายในคณะ โทรทัศน์ประชาสัมพันธ์ของคณะ และองค์การนักศึกษาของคณะ ส่วนสื่อประเภทรุ่นพี่ในคณะรับรู้ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : การรับรู้, สื่อประชาสัมพันธ์, งานประกันคุณภาพการศึกษา

Abstract

This research aimed to study perception levels in educational quality assurance of students in the Faculty of Management Sciences, perception levels of public relations media used in educational quality assurance of students in the Faculty of Management Sciences, the comparison of perceptions in educational quality assurance of students in the Faculty of Management Sciences in different years and programs and the comparison of perceptions in public relations media used in educational quality assurance in the Faculty of Management Sciences in different years and programs. The sample size consisted of 318 students. The data was collected through questionnaires and analyzed using percentage,

mean, standard deviation and ANOVA. The LSD test was performed when the difference was statistically significant at the 0.05 level.

The findings were as follows: Students' perception levels of educational quality assurances in Element 1, Element 2, Element 3, Element 5, and Element 6 were ranked as moderate level. Students' perception levels of public relations media used in educational quality assurance were shown as moderate level. The comparison of perception of educational quality assurance among students in different academic years were different in all aspects. The comparison of perception of educational quality assurance among students in different programs were different in all aspects. The comparison of perception of public relations media used in educational quality assurance among students in different academic years were different in posters both inside and outside the classrooms, the faculty's website, the faculty student center and the faculty's senior students, whereas the media as the faculty's friends, faculty's lectures, leaflets or brochures and the faculty's televisions were not different. The comparison of perception of public relations media used in educational quality assurance among students in different programs were different in posters both inside and outside the classrooms, the faculty's website, the faculty's friends, the faculty's lectures, leaflets and brochures, the faculty's televisions and the faculty student center, whereas the medium as the faculty's senior students was not different.

Keywords : Perception, public relations media, educational quality assurance

บทนำ

สถาบันอุดมศึกษาถือเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของประเทศ พันธกิจหลักที่สถาบันอุดมศึกษาจะต้องปฏิบัติมี 4 ประการคือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การให้บริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2554 :1) การดำเนินการตามพันธกิจทั้ง 4 ประการดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศทั้งระยะสั้นและระยะยาว แต่ปัจจุบันมีปัจจัยภายในและภายนอกสถาบันหลายประการที่ทำให้การปฏิบัติตามพันธกิจทั้ง 4 ประการดำเนินไปอย่างไม่ราบรื่น เพื่อให้การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาดำเนินไปอย่างเป็นมาตรฐานเดียวกัน สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องจัดให้มีการประกันคุณภาพการศึกษา ด้วยความจำเป็นดังกล่าวสถาบันอุดมศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2554 :2-3)

1. เพื่อตรวจสอบและประเมินการดำเนินงานของภาควิชา คณะวิชาหรือหน่วยงานเทียบเท่า และสถาบันอุดมศึกษาในภาพรวม ตามระบบคุณภาพและกลไกที่สถาบันนั้นๆ กำหนดขึ้น โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในทุกองค์ประกอบคุณภาพว่าเป็นไปตามเกณฑ์และได้มาตรฐาน

2. เพื่อให้ภาควิชา คณะวิชาหรือหน่วยงานเทียบเท่า และสถาบันอุดมศึกษาทราบสถานภาพของตนเองอันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางในการพัฒนาคุณภาพไปสู่เป้าหมาย และเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้ตามจุดเน้นของตนเองและเป็นสากล

3. เพื่อให้ภาควิชา คณะวิชาหรือหน่วยงานเทียบเท่า และสถาบันอุดมศึกษาทราบจุดแข็งจุดที่ควรปรับปรุง ตลอดจนได้รับข้อเสนอแนะในการพัฒนาการดำเนินงานเพื่อเสริมจุดแข็ง และพัฒนาจุดที่ควรปรับปรุงของสถาบันอย่างต่อเนื่อง

4. เพื่อให้ข้อมูลสาธารณะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทำให้มั่นใจว่าสถาบันอุดมศึกษาสามารถสร้างผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานตามที่กำหนด

5. เพื่อให้หน่วยงานต้นสังกัดของสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการอุดมศึกษาในแนวทางที่เหมาะสม

การที่สถาบันอุดมศึกษาจะบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวได้ จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรภายในสถาบันร่วมมือร่วมใจกันดำเนินการ ซึ่งนักศึกษาถือเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญในการขับเคลื่อนให้การประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์ บทบาทนักศึกษาเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประการหลักคือ

1. การรับรู้การประกันคุณภาพการศึกษา นักศึกษาเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา จึงควรมีบทบาทในการให้ความร่วมมือให้ข้อมูล บทบาทในการรับรู้ บทบาทในการศึกษา ติดตามกำกับดูแลข้อมูลให้มีการนำไปปรับปรุงหรือใช้ประโยชน์ บทบาทในการสนับสนุนให้ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาดำเนินไปได้ บทบาทในการนำความรู้และทักษะด้านการประกันคุณภาพไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาตนเอง

พัฒนางานกิจกรรมนักศึกษาเข้าสู่เกณฑ์มาตรฐานกิจกรรมนักศึกษา (งานประกันคุณภาพนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา, 2555: 32)

2. การมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษา นักศึกษาสามารถมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาตามพันธกิจหลัก 4 ด้านของสถาบันอุดมศึกษา ดังนี้ พันธกิจด้านแรกคือด้านการผลิตบัณฑิต นักศึกษาสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง พันธกิจด้านที่สองคือด้านการวิจัย นักศึกษาสามารถเข้าร่วมงานวิจัยกับอาจารย์และนักวิชาการ และผลการวิจัยทั้งของนักศึกษาและของอาจารย์ยังมีประโยชน์ในการนำไปใช้ในด้านต่างๆ พันธกิจด้านที่สามคือด้านการบริการทางวิชาการแก่สังคม เพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ร่วมกันกับสถาบันและชุมชน นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนของตน พันธกิจด้านสุดท้ายคือด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม นักศึกษาต้องร่วมกิจกรรมการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับสโมสร ชมรมในคณะและสถาบัน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และสร้างจิตสำนึกในความเป็นไทยที่จะต้องมีการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

พันธกิจหลักทั้ง 4 ด้านจะแบ่งออกเป็นองค์ประกอบคุณภาพ 9 ด้าน ซึ่งต้องปฏิบัติอย่างสอดคล้องและต่อเนื่องกัน การประกันคุณภาพการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาจึงจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเพียง 5 องค์ประกอบเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษา คือ องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม และองค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ
2. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ประเภทของสื่อประชาสัมพันธ์ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ
3. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษาและสาขาวิชาที่ศึกษา
4. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ประเภทของสื่อประชาสัมพันธ์ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษาและสาขาวิชาที่ศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรที่ศึกษาคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 569 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 363 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 312 คน และนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 4 จำนวน 319 คน รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 1,563 คน (ที่มา: สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2555)
2. การเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดความเชื่อมั่น 95% และใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (อ้างในบุญใจ ศรีสถิตนรา กูร, 2550: 207) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 318 คน ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 4 ต่อจากนั้นสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ของนักศึกษาแต่ละชั้นปีที่ศึกษา ใน 3 หลักสูตร 5 สาขาวิชา
3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ชั้นปีที่ศึกษาและสาขาวิชาที่ศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ ตัวแปรตาม ได้แก่ การรับรู้งานประกันคุณภาพการศึกษาและประเภทของสื่อประชาสัมพันธ์ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ

ผลการวิจัย

1. ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 18-20 ปี ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ
2. ระดับการรับรู้ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลาง ดังนื่องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ นักศึกษารับรู้ในระดับปานกลางทุกข้อ ($\bar{x} = 3.08$) องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต นักศึกษารับรู้ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.41$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักศึกษารับรู้ในระดับมาก ได้แก่ เว็บไซต์ของคณะ รายละเอียดของรายวิชา แผนการสอน และการประเมินผลในรายวิชาที่เรียน และวิธีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์คณะวิทยาการจัดการ ตามลำดับ องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา นักศึกษารับรู้ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.26$)

ห้องเรียนในคณะ เว็บไซต์ของคณะ เพื่อนในคณะ อาจารย์ของคณะ แผ่นพับหรือโบว์ชัวร์แจกภายในคณะ โทรทัศน์ ประชาสัมพันธ์ของคณะ และองค์การนักศึกษาของคณะ ส่วนสื่อประเภทอื่นๆในคณะรับรู้ไม่แตกต่างกัน

สรุปและอภิปรายผล

1. ระดับการรับรู้ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลางดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ปรัชญา ปณิธาน วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ นักศึกษารับรู้ในระดับปานกลางทุกข้อ ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ยังขาดความต้องการที่จะรับรู้และยังขาดความสนใจในเรื่องเหล่านี้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเทมคักดี คทวนิช (2546: 128) กล่าวว่า มนุษย์จะรับรู้สิ่งเร้าใดๆ ก็ตามมักจะเกิดความต้องการที่จะรับรู้ขึ้นก่อน เพราะความต้องการจะเป็นแรงจูงใจให้อยากที่จะรับรู้สิ่งเร้านั้นๆ สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีโอกาสจะรับรู้องค์ประกอบนี้จากการเข้ารับการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่หรือจากการรับน้องใหม่เท่านั้น องค์ประกอบที่ 2 การผลิตบัณฑิต นักศึกษารับรู้ในระดับมากในประเด็นชื่อเว็บไซต์ของคณะวิทยาการจัดการ รายละเอียดของรายวิชา แผนการสอน และการประเมินผลในรายวิชาที่เรียน และวิธีการประเมินผลความพึงพอใจของผูเรียนที่มีต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์คณะวิทยาการจัดการ ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นเพราะหากนักศึกษาต้องการตรวจสอบตารางเรียน ตารางสอบ แผนการเรียน คำอธิบายรายวิชาที่เรียน ดำเนินการประเมินความพึงพอใจในการสอนของอาจารย์ หรือรับรู้ข้อมูลต่างๆ ที่คณะต้องการสื่อสารถึงนักศึกษา รวมไปถึงความต้องการสื่อสารถึงผู้บริหารคณะ นักศึกษาก็สามารถเข้าถึงได้จากเว็บไซต์ของคณะ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเทมคักดี คทวนิช (2546: 129) กล่าวว่า สิ่งเร้าใดที่บุคคลเห็นคุณค่าและความสำคัญ สิ่งเร้านั้นจะสามารถเพิ่มความสนใจและใส่ใจที่จะรับรู้มากขึ้นได้ องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนา นักศึกษา นักศึกษารับรู้ในระดับมากที่สุดในประเด็นรู้จักอาจารย์ที่ปรึกษา ถือว่ามีเหตุผลเพราะนักศึกษาทุกคนจะต้องรู้จักอาจารย์ที่ปรึกษาหมู่เรียนของตน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเทมคักดี คทวนิช (2546: 129) กล่าวว่า สิ่งเร้าใดที่บุคคลเห็นคุณค่าและความสำคัญ สิ่งเร้านั้นจะสามารถเพิ่มความสนใจและใส่ใจที่จะรับรู้มากขึ้นได้ องค์ประกอบที่ 5 การบริการ วิชาการแก่สังคม นักศึกษารับรู้ในระดับปานกลางทุกข้อ เป็นเพราะผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 การรับรู้ข้อเหล่านี้จึงมีไม่มากพอ นักศึกษาจะรับรู้องค์ประกอบนี้เมื่ออาจารย์ได้นำไปใส่ไว้ในรายวิชาที่สอน องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม นักศึกษารับรู้ในระดับปานกลางทุกข้อ เป็นเพราะผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เปิดเรียนได้ไม่นานจึงรับรู้รายละเอียดเกี่ยวกับการประกันคุณภาพได้ไม่มากนัก

2. ระดับการรับรู้ประเภทของสื่อประชาสัมพันธ์ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ นักศึกษารับรู้การประกันคุณภาพการศึกษาจากเว็บไซต์ของคณะและเพื่อนในคณะ อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกุลภรณ์ หงส์ทอง (2550: บทคัดย่อ) ศึกษาประสิทธิภาพในการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ที่มีผลต่อการรับรู้และการจูงใจให้นักเรียนสนใจเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ เป็นสื่อที่มีระดับการรับรู้และระดับการจูงใจให้นักเรียนสนใจเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบกับในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน และนักศึกษาก็มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ทำให้เว็บไซต์เป็นสื่อที่ได้รับความนิยม สอดคล้องกับแนวคิดของพรจิต สมบัติพานิช (2551: 88) กล่าวว่า เว็บไซต์เป็นแหล่งที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับองค์การ ผู้โฆษณา สินค้าหรือข้อมูลอื่นๆ ที่ตอบสนองได้ในทันที และสามารถนำเสนอภาพสีที่เคลื่อนไหวได้พร้อมข้อมูล ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ตามความคาดหวังอย่างรวดเร็ว ส่วนเพื่อนในคณะถือเป็นสื่อบุคคลจึงเป็นสื่อชนิดที่มีประสิทธิภาพที่สุด เพราะเป็นการสื่อสารแบบสองทาง ทำให้ผู้ส่งสารและผู้รับสารสื่อสารได้ต่อกันได้ทันที ทำให้เกิดการโน้มน้าวจิตใจได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของเอกชีวา แซ่ตัน (2550: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่องสื่อประสิทธิภาพต่อการรับรู้และความสนใจกีฬาโอลิมปิกของเยาวชนกรุงเทพมหานคร พบว่า ประเภทของสื่อแตกต่างกันมีผลต่อการรับรู้และความสนใจกีฬาโอลิมปิกของเยาวชนต่างกัน โดยสื่อบุคคลทำให้เยาวชนเกิดการรับรู้และสนใจกีฬาโอลิมปิกมากกว่าสื่อวีดิทัศน์และสื่อสิ่งพิมพ์

3. เปรียบเทียบการรับรู้ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา พบว่านักศึกษาที่ศึกษาในชั้นปีแตกต่างกันรับรู้ในงานประกันคุณภาพการศึกษาแตกต่างกันทุกองค์ประกอบ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของพร บุญมี วรรณญากรณ์ ไนใจ และอัมพร ยานะ (2553: บทคัดย่อ) ศึกษางานวิจัยเรื่องความรู้ การรับรู้ และการมีส่วนร่วมของนักศึกษาต่อการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม พบว่า นักศึกษาแต่ละชั้นปีมีการรับรู้ต่อการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาแตกต่างกัน

4. เปรียบเทียบการรับรู้ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ จำแนกตามสาขาวิชาที่ศึกษา พบว่านักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาแตกต่างกันรับรู้ในงานประกันคุณภาพการศึกษาแตกต่างกันทุกองค์ประกอบ ทั้งนี้เป็นเพราะแต่ละสาขาวิชาให้ความสำคัญกับการประกันคุณภาพการศึกษาแตกต่างกัน บางสาขาวิชาซึ่งมีอาจารย์เป็นเข้า

ไปเกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษาไม่ว่าจะเป็นกรรมการ เป็นผู้ตรวจ ก็จะทำให้ความรู้เรื่องการประกันคุณภาพ การศึกษากับนักศึกษา ทำให้นักศึกษาพอมีความรู้บ้าง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเดมส์ค็อก ควณิช (2546: 129) กล่าวว่า บุคคลมักจะให้ความสนใจที่จะรับรู้กับสิ่งที่บุคคล กลุ่ม หรือ สังคมชักจูง นอกจากนี้กลุ่มหรือสังคมยังมีส่วนทำให้เกิดความ คล้อยตามในการรับรู้อีกด้วย

5. เปรียบเทียบการรับรู้ประเภทของสื่อประชาสัมพันธ์ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการ การจัดการ จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในชั้นปีแตกต่างกันรับรู้สื่อประชาสัมพันธ์ในงานประกันคุณภาพ การศึกษาแตกต่างกัน จากสื่อประเภทป้ายประกาศในห้องเรียนในคณะ ป้ายประกาศนอกห้องเรียนในคณะ เว็บไซต์ของคณะ องค์กรนักศึกษาของคณะ และรุ่นพี่ในคณะ และรับรู้ไม่แตกต่างกันจากเพื่อนในคณะ อาจารย์ของคณะ แผ่นพับหรือโบว์ชัวร์แจก ภายใต้อาคาร และสื่อโทรทัศน์ประชาสัมพันธ์ของคณะ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของของกุลภรณ์ หงษ์ทอง (2550: บทคัดย่อ) ศึกษา ประสิทธิภาพในการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ที่มีผลต่อการรับรู้และการจูงใจให้นักเรียนสนใจเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า สื่อ บุคคล ได้แก่ เพื่อน และอาจารย์ เป็นสื่อที่มีผลต่อระดับการรับรู้และระดับการจูงใจให้นักเรียนสนใจเข้าศึกษาต่อใน มหาวิทยาลัยมหิดล ประกอบกับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เรียนวิชาพื้นฐานเป็นส่วนใหญ่ ไม่ได้ใช้อาคารเรียนของคณะ จึงทำให้รับรู้สื่อ ประชาสัมพันธ์การประกันคุณภาพการศึกษาประเภทป้ายประกาศในห้องเรียนในคณะ ป้ายประกาศนอกห้องเรียนในคณะได้ไม่ดี เท่าที่ควร ในขณะที่เว็บไซด์ของคณะนั้นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 เข้าไปใช้ยังไม่มากนัก สำหรับองค์การนักศึกษาของคณะ และรุ่น พี่ในคณะนั้น ยังไม่มีผลต่อนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มากนักเพราะนักศึกษาเพิ่งเข้ามาเรียนจะไม่รู้จักองค์การนักศึกษา หรือรุ่นพี่ที่ไม่ใช่ สาขาของตน ส่วนสื่อประเภทเพื่อนในคณะ อาจารย์ของคณะ แผ่นพับหรือโบว์ชัวร์แจกภายใต้อาคาร และสื่อโทรทัศน์ ประชาสัมพันธ์ของคณะ เป็นสื่อที่นักศึกษาจะใกล้ชิดมากกว่า

6. เปรียบเทียบการรับรู้ประเภทของสื่อประชาสัมพันธ์ในงานประกันคุณภาพการศึกษาของนักศึกษาคณะวิทยาการ การจัดการ จำแนกตามสาขาวิชาที่ศึกษา พบว่านักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาแตกต่างกันรับรู้สื่อประชาสัมพันธ์ในงานประกันคุณภาพ การศึกษาแตกต่างกัน จากสื่อประเภทป้ายประกาศในห้องเรียนในคณะ ป้ายประกาศนอกห้องเรียนในคณะ เว็บไซต์ของคณะ เพื่อนในคณะ อาจารย์ของคณะ แผ่นพับหรือโบว์ชัวร์แจกภายใต้อาคาร โทรทัศน์ประชาสัมพันธ์ของคณะ และองค์การนักศึกษา ของคณะ และรับรู้ไม่แตกต่างกันจากรุ่นพี่ในคณะ เป็นเพราะรุ่นพี่จะมีโอกาสรู้จักและใกล้ชิดกับรุ่นน้องในสาขาของตนจาก ประเพณีรับน้องใหม่ การแข่งขันกีฬาภายในคณะ หรือกิจกรรมต่างๆ ที่คณะจัดขึ้น รุ่นพี่จึงมีโอกาสให้ข้อมูลด้านการประกัน คุณภาพกับรุ่นน้องมากกว่าสื่ออื่น สอดคล้องกับแนวคิดของปรมะ สตะเวทิน (2546: 85) กล่าวว่า สื่อบุคคลเป็นสื่อที่มี ประสิทธิภาพเพราะสามารถทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข่าวสารแบบทางตรง ตลอดจนสามารถจูงใจบุคคลให้เปลี่ยนแปลงทัศนคติที่ ผิดรากลึกได้ เนื่องจากผู้ส่งสารและผู้รับสารมักมีความใกล้ชิดกัน

เอกสารอ้างอิง

- กุลภรณ์ หงษ์ทอง. 2550. การศึกษาประสิทธิภาพของการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ที่มีผลต่อการรับรู้ และการจูงใจให้นักเรียน สนใจเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยมหิดล. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- งานประกันคุณภาพนักศึกษา. 2553. คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา. พะเยา: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี.
- เดมส์ค็อก ควณิช. 2546. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- พร บุญมี วรรณญาณธร โนใจ และอัมพร ยานะ. 2553. รายงานการวิจัยเรื่องความรู้ การรับรู้ และการมีส่วนร่วมของ นักศึกษาต่อการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา. พะเยา: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี.
- พรจิต สมบัติพานิช. 2551. ยุทธวิธีการวางแผนสื่อโฆษณา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. 2550. ระเบียบวิธีการวิจัย : แนวทางปฏิบัติสู่ความสำเร็จ. กรุงเทพมหานคร: ยูแอนต์ ไอ อินเตอร์ มีเดีย.
- ปรมะ สตะเวทิน. 2546. หลักนิเทศศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2554. คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2553. จำนวน 2,000 เล่ม พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. 2555. สรุปตารางแสดงจำนวนนักศึกษาภาคปกติและ ภาคพิเศษ ปีการศึกษา 2555. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.

เอกชีวา แซ่ตัน. 2550. **สื่อประสิทธิผลต่อการรับรู้และความสนใจกีฬาสาธิตของเยาวชนกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์**
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

การศึกษาการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา เพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร A Study of Readiness in using Information and Communication Technology for School Management of Schools under Bangkok Metropolitan Administration Towards ASEAN Community

ดร.ธารินทร์ รสานนท์¹, สุณี มณีวรรณ²

¹ อาจารย์ประจำ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยพะเยา

² ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบ การเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร จำแนกตามขนาดโรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 292 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม แบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดย หาค่าเฉลี่ยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติที่ใช้ คือการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ผลการวิจัย พบว่า การเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ส่วนผลการเปรียบเทียบ จำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านการบริหารวิชาการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยโรงเรียนขนาดใหญ่มีการเตรียมความพร้อมมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก

คำสำคัญ: การเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน, การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ, การบริหารสถานศึกษา, โรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร

Abstract

The purposes of this research were to study and to compare the readiness of using Information and Communication Technology for school management of schools under Bangkok Metropolitan Administration towards ASEAN community as distinguished by size of school. The samples of 292 school principals were asked to answer a set of 5 rating scale questionnaires, which validity was tested by three experts. The collected data were analyzed by using, mean, standard deviation and F-test. The findings revealed that the readiness of using Information and Communication Technology in four management sectors were at high level. The comparison of the readiness of using Information and Communication Technology as distinguished by size of school was found that in over all there was no significant difference but only the academic affair sector was found that there was a significant difference among large schools and small schools at 0.05.

Keywords: Information and Communication Technology for education, A readiness of using Information and Communication Technology towards ASEAN community, school management

บทนำ

ปัจจุบันกระแสความสำคัญของอาเซียนกับการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 เป็นความจำเป็นที่ทุกหน่วยงานต้องดำเนินการและปรับเปลี่ยนทัศนคติเตรียมพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียน เพื่อการพัฒนาประเทศทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และความมั่นคงของชาติ สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Association of South East Asian Nations หรือ ASEAN) ได้ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2510 ปัจจุบันมีสมาชิก 10 ประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจอันดีระหว่างภูมิภาค อารังไว้ซึ่งสันติภาพ เสถียรภาพและความมั่นคงทางการเมือง สร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาสังคมและวัฒนธรรมการกินดีอยู่ดีของประชาชนบนพื้นฐานของความเสมอภาค และผลประโยชน์ร่วมกันของประเทศสมาชิก (สำนักความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ สำนักงานปลัด กระทรวงศึกษาธิการ, 2554) รัฐบาลจึงกำหนด

ยุทธศาสตร์ในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 (ได้จาก WWW. Phichit.go.th./Phichit/index เมื่อวันที่ 9 ม.ค. 2556)

เทคโนโลยีมีความสำคัญต่อการศึกษาของประเทศไทย จะเห็นได้จากแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2559 มีการสนับสนุนการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยไปใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอนและจัดให้มีสื่ออุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการพัฒนาการศึกษา เช่นคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์เชื่อมต่อระบบ และซอฟต์แวร์ รวมทั้งสนับสนุนการให้ความรู้ และสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาแก่สถาบันทางสังคม ชุมชนและประชาชน ดังนั้น เทคโนโลยีจึงมีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษา การสร้างกระบวนการเรียนรู้สำหรับการพัฒนา จากการศึกษาปฏิรูประบบราชการที่ผ่านมา ได้มีการเตรียมความพร้อมในเรื่องเทคโนโลยี เช่น ปรับปรุงทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ IT การเปิด Website การรับส่ง E-mail การรับส่งข้อมูลสารสนเทศ ตลอดจนการประชุมผ่านเครือข่ายดาวเทียมจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นกลยุทธ์ในการทำงาน (ครรชิต มาลัยวงศ์, 2541, หน้า 28-29) ตลอดจนการบริหารงาน ย่อมมีการนำทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการปฏิบัติงานไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชน

ในการเตรียมความพร้อมของสถานศึกษาเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 ตามนโยบายของรัฐบาล และของกรุงเทพมหานคร ผู้บริหารสถานศึกษาของกรุงเทพมหานครจึงควรเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาทั้ง 4 ด้าน ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) เพื่อพัฒนาการทำงานให้มีคุณภาพมาตรฐานนำไปสู่การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ เพื่อก้าวสู่การเป็นสมาชิกประชาคมอาเซียน ในเสาหลักด้านสังคมและวัฒนธรรมต่อไป จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจและเห็นความจำเป็นในการศึกษาการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการบริหารวิชาการ 2) ด้านการบริหารบุคคล 3) ด้านการบริหารงบประมาณ และ 4) ด้านการบริหารทั่วไป เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ในการบริหารสถานศึกษาของกรุงเทพมหานครเข้าสู่ประชาคมอาเซียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา เพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร ในการบริหารงาน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารบุคคล ด้านการบริหารงบประมาณ และด้านการบริหารทั่วไป
- 2) เพื่อเปรียบเทียบการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา เพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร จำแนกตามขนาดโรงเรียน

สมมติฐานของการวิจัย

ผู้บริหารที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครที่มีขนาดต่างกันมีการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีตามขั้นตอนของการวิจัย ดังนี้

- 1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1) ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการ โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 437 โรงเรียน จำแนกเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก 160 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง 139 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่ 138 โรงเรียนรวมประชากร จำนวน 1,078 คน (สำนักศึกษากรุงเทพมหานคร, 2555)
 - 1.2) กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 292 คน ได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (ธานีรินทร์ ศิลปะจารุ, 2548, หน้า 46-48) สุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น จำแนกตามกลุ่มเขตและขนาดโรงเรียน เป็นผู้บริหารสังกัดโรงเรียนขนาดเล็ก 53 คน โรงเรียนขนาดกลาง 92 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ 147 คน
- 2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม 1 ชุด แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่
 - ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ตำแหน่ง และขนาดของโรงเรียน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)
 - ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา เพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานครในการบริหารงาน 4 ด้าน คือ 1) ด้านการบริหารวิชาการ 2) ด้านการบริหาร

บุคคล 3) ด้านการบริหารงบประมาณ และ 4) ด้านการบริหารทั่วไป เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคอร์ท หากคุณภาพของเครื่องมือโดยใช้เทคนิค IOC และหาค่าความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาร์ค ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.85

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยขอหนังสืออนุญาตจากสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร แล้วส่งหนังสือพร้อมแบบสอบถามไปโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างผ่านฝ่ายการศึกษา สำนักงานเขต

4) การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติที่ใช้คือ การทดสอบค่าเอฟ (F-test) มีเกณฑ์การแปรค่าเฉลี่ยดังนี้ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50 อยู่ในระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50 อยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50 อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50 อยู่ในระดับมาก และค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00 อยู่ในระดับมากที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด จาก www.watpon.com/boonchom/05.doc)

ผลการวิจัย

1) การเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการบริหารงานบุคคล ($\bar{X} = 4.09$) รองลงมาเรียงลำดับ คือ ด้านการบริหารวิชาการ ($\bar{X} = 3.86$) ด้านการบริหารทั่วไป ($\bar{X} = 3.77$) และด้านการบริหารงบประมาณ ($\bar{X} = 3.74$) ตามลำดับ เมื่อพิจารณารายด้านสรุปดังนี้



การเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ด้านการบริหารบุคคล ($\bar{X} = 4.09$)
2. ด้านการบริหารวิชาการ ($\bar{X} = 3.86$)
3. ด้านการบริหารทั่วไป ($\bar{X} = 3.77$)
4. ด้านการบริหารงบประมาณ ($\bar{X} = 3.74$)

ภาพ 1: แสดงค่าเฉลี่ยและระดับการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ในภาพรวมและรายด้านทุกด้าน

1.1) ด้านการบริหารวิชาการ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.12$) รองลงมา คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.06$) และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาหลักสูตรอาเซียน ($\bar{X} = 3.95$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำวิจัยเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน ($\bar{X} = 3.41$)

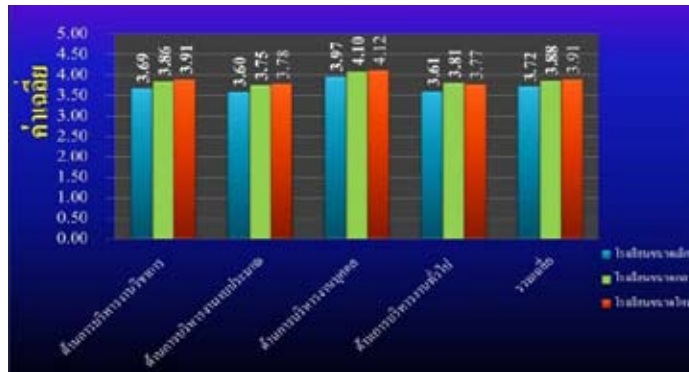
1.2) ด้านบริหารงบประมาณ พบว่า โดยภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.74$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การบริหารการใช้งบประมาณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 3.86$) รองลงมามีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือการจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีและการจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้เทคโนโลยีในการผลิตสื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับอาเซียน ($\bar{X} = 3.85$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในการบริหารจัดการโรงเรียนเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ($\bar{X} = 3.53$)

1.3) ด้านบริหารบุคลากร พบว่า โดยภาพรวมและรายข้อ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ส่งเสริมทักษะความสามารถของบุคลากรในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสืบค้นข้อมูล ($\bar{X} = 4.26$) รองลงมา มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ ส่งเสริมทักษะความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์อื่นนอกเหนือจากโปรแกรม Microsoft Office และส่งเสริมทักษะความสามารถในการใช้เทคโนโลยีการสื่อสารในการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 4.17$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาความรู้ความสามารถทักษะการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 ของผู้บริหารและครู ($\bar{X} = 3.86$)

1.4) ด้านการบริหารทั่วไป พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารโรงเรียนเพื่อเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน ($\bar{X} = 3.98$) รองลงมา คือ การใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างความตระหนักและความรู้ความเข้าใจในการเป็นสมาชิกประชาคมอาเซียน ($\bar{X} = 3.96$) และการจัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ($\bar{X} = 3.89$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การเชื่อมโยงเทคโนโลยีสารสนเทศกับหน่วยงาน องค์กร สถานศึกษาในประชาคมอาเซียน ($\bar{X} = 3.39$)

2) ผลการเปรียบเทียบ การเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา เพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร จำแนกตามขนาดโรงเรียน เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านการบริหารวิชาการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่พบว่าโรงเรียนขนาดใหญ่แตกต่างกับโรงเรียนขนาดเล็กโดยโรงเรียนขนาดใหญ่ มีการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา เพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน มากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก นอกนั้นไม่แตกต่าง



ภาพ 2: เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย การเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา เพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน การบริหารสถานศึกษาเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร สรุปผลดังนี้

1) การเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียน สังกัด กรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับดังนี้ ด้านการบริหารบุคคล ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารทั่วไปและด้านบริหารงบประมาณ ตามลำดับ

2) ผลการเปรียบเทียบ การเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่าโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านการบริหารงานวิชาการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยโรงเรียนขนาดใหญ่มีการเตรียมความพร้อมมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1) การเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษาเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ผู้บริหารและครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครมีความตระหนักถึงความสำคัญของการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของประเทศไทย โดยสนองตอบต่อยุทธศาสตร์ของรัฐบาล และกระทรวงศึกษาธิการ ตลอดจนนโยบายด้านการศึกษาของกรุงเทพมหานครเพื่อนำกรุงเทพมหานครสู่ประชาคมอาเซียน และอาจจะเป็นเพราะว่าผู้บริหารและครูตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานทั้ง 4 ด้าน อีกทั้งผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีความมุ่งมั่นในการบริหารการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จในการบริหารงานทั้ง 4 ด้าน จึงทำให้มีการเตรียมความพร้อมให้กับการใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านบริหารงานวิชาการ ด้านบริหารงานงบประมาณ ด้านบริหารงานบุคคล และด้านบริหารงานทั่วไป อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2554) เรื่องการศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมด้านการผลิตและการพัฒนากำลังคน เพื่อการรองรับการเคลื่อนย้ายแรงงานเสรีภายใต้กรอบประชาคมอาเซียน เศรษฐกิจอาเซียน เสนอแนะยุทธศาสตร์ด้านการผลิตกำลังคน โดยมีกลยุทธ์การนำเทคโนโลยีทางการศึกษาและระบบสารสนเทศมาใช้ สนับสนุนด้านการเรียนการสอน อย่างกว้างขวางทั้งในประเทศไทย และประเทศสมาชิก สอดคล้องกับงานวิจัยของ อารินทร์ รสานนท์

และมานะ สถาพรสกุล (2556) ที่ศึกษาเรื่องความต้องการด้านการเตรียมความพร้อมในการบริหารสถานศึกษา เพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า โดยภาพรวมมีความต้องการด้านการเตรียมความพร้อม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้

1.1) ด้านการบริหารวิชาการ พบว่าอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะว่าการบริหารงานวิชาการเป็นงานหลักของสถานศึกษา เป็นหัวใจของการบริหารโรงเรียนเป็นจุดประสงค์หลักของการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพดังปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2546, หน้า 33) ที่กล่าวว่า งานวิชาการเป็นการมุ่งเน้นการพัฒนาสติปัญญา ความรู้ความสามารถ คุณธรรมจริยธรรม เจตคติ และค่านิยมให้นักเรียน งานวิชาการเป็นตัวกำหนดปริมาณงานของโรงเรียน เป็นเครื่องวัดคุณภาพโรงเรียน เป็นเครื่องชี้วัดความสำเร็จ และความสามารถของนักเรียนสอดคล้องกับสุระพันธ์ ศิลปศาสตร์ (2547) ศึกษาเรื่องสภาพปัจจุบันปัญหา และความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการศึกษาในการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก

1.2) ด้านบริหารงบประมาณ พบว่าอยู่ในระดับมาก อาจจะเป็นเพราะว่าผู้บริหารและครูโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครได้ดำเนินการตามแนวการบริหารงบประมาณของกรุงเทพมหานครในด้านการจัดทำแผนงบประมาณ การบริหารการเงินและบัญชี การบริหารพัสดุ-ครุภัณฑ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กุลธิดา เตือนหงาย, ญัญฐณิชา อ่อนเลิศ และพัฒนพงษ์ ภูักักดี (2551) ศึกษาเกี่ยวกับ สภาพและปัญหาการบริหารงบประมาณทางการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดนครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่า สภาพการบริหารงบประมาณ โรงเรียนขนาดใหญ่มีการปฏิบัติระดับมากที่สุด ส่วนโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

นอกจากนี้พบว่าการเตรียมความพร้อมด้านการบริหารงานงบประมาณมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด โดยเฉพาะการจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสื่อการเรียนการสอน รวมทั้งด้านความเพียงพอ ความทันสมัยมีประสิทธิภาพของอุปกรณ์เทคโนโลยีการสื่อสาร และการจัดสรรงบประมาณ เพื่อการบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธารินทร์ รสานนท์ และ วีระเชษฐ์ วรรณรส (2556) การศึกษาสภาพและปัญหาการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (แท็บเล็ต) ในการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า สภาพการใช้แท็บเล็ตอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการเตรียมความพร้อมในการใช้เครื่องแท็บเล็ต มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

1.3) ด้านบริหารบุคคล พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารและครูโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ร่วมกันตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการทำให้การบริหารสถานศึกษาบรรลุวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับ ธงชัย สันติวงษ์ (2531) ที่กล่าวว่า การบริหารบุคลากรเป็นภารกิจสำคัญของผู้บริหาร ที่ดำเนินการให้ปัจจัยบริหารคือทรัพยากรมนุษย์ มีประสิทธิภาพโดยผู้บริหารและครูร่วมกันบริหารงานบุคคลให้การวางแผนอัตรากำลัง การสรรหาและแต่งตั้งส่งเสริมประสิทธิภาพในการทำงาน การประกันคุณภาพบุคลากร และการรักษาวินัย จึงทำให้การบริหารบุคลากรอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ พบว่าผู้บริหารมีการใช้อินเทอร์เน็ตและโปรแกรมในการสืบค้นข้อมูลรวมทั้งทักษะความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสื่อสารในการรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาติโพทท์, สมนึก แก้วกุลศรี และอัญชลี เมืองก้อน (2550) ศึกษาเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 1 พบว่า ภาพรวมการใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 1 อยู่ในระดับมาก

1.4) ด้านการบริหารทั่วไป พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก อาจจะเป็นเพราะว่าโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร มีการบริหารจัดการโรงเรียนด้านการบริหารทั่วไปตามแนวปฏิบัติของกรุงเทพมหานครในด้านการพัฒนาองค์การ การจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา และแผนปฏิบัติการประจำปี รวมถึงงานที่สนับสนุนการบริหารงานโรงเรียน ได้แก่ งานธุรการ งานทะเบียนนักเรียน การจัดกิจกรรมนอกหลักสูตร การจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน การบริหารอาคารสถานที่ และการพัฒนาเครือข่ายทางการศึกษา (สำนักงานการศึกษา, 2554, หน้า 23-24) สอดคล้องกับงานวิจัยของ วีระเชษฐ์ วรรณรส (2554) ที่ศึกษาเกี่ยวกับ สภาพและปัญหาการบริหารงานทั่วไปของโรงเรียนในกลุ่มกรุงเทพเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า สภาพการบริหารงานทั่วไปของโรงเรียนในกลุ่มกรุงเทพเหนือ สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ในเรื่องการจัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของโรงเรียนเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน อยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารและครู ตระหนักถึงปัญหาด้านพัฒนาสารสนเทศ จึงมีการจัดทำแผนพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ เขียวลักษณ์ แย้มสรวล (2552) ศึกษาเกี่ยวกับ สภาพและปัญหาการจัดระบบสารสนเทศ ในโรงเรียน วัดมทวองษ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 พบว่า สภาพและปัญหาการจัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง

2) ผลการเปรียบเทียบการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา เพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำแนกตามขนาดโรงเรียน เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจจะเป็นเพราะว่า ผู้บริหารโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ทั้ง 3 ขนาด ได้จัดการบริหารสถานศึกษาทั้ง 4 ด้าน ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) และเป็นไปตามแนวปฏิบัติของกรุงเทพมหานคร รวมทั้งผู้บริหารและครูตระหนักถึงความสำคัญของการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในปี พ.ศ. 2558 โดยนำกลยุทธ์ของกระทรวงศึกษาธิการ และกรุงเทพมหานคร มาเตรียมความพร้อมโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาเพื่อเตรียมความพร้อมในการบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป โดยภาพรวมจึงทำให้ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชารินทร์ รสานนท์ และมานะ สถาพรสกุล (2556) ศึกษาเรื่อง ความต้องการเตรียมความพร้อมในการบริหารสถานศึกษาเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ผลการเปรียบเทียบความต้องการการบริหารสถานศึกษาในด้านการบริหารงานวิชาการ ด้านการบริหารงานบุคคล ด้านการบริหารงานงบประมาณ และด้านการบริหารงานทั่วไป จำแนกตามขนาดของโรงเรียนไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุระพันธ์ ศิลปศาสตร์ (2547) ที่ศึกษาเรื่อง สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในการบริหารของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่ผลการวิจัย พบว่า ความต้องการในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มาใช้ในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี จำแนกตามขนาดของโรงเรียนไม่แตกต่างกัน

สำหรับผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง โรงเรียนขนาดใหญ่ กับขนาดเล็ก ในด้านการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการบริหารวิชาการ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยโรงเรียนขนาดใหญ่มีการเตรียมความพร้อมมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก อาจจะเป็นเพราะว่า โรงเรียนขนาดใหญ่มีบุคลากร ครู อาจารย์ รวมทั้งนักเรียน ผู้ปกครองมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก และอาจจะเป็นเพราะบุคลากรของโรงเรียนขนาดใหญ่มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ที่หลากหลาย ทั้งในด้านความรู้ความสามารถโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และพัฒนาหลักสูตรอาเซียนของสถานศึกษา การพัฒนาและผลิตสื่อการเรียนการสอน ที่เกี่ยวกับอาเซียน ดังนั้นโรงเรียนขนาดใหญ่จึงมีการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในด้านวิชาการแตกต่างกับโรงเรียนขนาดเล็ก สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุธีรา ศุภเกษม (2554) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 ผลการเปรียบเทียบสภาพและปัญหาการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนระดับประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2 จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยภาพรวมและรายด้านทุกด้าน พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร มีการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการบริหารสถานศึกษาเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน โดยในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ดังนั้น ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร จึงควรสนับสนุนให้โรงเรียนในสังกัดมีการเตรียมความพร้อมอย่างต่อเนื่อง โดยสนับสนุนให้บุคลากรเข้ารับการอบรมเพิ่มพูนความรู้ ติดตามความเคลื่อนไหวของการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนของไทยใน 3 สาขาหลัก อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร กับสถานศึกษาต่าง ๆ ของประเทศภาคีสมาชิกประชาคมอาเซียนอื่นๆ โดยกำหนดแนวปฏิบัติเพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานของสถานศึกษา ส่วนด้านที่มีข้อเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการบริหารงานงบประมาณ ผู้บริหาร กรุงเทพมหานครจึงควรพิจารณาให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณ ให้แก่โรงเรียนเพื่อสนับสนุนการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาตามรายด้าน มีดังนี้

1) ด้านการบริหารวิชาการ ควรมีการเตรียมความพร้อมด้านวิชาการในเรื่องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน โดยให้การสนับสนุนด้านงบประมาณ การสร้างขวัญและกำลังใจ โดยการนำผลการวิจัยไปเผยแพร่ และนำไปเป็นข้อมูลในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป นอกจากนี้ควรส่งเสริมการเตรียมความพร้อมในการใช้เทคโนโลยี เชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการวัดผลและประเมินผล โดยผู้บริหารสถานศึกษา ร่วมกันปรับปรุงเครือข่ายการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครด้วยกัน และสถานศึกษาต่างสังกัด รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ในด้านความรู้ และทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน

2) ด้านการบริหารงบประมาณ ผู้บริหารกรุงเทพมหานคร ควรพิจารณาจัดสรรงบประมาณ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาโปรแกรมที่ใช้ในการบริหารจัดการโรงเรียนเพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ในการพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะความสามารถเฉพาะด้าน ICT สร้างแรงจูงใจให้บุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มศักยภาพทางด้านวิชาชีพ ICT

3) ด้านการบริหารบุคคล ผู้บริหารกรุงเทพมหานครควรเพิ่มการเตรียมความพร้อมในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้บริหารและครู ในทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ และภาษาที่ 3 โดยจัดการฝึกอบรมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ และภาษาที่ 3 ของสมาชิกอาเซียน นอกจากนี้ควรเตรียมการสรรหาบุคลากรที่มีความสามารถในการดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้โรงเรียนได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปพัฒนา ปรับปรุง การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4) ด้านการบริหารทั่วไป ผู้บริหารสถานศึกษาของกรุงเทพมหานคร ควรปรับปรุงการเตรียมความพร้อมในด้าน การเชื่อมโยงเทคโนโลยีสารสนเทศกับหน่วยงานองค์กร สถานศึกษาในประเทศและประเทศในประชาคมอาเซียน รวมทั้งการจัดให้มีเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมสถานศึกษาทุกแห่ง

5) ผู้บริหารของกรุงเทพมหานคร ควรสนับสนุน โรงเรียนขนาดเล็กเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในงานวิชาการของโรงเรียนเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวิจัย การเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการออกแบบการจัดการกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ เพื่อพัฒนาทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรวิจัยเพื่อติดตามผลการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพ การศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

2) ควรมีการวิจัย สภาพและปัญหาการบริหารระบบสารสนเทศในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เพื่อพัฒนา ปรับปรุงการบริหารงานระบบสารสนเทศ

3) ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพ เรื่องการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ไปใช้พัฒนาคุณภาพการศึกษา ของโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานครที่สนับสนุนทุนวิจัยด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กุลธิดา เตือนหงาย, ญภัฐพนธินา อ่อนเลิศ และพัฒนพงษ์ ภูภักดี. (2551). สภาพและปัญหาการบริหารงบประมาณทางการศึกษา ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครสวรรค์. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก.

ครรชิต มาลัยวงศ์ > (2541). ไอทีเพื่อประชาชน. กรุงเทพฯ: กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, กองบริการสื่อสารสนเทศศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.

ชาติ โพทัพ, สมนึก แก้วกุลศรี และอัญชลี เมื่องก้อน. (2550). การใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดุสิต เขต 1. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก.

ธงชัย สันติวงษ์.(2531). การบริหารงานบุคคล. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ไทยพัฒนาพาณิชย์

ธานินทร์ ศิลปะจารุ (2548). การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. กรุงเทพฯ: วี.อินเตอร์พริ้นท์

ธารินทร์ รสานนท์ และมานะ สถาพรสกุล (2556). ความต้องการด้านการเตรียมความพร้อมในการบริหารสถานศึกษา เพื่อเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ธารินทร์ รสานนท์ และ วีระเชษฐ์ วรณรส. (2556). การศึกษาสภาพและปัญหาการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์พกพา (แท็บเล็ต) ในการจัดการเรียนการสอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. งานวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนด้านเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน สำนักศึกษากรุงเทพมหานคร

- บุญชม ศรีสะอาด. การแปลผลเมื่อใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า จาก www.watpon.com/boonchom/05.doc เมื่อ 20 มกราคม 2556.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2546). การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- วีระเชษฐ์ วรรณรส. (2555). สภาพและปัญหาการบริหารงานทั่วไปของโรงเรียนกลุ่มกรุงเทพเหนือสังกัดกรุงเทพมหานคร. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง. กศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก.
- สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มประชาสัมพันธ์ต่างประเทศ สำนักงานรัฐมนตรี กระทรวงศึกษาธิการ. การศึกษาการสร้างความร่วมมืออาเซียน 2558. การศึกษา การสร้างประชาคมอาเซียน 2558. จาก WWW. Phichit.go.th./ Phichit/index เมื่อ 9 ม.ค. 2556
- สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร.(2554).แนวทางการบริหารจัดการคุณภาพโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร การบริหารทั่วไป. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). รายงานวิจัยการศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมด้านการผลิตและพัฒนา กำลังคนเพื่อรองรับการเคลื่อนย้ายแรงงานเสรี ภายใต้กรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. บริษัท พรักหวานกราฟิค จำกัด. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักศึกษากรุงเทพมหานคร. (2555). สถิติการศึกษาปีการศึกษา 2555. เอกสารโรเนียว.
- สุธีรา สุขเกษม. (2554). การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานวิชาการโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง. กศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก
- สุระพันธ์ ศิลปะศาสตร์. (2547). สภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในการบริหารของผู้บริหาร โรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา. วิทยานิพนธ์ คศ.ม., สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี

ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ใน
สาระพัฒนาสังคมและชุมชนของผู้เรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การศึกษานอกระบบ
และการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง

The Critical Thinking Ability By Using Confrontation Learning
Process In Social And Community Development Course
Of Mathayomsuksa Students From Khao Chamao
District Non-Formal and Informal Education Centre Rayong

จิระ ว่องไวริยะ เฉลลา ประเสริฐสังข์ เกษณี ผลประพจน์
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Design) มีจุดมุ่งหมายเพื่อ(1)เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในสาระพัฒนาสังคมและชุมชนของผู้เรียน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเขาชะเมา(2)เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเขาชะเมา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในสาระพัฒนาสังคมและชุมชน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การเรียนชุมชนตำบล ห้วยทับมอญ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเขาชะเมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง(Purposive Sampling) 1 ห้องเรียน จำนวน 25 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้รับการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในสาระพัฒนาสังคมและชุมชน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ แบบวัดความสามารถในการคิดอย่าง มีวิจารณญาณ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และทดสอบค่าที่ (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์

Abstract

The purposes of this research were 1) to study the critical thinking ability of the students in Mathayomsuksa who were trained for critical thinking by using confrontation learning process. 2) to compare their critical thinking ability before and after training by using confrontation learning process. The sample consisted of 25 students in Mathayomsuksa from Khao Chamao District Non-formal and Informal Education Centre. The sample consisted of the lower secondary students in the second semester of the academic year 2008. The research instruments were lesson plans designed for solving by using the critical thinking ability and the critical thinking test. The statistical analysis employed were mean (\bar{X}) standard deviation (S.D.) and t-test

The results revealed that the students who were trained for critical thinking ability by using confrontation learning process developed higher critical thinking ability at .01 level significantly.

Keywords: The Critical Thinking Ability Confrontation Learning Process In Social And Community Development

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงสังคมจากยุคอุตสาหกรรม เข้าสู่ยุคข้อมูลข่าวสารและความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ทำให้มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินชีวิต เพื่อให้อยู่ในสังคมปัจจุบันได้ นอกจากนี้กระแสยุคโลกาภิวัตน์ ที่ทำประเทศให้เป็นสากล ทำให้คนไทยต้องแข่งขันกับคนในสังคมโลกมากขึ้น จึงต้องเพิ่มสมรรถภาพของคนไทยให้มีความสามารถในการพึ่งตนเอง ที่ต้องอาศัยพื้นฐานที่สำคัญ คือ การคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น สามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง รู้จักนำความรู้

ที่สร้างขึ้นไปใช้ในการดำรงชีวิต ซึ่งศิริกาญจน์ โกลสุภมภ์ และดารณี คำวิจัน (2544 : 5 - 6) ได้กล่าวถึงทิศทางการจัดการศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ต้องสอนเด็กให้คิดเป็น เพื่อให้รู้จักคิดในการเลือกรับข้อมูลข่าวสาร เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม และมีประโยชน์สูงสุดกับตนเอง ซึ่งการคิด เป็นนามธรรมที่มีลักษณะซับซ้อนไม่สามารถมองเห็นหรือสังเกตได้ซึ่งเป็นกิจกรรมทางสมองของมนุษย์ที่เกิดขึ้นตลอดเวลา และเป็นกระบวนการทางสมองของมนุษย์ ซึ่งมีศักยภาพสูง ทั้งยังเป็นส่วนที่ทำให้มนุษย์แตกต่างไปจากสัตว์โลก รวมทั้งยังเป็น การคิด ที่มีลำดับขั้นตอนที่นำไปสู่ผลสำเร็จตามความคิด กระบวนการคิดที่สำคัญ จึงมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ซึ่งมีหลายประเภทด้วยกัน เช่น กระบวนการคิดตัดสินใจ กระบวนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กระบวนการคิดไตร่ตรอง กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น ซึ่งเป็นกระบวนการคิดที่สำคัญ และมีความจำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกระดับ เนื่องจากเป็นกระบวนการคิด ที่มีเป้าหมาย เพื่อให้ได้ความคิดที่ผ่านการพิจารณาถึงข้อมูลหลักฐาน และเหตุผลมาอย่างรอบคอบแล้ว ซึ่งสามารถนำไปใช้ได้กับทุกสถานการณ์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545 : 1) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการคิด และการสอนคิดว่าเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพสูง ซึ่งทั่วโลกได้หันมาเน้นเรื่องของการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพในทุกๆ ด้านโดยเฉพาะด้านสติปัญญาจะได้รับความเอาใจใส่อย่างสูงสุด เพราะเห็นผลเด่นชัดและได้รับการยอมรับมากกว่า และนโยบายการปฏิรูปการศึกษา จึงเน้นการพัฒนากระบวนการคิด ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญที่ต้องพัฒนากันอย่างจริงจัง เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2543:37) ได้นำพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 ซึ่งมีพระบรมราโชวาทพระราชทานแก่คณะครูและนักเรียนที่รับพระราชทานรางวัล เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม พุทธศักราช 2522 กล่าวโดยสรุปว่า การศึกษาวิชาการอย่างเดียวยังไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการศึกษาด้านความคิด ด้านจิตใจ และด้านความประพฤติปฏิบัติ ดังนั้นผู้เรียนจึงจำเป็นต้องมีการฝึกฝนขัดเกลาให้มีความรู้ ความคิด มีเหตุผล รู้จักรับผิดชอบ และรู้จักตัดสินใจตามทางที่ถูกต้องเป็นธรรม

จากความสำคัญของปัญหาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และจากการศึกษาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่นำกระบวนการเผชิญสถานการณ์ การเรียนรู้ออมรวีวัฒน์ (2542:42-160) มาพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เนื่องจากมีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม 4 ขั้นตอน คือ การรวบรวมข่าวสาร ข้อมูล ข้อเท็จจริง ความรู้และหลักการ การประเมินค่า และประโยชน์ การเลือกและตัดสินใจ และการปฏิบัติ ซึ่งแต่ละขั้นตอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกการใฝ่รู้ การรวบรวมข้อมูลที่แท้จริง ใช้เหตุผลมาประกอบการตัดสินใจ และนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้ โดยเฉพาะลักษณะเด่นของกิจกรรมนี้ คือ เน้นการปฏิบัติจริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในสาระพัฒนาสังคมและชุมชนของผู้เรียนศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเขาชะเมา
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของผู้เรียนศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเขาชะเมา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในสาระพัฒนาสังคมและชุมชน

อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประจำปีภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ของศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง จำนวน 91 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็น ผู้เรียนที่ลงทะเบียนเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประจำปีภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ศูนย์การเรียนชุมชนตำบลห้วยทับมอญ ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง จำนวน 1 ห้องเรียน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 25 คน

ผลการวิจัย

ผลการทดลองสอนโดยการจัดการเรียนรู้ เรื่องความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 25 คน สรุปได้ ดังนี้

ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

จากการสอนโดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 25 คน สรุปได้ ดังนี้

ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทดลองสอนผู้เรียนโดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในสาระพัฒนาสังคมและชุมชน เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ศูนย์การศึกษานอกกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง พบประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผล ได้ดังนี้

ผู้เรียนที่เรียนโดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อาจเนื่องมาจาก

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ฝึกให้ผู้เรียน มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากการศึกษาข่าวประเภทต่างๆ ที่กำหนดให้เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ซึ่งมี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่หนึ่ง การรวบรวมข่าวสาร ข้อเท็จจริง ความรู้และหลักการ ครูผู้สอนต้องเตรียมข่าวที่หลากหลายให้แก่ผู้เรียน เพื่อเป็นกรณีศึกษาโดยคำนึงถึงระดับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนเป็นอันดับแรก และการคัดเลือกข่าวต้องเน้นข่าวที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิต ที่ต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยฝึกจากข่าวง่าย ๆ ไปหาข่าวที่มีความซับซ้อนมากขึ้นตามลำดับ ขั้นตอนที่สอง การประเมินค่าและประโยชน์ ขั้นตอนนี้ถือว่ามีความสำคัญและมีผลต่อการเลือกและตัดสินใจ ดังนั้น ผู้เรียนต้องใช้ความคิดอย่างมากในการพิจารณาให้รอบคอบคิดหลายด้านหลายมุมมอง ทั้งคุณค่า ประโยชน์แก่ตนเอง ผู้อื่น และสังคม โดยอาศัยหลักธรรมของพระพุทธศาสนาช่วยพิจารณา ครูผู้สอนต้องสร้างบรรยากาศโดยการให้กำลังใจเป็นการเสริมแรงให้ผู้เรียนมีความอดทน ความพยายาม ที่จะแก้ไขปัญหาเมื่อเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ ยกตัวอย่างประกอบ เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยง นำไปสู่การคิดที่หลากหลายกระตุ้นความคิดด้วยการใช้คำถาม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคิด มองเห็นคุณค่าและประโยชน์จากข่าวกรณีศึกษา ขณะผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมอยู่นั้นผู้สอนต้องสอดแทรกหลักการ เพื่อให้ผู้เรียนคิดดี คิดใช้เหตุผล ในการประเมินค่า ขั้นตอนที่สาม การเลือกและตัดสินใจ ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนต้องนำประสบการณ์ หลักการ เหตุผลมาพิจารณาในการเลือกและตัดสินใจ ดังนั้นผู้สอนได้จัดกิจกรรมเป็นกลุ่ม เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ระดมความคิด ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น จะได้แนวทางการเลือกและตัดสินใจที่หลากหลาย ขณะเดียวกันก็กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้สติปัญญานำหลักการ เหตุผลมาเป็นเครื่องช่วยในการตัดสินใจ ดังนั้นกิจกรรมขั้นตอนนี้ชี้ให้เห็นถึงความสามัคคี ความเป็นกัลยาณมิตรที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหา ได้เป็นอย่างดี ขั้นตอนที่สี่ การปฏิบัติ เป็นขั้นตอนที่ต้องลงปฏิบัติจริง เพื่อเป็นการพิสูจน์การเลือกและตัดสินใจถึงคุณประโยชน์ที่จะเกิดขึ้น ผู้สอนได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียน จัดกลุ่มแล้วแสดงบทบาทสมมติจากกรณีศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนเห็นสถานการณ์เหมือนจริงและได้ฝึกคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ถึงคุณประโยชน์ โทษ และสรุปข้อคิด นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง ผู้สอนต้องสร้างความตระหนักให้แก่ผู้เรียนในเรื่องของการสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง ความศรัทธา วิธีการคิดที่ถูกต้อง การปฏิบัติที่หลากหลายวิธีโดยเน้นการปฏิบัติจริง

จากขั้นตอนทั้งสี่ขั้นตอน จึงสามารถฝึกให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่าง มีวิจารณญาณ ซึ่งมีกิจกรรมต่าง ๆ สอดคล้องกับแนวคิดของสุวิทย์ มูลคำ (2549 : 25) ที่กล่าวสรุปไว้ว่าลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะต้องมีแนวทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 14 ทักษะ คือ ตรวจสอบ ใฝ่รู้ ทำให้กระจ่าง จัดระบบ ให้เหตุผล ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น วิเคราะห์ รอบคอบ แจกแจงข้อสรุป เปรียบเทียบ ตั้งสมมติฐาน ทำนาย/คาดการณ์ ประเมิน และสังเคราะห์ ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจรสศรี ศรีรัตนวิบูลย์ (2548 : 49 - 51) เรื่อง การพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผู้เรียนได้รับการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยการจัดกิจกรรมที่นำเอาข่าวกรณีศึกษามาให้ผู้เรียนปฏิบัติตามสี่ขั้นตอน จะเป็นข่าวที่ใกล้เคียงกับบริบทของผู้เรียน เช่น อาชีพ ชีวิตความเป็นอยู่ สภาพสังคมในชุมชน เพื่อให้ผู้เรียนจะได้นำความรู้ ประสบการณ์ไปใช้แก้ปัญหาเมื่อเผชิญกับสถานการณ์จริง

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยผลการศึกษาศักยภาพในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ในสาระพัฒนาสังคมและชุมชน ของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้สรุปข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ ซึ่งมี 4 ขั้นตอนโดยเฉพาะขั้นตอนที่ 1 ผู้สอนต้องคำนึงถึง ระดับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนั้น การนำข่าวหรือสถานการณ์มาฝึก ควรเน้นข่าวที่พบเห็นในชีวิตประจำวันหรือใกล้เคียงกับชีวิตประจำวันและไม่ยากเกินไป

2. ในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การเรียนรู้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ ผู้สอนควรนำประเภทของข่าวที่มีความหลากหลายมาฝึก เพื่อเป็นการส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้หลายมุมมอง

3. ในการจัดการเรียนรู้ผู้สอนควรเน้นกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ฝึกการแสดงความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนด้วยกัน เพื่อส่งเสริมการกล้าแสดงออกทางความคิดและการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ซึ่งจะช่วยให้ก้าวหน้าขึ้น ในการตัดสินใจหรือการแก้ไขปัญหาต่างๆได้

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2543). **จอมปราชญ์นักการศึกษา : สังเคราะห์ วิเคราะห์ และประยุกต์ แนวพระราชดำริสด**
ด้านการศึกษาและการพัฒนาคน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ด้านสุททวารพิมพ์.
- จรัสศรี ศรีรัตนวิบูลย์. (2548). **การพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้กระบวนการเผชิญสถานการณ์ใน**
วิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และดารณี คำวัจฉ. (2544). **สอนเด็กให้คิดเป็น.** กรุงเทพฯ : ทิปส์ พับบลิเคชั่น.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ
: วัฒนาพานิช.
- สุนน อมรวิวัฒน์. (2542). **การพัฒนาการเรียนรู้ตามแนวพุทธศาสตร์ ทักษะกระบวนการเผชิญสถานการณ์.** นนทบุรี :
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2549). **กลยุทธ์ การสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์

**การประเมินเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
ในการศึกษาของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา
โรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ปีการศึกษา 2556
Assessing Attitudes Towards Computer and Information Technology
For Student Learning in Secondary School
Sakaeo School, Muang Sakaeo, Sakaeo. Year 2556**

ปรารภนา เกาะเค็ด, ณัฐที ปันทอง
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

บทคัดย่อ

การประเมินเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ปีการศึกษา 2556 มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนโรงเรียนสระแก้ว ระหว่างนักเรียนเพศชายกับเพศหญิง และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นกับระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย นำข้อมูลมาวิเคราะห์เปรียบเทียบเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนโรงเรียนสระแก้ว จากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนจำนวนทั้งหมด 500 คน โดยใช้เครื่องมือ คือ แบบสอบถามเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลจากการศึกษาวิจัยพบว่านักเรียนโรงเรียนสระแก้วโดยรวมมีเจตคติ ดังนี้ ด้านความเพลิดเพลิน ด้านความสำคัญ ด้านความวิตกกังวล และด้านการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้ง 4 ด้านพบว่านักเรียนมีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: เจตคติ, คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, โรงเรียนสระแก้ว

Abstract

The purpose of the study aimed to analyze and compare students attitudes towards computer and information technology between male students and female students and junior high school and senior high school. The samples were 500 students. The tools are questionnaires. The statistics used in data analysis were frequency distribution, percentage, mean and standard deviation.

The results from the study showed that all of aspects including enjoyment, valuable, anxiety and email usage were in the students attitudes towards computers and information technology at a high level.

Keywords: Attitude, Computers and Information Technology, Sakaeo School

บทนำ

ในยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นที่ยอมรับว่าทุกสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทในชีวิตของมนุษย์มากขึ้น และยังมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เทคโนโลยีสารสนเทศหมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้จัดการสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การแสดงผล การทำสำเนา และการสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เหมาะสมและสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ เมื่อก้าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ อุปกรณ์ที่เป็นเทคโนโลยีระดับสูงอย่างหนึ่งที่น่าจะมีบทบาทอย่างยิ่งได้แก่ “คอมพิวเตอร์” ซึ่งใช้กันอย่างแพร่หลายในทุกวงการ โดยเฉพาะวงการศึกษานำคอมพิวเตอร์มาใช้ประโยชน์ไม่ว่าจะเป็นในด้านการบริหาร การบริการ และการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน การบริการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 ได้ให้ความหมายของ “คอมพิวเตอร์” ไว้ว่าเครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติ ทำหน้าที่เหมือนสมองกล ใช้สำหรับแก้ปัญหาต่างๆที่ง่ายและซับซ้อนโดยวิธีทางคณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์จึงเป็นเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้งานแทนมนุษย์ในด้านการคำนวณและสามารถจำข้อมูลทั้งตัวเลขและตัวอักษรได้ เพื่อการเรียกใช้งานครั้งต่อไป รวมทั้งสามารถจัดการกับสัญลักษณ์ ได้ด้วยความเร็วสูงโดยปฏิบัติตามขั้นตอนของโปรแกรม นอกจากนี้ยังมีความสามารถในด้านต่างๆ เช่น การรับส่งข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลไว้ในตัวเครื่องและสามารถประมวลผลจากข้อมูลต่างๆ ได้ แนวโน้มในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาในปัจจุบันและอนาคตจะเป็น

~ ~

รูปแบบของการเรียนการสอน โดยนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ มาผสมผสานกับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เนื่องจากเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมีลักษณะเฉพาะ คือ มีความสามารถในการนำเสนอข้อมูลผ่านระบบ World Wide Web ในการใช้เพื่อการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction : WBI) หรือ E-learning ซึ่งวงการศึกษาคงจะหลีกเลี่ยงได้ยาก

ดังนั้นการสำรวจเจตคติของนักเรียนต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน เช่นการสื่อสารทางการศึกษาโดยใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ช่วยให้ทราบสถานภาพและสภาพปัญหาของความรู้และการใช้เทคโนโลยีในการศึกษา จะเป็นแนวทางหนึ่งในการปรับและจัดกระบวนการเรียนการสอนในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อประเมินเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว
- 2) เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสระแก้ว ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง
- 3) เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนโรงเรียนสระแก้ว ระหว่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นกับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการประเมินเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา โรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว เป็นการสำรวจเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาโดยการวิจัยครั้งนี้แบ่งการสำรวจเจตคติคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเป็น 4 ด้านได้แก่ด้านความเพลิดเพลิน ด้านความสำคัญ ด้านความวิตกกังวล และด้านการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร และกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้เป็นนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ปีการศึกษา 2556 จำนวน 500 คน

ตัวแปร

- 1) ตัวแปรต้น หรือตัวแปรอิสระ ประกอบด้วยปัจจัยด้านประชากร คือ เพศ, ระดับช่วงชั้น
- 2) ตัวแปรตาม ได้แก่ เจตคติของนักเรียนที่มีต่อคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม เจตคติที่ผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบสอบถามการประเมินระยะยาวเจตคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน จำนวน 500 ชุด ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ และระดับช่วงชั้น

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาจำนวน 23 ข้อ มี 4 ด้านดังนี้

- | | |
|-----------------------------------|---------|
| 1) ด้านความเพลิดเพลิน | 5 คำถาม |
| 2) ด้านความสำคัญ | 5 คำถาม |
| 3) ด้านความวิตกกังวล | 5 คำถาม |
| 4) ด้านการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ | 8 คำถาม |

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

การดำเนินงานวิจัย

- 1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลต่างๆ
- 2) สัมภาษณ์ประชากร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
- 3) ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม และเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
- 4) เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้จัดทำขึ้น โดยให้นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ปีการศึกษา 2556 จำนวน 500 คน ตอบแบบสอบถามด้วยตนเองตามเจตคติของนักเรียนเอง
- 5) วิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติ โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สรุปผลการประเมินเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาโรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ใช้การประมวลผลด้วยโปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ผู้วิจัยได้นำเสนอตามลำดับหัวข้อดังนี้

1) การวิเคราะห์ค่าความถี่ และค่าร้อยละ ของนักเรียนโรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ที่ตอบแบบสอบถามการประเมินเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้อธิบายลักษณะข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ และระดับช่วงชั้น

2) การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของนักเรียนโรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ที่ตอบแบบสอบถามการประเมินเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศรายด้าน ของนักเรียนโดยรวม เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะข้อมูล ส่วนที่ 2 เจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา ทั้ง 4 ด้าน

3) การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบ ส่วนที่ 2 เจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศรายด้าน ของนักเรียนจำแนกตามเพศ และจำแนกตามระดับช่วงชั้น

ผลการวิจัย

จากการศึกษา เจตคติที่มีต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาของนักเรียนโรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ผลการศึกษามีดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ตอบแบบสอบถามวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศมีดังนี้ เพศชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย 250 คน เก็บข้อมูลได้ 250 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 เป็นเพศหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและ มัธยมศึกษาตอนปลาย 250 คน เก็บข้อมูลได้ 250 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 รวมนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 500 คน เก็บข้อมูลได้ 500 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0

ส่วนที่ 2 เจตคติ ต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษารายด้าน

ภาพรวมเจตคติของนักเรียนโรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้วรายด้าน ของนักเรียนโดยรวม ที่มีต่อคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา นักเรียนมีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า ด้านความเพลิดเพลิน ($\bar{X} = 4.18$) ด้านความสำคัญ ($\bar{X} = 4.31$) ด้านความวิตกกังวล ($\bar{X} = 4.05$) และ ด้านการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 3.86$)

ส่วนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบเจตคติ ต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษารายด้าน

การเปรียบเทียบเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษารายด้าน ของนักเรียนจำแนกตามเพศ และจำแนกตามช่วงชั้นดังนี้

1) การเปรียบเทียบระหว่างเพศชายกับเพศหญิง เจตคติด้านความเพลิดเพลิน เพศชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ไม่มีความแตกต่างกัน มีเจตคติอยู่ในระดับดี ด้านความสำคัญ เพศชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ไม่มีความแตกต่างกัน มีเจตคติอยู่ในระดับดี ด้านความวิตกกังวล เพศชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ไม่มีความแตกต่างกัน มีเจตคติอยู่ในระดับดี ด้านการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพศชายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ไม่มีความแตกต่างกัน มีเจตคติอยู่ในระดับดี

2) การเปรียบเทียบระหว่างเพศชายระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เจตคติด้านความเพลิดเพลิน เพศชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 เพศชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 ไม่มีความแตกต่างกัน มีเจตคติอยู่ในระดับดี ด้านความสำคัญ เพศชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 เพศชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ไม่มีความแตกต่างกัน มีเจตคติอยู่ในระดับดี ด้านความวิตกกังวล เพศชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 เพศชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ไม่มีความแตกต่างกัน มีเจตคติอยู่ในระดับดี ด้านการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพศชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 เพศชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 ไม่มีความแตกต่างกัน มีเจตคติอยู่ในระดับดี

3) การเปรียบเทียบระหว่างเพศหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เจตคติด้านความเพลิดเพลิน เพศหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 เพศหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมี

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ไม่มีความแตกต่างกัน มีเจตคติอยู่ในระดับดี ด้านความสำคัญ เพศหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 เพศหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 ไม่มีความแตกต่างกัน มีเจตคติอยู่ในระดับดี ด้านความวิตกกังวล เพศหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 เพศหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ไม่มีความแตกต่างกัน มีเจตคติอยู่ในระดับดี ด้านการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เพศหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 เพศหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ไม่มีความแตกต่างกัน มีเจตคติอยู่ในระดับดี

4) การเปรียบเทียบระหว่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เจตคติด้านความเพลิดเพลิน นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 ไม่มีความแตกต่างกัน มีเจตคติอยู่ในระดับดี ด้านความสำคัญ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ไม่มีความแตกต่างกัน มีเจตคติอยู่ในระดับดี ด้านความวิตกกังวล นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 มัธยมศึกษาตอนปลายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ไม่มีความแตกต่างกัน มีเจตคติอยู่ในระดับดี ด้านการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ไม่มีความแตกต่างกัน มีเจตคติอยู่ในระดับดี

อภิปรายผลการวิจัย

จากการดำเนินการศึกษาวิจัยในเรื่อง เจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษา พบว่านักเรียนโรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว มีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับดี นักเรียนมีความเพลิดเพลิน และให้ความสำคัญต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และไม่มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับดี และด้านการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์นักเรียนมีเจตคติที่อยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นัญญา พลิตวานนท์ (ค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2556) ได้ศึกษาวิจัย เรื่องการประเมินระยะยาวเจตคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในการศึกษา ผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของ นักเรียนโรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ที่ตอบแบบสอบถามวัดเจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาพบว่า เป็นเพศชายระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 250 คน เก็บข้อมูลได้ 250 คน เป็นเพศหญิงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 250 คน เก็บข้อมูลได้ 250 คน รวมนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 500 คน ผู้วิจัยสามารถเก็บข้อมูลได้ครบตามจำนวน 500 คน

2) เจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษารายด้าน

ผลการศึกษาเจตคติ ต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษารายด้าน ของนักเรียนโรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้วโดยรวมพบว่า นักเรียนมีเจตคติต่อคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับดี นักเรียนมีความเพลิดเพลิน และให้ความสำคัญต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และไม่มีความวิตกกังวลอยู่ในระดับดี และด้านการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์นักเรียนมีเจตคติที่อยู่ในระดับดี

3) การเปรียบเทียบเจตคติ ต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษารายด้าน

ผลการศึกษาเปรียบเทียบ เจตคติต่อคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษารายด้าน ของนักเรียนโรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว จำแนกตามเพศ และจำแนกตามช่วงชั้นเปรียบเทียบได้ดังนี้

3.1) ด้านความเพลิดเพลิน ทั้งนักเรียนชาย และนักเรียนหญิงมีความเพลิดเพลินต่อการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับดี เมื่อเปรียบเทียบความเพลิดเพลินระหว่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลปรากฏว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีเจตคติด้านความเพลิดเพลินมากกว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

3.2) ด้านความสำคัญ นักเรียนโรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว มีเจตคติ และให้ความสำคัญต่อการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับดี

3.3) ด้านความวิตกกังวล นักเรียนโรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว ไม่เกิดความวิตกกังวลต่อการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล อยู่ในระดับดี เมื่อเปรียบเทียบจากค่าเฉลี่ย นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจะมีความวิตกกังวลมากกว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

3.4) ด้านการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ นักเรียนโรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว มีเจตคติที่ดีต่อการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และอยู่ในระดับดี

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ดังที่เป็นที่ยอมรับว่าคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทต่อทุกสาขา อาชีพและความเป็นอยู่ของสังคมโลกมากขึ้น รวมทั้งด้านการศึกษา จากการสำรวจครั้งนี้พบว่า การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนโรงเรียนสระแก้ว อำเภอเมืองสระแก้ว จังหวัดสระแก้ว อยู่ในระดับดี แต่ก็ควรจะมีการส่งเสริมสนับสนุน ฝึกอบรม พัฒนาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ในการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศให้นักเรียนอย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้รวมถึงบุคลากรด้านการสอนด้วย ดังแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาแห่งชาติ

เอกสารอ้างอิง

- ศรีศักดิ์ จามรมาน. 2532. การใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษา. เอกสารการสัมมนาเรื่องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียน เอกชน. 12-18 กุมภาพันธ์ 2532.
- นัญญา ผลิตวานนท์. 2543. การประเมินระยะยาวเจตคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ในการศึกษา. มหาวิทยาลัยบูรพา.

อิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการ การท่องเที่ยวเชิงกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่

The Influences of Marketing Mix Upon Customers' Decision

Making Toward Golf Tourism Services In Chiang Mai

กฤษณพร ตารินทร์¹, ดร.บังอร ฉัตรรุ่งเรือง¹, ดร.นพ.ชุติน สีลพัทธ์กุล²

¹สาขาวิชาการจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

²นายแพทย์เชี่ยวชาญ โรงพยาบาลสารภี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการการท่องเที่ยวเชิงกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ และเสนอรูปแบบส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการการท่องเที่ยวเชิงกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งเสนอกลยุทธ์ในการใช้ส่วนประสมทางการตลาดของธุรกิจสนามกอล์ฟในจังหวัดเชียงใหม่ ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า โดยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) ที่เลือกใช้บริการการท่องเที่ยวเชิงกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10 สนาม โดยเก็บกลุ่มตัวอย่างลูกค้าสนามกอล์ฟ จำนวน 400 คน

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดเกี่ยวกับอิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการการท่องเที่ยวเชิงกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ (Factor Analysis) ของลูกค้าชาวไทย พบว่า ด้านการส่งเสริมการตลาดและการให้การศึกษาแก่ลูกค้า มีความสำคัญต่อการตัดสินใจของลูกค้ามากที่สุดและด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ไซเบอร์สเปซ และเวลา เป็นปัจจัยสุดท้าย

ผลการวิจัยครั้งนี้ เป็นประโยชน์สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจบริการสนามกอล์ฟ ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยว หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการและผู้สนใจสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาธุรกิจบริการสนามกอล์ฟ รวมทั้งในงานวิจัยชิ้นต่อไป

คำสำคัญ: ส่วนประสมทางการตลาด, การท่องเที่ยวเชิงกีฬา, ธุรกิจสนามกอล์ฟ

Abstract

The objectives of this research to study the influences of marketing mix that affect customers' decisions on selecting golf courses in Chiang Mai, Thailand., and propose the marketing mix model that influences the customers' decisions on selecting golf courses in Chiang Mai., and present the marketing mix strategies of golf course businesses in Chiang Mai which respond to customers' demands by using quota sampling. Purposive sampling is used with 400 customers selecting golf tourism services in 10 golf courses in Chiang Mai.

The factor analysis result of the influences of marketing mix that affect customers' decisions on selecting golf courses in Chiang Mai indicates that the most important factor which influences on the customers' decisions is Promotion and education. while Place, cyberspace and time the last factor.

This study is useful for golf course and tour business owners, the related organizations, as well as academics and those who are interested in the study of the marketing mix models that affect the customers' decisions on selecting golf courses in Chiang Mai.

Keywords: Marketing mix, Golf tourism, Golf course businesses

บทนำ

จังหวัดเชียงใหม่ ถือเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจในภาคเหนือ มีทิศทางการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง โดยจังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีรายได้เพิ่มมากขึ้นจากการท่องเที่ยว ธุรกิจที่สร้างรายได้เป็นอันดับหนึ่งของจังหวัดเชียงใหม่ คือ ธุรกิจภาคบริการและการท่องเที่ยว (สำนักงานพาณิชย์ จังหวัดเชียงใหม่, 2553 : ออนไลน์) สำหรับพื้นที่ในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ธุรกิจสนามกอล์ฟในจังหวัดเชียงใหม่มีอัตราเติบโตมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ นับตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2551 เป็นต้นมา ถือได้ว่าเป็นการสร้างรายได้ให้กับสนามกอล์ฟเป็นอย่างดี เนื่องจากมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาตินิยมเดินทางมาที่จังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ธุรกิจสนามกอล์ฟเฟื่องฟูมากขึ้น (สุรสิทธิ์ เหล่าสถิรวงศ์, 2552 : 2) เพราะจังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับกีฬาเป็นอย่างมาก ทั้งด้านภูมิอากาศที่ดี และภูมิประเทศ

ที่สวายนามเหมาะกับการทำสนามกอล์ฟ เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ทั้งทางด้าน การท่องเที่ยว ทางด้านเศรษฐกิจ และทางด้าน การลงทุน สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการท่องเที่ยว ทางธรรมชาติหรือประเพณีวัฒนธรรมของชาวล้านนา ด้วยความหลากหลายในการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ ทำให้นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติ นิยมเดินทางมาเที่ยวเชียงใหม่ ซึ่งจะส่งผลดีต่อกีฬา กอล์ฟ เพราะกีฬา กอล์ฟ ก็จัดได้ว่าเป็นกีฬาที่นักท่องเที่ยวนิยมเดินทางมาใช้บริการมากขึ้น (สมชาย กุละपालานนท์, 2555 : 47)

ดังนั้น การศึกษาถึงอิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการการท่องเที่ยวเชิง กีฬา กอล์ฟ ในจังหวัดเชียงใหม่ จะเป็นการศึกษาที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาธุรกิจสนามกอล์ฟให้สอดคล้องกับ ความต้องการของลูกค้าที่มาใช้บริการสนามกอล์ฟและยังสามารถเป็นข้อมูลไปสู่การวิเคราะห์หาแนวทางในการพัฒนาธุรกิจ สนามกอล์ฟในประเทศไทยโดยใช้หลักการตลาดเพื่อให้เกิดการพัฒนาสินค้าและบริการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงกีฬา กอล์ฟได้อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการ การท่องเที่ยวเชิงกีฬา กอล์ฟ ในจังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อเสนอรูปแบบส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการการท่องเที่ยวเชิงกีฬา กอล์ฟ ในจังหวัดเชียงใหม่
3. เพื่อเสนอกลยุทธ์ในการใช้ส่วนประสมทางการตลาดของธุรกิจสนามกอล์ฟในจังหวัดเชียงใหม่ ให้สอดคล้องกับ ความต้องการของลูกค้า

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ ลูกค้าชาวไทยที่เข้ามาใช้บริการในสนามกอล์ฟจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยการเก็บกลุ่มตัวอย่างลูกค้าสนามกอล์ฟในจังหวัด เชียงใหม่ จำนวน 10 สนาม ดังนี้ (1) สนามกอล์ฟ สโมสรเชียงใหม่ ยิมคาน่า (2) สนามกอล์ฟศูนย์กีฬา ลานนา (3) สนามซันมิท เชียงใหม่ กรีนวัลเลย์ เชียงใหม่ กอล์ฟ คลับ (4) สนามรอยัล เชียงใหม่ กอล์ฟ คลับ (5) สนามแม่โจ้กอล์ฟ คลับ (6) สนามเชียงใหม่ไฮแลนด์ กอล์ฟ รีสอร์ท แอนด์ สปา (7) สนามกัชซัน เลค ซิตี้ กอล์ฟ คลับ (8) สนามศรศรโดม กอล์ฟ คลับ (9) สนามเชียงใหม่ อินทนนท์ กอล์ฟ แอนด์ เนเชอรัล รีสอร์ท และ (10) สนามเชียงใหม่ หางดงกอล์ฟ คลับ ในการหา ขนาดกลุ่มตัวอย่างในกรณีทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (Finite Population) รวมจำนวนประชากรทั้งหมด 303,193 คน โดยใช้สัดส่วนในการคำนวณจากสูตรคำนวณของทาโร ยามาเนะ (Taro Yamane, 1973 : 125) ณ ระดับนัยสำคัญ .05 และมีความคลาดเคลื่อน เท่ากับ $\pm 5\%$ จากจำนวนได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 399.47 คน แต่เพื่อป้องกันความผิดพลาด งานวิจัยชิ้นนี้จึงเก็บกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน

เครื่องมือ

งานวิจัยนี้ได้ นำแบบสอบถามที่ปรับมาจากแบบสอบถามของ ไทว์ บุญเฉลย (2539) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มี ผลต่อการเลือกใช้สนามกอล์ฟของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ และแบบสอบถามของ ณัฐกานต์ แสงแจ่ม (2541) ที่ได้ ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการเล่นกอล์ฟของผู้เล่นที่อยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ และแบบสอบถาม ของวิฑู สรเพชรพิสัย (2546) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการเลือกใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟของผู้บริโภค ในจังหวัดเชียงใหม่ และแบบสอบถามของ กิตติ ลักขณาวงศ์ (2548) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการเลือก ใช้ สนามกอล์ฟในจังหวัดเชียงใหม่ และแบบสอบถามของ พอดิ วิฑูติสวัสดิ์ (2549) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นเกี่ยวกับ ปัจจัยด้านการตลาดบริการของสนามกอล์ฟในจังหวัดสุราษฎร์ธานี และได้จากการรวบรวมจากเอกสาร และงานวิจัยต่างๆ มาปรับใช้ในแบบสอบถามของงานวิจัยชิ้นนี้ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มลูกค้า ที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด (Pilot Test) จำนวน 30 ชุด เพื่อนำผลมาตรวจสอบและทำการวิเคราะห์หา ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ผลการวิเคราะห์ พบว่า แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 นับว่าแบบสอบถามนี้มีค่าความเชื่อมั่นสูง

การเก็บข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ในสนามกอล์ฟจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10 สนาม ในการแจกแบบสอบถามให้กับ ลูกค้าชาวไทยที่มาใช้บริการสนามกอล์ฟ รวมทั้ง 400 ฉบับ ผู้วิจัยมีการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากลูกค้าที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์กลับคืน จำนวน 400 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปโดยข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการการท่องเที่ยวเชิงกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ในส่วนของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการการท่องเที่ยวเชิงกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นลูกค้าชาวไทยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (จำนวน 290 คน คิดเป็นร้อยละ 72.50) มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี (จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 27.00) สถานภาพสมรส (จำนวน 219 คน คิดเป็นร้อยละ 54.75) การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี (จำนวน 240 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท (จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 32.25) ประกอบอาชีพเป็นเจ้าของกิจการ (จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 23.25) เล่นกอล์ฟสัปดาห์ละ 2 – 3 ครั้ง (จำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 61.00) และส่วนใหญ่ไม่เป็นสมาชิกของสนามกอล์ฟ (จำนวน 335 คน คิดเป็นร้อยละ 83.75)

จากการวิเคราะห์ระดับความสำคัญของส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการการท่องเที่ยวเชิงกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ของลูกค้าชาวไทย โดยใช้ส่วนประสมทางการตลาด 8Ps ประกอบด้วย (1) ด้านองค์ประกอบผลิตภัณฑ์ (Product elements) (2) ด้านราคาและค่าใช้จ่ายอื่นของผู้ใช้บริการ (Price and other user outlays) (3) ด้านช่องทางจัดจำหน่าย ไซเบอร์สเปซ และเวลา (Place, cyberspace and time) (4) ด้านการส่งเสริมตลาดและให้การศึกษาแก่ลูกค้า (Promotion and education) (5) ด้านบุคลากร (People) (6) ด้านกระบวนการ (Process) (7) ด้านผลผลิตและคุณภาพ (Productivity and quality) และ (8) ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical evidence) โดยการใช้ค่าเฉลี่ยได้ผลสรุปดังนี้

ด้านองค์ประกอบผลิตภัณฑ์ (Product elements) ผลการศึกษวิจัย พบว่า ลูกค้าชาวไทยให้ความสำคัญต่อบรรยากาศในเรื่องของลักษณะแฟร์เวย์และกรีนที่ดีได้มาตรฐาน (ค่าเฉลี่ย 3.66) อยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากลูกค้าชาวไทยจะให้ความสำคัญต่อมาตรฐานของสนามกอล์ฟมากในเรื่องของ แฟร์เวย์ (Fair way) มีความราบเรียบหญ้าตัดสั้น พื้นผิวของกรีน (Green) มีความลาดเอียง มีความท้าทาย และองค์ประกอบอื่นๆ เช่น มีเขตอุปสรรคน้ำ มีเขตอุปสรรคทราย เป็นต้น ส่วนปัจจัยรายข้อในเรื่องของการมีสนามฝึกซ้อม (Driving Range) ที่ได้มาตรฐาน (ค่าเฉลี่ย 2.94) เป็นปัจจัยที่ลูกค้าชาวไทยให้ความสำคัญน้อยที่สุด แม้ว่าค่าแปลผลจะอยู่ในระดับปานกลาง เพราะว่าลูกค้าชาวไทยส่วนใหญ่จะไม่ให้ความสำคัญต่อสภาพสนามฝึกซ้อมมากนัก เพียงแค่ใช้เวลาเล็กน้อยในการฝึกซ้อมก่อนที่จะลงเล่นในสนามเพื่อเป็นการทบทวนทักษะและเพื่อการอบอุ่นร่างกายก่อนลงเล่นในสนามเท่านั้น ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการออกแบบของสนามจะมีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการสนามกอล์ฟ จึงทำให้สนามกอล์ฟแต่ละแห่งมีการออกแบบให้มีมาตรฐานและท้าทายต่อการเล่น ซึ่งเป็นเสน่ห์ของสนามกอล์ฟที่ดึงดูดใจแก่ผู้ที่มาใช้บริการซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ราชามหาภักธยา สมชาย เกียวโรดาพาธ และเพิ่มพร ฤกษ์ธรรมกิจ (2542) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยในการตัดสินใจใช้บริการสนามกอล์ฟ ผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในด้านความสมบูรณ์ของสนาม และผลการศึกษาของ พอดิ ฐิติสวัสดิ์ (2551) ที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับปัจจัยด้านการตลาดของบริการสนามกอล์ฟในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับการจัดรูปแบบของสนามได้มาตรฐานมากที่สุด

ด้านราคาและค่าใช้จ่ายอื่นของผู้ใช้บริการ (Price and other user outlays) ผลการศึกษวิจัย พบว่าลูกค้าชาวไทยให้ความสำคัญต่อบรรยากาศในเรื่องของค่าบริการแคะดีที่เหมาะสม รวมทั้งราคาอาหาร และเครื่องดื่มที่บริการในสนามเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.32) อยู่ในระดับมากที่สุด แม้ว่าค่าแปลผลจะอยู่ในระดับปานกลาง เพราะว่า เป็นราคาที่ลูกค้าชาวไทยสามารถยอมรับได้ ซึ่งเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการสนามกอล์ฟ เพราะว่าลูกค้าชาวไทยส่วนใหญ่จะใช้ราคาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ หรือบางสนามถ้าราคาอาหารและเครื่องดื่มภายในสนามที่มีราคาแพง จะเห็นได้ว่า ลูกค้าชาวไทยมักจะออกไปใช้บริการนอกสนามกอล์ฟ หรือไม่ก็จะซื้อจากภายนอกเข้าไปในสนาม สำหรับปัจจัยรายข้อในเรื่องของราคาค่าเช่าอุปกรณ์ในการเล่นกอล์ฟเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.15) เป็นปัจจัยที่ลูกค้าชาวไทยให้ความสำคัญน้อยที่สุด แม้ว่าค่าแปลผลจะอยู่ในระดับปานกลาง เพราะว่าลูกค้าชาวไทยที่มาเล่นกอล์ฟส่วนใหญ่แล้วจะมีอุปกรณ์กอล์ฟส่วนตัวและนำมาเอง ดังนั้น ลูกค้าชาวไทยจึงไม่ให้ความสำคัญต่อการเช่าอุปกรณ์ในการเล่นกอล์ฟ

ด้านช่องทางจัดจำหน่าย ไชเบอร์สเปซ และเวลา (Place, cyberspace and time) ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ลูกค้าชาวไทยให้ความสำคัญต่อปัจจัยรายข้อในเรื่องของสามารถจองผ่านทางโทรศัพท์และทางอินเทอร์เน็ตได้ทุกครั้ง (ค่าเฉลี่ย 4.32) อยู่ในระดับมากที่สุด เพราะเป็นช่องทางการจองที่สะดวก และได้รับความนิยมมากที่สุด ซึ่ง Sports Marketing Surveys Ltd., (2007) ทำการศึกษาเรื่อง “Benchmark Survey Report 2007” พบว่าการจองเวลาการออกรอบกอล์ฟผ่านทางอินเทอร์เน็ตและอีเมลเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จากปี 2006 (อ้างอิงจาก บริษัท แบรนต์ เมทริกซ์ รีเสิร์ช จำกัด, 2553 : 9) โดยการจองผ่านทางอินเทอร์เน็ต ลูกค้าสามารถได้เห็นและทราบข้อมูลของสนามกอล์ฟได้อย่างถูกต้องและชัดเจน สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันที สำหรับปัจจัยรายข้อในเรื่องของทำเลที่ตั้ง การเดินทางไปสนามสะดวก เข้าถึงง่าย ที่ลูกค้าชาวไทยให้ความสำคัญน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.38) แม้ว่าค่าแปลผลจะอยู่ในระดับปานกลาง เป็นเพราะว่าลูกค้าชาวไทยส่วนใหญ่จะไม่สนใจในเรื่องของการเดินทางมากนัก หากสนามกอล์ฟนั้นเป็นที่พอใจและเป็นที่ต้องการในการเลือกใช้บริการ หรืออีกประการหนึ่งอาจเป็นเพราะว่า เมื่อทำการจองเวลาการออกรอบผ่านทางโทรศัพท์หรือทางอินเทอร์เน็ตได้แล้วก็จะทำให้เป็นการประหยัดเวลาในการเดินทางไปสนาม

ด้านการส่งเสริมตลาดและให้การศึกษาแก่ลูกค้า (Promotion and education) ผลการศึกษาวิจัย พบว่าลูกค้าชาวไทยให้ความสำคัญต่อปัจจัยรายข้อในเรื่องของสนามมีการร่วมกับบริษัท ห้างร้าน หรือหน่วยงานต่างๆ ในการจัดการแข่งขันกอล์ฟ (ค่าเฉลี่ย 3.19) อยู่ในระดับมากที่สุด แม้ว่าค่าแปลผลจะอยู่ในระดับปานกลาง เพราะลูกค้าชาวไทยส่วนใหญ่จะนิยมในการเข้าร่วมการแข่งขันกอล์ฟในรายการต่างๆ โดยเฉพาะกอล์ฟการกุศลที่จัดโดยหน่วยงานร่วมกับสนามกอล์ฟที่จัดการแข่งขันร่วมกัน หรือ สนามกอล์ฟมีการส่งเสริมตลาดให้ลูกค้าได้รับสิทธิพิเศษในการใช้สนามในอัตราพิเศษในช่วงนอกเทศกาล (Low season) เป็นเพราะลูกค้าชาวไทยส่วนใหญ่จะให้ความร่วมมือกับองค์กรที่จัดการแข่งขันเพราะลูกค้ามีความต้องการในการพบปะสังสรรค์กับเพื่อนร่วมงาน และพูดคุยในเรื่องธุรกิจ สำหรับปัจจัยรายข้อในเรื่องของสนามมีการใช้สื่อโฆษณาที่เข้าใจง่าย (ค่าเฉลี่ย 3.05) ที่ลูกค้าชาวไทยให้ความสำคัญน้อยที่สุด แม้ว่าค่าแปลผลจะอยู่ในระดับปานกลาง เป็นเพราะลูกค้าชาวไทยส่วนใหญ่มีข้อมูลเกี่ยวกับสนามกอล์ฟในเรื่องของลักษณะทางกายภาพหรือการบริการของสนามอยู่แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องให้ความสำคัญของการโฆษณาผ่านสื่อ ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ไทว์ บุญเฉลย (2539) ที่ได้ทำการศึกษาศักยภาพด้านการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้สนามกอล์ฟจังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ระดับที่มีผลต่อการใช้บริการในระดับมากที่สุดลำดับแรก คือ การโฆษณา การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์

ด้านบุคลากร (People) ผลการศึกษาวิจัย พบว่า ลูกค้าชาวไทยให้ความสำคัญต่อปัจจัยรายข้อในเรื่องของแคดดี้สามารถอำนวยความสะดวกได้ตลอดเวลา และให้บริการได้อย่างรวดเร็ว (ค่าเฉลี่ย 3.53) อยู่ในระดับมากที่สุด เพราะว่าการบริการของแคดดี้มีผลต่อการเล่นกอล์ฟของลูกค้าชาวไทยมาก แคดดี้จะให้บริการทุกอย่างที่ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ แคดดี้มีส่วนสำคัญที่สุดในการเล่นกอล์ฟ และแคดดี้ควรมีความรู้ในเรื่องของกฎ กติกา มารยาท อีกทั้งสามารถประเมินสภาพของสนามและกรีนได้แม่นยำ สามารถอำนวยความสะดวกในการเล่นกอล์ฟได้อย่างดี การที่แคดดี้มีคุณภาพจะช่วยลดปัญหาระหว่างการเล่นของลูกค้าได้อีกด้วย สำหรับปัจจัยรายข้อในเรื่องของแคดดี้แต่งตัวเหมาะสม สะอาด(ค่าเฉลี่ย 3.28) ที่ลูกค้าชาวไทยให้ความสำคัญน้อยที่สุด แม้ว่าค่าแปลผลจะอยู่ในระดับปานกลาง เป็นเพราะลูกค้าชาวไทยจะให้ความสำคัญในเรื่องของการให้บริการของแคดดี้มากกว่าในเรื่องของการแต่งกาย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จรุงศักดิ์ โชติบง (2547) ที่ได้ทำการศึกษาศักยภาพที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสนามกอล์ฟในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด คือ การบริการของแคดดี้

ด้านกระบวนการ (Process) ผลการศึกษาวิจัย พบว่า ลูกค้าชาวไทยให้ความสำคัญต่อปัจจัยรายข้อในเรื่องของพนักงานสตาร์เตอร์มีการจัดคิว (ลำดับมาก่อน - หลัง) เมื่อรอรับบริการ (ค่าเฉลี่ย 3.51) อยู่ในระดับมากที่สุด แม้ว่าค่าแปลผลจะอยู่ในระดับปานกลาง เพราะว่าการจัดคิว (ก่อน - หลัง) มีความสำคัญต่อการให้บริการของลูกค้าชาวไทย ซึ่งการอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าเมื่อรอรับบริการ เพราะในบางครั้งของการออกรอบมักเกิดการติดขัดพนักงานสตาร์เตอร์จะอำนวยความสะดวกหรือช่วยไกล่เกลี่ยปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งลูกค้าส่วนใหญ่ต้องการออกรอบตามเวลาที่นัดหมายไว้ สตาร์เตอร์จึงต้องมีการบริหารเวลา ถ้าลูกค้าไม่สามารถออกรอบได้ตามเวลาอาจจะส่งผลให้ลูกค้าเกิดความไม่พอใจ และหันไปใช้บริการสนามกอล์ฟอื่นแทน ส่วนปัจจัยรายข้อในเรื่องของกำหนดเวลา เปิด - ปิดของสนามที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.23) ที่ลูกค้าชาวไทยให้ความสำคัญน้อยที่สุด แม้ว่าค่าแปลผลจะอยู่ในระดับปานกลาง เป็นเพราะโดยทั่วไปสนามกอล์ฟจะเปิดตลอดทั้งวันตั้งแต่เช้าตรู่จนถึงบ่ายซึ่งเป็นกำหนดเวลาโดยทั่วไปของสนามอยู่แล้ว ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ฟอดี วิถีสวัสดิ์ (2549) ที่ได้ทำการศึกษาค้นคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการตลาดของบริการสนามกอล์ฟในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการศึกษพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในระดับมากที่สุดเกี่ยวกับเรื่องสนามมีการจัดคิว (ลำดับก่อน - หลัง) เมื่อรอรับบริการ

ด้านผลผลิตและคุณภาพ (Productivity and quality) ผลการศึกษาวิจัย พบว่า ลูกค้าชาวไทยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อปัจจัยรายข้อในเรื่องของสนามได้รับการยอมรับจากลูกค้าที่สนใจในกีฬากอล์ฟ (ค่าเฉลี่ย 3.79) อยู่ในระดับมากที่สุด เป็นเพราะสนามที่มีมาตรฐาน มีคุณภาพ และคุณสมบัติตรงกับความต้องการของลูกค้า จะมีอิทธิพลต่อลูกค้าชาวไทยในการเลือกใช้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสนามกอล์ฟที่เคยใช้ในการแข่งขันรายการที่มีชื่อเสียงหรือสนามกอล์ฟที่ได้รับการออกแบบโดยนักออกแบบและนักกอล์ฟที่ยอมรับในระดับนานาชาติ หรือเคยเป็นสนามแข่งขันในรายการที่มีชื่อเสียง สนามกอล์ฟนั้นยังจะได้รับการยอมรับจากลูกค้าและจะเป็นเป้าหมายที่สามารถดึงดูดให้ลูกค้ามาเล่นกอล์ฟ สนามที่ได้รับการยอมรับจากลูกค้าชาวไทยมีองค์ประกอบหลายประการ เช่น สนามที่ได้รับการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน รวมถึงมีทัศนียภาพสวยงาม ร่มรื่น มีการประดับตกแต่งพื้นที่โดยรอบสวยงาม สำหรับปัจจัยรายข้อในเรื่องของความพร้อมของเจ้าหน้าที่และพนักงานทุกคนในการให้บริการ (ค่าเฉลี่ย 3.65) ที่ลูกค้าชาวไทยให้ความสำคัญน้อยที่สุด แม้ว่าค่าแปลผลจะอยู่ในระดับมาก เป็นเพราะว่าถ้าสนามที่มีมาตรฐานและตรงกับความต้องการของลูกค้าแล้ว ความพร้อมเจ้าหน้าที่และพนักงานของพนักงานก็จะมีความพร้อมที่จะให้บริการลูกค้าได้ในทุกส่วน และส่วนใหญ่ลูกค้าจะให้ความสำคัญในเรื่องของการให้บริการในขณะที่เล่นกอล์ฟมากกว่าการให้บริการในส่วนอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เยาวลักษณ์ โภยศิริพงศ์ (2553) ที่ได้ทำการศึกษาแนวทางการให้บริการสนามกอล์ฟภูคานา จังหวัดภูเก็ต ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลมากต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการ คือ สนามที่มีชื่อเสียงเป็นที่นิยมของหมู่นักกอล์ฟ

ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical evidence) ผลการศึกษาวิจัย พบว่า ลูกค้าชาวไทยให้ความสำคัญต่อปัจจัยรายข้อในเรื่องของความสะอาดของสนาม และมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ คลับเฮ้าส์ เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย 3.28) อยู่ในระดับมากที่สุด แม้ว่าค่าแปลผลจะอยู่ในระดับปานกลาง เพราะว่าความสะอาด ความร่มรื่น มีการจัดภูมิทัศน์ มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นสถานที่พักผ่อนหรือพบปะสังสรรค์ในช่วงก่อนหรือหลังจากการเล่นกอล์ฟเป็นการบริการที่ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ สำหรับปัจจัยรายข้อในเรื่องของสนามมีอุปกรณ์กีฬากอล์ฟ รถกอล์ฟสำหรับให้เช่าบริการเพียงพอและครบตามความต้องการ (ค่าเฉลี่ย 2.62) ที่ลูกค้าชาวไทยให้ความสำคัญน้อยที่สุด แม้ว่าค่าแปลผลจะอยู่ในระดับปานกลาง เป็นเพราะว่าลูกค้าชาวไทยโดยส่วนใหญ่แล้วจะมีอุปกรณ์กีฬากอล์ฟเป็นของตัวเอง ส่วนรถกอล์ฟยังไม่มีความจำเป็น เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเกินความจำเป็น ลูกค้าชาวไทยบางคนมีวัตถุประสงค์เพื่อการออกกำลังกาย หรือผ่อนคลายความตึงเครียด มีเวลาเดินสนทนากับเพื่อนร่วมงาน จึงต้องการเดินมากกว่าการใช้รถกอล์ฟ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการการท่องเที่ยวเชิงกีฬากอล์ฟในจังหวัดเชียงใหม่ (Factor Analysis) สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ด้านการส่งเสริมตลาดและการให้การศึกษาแก่ลูกค้า ประกอบด้วย (1) มีการส่งเสริมการขาย เช่น ให้ส่วนลดจัดรายการพิเศษ (0.87) (2) มีข่าวการประชาสัมพันธ์ของสนามที่ทันต่อเหตุการณ์ (0.87) (3) มีการใช้สื่อโฆษณาที่เข้าใจง่าย (0.83) (4) มีสิทธิพิเศษต่างๆ เช่น คุปองแลกส่วนลด (0.82) (5) มีการร่วมกับบริษัท ห้างร้าน หรือหน่วยงานต่างๆ ในการจัดการแข่งขันกอล์ฟ (0.78) จากข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า ลูกค้าชาวไทยให้น้ำหนักความสำคัญมากที่สุดในเรื่องการส่งเสริมการขายที่สนใจ เช่น ให้ส่วนลด จัดรายการพิเศษ แก่ลูกค้าที่มาใช้บริการอย่างต่อเนื่อง สนามมีการแจ้งข่าวการประชาสัมพันธ์ของสนามที่ทันต่อเหตุการณ์ ให้ลูกค้าทั่วไปได้รับทราบถึงข้อมูลความเคลื่อนไหวในเรื่องและกิจกรรมต่างๆ ของสนามอย่างต่อเนื่อง และมีการใช้สื่อโฆษณาที่เข้าใจง่าย เช่น วารสารและแผ่นพับ ในเรื่องสิทธิพิเศษต่างๆ เช่น คุปองแลกส่วนลด ถึงลูกค้าทั่วไปที่มาใช้บริการ รวมทั้งสนามควรมีกิจกรรมหรือมีการร่วมกับบริษัท ห้างร้าน หรือหน่วยงานต่างๆ ในการจัดการแข่งขันกอล์ฟ เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์กับหน่วยงานและเป็นที่รู้จัก

ปัจจัยรองลงมา คือ ด้านราคาและค่าใช้จ่ายอื่นของผู้ใช้บริการ ประกอบด้วย (1) ราคาค่าสนาม (Green Fee) สำหรับวันธรรมดา เหมาะสม (0.84) (2) ราคาค่าสนาม (Green Fee) สำหรับวันหยุด เหมาะสม (0.82) (3) ค่าบริการแคดดี้ เหมาะสม (0.80) (4) ราคาค่าอาหารและเครื่องดื่มที่บริการในสนามเหมาะสม (0.70) จากข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า ลูกค้าชาวไทยให้น้ำหนักความสำคัญในเรื่องของราคากับความเหมาะสมของบริการที่ตนพึงจะได้รับ โดยเฉพาะราคา ค่าสนาม (Green Fee) สำหรับวันธรรมดาและวันหยุด ค่าบริการแคดดี้ รวมไปถึงราคาค่าอาหารและเครื่องดื่มที่บริการในสนาม ที่มีความเหมาะสม เมื่อเปรียบเทียบกับสนามคู่แข่งหรือราคาตามท้องตลาดทั่วไป และเป็นราคาที่สมารถยอมรับได้ เพราะเป็นปัจจัยสำคัญอีกอย่างหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจสำหรับลูกค้าชาวไทยโดยส่วนใหญ่ที่ใช้ราคาเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามกอล์ฟนั้นๆ

ปัจจัยต่อมา คือ ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย (1) กระบวนการในการให้บริการภายในคลับเฮ้าส์ที่ไม่ยุ่งยาก และซับซ้อน (0.71) (2) พนักงานมีความรู้ในขั้นตอนการให้บริการ และมีการให้บริการอย่างรวดเร็ว (0.71) (3) มีกระบวนการในการช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสนามได้อย่างรวดเร็ว (0.70) จากข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า ลูกค้าชาวไทยให้น้ำหนักความสำคัญกับ 3 ปัจจัย ในเรื่องของกระบวนการในการให้บริการภายในคลับเฮ้าส์ที่ไม่ยุ่งยาก และซับซ้อน พนักงานมีความรู้ในขั้นตอนการให้บริการ และมีการให้บริการอย่างรวดเร็ว สนามควรมีการตรวจสอบกระบวนการในการช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสนามได้อย่างรวดเร็ว เพราะว่าลูกค้าชาวไทยส่วนใหญ่ต้องการได้รับความสะดวกสบายในการบริการของสนาม เช่น การซื้อกรีนฟี การเช่ารถกอล์ฟ เป็นต้น ที่ไม่ต้องมีขั้นตอนยุ่งยากและซับซ้อน เพื่อเป็นการลดระยะเวลาและทำให้เกิดความพึงพอใจกับลูกค้าผู้มาใช้บริการ

ปัจจัยต่อมา คือ ด้านบุคลากร ประกอบด้วย (1) บุคลากรของสนามกอล์ฟที่ให้บริการมีความรู้เรื่องกีฬากอล์ฟเป็นอย่างดี (0.83) (2) บุคลากรของสนามให้ความสำคัญแก่ลูกค้าเท่าเทียมกัน (0.80) (3) ผู้บริหารและพนักงานมีการติดต่อสื่อสาร ทำงานกันอย่างเป็นระบบ (0.78) (4) บุคลากรให้บริการลูกค้าอย่างเสมอต้นเสมอปลาย (0.76) (5) ผู้บริหารและพนักงานของสนามมีความสนใจ ใส่ใจให้บริการลูกค้า (0.74) จากข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า ลูกค้าชาวไทยให้น้ำหนักความสำคัญในเรื่องบุคลากรของสนามกอล์ฟที่ให้บริการแก่ลูกค้าควรมีความรู้เรื่องเกี่ยวกับกีฬากอล์ฟเป็นอย่างดี บุคลากรของสนามให้ความสำคัญแก่ลูกค้าเท่าเทียมกัน เพราะจะช่วยสร้างความรู้สึกที่ดีต่อการเล่นกอล์ฟของลูกค้าที่มาใช้บริการ รวมทั้งผู้บริหารและพนักงานมีการติดต่อ สื่อสาร ทำงานกันอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ บุคลากรควรให้บริการลูกค้าอย่างเสมอต้นเสมอปลาย รวมไปถึงผู้บริหาร และพนักงานของสนามควรมีความสนใจ ใส่ใจให้บริการลูกค้า คือ อธิบายดี สุภาพ มีมารยาท ซื่อสัตย์ และสนามควรมีการอบรมพนักงานเพื่อให้ความรู้ และสร้างความมุ่งมั่นตั้งใจให้บริการแก่ลูกค้า

ปัจจัยต่อมา คือ ด้านลักษณะทางกายภาพ ประกอบด้วย (1) มีร้านขายเครื่องมือและอุปกรณ์กีฬากอล์ฟ (0.82) (2) มีอุปกรณ์กีฬากอล์ฟและรถกอล์ฟสำหรับให้เช่าบริการ เพียงพอและครบตามความต้องการ (0.80) จากข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า ลูกค้าชาวไทยให้น้ำหนักความสำคัญกับ 2 ปัจจัย ในเรื่องสนามควรมีร้านขายเครื่องมือและอุปกรณ์กีฬากอล์ฟ และมีอุปกรณ์กีฬากอล์ฟ รถกอล์ฟสำหรับให้เช่าบริการเพียงพอ และครบตามความต้องการแก่ลูกค้าที่มาใช้บริการ เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้ลูกค้าและเพื่อเป็นการจูงใจให้ลูกค้ากลับมาใช้บริการ

ปัจจัยต่อมา คือ ด้านผลผลิตและคุณภาพ ประกอบด้วย (1) สนามได้รับการยอมรับจากลูกค้าที่สนใจในกีฬากอล์ฟ (0.86) (2) ความมีชื่อเสียงของสนามเป็นที่รู้จักในกลุ่มนักกอล์ฟเป็นอย่างดี (0.82) (3) ความเชื่อมั่นในเรื่องของมาตรฐานการให้บริการของสนามกอล์ฟ (0.76) (4) มีความพร้อมของเจ้าหน้าที่และพนักงานทุกส่วนในการให้บริการ (0.72) จากข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า ลูกค้าชาวไทยให้น้ำหนักความสำคัญในเรื่องของสนามได้รับการยอมรับจากลูกค้าที่สนใจในกีฬากอล์ฟ ความมีชื่อเสียงของสนามเป็นที่รู้จักในกลุ่มนักกอล์ฟเป็นอย่างดี รวมไปถึงความเชื่อมั่นในเรื่องของมาตรฐานการให้บริการของสนามกอล์ฟ และการมีความพร้อมของเจ้าหน้าที่และพนักงานทุกส่วนในการให้บริการ ถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะเป็นการตอบสนองความต้องการสูงสุดแก่ลูกค้าผู้มาใช้บริการ เพราะว่าสนามที่มีคุณสมบัติตรงกับความ ต้องการของลูกค้า เจ้าหน้าที่และพนักงานมีความพร้อมที่จะให้บริการลูกค้าได้ในทุกส่วน จะมีอิทธิพลต่อลูกค้าชาวไทยในการตัดสินใจเลือกใช้บริการสนามกอล์ฟนั้นๆ

ปัจจัยต่อมา คือ ด้านองค์ประกอบผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย (1) การจัดรูปแบบของสนามได้มาตรฐาน (0.81) (2) การออกแบบสนามทำทายเป็นที่ดึงดูดนักกอล์ฟ (0.75) (3) ลักษณะแฟร์เวย์และกรีนที่ดีได้มาตรฐาน (0.73) จากข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า ลูกค้าชาวไทยให้น้ำหนักความสำคัญในเรื่องการจอร์รูปแบบของสนามที่ได้มาตรฐาน มีการออกแบบสนามทำทายเป็นที่ดึงดูดนักกอล์ฟ รวมไปถึงลักษณะแฟร์เวย์และกรีนที่ดีได้มาตรฐาน เพราะว่ารูปแบบสนามกอล์ฟ หรือการออกแบบสนามกอล์ฟให้ทำท่าย มีความแตกต่างน่าสนใจมากกว่าสนามอื่นๆ เช่น สนามที่มีความสมบูรณ์ของแฟร์เวย์และกรีน อยู่ในสภาพที่ดี มีอุปสรรคมาก - น้อย สนามกอล์ฟมีพื้นที่ราบหรือลาดเอียงตามภูเขา เป็นต้น จะเป็นที่ยึดจุดใจและตัดสินใจในการเลือกใช้บริการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า

ปัจจัยสุดท้าย คือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย **ไซเบอร์สเปซ และเวลา** ประกอบด้วย (1) สนามมีที่จอดรถเพียงพอ (0.83) (2) สามารถติดต่อจองสนามผ่านทางบริษัทนำเที่ยวหรือโรงแรมได้ (0.75) (3) สามารถจองผ่านทางโทรศัพท์ และทางอินเทอร์เน็ตได้ทุกครั้ง (0.70) จากข้อมูลข้างต้น สรุปได้ว่า ลูกค้าชาวไทยให้น้ำหนักความสำคัญในเรื่องของสนามที่มีที่จอดรถเพียงพอต่อการเข้าไปใช้บริการของลูกค้า และลูกค้าสามารถติดต่อจองสนามผ่านทางบริษัทนำเที่ยวหรือโรงแรม หรือสามารถจองผ่านทางโทรศัพท์และทางอินเทอร์เน็ตได้ทุกครั้ง เพราะว่าในการจองสนามผ่านทางบริษัทนำเที่ยวหรือโรงแรม และการจองผ่านทางโทรศัพท์หรือทางอินเทอร์เน็ตนั้น เป็นการลดระยะเวลาที่ลูกค้าไม่ต้อง

ไปยื่นรอกิวในการซื้อบริการการออกรอบในสนามกอล์ฟ ลูกค้าสามารถเห็นและทราบข้อมูลของสนามกอล์ฟก่อนการตัดสินใจเลือกใช้บริการ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ทำให้ได้กลยุทธ์ดังต่อไปนี้

กลยุทธ์การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ควรกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เป็นลูกค้าชาวไทย ที่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี สถานภาพสมรส การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ระหว่าง 20,001 – 30,000 บาท ประกอบอาชีพเป็นเจ้าของกิจการ เล่นกอล์ฟสัปดาห์ละ 2 – 3 ครั้ง และไม่เป็นสมาชิกของสนามกอล์ฟ

กลยุทธ์ทางการตลาดด้านการส่งเสริมตลาด และการให้การศึกษแก่ลูกค้า ผู้ประกอบการควรพิจารณาในเรื่องของการส่งเสริมการขายที่น่าสนใจ มีสิทธิพิเศษต่างๆ ของลูกค้าทั่วไปที่มาใช้บริการอย่างต่อเนื่อง เช่น คุปองแลกส่วนลด หรือมีส่วนลด หรือมีพิเศษมากมายสำหรับลูกค้าที่เป็นสมาชิก เพื่อเป็นการจูงใจให้ลูกค้าทั่วไปไปสมัครเป็นสมาชิกของสนามง่ายขึ้น สนามควรมีการแข่งขันข่าวประชาสัมพันธ์ของสนามที่ทันต่อเหตุการณ์ให้ลูกค้าทั่วไปได้รับทราบความเคลื่อนไหวในเรื่องต่างๆ หรือกิจกรรมของสนามอย่างต่อเนื่อง เช่น สนามมีการร่วมกับบริษัท ห้างร้าน หรือหน่วยงานต่างๆ ในการจัดการแข่งขันกอล์ฟ สนามมีการให้ส่วนลดตามเวลาช่วงเช้าถูกกว่าช่วงเย็น เป็นต้น สนามอาจจะมีการใช้สื่อโฆษณา ประชาสัมพันธ์ที่เข้าใจง่าย อาทิเช่น แผ่นพับหรือวารสาร ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของลูกค้าที่จะเลือกใช้บริการได้เป็นอย่างดี ทางสนามกอล์ฟควรจัดการส่งเสริมการตลาดที่หลากหลาย เพื่อตอบสนองลูกค้าทุกกลุ่ม และเพื่อเป็นการดึงดูดลูกค้าให้มาใช้บริการมากขึ้น

กลยุทธ์ทางการตลาดราคาและค่าใช้จ่ายอื่นของผู้ใช้บริการ ผู้ประกอบการควรพิจารณาในเรื่องของการตั้งราคา โดยอาจเปรียบเทียบกับสนามคู่แข่งหรือราคาตามท้องตลาดทั่วไป โดยเฉพาะราคาค่าสนาม (Green Fee) สำหรับวันธรรมดา สำหรับวันหยุด และราคาค่าบริการแคดดี้ รวมไปถึงราคาอาหารและเครื่องดื่มที่บริการในสนามที่มีความเหมาะสมและไม่สูงเกินไป จึงมีผลต่อจำนวนลูกค้าและความถี่ในการมาใช้บริการก็จะมากขึ้น ทำให้สนามมีรายได้เพิ่มขึ้นด้วย ดีกว่าที่จะตั้งราคาสูงแต่มีลูกค้ามาใช้บริการน้อย ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อพนักงาน แคดดี้จะขาดรายได้ด้วยเช่นกัน เพราะเนื่องจากราคาค่าแคดดี้ของสนามกอล์ฟในแต่ละแห่งไม่ได้แตกต่างกันมากเท่าไรนัก จึงมีผลต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ภัทธินี วรวัลย์ (2549) ที่ได้ทำการศึกษาลักษณะของสนามกอล์ฟที่นักท่องเที่ยวชาวญี่ปุ่นเลือกใช้ในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษา พบว่า นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญกับตัวแปรด้านราคาที่เหมาะสมกับคุณภาพของสินค้าและบริการที่ตนพึงได้รับมากที่สุด

กลยุทธ์ทางการตลาดด้านกระบวนการ ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในเรื่องของกระบวนการในการให้บริการภายในคลับเฮ้าส์ไม่ยุ่งยาก และซับซ้อนเพื่อเป็นการลดระยะเวลาให้กับลูกค้าผู้มาใช้บริการสนามควรมีการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ในขั้นก่อนการให้บริการ และมีการให้บริการอย่างรวดเร็วและความถูกต้องของพนักงานผู้ให้บริการอย่างสม่ำเสมอควรมีการตรวจสอบกระบวนการในการช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสนามได้อย่างรวดเร็วไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Kotler (2546 : 583 – 584) ที่กล่าวว่า พนักงานควรมีความรู้ความสามารถ ทักษะที่ดี สามารถตอบสนองความต้องการและแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้แก่ลูกค้าได้ทันที

กลยุทธ์ทางการตลาดด้านบุคลากร ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในเรื่องบุคลากรของสนามกอล์ฟที่ให้บริการต้องมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องกีฬาเป็นอย่างไรดี ควรมีการให้ผู้บริหารและพนักงานมีการติดต่อ สื่อสารทำงานกันอย่างเป็นระบบ ทั้งผู้บริหารและพนักงานของสนามต้องมีความสนใจ ใส่ใจให้บริการลูกค้าอย่างสมอบต้นเสมอปลาย และเน้นย้ำบุคลากรของสนามให้ความสำคัญแก่ลูกค้าเท่าเทียมกัน และเป็นมาตรฐานเดียวกัน

กลยุทธ์ทางการตลาดด้านลักษณะทางกายภาพ ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญในเรื่องของธุรกิจบริการเสริม นอกเหนือจากที่ลูกค้าจะเข้ามาเพื่อใช้บริการออกรอบเพียงอย่างเดียวเท่านั้น สนามอาจจะมีย่านขายเครื่องมือและอุปกรณ์กีฬาเพื่อให้นักค้าได้เลือกใช้บริการ มีอุปกรณ์กีฬาและรถกอล์ฟสำหรับให้เช่าบริการ เพียงพอและครบตามความต้องการของลูกค้า เพื่อเป็นการจูงใจให้ลูกค้ามาใช้บริการของสนาม และเพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการต่อลูกค้าผู้มาใช้บริการมากยิ่งขึ้น

กลยุทธ์ทางการตลาดด้านผลผลิตและคุณภาพ สนามได้รับการยอมรับจากลูกค้าที่สนใจในกีฬาเป็นกอล์ฟถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้ประกอบการต้องให้ความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากันไม่ว่าจะเป็นในเรื่องความมีชื่อเสียงของสนามเป็นที่รู้จักในกลุ่มนักกอล์ฟเป็นอย่างดี การมีความเชื่อมั่นในเรื่องของมาตรฐานการให้บริการของสนามกอล์ฟ และสนามมีความพร้อมของเจ้าหน้าที่และพนักงานทุกส่วนในการให้บริการผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญนำข้อมูลเหล่านี้มาวางแผนการตลาดและพัฒนาการบริการของสนามกอล์ฟเพื่อการแข่งขันด้านบริการและตอบสนองความต้องการสูงสุดแก่ลูกค้าผู้มาใช้บริการ

กลยุทธ์ทางการตลาดด้านองค์ประกอบผลิตภัณฑ์ ผู้ประกอบการควรพิจารณาให้ความสำคัญในเรื่องของการจัดรูปแบบสนามที่ได้มาตรฐาน มีการออกแบบทิวทัศน์ในสนามให้สวยงาม สนามสนามมีการดูแลบำรุงรักษา เพื่อคงสภาพความสมบูรณ์ของแฟร์เวย์และกรีนให้อยู่ในสภาพที่ดีได้มาตรฐาน หรือมีการปรับปรุง พัฒนา ออกแบบสนามให้ท้าทาย มีความแตกต่างน่าสนใจมากกว่าสนามอื่นๆ เพื่อเป็นที่ดึงดูดนักกอล์ฟ เพราะถ้าออกแบบสนามได้ดีแต่ไม่รักษาสภาพของสนามให้ดี ก็ไม่สามารถดึงดูดลูกค้าเพื่อมาใช้บริการได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ราชา มหากันธา, สมชาย เลียงโรคาพาร และเพิ่มพร ฤกษ์ธรรมกิจ (2542) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยในด้านต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการใช้บริการสนามกอล์ฟ ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อนักกอล์ฟในการที่จะเลือกออกรอบของแต่ละสนาม คือ ความสมบูรณ์ของสนาม กรีน และแฟร์เวย์

กลยุทธ์ทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย **ไซเบอร์สเปซ และเวลา** ผู้ประกอบการควรพิจารณาให้ความสำคัญในการลงทุนหรือการปรับปรุงให้สนามมีที่จอดรถเพียงพอ สนามควรมีช่องทางการจัดจำหน่าย เช่น ติดต่อจองสนามผ่านทางบริษัทนำเที่ยวหรือโรงแรมได้ หรือสามารถจองผ่านทางโทรศัพท์และทางอินเทอร์เน็ตได้ทุกช่องทาง สนามควรจัดพนักงานรับจองให้เพียงพอและมีระบบการบันทึกข้อมูลที่รวดเร็ว เพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกและเป็นการจูงใจให้ลูกค้ามาใช้บริการของสนาม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจบริการสนามกอล์ฟถึงอิทธิพลส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการการท่องเที่ยวเชิงกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่

จากผลการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการการท่องเที่ยวเชิงกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ สามารถนำข้อมูลมาใช้เป็นประโยชน์ และข้อเสนอแนะแนวทางให้กับผู้ประกอบการ ในการปรับปรุง วางแผนและพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าในแต่ละองค์ประกอบ โดยให้ใช้กลยุทธ์ตามหัวข้อ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดในหน้า 8 – 10 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสนามกอล์ฟ

1. ควรมีความร่วมมือทางธุรกิจเพื่อจัดแพ็คเกจทัวร์และเป็นการส่งเสริมการตลาด ระหว่าง เจ้าของธุรกิจสนามกอล์ฟ บริษัทนำเที่ยว โรงแรม สายการบิน เพื่อให้ลูกค้ากลุ่มกอล์ฟรู้สึกประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งจะช่วยให้ดึงดูดลูกค้ากลุ่มกอล์ฟที่ให้ความสำคัญในด้านราคา
2. สำนักงานการท่องเที่ยวและจังหวัดเชียงใหม่ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) สำนักงานเชียงใหม่ สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ สามารถนำผลการวิจัยไปจัดทำการศึกษาด้วยวิธีการทำไพก์สกรูป ในมุมมองหลายๆ มุมมอง เพื่อนำมาใช้ส่งเสริมธุรกิจอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวให้ตรงตามความต้องการของลูกค้าในแต่ละกลุ่ม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้ได้เน้นศึกษาเฉพาะลูกค้าทั่วไปที่เป็นชาวไทย ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษากลุ่มลูกค้าทั่วไปที่เป็นชาวต่างชาติ กลุ่มลูกค้าสมาชิกของสนามกอล์ฟรายปี กลุ่มลูกค้ารีปัทัวร์ และกลุ่มลูกค้าแบบแพ็คเกจท่องเที่ยวกอล์ฟ
2. ศึกษาอิทธิพลของส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการการท่องเที่ยวเชิงกีฬาในเขตภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ เพื่อทำการการเปรียบเทียบ
3. ศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลในการเลือกสนามเพื่อการฝึกซ้อมกอล์ฟสำหรับนักกีฬาอาชีพ และนักกีฬาอาชีพอาชีพ
4. การศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาในเชิงคุณภาพ โดยทำการศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มลูกค้า ผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารระดับกลาง เพื่อให้ทราบถึงความต้องการและการกำหนดกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง
5. เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ศึกษาเฉพาะสนามกอล์ฟในจังหวัดเชียงใหม่เท่านั้น จึงไม่สามารถอ้างอิงกับประชากรในกลุ่มใหญ่ได้ (Generalization)
6. ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรจะต้องติดต่อกับทางสนามกอล์ฟก่อนในการลงไปเก็บข้อมูลเพื่อที่สนามกอล์ฟจะได้จัดสรรเวลาในการลงไปเก็บข้อมูลให้สะดวกขึ้น

จากผลการวิจัยครั้งนี้เป็นประโยชน์สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจสนามกอล์ฟ ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยว หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการและผู้ที่มีสนใจเกี่ยวกับการศึกษารูปแบบส่วนประสมทางการตลาดที่มีต่อการตัดสินใจ

ในการเลือกใช้บริการการท่องเที่ยวเชิงกีฬาในจังหวัดเชียงใหม่ ที่สามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาธุรกิจ การส่งเสริมธุรกิจบริการสนามกอล์ฟ รวมทั้งในงานวิจัยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กิตติ ลักขณาวงศ์. 2548. **พฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกใช้สนามกอล์ฟในจังหวัดเชียงใหม่.**
การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- จรงค์ศักดิ์ โชติบาง. 2547. **ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสนามกอล์ฟในจังหวัดเชียงใหม่.**
การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ณัฐกานต์ แสงแจ่ม. 2541. **พฤติกรรมการเล่นกอล์ฟของผู้เล่นกอล์ฟในจังหวัดเชียงใหม่.**
วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ไทร่ บุญเฉลย. 2539. **ปัจจัยด้านการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการสนามกอล์ฟในจังหวัดเชียงใหม่.**
การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บริษัท แบรินด์ เมทริกซ์ รีเสิร์ช จำกัด. 2553. **โครงการสำรวจพฤติกรรมและความพึงพอใจนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศกลุ่มกอล์ฟ (Golf).** รายงานนำเสนอต่อการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.
- พอดิ ฐิติสวัสดิ์. 2549. **ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านการตลาดของบริการสนามกอล์ฟในจังหวัดสุราษฎร์ธานี.**
การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- ภักดิ์ วรรณวิทย์. 2549. **ลักษณะของสนามกอล์ฟที่นักท่องเที่ยวชาวญี่ปุ่นเลือกใช้ในจังหวัดเชียงใหม่.**
การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เยาวลักษณ์ โกยศิริพงศ์. 2553. **แนวทางการให้บริการสนามกอล์ฟภูคานา จังหวัดภูเก็ต.** วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.
- ราชา มหากันธา, สมชาย เลียงโรคาพาท และเพิ่มพร ฤกษ์ธรรมกิจ. 2542. **ปัจจัยในการตัดสินใจใช้บริการสนามกอล์ฟ.** วิทยานิพนธ์ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต พานิชยศาสตร์และการบัญชี, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิฑู สรเพชญ์พิสัย. 2546. **พฤติกรรมในการเลือกใช้บริการสนามฝึกซ้อมกอล์ฟของผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่.**
การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมชาย กุละपालานนท์. 2555. **การศึกษาความเป็นไปได้สำหรับธุรกิจการศึกษาอล์ฟเอกชนในจังหวัดเชียงใหม่.** การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต เศรษฐศาสตร์การเมือง, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุรสีห์ เหล่าสถิรวงศ์. 2552. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเล่นกอล์ฟกลางคืนของนักเล่นกอล์ฟสนามกอล์ฟลานนาเชียงใหม่.** การค้นคว้าแบบอิสระ ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต เศรษฐศาสตร์การเมือง, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานพาณิชย์ จังหวัดเชียงใหม่. 2553. **ข้อมูลเศรษฐกิจการค้าจังหวัดเชียงใหม่ เดือนกรกฎาคม 2553.** (ระบบออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://pcoc.moc.go.th/wappPCOC/views/dfactsheet.aspx?pv=50>.
ค้นเมื่อ (20 มิ.ย. 2555).
- Kotler, P. 2003. **Marketing management.** Oxford : Butter Worth-Heinemann.
- Taro Yamane. 1973. **Statistics an Introductory Analysis.** New York : Harper & Row.

การพัฒนาลวดลายเลือกและการถ่ายทอดนวัตกรรมใหม่ของวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเลือก บางพลวงเพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชน

The Development of Kok Mat Weaving Designs and Transferring Innovation of Community Enterprise Privatization Kok Mats Bangpluang to Enhance Community Products

ลักษณะพร โรจน์พิทักษ์กุล

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนนครินทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาการการทอเลือก การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ปัจจัยต่าง ๆ ของการพัฒนาอาชีพ การออกแบบและพัฒนาลวดลายเลือกนวัตกรรมใหม่ และถ่ายทอดให้แก่กลุ่มผู้ประกอบการอาชีพทอเลือกของอำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ด้วยวิธีการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร การสังเกต สัมภาษณ์เชิงลึก สันทนาการกลุ่ม ศึกษาภาคสนาม ผลการวิจัยพบว่าพัฒนาการการทอเลือกจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของอำเภอบ้านสร้างเป็นวิถีชีวิตที่สืบทอดต่อกันมาจากบรรพบุรุษ เป้าหมายของการผลิตคือ การดำรงอยู่ของครอบครัวและชุมชนโดยการพึ่งแรงงานในครอบครัว พึ่งทรัพยากรท้องถิ่น พึ่งตัวเอง และพึ่งกันเองในชุมชน ด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ปัจจัยต่าง ๆ ของการพัฒนาอาชีพการทอเลือกของชุมชน พบว่า ชุมชนมีปัจจัยภายในที่มีศักยภาพอันเป็นรากฐานสำคัญ 3 ประการ คือ 1) โครงสร้างทางสังคม (Structure) 2) ความสามารถในการผลิต (Ability) 3) ทักษะ (Skills) ส่วนปัจจัยภายนอกได้แก่ หน่วยงานระดับประเทศ ระดับจังหวัด ระดับท้องถิ่น มหาวิทยาลัย ให้การส่งเสริมสนับสนุน ด้านการออกแบบและพัฒนาลวดลายเลือกนวัตกรรมใหม่และการถ่ายทอด กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเลือกมีมติเป็นเอกฉันท์เลือกลวดลายเลือกนวัตกรรมใหม่ของชุมชน จำนวน 4 ลาย ได้แก่ 1) ลายยอดสน 2) ลายมาคีย์ 3) ลายริ้วสลับ 4) ลายสายน้ำ เป็นลายต้นแบบ

คำสำคัญ การพัฒนาลวดลายเลือก นวัตกรรมใหม่ วิสาหกิจชุมชนแปรรูปเลือกบางพลวง

Abstract

The objectives of this research were to study the development of the reed-mat weaving, to analyze and synthesize the various factors of professional development, to study the design and decoration development as to innovate and pass over the local wisdom to the reed-mat entrepreneurs among the local people in the community in the Bangsang District, Prachinburi Province. This research was conducted through the participation action research. The research instruments were Adobe Illustrator and Adobe Photoshop CS programs that were used in creating and decorating the model decorations. Also, the semi-structure interview was used a research tool. The data analysis was conducted through observation, in-depth interview, discussion, and field study. The research revealed that the development of reed-mat weaving which had originated from local people's wisdom in Bansang District was the local community lifestyle that had been passed down from their ancestors. The goal of production was to maintain the existence of families and community in which undeniably had related to dependence of family labor, local resources, individuals and the community. For analysis and synthesis regarding the factors on community professional development of reed-mat weaving, it revealed that the internal potential factors of the community could be basically classified into three issues: (1) Social structure, (2) production ability and (3) skills. For external factor analysis, it was found that the national, provincial, local, university organizations had played an important role for the promotion of the design, decoration development, and transmission of the local wisdom regarding reed-mat production. Unanimously, the community reed-mat transformation entrepreneurs agreed to choose four decorations for the modal decoration; they were 1) the peak of pine tree, 2) Markey ones, 3) alternating stripes, and 4) rippling ones.

Keywords: The Decoration Development of Reed Mat Products / Innovation / The Bang Pluang Community Reed-Mat Transformation Entrepreneurs

บทนำ

“เสื่อ” จัดเป็นสินค้าที่ลดกรรมจักสานประเภทหนึ่งที่มีลักษณะเฉพาะตัวซึ่งสะท้อนให้เห็นเอกลักษณ์ของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีการสืบทอดกันมาเป็นเวลายาวนานหลายชั่วอายุคน การทอเสื่อเป็นงานจักสานที่มาจากภูมิปัญญาชาวบ้าน โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ได้แก่ “กก” นำมาทอเป็นเสื่อผืน ที่ชาวชนบทใช้กันอย่างแพร่หลาย ในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเสื่อเป็นเครื่องใช้ที่ตอบสนองความต้องการในการใช้สอยในชีวิตประจำวันของชาวชนบทได้อย่างดีโดยเฉพาะประชาชนที่มีอาชีพเกษตรกร เพราะเสื่อเป็นเครื่องใช้พื้นบ้านที่ทำจากวัสดุพื้นบ้านในแต่ละภูมิภาค วิสาหกิจชุมชนแปรรูปเสื่อกกบางพลวง อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี เป็นวิสาหกิจชุมชนที่ส่งเสริมอาชีพการทอเสื่อกกและแปรรูปเสื่อกกที่มีชื่อเสียงระดับประเทศ แต่ผลิตภัณฑ์เสื่อกกที่นำมาแปรรูปยังไม่มีการพัฒนาตลาดใด ๆ คงเป็นสีพื้น ๆ ที่ย้อม และทอเพียงสีเดียวเท่านั้น ประกอบกับพื้นที่ในการปลูกกกมากกว่า 350 ไร่ ประชาชนมีอาชีพทำเกษตรกรรมเป็นหลัก และทอเสื่อเป็นอาชีพเสริม ซึ่งเป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ จากการลงพื้นที่สำรวจและสัมภาษณ์เบื้องต้น เล่าว่าในอดีตมีแทบทุกครัวเรือนประกอบอาชีพทำนาควบคู่กับการทอเสื่อ โดยแบ่งพื้นที่ส่วนหนึ่งสำหรับทำนา กบางครัวเรือนทำนาอย่างเดียว บางครัวเรือนไม่มีที่ดินใช้การเช่านา และซื้อเส้นกกมาทอเสื่อ ปัจจุบัน มีครัวเรือนที่ประกอบอาชีพนี้ลดลงไปเป็นจำนวนมาก แนวโน้มการขายตัวในราคาอันใกล้เคียงในภาคตะวันออก คือ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงที่ชุมชนต้องเผชิญอยู่ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ที่รุกเร้าเข้าไปใกล้ชุมชน “กก” แม้จะไม่ใช่พืชเศรษฐกิจ แต่มีความสำคัญต่อชาวอำเภอบ้านสร้างที่สภาพพื้นที่ต้องประสบกับปัญหาอุทกภัยทุกปี เนื่องจากเป็นพื้นที่ทำน้ำของแม่น้ำปราจีนบุรีที่อาชีพการทำนาและการทอเสื่อกกเป็นสมบัติตกทอดมาตั้งแต่สมัยโบราณกาล และถือเป็นสัญลักษณ์ของอำเภอบ้านสร้าง

อย่างไรก็ตาม แม้การทอเสื่อจะได้รับการพัฒนามาในระดับหนึ่ง มีวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเสื่อกกบางพลวงที่เป็นศูนย์กลางการแปรรูปเสื่อกกของอำเภอบ้านสร้างที่มีชื่อเสียงระดับประเทศ แต่ก็ยังพบว่า การพัฒนาเสื่อกกยังคงประสบกับปัญหาด้านตลาดของผลิตภัณฑ์ เสื่อที่นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ที่หลากหลาย แต่ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนามาจากเสื่อกกนั้น ไม่มีตลาดใด ๆ ใช้การย้อมเพียงสีเดียว เช่น สีเขียว สีน้ำเงิน สีม่วง สีแดง บางครัวเรือนทอเสื่อแบบดั้งเดิมไม่มีตลาดเป็นสีธรรมชาติ บางครัวเรือนปรับเปลี่ยนมาเป็นลอนและใส่เส้นกย้อมสีหิวและทอเสื่อเท่านั้น ส่งผลให้เสื่อขายไม่ได้ราคา และคุณภาพต่ำ การพัฒนา ผลิตภัณฑ์เป็นการเลียนแบบจากผลิตภัณฑ์อื่น ๆ และผลิตภัณฑ์สินค้าตามต้องการของผู้สั่งซื้อสินค้าเป็นหลัก ผู้ผลิตไม่ได้ออกแบบเอง จึงขาดการพัฒนาตลาดขยใหม่ กลุ่มจึงมีความประสงค์ให้มีการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ และตลาดใหม่ ๆ เพื่อให้พัฒนาตลาดเสื่อกกเพื่อการแปรรูปผลิตภัณฑ์สอดคล้องกับกลุ่มผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน และเพื่อให้ทันกับการแข่งขันในยุคของธุรกิจแบบตลาด อันนำไปสู่การสร้างรายได้เพื่อเศรษฐกิจของชุมชนและภาคภูมิใจในเอกลักษณ์ของชุมชนที่ได้มีการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นจากบรรพบุรุษให้คงอยู่สืบไป

ด้วยเหตุนี้ เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนกลุ่มผู้ประกอบการทอเสื่อกกของอำเภอบ้านสร้างให้ได้มีการพัฒนาตลาดผลิตภัณฑ์เสื่อกกให้เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ซึ่งส่งผลต่อรูปแบบของผลิตภัณฑ์ให้เป็นสากล สวยงาม ทันสมัย เหมาะสมกับการใช้งาน ตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคในยุคปัจจุบันได้ โดยใช้ทุนทางสังคม คือ องค์กรความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นปัจจัยภายในที่เข้มแข็งของชุมชน ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และความชำนาญ ที่เป็นพื้นฐานเดิมของชาวบ้านมาประยุกต์ ดัดแปลง พัฒนาผลผลิตให้มีความเจริญก้าวหน้าอย่างเป็นกระบวนการและเชื่อมโยงไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มได้ คณะผู้วิจัย จึงเห็นความสำคัญและความจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาวิจัยการพัฒนาตลาดเสื่อกกของวิสาหกิจแปรรูปเสื่อกกบางพลวง อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนและยังเป็นการกระตุ้นให้เกิดการสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งนับวันจะลดจำนวนครัวเรือนที่ประกอบอาชีพนี้ลงไป หากไม่ได้รับการส่งเสริมอาจจะสูญสลายไปจากชุมชนได้ในไม่ช้า ดังนั้น เพื่อเพิ่มศักยภาพของชุมชนในการแข่งขัน ยกกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เป็นการสร้างเสริมรายได้ให้กับชุมชนท้องถิ่นให้สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืนจนกลายเป็นรากฐานของชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพัฒนาการการทอเสื่อกกจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของอำเภอบ้านสร้าง
2. เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ ปัจจัยต่าง ๆ ของการพัฒนาอาชีพการทอเสื่อกกของชุมชน
3. เพื่อออกแบบและพัฒนาตลาดเสื่อกกนวัตกรรมใหม่
4. เพื่อถ่ายทอดนวัตกรรมใหม่ให้แก่กลุ่มผู้ประกอบการทอเสื่อกกของอำเภอบ้านสร้าง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Action Participation Research) โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังนี้

การศึกษาเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและหลักการสังคมวิทยา ทฤษฎีระบบ แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาตลาดขาย รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเสื่อกกเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นประชากรที่ประกอบอาชีพทอเสื่อกกของตำบลบางพลวง อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี เลือกกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ ประธานวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเสื่อกกบางพลวง และผู้ประกอบการอาชีพทอ เสื่อกก หน่วยงานภาครัฐ รวมกลุ่มตัวอย่าง 15 คน

กรอบแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบ แนวคิดเกี่ยวกับการตลาด แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม

การดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเข้าไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองเป็นหลักและอาศัยเครื่องมือที่ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลบางอย่าง ได้แก่ แนวคำถามในการสัมภาษณ์ แนวคำถามในการสนทนากลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพและปฏิบัติการวิจัยแบบมีส่วนร่วม

การปฏิบัติการภาคสนามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและปฏิบัติการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่ตั้งแต่เดือนกันยายน 2555 ถึงเดือนตุลาคม 2556

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการโดย 4 วิธีการ คือ การศึกษาเอกสาร การสังเกต การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ และการสนทนากลุ่ม การตรวจสอบเพื่อหาความเชื่อถือได้ของข้อมูลและตรวจสอบความครบถ้วนของคุณภาพข้อมูล โดยการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า ดำเนินการใน 2 วิธีการ คือ 1) การตรวจสอบแบบสามเส้าด้านข้อมูล 2) การตรวจสอบแบบสามเส้าด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากเอกสารใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ส่วนข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม ใช้การวิเคราะห์ด้วยการจำแนกประเภทข้อมูล การเปรียบเทียบข้อมูล และสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย และข้อมูลเชิงประจักษ์จากการปฏิบัติการวิจัยแบบมีส่วนร่วม

การสังเคราะห์ผลการศึกษา เป็นการนำข้อค้นพบจากการศึกษาทั้ง 2 ส่วน มาสังเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เป็นข้อความรู้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ที่เชื่อมโยงกัน สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ชัดเจน

สรุปผลการวิจัย

1. พัฒนาการการทอเสื่อกกจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของอำเภอบ้านสร้าง สรุปผลการวิจัย เป็นดังนี้ ผลการวิจัยพบว่าพัฒนาการการทอเสื่อกกของชุมชนตำบลบางพลวง อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรีจากหลักการและหลักฐานทางภูมิปัญญาในการทอเสื่อกกของชุมชนบางพลวง ไม่ปรากฏหลักฐานว่าประวัติการประกอบอาชีพปลูกกกและทอเสื่อกกของคนชุมชนเริ่มต้นขึ้นแต่เมื่อใด แต่จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลต่างกล่าวว่า เกิดมาที่พบเห็นต้นกกขึ้นอยู่ทั่วไปตามท้องนาและพ่อแม่ก็นำกกมาใช้ทอเสื่อแล้ว จึงกล่าวได้ว่าจากจุดเริ่มต้นภูมิปัญญาการทอเสื่อกกของชาวบ้านสร้าง ได้ถูกถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น ที่สื่อให้เห็นถึงวิถีชีวิตที่เรียบง่าย ความอดุสหาหะ หมั่นเพียร ของคนในชุมชน และถ่ายทอดวัฒนธรรมทางปัญญาสืบต่อกันมาทางระบบครอบครัว เสื่อกกบ้านสร้าง จึงเปรียบเสมือนสัญลักษณ์ของอำเภอบ้านสร้าง

อย่างไรก็ตามหลักการของกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพทอเสื่อกกที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน พบว่า แบบแผนการทอเสื่อกกยังเป็นการผลิตเพื่อเศรษฐกิจชุมชนแบบพึ่งตนเองและพึ่งกันเอง การผลิตถูกกำหนดโดยการใช้แรงงานตลอดปี และการตอบสนองการบริโภค การใช้แรงงานเป็นไปตามความเป็นไปได้ของทรัพยากร แรงงานการผลิตเป็นรากฐานการผลิตของครอบครัว ระบบเศรษฐกิจชุมชนเป็นระบบที่มีวิถีชีวิตของตนเองซ่อนอยู่ จากระบบที่เป็นรากฐานดั้งเดิมมา มีกลไกการผลิตซ้ำของตัวเอง มีวิธีการแจกจ่ายทรัพยากรและมีวิถีชีวิตที่พัฒนามาอยู่แล้ว ลักษณะที่สำคัญคือ ครอบครัวเป็นหน่วยการผลิต แรงงานคือสมาชิกภายในครอบครัวเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด เป้าหมายของการผลิตคือ การดำรงอยู่และการรักษาตัวให้รอดของครอบครัวและชุมชน สามารถเลี้ยงตัวเองได้ โดยการพึ่งแรงงานในครอบครัว พึ่งทรัพยากรท้องถิ่น พึ่งตัวเอง และพึ่งกันเองในชุมชน

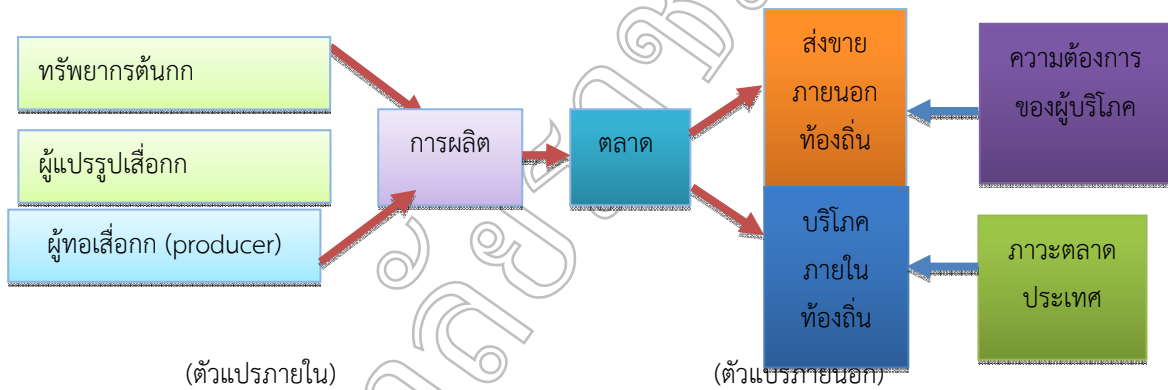
2. การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ปัจจัยต่าง ๆ ของการพัฒนาอาชีพการทอเสื่อกกของชุมชน

ผลการวิจัย พบว่า จากสภาพเศรษฐกิจ สังคม ทำให้เห็นถึงวิวัฒนาการและกระบวนการที่ก่อให้เกิดความเป็นชุมชน วัฒนธรรมและภูมิปัญญาของชาวบ้านที่มีภูมิหลังทางสังคมและวัฒนธรรมอันสืบทอดมาจากบรรพชน ตั้งแต่การก่อสร้างชุมชนมาจนถึงปัจจุบัน เริ่มต้นจาก 1) ครอบครัว 2) ทำตามตัวแบบ 3) หน่วยราชการ มาส่งเสริมให้เกิดความรู้อันเป็นทุน

ทางสังคมให้กับชุมชน ได้แก่ สำนักงานเกษตรจังหวัด อำเภอบ้านสร้าง สำนักงานเกษตรอำเภอบ้านสร้าง พัฒนาชุมชน สำนักงานปฎิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรจังหวัด (สปก.) อุตสาหกรรมจังหวัด ร่วมกันหนุนเสริมความรู้และการตลาดและถึงพัฒนาสถานประกอบการให้แก่ผู้ประกอบการอาชีพทอเสื่อกกทุกหมู่บ้านที่อยู่ในอำเภอบ้านสร้าง

ภูมิหลังทางสังคม ของชุมชนตำบลบางพลวง อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี มี “ทุน” ที่ปรากฏอยู่เป็นพฤติกรรม และเป็นสิ่งที่คนในชุมชนผลิตขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประกอบอาชีพปลูกต้นกกและทอเสื่อกกที่ปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจน ที่มีองค์ประกอบทั้งในรูปแบบของการถ่ายโอนองค์ความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลกันอย่างเป็นธรรมชาติ (Tacit) และความรู้ที่มาจากภายนอก (Explicit) ได้แก่ การอบรม การให้คำแนะนำจากบุคคล และองค์กรต่าง ๆ จึงเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ โดยที่ชุมชนตำบลบางพลวงมี “ทุน” อันเป็นปัจจัยสนับสนุนที่ปรากฏเด่นชัด แบ่งออกเป็นปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก คือ ด้าน **ปัจจัยภายใน** พบว่า วิถีการดำเนินชีวิตของคน สังคม และธรรมชาติ มีลักษณะของความเกื้อกูลแบ่งปันกัน เคารพนับถือกัน เป็นญาติกันทั้งหมู่บ้าน อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข มีความสัมพันธ์กันอย่างแน่นอน เนื่องจากทำเพียงพอยู่ออกกัน จึงถือได้ว่า ภูมิปัญญาสร้างความสมดุลระหว่างคนกับสังคมและธรรมชาติให้อยู่ร่วมกันได้อย่างยั่งยืน สืบทอดมาจนเป็นวัฒนธรรมอันเป็นรากเหง้าและมีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของตัวเอง มีลักษณะชุมชนบุพกาลที่ได้เก็บเกี่ยวลักษณะของสังคมและวัฒนธรรมแห่งการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รวมทั้งน้ำใจอันดีงามอันเป็นลักษณะของชาวไทยสืบสานตลอดมา ปัจจัยภายในชุมชนที่เข้มแข็งเป็นทุนอย่างเห็นได้อย่างชัดเจนปรากฏ (1) **โครงสร้างทางสังคม (Structure)** (2) **ความสามารถ (Abilities)** (3) **ทักษะ (skills)** ส่วน **ปัจจัยภายนอก** ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐระดับประเทศ ระดับจังหวัด ภายในชุมชนท้องถิ่น มหาวิทยาลัย นับว่ามีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากในครั้งที่ช่วยพัฒนาส่งเสริมอาชีพอันเป็นทุนทางสังคมให้กับชุมชนตำบลบางพลวง

ปัจจัยที่ทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จ คือมีการแบ่งบทบาทหน้าที่การทำงานของสมาชิกตามความถนัดและความชำนาญ ได้แก่ ฝ่ายออกแบบ ฝ่ายปลูก ฝ่ายทำเส้นกก ฝ่ายย้อมสี ฝ่ายทอเป็นเสื่อผืน ฝ่ายแปรรูป อีกทั้งกลุ่มมีผู้นำกลุ่มที่มีความเข้มแข็ง มีการหาตลาดและประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง โครงสร้างของการตลาดเชิงสังคมจึงมีความสัมพันธ์ระหว่างตลาดท้องถิ่นกับตลาดในเมืองและตลาดของประเทศของชุมชน



ภาพที่ 1 แสดงการวิเคราะห์การตลาดผลิตภัณฑ์เสื่อกกของชุมชน

ดังนั้น ปัจจัยภายนอก หรือ ทุนทางสังคม จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งมีส่วนช่วยในการสนับสนุนส่งเสริม และกระตุ้นให้การประกอบอาชีพทอเสื่อกกของชุมชนได้มีการฟื้นตัว และมีการพัฒนาเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน

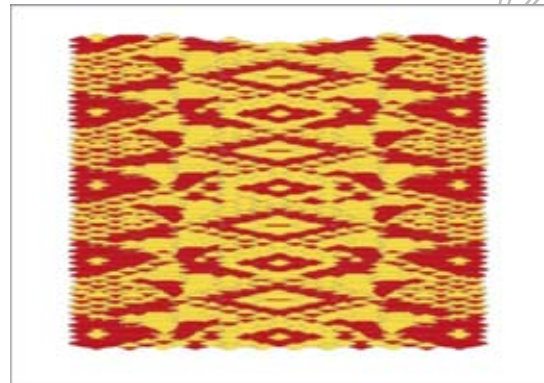
3. การพัฒนาตลาดขายนวัตกรรมใหม่

ผลการดำเนินการการออกแบบตลาดขายและการนำเครื่องมือที่มีการสร้างเป็นตลาดขายจากประเทศลาวไว้แล้วมาดำเนินการวิเคราะห์ตลาดขายกับกลุ่มผู้ผลิต มติที่ประชุมมีความเห็นเป็นเอกฉันท์เครื่องมือที่ได้มีการสร้างไว้แล้วจากที่แห่งหนึ่ง นำมาทดลองทอแล้วได้ตลาดที่มีความสวยงาม สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดภูมิปัญญาต่อไปได้ จึงมีความเห็นร่วมกันว่าให้ดำเนินการพัฒนาตลาดขายโดยการทดลองปฏิบัติการทดสอบไปกับการถ่ายทอดความรู้ด้านการตลาดขายใหม่ไปพร้อม ๆ จำนวน 4 ลาย คือ ลายที่ 1 ลายยอดสน ลายที่ 2 มาคีย์ ลายที่ 3 ลายริ้วสลับ และลายที่ 4 ลายสายน้ำ

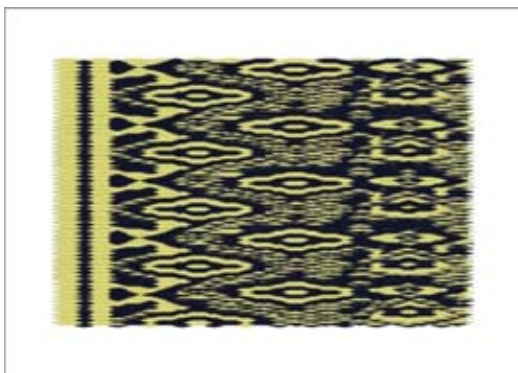
ลายที่ 1 ลายยอดสน



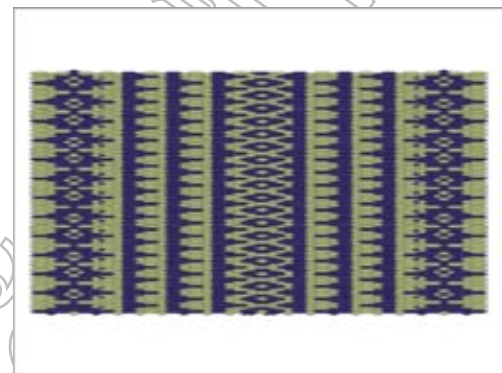
ลายที่ 2 ลายมาคีย์



ลายที่ 3 ลายสายน้ำ



ลายที่ 4 ลายริ้วสลับ



5. การถ่ายทอดนวัตกรรมใหม่ให้แก่กลุ่มผู้ประกอบการอาชีพทอเสื่อกกของอำเภอบ้านสร้าง

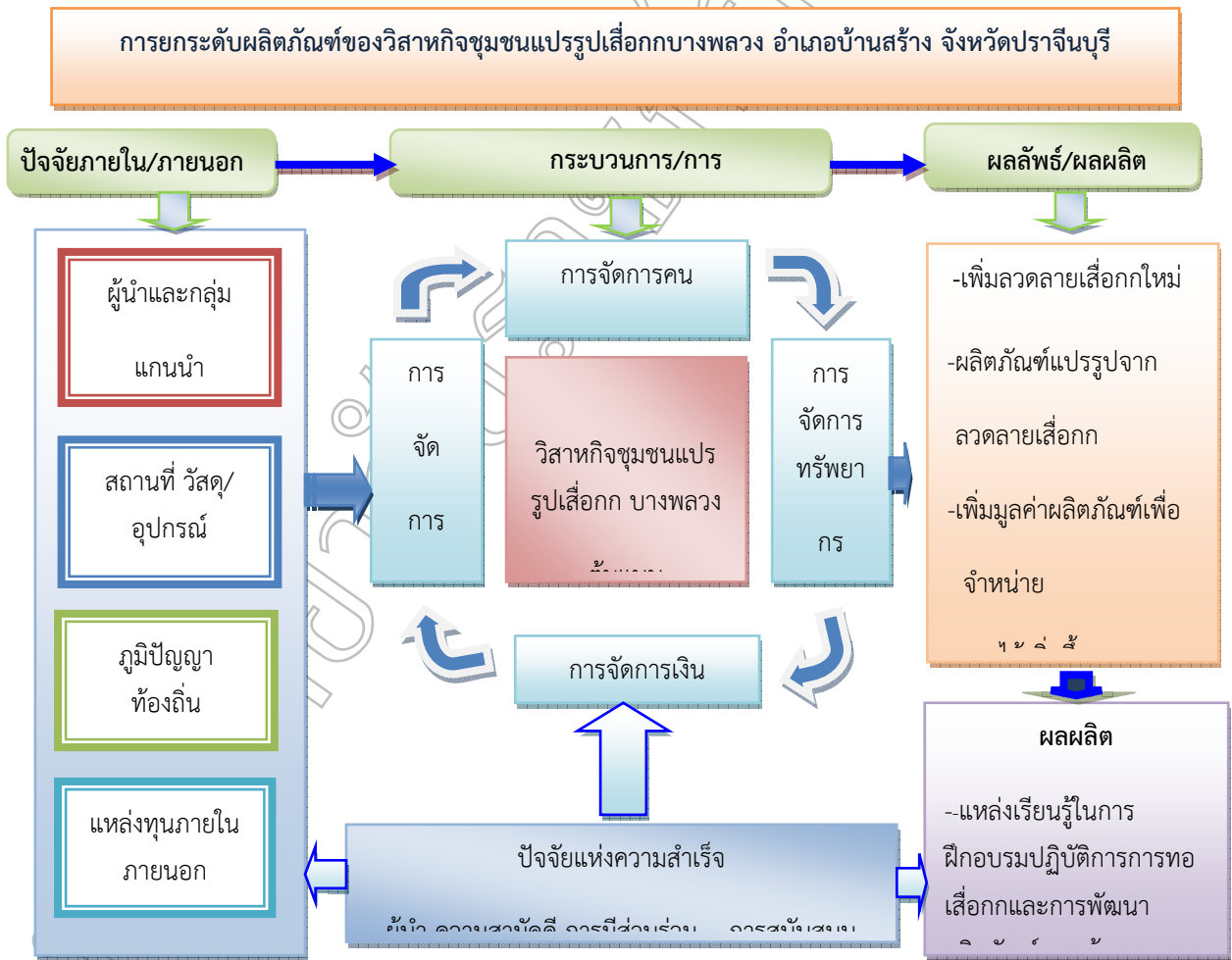
ผู้วิจัยได้ร่วมกับกลุ่มประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเสื่อกก ผู้ทอเสื่อ ได้ร่วมกันวางแผนการดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ จึงมีความเห็นร่วมกันว่าให้ดำเนินการพัฒนาตลาดโดยการทดลองปฏิบัติการทอควบคู่ไปกับการถ่ายทอดความรู้ด้านการตลาดตลาดใหม่ไปพร้อม ๆ กัน

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาพัฒนาการการทอเสื่อกกจากภูมิปัญญาท้องถิ่นของอำเภอบ้านสร้าง ปัจจัยเงื่อนไขต่าง ๆ ของชุมชน จะเห็นว่า ชุมชนมีภูมิปัญญาเป็นฐานที่สืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษจึงกล่าวได้ว่าจากจุดเริ่มต้นภูมิปัญญาการทอเสื่อกกของชาวบ้านสร้าง ได้ถูกถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น ที่สื่อให้เห็นถึงวิถีชีวิตที่เรียบง่าย ความอดทน หามั่นเพียร ของคนในชุมชน และถ่ายทอดวัฒนธรรมทางปัญญาสืบต่อกันมาทางระบบครอบครัว เสื่อกกบ้านสร้าง จึงเปรียบเสมือนสัญลักษณ์ของอำเภอบ้านสร้าง และผลจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ปัจจัยต่าง ๆ ของการพัฒนาอาชีพการทอเสื่อกกของชุมชน ทำให้เห็นถึงวิวัฒนาการและกระบวนการที่ก่อให้เกิดความเป็นชุมชน วัฒนธรรมและภูมิปัญญาของชาวบ้านที่มีภูมิหลังทางสังคมและวัฒนธรรมอัน สืบทอดมาจากรบพรชน ตั้งแต่การก่อสร้างสร้างชุมชนมาจนถึงปัจจุบัน เริ่มต้นจาก 1) ครอบครั้ว 2) ทำตามตัวแบบ 3) หน่วยราชการ มาส่งเสริมให้เกิดความรู้อันเป็นทุนทางสังคมให้กับชุมชน ปัจจัยภายในชุมชนที่เข้มแข็งเป็นทุนอย่างเห็นได้อย่างชัดเจนปรากฏ (1) โครงสร้างทางสังคม (Structure) (2) ความสามารถ (Abilities) (3) ทักษะ (skills) ส่วนปัจจัยภายนอก ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐระดับประเทศ ระดับจังหวัด ภายในชุมชนท้องถิ่น มหาวิทยาลัย นับว่ามีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมากในการที่ช่วยพัฒนาส่งเสริมอาชีพอันเป็นทุนทางสังคมให้กับชุมชนดั่งนั้น ปัจจัยภายนอก หรือ ทุนทางสังคม จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งมีส่วนช่วยในการสนับสนุน ส่งเสริม และกระตุ้นให้การประกอบอาชีพทอเสื่อกกของชุมชนได้มีการฟื้นตัว และมีการพัฒนาเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน

ผลการวิจัยด้านการพัฒนาตลาดนวัตกรรมใหม่ถือเป็นองค์ความรู้ใหม่ให้แก่ชุมชน นั่นคือ เครื่องมือทอเสื่อแบบใหม่ ขนาด 2.5 * 1.2 เมตร พิมพ์แบบใหม่ที่มีเมื่อสอดเส้นกกแล้วเพียงพลิกพิมพ์สามารถสร้างตลาดใหม่ได้ กลุ่มผู้ประกอบการอาชีพทอเสื่อกกได้เรียนรู้วิธีการทอแบบใหม่ที่สะดวก รวดเร็วกว่าเดิม ตลาดใหม่สร้างความแปลกและความหลากหลายของกับผลิตภัณฑ์เสื่อกก สามารถนำลายเสื่อไปต่อยอดในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ได้ ชุมชนเกิดการเรียนรู้และนำเครื่องมือต้นแบบไป

สร้างและต่อยอดให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเพื่อการผลิตของชุมชน เป็นการสร้างเอกลักษณ์ สร้างรายได้ และสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชนต่อไป ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของเกษิณีและคณะ (2547 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์เปลือกกให้ได้มาตรฐานโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบางสระแก้ว จังหวัดจันทบุรี” โดยใช้กระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (PAR) ผลการวิจัยพบว่า เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้วกลุ่มได้ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่สามารถสร้างชื่อเสียงและสร้างเศรษฐกิจของชุมชนได้เช่นเดียวกับกับงานวิจัยของอนงค์และคณะ (2547 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์เปลือกก ตำบลท่าฉนวน อำเภอโนนรมย์ จังหวัดชัยนาท” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบท ภูมิปัญญาในการผลิตเปลือกก และพัฒนาผลิตภัณฑ์ ลวดลาย การแปรรูป การตลาดและสืบทอดภูมิปัญญา ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทอเปลือกกได้ลวดลายใหม่ ๆ จากเทคนิคการมัดย้อม ลวดลายมัดหมี่ ผสมกับลายดั้งเดิมของบ้านท่าฉนวนมากกว่า 10 ลาย ได้รับความสนใจสามารถขายได้ราคาสูงกว่าปกติ และกำลังพัฒนาต่อไป มีการขยายเครือข่ายการเรียนรู้ไปยังชาวบ้านหมู่ที่ 6 ด้วย และงานวิจัยของลักษณะพร โรจน์พิทักษ์กุล (2553 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างมูลค่าเพิ่มการทอเปลือกกเพื่อเศรษฐกิจของชุมชนตำบลกระทุ่มแพ้ว อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ผลการวิจัยพบว่า ชุมชนตำบลกระทุ่มแพ้วได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากเส้นกก เป็นกรนำเส้นกกขนาดสั้นที่ชุมชนขายเส้นก้าละ 20 บาท นำมาสานถักลายอิสระเป็นตะกร้าเอนกประสงค์ที่หน่วยผลิตภัณฑ์ได้ในราคาสูงขึ้น มีตลาดรองรับแน่นอนโดยการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายกับวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเปลือกกบางพลวงด้วย จะเห็นได้ว่า การพัฒนาสิ่งใหม่ โดยการประดิษฐ์ขึ้นใหม่ หรือนำจากที่ท้องถิ่นอื่น ประเทศอื่นมาใช้ ประยุกต์ โดยการย้อมสีเส้นกกและทอตามลวดลายที่ได้ออกแบบเครื่องมือไว้แล้ว สามารถสร้างลวดลายใหม่ให้แก่ชุมชน ชุมชนได้มีการเรียนรู้เป็นการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นจากความรู้งัดเดิมให้ผลิตภัณฑ์มีมูลค่า มีความงดงามมากขึ้น เป็นยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนได้อย่างแท้จริงต่อไป แสดงดังภาพ



ภาพที่ 2 แสดงการยกระดับผลิตภัณฑ์ของวิสาหกิจชุมชนแปรรูปเปลือกกบางพลวง

ข้อเสนอแนะ

ผู้ประกอบการอาชีพทอเสื่อกกควรให้ความสำคัญกับการรวมกลุ่ม การค้นหาผู้นำ เพื่อสร้างอำนาจการต่อรอง และสามารถประสานความช่วยเหลือในด้านการระดมทุนจากหน่วยงานภาครัฐในการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนได้ ควรตระหนักและเห็นความสำคัญของการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ระหว่างเครือข่ายผู้ทอเสื่ออื่น ๆ ในการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ส่งเสริมอาชีพการทอเสื่ออย่างต่อเนื่อง **ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย** หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องและองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ควรเร่งพัฒนาให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนและให้ทุนแก่เกษตรกรให้เกิดการพัฒนาอาชีพอย่างเป็นรูปธรรม ทั้งด้านพัฒนาวัตถุดิบ เครื่องมือ อุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีการผลิตใหม่ ๆ พัฒนาคุณภาพ ส่งเสริมการสร้างความร่วมมือแบบเครือข่ายเชื่อมโยงทั้งในเครือข่ายอาชีพเดียวกันและต่างอาชีพทั้งภายในชุมชนภายนอกชุมชน และตลาดภายนอก ให้ความรู้ ความเข้าใจแก่ชุมชน ให้ชุมชนได้เรียนรู้ตนเองและสังคมภายนอกเพื่อปรับวิถีชีวิตของตนให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของสังคม การถ่ายทอดภูมิปัญญาสู่คนรุ่นใหม่ มีการเรียนรู้วิธีการใหม่ ๆ เพื่อ แก้ไขปัญหาด้วยตัวเองอันจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน **ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป** ควรวิจัยและพัฒนาต่อยอดภูมิปัญญาเดิมโดยการพัฒนา **ด้านลวดลายเสื่อกก** ให้เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนเพื่อให้เป็นเอกลักษณ์ของชุมชน ลวดลายมีความหลากหลาย ทันสมัย และตอบสนองผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายใหม่ในยุคปัจจุบันได้ **ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์** ควรมีการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ จากลวดลายที่ได้มีการพัฒนาขึ้น มีประโยชน์ใช้สอยได้มากขึ้น ขยายการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น **ผู้บริโภค** ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อศึกษาข้อมูลของผู้บริโภคโดยเฉพาะ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สนองความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบัน ที่ครอบคลุมทั้งกลุ่มผู้บริโภควัยผู้ใหญ่ วัยรุ่น และชาวต่างประเทศ **ด้านการตลาด** ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อหาแนวทางส่งเสริมการตลาดของกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพทอเสื่อกกให้แพร่ขยายไปยังกลุ่มเป้าหมายใหม่ ๆ ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย

เอกสารอ้างอิง

- เกษิณี ผลประพุดติและคณะ. 2547. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เสื่อกกให้ได้มาตรฐานโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบางสระเก้า อำเภอลพบุรี จังหวัดจันทบุรี. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ . สำนักงาน. 2546. **วารสารเศรษฐกิจและสังคม : การพัฒนาที่ยั่งยืนอนาคตของสังคมไทย**. กรุงเทพฯ : สหมิตรพรินต์.
- ลักษณะพร โรจน์พิทักษ์กุล. 2553. การสร้างมูลค่าเพิ่มการทอเสื่อกกเพื่อเศรษฐกิจของชุมชนตำบลกระทุ่มแพ้ว อำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี. การวิจัยเครือข่ายอุดมศึกษาภาคตะวันออก.
- อนงค์ อัมพรายนและคณะ 2547. การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์เสื่อกกตำบลท่าฉนวน อำเภอมโนรมย์ จังหวัดชัยนาท. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และเครือข่ายมหาวิทยาลัยราชภัฏ.

ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Factors affecting Education Management in the Faculty of Education, Rambhai Barni Rajabhat.

ปนัดดา ทบบัณฑิต

การจัดการภาครัฐและภาคเอกชน วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

วิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ที่มีต่อการจัดการของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี 3) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำนายการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาภาคปกติ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ประจำปีการศึกษา 2555 และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างขึ้นมาศึกษา จำนวน 350 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, ใช้สถิติ Pearson Product Moment Correlation และสร้างสมการถดถอยเพื่อพยากรณ์ตัวแปรตามโดยการวิเคราะห์แบบ Enter. โดยการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี พบว่า การวางแผน การจัดองค์การ การนำ และการควบคุม มีความสัมพันธ์กับการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีค่อนข้างสูง เมื่อศึกษาปัจจัยที่ทำนายการจัดการศึกษาของ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี พบว่า มีปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการศึกษา ได้แก่ ด้านการจัดองค์การ ด้านการนำ ด้านการควบคุม และด้านการวางแผน

คำสำคัญ : การจัดการ/การจัดการศึกษา

Abstract

The purpose of this study was threefold. First, it aimed at examining the opinion of students in the Faculty of Education towards the educational management of their Faculty. Second, it was to determine factors affecting the educational management of Faculty of Education, Rambhai Barni Rajabhat. Also, it aimed at investigating factors predicting the educational management of Faculty of Education, Rambhai Barni Rajabhat. The population of this study was students in regular programs, Faculty of Education, in the academic year of 2012. The subjects participating in this study were 350 students recruited based on a convenience sampling technique. The instrument used to collect the data was a questionnaire. The test statistics employed to analyze the collected data included percentage, means, standard deviation, Pearson Product Moment Correlation. The regression equations were created and analyzed by the so called Enter analysis with a preset of significant level of 0.01.

The results revealed that the level of the subjects' opinions towards the educational management of Faculty of Education, Rambhai Barni Rajabhat was found at a high level. Also, it was shown that there was a relationship between factors, including planning, management, leadership, control and the management of the Faculty at a rather high level. When examining these predictive factors, it was found that the factor relating to the management of the Faculty (X2) was positively predictive of the educational management at a significant level of 0.01, with the weight of importance of 0.269, followed by the factor relating to the leadership (X3), with the weight of importance of 0.231, the controlling factors (X4), with the weight of importance of 0.191, respectively. In addition, the factor relating to

planning (X1) was found with the lowest weight of importance (0.170). These four variables were predictive of the educational management of the Faculty of Education (Y) at the percentage of 51, with the predictive equations as follows:

$$Y = 0.962 + 0.205(X2) + 0.198(X3) + 0.168(X4) + 0.175(X1) + e$$

$$Z = 0.269 \quad (X2) + 0.231(X3) + 0.191(X4) + 0.170(X1)$$

Keywords : management / educational management

บทนำ

ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่มีการแข่งขันสูงไม่ว่าภาครัฐและเอกชนต้องมีการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงตลอดจนนโยบายของรัฐบาลที่มีความต้องการปรับเปลี่ยนมหาวิทยาลัยของรัฐไปเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐโดยมุ่งเน้นเพื่อลดงบประมาณในส่วนราชการที่สามารถเลี้ยงตนเองและบริหารงบประมาณเองได้ซึ่งมีการบริหารงานที่ไม่ยึดติดกับระเบียบของภาครัฐซึ่งจะมีลักษณะคล้ายกับการบริหารงานของเอกชนนั้นดังนั้นมหาวิทยาลัยต้องมีการปรับรูปแบบการจัดการภายในมหาวิทยาลัยเพื่อให้พร้อมสู่การเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐการจะเป็นหน่วยงานที่ดีและมีความคล่องตัวในการบริหารงานต้องมีการนำเทคนิคและวิธีการมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารผู้บริหารต้องปฏิบัติตามภารกิจหน้าที่ให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้การปฏิบัติงานใด ๆ จะให้ผลการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีความชำนาญอย่างดีโดยนำวิธีการและเทคนิคในการบริหารงานให้ประสบความสำเร็จ โดยการใช้เครื่องมือในการบริหารเพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินการได้อย่างราบรื่น (อิทธิพล โพธิ์ทองคำ, ออนไลน์, 2555)

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เป็นสถาบันอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่เลขที่ 41 หมู่ที่ 5 ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ประกาศจัดตั้งครั้งแรกเป็น “วิทยาลัยครูจันทบุรี” เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2515 ณ บริเวณวังสวนบ้านแก้ว อันเคยเป็นที่ประทับของสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี พระบรมราชินีในรัชกาลที่ 7 ซึ่งพระราชทานให้กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งเป็นวิทยาลัยครูจันทบุรี และได้รับพระราชทานตราศักดิ์เดชน์ ซึ่งเป็นตราประจำพระองค์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นตราประจำวิทยาลัย

ต่อมาเมื่อ เดือนมีนาคม 2528 ได้รับพระบรมราชานุญาตให้อัญเชิญพระนามาภิไธยของสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี เป็นนามของวิทยาลัยว่า “วิทยาลัยรำไพพรรณี” เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2533 สมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราชสกล มหาสังฆปริณายก ได้พระราชทานคติธรรมประจำวิทยาลัยรำไพพรรณีว่า “ปณฺธิโต นิปฺนํ สฺวิเตติ” แปลว่า “บัณฑิตยอมฉลาดจัดการ” เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2536 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฯ ได้พระราชทานชื่อให้เป็น “สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี” เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2547 ได้เปลี่ยนเป็น “มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี” ตามประกาศพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีการพัฒนามหาวิทยาลัย บุคลากร และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการบริหารงานภายในมหาวิทยาลัย เพื่อใช้ปฏิบัติภารกิจ ให้บรรลุ วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยจะสามารถขับเคลื่อนสู่เป้าหมายหลัก ได้นั้นต้องอาศัยความร่วมมือ ร่วมใจ จากหน่วยงานสนับสนุนภายใน ได้แก่ หน่วยงาน คณะ สถาบัน สำนัก ซึ่งถือเป็นหน่วยงานสำคัญในการขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยให้ประสบความสำเร็จ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี แบ่งหน่วยงานภายในออกเป็นภาควิชาทั้งหมด 11 สาขาวิชา และสำนักงานคณบดีโดยมีภารกิจหลักของคณะวิชา คือ การจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตระดับปริญญาบัณฑิต และบัณฑิตศึกษา การวิจัย การให้บริการวิชาการแก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ตลอดจน คณะครุศาสตร์เป็นหน่วยงานที่มีขนาดใหญ่ จำนวนนักศึกษาที่มีปริมาณมาก และมีการเปลี่ยนแปลงการบริหารตามนโยบายของผู้บริหารเพื่อการนำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ ซึ่งการจัดการภายในคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เป็นภารกิจการบริหารที่ต้องตระหนักถึงหลักการจัดการมาใช้ เพื่อช่วยป้องกันการดำเนินงานที่สลับซับซ้อนและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานให้มีความก้าวหน้ายิ่งขึ้น การจัดสถาบันการศึกษาให้มีคุณภาพจึงมีความจำเป็นที่ต้องนำเทคนิคและวิธีการทางการจัดการเข้ามาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล (สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ รำไพพรรณี, ออนไลน์, 2555)

จากความเป็นมาและปัญหาที่เกิดขึ้นที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการจัดการศึกษาของครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏรำไพพรรณี ถือเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นของนักศึกษาในด้านการบริหารจัดการ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการศึกษาของ

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ซึ่งเกี่ยวกับการวางแผน การจัดการ การนำ และการควบคุม ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องศึกษาเพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางการพัฒนาองค์กรทั้งปัจจุบันและอนาคต อันเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ที่มีต่อการจัดการของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำนายการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในวิจัยนี้ คือนักศึกษาภาคปกติ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ประจำปีการศึกษา 2555 ซึ่งมี 5 ชั้นปี จึงได้จำนวน 2,742 คน (สำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, ออนไลน์, 2555) การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Yamane) โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากร ทั้งสิ้นรวม 349 คน แต่ผู้ศึกษาขอใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 350 คน การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ กำหนดวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย กล่าวคือ นำรายชื่อของนักศึกษาภาคปกติ ประจำปีการศึกษา 2555 ซึ่งเป็นประชากรมาทำการกำหนดหมายเลขให้กับหน่วยแต่ละหน่วยที่มีอยู่ในบัญชีรายชื่อเรียงลำดับกันไปโดยไม่เว้น หรือซ้ำกัน หลังจากนั้นจึงทำการจับสลากหมายเลขตามจำนวนที่ต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานและลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ เพศ อายุ ชั้นปีการศึกษาและสาขาวิชาที่ศึกษา 2) เป็นแบบสอบถามระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการจัดการ การนำ และด้านการควบคุม 3) เป็นแบบสอบถามระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ลักษณะคำถามที่ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) (1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด และ 5 = เห็นด้วยมากที่สุด) แบบสอบถามที่สร้างขึ้นได้ทดลองแจกจำนวน 30 ชุดเพื่อทำการทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นรายด้านใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถามมากกว่า 0.972 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

การวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐาน ดังนี้

1. อธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ (Percentage)
2. อธิบายระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. อธิบายระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (ตามมาตรฐานสถาบันอุดมศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏรำไพพรรณี) โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
4. การทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson Product Moment Correlation และสร้างสมการถดถอยเพื่อพยากรณ์ตัวแปรตามโดยการวิเคราะห์แบบ Enter

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีจำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 60.29 รองลงมาเป็นเพศชายมีจำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 39.71 ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ระหว่าง 18 – 20 ปี และ 21-22 ปี มีจำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 65.43 รองลงมาคืออายุอยู่ระหว่าง 23 – 25 ปี มีจำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00 ในขณะที่อายุ 25 ปีขึ้นไป มีจำนวนน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 4.00 นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีการศึกษาที่ 2 มีจำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 33.71 รองลงมาเป็นชั้นปีการศึกษาปีที่ 3 มีจำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 29.14 ส่วนอันดับสามเป็นนักศึกษาชั้นปีการศึกษาปีที่ 1 มีจำนวน 75 คน คิดเป็น ร้อยละ 21.43 ในขณะที่นักศึกษาชั้นปีการศึกษาปีที่ 4 มีจำนวนน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 14.57 เมื่อพิจารณาสาขาวิชาที่ศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่สาขาวิชาพลศึกษามีจำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 28.86 รองลงมาเป็นสาขาวิชาคณิตศาสตร์มีจำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 22.57 ส่วนอันดับสามเป็นสาขาวิชาสังคมศึกษามีจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 17.71 ในขณะที่สาขาวิชาภาษาไทย และภาษาอังกฤษมีจำนวนน้อยที่สุดมีเพียงสาขาละ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00 เป็นอันดับสุดท้าย

2. ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี พบว่า นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อการจัดการของคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีในภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก โดยที่ตัวแปรด้านการวางแผน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.13 รองลงมาเป็นด้านการควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 ส่วนอันดับสามเป็นด้านการนำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ในขณะที่ตัวแปรด้านการจัดองค์การ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 3.69

3. ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี พบว่า นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยที่ตัวแปรด้านการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.97 รองลงมาเป็นด้านการวิจัย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 ส่วนอันดับสามเป็นด้านวิชาการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ส่วนอันดับสี่เป็นด้านการผลิตบัณฑิต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ส่วนอันดับที่ห้าเป็นด้านการเงิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ส่วนอันดับหกเป็น ด้านการบริหารจัดการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 ส่วนอันดับเจ็ดเป็นด้านการให้บริการทางวิชาการแก่สังคม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 ในขณะที่ตัวแปรด้านกายภาพ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 3.78

4. การทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การจัดการที่สำคัญต่อการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มีความสัมพันธ์กับการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อยู่ในระดับมีความสัมพันธ์ค่อนข้างสูง ($r = 0.614, p < .01$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่าด้านการจัดองค์การ มีความสัมพันธ์กับการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ อยู่ในระดับมีความสัมพันธ์สูง ส่วนด้านการนำ การควบคุม และการวางแผน มีความสัมพันธ์กับการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีอยู่ในระดับค่อนข้างสูงทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานที่ 1 การวางแผนมีความสัมพันธ์ต่อการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จากการทดสอบโดยใช้ Correlation พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างการวางแผนกับการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = 0.526, p < .01$) ความเข้มข้นของความสัมพันธ์ค่อนข้างสูงเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก

สมมติฐานที่ 2 การจัดองค์การมีความสัมพันธ์ต่อการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จากการทดสอบโดยใช้ Correlation พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างการจัดองค์การกับการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = 0.614, p < .01$) ความเข้มข้นของความสัมพันธ์ค่อนข้างสูงเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก

สมมติฐานที่ 3 การนำมีความสัมพันธ์ต่อการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จากการทดสอบโดยใช้ Correlation พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างการนำกับการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = 0.613, p < .01$) ความเข้มข้นของความสัมพันธ์ค่อนข้างสูงเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก

สมมติฐานที่ 4 การควบคุมมีความสัมพันธ์ต่อการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จากการทดสอบโดยใช้ Correlation พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างการควบคุมกับการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = 0.594, p < .01$) ความเข้มข้นของความสัมพัทธ์ค่อนข้างสูงเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก

สมมติฐานที่ 5 มีปัจจัยอย่างน้อยหนึ่งด้านที่สามารถทำนายการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

F เท่ากับ 89.898 ค่า Sig. เท่ากับ 0.000 แสดงว่ามีปัจจัยอย่างน้อย 1 ด้าน ที่สามารถทำนายการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สมการถดถอยแบบพหุคูณแบบ Enter พบว่า มีตัวแปรปัจจัยที่ส่งผลต่อมาตรฐานการจัดการศึกษาในภาพรวม (Y) ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สูงที่สุด ได้แก่ ด้านการจัดองค์การ (X2) มีค่าน้ำหนักความสำคัญมาตรฐานเท่ากับ 0.269 รองลงมาเป็นด้านการนำ (X3) มีค่าน้ำหนักความสำคัญมาตรฐานเท่ากับ 0.231 ส่วนอันดับสามเป็นด้านการควบคุม (X4) มีค่าน้ำหนักความสำคัญมาตรฐานเท่ากับ 0.191 ในขณะที่ตัวแปรด้านการวางแผน (X1) มีค่าน้ำหนักความสำคัญมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.170 โดยที่ตัวแปรปัจจัยทั้ง 4 ตัวแปรสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรมาตรฐานการจัดการศึกษาในภาพรวม (Y) ได้ร้อยละ 51 สามารถเขียนเป็นสมการทำนาย ดังนี้

$$Y = 0.962 + 0.205(X2) + 0.198(X3) + 0.168(X4) + 0.175(X1) + e$$

$$Z = 0.269 (X2) + 0.231(X3) + 0.191(X4) + 0.170(X1)$$

ตัวแปรปัจจัยที่ทำนายสูงที่สุดเรียงลำดับดังต่อไปนี้

1. ด้านการจัดองค์การ (X2) มีค่าน้ำหนักความสำคัญมาตรฐานเท่ากับ 0.269
2. ด้านการนำ (X3) มีค่าน้ำหนักความสำคัญมาตรฐานเท่ากับ 0.231
3. ด้านการควบคุม (X4) มีค่าน้ำหนักความสำคัญมาตรฐานเท่ากับ 0.191
4. ด้านการวางแผน (X1) มีค่าน้ำหนักความสำคัญมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.170

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี พบว่า การวางแผน การจัดองค์การ การนำ และการควบคุม มีความสัมพันธ์กับการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีค่อนข้างสูง เมื่อศึกษาปัจจัยที่ทำนายการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี พบว่า มีปัจจัยอย่างน้อยหนึ่งด้านส่งผลต่อการจัดการศึกษาในภาพรวม (Y) ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สูงที่สุด ได้แก่ ด้านการจัดองค์การ (X2) มีค่าน้ำหนักความสำคัญมาตรฐานเท่ากับ 0.269 รองลงมาเป็นด้านการนำ (X3) มีค่าน้ำหนักความสำคัญมาตรฐานเท่ากับ 0.231 ส่วนอันดับสามเป็น ด้านการควบคุม (X4) มีค่าน้ำหนักความสำคัญมาตรฐานเท่ากับ 0.191 ในขณะที่ตัวแปรด้านการวางแผน (X1) มีค่าน้ำหนักความสำคัญมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.170 โดยที่ตัวแปรปัจจัยทั้ง 4 ตัวแปรสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรมาตรฐานการจัดการศึกษาในภาพรวม (Y) ได้ร้อยละ 51

สอดคล้องกับ ชัยอนันต์ สมุทรวณิช (2541, หน้า 4) ซึ่งได้จำแนกทรัพยากรทางการศึกษาไว้เป็น 2 ลักษณะ คือ ในความหมายที่แคบทรัพยากรทางการศึกษา คือ ปัจจัยนำเข้า ที่นำไปใช้เพื่อจัดการศึกษาทุกระดับและทุกประเภทในสังคม ปัจจัยนำเข้าเหล่านี้ ส่วนใหญ่จะเป็นในรูปของเงิน งบประมาณ ทั้งด้านรายจ่ายเกี่ยวกับการปฏิบัติงานประจำ เช่น เงินเดือน ค่าตอบแทน กับงบประมาณรายจ่ายด้านการลงทุน ส่วนในความหมายที่กว้าง ทรัพยากรทางการศึกษา คือ ปัจจัยนำเข้า และกระบวนการในการแปรเปลี่ยนปัจจัยนำเข้าให้บังเกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ในความหมายนี้ ทรัพยากรเพื่อการศึกษาจึงไม่จำเป็นต้องเป็นอยู่เฉพาะงบประมาณเพื่อการศึกษา แต่รวมถึงการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ความสามารถในการดึงและระดม สรรพกำลังในสังคมเข้ามาส่งเสริมเกื้อหนุนการศึกษาในรูปลักษณะต่าง ๆ ซึ่งไม่จำเป็นต้องเป็นเม็ดเงินหรืออุปกรณ์หรือเวลา ที่จัดเป็นการให้โอกาสทางการศึกษาทั้งในการสละเวลามาให้บริการทางการศึกษาจากบุคคลภายนอกในสังคมที่ไม่ใช่ครู อาจารย์ประจำ นอกจากนั้น ทรัพยากรทางการศึกษายังหมายถึงทรัพยากรมนุษย์ที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมกับการให้บริการทางการศึกษา ตลอดจนคลื่นวิทยุโทรทัศน์ ดาวเทียม อินเทอร์เน็ต ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทางการศึกษาด้วย

จากผลการวิจัย พบว่า ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาของคณะครุศาสตร์ด้านกายภาพ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้น คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีควรมีนโยบายการกำกับ ติดตาม ดูแล สภาพด้าน กายภาพภายในมหาวิทยาลัยให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งาน ควรจัดให้มีห้องน้ำที่มีความสะอาดและเพียงพอต่อการใช้งาน รวมทั้งจัดให้ มีระบบการติดตาม ดูแล และ ตรวจสอบระบบปรับอากาศให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

- ชัยอนันต์ สมุทรวณิชย์. 2541. ทรัพยากรการศึกษา: รายงานการวิจัยประกอบร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.
2542. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. 2555. สำนักงาน
คณบดีคณะครุศาสตร์. สืบค้นจาก www.rbru.ac.th.
- อิทธิพล โพธิ์ทองคำ. 2554. ความคิดเห็นของบุคลากรต่อการจัดการของคณะแพทยศาสตร์: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Yamane, T. (1967). Statistics : An introductory analysis. (2 nd ed) New York : Harper and Row.

**บทบาทคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ
ที่ส่งผลกระทบต่อการเมืองไทย**
**The Role of the National Anti-Corruption Commission
and the impact of Thai Politics**

สมบัติ จันดารักษ์

สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาการดำเนินบทบาทของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติที่ส่งผลกระทบต่อการเมืองไทย (2) ศึกษาผลกระทบของการดำเนินบทบาทของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ ชุดที่สาม ทั้งนี้ ตั้งแต่ พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2555

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์เจาะลึกกลุ่มตัวอย่างคือ กรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 คน ประกอบด้วยสาขาวิชาสาครศาสตร์ จำนวน 2 คน สาขานิติศาสตร์ จำนวน 2 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสัมภาษณ์เจาะลึก วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยการบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า คณะกรรมการ ป.ป.ช. มีบทบาทที่สำคัญยิ่งในการป้องกันและปราบปรามการทุจริต การตรวจสอบทรัพย์สินและหนี้สิน และการดำเนินคดีกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ การดำเนินบทบาทของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ยังมีปัญหาในเรื่องข้อกฎหมาย การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และขาดการบูรณาการความร่วมมืออย่างเป็นระบบระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน รวมทั้งได้ส่งผลกระทบทางการเมืองต่อความเชื่อมั่น ประสิทธิภาพของคณะกรรมการ ป.ป.ช. การส่งเสริมการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีของหน่วยงานภาครัฐ การแก้ไขปัญหาทุจริตที่เกิดจากสถาบันทางการเมืองหรือบุคลากรทางการเมือง การสร้างมาตรฐานคุณธรรมจริยธรรมให้แก่สถาบันทางการเมืองและบุคลากรทางการเมือง และเสถียรภาพของสถาบันทางการเมือง รวมทั้งช่วยลดปัญหาความขัดแย้งทางการเมือง

คำสำคัญ : บทบาทคณะกรรมการ ป.ป.ช. ผลกระทบทางการเมือง

Abstract

The objectives of this research were to study: (1) how the role of the National Anti-Corruption Commission impacted Thai politics; (2) the impact of the third National Anti-Corruption Commission operations in fulfillment of its role from 2006 to 2012.

This was a qualitative research based on study of related documents and in-depth interviews with a sample group of 7 key informants, consisting of 3 the National Anti-Corruption Commission members, 2 political science experts, and 2 legal experts. Data were gathered using an in-depth interview form and analyzed using content analysis and descriptive analysis.

The results showed that the National Anti-Corruption Commission had an extremely important role in preventing and suppressing dishonesty, inspecting assets and debts, and pursuing legal cases against government officers. The National Anti-Corruption Commission still had problems in carrying out its role, including problems with laws, problems with dissemination of news and information, and a lack of comprehensive and systematic cooperation between government sector, private sector and public sector. The political impact of the National Anti-Corruption Commission's role affected confidence, the National Anti-Corruption Commission's efficiency, and the promotion of good governance by government sector. The National Anti-Corruption Commission's role also had a political impact in solving the problem of corruption by political institutions or political people, setting moral and ethical standards for political institutions and political people, promoting the stability of political institutions, and reducing the problem of political conflicts.

Keywords: The National Anti-Corruption Commission, political impact

บทนำ

การทุจริตในวงราชการและในหน่วยงานของรัฐเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย ที่มีผลกระทบอย่างร้ายแรงต่อการพัฒนาประเทศและมีแนวโน้มว่าจะรุนแรงมากขึ้น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 จึงกำหนดให้มีคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ เพื่อเป็นกลไกหลักในการป้องกันและปราบปรามการทุจริต ตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐของผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมืองและเจ้าหน้าที่ของรัฐระดับสูง (คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ 2544) คณะกรรมการ ป.ป.ช. มี 9 คน ประกอบด้วยประธานกรรมการ ป.ป.ช. และกรรมการ ป.ป.ช. ผู้ทรงคุณวุฒิอื่นอีกแปดคน มีวาระการดำรงตำแหน่ง 9 ปี นับแต่วันที่พระมหากษัตริย์ทรงแต่งตั้ง ดำรงตำแหน่งได้เพียงวาระเดียวและมีคุณสมบัติตามที่รัฐธรรมนูญบัญญัติ คณะกรรมการ ป.ป.ช. ชุดที่ 3 แต่งตั้งเมื่อวันที่ 22 กันยายน 2549 ตามประกาศฉบับที่ 19 ของคณะปฏิรูปการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 บัญญัติให้คณะกรรมการ ป.ป.ช. มีอำนาจหน้าที่ได้สวนข้อเท็จจริงและสรุปสำนวนพร้อมทั้งทำความเห็นเกี่ยวกับการถอดถอนบุคคลออกจากตำแหน่งเสนอต่อวุฒิสภา และส่งไปยังศาลฎีกาแผนกคดีอาญาของผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง รวมถึงการไต่สวนและวินิจฉัยว่าเจ้าหน้าที่ของรัฐตั้งแต่ผู้บริหารระดับสูง หรือข้าราชการซึ่งดำรงตำแหน่งตั้งแต่ผู้อำนวยการกองหรือเทียบเท่าขึ้นไป ร่ำรวยผิดปกติ กระทำความผิดฐานทุจริตต่อหน้าที่ กระทำความผิดต่อตำแหน่งหน้าที่ราชการ หรือกระทำความผิดต่อตำแหน่งหน้าที่ในการยุติธรรม รวมทั้งดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือข้าราชการในระดับต่ำกว่าที่ร่วมกระทำความผิดกับผู้ดำรงตำแหน่งดังกล่าวหรือกับผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง การตรวจสอบความถูกต้องและความมีอยู่จริงของทรัพย์สิน ความเปลี่ยนแปลงของทรัพย์สินและหนี้สินของผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมืองและเจ้าหน้าที่ของรัฐตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด การกำกับดูแลคุณธรรมจริยธรรมของผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง และพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พุทธศักราช 2542 บัญญัติให้คณะกรรมการ ป.ป.ช. มีอำนาจหน้าที่ในการเสนอมาตรการ ความเห็น หรือข้อเสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรี รัฐสภา ศาล หรือคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน เพื่อให้มีการปรับปรุงการปฏิบัติราชการ หรือวางแผนงานโครงการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานของรัฐ การเสริมสร้างทัศนคติและค่านิยมเกี่ยวกับความซื่อสัตย์สุจริต ดำเนินการให้ประชาชนหรือกลุ่มบุคคลมีส่วนร่วมในการป้องกันและปราบปรามการทุจริต และปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องบัญญัติและกำหนดไว้

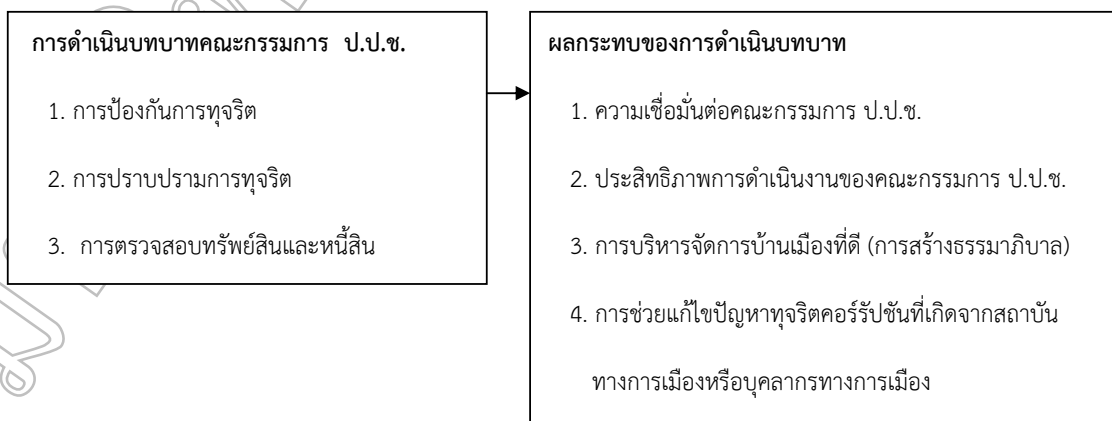
จากสถิติผลการสำรวจดัชนีชี้วัดภาพลักษณ์การทุจริตของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2549 ได้คะแนน CPI 3.60 อยู่อันดับที่ 63 จากจำนวน 163 ประเทศ และในปี พ.ศ. 2550 ได้คะแนน CPI 3.30 อยู่อันดับที่ 84 จากจำนวน 179 ประเทศ แสดงให้เห็นว่าการทุจริตมีอัตราเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นที่จะต้องรีบแก้ไขโดยด่วนและเป็นภารกิจของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ที่จะต้องตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐของเจ้าหน้าที่ของรัฐผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง หรือผู้บริหารในระดับสูง ที่อาจส่งผลกระทบทางการเมืองต่อสถาบันทางการเมือง ระบบราชการ และต่อคณะกรรมการ ป.ป.ช. เองหรือไม่ จึงเป็นสิ่งที่น่าจะมีศึกษาบทบาทของคณะกรรมการ ป.ป.ช. และศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินบทบาทของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ว่าส่งกระทบต่อการเมืองไทยหรือไม่อย่างไรเป็นอย่างยิ่ง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ
2. เพื่อศึกษาผลกระทบทางการเมืองจากการดำเนินบทบาทของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริต

แห่งชาติ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้ มีขอบเขตการวิจัยบทบาทของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ ชุดที่สาม แต่งตั้งขึ้นตามประกาศคณะปฏิรูปการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ฉบับที่ 19 ลงวันที่ 22 กันยายน 2549 ถึงปัจจุบัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานตามบทบาทของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ
2. ผลกระทบทางการเมืองจากการดำเนินบทบาทของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ
3. ข้อมูลที่จะนำไปใช้ในการแสวงหาแนวทางเพื่อพัฒนาการป้องกันและปราบปรามการทุจริต และการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการวิจัยเอกสารและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแบบเจาะลึก มีรายละเอียดประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวิธีการดำเนินการวิจัย 4 ประเด็น คือ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 5 กลุ่ม คือ กรรมการ ป.ป.ช. 3 คน ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านรัฐศาสตร์ 2 คน และนิติศาสตร์ 2 คน ผู้แทนองค์กรเอกชนจำนวน 1 คน ผู้แทนกลุ่มอาสาสมัคร จำนวน 1 คน ผู้บริหารท้องถิ่น จำนวน 1 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงบุคคล โดยกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนได้ให้สัมภาษณ์ด้วยตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เอกสารปฐมภูมิ ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 และพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2542 บทบัญญัติที่เกี่ยวกับคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ
2. เอกสารทุติยภูมิ ได้แก่ บทความงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสารการวิจัย หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ เอกสารทางวิชาการต่าง ๆ รายงานการศึกษา ผลการสัมมนา รายงานผลการตรวจสอบและผลการปฏิบัติหน้าที่ ประจำปีของคณะกรรมการ ป.ป.ช. และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นข้อเท็จจริงจากเอกสารปฐมภูมิหรือเอกสารชั้นต้น รวบรวมข้อคิดเห็น ข้อวิจารณ์ จากสื่อมวลชน สื่อสิ่งพิมพ์ในวารสารและหนังสือพิมพ์ เอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบทบาทคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติที่ส่งผลกระทบต่อการเมืองไทย และรวบรวมข้อมูลความคิดเห็น จากกรรมการ ป.ป.ช. ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความรู้ทางด้านรัฐศาสตร์ และนิติศาสตร์ โดยเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้การวิจัยเอกสาร โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสารปฐมภูมิ และเอกสารทุติยภูมิ รวมถึงการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากความคิดเห็นของกรรมการ ป.ป.ช. ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความรู้ทางด้านรัฐศาสตร์ และนิติศาสตร์ โดยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Research)

ผลการวิจัย

1. การดำเนินบทบาทของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ยังมีปัญหาในเรื่องของกฎหมาย การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และขาดการบูรณาการความร่วมมืออย่างเป็นระบบระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน
2. การดำเนินงานบทบาทของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ได้ส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นต่อคณะกรรมการ ป.ป.ช. และประสิทธิภาพของคณะกรรมการ ป.ป.ช. การส่งเสริมการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีของหน่วยงานภาครัฐ การแก้ไขปัญหาทุจริตที่เกิดจากสถาบันทางการเมืองหรือบุคลากรทางการเมือง การสร้างมาตรฐานคุณธรรมจริยธรรมให้แก่สถาบันทางการเมืองและบุคลากรทางการเมือง เสถียรภาพของสถาบันทางการเมือง และการดำเนินบทบาทของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ช่วยลดปัญหาความขัดแย้งทางการเมือง

สรุปการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลข่าวสาร และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสรุปได้ ดังนี้

1. จากการศึกษาวิจัยพบว่าคณะกรรมการ ป.ป.ช. มีบทบาทที่สำคัญยิ่งในการป้องกันและปราบปรามการทุจริต การตรวจสอบทรัพย์สินและหนี้สิน ตลอดจนการดำเนินคดีกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ
2. สิ่งสำคัญที่สมควรได้รับการพิจารณาเป็นอย่างยิ่งจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ปัญหาการทุจริตของ นักการเมือง และข้าราชการ ที่ใช้ตำแหน่งและหน้าที่แสวงหาผลประโยชน์ที่มีควรได้แก่ตนเองและพวกพ้อง
3. ผลของการศึกษาวิจัยครั้งนี้อาจเป็นประโยชน์สำหรับการพิจารณาศึกษาถึงแนวทางในการปรับปรุงและแก้ไข บทบาทของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ในการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐเพื่อป้องกันและปราบปรามการทุจริต เพราะผู้ ศึกษาวิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ทรงคนวุฒิที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาไม่ว่าจะเป็น คณะกรรมการ ป.ป.ช. และนักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิทางรัฐศาสตร์ และนิติศาสตร์ ซึ่งถือเป็นแนวความคิดของผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้องโดยตรง

อย่างไรก็ตามสรุปได้ว่าคณะกรรมการ ป.ป.ช. เป็นองค์กรอิสระที่ทำหน้าที่ตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐตาม บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ และพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2542 ได้สมตามเจตนารมณ์ แต่ภายใต้บทบัญญัติดังกล่าวยังมีประเด็นปัญหาบางประการที่สมควรได้รับการพิจารณาเพื่อ ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป ไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงในด้านบทบัญญัติของกฎหมาย หรือการปรับปรุงการดำเนินการใน การปฏิบัติของคณะกรรมการ ป.ป.ช.

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่ได้สรุปในข้างต้น ผู้วิจัยขอแยกการอภิปรายใน 2 ประเด็น ดังต่อไปนี้

1. บทบาทของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ

1.1 บทบาทการป้องกันการทุจริต โดยการเสริมสร้างทัศนคติ ค่านิยมเกี่ยวกับความซื่อสัตย์สุจริต เป็น การกิจที่ไม่สามารถทำให้บังเกิดผลเป็นรูปธรรมได้ง่ายนักกล่าวคือ การทุจริตคอร์รัปชันเป็นปัญหาที่มีควบคู่สังคมไทยมานาน และการขับเคลื่อนกลไกต่าง ๆ ในการป้องกันการทุจริตยังได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคองค์กรเอกชน และ ภาคประชาสังคมน้อย การผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ มีปริมาณไม่มากพอหรือไม่ครอบคลุมทุกภาคส่วนอย่างทั่วถึง ส่วน การสร้างเครือข่ายในการป้องกันการทุจริตก็ยังเป็นเรื่องลอย ๆ หรือยังไม่เป็นรูปธรรม ฉะนั้น การส่งเสริม คุณธรรม จริยธรรมที่เราต้องเร่งรีบเสริมสร้างให้กับเจ้าหน้าที่ของรัฐให้มีทัศนคติ และค่านิยมเกี่ยวกับความซื่อสัตย์สุจริต ซึ่งตรงกับ แนวทางของสำนักนายกรัฐมนตรีที่กำหนดค่านิยมหลักของข้าราชการการเมืองให้มีหน้าที่ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมาย ยึด หลักธรรมาภิบาล รักษาประโยชน์ส่วนรวม

ในด้านการดำเนินการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พบว่าการกำหนด มาตรการเสริมสร้างกระบวนมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมตรวจสอบและเฝ้าระวังการทุจริตและ ประพฤติมิชอบ ที่มีลักษณะเป็นเครือข่ายภาคประชาชนเพื่อหาข้อเท็จจริง มีการแจ้งข้อมูลการทุจริต รวมทั้งเสนอแนะ มาตรการและวิธีป้องกันและปราบปรามการทุจริตประพฤติมิชอบ นั้นยังมีปัญหาและอุปสรรคในการจัดกิจกรรมและโครงการ ต่างๆ เนื่องจากประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตน้อย ซึ่งเกิดจากปัญหาทางด้าน เศรษฐกิจที่ประชาชนในวัยทำงานส่วนใหญ่ต้องทุ่มมาหากินในยุคปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูงและต้องเผชิญกับปัญหาปากท้องทั้ง ของตนเองและครอบครัว จึงมักจะเบียดเบียนและวางเฉยไม่ใส่ใจ ละเลยชินชาต่อปัญหาการทุจริต ต่อพฤติกรรมการใช้อำนาจ หน้าที่ที่ไม่ถูกต้องเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ของนักการเมืองและข้าราชการ

ส่วนการกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการขัดกันระหว่างประโยชน์ส่วนบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐกับประโยชน์ ส่วนรวม พบว่าเป็นมาตรการที่ประชาชนส่วนมากยังไม่รับรู้ถึงการกระทำการทุจริตลักษณะนี้ เพราะมองไม่ออกว่าการ กระทำหรือพฤติกรรมของนักการเมืองและข้าราชการเข้าหลักเกณฑ์หรือไม่อย่างไร การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้แก่ ประชาชนของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ไม่แพร่หลายตามสื่อมากนักยังอยู่ในวงจำกัด เป็นเหตุให้ประชาชนและสังคมขาด ความรู้ความเข้าใจในระเบียบ และกฎหมายที่กำหนดไว้ให้เจ้าหน้าที่ของรัฐนำไปปฏิบัติ เมื่อข้าราชการบางส่วนไม่ปฏิบัติตาม ในทางตรงกันข้ามกลับมีพฤติการณ์ฉ้อราษฎร์บังหลวง ใช้อำนาจหน้าที่แสวงหาผลประโยชน์ให้กับตนเองและพวกพ้องได้ง่าย ขึ้น

1.2 การปราบปรามการทุจริต ผลการศึกษาพบว่ายังมีปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับข้อกฎหมาย และ กระบวนการไต่สวน เนื่องจากผู้เห็นเหตุการณ์ไม่กล้าเป็นพยานเพราะเกรงกลัวต่ออิทธิพล และความปลอดภัยในชีวิต ประกอบกับคณะกรรมการ ป.ป.ช. มีเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอและไม่มีสำนักงานประจำในต่างจังหวัดครบทุกอำเภอเหมือนกับ ตำรวจ จึงมีปัญหาในการรวบรวมข้อเท็จจริง ข้อมูลเอกสาร รวมทั้งพยานหลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิด ของผู้ที่ถูกกล่าวหา เพื่อนำมาตรวจสอบและพิสูจน์ความผิดทำให้ต้องใช้ระยะเวลานาน จึงเสมือนว่าการดำเนินคดีล่าช้าไม่มี ประสิทธิภาพเพราะมีเรื่องร้องเรียนค้างและอยู่ระหว่างดำเนินการจำนวนมาก เนื่องจากกระบวนการไต่สวนเพื่อพิสูจน์ความผิด

เป็นกระบวนการทางยุติธรรมที่ต้องให้ความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย การหาข้อเท็จจริงจึงต้องกระทำด้วยความรอบคอบต้องประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่ถูกกล่าวหา การขาดความร่วมมือในการให้ข้อมูลหรือให้ข้อมูลไม่ตรงกับข้อเท็จจริงซึ่งเป็นปัญหาและอุปสรรคอย่างหนึ่งในการทำงานของเจ้าหน้าที่ที่ส่งผลให้การดำเนินคดีล่าช้า เสียเวลา และทรัพยากรของทางราชการ

1.3 การตรวจสอบทรัพย์สินและหนี้สิน พบว่ายังมีปัญหากระบวนการตรวจสอบทรัพย์สินที่เพิ่มขึ้นในระหว่างดำรงตำแหน่งทางการเมือง หรือในช่วงที่รับราชการอยู่ เพื่อพิสูจน์การได้มาของทรัพย์สินและหนี้สิน ปรากฏว่าในทางปฏิบัติยังมีข้อจำกัดของกฎหมายและปัญหาการหาพยานหลักฐาน เอกสาร วัตถุ และพยานบุคคลที่มีน้ำหนัก รวมทั้งผู้ที่มีหน้าที่ในการยื่นแสดงรายการทรัพย์สินและหนี้สินยังขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธีการยื่นบัญชีแสดงรายการทรัพย์สินและหนี้สินให้ถูกต้องตามที่กฎหมายบัญญัติแต่ก็พร้อมจะปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดไว้ จึงไม่สามารถตรวจสอบทรัพย์สินและหนี้สินได้ทั้งหมด เพราะแบบที่ใช้ยื่นบัญชีแสดงรายการทรัพย์สินขาดข้อมูลแสดงรายการที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่มีหน้าที่ยื่นบัญชีแสดงรายการทรัพย์สินและหนี้สินมีรายละเอียดไม่ครอบคลุมของข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อแสดงให้ทราบข้อเท็จจริง เนื่องจากผู้ที่ยื่นบัญชีแสดงรายการทรัพย์สินและหนี้สินแต่ละคนมีความแตกต่างกันของข้อมูลบางประเด็นในรายละเอียด ส่งผลให้การลงรายการไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยเฉพาะในส่วนของผู้บริหารในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เช่น นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด นายกเทศมนตรี และนายกองค์การบริหารส่วนตำบล “ข้อมูลจากรายงานผลการตรวจสอบและผลการปฏิบัติหน้าที่ประจำปีของคณะกรรมการ ป.ป.ช.” เป็นต้น

1.4 การดำเนินคดีกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ พบว่ากระบวนการในการดำเนินงานของ ป.ป.ช. ร่วมกับวุฒิสภาไม่มีปัญหาสามารถทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดี แต่ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของความพร้อมของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ที่ต้องทำงานตามกรอบและขอบเขตที่กฎหมายกำหนดให้ และมีเรื่องรายงานส่งไปให้วุฒิสภาพิจารณาน้อยไม่ค่อยปรากฏให้เห็นตามสื่อมากนักเรื่องที่ยื่นไปในความเป็นจริงก็ไม่สามารถถอดถอนผู้ถูกกล่าวหาออกจากตำแหน่งได้เห็นมีรายของพลตรีสนั่น ขจรประสาทด เท่านั้น ส่วนกระบวนการดำเนินงานของคณะกรรมการ ป.ป.ช. กับอัยการสูงสุดของศาลฎีกาแผนกคดีอาญาของผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมืองล่าช้าจนส่งผลให้คดีบางเรื่องถึงกับขาดอายุความและมีคดีค้างจำนวนมาก ซึ่งเกิดจากกระบวนการทำงานของคณะกรรมการ ป.ป.ช. เองที่จะต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบ บนพื้นฐานของถูกต้องและเป็นธรรมตามกระบวนการยุติธรรม

2. ผลกระทบทางการเมืองจากการดำเนินงานของคณะกรรมการ ป.ป.ช.

ผลการวิจัยได้สรุปออกมาว่า “บทบาทคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ” ส่งผลกระทบทางการเมืองทั้งทางด้านบวก และด้านลบ รวมทั้งที่ไม่ได้เกี่ยวกับการดำเนินงานตามบทบาทของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ซึ่งผู้วิจัยจะแยกอภิปรายตาม 7 ประเด็นจากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

2.1 การที่สังคมมีความคาดหวังต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ที่เป็นองค์กรอิสระมีทำหน้าที่ตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ ด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริตของนักการเมือง และข้าราชการ จึงทำให้มีความเป็นไปได้สูงที่จะส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นต่อคณะกรรมการ ป.ป.ช. ซึ่งขึ้นอยู่กับกระแสสังคมในขณะนั้น และการตอบสนองความพึงพอใจของกลุ่มผลประโยชน์ ว่าตรงตามสิ่งที่พวกเขาต้องการหรือไม่หากตรงก็จะมีศรัทธาและเชื่อมั่นต่อคณะกรรมการ ป.ป.ช. หากผลออกมาตรงกันข้ามก็จะมีกระแสต่อต้าน

นอกจากนี้ ผลการศึกษาดังกล่าวพบว่า ในระบอบประชาธิปไตยที่มีรัฐธรรมนูญเป็นกฎหมายสูงสุดในการปกครองประเทศอย่างประเทศไทยที่ให้สิทธิและเสรีภาพแก่ประชาชนอย่างเต็มที่ในกรอบของกฎหมาย และไม่ไปล่วงเกินสิทธิของบุคคลอื่น สิทธิในการแสดงความคิดเห็นตามแนวทางประชาธิปไตย กรณีแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ที่ปรากฏตามสื่อต่าง ๆ มีทั้งกลุ่มที่เห็นด้วยกับแนวทางการทำงานของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ในการตรวจสอบและไต่สวนข้อเท็จจริงของนักการเมือง และเจ้าหน้าที่ของรัฐที่ดำรงตำแหน่งในระดับสูงที่มีการอาชญากรรมและยึดทรัพย์สินที่ไม่สามารถแสดงหลักฐานหรือพิสูจน์การได้มาซึ่งทรัพย์สินได้ ส่วนใหญ่เห็นด้วยและสนับสนุนการทำงานของคณะกรรมการ ป.ป.ช. รวมทั้งมีความเชื่อมั่นและศรัทธาต่อบทบาทดังกล่าว แต่ก็มีบางส่วนที่คลางแคลงและจับผิดว่าเร่งดำเนินคดีกับฝ่ายตรงข้ามเลือกปฏิบัติ การดำเนินคดีกับฝ่ายตนเองกับล่าช้าคดีไม่คืบหน้าหรือไม่ดำเนินการ โดยกล่าวหาว่ามีสองมาตรฐาน เป็นต้น

2.2 ส่วนผลกระทบต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการ ป.ป.ช. จากข้อสรุปเบื้องต้นผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ส่งผลกระทบทางการเมืองและต่อประสิทธิภาพของคณะกรรมการ ป.ป.ช. เนื่องจากการดำเนินคดีต่อผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมืองและผู้ดำรงตำแหน่งในระดับสูง ย่อมส่งผลกระทบต่อทางการเมืองและระบบราชการ เพราะการลงโทษผู้กระทำความผิดทุจริตคอร์รัปชันส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมืองและผู้ดำรงตำแหน่งในระบอบราชการ ซึ่งเป็นการควบคุมตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐเพื่อป้องกันและปราบปรามการทุจริตที่

ได้ผลและบ่งบอกถึงประสิทธิภาพของคณะกรรมการ ป.ป.ช. นั้นเอง แต่หากระบบการตรวจสอบและควบคุมการใช้อำนาจรัฐขาดประสิทธิภาพ ไม่สามารถนำผู้ที่กระทำผิดมาลงโทษได้หรือทำได้แต่ก็มีจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณของจำนวนผู้ที่ทุจริตหรือเรื่องที่มีผู้กล่าวหาต่อคณะกรรมการ ป.ป.ช. ก็เท่ากับระบบการตรวจสอบและควบคุมการใช้อำนาจรัฐขาดประสิทธิภาพ

2.3 การส่งเสริมการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดีหรือการสร้างธรรมาภิบาลให้กับหน่วยงานภาครัฐ ถือว่าเป็นสิ่งที่ดีก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวกทางการเมือง เพราะหน่วยงานของรัฐต้องถือปฏิบัติและรายงานผลต่อคณะรัฐมนตรีและรัฐสภา ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ. 2542 ส่งผลให้การทำงานขององค์กรต่างๆ มีความโปร่งใส ตรวจสอบได้มีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์อย่างตรงไปตรงมาด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ประชาชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้สะดวก ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม

2.4 การแก้ไขปัญหาทุจริตคอร์รัปชันที่เกิดจากสถาบันทางการเมืองหรือบุคลากรทางการเมือง ของคณะกรรมการ ป.ป.ช. มีผลให้สถาบันทางการเมือง ระบบราชการ รวมทั้งนักการเมือง และข้าราชการมีการปรับปรุงและพัฒนาขึ้นแต่ยังไม่สามารถกำจัดคนที่ทุจริตออกไปนอกระบบการเมือง และระบบราชการได้ จึงเป็นการแก้ไขปัญหาของการทุจริตคอร์รัปชันได้ส่วนหนึ่งเท่านั้น ที่ส่งผลทางการเมืองบ้างแต่ไม่มากเพราะการทุจริตคอร์รัปชันมีสาเหตุมาจากการที่เจ้าหน้าที่ของรัฐแสวงหาผลประโยชน์จากอำนาจหน้าที่ที่ตนมี ซึ่งตรงกับแนวคิดของ อูทิส ชาวเดียร์ (2550) ที่ว่า “การทุจริต” คือ การที่ผู้มีอำนาจใช้อำนาจที่ตนมีอยู่แสวงหาผลประโยชน์ของส่วนรวมมากเป็นผลประโยชน์ของตนด้วยวิธีการกำหนดนโยบาย ออกกฎหมาย กฎ ระเบียบต่าง ๆ เพื่อให้เอื้อต่อการที่ตนจะได้

2.5 ด้านการสร้างมาตรฐานคุณธรรมจริยธรรมให้แก่สถาบันทางการเมืองและบุคลากรทางการเมืองของคณะกรรมการ ป.ป.ช. มีผลให้หน่วยงานของรัฐ สถาบันทางการเมืองและบุคลากรเจ้าหน้าที่ของรัฐมีคุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงานแต่ก็ยังมีบางส่วนที่ไม่ได้ปรับเปลี่ยนอะไรไปมากนัก ดังกรณีที่เกิดขึ้นในการประชุมรัฐสภาที่สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรขึ้นไปดิ่งเก้าอี้ประธานเพื่อขัดขวางการทำหน้าที่ของประธานสภา ซึ่งเป็นการกระทำที่สังคมและสื่อต่าง ๆ ให้ความสนใจและพิจารณากันมากว่าเป็นการกระทำที่ไม่เหมาะสมและส่งผลให้สถาบันรัฐสภาเสื่อมเสีย ส.ส.ควรมีความประพฤติดีเป็นแบบอย่างที่ดีของสังคม

2.6 สถานการณ์ทางการเมืองที่มีความขัดแย้งทางการเมืองในประเทศไทย มิได้เกิดจากผลการดำเนินงานของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ตรงกันข้ามกลับช่วยให้สถานการณ์ความขัดแย้งทางการเมืองลดลง กรณีนี้ผลวิจัยพบว่า การดำเนินคดีอาญากับผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมืองของศาลฎีกาแผนกคดีอาญาของผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมือง และผู้ดำรงตำแหน่งในระดับสูง รวมทั้งการถอดถอนผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมืองออกจากตำแหน่งจากการไต่สวนและวินิจฉัยของคณะกรรมการ ป.ป.ช. เป็นการขจัดผู้ที่เป็นต้นเหตุแห่งความขัดแย้งออกจากตำแหน่งเพื่อลดความขัดแย้งทางการเมือง ให้เป็นไปตามขั้นตอนของกระบวนการยุติธรรม เพราะหากอยู่ในตำแหน่งต่อไปก็จะเป็นข้ออ้างในการชุมนุมประท้วงทางการเมืองของผู้ที่ไม่เห็นด้วย ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งคล้ายกับกรณีการปรับคณะรัฐมนตรีเพื่อหลีกเลี่ยงการอภิปราย เป็นต้น ฉะนั้น การดำเนินบทบาทของคณะกรรมการ ป.ป.ช. จึงเป็นการช่วยลดปัญหาความขัดแย้งทางการเมือง

2.7 ด้านเสถียรภาพของสถาบันทางการเมือง ในประเด็นนี้ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเห็นที่หลากหลายมีทั้งที่เห็นว่า ส่งผลให้เสถียรภาพทางการเมืองของรัฐบาลมั่นคงขึ้นและที่มีความเห็นในทางตรงกันข้ามว่าจะส่งผลให้รัฐบาลขาดความชอบธรรมในการบริหารงานราชการแผ่นดิน การศึกษาในกรณีนี้พบว่า การดำเนินงานของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ได้ส่งผลให้รัฐบาลขาดความชอบในการบริหารราชการแผ่นดินหากคณะกรรมการ ป.ป.ช. ชี้มูลความผิดต่อผู้ดำรงตำแหน่งทางการเมืองหรือรัฐมนตรี กรณีนี้กฎหมายกำหนดให้ผู้ที่ถูกชี้มูลความผิดจะปฏิบัติหน้าที่ต่อไปไม่ได้ ซึ่งก็จะเป็นเหตุให้รัฐบาลต้องปรับคณะรัฐมนตรีเพื่อแก้ไขจุดอ่อนและเสริมความสร้างความมั่นคงให้กับรัฐบาลเพื่อรักษาเสถียรภาพทางการเมือง หรือในกรณีกระแสต่อต้านของสังคมและสื่อมวลชนไม่รุนแรงก็อาจจะไม่มีผลต่อเสถียรภาพของรัฐบาล ซึ่งก็ตรงกับความเห็นของกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งที่เห็นว่าการดำเนินงานของคณะกรรมการ ป.ป.ช. มิได้มีผลอะไรกับเสถียรภาพทางการเมืองของรัฐบาล

จากที่กล่าวมาข้างต้น ปัญหาการคอร์รัปชันเป็นปัญหาที่เรื้อรังอยู่กับสังคมไทยมานานและแก้ไขได้ยากเนื่องจากโครงสร้างทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมืองที่อ่อนแอ โครงสร้างทางเศรษฐกิจที่ผูกขาดของกลุ่มทุนขนาดใหญ่ โครงสร้างทางด้านสังคมและวัฒนธรรมมีลักษณะเป็นแบบอุปถัมภ์ ค่านิยมที่ยกย่องคนที่มีฐานะร่ำรวย และโครงสร้างทางการเมืองที่ยังต้องอาศัยเงินเป็นใหญ่ การจ่ายเงินเพื่อซื้อเสียง การจ่ายเงินเพื่อซื้อผู้สมัครที่มีโอกาสได้รับเลือกตั้ง และตราบไต่ที่มีแนวความคิดว่าการทุจริตเป็นสิ่งที่ “คุ้มค่า” และผลตอบแทนที่ได้รับนั้น “น่าเสี่ยง” อีกทั้งยังมีโอกาสหลุดพ้นจากการดำเนินคดีทางกฎหมาย ไม่มีการลงโทษทางสังคม สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัญหาที่ทำให้การทุจริตมี

แนวโน้มสูงขึ้นและการแก้ปัญหาการทุจริตมีความคืบหน้าไม่น้อยมาก แนวโน้มของการทุจริตคอร์รัปชันในระดับใหญ่ส่วนหนึ่งเกิดจากกระสุนทางการเมืองพบว่าโครงการใหญ่มีการแผ้วถางระชอนเร้น มีกลวิธีการทุจริตด้วยการสร้างภาพลักษณ์ที่สวยงาม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โครงการเมกะโปรเจกต์ถือเป็นการคอร์รัปชันเชิงบูรณาการ

การแก้ไขปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันให้ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างควบคู่ทั้งด้านการป้องกันและปราบปรามอย่างสมดุล และการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ตลอดจนการประสานทุกภาคส่วนอย่างบูรณาการ อย่างไรก็ตามการดำเนินการของภาครัฐส่วนใหญ่ยังขาดการบูรณาการความร่วมมืออย่างเป็นระบบระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนไม่ให้ความสนใจเป็นพิเศษต่อการประสานงานระหว่างหน่วยป้องกันและหน่วยปราบปราม ทำให้ปัญหาการคอร์รัปชันยังคงอยู่และขยายตัวอย่างมาก เกิดความสูญเสียและผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบเศรษฐกิจของประเทศ ทำลายความเชื่อมั่นต่อระบอบยุติธรรม เพิ่มภาระทางการเงินและการจัดการแก๊งการทุจริต ลดโอกาสการแข่งขันในสากล ทั้งหมดทั้งปวงจนท้ายที่สุดอาจจะนำไปสู่ภาวะขาดเสถียรภาพของรัฐบาลและทำให้กลไกไม่สามารถขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไปได้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย และการอภิปรายผลการวิจัยเบื้องต้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

บทบาทการป้องกันและปราบปรามการทุจริตของคณะกรรมการ ป.ป.ช. เป็นการป้องกันและปราบปรามการทุจริตของนักการเมือง และข้าราชการเป็นสำคัญ จึงควรมีมาตรการป้องกันการทุจริตที่สามารถบังคับใช้ได้จริง ดังนี้

1.1 ในเรื่องการเสนอมาตรการ ความเห็นและข้อเสนอแนะ ควรที่จะเสนอมาตรการที่สามารถนำไปบังคับใช้ได้จริง มีบทลงโทษผู้ที่บังคับใช้กฎหมายแก่ผู้ที่ทุจริตที่ปล่อยปะละเลยให้มีการกระทำความผิดแล้วไม่ถูกดำเนินคดีตามกฎหมายอย่างจริงจัง

1.2 การเสริมสร้างทัศนคติ และค่านิยมเกี่ยวกับความซื่อสัตย์สุจริต เป็นโครงการ / กิจกรรมที่เป็นนามธรรม ควรที่จะจัดทำโครงการที่กำหนดตัวชี้วัดที่จับต้องได้เป็นรูปธรรมและเห็นผลในทางปฏิบัติไม่ใช้กำหนดแค่จำนวนครั้งที่จัด และจำนวนคนที่เข้าร่วมโครงการและกิจกรรมเท่านั้น

1.3 ในด้านการดำเนินการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการป้องกันและปราบปรามการทุจริต ยังไม่สามารถสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมอย่างครอบคลุมทุกกลุ่มอาชีพ รวมทั้งลักษณะการเข้าร่วมยังเป็นแบบหลวม ๆ คือ เข้าร่วมตามหน้าที่ บังคับ และขอร้องเชิงบังคับ ควรกำหนดวิธีการที่ให้คนเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ พร้อมทั้งจะช่วยเหลือ และร่วมมือแก้ไขปัญหาการทุจริตด้วยจิตสาธารณะ เช่น การปลูกจิตสำนึก และการสร้างแรงจูงใจ เป็นต้น

1.4 การกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการขัดกันระหว่างประโยชน์ส่วนบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐกับประโยชน์ส่วนรวม ในส่วนของการเมืองระดับประเทศมีการตรวจสอบอย่างจริงจังโดยเฉพาะตำแหน่งนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรี จากสื่อมวลชน และฝ่ายค้าน อย่างละเอียดและเจาะลึก แต่ในระดับการเมืองท้องถิ่น การตรวจสอบยังขาดประสิทธิภาพ เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ๆ มีจำนวนมากประกอบกับบุคลากรไม่เพียงพอ ควรจะเพิ่มอัตรากำลังข้าราชการ และตำแหน่งให้ตรงตามสายงาน และกำหนดมาตรการป้องกันการหลบเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย โดยการเพิ่มบทลงโทษให้แรงและสูงขึ้น

1.5 การตรวจสอบทรัพย์สินและหนี้สิน ผู้ที่มีหน้าที่ในการยื่นแสดงรายการทรัพย์สินและหนี้สินยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์และวิธียื่นบัญชีแสดงรายการทรัพย์สินและหนี้สินให้ถูกต้องตามที่กฎหมายบัญญัติ จึงไม่สามารถตรวจสอบทรัพย์สินและหนี้สินได้ทั้งหมด เนื่องจากแบบยื่นบัญชีแสดงรายการทรัพย์สินยังไม่ครอบคลุมรายละเอียดของข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่ต้องแสดงให้รู้ข้อเท็จจริง เพราะผู้ที่ยื่นบัญชีแสดงรายการทรัพย์สินและหนี้สินแต่ละคนมีความแตกต่างกันในรายละเอียดในบางประเด็นทำให้ข้อมูลในการลงรายการไม่สมบูรณ์ ควรเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์หลักเกณฑ์และวิธีการยื่นบัญชีแสดงรายการทรัพย์สินและหนี้สินให้ครอบคลุมและทั่วถึง

2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

นอกจากบทบาทของคณะกรรมการ ป.ป.ช. ที่ส่งผลกระทบทางการเมืองในระดับชาติแล้ว การสรรหากรรมการ ป.ป.ช. ประจำจังหวัด เพื่อทำหน้าที่ป้องกันและปราบปรามการทุจริตในระดับท้องถิ่น ซึ่งมีจำนวนมากในแต่ละจังหวัด จึงควรมีการศึกษาถึงกรรมการ ป.ป.ช. ประจำจังหวัดและบทบาทในการดำเนินการป้องกันและปราบปรามการทุจริตในระดับจังหวัดหรือระดับท้องถิ่นที่อาจส่งผลกระทบทางการเมืองในท้องถิ่นด้วย

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ. 2551. พระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร.

_____สำนักงานคณะกรรมการ ฯ. 2551. ยุทธศาสตร์ชาติว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต. กรุงเทพมหานคร.

คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ. 2544. สภานุกรมรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540. กรุงเทพมหานคร. สถาบันพระปกเกล้า.

อุทิศ ขาวเขียว. 2550. การทุจริตคอร์รัปชันของไทยและแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร. สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ

มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแนวปะการังน้ำตื้น บริเวณชายหาดเจ้าหลาวในจังหวัดจันทบุรี The Economic Valuation of Shallow Water Coral Reefs in Chao Lao Beach, Chanthaburi Province.

สุริย์พร พานิชัตตรา , ธงชัย ศรีเบญจโชติ

หลักสูตรเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

แนวปะการังถือว่าเป็นระบบนิเวศที่มีความสำคัญและมีคุณค่าสูงทั้งในด้านของระบบนิเวศด้านสิ่งแวดล้อมและด้านเศรษฐกิจ นอกจากนี้แนวปะการังยังมีคุณค่าในแง่ของความสวยงามตามธรรมชาติ ทำให้เกิดกิจกรรมการท่องเที่ยวตามชายหาดเจ้าหลาว จังหวัดจันทบุรี ถือได้ว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวชายฝั่งทะเลที่สวยงามและมีความสำคัญที่สุดของจังหวัดจันทบุรี และยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีระบบนิเวศปะการังที่สำคัญ ซึ่งในปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าวมีการขยายตัวของการท่องเที่ยวอย่างรวดเร็ว ประกอบกับการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงชาดการวางแผนที่เหมาะสมซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศปะการัง การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณพื้นที่ชายหาดเจ้าหลาวจังหวัดจันทบุรี และ 2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายในการอนุรักษ์แนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวจังหวัดจันทบุรี ของกลุ่มที่เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยว และกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยว ผลการศึกษาพบว่ามูลค่าจากการใช้ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว ซึ่งศึกษาจากแบบจำลองค่าใช้จ่ายในการเดินทาง(ITCM) มีค่าเท่ากับ 360,741,885.641 บาท ส่วนมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว โดยวิธี CVM มีค่าเท่ากับ 45,216,312.50 บาท ทำให้ได้มูลค่าเศรษฐศาสตร์ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว เท่ากับ 405,958,198.141 บาท โดยมีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเต็มใจที่จะจ่ายในทิศทางเดียวกัน ได้แก่ จำนวนเงินเริ่มต้นความคิดเห็นว่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยยังไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม จำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว ค่าใช้จ่ายในการมาท่องเที่ยวบริเวณชายหาดเจ้าหลาว อาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวนปีที่ศึกษา รายได้ต่อเดือน ความคิดเห็นสถานะของครอบครัวมีฐานะค่อนข้างดีกว่าครอบครัวทั่วไป และเหตุผลที่เต็มใจที่จะจ่ายเนื่องจากหากมีโครงการนี้ก็เท่ากับว่าเป็นการรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ลูกหลานในอนาคต ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความเต็มใจที่จะจ่าย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่อเดือน และเพศหญิง

คำสำคัญ : มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ แนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว

Abstract

Coral reefs are important and high value for ecosystem and for economy. The reef's natural beauty motivates tourist activities. One of the well known coral reef tourist attraction is Chao Lao beach, Chanthaburi province. The beach is recognized for a great beautiful coast of the province. Therefore, it is an important shallow water coral reef ecosystem tourist attraction. The tourism in this area has been rapidly growing. But, there is a lack of suitable planning for the tourism management which would negatively affect the coral reef ecosystem. Thus, the objectives of this study were to 1) evaluate the economic valuation of shallow water coral reef in Chao Lao beach, Chanthaburi province and 2) analyze the factors of the willingness to pay for sustaining the shallow water coral reef in Chao Lao beach of the users and non-users. It was shown in the results that the use value of the shallow coral reef, which employed the Individual Travel Cost Method (ITCM), was 360,741,885.641 bath and the non-use value of the shallow coral reef, which employed the Contingent Valuation Method (CVM), was 45,216,312.50 bath. Therefore, the economic value of the shallow coral reef in Chao Lao beach was 405,958,198.141 bath. The factors of the willingness to pay correlated positively with the start-up money, the opinions of unsuitable

preservation for natural resources and environment in Thailand, the frequency of users' visits, travelling expenses at Chao Lao beach, freelance occupation, years of education, earning per month, the opinions of families with good financial status, and reasons of the willingness to pay for sustaining natural resources for the next generations. The factors of the willingness to pay correlated negatively with expenditure per month and female.

Keywords : Economic value, shallow water coral reef in Chao Lao beach.

บทนำ

แนวปะการังถือว่าเป็นระบบนิเวศที่มีความสำคัญและมีคุณค่าสูงทั้งในด้านของระบบนิเวศด้านสิ่งแวดล้อมและด้านเศรษฐกิจ โดยสิ่งมีชีวิตทั้งพืชและสัตว์จะใช้แนวปะการังเป็นแหล่งสืบพันธุ์ แหล่งวางไข่ แหล่งหลบภัย และแหล่งหากิน ส่งผลให้แนวปะการังเป็นแหล่งที่มีผลผลิตทางชีวภาพสูง ก่อให้เกิดประโยชน์ด้านเศรษฐกิจ นอกจากนี้แนวปะการังยังมีคุณค่าในแง่ของความสวยงามตามธรรมชาติ ทำให้เกิดกิจกรรมการท่องเที่ยวตามมา

แต่โดยธรรมชาติแล้วระบบนิเวศในแนวปะการังจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจากการสำรวจทิศทางการเปลี่ยนแปลงโดยภาพรวมของแนวปะการังในช่วงปี 2549-2550 เปรียบเทียบกับข้อมูลในปี 2538-2541 พบว่าพื้นที่แนวปะการังรวมทั้งประเทศมีความเสียหายเพิ่มขึ้นร้อยละ 21(วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน, สถาบัน, 2555.) ความเสียหายของแนวปะการังที่เกิดขึ้นจากสาเหตุหลายประการ ทั้งที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งเพื่อกิจกรรมต่างๆ การปล่อยน้ำเสียลงสู่ทะเล การจับสัตว์น้ำด้วยเครื่องมือที่ทำลายแนวปะการัง ตลอดจนการท่องเที่ยวในแนวปะการัง นอกจากนี้ยังมีปัจจัยที่เกิดจากธรรมชาติ เช่น การเกิดปลาดาวหนามระบาด การพัดทำลายจากพายุ การเกิดสึนามิในปี 2547 การเกิดปะการังฟอกขาว เป็นต้น ถึงแม้ความเสียหายที่สำรวจพบในปัจจุบัน จะยังไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศแนวปะการัง แต่การอนุรักษ์และการฟื้นฟูแนวปะการังยังคงเป็นมาตรการที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้แนวปะการังของประเทศไทยสามารถดำรงสภาพความสมบูรณ์อยู่ได้ ซึ่งหากขาดการบริหารจัดการที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ อาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นความเสียหายที่เกิดจากการรบกวนระบบนิเวศแนวปะการังควรได้รับการประเมินให้ชัดเจนทั้งมูลค่าจากการใช้ประโยชน์ทางตรง และการใช้ประโยชน์ทางอ้อม เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้นำเอาผลการวิเคราะห์มาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศแนวปะการังให้คงอยู่ต่อไป

ชายหาดเจ้าหลาว จังหวัดจันทบุรี ถือได้ว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวชายฝั่งทะเลที่สวยงามและมีความสำคัญที่สุดของจังหวัดจันทบุรี และยังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีระบบนิเวศปะการังที่สำคัญ ซึ่งในปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าวได้รับผลกระทบจากการท่องเที่ยวที่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ประกอบกับการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงชาดการวางแผนที่เหมาะสม (ทตพงศ วิสุทธิเวช, 2555) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศปะการัง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแนวปะการังในพื้นที่ชายหาดเจ้าหลาว เพื่อให้ผลที่ได้จากการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนด้านนโยบาย ในการพัฒนาและอนุรักษ์ระบบนิเวศปะการังในพื้นที่ยังคงอยู่ต่อไปอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. ประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณพื้นที่ชายหาดเจ้าหลาวจังหวัดจันทบุรี
2. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่จ่ายในการอนุรักษ์แนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวจังหวัดจันทบุรี ของกลุ่มที่เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยว และกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยว

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวบริเวณชายหาดเจ้าหลาว จังหวัดจันทบุรี ในช่วงระหว่างเดือนมีนาคม - มิถุนายน 2556 จำนวน 411 ตัวอย่าง จากการใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยแบบสัมภาษณ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นคำถามด้านทัศนคติเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และแนวปะการัง ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านการท่องเที่ยว ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความเต็มใจที่จะจ่าย และส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

1.2 การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิโดยการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานและเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแนวปะการัง และการจัดการทรัพยากรแนวปะการัง

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา เป็นการประมวลผลข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมได้จากหน่วยงาน และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการอธิบายความสำคัญของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว จังหวัดจันทบุรี

2.2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ เป็นการนำข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

- ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ค่าใช้จ่าย และข้อมูลการเดินทางมาท่องเที่ยว โดยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ในส่วนที่ 2 และ 4 มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติร้อยละ(Percentage) ความถี่(Frequency) และค่าเฉลี่ย (Mean)

- ความคิดเห็น ทักษะ การรับรู้และความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ในส่วนที่ 1 มาอธิบายโดยใช้ค่าสถิติร้อยละ(Percentage) ความถี่ (Frequency) และค่าเฉลี่ย (Mean)

- การประเมินมูลค่าจากการใช้ (Use Value) นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในส่วนที่ 2 และ 4 มาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว และประเมินมูลค่าจากการใช้ (Use Value) โดยใช้แบบจำลองต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางส่วนบุคคล (Individual Travel Cost Method, ITCM)

- การประเมินมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ (Non – Use Value) ได้แก่มูลค่าจากการคงอยู่ และมูลค่าเพื่อลูกหลานในอนาคต โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการอนุรักษ์แนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว และประเมินมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ (Non-use Value) ซึ่งประเมินค่าโดยใช้ตลาดสมมติ (Hypothetical Market Approach) จากเทคนิค Contingent Valuation Method (CVM)

2.3. ขอบเขตของโครงการวิจัย ในการประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแนวปะการังน้ำตื้น บริเวณชายหาดเจ้าหลาว จังหวัดจันทบุรี เป็นการศึกษาด้านมูลค่าด้านนันทนาการจากการท่องเที่ยว โดยศึกษาจากผู้เดินทางมาท่องเที่ยวบริเวณชายหาดเจ้าหลาว ประกอบด้วยกลุ่มที่เข้าไปใช้ประโยชน์จากแนวปะการังด้านการท่องเที่ยว ซึ่งได้แก่กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เคยได้ท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว และกลุ่มที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์จากแนวปะการังด้านการท่องเที่ยว ซึ่งได้แก่นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวบริเวณชายหาดเจ้าหลาวแต่ไม่เคย/ไม่ได้ชมปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว

ผลการวิจัย

1. ทักษะเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและแนวปะการัง

1.1 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวบริเวณชายหาดเจ้าหลาว จำนวนทั้งสิ้น 411 ตัวอย่าง โดยเริ่มต้นจากการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยยังไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม โดยมีปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กลุ่มตัวอย่างกล่าวถึงมากที่สุดได้แก่ ปัญหาขยะมูลฝอย รองลงมาคือ ปัญหาภาวะโลกร้อน และปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า

1.2 การรับทราบเกี่ยวกับปัญหาความเสื่อมโทรมของแนวปะการังของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทราบถึงปัญหาความเสื่อมโทรมของแนวปะการัง โดยทราบจากการชมรายการโทรทัศน์มากที่สุด

1.3 ทักษะของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับทรัพยากรปะการัง เมื่อผู้สัมภาษณ์แสดงคำถามและตัวเลือกคำตอบเกี่ยวกับทรัพยากรปะการัง และให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรปะการัง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทักษะเกี่ยวกับทรัพยากรปะการังอยู่ในระดับปานกลาง

1.4 ประสบการณ์ด้านการท่องเที่ยวชมแนวปะการังของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการท่องเที่ยวชมปะการัง มีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 35.279 ที่เคยท่องเที่ยวชมแนวปะการัง โดยมีประสบการณ์ท่องเที่ยวชมแนวปะการังด้วยวิธีดำน้ำตื้นมากที่สุด

1.5 การท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวของกลุ่มตัวอย่าง จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 411 พบว่า ในช่วงระยะเวลา 1ปี เดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังเฉลี่ย(\bar{X}) 3.745 ครั้ง โดยมีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 29.684 ที่ทราบว่าบริเวณชายหาดเจ้าหลาวมีแนวปะการัง และมีกลุ่มตัวอย่างเพียง 46 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 37.705 ที่เคยได้เที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เคยเที่ยวชมแนวปะการังน้ำ

ต้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวมีการเดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวในช่วงระยะเวลา 1 ปี เฉลี่ย (X) 2.067 ครั้ง

เมื่อพิจารณาการเดินทางมาท่องเที่ยวบริเวณชายหาดเจ้าหลาวของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 411 ตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เดินทางมากับครอบครัว มีจำนวนผู้เดินทางรวมผู้ตอบแบบสอบถามเฉลี่ย (X) 8.238 คน สำหรับระยะทางในการเดินทาง(ไป-กลับ) ของกลุ่มตัวอย่างจากที่อยู่มายังบริเวณชายหาดเจ้าหลาวมีค่าเฉลี่ย (X) เท่ากับ 353.851 กิโลเมตร โดยมีระยะทางในการเดินทางประมาณ 51-100 กิโลเมตร มีพื้นที่อยู่ในอำเภอเมือง อำเภอชะเมา อำเภอนายายอาม อำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี ซึ่งเดินทางเพื่อมาพักผ่อนและรับประทานอาหาร รองลงมาใช้ระยะทาง 401-500 กิโลเมตร ส่วนใหญ่อยู่บริเวณพื้นที่กรุงเทพฯและปริมณฑล ส่วนค่าใช้จ่ายของกลุ่มตัวอย่างในการมาท่องเที่ยวชมแนวชายหาดเจ้าหลาว ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าที่พัก ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวชายหาดเจ้าหลาว รวมถึงค่าเสียโอกาสของเวลา ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1 ใน 3 ของรายได้ที่ได้รับจากการทำงาน (กำหนดให้ 1 เดือนมีวันทำงานเฉลี่ย 20 วัน และแต่ละวันทำงานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวชมแนวชายหาดเจ้าหลาว 1,001-2,000 บาท

สำหรับการเดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 46 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เดินทางมากับครอบครัว มีจำนวนผู้เดินทางรวมผู้ตอบแบบสอบถามเฉลี่ย (X) 10.565 คน มีระยะทางในการเดินทาง (ไป-กลับ) เฉลี่ย (X) 340.370 กิโลเมตร โดยส่วนใหญ่มีระยะทางในการเดินทาง 51-100 กิโลเมตร รองลงมาใช้ระยะทาง ประมาณ 401-500 กิโลเมตร ส่วนค่าใช้จ่ายของกลุ่มตัวอย่างในการมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าที่พัก ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวชายหาดเจ้าหลาว ค่าเสียโอกาสของเวลา ค่าเช่าอุปกรณ์และค่าเรือในการชมปะการัง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวชมแนวชายหาดเจ้าหลาว 2,001-3,000 บาท

1.6 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการเดินทางกลับมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว

ในอนาคต พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวร้อยละ 77.859 ตอบว่า จะกลับมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวอีก ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เคยได้เดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวร้อยละ 80.435 ตอบว่า จะกลับมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวอีก

2. ข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ข้อมูลลักษณะพื้นฐานทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวจำนวน 411 ตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย (X) 34.277 ปี สถานะภาพสมรส มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย (X) 4.270 คน จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ และส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกขององค์กรที่ทำงานเกี่ยวกับทางด้านสิ่งแวดล้อม

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวจำนวน 46 ตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย (X) 35.522 ปี สถานะภาพสมรส มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย (X) 4.391 คน ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ เช่นกัน

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวจำนวน 411 ตัวอย่าง มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย (X) 21,572.895 บาท และมีรายจ่ายต่อเดือนเฉลี่ย (X) 14,322.871 บาท โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าฐานะครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว จำนวน 46 ตัวอย่าง มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย (X) 24,032.609 บาท และมีรายจ่ายต่อเดือนเฉลี่ย (X) 16,086.957 บาท โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าฐานะครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง

3. การประเมินมูลค่าจากการใช้(Use Value)

การวิเคราะห์ส่วนนี้เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว จำนวน 46 ตัวอย่าง โดยใช้แบบจำลองค่าใช้จ่ายในการเดินทางส่วนบุคคล (Individual Travel Cost Method, ITCM)

3.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว (V_t) กับ

ตัวแปรอิสระต่างๆ โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square, OLS) สามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ดังสมการ

$$V_i = -0.734 - 0.00015 TC_i + 2.954 Member_i + 0.888 N_Family_i - 1.787 Single_i$$

(-0.343) (-1.698)* (1.824) (1.737)* (-1.393)

F-Statistic = 2.306 Sig.F = 0.074 $R^2 = 0.184$ Adj.R² = 0.104

จากสมการ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว (V_i) ในทิศทางตรงกันข้าม ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (TC_i) และสถานะของตัวอย่างที่เป็นโสด (Single_i) ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว (V_i) ในทิศทางเดียวกัน ได้แก่ การเป็นสมาชิกองค์กรที่ทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Member_i) และจำนวนสมาชิกในครอบครัว (N_Family_i) โดยปัจจัยทั้ง 4 สามารถอธิบายความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว (V_i) ได้ร้อยละ 18.4

3.2 สมการอุปสงค์ส่วนบุคคลของการเดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว เมื่อแทนค่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกองค์กรที่ทำงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Member_i) เฉลี่ย จำนวนสมาชิกในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่าง (N_Family_i) เฉลี่ย และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานะโสด (Single_i) เฉลี่ย ในความสัมพันธ์ข้างต้น สามารถเขียนสมการอุปสงค์ส่วนบุคคลของการเดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว ได้ดังนี้

$$V_i = 2.980 - 0.00015 TC_i$$

เมื่อแทนค่าจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวของบุคคล (V_i) เท่ากับ 0 ในสมการพบว่าค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวสูงสุด (Choke Price, TC_{max}) ของกลุ่มตัวอย่างมีค่าเท่ากับ 19,866.667 บาท และเมื่อนำค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว (TC_i) เฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีค่าเท่ากับ 6,088.478 บาท แทนในสมการ พบว่าจำนวนครั้งในการเดินทางมาชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวของบุคคลต่อปี (V_i) มีค่าเท่ากับ 2.067 ครั้ง/ปี

3.2 ส่วนเกินของผู้บริโภค (Consumer Surplus, CS) การคำนวณหาส่วนเกินของผู้บริโภค (CS) โดยหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์ในการเดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวด้วยวิธีปริพันธ์ (Integrate) ระหว่างค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยต่อครั้งของบุคคล (TC_i) ถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางท่องเที่ยวสูงสุด (TC_{max}) สามารถคำนวณหาส่วนเกินของผู้บริโภคได้เท่ากับ 14,237.886 บาท/คน ดังนั้น ส่วนเกินผู้บริโภคของผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวเฉลี่ยต่อครั้ง (ACS) มีค่าเท่ากับ 6,888.189 บาท/ครั้ง/คน

3.3 มูลค่าจากการใช้ (Use Value) ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว ซึ่งเป็นการคำนวณหาส่วนเกินของผู้บริโภคทั้งหมดของผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว (CS) จากการนำค่าส่วนเกินผู้บริโภคของผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวเฉลี่ย (ACS) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 6,888.189 บาท/ครั้ง/คน คูณด้วยจำนวนผู้ที่เดินทางมาชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว (N) 51,763 คน มูลค่าจากการใช้ (Use Value) ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวจึงมีค่าเท่ากับ 356,553,327.207 บาท

4. การประเมินมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ (Non-Use Value)

การวิเคราะห์ส่วนนี้เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจำนวน 411 ตัวอย่าง โดยใช้เทคนิคการประเมินมูลค่าจากตลาดสมมติ (Contingent Valuation Method: CVM) เพื่อประมาณค่าความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to Pay) ของกลุ่มตัวอย่างจากแบบจำลอง Censored Logistic Regression Model

4.1 ความเต็มใจที่จะจ่ายของกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้สร้างเหตุการณ์สมมติขึ้น โดยใช้วิธีการแสดงการคัดข้อมูลและรูปภาพต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องปะการังให้นักท่องเที่ยวทราบถึงแนวทางการอนุรักษ์และตระหนักถึงทรัพยากรปะการัง โดยให้ผู้สัมภาษณ์เสนอเหตุการณ์สมมติ ที่จะจัดตั้ง “โครงการเพื่อการอนุรักษ์แนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว” ขึ้นเพื่อจัดหาเงินทุนในการบริหารจัดการ ดูแลรักษาและฟื้นฟูให้แนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวยังคงอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ คงความงดงาม ต่อไป และเพื่อให้ลูกหลานในอนาคตได้เห็นและใช้ประโยชน์จากทรัพยากร เพื่อสอบถามถึงความเต็มใจที่จะจ่ายของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวน 344 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 83.698 ตอบว่ามีความเต็มใจที่จะจ่าย มีเพียง 67 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 16.302 ที่ตอบว่าไม่เต็มใจที่จะจ่าย

จากนั้นผู้สัมภาษณ์ได้สอบถามกลุ่มตัวอย่างที่มีความเต็มใจที่จะจ่ายเงินสนับสนุนโครงการฯ จำนวน 344 ตัวอย่าง ถึงจำนวนเงินที่ยินดีจะสนับสนุน โดยจะเสนอจำนวนเงินเริ่มต้น(A_1) เพื่อสอบถามความเต็มใจที่จะจ่ายของกลุ่มอย่าง ซึ่งจำนวนเงินที่จะขอให้สนับสนุนมีจำนวน 4 ราคา คือ 20 บาท/คน/ครั้ง 40 บาท/คน/ครั้ง 80 บาท/คน/ครั้ง และ 100 บาท/คน/ครั้ง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะตอบรับ หรือ ปฏิเสธ จำนวนเงินดังกล่าว หากกลุ่มตัวอย่างตอบรับจำนวนเงินเริ่มต้นจึงจะเสนอจำนวนเงินครั้งที่ 2 ที่สูงขึ้น (A_{2u}) หากกลุ่มตัวอย่างปฏิเสธจำนวนเงินเริ่มต้นจึงจะเสนอจำนวนเงินครั้งที่ 2 ให้ต่ำลง (A_{2d}) จากการศึกษาสอบถามในรูปแบบข้างต้นจะพบการตอบสนองต่อจำนวนเงินเริ่มต้น (A_1) และจำนวนเงินที่เสนอครั้งที่ 2 (A_{2u} หรือ A_{2d}) ที่เสนอ โดยจำนวนเงินที่ใช้ในการสอบถามความเต็มใจจะใช้วิธีการสุ่ม โดยไม่ได้กำหนดว่าจะต้องถามผู้มีรายได้สูงกว่ามีความเต็มใจที่จะจ่ายด้วยจำนวนเงินที่มาก หรือถามผู้มีรายได้น้อยกว่ามีความเต็มใจที่จะจ่ายด้วยจำนวนเงินที่ต่ำกว่า เพื่อให้แบบสอบถามได้กระจายไปยังกลุ่มผู้มีรายได้ต่างๆ กัน ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ยิ่งจำนวนเงินที่เสนอมีค่าสูงขึ้น กลุ่มตัวอย่างจะปฏิเสธจำนวนเงินที่ผู้สัมภาษณ์เสนอมากขึ้น

เมื่อสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเต็มใจที่จะจ่ายเงินสนับสนุนโครงการ พบว่าเหตุผลอันดับหนึ่งที่กลุ่มตัวอย่างมีความเต็มใจที่จะจ่ายเงินสนับสนุนโครงการ ได้แก่ เหตุผลว่าหากมีโครงการดังกล่าวเกิดขึ้นเท่ากับว่าเป็นการรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ลูกหลานในอนาคต โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดว่าหน่วยงานที่มีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะเข้ามาทำหน้าที่จัดเก็บเงินสนับสนุนและดำเนินงานโครงการอนุรักษ์ คือ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบว่าไม่มีความเต็มใจที่จะจ่ายเงินสนับสนุนโครงการ จำนวน 67 ตัวอย่าง ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า ข้อมูลที่ได้รับไม่เพียงพอที่จะตัดสินใจที่จะสนับสนุน รองลงมาเป็นเหตุผลอื่นๆ เช่น ต้องการจ่ายเป็นลักษณะของการบริจาคตามความสมัครใจ ไม่ได้ขมปะการังจึงไม่จำเป็นต้องจ่ายควรจัดเก็บจากคนที่ขมปะการัง เป็นต้น

4.2 ประเภทของฟังก์ชันการกระจายสะสม ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของค่าความเต็มใจที่จะจ่าย การวิเคราะห์หาประเภทของฟังก์ชันการกระจายสะสมของค่าความเต็มใจที่จะจ่ายที่เหมาะสม พบว่าฟังก์ชันการกระจายสะสมแบบ log-normal ซึ่งใช้ค่าอนันต์(∞) แทนค่าสูงสุด และค่าศูนย์(0) แทนค่าต่ำสุด เป็นฟังก์ชันการกระจายสะสมที่เหมาะสมมากที่สุด

4.3 ค่าเฉลี่ยของค่าความเต็มใจที่จะจ่าย (Mean WTP) จากฟังก์ชันการกระจายสะสมแบบ Log-Normal เมื่อนำค่าสถิติที่ได้มาคำนวณค่าเฉลี่ยของค่าความเต็มใจที่จะจ่าย พบว่า ค่าเฉลี่ยของค่าความเต็มใจที่จะจ่ายมีค่าเท่ากับ 97.776 บาท/ครั้ง/คน โดยมีช่วงความเชื่อมั่นของค่าเฉลี่ยของค่าความเต็มใจที่จะจ่าย ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 0.05 อยู่ระหว่าง 88.367 ถึง 107.162 บาท/ครั้ง/คน

4.4 ปัจจัยที่มีผลต่อค่าความเต็มใจที่จะจ่าย จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อค่าความเต็มใจที่จะจ่าย โดยใช้ฟังก์ชันการกระจายสะสมแบบ Log-Normal พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความเต็มใจที่จะจ่าย ได้แก่ จำนวนเงินเริ่มต้น (Start) ความคิดเห็นว่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยยังไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม (View_No) จำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว (N_Coral) ค่าใช้จ่ายในการมาท่องเที่ยวบริเวณชายหาดเจ้าหลาว (TC) อาชีพรับจ้างทั่วไป (Ca_2) จำนวนปีที่ศึกษา (Edu) รายได้ต่อเดือน (Income) ความคิดเห็นสถานะของครอบครัวมีฐานะค่อนข้างดีกว่าครอบครัวทั่วไป (F_St_2) และเหตุผลที่เต็มใจที่จะจ่ายเนื่องจากหากมีโครงการนี้ก็เท่ากับว่าเป็นการรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ลูกหลานในอนาคต (C_Pay_5) ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความเต็มใจที่จะจ่าย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่อเดือน (ln e_p_m) และเพศหญิง (Woman) โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถอธิบายได้ร้อยละ 17.799 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อค่าความเต็มใจที่จะจ่าย

ปัจจัย	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่า P-value
Intercept	4.07206 ***	0.0001
ความคิดเห็นว่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยยังไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม(View_No)	0.18592 **	0.0453
จำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว	0.03436 *	0.0940
ค่าใช้จ่ายในการมาท่องเที่ยวชมบริเวณชายหาดเจ้าหลาว (TC)	0.00001 **	0.0128
จำนวนเงินเริ่มต้น (Start)	0.01907 ***	0.0001
เหตุผลที่เต็มใจที่จะจ่าย เนื่องจากหากมีโครงการนี้ ก็เท่ากับว่าเป็นการรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ลูกหลานในอนาคต (C_Pay_5)	0.10877 *	0.0688
เพศหญิง (Woman)	0.09154	0.1122
จำนวนปีที่ศึกษา (Edu)	0.01545 **	0.0392
อาชีพรับจ้างทั่วไป (Ca_2)	0.28309 ***	0.0048
รายได้ต่อเดือน (Income)	-0.00005 **	0.0167
ค่าใช้จ่ายต่อเดือน (ln e_p_m)	-0.11673 **	0.0243
ความคิดเห็นสถานะของครอบครัวมีฐานะค่อนข้างดีกว่าครอบครัวทั่วไป (F_St_2)	0.20785 **	0.0411
Pseudo R ² (%)		17.799

ที่มา : จากการคำนวณ, 2556

4.5 มูลค่าจากการไม่ได้ใช้ (Non-use Value) ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว เป็นการนำค่าเฉลี่ยของความเต็มใจที่จะจ่าย (Mean WTP) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 97.765 บาท/ครั้ง/คน คูณด้วยจำนวนผู้เดินทางมาท่องเที่ยวชมบริเวณชายหาดเจ้าหลาวทั้งหมด (N) ซึ่งมีจำนวน 462,500 คน ทำให้ได้มูลค่าจากการไม่ได้ใช้ (Non-use Value) ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว เท่ากับ 45,216,312.50 บาท

5. มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Value)

มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว(Economic Value) ที่ประกอบด้วยมูลค่าจากการใช้ (Use Value) และมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ (Non - Use Value) พบว่ามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวมีค่าเท่ากับ 401,769,639.707 บาท

สรุปและอภิปรายผล

มูลค่าจากการใช้ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว พบว่า ส่วนเกินผู้บริโภคเฉลี่ยต่อครั้ง (ACS) มีค่าเท่ากับ 6,969.107 บาท/ครั้ง/คน เมื่อประเมินมูลค่าจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวในปี 2554 จำนวน 51,763 คน ดังนั้นมูลค่าจากการใช้ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว (Use Value) เท่ากับ 356,553,327.207 บาท โดยมีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว (V_i) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครอบครัว (N_Family) ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (TC) ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

มูลค่าจากการไม่ได้ใช้ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว ซึ่งประกอบด้วย มูลค่าจากการคงอยู่ และมูลค่าเพื่อลูกหลานในอนาคต พบว่าค่าเฉลี่ยของความเต็มใจที่จะจ่าย (Mean WTP) เพื่อจัดหาเงินทุนในการบริหารจัดการ ดูแลรักษา และฟื้นฟูให้แนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวยังคงอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ คงความงดงาม ต่อไป และเพื่อให้ลูกหลานในอนาคตได้เห็นและใช้ประโยชน์จากทรัพยากร มีค่าเท่ากับ 97.765 บาท/ครั้ง/คน เมื่อประเมินมูลค่าจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมบริเวณชายหาดเจ้าหลาวในปี 2554 จำนวน 462,500 คน (อนุชา เทียนชัย, 2556) มูลค่าจากการไม่ได้ใช้ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว (Non-use Value) เท่ากับ 45,216,312.50 บาท โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าความเต็มใจที่จะจ่าย ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ได้แก่ จำนวนเงินเริ่มต้น (Start) และอาชีพของ

กลุ่มตัวอย่างที่รับจ้างทั่วไป (Ca_2) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความเต็มใจที่จะจ่าย ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับความเต็มใจที่จะจ่าย ได้แก่ ความคิดเห็นว่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยยังไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม (View_No) ค่าใช้จ่ายในการมาท่องเที่ยวบริเวณชายหาดเจ้าหลาว (TC) จำนวนปีที่ศึกษา (Edu) รายได้ต่อเดือน (Income) และความคิดเห็นสถานะของครอบครัวว่ามีฐานะค่อนข้างดีกว่าครอบครัวทั่วไป (F_St_2) ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความเต็มใจที่จะจ่าย ได้แก่ ค่าใช้จ่ายต่อเดือน (ln_e_p_m) ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับค่าความเต็มใจที่จะจ่ายที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 โดยปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับความเต็มใจที่จะจ่าย ได้แก่ จำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมปะการังบริเวณชายหาดเจ้าหลาว (N_Coral) เหตุผลที่เต็มใจที่จะจ่ายเนื่องจากหากมีโครงการนี้ก็เท่ากับว่าเป็นการรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ลูกหลานในอนาคต (C_Pay_5)

เมื่อนำมูลค่าจากการใช้ และมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวในกรณีที่ประเมินจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวบริเวณชายหาดเจ้าหลาวมารวมกัน พบว่า มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว (Economic Value) มีค่าเท่ากับ 401,769,639.707 บาท

เมื่อนำผลการศึกษาที่ได้เปรียบเทียบกับผลการศึกษาการประเมินมูลค่าของทรัพยากรปะการังในด้านการท่องเที่ยวแหล่งอื่น พบว่า

- การประเมินมูลค่าจากการใช้ โดยใช้แบบจำลองค่าใช้จ่ายในการเดินทางส่วนบุคคล (Individual Travel Cost Method, ITCM) เป็นการวัดมูลค่าจากผู้ที่ใช้ประโยชน์โดยตรงจากทรัพยากร ที่ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางท่องเที่ยว ซึ่งหมายถึงสมการอุปสงค์ของสถานที่ท่องเที่ยว เมื่อนำผลการศึกษาที่ได้เปรียบเทียบกับผลการศึกษาการประเมินมูลค่าของทรัพยากรปะการังในด้านการท่องเที่ยวแหล่งอื่น ได้แก่ ทรัพยากรปะการังในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จากการศึกษาของ ฉวีวรรณ สุขมงคลรัตน์ (2543, 101) มีมูลค่าเท่ากับ 219,808,391.80 บาท ทรัพยากรปะการังบริเวณเกาะล้าน เมืองพัทยา จากการศึกษาของ Anukoon Sinlapajan (2006, 89) มีมูลค่าเท่ากับ 177,957,250 บาท จะเห็นได้ว่ามูลค่าของทรัพยากรปะการังบริเวณชายหาดเจ้าหลาวที่ประเมินได้มีมูลค่าสูงกว่ามูลค่าของทรัพยากรปะการังในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง และเกาะล้าน โดยทรัพยากรปะการังบริเวณชายหาดเจ้าหลาวมีมูลค่าสูงกว่า 1.622 เท่า และ 2.003 เท่า ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุหนึ่งอาจจะเกิดจากจำนวนของนักท่องเที่ยว ช่วงเวลาของการศึกษาวิจัยแตกต่างกัน รวมถึงการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจโดยเฉพาะอย่างยิ่งค่าของเงินที่แตกต่างกัน และเมื่อนำผลการศึกษาส่วนเกินผู้บริโภคของผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวเฉลี่ยต่อครั้ง (ACS) เปรียบกับแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลที่อยู่ใกล้เคียงกับบริเวณชายหาดเจ้าหลาว เช่น ชายหาดแม่รำพึง (อรรถพรณ ฌ บางช้าง ศรีเสาวลักษณ์, 2553, 27) พบว่าส่วนเกินผู้บริโภคของผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวชายหาดแม่รำพึง มีค่าเท่ากับ 4,014.07 บาท/ครั้ง/คน จะเห็นได้ว่าส่วนเกินผู้บริโภคของผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวมีค่ามากกว่าส่วนเกินผู้บริโภคของผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวชายหาดแม่รำพึง 1.736 เท่า ทั้งนี้อาจจะเกิดจากการท่องเที่ยวชมแนวปะการังจะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าการเดินทางมาท่องเที่ยวบริเวณชายหาดในส่วนของคุณค่าเรือและค่าเช่าอุปกรณ์ในการชมปะการังที่ต้องจ่ายเพิ่มขึ้น

- การประเมินมูลค่าจากการไม่ได้ใช้เป็นการประเมินมูลค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้มีการซื้อขายผ่านตลาด ในการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธี Contingent Valuation Method; CVM พบว่า เมื่อนำผลการศึกษาที่ได้เปรียบเทียบกับผลการศึกษาของ ฉวีวรรณ สุขมงคลรัตน์ (2543, 106) พบว่ามูลค่าการใช้ประโยชน์ทรัพยากรปะการังด้านการท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างคงให้อยู่ต่อไป ที่คิดจากนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้างเท่ากับ 7,621,667.91 บาท และการศึกษาของ Anukoon Sinlapajan (2006, 95) ที่ได้ประเมินมูลค่าการคงอยู่ของทรัพยากรปะการังบริเวณเกาะล้าน พบว่า มีมูลค่าเท่ากับ 3,423,965.78 บาท จะเห็นได้ว่ามูลค่าจากการไม่ได้ใช้ของชายแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวมีมูลค่าสูงกว่าทรัพยากรปะการังในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง และเกาะล้านแสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวให้มูลค่าของการคงอยู่และเพื่อลูกหลานในอนาคตของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ามูลค่าของการคงอยู่ของทรัพยากรปะการังในเขตอุทยานแห่งชาติเกาะช้าง และเกาะล้าน เพื่อการท่องเที่ยวโดยมูลค่าดังกล่าวสะท้อนถึงความตระหนักในคุณค่าและมีส่วนร่วมในการดูแลแนวปะการัง

- มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว (Economic Value) ในกรณีที่ประเมินจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวบริเวณชายหาดเจ้าหลาวมีค่าเท่ากับ 401,769,639.707 บาท ซึ่งมีค่าสูงกว่า มูลค่าทางนิเวศวิทยาของทรัพยากรปะการังบริเวณเกาะล้าน ที่มีมูลค่าเท่ากับ 181,381,215.78 บาท (Anukoon Sinlapajan, 2006, 104)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- การศึกษานี้เป็นการประเมินทรัพยากรประการังบริเวณชายหาดเจ้าหลาวให้เป็นมูลค่า เพื่อที่จะสามารถนำผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งของผลประโยชน์/ต้นทุนในการดำเนินโครงการต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในทรัพยากรประการังบริเวณชายหาดเจ้าหลาว เพื่อช่วยลดความผิดพลาดในการตัดสินใจลงทุนในโครงการต่างๆ แต่อย่างไรก็ดีการนำมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่ได้จากการศึกษาไปประยุกต์ใช้จำเป็นต้องให้ความระมัดระวัง เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการประเมินมูลค่าของแนวปะการังบริเวณชายหาดเจ้าหลาวทางด้านนันทนาการ ซึ่งประเมินจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวบริเวณชายหาดเจ้าหลาว ผลการศึกษาที่ได้จึงเป็นมูลค่าส่วนหนึ่งเท่านั้น หากประเมินมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวจากประชากรทั้งประเทศที่อยู่ในวัยแรงงานในปี 2554 จำนวน 53,940,147 คน (สถิติแห่งชาติ, สำนักงาน, 2556) จะพบว่ามูลค่าจากการไม่ได้ใช้ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวจะมีมูลค่าเท่ากับ 5,273,458.471.455 บาท มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวจึงมีค่าทั้งสิ้น 5,630,011,798.662 บาท

- จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเต็มใจที่จะจ่าย พบว่า ปัจจัยความคิดเห็นว่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยยังไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม (View_No) ปัจจัยเหตุผลที่เต็มใจที่จะจ่ายเนื่องจากหากมีโครงการนี้ก็เท่ากับว่าเป็นการรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ลูกหลานในอนาคต(C_Pay_5) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับความเต็มใจที่จะจ่าย แสดงว่าทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยยังไม่ได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม กลุ่มตัวอย่างจึงมีความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้น เพื่อต้องการรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ให้ลูกหลานในอนาคต นอกจากนี้ยังมีปัจจัยจำนวนครั้งที่เดินทางมาท่องเที่ยวชมปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาว(N_Coral) ที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับความเต็มใจที่จะจ่าย แสดงให้เห็นว่า ผู้ที่มีโอกาสได้ใช้ประโยชน์จากแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวด้านนันทนาการ เห็นความสำคัญของการคงอยู่ของแนวปะการังน้ำตื้นบริเวณชายหาดเจ้าหลาวและเพื่อลูกหลานในอนาคตได้เห็นและใช้ประโยชน์จากทรัพยากร จึงมีความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้น การส่งเสริมสนับสนุนให้นักท่องเที่ยวมีโอกาสชมแนวปะการังน้ำตื้น จะส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวเห็นความสำคัญของทรัพยากรประการังมากขึ้น ดังนั้นหากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีความต้องการที่จะส่งเสริมการท่องเที่ยวชมแนวปะการังบริเวณชายหาดเจ้าหลาว ควรจะต้องให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการประการัง และอธิบายสาเหตุที่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของแนวปะการังให้นักท่องเที่ยว รวมไปถึงจัดการท่องเที่ยวที่มีการป้องกันและลดปัจจัยสาเหตุของการเสื่อมโทรมของแนวปะการัง ได้แก่ การจัดการพื้นที่แนวปะการัง เช่น การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ให้มีความเหมาะสมตามลักษณะพื้นที่ การผูกพันเพื่อจอดเรือแทนการทิ้งสมอ การควบคุมไม่ให้มีน้ำเสีย ขยะ และตะกอนลงสู่ทะเลหรือแนวปะการัง

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

- ในการศึกษาที่ใช้จำนวนตัวอย่างในการศึกษาน้อยเกินไป และเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวบริเวณชายหาดเจ้าหลาว ไม่ครอบคลุมผู้ประกอบการ และประชาชนทั่วไปที่ไม่ได้มาเที่ยวบริเวณชายหาดเจ้าหลาว หากมีผู้สนใจจะศึกษา เพื่อประเมินมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ด้วยวิธี CVM ควรจัดเก็บตัวอย่างให้ครอบคลุมผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และควรใช้จำนวนตัวอย่างให้มากขึ้นซึ่ง ธนาภรณ์ กระสวยทอง ได้อ้างถึงคำแนะนำของ Mitchell และ Cameron ว่าจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมในการประเมินค่าโดยวิธี CVM ไม่ควรต่ำกว่า 600 ตัวอย่าง (ธนาภรณ์ กระสวยทอง,2543 ,80)

เอกสารอ้างอิง

ฉวีวรรณ สุขมงคลรัตน์. 2543. ความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อการใช้ประโยชน์ทรัพยากรประการังด้านการท่องเที่ยว: กรณีศึกษาอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ทศพงษ์ วิสุทธิเวช. 2555. ประชาสัมพันธ์กิจกรรมดำน้ำเก็บขยะ. [Online].

available:http://www.technicchan.ac.th~tossapong [2555 กันยายน 5].

ธนาภรณ์ กระสวยทอง. 2543. การประเมินมูลค่าจากการไม่ได้ใช้ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษา เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน, สถาบัน. 2555. สถานภาพแนวปะการังและการจัดการทรัพยากรแนวปะการังในประเทศไทย. [Online].

available:http://www.pmbc.go.th/webpmbc/nipon/10.pdf [2555 กันยายน 5].

- สถิติแห่งชาติ, สถาบัน. 2556. บริการข้อมูล ตารางสถิติจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ 03. สํารวจภาวะการทำงานของประชากร (รายปี). [Online]. available: http://service.nso.go.th/nso/nso_center/project/search_center/23project-th.htm. [2556, ตุลาคม 30].
- อนุชา เทียนชัย. 2556, พฤษภาคม 10. นายกสมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวจันทบุรี. สัมภาษณ์.
- อรพรรณ ณ บางช้าง ศรีเสาวลักษณ์ และคณะ. 2553. งานวิจัยเรื่องการศึกษามูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ชายหาด เสนอต่อกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช .
- Anukoon Sinlapajan. 2006. Recreational Value and Willingness to Pay for Coral Reefs' Conservation : A Case Study of Larn Island, Pattaya City. Thesis Mahidal University.

การพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข Competency Development of front line Nurse Manager, Hospitals under the jurisdiction of the Ministry of Public Health

มยุรี กมลบุตร

กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลสมุทรสาคร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (2) เพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและ (3) เพื่อประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยมีขั้นตอนการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะที่จำเป็นในการพัฒนาผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขโดยใช้แบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจำนวน 653 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรม โดยพิจารณาจากรายการสมรรถนะของแต่ละองค์ประกอบนำมากำหนดเป็นเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม สร้างหลักสูตรฝึกอบรมในลักษณะบูรณาการเนื้อหา นำมาเป็นหลักในการจัดกิจกรรมและวิธีการเรียนรู้ เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่ นำโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ด้วยการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสมุทรสาคร จำนวน 42 คน ที่ได้รับการคัดเลือกอย่างเฉพาะเจาะจง โดยใช้การทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (the one group pre-test post-test design) และใช้สถิติ t test เพื่อทดสอบความแตกต่างของระดับสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง ระยะเวลาในการดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมทั้งสิ้น 3 วัน (21 ชั่วโมง)

ผลการศึกษา พบว่า สมรรถนะที่จำเป็นของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมี 3 องค์ประกอบ คือ (1) องค์ประกอบการนำองค์การที่มีประสิทธิภาพ (2) องค์ประกอบกลยุทธ์การจัดการเชิงวิชาการ และ (3) องค์ประกอบคุณธรรม จริยธรรมผู้บริหารการพยาบาล จากการศึกษาพบว่า โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมในระดับมาก และมีความสอดคล้องกันทุกองค์ประกอบ ปรับปรุงแก้ไขเพื่อพัฒนาโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมก่อนนำไปทดลองใช้เพื่อประเมินหลักสูตรฝึกอบรมกับผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น ผลการประเมิน พบว่า ระดับคะแนนสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น จากการประเมินตนเองของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นหลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมมีระดับคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ส่วนการประเมินความคงทนของสมรรถนะหลังผ่านการฝึกอบรมไปแล้ว 12 สัปดาห์ พบว่า ระดับคะแนนสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นหลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมสูงขึ้นทั้ง 3 องค์ประกอบ โดยเฉพาะสมรรถนะคุณธรรมจริยธรรมผู้บริหารการพยาบาลสูงขึ้น โดยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างยังคงมีความคงทนของสมรรถนะ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเหมาะสมในการนำไปพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข

คำสำคัญ: ผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น, สมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น, การพัฒนา

Abstract

In this study, the objectives of the research in this investigation are as follows: The researcher was concerned to investigate (1) factors conducive to competency developing of front line nurse manager, hospitals under the jurisdiction of the Ministry of Public Health In addition, the Researcher describes (2) the developing of curriculum for fostering competency development of front line nurse manager, hospitals under the jurisdiction of the Ministry of Public Health. Finally, the researcher details (3) the evaluation which was conducted of the aforementioned curriculum.

Accordingly, the researcher approached the study in tripartite fashion through completing the execution of three main steps seriatim. These steps were as follow:

In the first step, the researcher studied the essential components constituting the factors of functional competency necessary to developing front line nurse manager, hospitals under the jurisdiction of the Ministry of Public Health. The researcher proceeded by using questionnaire as a research tool to collect data. In selecting members of sample group of 653 of front line nurse manager, hospitals under the jurisdiction of the Ministry of Public Health, the researcher applied the random sampling method, in which the members of the sample population were divided into four sector groups, sampling one sector as central region. After that, the researcher using Stratified Random Sampling. At the next juncture in this step.

In the second step, the researcher conduct the content as a higher score to developed content of curriculum and using education activities and methods in the courses of which emphasized was sharing of knowledge of learners. As the stage, the program was evaluated by 5 experts in terms of its appropriateness and congruence with the goals set by the researcher.

In the third step, experimentation was conducted through applying the curriculum for competency development of front line nurse manager, hospitals under the jurisdiction of the Ministry of Public Health under study, thereby allowing for the final evaluation of the program designed to enhance the competency development of front line Nurse Manager, hospitals under the jurisdiction of the Ministry of Public Health. The experimental subjects comprised a group of 42 of the selected front line nurse manager, Samutsakorn Hospital. The experiments were conducted over a period of 3 days (21 hours).

The type of experimental conducted was the one group pre-test and post-test design experiment type. Using the *t* test technique of statistical analysis, the researcher determined the differences between the means of the pre-test and post-test scores.

The researcher applied exploratory factor analysis in order to determine the number of necessary competency of front line nurse manager, hospitals under the jurisdiction of the Ministry of Public Health. Three factors emerged from the analysis, viz., summarily speaking, (1) effectiveness of organizational leading; (2) professional management strategies; and (3) ethic and moral of nurse administrative and the evaluation process afforded the researcher the opportunity to improve the curriculum before using it in an experiment with the front line nurse manager, hospitals under the jurisdiction of the Ministry of Public Health under study and the results showed that after participating in the curriculum, the front line nurse manager, hospitals under the jurisdiction of the Ministry of Public Health under study displayed higher competency scores than prior to attending the curriculum at the statistically significant level of .01 in all aspects In addition, an evaluated to determining the retention degree of competency 12 weeks after participating in the training program found that retention was high level. The curriculum was accordingly evaluated to be an appropriate at a high level.

Keyword: Front line Nurse Manager, Competency of front line Nurse Manager, Development

บทนำ

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในปี 2558 ส่งผลกระทบต่อระบบการให้บริการสุขภาพที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งด้านนวัตกรรมสุขภาพ การสร้างความรู้ในบุคคลและองค์การเพื่อเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน (Harrison & Kessels, 2004)

หน่วยงานด้านสาธารณสุขเป็นองค์การระบบบริการสุขภาพจึงต้องมีการกำหนดทิศทาง และเป้าหมายที่ชัดเจนด้วยการเตรียมความพร้อมของคน สังคม และระบบให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการทางสังคมของผู้บริโภคที่ต้องการได้รับบริการสุขภาพที่มีคุณภาพมาตรฐาน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นส่งผลให้โรงพยาบาลจำนวนมากจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการ เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการสุขภาพ

ผู้บริหารการพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการกลุ่มการพยาบาลให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด (ดารณี จามจุรี, 2546) จำเป็นต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง โดยการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลอย่างเพียงพอทั้งด้านภาวะผู้นำ ความรู้ ความสามารถและทักษะการบริหารจัดการ ควบคุม กำกับ การ ตลอดจนคุณลักษณะส่วนบุคคลเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติงานที่ประสบความสำเร็จ (Marrelli, Tondora & Hoge, 2005) และในศตวรรษที่ 21 ผู้นำการพยาบาลจำเป็นต้องมีสมรรถนะสูง และเป็นผู้บริหารมืออาชีพ (สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ และอภิญญา จำปามูล, 2549) สามารถตั้งรับและจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่ซับซ้อนของระบบสุขภาพได้

พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย/หัวหน้าหน่วยงานเป็นผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นที่มีความสำคัญที่สุดของกลุ่มการพยาบาล ซึ่งมีการกิจและความรับผิดชอบครอบคลุมทั้งด้านบริหารจัดการที่ดี และการบริการพยาบาลที่ปฏิบัติโดยตรงต่อผู้ป่วย และเป็นผู้ใกล้ชิดกับผู้ปฏิบัติการพยาบาลมากที่สุด ด้วยบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบและถ่ายทอดนโยบายจากผู้บริหารระดับสูงนำสู่ผู้ปฏิบัติการพยาบาล วางแผนปฏิบัติงานให้คำปรึกษา สั่งการและควบคุมงานโดยตรงกับผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้งานบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด (อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม, 2550) ซึ่งคาดว่าจะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ให้ผู้รับบริการปลอดภัย พึงพอใจ ประทับใจ และผู้ปฏิบัติงานมีความปลอดภัย และมีความสุขในการปฏิบัติงาน (วิจิตร ศรีสุพรรณ, 2556) ดังนั้น ผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น จึงจำเป็นต้องมีสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลที่หลากหลาย ตามบทบาทหน้าที่ที่ความรับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก 5 ด้าน ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำ 2) การบริหารจัดการและการพัฒนาคุณภาพ 3) การสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ 4) จรรยาบรรณวิชาชีพ จริยธรรม และกฎหมาย และ 5) นโยบายและสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ (สภาการพยาบาล, 2556)

พยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วย/หัวหน้าหน่วยงานที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีภาระงานในบทบาทหน้าที่ที่หลากหลาย และซับซ้อนในการให้การดูแลผู้ป่วยในยุคปัจจุบันที่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากเนื่องจากต้องใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์ระดับสูงที่มีความทันสมัย โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บริการสุขภาพอย่างมีคุณภาพมาตรฐานและมุ่งสู่ความเป็นเลิศ จึงส่งผลให้ผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นมีภาระงานเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันได้เกิดปัญหาการขาดแคลนพยาบาลวิชาชีพจากการลาออก โอนย้าย เปลี่ยนงาน และเกษียณอายุ เป็นต้น ซึ่งเกิดปัญหาเช่นนี้อยู่ตลอดเวลาจึงทำให้ขาดแคลนผู้บริหารการพยาบาล และผู้บริหารการพยาบาลรุ่นใหม่ยังมีประสบการณ์น้อยทั้งด้านความรู้ ความสามารถในการบริหารจัดการและการควบคุมกำกับ การอาจทำให้เกิดปัญหาคุณภาพการบริหารการพยาบาลที่ลดลง ซึ่งปัญหาดังกล่าวเป็นความท้าทายความสามารถของหัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าหน่วยงานที่ต้องได้รับการเตรียมพร้อมและพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นที่มีความจำเป็นอย่างมากเพื่อปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (อุดมรัตน์ สงวนศิริธรรม, 2550) ด้วยเหตุดังกล่าวผู้วิจัยในฐานะผู้บริหารการพยาบาลที่ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล จึงมีความสนใจที่จะทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น แล้วนำผลการศึกษามาพัฒนาหลักสูตรสำหรับใช้ในการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้องค์กรพยาบาลสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง และมีศักยภาพในการแข่งขัน ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถในบทบาทหน้าที่และความก้าวหน้าในวิชาชีพ รวมทั้งส่งผลต่อประสิทธิภาพ คุณภาพที่สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์การพยาบาลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
2. เพื่อสร้างหลักสูตรสำหรับการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
3. เพื่อประเมินหลักสูตรสำหรับการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะที่จำเป็นของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

1.1 ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลมาสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามสมรรถนะที่จำเป็นของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 31 ข้อ เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ นำ

แบบสอบถามที่สร้างเสร็จให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบเครื่องมือ ผลการตรวจสอบได้ค่าความสอดคล้องระหว่าง 0.60-1.00

1.2 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน พบว่ามีความเชื่อมั่นเท่ากับ .96

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลให้ผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นที่ปฏิบัติงานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป จากโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน จำนวน 700 คน ตอบแบบสอบถามสมรรถนะที่จำเป็นของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น

1.4 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ พบว่า สมรรถนะที่จำเป็นของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มี 3 องค์ประกอบ คือ (1) องค์ประกอบการนำองค์การที่มีประสิทธิภาพ (2) องค์ประกอบกลยุทธ์การจัดการเชิงวิชาชีพ และ (3) องค์ประกอบคุณธรรมจริยธรรมผู้บริหารการพยาบาล

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างหลักสูตรสำหรับพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ดังนี้

2.1 กำหนดโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมจากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ องค์ประกอบการนำองค์การที่มีประสิทธิภาพ และคัดเลือกรายการสมรรถนะย่อยที่จำเป็นที่สุดที่วิเคราะห์จากบริบทและสภาพปัญหา คือ (1) ผู้นำการเปลี่ยนแปลง (2) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และ (3) สามารถทำงานเป็นทีม องค์ประกอบที่ 2 ได้แก่ องค์ประกอบกลยุทธ์การจัดการเชิงวิชาชีพที่คัดเลือกรายการสมรรถนะที่จำเป็นมากที่สุด คือ สามารถจัดการความขัดแย้ง และองค์ประกอบที่ 3 ได้แก่ องค์ประกอบคุณธรรมจริยธรรมผู้บริหารการพยาบาลที่คัดเลือกรายการสมรรถนะที่จำเป็นมากที่สุด คือ คุณธรรมจริยธรรมผู้บริหารการพยาบาล

2.2 สร้างโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย (1) หลักการและแนวคิด (2) จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ (3) ขอบเขตเนื้อหาวิชา (4) กิจกรรมการเรียนรู้ (5) ระยะเวลาการอบรม (6) เอกสารและสื่อการเรียนรู้ (7) การประเมินตนเองของผู้เข้ารับการอบรมก่อนและหลังการฝึกอบรม และวัดความคงทนของหลักสูตร

2.3 ประเมินโครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

2.4 วิเคราะห์หาความสอดคล้องและความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรมได้ค่าความสอดคล้องระหว่าง .60-1.0 และค่าความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมเฉลี่ยเท่ากับ 4.45

2.5 นำข้อเสนอแนะมากำหนดหลักสูตรฝึกอบรม

2.6 สร้างเครื่องมือการประเมินสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นจากเนื้อหาหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรมสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

3.1 นำหลักสูตรฝึกอบรมไปทดลองใช้กับผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นที่ได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจงจากพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าหอผู้ป่วย หัวหน้าหน่วยงาน โรงพยาบาลสมุทรสาคร จำนวน 42 คน จัดการอบรมระยะเวลา 3 วัน ณ ห้องประชุมพระนราชาจางง โรงพยาบาลสมุทรสาคร ในวันที่ 21-23 พฤษภาคม 2556 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 21 ชั่วโมง

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ t test แบบ Paired Samples ประกอบด้วย

3.2.1 เปรียบเทียบสมรรถนะการปฏิบัติงานจากผลการประเมินตนเองของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น ก่อนกับหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรมและหลังการใช้หลักสูตรฝึกอบรมกับสิ้นสุดการอบรม 12 สัปดาห์ เพื่อทดสอบความคงทนของหลักสูตรฝึกอบรม

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของข้อมูล พบว่า มีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นทั้ง 3 องค์ประกอบ สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 60.662 ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 การตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลองค์ประกอบสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น
โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

แบบสอบถาม	จำนวนข้อ คำถาม (ตัวแปร)	KMO	Bartlett's Test of Sphericity		
			Approx. Chi-square	df	Sig.
สมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น	31	.973	1.453E4	465	.000**

** $p < .01$ **ตารางที่ 2** จำนวนและชื่อองค์ประกอบสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวง
สาธารณสุข

ลำดับ ที่	ชื่อองค์ประกอบ (สมรรถนะหลัก)	ค่าความ ผันแปร (eigen value)	ค่าร้อยละของ ความแปรปรวน (percent of variance)	ค่าร้อยละของความ แปรปรวนสะสม
1	การนำองค์การที่มีประสิทธิภาพ	16.250	52.420	52.420
2	กลยุทธ์การจัดการเชิงวิชาชีพ	1.452	4.685	4.685
3	คุณธรรม จริยธรรมผู้บริหารการพยาบาล	1.091	3.518	3.518
รวมค่าความแปรปรวนสะสม			60.662	

2. ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั้ง 3 องค์ประกอบระหว่างก่อนกับหลังการใช้หลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และหลังการฝึกอบรมกับหลังสิ้นสุดการฝึกอบรม 12 สัปดาห์ พบว่าสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข หลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้วิจัยพัฒนาสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หมายความว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีสมรรถนะการนำองค์การที่มีประสิทธิภาพ สมรรถนะกลยุทธ์การจัดการเชิงวิชาชีพ และสมรรถนะคุณธรรมจริยธรรมผู้บริหารการพยาบาลเพิ่มมากขึ้น และหลังการอบรมสิ้นสุดกับหลังการอบรมผ่านไป 12 สัปดาห์ พบว่า สมรรถนะของผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความคงทนทั้ง 3 ด้าน และมีสมรรถนะคุณธรรมจริยธรรมของผู้บริหารการพยาบาลสูงกว่าหลังการทดลองสิ้นสุด ส่วนสมรรถนะการนำองค์การที่มีประสิทธิภาพ และสมรรถนะกลยุทธ์การจัดการเชิงวิชาชีพไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
ทั้ง 3 องค์ประกอบระหว่างก่อนกับหลังการใช้หลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาล
สังกัดกระทรวงสาธารณสุข

องค์ประกอบ	N	ก่อน		หลัง		t
		\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
1. สมรรถนะการนำองค์การที่มีประสิทธิภาพ	42	3.94	.65	4.34	.63	4.812**
2. สมรรถนะกลยุทธ์การจัดการเชิงวิชาชีพ	42	3.65	.56	4.05	.52	6.606**
3. สมรรถนะคุณธรรมจริยธรรมผู้บริหาร การพยาบาล	42	4.34	.40	4.58	.33	5.196**

** $p < .01$

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทั้ง 3 องค์ประกอบระหว่างหลังการใช้ชุดฝึกอบรมสิ้นสุดกับหลังจากการใช้ชุดฝึกอบรมผ่านไปแล้ว 12 สัปดาห์ เพื่อทดสอบความคงทน

องค์ประกอบ	N	หลังอบรมสิ้นสุด		หลังอบรมผ่านไป 12 สัปดาห์		t
		\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
1. สมรรถนะการนำองค์การที่มีประสิทธิภาพ	42	4.34	.63	4.56	.33	1.853
2. สมรรถนะกลยุทธ์การจัดการเชิงวิชาชีพ	42	4.05	.52	4.27	.56	1.990
3. สมรรถนะคุณธรรมจริยธรรมผู้บริหาร การพยาบาล	42	4.58	.33	4.72	.37	2.299*

* $p < .01$

3. ผลการประเมินระดับความพึงพอใจในการฝึกอบรมของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยรวมอยู่ในระดับมาก ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจจากการฝึกอบรมของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

รายการประเมิน	\bar{x}	SD	ระดับ
1. การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรมีความชัดเจน	4.61	.53	มากที่สุด
2. ความสามารถในการอธิบายเนื้อหา	4.58	.53	มากที่สุด
3. สถานที่ฝึกอบรม	4.53	.50	มากที่สุด
4. มีความครบถ้วนของเนื้อหาในการฝึกอบรม	4.40	.49	มาก
5. การเชื่อมโยงเนื้อหาในการฝึกอบรม	4.35	.52	มาก
6. การใช้เวลาตามที่กำหนดไว้	4.26	.70	มาก

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{x}	SD	ระดับ
7. ความพร้อมของอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์	4.26	.67	มาก
8. บรรยากาศในการฝึกอบรม	4.26	.58	มาก
9. อาหารและเครื่องดื่ม	4.25	.71	มาก
10. ระยะเวลาในการฝึกอบรม	4.25	.66	มาก
11. การตอบข้อซักถามในการฝึกอบรม	4.25	.66	มาก
12. กิจกรรมการเรียนการสอน	4.23	.50	มาก
13. การจัดตารางการฝึกอบรม	4.21	.56	มาก
14. เอกสารประกอบการฝึกอบรม	4.09	.76	มาก
15. ใบบาง สถานที่ที่กำหนด	3.82	.87	มาก
รวม	4.29	.62	มาก

สรุปและอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยในลักษณะของการวิจัยและการพัฒนา (research & development) ผลการวิจัยพบว่า

1. การศึกษาสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข สามารถวิเคราะห์องค์ประกอบได้ 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 การนำองค์การที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย รายการสมรรถนะย่อยที่จำเป็นที่สุด 3 ด้าน ได้แก่ (1) ผู้นำการเปลี่ยนแปลง (2) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และ (3) สามารถทำงานเป็นทีม

องค์ประกอบที่ 2 กลยุทธ์การจัดการเชิงวิชาชีพ ประกอบด้วย รายการสมรรถนะที่จำเป็นมากที่สุด คือ สามารถจัดการความขัดแย้ง และองค์ประกอบที่ 3 องค์ประกอบคุณธรรมจริยธรรมผู้บริหารการพยาบาล ประกอบด้วยรายการสมรรถนะที่จำเป็นมากที่สุด คือ คุณธรรมจริยธรรมผู้บริหารการพยาบาล

2. สร้างหลักสูตรฝึกอบรมจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ 3 องค์ประกอบที่มีรายการสมรรถนะย่อย 5 ด้าน นำมาสร้างเนื้อหาหลักสูตร ผลการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร พบว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและมีความสอดคล้องกับทุกองค์ประกอบของหลักสูตร

3. ผลการประเมินหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ

3.1 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขด้านการนำองค์การที่มีประสิทธิภาพ กลยุทธ์การจัดการเชิงวิชาชีพและด้านคุณธรรมจริยธรรมผู้บริหารการพยาบาลหลังการทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 ผลการทดสอบความคงทนของสมรรถนะผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จากการประเมินตนเองพบว่ากลุ่มทดลองหลังการฝึกอบรมกับหลังสิ้นสุดการฝึกอบรมไปแล้ว 12 สัปดาห์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นทั้ง 3 สมรรถนะ โดยเฉพาะสมรรถนะคุณธรรม จริยธรรมผู้บริหารการพยาบาลสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความคงทนทั้ง 3 ด้าน

3.3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรมีความชัดเจน ความสามารถในการอธิบายเนื้อหาและสถานที่ฝึกอบรม

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จากการใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis) จัดกลุ่มองค์ประกอบ พบว่า ผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นจะต้องมีสมรรถนะที่จำเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย สมรรถนะการนำองค์การที่มีประสิทธิภาพ สมรรถนะกลยุทธ์การจัดการเชิงวิชาชีพ และสมรรถนะคุณธรรมจริยธรรมผู้บริหารการพยาบาล ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นมีบทบาทหน้าที่หลักที่สำคัญ คือ การวางแผน บริหารจัดการด้านบุคลากร ด้านทรัพยากรสุขภาพ และด้านการให้บริการทางการแพทย์ ซึ่งผู้บริหารการพยาบาลจำเป็นต้องมีทักษะผู้นำ และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่สามารถดำเนินงานได้อย่างบรรลุเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับสภาการพยาบาล (2556) ที่ได้ระบุถึงสมรรถนะของหัวหน้าหน่วยที่จำเป็นต้องมีสมรรถนะหลัก ดังนี้ (1) ภาวะผู้นำ (2) การบริหารจัดการและการพัฒนาคุณภาพ (3) การสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ (4) จรรยาบรรณวิชาชีพ จริยธรรม และ (5) นโยบายและสิ่งแวดล้อมด้านสุขภาพ ผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นต้องสร้างบรรยากาศในการทำงานโดยใช้ระบบธรรมภิบาล การทำงานเป็นทีม และวิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสู่ผู้ปฏิบัติ สอดคล้องกับสร้อยตระกูล อรรถมานะ (2542) และ Dunn (1998) ที่ได้สรุปถึงการสื่อสารที่ดีทำให้เกิดประสิทธิผลของงาน และสอดคล้องกับการศึกษาของ Carroll (2005) ที่ได้ศึกษาความท้าทายของผู้บริหารการพยาบาลในศตวรรษที่ 21 พบว่าผู้บริหารการพยาบาลจำเป็นต้องมีสมรรถนะด้านบริหารจัดการ ด้านกลยุทธ์การปฏิบัติ ทักษะการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม

สมรรถนะกลยุทธ์การจัดการเชิงวิชาชีพผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นเป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงาน ผู้ร่วมงาน ตลอดจนผู้ใช้บริการ ซึ่งอาจเกิดความขัดแย้งในองค์การ ผู้บริหารการพยาบาลต้องมีความสามารถเจรจาไกล่เกลี่ย เพื่อขจัดความขัดแย้ง ซึ่งสอดคล้องกับวันชัย วัฒนศัพท์ (2547) และ Willers (2004) ที่ได้กล่าวถึงการบริหารความขัดแย้งโดยการใช้กลยุทธ์และสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้ร่วมงานและผู้ให้บริการ และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุดารัตน์ ครุฑทะ (2550) พบว่าหัวหน้าพยาบาลต้องสามารถเจรจาไกล่เกลี่ย เพื่อแก้ปัญหาความขัดแย้งสมรรถนะจริยธรรม คุณธรรมของผู้บริหารการพยาบาล ผู้บริหารการพยาบาลระดับต้นจะต้องเป็นต้นแบบของการแสดงออกถึงความมีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ ซึ่งเป็นหัวใจของวิชาชีพพยาบาลที่ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรฐานการพยาบาลและจรรยาบรรณวิชาชีพสอดคล้องกับแนวคิดของสมชาติ ไตรักษา (2546) ได้กล่าวถึงจริยธรรมคุณธรรมเป็นพื้นฐานทางจิตใจที่สำคัญของผู้บริหารการพยาบาลที่ก่อให้เกิดความสุขแก่บุคคลและสังคม และเป็นไปในทางเดียวกับงานวิจัยของสุดารัตน์ ครุฑทะ (2550) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะที่พึงประสงค์ของหัวหน้าพยาบาลในระบบบริการสุขภาพในอนาคต ด้านมาตรฐานการปฏิบัติการพยาบาล พบว่าหัวหน้าพยาบาลสามารถเป็นแบบอย่างของการพยาบาลแบบเอื้ออาทรตามมาตรฐาน และจริยธรรมวิชาชีพ พยาบาลสามารถเป็นแบบอย่างด้านคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งสอดคล้องกับ Williams (2006) ที่กล่าวถึงผู้นำทางการพยาบาลในปัจจุบันต้องสร้าง

ความไว้วางใจในองค์กรด้วยความซื่อตรง และยุติธรรมต่อบุคลากรในองค์กร ดังนั้นผู้บริหารการพยาบาลระดับต้น
โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจึงจำเป็นต้องมีสมรรถนะ จริยธรรม คุณธรรมของผู้บริหารการพยาบาล เพื่อผลักดัน
ภารกิจขององค์กรให้บรรลุเป้าหมาย

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นย่อมแสดงให้เห็นว่าสมรรถนะที่จำเป็นทั้ง 3 องค์ประกอบ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้อง
พัฒนาผู้บริหารการพยาบาลระดับ โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรเพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลระดับอื่น ได้แก่ ผู้บริหารการ
พยาบาลระดับสูง และผู้บริหารการพยาบาลระดับกลาง ซึ่งหมายถึง หัวหน้ากลุ่มการพยาบาลและผู้ช่วยหัวหน้ากลุ่มการ
พยาบาล
2. ควรมีการวิจัยในรูปแบบอื่น เช่น เทคนิคเดลฟาย การสนทนากลุ่ม เพื่อหาสมรรถนะที่จำเป็นก่อนนำไปสร้าง
หลักสูตรหรือเทคนิคการอบรม
3. ควรมีการศึกษาวิจัย และพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารการพยาบาลทุกระดับให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่
สู่ประชาคมอาเซียนในปี พ.ศ. 2558

เอกสารอ้างอิง

- ดารณี จามจุรี. 2546. รายงานการวิจัย **คุณลักษณะผู้นำทางการพยาบาลที่พึงประสงค์**. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่ง
สินค้า และพัสดุภัณฑ์.
- วันชัย วัฒนศัพท์. 2547. **ความขัดแย้ง : หลักการและเครื่องมือ**. แก้ปัญหา (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สถาบันพระปกเกล้า.
- วิจิตร ศรีสุพรรณ. 2556. สมรรถนะผู้บริหารทางการพยาบาล. **การประชุมวิชาการผู้บริหารการพยาบาลระดับชาติ ครั้งที่ 2**
(หน้า11-12). วันที่ 14-15 มิถุนายน 2556, โรงแรมเดอะ ทวิน ทาวเวอร์ กรุงเทพมหานคร.
- สภาการพยาบาล. 2556. **การประชุมวิชาการผู้บริหารการพยาบาลระดับชาติครั้งที่ 2 เรื่อง อนาคตของผู้บริหารและผู้นำ
ทางการพยาบาล**. วันที่ 14-15 มิถุนายน 2556, โรงแรมเดอะ ทวิน ทาวเวอร์ กรุงเทพมหานคร.
- สมชาติ โตรักษา. 2551. **การบริหารโรงพยาบาลไทยในยุคโลกเปลี่ยน**. กรุงเทพมหานคร: พี เอ็น การพิมพ์.
- สร้อยตระกูล อรรถมานะ. 2541. **พฤติกรรมองค์การ:ทฤษฎีและการประยุกต์**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ และอภิญา จำปามูล. 2549. สมรรถนะผู้นำทางการพยาบาล ใน **ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนา
ศักยภาพระบบบริการพยาบาล** หน่วยที่ 12 หน้า 8-28. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
สาขาพยาบาลศาสตร์.
- สุดารัตน์ ครุฑกะ. 2550. **การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะที่พึงประสงค์ของหัวหน้าพยาบาลในระดับ
บริการสุขภาพในอนาคต**. ศึกษานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการพัฒนาศึกษาการพัฒนาศึกษาการพัฒนาศึกษาการพัฒนาศึกษา
อุมรรัตน์ สงวนศิริธรรม. 2550. **การพัฒนาวชิชาชีพการพยาบาล**. เชียงใหม่: โรงพิมพ์ข้างเผือก.
- Carroll, T. L. 2005. Leadership skills and attributes of woman and nurse executives challenges for the 21st
century. *Nursing Administration Quarterly*, 29(2), 146-153.
- Dunn, R. 1998. *Haimann's supervisory management for healthcare organization*. 6th ed. Boston:
McGraw-Hill.
- Harrison, R., & Kessels, J. 2004. *Human Resource Development in a Knowledge Economy*. New York:
Palgrave Macmillan.
- Marrelli, A. F., Tondora, J., & Hoge, M. A. 2005. Strategies for Developing Competency Models.
Administration and Policy in Mental Health, 32 (May-July), 533-560.
- Willers, L. 2004. Global nursing management avoiding conflicts of interest. *Nursing Administration
Quarterly*, 28 (1), 44-50.
- Williams, L. L. 2006. The fair factor in matters of trust. *Nursing Administration Quarterly*, 30 (1), 30-
37

การพัฒนาารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม The Development of a Home Health Care Model for Stroke Patients through Community Participation

อริสรา สุขวัจนี

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

เป็นการศึกษารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม ผู้เข้าร่วมศึกษาคือ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ดูแล อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พยาบาลและนักกายภาพบำบัดของโรงพยาบาลชุมชนและผู้นำชุมชน วิธีการศึกษาใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 1) วางแผนพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม 2) ดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่บ้านโดยพยาบาล นักกายภาพบำบัดและอาสาสมัครสาธารณสุขในชุมชน และ 3) ประเมินผล ประสิทธิภาพของรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ แนวทางสนทนากลุ่ม แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน แบบประเมินคุณภาพชีวิตและแบบสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติแบบบรรยาย วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิตก่อนและหลังการศึกษาสำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวโดยใช้สถิติ paired-samples t test ส่วนข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการสังเกตได้นำมาวิเคราะห์เนื้อหาแบบ content analysis

ผลการศึกษาระบุรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วมคือ 1) มีการกำหนดแนวปฏิบัติการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม 2) ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูร่างกายที่บ้านอย่างต่อเนื่องโดยอาสาสมัครสาธารณสุขที่ได้รับการฝึกทักษะภายใต้การดูแลของบุคลากรด้านสุขภาพในชุมชน และ 3) ผู้ป่วยมีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิตดีขึ้น ผลการศึกษาสามารถใช้กำหนดรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วมสำหรับชุมชนอื่น

คำสำคัญ: การดูแลสุขภาพที่บ้าน, การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม, โรคหลอดเลือดสมอง

Abstract

The study explored the development of a home health care model for stroke patients through community participation. Participants comprised stroke patients and caregivers, village health volunteers, health center providers, nurses and physical therapists of a community hospital, and head of villagers. Participatory action research was designed for the study. The village health volunteers and health care providers of the community performed activities related to physical rehabilitation among stroke patients at home using: 1) planning to develop the home health care model for stroke patients through community participation, 2) caring for stroke patients at home by village health volunteers, health center providers, nurses and physical therapists of the community, and 3) evaluating the effective of the home health care model. Research instruments were a focused group discussion; interview, activity of daily life, quality of life, and observation guides. Personal data of participants were assessed by descriptive statistics. Data from questionnaires, assessing the participants' activity of daily life and quality of life, obtained prior to and after completion of the study, were analyzed by paired-samples t-test. Data from the focused group discussions and observations were analyzed by content analysis.

The results revealed the development of a home health care model for stroke patients through community participation as: 1) having a practice guideline of a home health care for stroke patients through community participation, 2) patients received a physical rehabilitation at home by health volunteers who were well trained, and 3) patients improved their significantly activities of daily life and quality of life. The study of the home health care model for stroke patients through community participation was able to apply to other community care settings.

Keywords: Home Health Care Model, Participatory Action Research, Stroke

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นโรคเรื้อรังที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล สาเหตุเกิดจากหลอดเลือดตีบ อุดตันหรือแตก ทำให้สมองขาดเลือดไปเลี้ยง (Handa & Singh, 1987; นิพนธ์ พวงวรินทร์, 2544) ก่อให้เกิดความพิการ เป็นภาระค่าใช้จ่ายต่อครอบครัวและค่าใช้จ่ายโดยรวมของประเทศ (น้อมจิตต์ นวลเนตร, 2545; สงวน นิตยารัมภ์พงศ์, 2551) ใน พ.ศ. 2548 พบว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 3 ในประชากรไทยรองจากอุบัติเหตุและโรคมะเร็ง (กระทรวงสาธารณสุข, 2548) ส่วนผู้ป่วยที่รอดชีวิตจะมีอาการอ่อนแรงของแขนและขา มีปัญหาเกี่ยวกับการพูด การเคี้ยวและการกลืน (Gillen, 2011) ผู้ป่วยควรได้รับการฟื้นฟูร่างกายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง ลดภาระแก่ครอบครัวและสังคม ส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น (Nativ, 1991; สถาบันประสาทวิทยา, 2545; Patten et al., 2004) เนื่องจากการกระจายตัวของสถานให้บริการสุขภาพและบุคลากรด้านสุขภาพยังไม่ทั่วถึงสำหรับเขตชุมชนในชนบท การติดตามให้บริการสุขภาพอย่างต่อเนื่องที่บ้านยังขาดความจริงจังและมีเพียงการติดตามระยะสั้นเท่านั้น ดังนั้นผู้ป่วยเมื่อได้รับการรักษาเบื้องต้นจนพ้นขีดอันตราย มักได้รับการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลให้กลับไปอยู่บ้าน การจัดการดูแลผู้ป่วยระยะยาวที่บ้านยังมีข้อจำกัด (ศิริพันธ์ุ สาสัตย์, 2553) ทำให้ผู้ป่วยขาดโอกาสในการฟื้นฟูร่างกายและการฟื้นฟู (สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย, 2539) และเนื่องจากญาติผู้ดูแลที่อยู่ในวัยหนุ่มสาวต้องออกจากบ้านไปทำงาน (สุดศิริ หิรัญชุนหะ, 2541; Jongudomsuk, 2005) ทำให้ผู้ดูแลส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุซึ่งขาดความแข็งแรงในการฟื้นฟูร่างกายผู้ป่วย (เพ็ญศรี สิริวรารมย์, 2550) การสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังก็เป็นหนึ่งในจุดมุ่งหมายหลักของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับปัจจุบันที่เน้นการดูแลสุขภาพแบบเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยสนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกิจกรรมสุขภาพที่เหมาะสมกับวิถีการดำเนินชีวิตของผู้ป่วยโรคเรื้อรัง (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11, 2556) การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research: PAR) (Cornwall & Jewkes, 1995) จะเปิดโอกาสให้บุคคลากรด้านสุขภาพและชุมชนได้ร่วมมือกันจัดกิจกรรมส่งเสริมการฟื้นฟูร่างกายและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง การร่วมกันวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหา การดำเนินงานตามแผนและประเมินผล ตลอดจนการแลกเปลี่ยนความรู้และคำแนะนำกับบุคคลในชุมชนอาจช่วยแก้ไข้ปัญหาและเพิ่มขีดความสามารถในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านแบบต่อเนื่อง

จากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่า ณ หมู่บ้านหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 9 รายต้องมีผู้ดูแลช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวัน แต่ผู้ดูแลมีภาระงานมากทำให้ฟื้นฟูร่างกายที่เป็นการบริหารกล้ามเนื้อและข้อต่ออย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ระบบบริการสุขภาพในชุมชนยังขาดแนวทางในการดูแลผู้ป่วยที่ชัดเจน ขาดการติดตามเยี่ยมบ้านที่ต่อเนื่องและขาดการประสานงานที่มีประสิทธิภาพในการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองระหว่างอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) พยาบาลและนักกายภาพบำบัดของโรงพยาบาลชุมชนและผู้นำชุมชน จากการศึกษาวิจัยของกฤษฎา ศัชรินทร์ (2549) เพ็ญศรี สิริวรารมย์ (2550) และวรุณภา ศรีโสภภาพ (2550) การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเป็นหน้าที่ของผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกในครอบครัวเท่านั้น พบปัญหาความขัดแย้งระหว่างตัวผู้ป่วยและผู้ดูแล ผู้ป่วยคิดว่าตนเองเพิ่มภาระแก่ครอบครัวและผู้ดูแลสูญเสียรายได้จากการขาดงานประจำ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ข้อมูลเชิงปริมาณได้แก่ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิต มีการเปรียบเทียบระดับคะแนนก่อน-หลังการให้บริการฟื้นฟูร่างกายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านโดยอสม. สำหรับผู้ร่วมวิจัยกลุ่มเดียวห่างกัน 6 เดือน ข้อมูลเชิงคุณภาพได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับประสบการณ์การมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของผู้ร่วมวิจัย

สถานที่ทำการศึกษา

สถานที่ทำการศึกษาคือหมู่บ้านหนึ่งในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา หมู่บ้านนี้มีผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการแขนขาอ่อนแรงจำนวน 9 คน สภาพแวดล้อมของหมู่บ้านเป็นอุปสรรคต่อการดูแลผู้ป่วยคือ อยู่ใกล้เขตนิคมอุตสาหกรรม บุตรหลานของผู้ป่วยมักออกจากบ้านเพื่อไปทำงานที่โรงงาน ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องอยู่บ้านตามลำพังกับผู้ดูแลที่เป็นผู้สูงอายุหรือผู้อื่นที่ถูกจ้างให้มาดูแล นอกจากนี้การเดินทางไปทำกายภาพบำบัดที่โรงพยาบาลประจำอำเภอและโรงพยาบาลประจำจังหวัดไม่สะดวกเนื่องจากไม่มีรถส่วนตัวและค่ารถรับจ้างมีราคาสูง ผู้ป่วยมักไปรับบริการตรวจสุขภาพที่

รพสต.ประจำหมู่บ้าน ที่รพสต.ไม่มีแพทย์ประจำการมีเพียงพยาบาลวิชาชีพ 1 คนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2 คน แพทย์จากโรงพยาบาลประจำอำเภอจะมาให้การรักษาที่สถานีอนามัยเฉพาะวันที่มีคลินิกเบาหวานเดือนละครั้งเท่านั้น

ผู้ร่วมวิจัย

ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย: 1) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีอาการแขนขาอ่อนแรง พุดคุยรู้เรื่องและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้จำนวน 9 คน ผู้ดูแลที่เป็นสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยจำนวน 9 คน อสม. ที่รับผิดชอบหลังคาเรือนที่มีผู้ป่วยจำนวน 9 คน นักวิชาการสาธารณสุขประจำรพสต. 1 คน พยาบาลวิชาชีพของรพสต. 1 คน นักกายภาพบำบัดประจำโรงพยาบาลอำเภอ 1 คน พยาบาลวิชาชีพของแผนกเวชปฏิบัติครอบครัวของโรงพยาบาลอำเภอ 2 คน ผู้ใหญ่บ้าน 1 คน และนายกองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 1 คน

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แนวทางการสนทนากลุ่มสำหรับอสม. ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัว การรับรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง การดูแลสุขภาพผู้ป่วย

2. แบบสัมภาษณ์สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัว นโยบายและเป้าหมายการให้บริการสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ การจัดการสุขภาพผู้ป่วยที่บ้าน ปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

3. แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัว พฤติกรรมการดูแลตนเอง การช่วยเหลือจากครอบครัวและชุมชน ความต้องการบริการสุขภาพในชุมชน

4. แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ข้อมูลส่วนตัว การรับรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง การดูแลสุขภาพผู้ป่วย ผลกระทบต่อผู้ดูแลและครอบครัว ความต้องการบริการฟื้นฟูร่างกายผู้ป่วยที่บ้าน

5. แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (กระทรวงสาธารณสุข, 2547) เช่น การรับประทานอาหาร การใช้ห้องน้ำ การสวมเสื้อผ้า โดยมีคะแนน 0-100 คะแนนตามระดับความสามารถ

6. แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกฉบับภาษาไทยประกอบด้วย 26 ข้อคำถามที่ถามถึงความรู้สึกต่อคุณภาพชีวิตด้านต่างๆ ได้แก่ สุขภาพกายและใจ สัมพันธภาพทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ค่าคะแนนคุณภาพชีวิตอยู่ในช่วง 26-130 คะแนน 26-60 คะแนนสำหรับคุณภาพชีวิตระดับต่ำ 61-95 คะแนนสำหรับคุณภาพชีวิตระดับปานกลางและ 96-130 คะแนนสำหรับคุณภาพชีวิตระดับสูง 20 (Phungrassami et al., 2004)

7. แบบสังเกตและจดบันทึกพฤติกรรมในกิจกรรมการดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่บ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม

ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย

แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม แบบสัมภาษณ์และแบบสังเกตได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อหลีกเลี่ยงคำถามที่ไม่เหมาะสม แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและแบบประเมินคุณภาพชีวิตได้นำมาทดสอบค่าความเชื่อมั่นภายในในกลุ่มผู้ร่วมศึกษาได้ค่า Cronbach's alpha เท่ากับ .91 และ .89 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิผู้ร่วมวิจัย

โครงการวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ก่อนทำการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยขอความยินยอมจากผู้ร่วมวิจัยเพื่อทำการศึกษา อธิบายวัตถุประสงค์ วิธีการเก็บข้อมูล ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการวิจัย ผู้ร่วมวิจัยสามารถออกจากโครงการได้ตลอดเวลาโดยไม่ผลต่อบริการสุขภาพที่จะได้รับ รวมทั้งไม่เปิดเผยชื่อของผู้ร่วมวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

เนื่องจากเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ดำเนินงานวิจัยโดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยที่เป็นผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองและผู้ดูแล อสม. ตัวแทนชุมชนและเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะเวลาคือ ระยะเวลาเตรียมการวิจัย ระยะเวลาดำเนินการวิจัยและระยะประเมินผลการวิจัย ใช้เวลาดำเนินการทั้งหมดเป็นระยะเวลา 6 เดือน มีขั้นตอนดังนี้

1. ระยะเตรียมการ: จัดประชุมแจ้งวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินงานวิจัยแก่ผู้ดูแลผู้ป่วย อสม. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และผู้นำชุมชน ร่วมมือกันเตรียมฝึกอบรมทักษะการฟื้นฟูร่างกายผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ ความรู้เรื่องโรค การฝึกผู้ป่วยทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองและการบริหารข้อและกล้ามเนื้อแก้อสม. ผู้รับผิดชอบดูแลผู้ป่วยที่ศึกษาจำนวน 9 คน เป็นเวลา 3 วัน ผู้ฝึกอบรมคือนักกายภาพบำบัดของโรงพยาบาลประจำอำเภอ ในระหว่างนี้มีการประชุมกลุ่มอย่างต่อเนื่องทุก 2 สัปดาห์เป็นเวลา 2 เดือน เพื่อวางแผนให้บริการฟื้นฟูร่างกายผู้ป่วยที่ศึกษาที่บ้าน มีการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ปรับแก้ไขและวางแผน

2. ระยะดำเนินการ: อสม. จัดบริการดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่บ้านตามแผนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยในสัปดาห์แรกเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของรพสต. และนักกายภาพบำบัดจะไปเฝ้าติดตามดูแลสุขภาพของ อสม. ด้วย หลังจากนั้นก็ อสม. เกิดความมั่นใจในการให้บริการ เจ้าหน้าที่จึงจะทำการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยที่ศึกษาเดือนละครั้ง

3. ระยะประเมินผล: มีการประเมินผลระหว่างการจัดการดูแลสุขภาพเป็นระยะๆ มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยและผู้ดูแล หลังจากนั้นประเมินผลภาพรวม โดยประเมินจากผู้ป่วยมีสุขภาพดีขึ้น มีพฤติกรรมดูแลตนเองเหมาะสม สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้และไม่มีภาวะแทรกซ้อน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีการให้บริการดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่บ้านอย่างต่อเนื่องและชุมชนให้การสนับสนุนการดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่บ้านอย่างต่อเนื่อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวได้นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติแบบบรรยาย ข้อมูลจากแบบบันทึกความสามารถทำกิจกรรมประจำวันและคุณภาพชีวิตได้นำมาวิเคราะห์หาความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการได้รับการบริการดูแลสุขภาพที่บ้านโดยชุมชน มีส่วนร่วมด้วยสถิติวิเคราะห์ความแตกต่างสำหรับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวแบบ paired-samples t test ส่วนข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มและการสังเกตได้นำมาวิเคราะห์เนื้อหาแบบ content analysis โดยผู้วิจัยอ่านจับประเด็นข้อมูลที่ได้จากการถอดเทปการสนทนากลุ่มและการจดบันทึก และนำมาวิเคราะห์ตีความเพื่อจัดหมวดหมู่เป็นประเด็นสำคัญที่ได้จากการศึกษา

ผลการวิจัย

ผู้ป่วยที่ศึกษา/ผู้ดูแล

ผู้ป่วยที่ศึกษาประกอบด้วยเพศหญิง 7 คนและเพศชาย 2 คน มีอายุ 47- 66 ปี ทุกคนได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองเป็นระยะเวลา 8 เดือนถึง 2 ปี ผู้ดูแลคือคู่สมรส ผู้รับจ้างดูแลและบุตรหลาน มีอายุ 14-62 ปี การดูแลผู้ป่วยก่อให้เกิดความเครียด ขาดการพักผ่อน สูญเสียค่าใช้จ่ายและรายได้เพราะต้องหยุดงาน ผู้ป่วยบางคนอยู่บ้านเพียงลำพังในช่วงเวลากลางวันเนื่องจากบุตรหลานออกไปทำงานและเรียนหนังสือ หลังได้รับการบริการฟื้นฟูสุขภาพที่บ้าน ได้แก่ การทำกายภาพบำบัดและการให้ความรู้โดย อสม.และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในชุมชน ผู้ป่วยมีคะแนนความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิตมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 คะแนนความสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิตก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ

Paired differences (before-after)	Mean (before-after)	Std. deviation of the difference	99% confidence interval of the Difference		t	df	Sig. (1-tailed)
			Lower	Upper			
การปฏิบัติกิจวัตร	50.10 - 77.30	14.80	16.028	36.370	6.650	8	.000
คุณภาพชีวิต	83.64 - 92.39	4.608	4.161	11.337	5.976	8	.000

อสม.

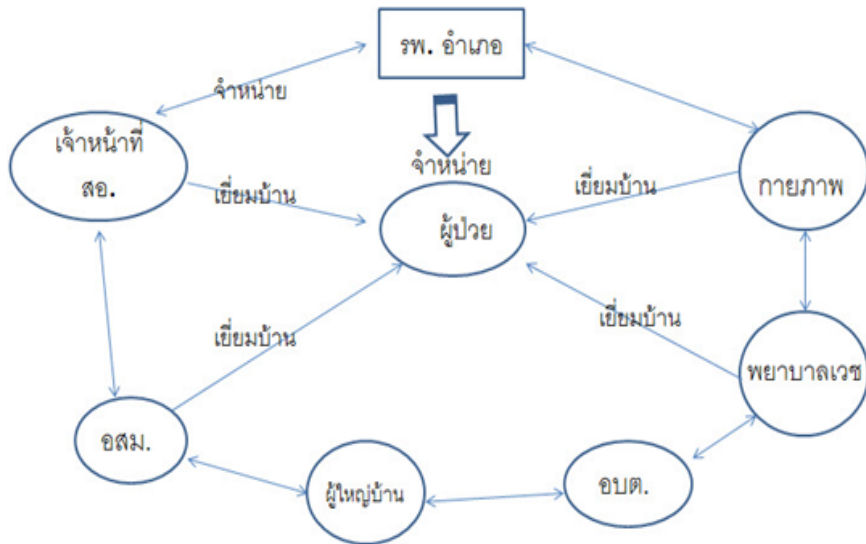
อสม.ประกอบด้วยเพศหญิง 7 คนและเพศชาย 2 คน มีอายุ 21-42 ปี ระดับการศึกษาตั้งแต่ประถมศึกษาปีที่ 6 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเข้ารับการอบรมมีความรู้และทักษะการฟื้นฟูร่างกายของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมากขึ้น มีความมั่นใจว่าตนเองสามารถดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่รับผิดชอบได้ มีการเยี่ยมผู้ป่วยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง กิจกรรมการเยี่ยมประกอบด้วยประเมินร่างกายและจิตใจความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันและคุณภาพชีวิต ทำกายภาพบำบัดได้แก่การบริหารกล้ามเนื้อและข้อตามที่ได้รับฝึกทักษะจากนักกายภาพบำบัดของโรงพยาบาลชุมชน พุดคุยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพทั่วไปและตามปัญหาที่พบ บันทึกการปฏิบัติงานและได้รายงานผลต่อเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเดือนละครั้งในที่ประชุมอสม.ประจำหมู่บ้าน

เจ้าหน้าที่สาธารณสุข

เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประกอบด้วยนักวิชาการสาธารณสุขประจำรพสต. 1 คน พยาบาลวิชาชีพของรพสต. 1 คน นักกายภาพบำบัดประจำโรงพยาบาลอำเภอ 1 คนและพยาบาลวิชาชีพของแผนกเวชปฏิบัติครอบครัวของโรงพยาบาลอำเภอ 2 คน ซึ่งมีนโยบายการเยี่ยมบ้านผู้ป่วยโรคเรื้อรังปีละ 2 ครั้ง เมื่อเข้าร่วมโครงการได้ออกเยี่ยมผู้ป่วยที่ศึกษาร่วมกับอสม. เดือนละครั้งก็ให้ความร่วมมือดี ถือเป็นการสนองนโยบายและสร้างผลงานให้หน่วยงาน มีการประสานงานที่เป็นรูปธรรม ได้แก่ การส่งต่อเรื่องการจำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลแก่รพสต.

ผู้นำชุมชน

ผู้นำชุมชนได้แก่ผู้ใหญ่บ้าน 1 คนและนายกอบต. 1คน ให้ความร่วมมือจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ สถานที่จัดประชุม เงินทุนซื้ออุปกรณ์ประกอบการฟื้นฟูร่างกายและจ้างชาวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการบริการดูแลสุขภาพ การเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นการส่งเสริมงานด้านสาธารณสุขและพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนที่ตนเองปกครอง รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วมของการวิจัยนี้สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านโดยชุมชนมีส่วนร่วม

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการวิจัยคือได้ศึกษารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้าน โดยชุมชนมีส่วนร่วมโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่ส่งเสริมให้ชุมชนมีศักยภาพในการร่วมมือกันดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่บ้าน ส่งผลให้ผู้ป่วยได้รับการฟื้นฟูร่างกายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ผู้ป่วยสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองมากขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกฤษฎา ศุภรินทร์ (2549) เพ็ญศรี สิริวรารมย์ (2550) และวรุณภา ศรีโสภภาพ (2550) ที่แตกต่างคือการศึกษาช่วยลดภาระแก่ครอบครัว ผู้ดูแลได้ถูกแบ่งเบาภาระการดูแล ลดความเครียดและมีเวลาทำงานหารายได้ สำหรับอสม. การได้รับความรู้และทักษะให้เป็นผู้ดูแลผู้ป่วยทำให้เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในความสามารถของตนเอง การนัดประชุมระดมสมองวางแผนการดำเนินการทำให้บุคลากรสาธารณสุขในชุมชนเกิดการเรียนรู้ในการพัฒนางานการติดตามให้บริการดูแลสุขภาพที่บ้านอย่างต่อเนื่องแก่ผู้ป่วยโรคเรื้อรังยิ่งขึ้น และการได้มีส่วนร่วมด้านสุขภาพช่วยเพิ่มศักยภาพในการบริหารท้องถิ่นแก่ผู้นำชุมชน โดยสรุปรูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการศึกษานี้ประกอบด้วย 1) การกำหนดแนวปฏิบัติการดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่บ้าน 2) การให้ความรู้และฝึกทักษะการฟื้นฟูร่างกายผู้ป่วยแก่อสม. ที่รับผิดชอบดูแลผู้ป่วย และ 3) การประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่สุขภาพและชุมชน

เพื่อความยั่งยืนในพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านเสนอแนะให้สถานบริการสุขภาพในชุมชนกำหนดรูปแบบการดูแลสุขภาพนี้ให้เป็นนโยบายในการปฏิบัติงาน มีการมอบหมายหน้าที่แก่บุคลากรอย่างชัดเจน และเสนอของบประมาณสำหรับใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบอย่างเป็นทางการ แนวคิดการวิจัยนี้อาจนำไปปรับใช้กับการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองกลุ่มอื่น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. (2547). แนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางการแพทย์ฝ่ายกาย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุม
การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2548). สถิติสาธารณสุข. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- กฤษฎา ศัชรินทร์. (2549). การจัดการในครอบครัวเมื่อมีสมาชิกป่วยด้วยโรคหลอดเลือด: กรณีศึกษาจังหวัดขอนแก่น.
วิทยานิพนธ์. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นิพนธ์ พวงวรินทร์. (2544). โรคหลอดเลือดสมอง: Stroke. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- น้อมจิตต์ นวลเนตร. (2545). อัมพาตครึ่งซีก: ท่านสามารถช่วยเขาได้. กรุงเทพฯ: เอมี เทรดั้ง.
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559. (2556). สืบค้นเมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2556. จาก
<http://onzone.multiply.com/journal/item/300?&&showinterstitial=1&u=%2Fjournal%2Fitem.>
- เพ็ญศรี สิริวรารมย์. (2550). สภาพการณ์ฟื้นฟูสมรรถภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่บ้านในอำเภอหนองบุญมาก
จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วรุณณา ศรีโสภภาพ. (2550). ภาวะสุขภาพบำบัดที่บ้านโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองใน
ระยะเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศิริพันธุ์ สาส์ตย์. (2553). ทิศทางและแนวโน้มในการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว. *วารสารสภาการพยาบาล*, 25(3): 5-10.
- สงวน นิตยารัมภ์พงศ์. (2551). คู่มือหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. นนทบุรี: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ;
สถาบันประสาทวิทยา. (2545). แนวทางการฟื้นฟูผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.
- สมาคมเวชศาสตร์ฟื้นฟูแห่งประเทศไทย. (2539). ตำราเวชศาสตร์ฟื้นฟู. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เทคนิค 19.
- สุดศิริ หิรัญชุนหะ. (2541). การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพที่บ้านของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง. วิทยานิพนธ์.
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Cornwall, A., & Jewkes, R. (1995). What is participatory research? *Social Sciences & Medicine*. 41(12):
1667-1676.
- Gillen, G. (2011). *Stroke rehabilitation: A function based approach*. St. Louis (MO): Mosby/Elsevier.
- Handa, G., & Singh, U. (1987). Multiple vasculogenic disabilities: A challenge in rehabilitation.
Lancet, 1: 526-529.
- Jongudomsuk, P. (2005). *Health care system in Thailand: Reforms towards health promotion*.
Bangkok: Bureau of Policy and Planning National Health Security Office Press.
- Nativ, A. (1991). Brain potentials associated with movement in traumatic brain injury. *Journal of
Physical Therapy*, 71: 48-59.
- Patten, C., Lexell, J., & Brown, H. E. (2004). Weakness and strength training in persons with post
stroke hemiplegia: Rationale, method, and efficacy. *Journal of Rehabilitation Research &
Development*, 41(3a): 293-312.
- Phunggrassami, T., Katikarn, R., Watanaarepornchai, S., & Sangtawan, D. (2004). Quality of life
assessment in radiotherapy patients by WHOQOL-BREF-THAI: Feasibility study. *J Med Assoc
Thai*, 87(12): 1459-1465.

**พฤติกรรมการใช้และการใช้งานโทรศัพท์มือถือของประชาชน
อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา**
**Behavior and the Selected to Use the Mobile Phone,
Muang Chachoengsao, Chachoengsao Province.**

พิสิทธิ์ สติตมัน, ญัฐที่ ปิ่นทอง
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้และการใช้งานโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา และเพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัย คือประชาชนทั่วไปที่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่อาศัยหรือทำงานอยู่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 850 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ ตามเวลาที่สะดวก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการใช้และการใช้งานโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20-29 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา หน่วยงานที่สังกัดคือภาครัฐ มีที่อยู่อาศัยในตำบลหน้าเมือง มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 5,000 บาท มีโทรศัพท์มือถือ 1 เครื่องต่อ 1 คน แปรนด์โทรศัพท์มือถือที่ใช้ส่วนมากเป็น Samsung มีระยะเวลาในการใช้งานประมาณ 1-2 ชั่วโมงต่อวัน มีการเลือกที่จะซื้อโทรศัพท์มือถือจากศูนย์ตัวแทนจำหน่าย จุดประสงค์ในการใช้โทรศัพท์มือถือคือใช้เพื่อการสนทนามากที่สุด ส่วนเหตุผลที่ตัดสินใจในการเลือกใช้โทรศัพท์มือถือคือ ใช้ในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับเกี่ยวกับโทรศัพท์มือถือคือจากโทรทัศน์ การใช้งานโทรศัพท์มือถือใช้เป็นรูปแบบเติมเงิน และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากไม่ได้ศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

คำสำคัญ: พฤติกรรมเลือกใช้โทรศัพท์มือถือ, การใช้งานโทรศัพท์มือถือ, โทรศัพท์มือถือ, จังหวัดฉะเชิงเทรา

Abstract

This research purpose was to study mobile phone usage behavior and selection of the mobile users in Muang Chachoengsao, Chachoengsao Province. The samples to study were 850 common people who used mobile phone and lived or worked in Muang Chachoengsao, The instruments used for data collection was a questionnaire by means of random sampling in the convenient time. The statistics used in data analysis were percentage, mean and standard deviation.

The results showed that most of mobile phone users in Muang Chachoengsao District, Chachoengsao Province were female aging between 20-29 year old, undergraduate education, working as students and lived in Muang Chachoengsao district. Their income was less than 5,000 Baht/month having one mobile phone each. The most popular brand of mobile phone was Samsung. They used their mobile phones about 1-2 hours per day. They mostly purchased their mobile phone from dealers. The purpose of using mobile phones was to talk to other people. The reason of mobile phone selection was to communicate to other people. The information for mobile phone that known from the television. They used prepaid mobile phones. The sample group were not studying at Rajabhat Rajanagarindra University.

บทนำ

โทรศัพท์มือถือ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้กันทั่วโลก ในปัจจุบันโทรศัพท์มือถือที่มีความสามารถเพิ่มขึ้น ในลักษณะของรูปแบบคอมพิวเตอร์แบบพกพาซึ่งถูกกล่าวถึงในชื่อของสมาร์ตโฟน โทรศัพท์มือถือในปัจจุบันนอกจากความสามารถพื้นฐานของโทรศัพท์แล้ว ยังมีคุณสมบัติอื่นที่เพิ่มขึ้นมาด้วย เช่น การส่งข้อความสั้นเอสเอ็มเอส ปฏิทิน นาฬิกา ปลุก ตารางนัดหมาย เกม การใช้งานอินเทอร์เน็ต บลูทูธ อินฟราเรด กล้องถ่ายภาพ เอ็มเอ็มเอส วิทยุ เครื่องเล่นเพลง และจีพี

เอส ทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการเลือกใช้และการใช้งานโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยศึกษาให้ครอบคลุมกลุ่มผู้ใช้งานว่ามีการใช้เลือกใช้งานและพฤติกรรมในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างไร เนื่องจากผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือแต่ละรายก็มีการเลือกและการใช้งานแตกต่างกันไป มีการปรับตัวต่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆที่แตกต่างกัน ซึ่งผลของการศึกษาครั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ และผู้ที่สนใจในการวางแผนกลยุทธ์ของโทรศัพท์มือถือให้เหมาะสมกับผู้ให้บริการแต่ละกลุ่ม เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างสูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเลือกใช้และการใช้งานโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา
- 2) เพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการเลือกใช้และการใช้งานโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยในครั้งนี้ คือผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือ ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ไม่จำกัดอายุ เพศ ระดับการศึกษา และได้มีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 850 คน ในการตอบแบบสอบถาม โดยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญตามเวลาที่สะดวก

ตัวแปร

- 1) ตัวแปรต้น หรือตัวแปรอิสระ ประกอบด้วยปัจจัยด้านประชากร คือ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, หน่วยงานที่สังกัดอาชีพ, ที่พักอาศัย และรายได้
- 2) ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการเลือกใช้และการใช้งานโทรศัพท์มือถือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แก่แบบสอบถาม จำนวน 850 ชุด ซึ่งถือเป็นการเก็บข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ เก็บข้อมูลโดยตรงจากประชาชน โดยแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ด้านข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, หน่วยงานที่สังกัด, อาชีพ, ที่พักอาศัย และรายได้ จำนวน 7 ข้อ
- ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการเลือกใช้และการใช้โทรศัพท์มือถือ จำนวน 9 ข้อ
- ส่วนที่ 3 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือ จำนวน 13 ข้อ
- ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

การดำเนินงานวิจัย

- 1) ศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกใช้และการใช้งานโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทราทั้งในตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นมาเป็นแนวทางในการเตรียมแบบสอบถามให้มีข้อความครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้
- 2) ศึกษาประชากรที่ใช้ในการวิจัย
- 3) ดำเนินการสร้างแบบสอบถามและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย
- 4) เก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ โดยการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ที่ได้จัดทำขึ้น โดยให้ประชาชนผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือกรอกแบบสอบถามด้วยตนเองตามพฤติกรรมการเลือกใช้และการใช้งานโทรศัพท์มือถือของประชาชน
- 5) นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมแล้วไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยใช้สถิติดังนี้

1) ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายลักษณะข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 1 ด้านข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, หน่วยงานที่สังกัด, อาชีพ, ที่พักอาศัย และรายได้ ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการเลือกใช้และการใช้โทรศัพท์มือถือ ส่วนที่ 3 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือ

2) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะข้อมูลจากแบบสอบถาม ส่วนที่ 3 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือ

3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะข้อมูลจากแบบสอบถาม ส่วนที่ 3 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือ

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 850 ราย โดยจำนวนมากที่สุดเป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20-29 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา หน่วยงานที่สังกัดคือภาครัฐ มีที่อยู่อาศัยในตำบลหน้าเมือง มีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 5,000 บาท มีโทรศัพท์มือถือ 1 เครื่องต่อ 1 คน แปรนต์โทรศัพท์มือถือที่ใช้ส่วนมากเป็น Samsung มีระยะเวลาในการใช้งานประมาณ 1-2 ชั่วโมงต่อวัน มีการเลือกที่จะซื้อโทรศัพท์มือถือจากศูนย์ตัวแทนจำหน่าย จุดประสงค์ในการใช้โทรศัพท์มือถือคือ ใช้เพื่อการสนทนามากที่สุด ส่วนเหตุผลที่ตัดสินใจในการเลือกใช้โทรศัพท์มือถือคือ ใช้ในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับเกี่ยวกับโทรศัพท์มือถือคือจากโทรทัศน์ การใช้งานโทรศัพท์มือถือใช้เป็นรูปแบบเติมเงิน และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากไม่ได้ศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด และอาชีพ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	850	
ชาย		35.53
หญิง		64.47
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี		34.00
20-29 ปี		45.06
30-39 ปี		11.41
40-49 ปี		4.12
50-59 ปี		3.29
60 ปีขึ้นไป		2.12
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา		
มัธยมศึกษาตอนต้น		6.24
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า		6.00
อนุปริญญา(ปวส.)		34.94
ปริญญาตรี		7.76
ปริญญาโท		42.00
ปริญญาเอก		1.53
อื่นๆ		0.59
		0.94
หน่วยงานที่สังกัด		
ภาครัฐ		
ภาคเอกชน		65.41
อื่นๆ		29.29
		5.18
อาชีพ		

นักเรียน/นักศึกษา	
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	
ผู้ประกอบการ	58.82
พนักงานบริษัทเอกชน	7.76
รับจ้าง	4.59
อื่นๆ	16.47
	8.47
	3.76
รวม	100.00

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการเลือกใช้และการใช้โทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา แสดงให้เห็นว่า จำนวนมากที่สุด มีโทรศัพท์ คิดเป็น ร้อยละ 98.00 มีจำนวน 1 เครื่อง คิดเป็น ร้อยละ 77.04 ยี่ห้อของโทรศัพท์มือถือคือ Samsung คิดเป็นร้อยละ 35.06 มีการใช้งาน 1-2 ชั่วโมงต่อ 1 วัน คิดเป็น ร้อยละ 19.76 เลือกที่จะซื้อจากศูนย์ตัวแทนจำหน่าย คิดเป็น ร้อยละ 52.24 ใช้โทรศัพท์มือถือในการสนทนามากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 89.29 เหตุผลที่ตัดสินใจในการเลือกใช้โทรศัพท์มือถือคือใช้ในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นมากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 82.71 ข้อมูลข่าวสารได้รับจากโทรศัพท์มากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 70.94 ใช้งานโทรศัพท์มือถือรูปแบบเติมเงิน คิดเป็น ร้อยละ 73.76 และไม่ได้ศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ คิดเป็น ร้อยละ 59.06

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม โทรศัพท์มือถือประจำตัว จำนวนที่ใช้ระยะเวลาที่ใช้ ยี่ห้อ การเลือกซื้อ การใช้งาน การเลือกซื้อ รูปแบบการใช้งาน ศึกษาที่มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มีโทรศัพท์	850	
มี		98.00
ไม่มี		1.88
มีจำนวนกี่เครื่อง		
1เครื่อง		77.04
2เครื่อง		20.36
มากกว่า2เครื่อง		2.60
ยี่ห้อ		
Apple		22.82
Blackberry		14.24
G-net		1.76
HTC		1.76
i-mobile		9.29
Lenovo		1.41
LG		2.71
Nokia		
Oppo		18.47
Motorola		4.00
Samsung		1.65
Sony		35.06
อื่นๆ		1.41
ใช้นานเท่าไร		0.59
1-5 นาที		
6-15 นาที		12.81

16-59 นาที	15.88
1 ชั่วโมง	9.53
1-2 ชั่วโมง	6.59
3-4 ชั่วโมง	19.76
5-6 ชั่วโมง	16.24
มากกว่า 6 ชั่วโมง	10.82
เลือกซื้อที่ไหน	8.47
ศูนย์ตัวแทนจำหน่าย	
ร้านขายทั่วไป	52.24
จากคนรู้จัก	41.18
สั่งซื้อจากอินเทอร์เน็ต	3.53
อื่นๆ	2.47
การใช้งาน	0.59
การสนทนา	
ส่งข้อความ	82.29
เข้าอินเทอร์เน็ต	45.06
ใช้ออร์แกนไนซ์	33.52
เล่นเกม	19.06
ใช้งานแอปพลิเคชัน	35.53
อื่นๆ	44.59
สาเหตุที่เลือกใช้	2.71
เพราะความทันสมัย	
มีประสิทธิภาพในการใช้งาน	46.00
การติดต่อสื่อสารที่ดี	22.35
แอปพลิเคชันหลากหลาย	82.71
เข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต	43.41
ใช้เล่นเกมส์	54.59
ใช้ในการถ่ายภาพ	26.82
การรับส่งอีเมลล์	39.65
การรับข่าวสารข้อมูล	20.71
โทรศัพท์	
วิทยุ	70.94
ป้ายโฆษณา	10.18
อินเทอร์เน็ต	19.53
หนังสือพิมพ์	37.34
อื่นๆ	27.18
ใช้ระบบไหน	4.00
การเติมเงิน	
รายเดือน	73.76
เคยศึกษาที่มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	26.24
กำลังศึกษาอยู่	
ไม่เคย	33.18
เคยศึกษา	59.06
	7.76
รวม	100.00

ส่วนที่ 3 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่าง ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่คิดว่า ด้านผลิตภัณฑ์มีการออกแบบ ไม่มีผลอยู่ที่ร้อยละ 5.53 มีผลต่อการเลือกซื้ออยู่ที่ร้อยละ 70.59 มีผลอย่างยิ่งร้อยละ 23.88 พกพาสะดวก ไม่มีผลอยู่ที่ร้อยละ 3.29 มีผลต่อการเลือกซื้ออยู่ที่ร้อยละ 74.00 มีผลอย่างยิ่งร้อยละ 22.71 โปรแกรมเสริม (แอฟพลิเคชั่น) ไม่มีผลอยู่ที่ร้อยละ 5.29 มีผลต่อการเลือกซื้ออยู่ที่ร้อยละ 59.41 มีผลอย่างยิ่งร้อยละ 35.29 ความทันสมัยและล้ำเทคโนโลยี ไม่มีผลอยู่ที่ร้อยละ 3.88 มีผลต่อการเลือกซื้ออยู่ที่ร้อยละ 54.00 มีผลอย่างยิ่งร้อยละ 42.12 การใช้งาน ไม่มีผลอยู่ที่ร้อยละ 2.47 มีผลต่อการเลือกซื้ออยู่ที่ร้อยละ 57.88 มีผลอย่างยิ่งร้อยละ 39.65 ด้านราคา ราคาเหมาะสมกับประสิทธิภาพในการใช้งานโทรศัพท์มือถือ ไม่มีผลอยู่ที่ร้อยละ 3.29 มีผลต่อการเลือกซื้ออยู่ที่ร้อยละ 65.76 มีผลอย่างยิ่งร้อยละ 30.94 มีระดับราคาให้เลือกใช้งานตามสะดวก ขึ้นอยู่กับการใช้งานโทรศัพท์มือถือ ไม่มีผลอยู่ที่ร้อยละ 3.53 มีผลต่อการเลือกซื้ออยู่ที่ร้อยละ 72.24 มีผลอย่างยิ่งร้อยละ 24.24 ด้านส่งเสริมการขาย การโฆษณาทางวิทยุ ไม่มีผลอยู่ที่ร้อยละ 4.82 มีผลต่อการเลือกซื้ออยู่ที่ร้อยละ 80.82 มีผลอย่างยิ่งร้อยละ 14.35 การโฆษณาทางนิตยสาร ไม่มีผลอยู่ที่ร้อยละ 7.29 มีผลต่อการเลือกซื้ออยู่ที่ร้อยละ 76.71 มีผลอย่างยิ่งร้อยละ 16.00 การเข้าร่วมงานจัดแสดงสินค้า ไม่มีผลอยู่ที่ร้อยละ 7.76 มีผลต่อการเลือกซื้ออยู่ที่ร้อยละ 73.65 มีผลอย่างยิ่งร้อยละ 18.59 คำแนะนำจากพนักงานขายในศูนย์บริการไม่มีผลอยู่ที่ร้อยละ 6.24 มีผลต่อการเลือกซื้ออยู่ที่ร้อยละ 68.71 มีผลอย่างยิ่งร้อยละ 25.06 มีแพ็คเกจราคา หรือส่งเสริมการขาย ไม่มีผลอยู่ที่ร้อยละ 4.71 มีผลต่อการเลือกซื้ออยู่ที่ร้อยละ 67.06 มีผลอย่างยิ่งร้อยละ 28.24 อุปกรณ์เสริมที่แถมมากับเครื่อง ไม่มีผลอยู่ที่ร้อยละ 7.65 มีผลต่อการเลือกซื้ออยู่ที่ร้อยละ 68.24 มีผลอย่างยิ่งร้อยละ 24.12 ดังตารางดังที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านผลิตภัณฑ์		
1. การออกแบบ/ดีไซน์		
ไม่มีผล	47	5.53
มีผล	600	70.59
มีผลอย่างยิ่ง	203	23.88
2. พกพาสะดวก		
ไม่มีผล	28	3.29
มีผล	629	74.00
มีผลอย่างยิ่ง	193	22.71
3. โปรแกรมเสริม(แอฟพลิเคชั่น)		
ไม่มีผล	45	5.29
มีผล	505	59.41
มีผลอย่างยิ่ง	300	35.29
4. ความทันสมัยและล้ำเทคโนโลยี		
ไม่มีผล	33	3.88
มีผล	459	54.00
มีผลอย่างยิ่ง	358	42.12
5. การใช้งาน		
ไม่มีผล	21	2.47
มีผล	492	57.88
มีผลอย่างยิ่ง	337	39.65
ด้านราคา		
6. ราคาเหมาะสมกับประสิทธิภาพในการใช้งานของโทรศัพท์มือถือ		
ไม่มีผล	28	3.29
มีผล	559	65.76
มีผลอย่างยิ่ง	263	30.94
7. มีระดับราคาให้เลือกการใช้งานตามสะดวก ขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งานโทรศัพท์มือถือ		

ไม่มีผล	30	3.53
มีผล	614	72.24
มีผลอย่างยิ่ง	206	24.24
ด้านการส่งเสริมการขาย		
8. การโฆษณาทางวิทยุ,โทรทัศน์		
ไม่มีผล		
มีผล		
มีผลอย่างยิ่ง		
9. การโฆษณาทางนิตยสาร,สื่อสิ่งพิมพ์		
ไม่มีผล	41	4.82
มีผล	687	80.82
มีผลอย่างยิ่ง	122	14.35
10. การเข้าร่วมงานจัดแสดงสินค้า		
ไม่มีผล	62	7.29
มีผล	652	76.71
มีผลอย่างยิ่ง	136	16.00
	66	7.76
11. คำแนะนำจากพนักงานขายในศูนย์บริการ		
ไม่มีผล	626	73.65
มีผล	158	18.59
มีผลอย่างยิ่ง		
12. มีแพ็คเกจราคา หรือส่งเสริมการขาย		
ไม่มีผล	53	6.24
มีผล	584	68.71
มีผลอย่างยิ่ง	213	25.06
13. อุปกรณ์ที่แถมมากับเครื่อง		
ไม่มีผล	40	4.71
มีผล	570	67.06
มีผลอย่างยิ่ง	240	28.24
	65	7.65
	580	68.24
	205	24.12
รวม	500	100.00

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัยในเรื่อง พฤติกรรมการเลือกใช้และการใช้งานโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือ ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษาของภาครัฐ ที่มีอายุระหว่าง 20-29 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริวรรณ เฉิดจันทรัด (2553) ได้ทำการศึกษางานวิจัยเรื่อง การรับรู้ ทัศนคติและแนวโน้มพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเทคโนโลยี 3G (Third Generation) ของผู้ใช้ โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา ที่มีอายุระหว่าง 20-29 ปี

2) พฤติกรรมในการเลือกใช้และการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษาพฤติกรรมในการเลือกใช้และการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษาของภาครัฐ ที่มีอายุระหว่าง 20-29 ปี เลือกใช้

โทรศัพท์มือถือ ยี่ห้อ โทรศัพท์มือถือคือ Samsung คิดเป็นร้อยละ 35.06 จากร้อยละ 100 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุทธศักดิ์ มีระหงษ์ (2554) ได้ทำการศึกษางานวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกใช้โทรศัพท์มือถือของประชาชนในเขตเทศบาล อำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า ได้มีการเลือกใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ยี่ห้อ Samsung อยู่ในระดับมากที่สุดด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ เช่น มีลูกเล่นมากมาย สำหรับ ดูหนัง ฟังเพลง เล่นอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีล้ำหน้า มีหลายยี่ห้อให้เลือก ตามชื่อเสียงของบริษัท ผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย และมีสีสันและรูปทรงสวยงาม ด้านราคา เช่น มีราคาเหมาะสมกับคุณสมบัติของตัวเครื่อง ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เช่น ซื้อได้ตามศูนย์การค้า/ตัวแทนจำหน่าย/ร้านค้าย่อย มีตัวแทนจำหน่ายครอบคลุมทุกพื้นที่ และการซื้อในระบบสินค้าทำได้ง่าย รวดเร็ว ใช้เอกสารน้อย ด้านการส่งเสริมการตลาด เช่น ช่อมบำรุงฟรีตลอดระยะเวลาประกัน

3) ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการศึกษา ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านผลิตภัณฑ์ เช่น มีลูกเล่นมากมาย สำหรับ ดูหนัง ฟังเพลง แต่งเสียง เปลี่ยนหน้าจอ เล่นอินเทอร์เน็ต เทคโนโลยีล้ำหน้า มีหลายยี่ห้อให้เลือก ตามชื่อเสียงของบริษัท ผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย และมีสีสันและรูปทรงสวยงาม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อิสตาริส วาดี (2553) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและพฤติกรรมการเลือกใช้โทรศัพท์มือถือของนักศึกษาภาคในเวลา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ผลการวิจัยพบว่า ด้านราคา เช่น มีราคาเหมาะสมกับคุณสมบัติของตัวเครื่อง สามารถต่อรองราคาสินค้าได้ และมีระบบเงินผ่อนชำระ สามารถใช้บัตรเครดิตซื้อได้ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและราคา เช่น ซื้อได้ตามศูนย์การค้า/ตัวแทนจำหน่าย/ร้านค้าย่อย มีตัวแทนจำหน่ายครอบคลุมทุกพื้นที่ และการซื้อในระบบสินค้าทำได้ง่าย รวดเร็ว ใช้เอกสารน้อย ด้านการส่งเสริมการตลาด เช่น ช่อมบำรุงฟรีตลอดระยะเวลาประกัน แคมเปญหรือโปรโมชั่นต่าง ๆ และมีการโฆษณาทางโทรทัศน์ และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ด้านบุคลากร เช่น พนักงานมีความรู้ ความชำนาญให้ข้อมูลได้ถูกต้องครบถ้วน พนักงานจำหน่ายพูดจาสุภาพ อ่อนน้อม ยิ้มแย้มแจ่มใส และพนักงานแต่งกายเรียบร้อย เหมาะสมกับมีจำนวนพนักงานเพียงพอกับลูกค้าด้านการส่งเสริมลักษณะทางกายภาพ มีสถานที่ตั้งที่เหมาะสม ใกล้แหล่งชุมชน มีความสะอาดเรียบร้อย การตกแต่งสวยงาม/สะอาดตา และมีการจัดแสดงสินค้าที่เหมาะสม/ดูหรือเลือกซื้อสินค้าได้ง่าย ด้านกระบวนการบริการ มีการบริการที่รวดเร็ว ถูกต้อง การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีของผู้จำหน่าย/พนักงาน และ การเอาใจใส่ดูแลลูกค้าของผู้จำหน่าย/พนักงาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) จากการศึกษาสำรวจงานวิจัย ควรมีการศึกษาถึงพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค
- 2) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการเลือกใช้บริการร้านจำหน่ายโทรศัพท์มือถือ เพื่อให้ทราบปัญหาและข้อแตกต่างของแต่ละร้านที่ให้บริการจำหน่ายโทรศัพท์มือถือ เพื่อปรับปรุงกลยุทธ์แนวทางการจัดการด้านการตลาดให้ประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น
- 3) ควรมีการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการใช้บริการร้านจำหน่ายโทรศัพท์มือถือ เพื่อติดตามผลการดำเนินธุรกิจ

เอกสารอ้างอิง

- สิริวรรณ เฉิดจันทรัด. 2553. การรับรู้ทัศนคติและแนวโน้มพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเทคโนโลยี 3G (Third Generation) ของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ บธ.ม (การตลาด). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพมหานคร.
- ยุทธศักดิ์ มีระหงษ์. 2554. ความคิดเห็นที่มีต่อการเลือกใช้โทรศัพท์มือถือของประชาชนในเขตเทศบาลอำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์. สารนิพนธ์ บธ.ม (บริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- อิสตาริส วาดี. 2553. ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดและพฤติกรรมการเลือกใช้โทรศัพท์มือถือของนักศึกษาภาคในเวลา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. สารนิพนธ์ บธ.ม (การเงินและการธนาคาร). มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

สำรวจพฤติกรรมการใช้เครือข่ายโทรศัพท์มือถือของประชาชน อำเภอเมืองฉะเชิงเทราจังหวัดฉะเชิงเทรา

The Attitude of Mobile Phone Subscribers Towards 3G Technology in Mueang Chachoengsao District, Chachoengsao Province

วิทยา เงินสา, ญัฐที่ ปันทอง

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นและพฤติกรรมการใช้เครือข่ายโทรศัพท์มือถือของประชาชนในอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา และศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อความต้องการใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ประชาชนทั่วไปที่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่อาศัยหรือทำงานอยู่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 850 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ ตามเวลาที่สะดวก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20-29 ปี วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา ส่วนใหญ่สังกัดหน่วยงานภาครัฐ และมีความรู้ความเข้าใจต่อการเลือกใช้เครือข่ายโทรศัพท์มือถือโดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: พฤติกรรมการใช้เครือข่ายโทรศัพท์มือถือ, จังหวัดฉะเชิงเทรา

Abstract

This research purpose was to study mobile phone network usage behavior of the mobile phone users in Muang Chachoengsao, Chachoengsao Province. The samples to study were 850 common people who used mobile phone network and lived or worked in Muang Chachoengsao district, Chachoengsao Province for 850 people of the instruments used for data collection were a questionnaire by means of random sampling in the convenient time. The statistics used in data analysis were percentage, mean and standard deviation.

The results showed that, Most, Muang Chachoengsao, Chachoengsao Province, Most a of mobile phone users in Muang Chachoengsao District , Chachoengsao Province were female. Aging between 20-29 years old, undergraduate education. A working as student. Agencies affiliated with the government. The users compelancy of mobile phone network usage was at a high level.

Keywords: Behavior and the Selected to Use the Mobile Phone Network, Chachoengsao Province

บทนำ

ปัจจุบันโทรศัพท์เคลื่อนที่นับเป็นเครื่องมือสื่อสารประเภทหนึ่งที่ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างสะดวกยิ่งขึ้น เพราะเป็นการบริการที่ให้ความสะดวกสบายในการติดต่อสื่อสารได้ทุกเมื่อโดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลาและสถานที่ ซึ่งตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันก็มีการพัฒนาเช่นกัน ทั้งทางด้านการสนทนา การใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นต้น โดยมีเครื่องที่เรารู้จักกันในปัจจุบันหลายเครือข่ายด้วยกันไม่ว่าจะเป็น AIS Dtac True ซึ่งในปัจจุบันก็มีการให้บริการทั้งการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่าย ผ่านอินเทอร์เน็ต โดยมีโปรโมชั่นให้เลือกใช้กันมากมาย ทั้งนี้กระผมจึงมีความประสงค์ที่จะทำการสำรวจพฤติกรรมการใช้และการเลือกใช้เครือข่ายโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยทั้งนี้จะทำการสำรวจโดยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) เพื่อสำรวจความคิดเห็นและพฤติกรรมการใช้เครือข่ายโทรศัพท์มือถือของประชาชนในอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

2) เพื่อศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อความต้องการใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

วิธีการวิจัย

การวิจัย เรื่อง พฤติกรรมการใช้เครือข่ายโทรศัพท์มือถือของประชาชนในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา นั้นเป็นวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยในครั้งนี้คือผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งเพศชาย และเพศหญิง ที่อยู่ในเขตพื้นที่ อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ไม่จำกัดอายุ เพศ ระดับการศึกษา จึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 850 คน ในการตอบแบบสอบถาม โดยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญตามเวลาที่สะดวก

ตัวแปร

1) ตัวแปรต้น หรือตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ประกอบด้วยปัจจัยด้านประชากร คือ เพศอายุ, ระดับการศึกษา และอาชีพ

2) ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ พฤติกรรมการใช้เครือข่ายโทรศัพท์มือถือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แก่แบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 850 ชุด ซึ่งถือเป็นการเก็บข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ เก็บข้อมูลโดยตรงจากประชาชน โดยแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความต้องการในการตัดสินใจใช้บริการเครือข่าย และการใช้งานโทรศัพท์มือถือ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อความต้องการเลือกใช้บริการเครือข่าย มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 16 ข้อ

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามดังรายละเอียดที่ปรากฏในแบบสอบถามนี้ขอความกรุณาให้ท่านกรอกคำถามตามความเป็นจริง และขอขอบพระคุณท่านที่ให้ข้อมูล

วิธีดำเนินงานวิจัย

1) ศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เครือข่ายโทรศัพท์มือถือของประชาชนในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ทั้งใน ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นมาเป็นแนวทางในการเตรียมแบบสอบถามให้มีข้อความครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้

2) ศึกษาประชากรที่ใช้ในการวิจัย

3) ดำเนินการสร้างแบบสอบถามและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

4) เก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ โดยการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ที่ได้จัดทำขึ้น โดยให้ประชาชนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง ตามพฤติกรรมการใช้เครือข่ายโทรศัพท์มือถือ

5) นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมแล้วไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยใช้สถิติดังนี้

1) ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายลักษณะข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาและอาชีพ, ส่วนที่ 2 ความต้องการในการตัดสินใจใช้บริการเครือข่ายและการใช้งานโทรศัพท์มือถือ ส่วนที่ 3 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อความต้องการเลือกใช้บริการเครือข่าย

2) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะข้อมูลจากแบบสอบถาม ส่วนที่ 3 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อความต้องการเลือกใช้บริการเครือข่าย

3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะข้อมูลจากแบบสอบถาม ส่วนที่ 3 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อความต้องการเลือกใช้บริการเครือข่าย

ผลการวิจัย

จากการศึกษา พฤติกรรมการใช้เครือข่ายโทรศัพท์มือถือของประชาชนทั่วไป ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการวิจัยมีดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 850 ราย จำนวนมากที่สุด เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20-29 ปี รองลงมาคืออายุต่ำกว่า 20 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมาได้แก่ มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า มีอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา รองลงมาเป็นข้าราชการ ส่วนใหญ่สังกัดหน่วยงานภาครัฐ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุระดับการศึกษาสูงสุด และอาชีพ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	850	
ชาย	364	42.82
หญิง	486	57.18
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	232	27.29
20-29 ปี	454	53.41
30-39 ปี	102	12.00
40-49 ปี	19	2.24
50-59ปี	21	2.47
60 ปีขึ้นไป	22	2.59
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	105	12.35
มัธยมศึกษาตอนต้น	39	4.59
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า	198	23.29
อนุปริญญา(ปวส.)	114	13.41
ปริญญาตรี	342	40.24
ปริญญาโท	37	4.35
ปริญญาเอก	8	0.94
อื่นๆ	7	0.82
หน่วยงานที่สังกัด		
ภาครัฐ	534	62.82
ภาคเอกชน	277	32.59
อื่นๆ	31	3.65
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	352	41.41
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	194	22.82
ผู้ประกอบการ	20	2.82
พนักงานบริษัทเอกชน	185	21.75
รับจ้าง	62	7.29
อื่น	33	3.88
รวม		100.00

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมในการเลือกใช้และการใช้โทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา แสดงให้เห็นว่า จำนวนมากที่สุด มีโทรศัพท์ คิดเป็น ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่ใช้เครือข่าย Ais คิดเป็น ร้อยละ 55.88 มีความรู้เกี่ยวกับรายละเอียดของเครือข่ายโทรศัพท์มือถือที่เลือกใช้พอสมควร คิดเป็นร้อยละ 52.09 ได้รับความรู้เรื่องรายละเอียดที่เลือกใช้

เครือข่ายโทรศัพท์มือถือจากช่องทางโฆษณาทางวิทยุ,โทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 35.45 ใช้งานโทรศัพท์มือถือถือในการสนทนา คิดเป็นร้อยละ 71.88 สาเหตุที่เลือกใช้เครือข่ายจากการจัดโปรโมชั่น คิดเป็นร้อยละ 63.49

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม โทรศัพท์มือถือประจำตัว เครือข่ายที่เลือกใช้ รายละเอียดของเครือข่ายที่เลือก ช่องทางของการรับรู้รายละเอียดของเครือข่าย การใช้งาน สาเหตุที่เลือกใช้เครือข่าย

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มีโทรศัพท์	850	
มี	100	100
ไม่มี	0	0
เครือข่ายที่ใช้		
Ais	475	55.88
Dtac	185	21.76
Truemove	165	19.41
อื่นๆ	25	2.94
ข้อมูลเครือข่ายที่ใช้		
ไม่ทราบ	114	13.41
ทราบเพียงเล็กน้อย	137	16.12
ทราบพอสมควร	443	52.24
ทราบในรายละเอียด	154	18.23
ช่องทางที่ได้รับข้อมูล		
โฆษณาทางวิทยุ,โทรทัศน์	301	35.45
นิตยสาร,สื่อสิ่งพิมพ์	93	10.95
ร้านตัวแทนจำหน่าย	213	25.09
อินเทอร์เน็ต	152	17.90
มีคำแนะนำ	52	6.12
อื่นๆ	38	4.48
ประเภทการใช้งาน		
สนทนากับผู้อื่น	611	71.88
ส่ง Sms Mms	311	33.63
ดาวโหลดรูปภาพ,เสียงเรียกเข้า,วีดีโอ	325	38.24
เล่นอินเทอร์เน็ต	345	40.59
ใช้เป็นอ็อกแกไนเซอร์	189	22.24
อื่นๆ	81	9.53
สาเหตุที่เลือกใช้		
โปรโมชั่น	539	63.49
รองรับ 3G	394	46.35
ความชัดเจนของเครือข่าย	367	43.18
สะดวกต่อการชำระค่าบริการ	188	22.12
อื่นๆ	66	7.56
รวม	850	100.00

ส่วนที่ 3 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อความต้องการใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่าง ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่คิดว่า ด้านผลิตภัณฑ์ มีเครือข่ายที่ชัดเจน ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 5.53 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 73.65 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 20.82 ด้านความรวดเร็ว ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 5.65 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 66.24 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 28.12

รูปแบบการใช้งาน ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 6.94 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 60.82 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 32.24 สามารถรองรับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 6.71 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 50.35 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 42.94 ใช้ได้ทุกที่ตลอดเวลา ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 7.06 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 49.65 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 43.29 ด้านราคา ราคาเหมาะสมกับประสิทธิภาพในการใช้งานโทรศัพท์มือถือ ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 9.53 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 63.65 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 26.82 มีระดับราคาให้เลือกใช้งานตามสะดวก ขึ้นอยู่กับการใช้งานโทรศัพท์มือถือ ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 8.35 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 69.65 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 22.00 ด้านส่งเสริมการขาย การโฆษณาทางวิทยุ ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 7.41 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 67.18 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 25.41 การโฆษณาทางนิตยสาร ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 8.71 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 67.06 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 24.24 การเข้าร่วมงานจัดแสดงสินค้า ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 7.07 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 66.78 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 26.15 คำนแนะนำจากพนักงานขายในศูนย์บริการ ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 5.76 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 62.12 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 32.12 มีแพ็คเกจราคา หรือส่งเสริมการขาย ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 5.41 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 61.88 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 32.71 อุปกรณ์เสริมที่แถมมากับไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 5.76 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 62.12 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 32.12 ดังตารางดังนี้ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อความต้องการใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อการเลือกใช้งานเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านผลิตภัณฑ์		
1) เครือข่ายชัดเจน		
ไม่มีผล	47	5.53
มีผล	626	73.65
มีผลอย่างยิ่ง	177	20.82
2) ด้านความเร็ว		
ไม่มีผล	48	5.65
มีผล	563	66.24
มีผลอย่างยิ่ง	239	28.12
3) รูปแบบการใช้งาน		
ไม่มีผล	59	6.94
มีผล	519	60.82
มีผลอย่างยิ่ง	272	32.24
4) สามารถรองรับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง		
ไม่มีผล	56	6.71
มีผล	429	50.35
มีผลอย่างยิ่ง	365	42.94
5) ใช้ได้ทุกที่ตลอดเวลา		
ไม่มีผล	60	7.06
มีผล	421	49.65
มีผลอย่างยิ่ง	368	43.29
ด้านราคา		
6) ราคาเหมาะสมกับความเร็ว และปริมาณการสื่อสาร		
ไม่มีผล	81	9.53
มีผล	541	63.65
มีผลอย่างยิ่ง	228	26.82
7) มีระดับราคาให้เลือกการใช้งานตามสะดวก ขึ้นอยู่กับลักษณะการสื่อสาร		
ไม่มีผล	71	8.35
มีผล	592	69.65
มีผลอย่างยิ่ง	187	22.00

ด้านการส่งเสริมการขาย		
8) การโฆษณาทางวิทยุ,โทรทัศน์		
ไม่มีผล	63	7.41
มีผล	571	67.18
มีผลอย่างยิ่ง	216	25.41
9) การโฆษณาทางนิตยสาร,สื่อสิ่งพิมพ์		
ไม่มีผล	74	8.71
มีผล	570	67.18
มีผลอย่างยิ่ง	206	25.41
10) การเข้าร่วมงานจัดแสดงสินค้า		
ไม่มีผล	60	7.07
มีผล	568	66.78
มีผลอย่างยิ่ง	222	26.15
11) คำแนะนำจากพนักงานขายในศูนย์บริการ		
ไม่มีผล	49	5.76
มีผล	528	62.12
มีผลอย่างยิ่ง	273	32.12
12) มีแพ็คเกจราคา หรือส่งเสริมการขาย		
ไม่มีผล	46	5.41
มีผล	526	61.88
มีผลอย่างยิ่ง	278	32.71
13) อุปกรณ์ที่แถมมากับเครื่อง		
ไม่มีผล	49	5.76
มีผล	528	62.12
มีผลอย่างยิ่ง	273	32.12
รวม	850	100.00

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัยในเรื่อง สํารวจพฤติกรรมการใช้เครือข่ายโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทราจังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขต อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20-29 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วงศ์ภัทร์ พิบูลธนเกียรติ (2553) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในช่วง อายุ 20-29 ปี ระดับปริญญาตรี อาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา

2) สํารวจพฤติกรรมการใช้เครือข่ายโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทราจังหวัดฉะเชิงเทรา

พบว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษาของภาครัฐ ที่มีอายุระหว่าง 20-29 ปี เลือกใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือของค่าย คิดเป็นร้อยละ 55.88 จากร้อยละ 100 เหตุผลที่ตัดสินใจในการเลือกใช้บริการเครือข่ายนี้ อันดับหนึ่งคือโปรโมชั่น คิดเป็นร้อยละ 63.49 ตามด้วยเครือข่ายที่เลือกใช้รองรับ 3G คิดเป็นร้อยละ 46.35 ตามด้วยความชัดเจนของเครือข่าย คิดเป็นร้อยละ 43.18 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศนุณ ธรรมภรณ์ (2553) ได้ทำการศึกษางานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาปริญญาโท มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ผลการวิจัยพบว่า ได้มีการเลือกใช้บริการเครือข่ายมือถือ AIS คิดเป็นร้อยละ 38.00 ข้อแตกต่างในการเลือกใช้คือด้านประสิทธิภาพของเครือข่าย และบริการเสริมหรือการส่งเสริมการขาย

3) ศึกษาปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อความต้องการใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ผลการศึกษา ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อความต้องการใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือของประชาชนอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้านผลิตภัณฑ์ มีเครือข่ายที่ชัดเจน ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 5.53 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 73.65 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 20.82 ด้านความรวดเร็ว ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 5.65 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 66.24 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 28.12 รูปแบบการใช้งาน ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 6.94 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 60.82 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 32.24 สามารถรองรับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 6.71 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 50.35 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 42.94 ใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 7.06 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 49.65 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 43.29 ด้านราคา ราคาเหมาะสมกับประสิทธิภาพในการใช้งานโทรศัพท์มือถือ ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 9.53 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 63.65 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 26.82 มีระดับราคาให้เลือกใช้งานตามสะดวก ขึ้นอยู่กับการใช้งานโทรศัพท์มือถือ ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 8.35 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 69.65 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 22.00 ด้านส่งเสริมการขาย การโฆษณาทางวิทยุ ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 7.41 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 67.18 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 25.41 การโฆษณาทางนิตยสาร ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 8.71 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 67.06 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 24.24 การเข้าร่วมงานจัดแสดงสินค้า ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 7.07 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 66.78 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 26.15 คำแนะนำจากพนักงานขายในศูนย์บริการ ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 5.76 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 62.12 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 32.12 มีแพ็คเกจราคา หรือส่งเสริมการขาย ไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 5.41 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 61.88 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 32.71 อุปกรณ์เสริมที่แถมมากับไม่เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 5.76 เห็นด้วยอยู่ที่ร้อยละ 62.12 เห็นด้วยอย่างยิ่งร้อยละ 32.12

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ เช่น ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมและสังคม เป็นต้น
- 2) ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาในเรื่องความคาดหวัง และพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการเครือข่ายมือถือ เพื่อให้ทราบถึงแนวทางในการปรับปรุงพัฒนา และการรักษาฐานลูกค้าเดิม และการสร้างลูกค้าใหม่ไว้ให้ได้มากที่สุด
- 3) การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการจำแนกกลุ่มผู้ใช้บริการให้ชัดเจน เช่น AIS, DTAC และ True Move เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงสภาพการแข่งขันทางการตลาดด้วย

เอกสารอ้างอิง

- ศศน น. ธรรมภรภัทร์. 2553. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของนักศึกษาปริญญาโท มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการโทรคมนาคม). มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร
- วงศ์ภัทร์ พิบูลธนเกียรติ. 2554. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ บธ.ม. (บริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร

การรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจ Perception of Professional Nurses Toward Being Magnet Hospital.

ดร.ฐิตวันต์ หงษ์กิตติยานนท์¹, รองศาสตราจารย์ ดร. สุลี ทองวิเชียร²

1 วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2 คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ปฏิบัติงาน เจตคติต่องาน ต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจ และศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจของโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพจำนวน 1,240 คน ซึ่งถูกเลือกโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหา ความเที่ยงของค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบสอบถาม เจตคติต่องานของพยาบาลวิชาชีพและการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจเท่ากับ .82 และ .97 สถิติที่ใช้คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการศึกษา พบว่า

(1) พยาบาลวิชาชีพมีการรับรู้ต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจโดยรวมใน ระดับสูง ($\bar{X} = 3.65$)เมื่อแยกรายด้าน พบว่า ด้านการปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.71$) รองลงมาได้แก่ ด้านคุณภาพภาวะผู้นำ ($\bar{X} = 3.68$) ด้านการบริหาร $\bar{X} = 3.65$ และด้าน การบริหารทรัพยากรบุคคล ($\bar{X} = 3.37$)

(2) ปัจจัยส่วนบุคคลทั้งระดับการศึกษา เวลาการปฏิบัติงานด้านการพยาบาลและหน่วยงานที่ปฏิบัติงานไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ ส่วนหน่วยงานที่ปฏิบัติงานและเจตคติต่องานของพยาบาลวิชาชีพมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจ ($r = .65$)

คำสำคัญ: การรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ, โรงพยาบาลที่ดึงดูดใจ

Abstract

The purpose of this research were to study perceptions professional nurses and the relationships between personal factors professional nurses, Toward Being Magnet Hospital a Case Study in Hospitals. The sample was 1,240 professional nurses who were selected by stratified random sampling. Data was collected by the 3-parts questionnaire. It was validated content validity by 3 experts and tryout with 30 professional nurses. The Cronbach's Alpha coefficient was analyzed to indicate the reliability of part 2 and 3 questionnaire which were were .82 and .97. The statistics was the percentage, mean, standard deviation and Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient. The significant level was at $<.05$.

The research revealed as follow:

1. The total perceptions of professional nurses toward being Magnet Hospital was at high level ($\bar{X} = 3.65$) wherever the perception mean score of each part was at the high level practical ($\bar{X} = 3.71$), quality of leadership ($\bar{X} = 3.68$), management ($\bar{X} = 3.65$) except the perception on human resources management, which was at the moderate ($\bar{X} = 3.37$).

2. Professional nurses who had different levels of education, age range and working time were not related to perceptions of magnet hospitals but nursing practical unit and attitude were related to perceptions of magnet hospitals.

($r = 0.65$)

Keywords: The Perceptions, Professional Nurses, a Magnet Hospital

บทนำ

จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน ทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การแข่งขันด้านการค้าตลาดเสรี การผันแปรทางด้านประชากรที่เพิ่มจำนวนผู้สูงอายุมากขึ้น โรคเรื้อรังที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพมากขึ้น เช่น เบาหวาน โรคอ้วน ทำให้ประชาชนมีความต้องการที่เปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพ และการดูแลตนเอง ดังนั้นต้องมีการปฏิรูประบบบริการสุขภาพเพื่อให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น การปฏิรูประบบสุขภาพ โดยออก พ.ร.บ. หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ส่งผลให้การดำเนินงานด้านสุขภาพปรับเปลี่ยนไป พยาบาลซึ่งเป็นบุคลากรในระบบสุขภาพที่ปรับเปลี่ยนดังกล่าว จำเป็นที่จะต้องปฏิรูประบบบริการพยาบาลให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย พยาบาลวิชาชีพเป็นบุคลากรในที่มีสุขภาพที่มีจำนวนมากที่สุดและเป็นบุคคลที่มีความสำคัญยิ่งต่อคุณภาพบริการพยาบาล แต่ขณะนี้เกิดการขาดแคลนพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลของรัฐ จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขพบว่า สถานบริการสาธารณสุขของกระทรวงสาธารณสุขขาดแคลนพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลของรัฐทุกระดับ โดยเฉพาะภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราส่วนพยาบาลต่อประชากรไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนด จาก 1:500 ขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีอัตราส่วน 1:1200 คน (วิจิตรา กุสุมภ์, 2553) จากการวิเคราะห์แนวโน้มการสูญเสียกำลังคนภาครัฐ กรณีการลาออกในสาขาวิชาชีพพยาบาล ของ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน พบว่า ในปี พ.ศ. 2538 – 2546 มีข้าราชการตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ลาออกเฉลี่ย 240 คนต่อปี เมื่อมีพยาบาลลาออกในแต่ละปี หน่วยงานต้องสูญเสียงบประมาณจำนวนหนึ่ง ในการผลิตบุคลากรพยาบาลเพื่อทดแทนอัตราากำลังที่ต้องสูญเสียไปจากการลาออกที่ได้กล่าวมา ซึ่งปัญหาการลาออกก็เป็นปัญหาที่สำคัญของโรงพยาบาล แนวโน้มพยาบาลโรงพยาบาลลาออกมีมากขึ้น เมื่อมีพยาบาลลาออกก่อให้เกิดผลเสียต่อองค์กรเนื่องจากต้องใช้งบประมาณในการผลิตบุคลากรพยาบาลใหม่และในขณะที่ฝึกงานให้พยาบาลจบใหม่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเชี่ยวชาญพยาบาลที่ยังคงปฏิบัติงานอยู่ต้องมีภาระรับผิดชอบงานมากขึ้น และงานที่หนักขึ้นนี้ทำให้พยาบาลเกิดความไม่พึงพอใจในงาน ความสูญเสียที่เกิดขึ้นนี้ทำให้ผู้บริหารทางการพยาบาล ต้องหากกลยุทธ์ให้พยาบาลคงอยู่ในงานให้มากที่สุด โรงพยาบาลที่ดึงดูดใจทำให้มีการดึงดูดและรักษาบุคลากรไว้โรงพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับ Sullivan, E.J. & Decker, P.J. (2006) ที่พบว่าโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจสามารถทำให้พยาบาลคงอยู่ในงาน จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ลักษณะของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลดึงดูดใจมีความแตกต่างกับโรงพยาบาลที่ไม่ดึงดูดใจ ซึ่งได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การปฏิบัติงาน และประเภทหน่วยงาน ซึ่งผลการศึกษาลักษณะโรงพยาบาลดึงดูดใจ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และประเภทหน่วยงาน กล่าวคือ อายุ เป็นปัจจัยพยากรณ์การคงอยู่ในงานของพยาบาล คือ เมื่ออายุมากขึ้น พยาบาลมีแนวโน้มที่จะอยู่ในงานมากขึ้น มีความพึงพอใจในงานสูงขึ้น (อัคริ จิตต์ภักดี, 2536; นิชนันท์ พงษ์ลัดดา, 2548) ประสบการณ์การทำงานมีผลต่อการคงอยู่ในงาน โดยพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการทำงานมาก มีแนวโน้มที่จะลาออกจากงานน้อยกว่าพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อย (น้องนุช ภูมิสนธ์, 2539) และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์ทางลบกับความต้องการเปลี่ยนงาน และหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน มีผลต่อความตั้งใจที่จะลาออกจากงานของพยาบาลวิชาชีพ โดยพยาบาลที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานแตกต่างกัน มีความพึงพอใจในงานแตกต่างกัน เจตคติต่องานมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในงาน ที่ทำให้พยาบาลมีความพึงพอใจในงาน และคงอยู่ในโรงพยาบาล

ดังนั้นรูปแบบการบริหารแบบโรงพยาบาลดึงดูดใจสามารถดึงดูดให้พยาบาลวิชาชีพให้คงอยู่ในองค์กรสรุปได้คือ ด้านการบริหารจัดการ ด้านคุณภาพภาวะผู้นำ ด้านการบริหารบุคลากร ด้านการปฏิบัติงานและให้บริการเชิงวิชาชีพ โรงพยาบาลที่ดึงดูดใจนับว่ามีความสำคัญต่อการดึงดูดและรักษาบุคลากรไว้ในโรงพยาบาล จะทำให้พยาบาลมีความพึงพอใจในงาน มีการคงอยู่ในงานของพยาบาล เพิ่มคุณภาพการบริการ ลดอัตราการลาออกของพยาบาล

ผู้วิจัยในฐานะที่เกี่ยวข้องในการผลิตบุคลากรด้านพยาบาล จึงสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจ (Magnet hospital) ผู้วิจัยคาดว่า ถ้าทราบปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจ จะเป็นทางหนึ่งแก้ไขปัญหาค่าอัตราการลาออกของพยาบาล โดยผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ปฏิบัติงานด้านการพยาบาลและด้านการบริหารและหน่วยงานที่ปฏิบัติ เจตคติต่องาน โดยผู้วิจัยใช้แนวคิดโรงพยาบาลดึงดูดใจ มาเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารในการบริหารจัดการเพื่อการคงอยู่ของพยาบาลวิชาชีพ และการบริการที่มีคุณภาพของโรงพยาบาล เพื่อเตรียมรับการพัฒนาประเทศเพื่อก้าวสู่อาเซียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจของโรงพยาบาล
 2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร อายุ ระดับการศึกษา การปฏิบัติงาน ด้านการพยาบาล ด้านการบริหารและหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน เจตคติต่องาน และการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจ
 3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจ
- กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพกรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ทำหนังสือถึงคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและทำหนังสือถึงโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เมื่อได้รับอนุญาตจึงเก็บรวบรวมข้อมูล ในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วย ที่ปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ปี กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,240 คน สุ่มเลือกจากประชากรในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วนของพยาบาลวิชาชีพแต่ละหอผู้ป่วยและหน่วยงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามจำนวน 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานด้านการพยาบาลประสบการณ์ในการทำงานด้านการบริหารหน่วยงานที่ปฏิบัติจำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเจตคติต่องานของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจจำนวน 15 ข้อเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า 5 ระดับ คือ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง สูง และสูงมาก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถาม การรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจจำนวน 60 ข้อ โดยแปลผลเป็น 5 ระดับ คือ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง สูงและสูงมาก

แบบสอบถามได้ถูกตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา จากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และนำไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 30 คน ได้ค่าความตรงของเนื้อหา (CVI) และค่าความเที่ยง(reliability) แบบสอบถามเจตคติต่องานของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจและการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .82 และ .97 ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาความสัมพันธ์ใช้สถิติที่วิเคราะห์คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ได้ขออนุญาตและพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างทุกท่านโดยกลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตัดสินใจว่าจะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมงานวิจัย ใช้รหัสแทนชื่อและนำเสนอเป็นภาพรวม

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่า พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1,240 คน เป็นเพศหญิงทั้งหมด จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.00 มีเพียงร้อยละ 20.00 ที่จบการศึกษาในระดับปริญญาโท ปฏิบัติงานในแผนกศัลยกรรมมากที่สุดร้อยละ 38.89 เคยเป็นหัวหน้าผู้ป่วยมาร้อยละ 28.22 มีประสบการณ์เกี่ยวกับโรงพยาบาลตึงตุงใจ ร้อยละ 40.20 และไม่มีมีประสบการณ์เกี่ยวกับโรงพยาบาลตึงตุงใจ ร้อยละ 59.80 ปัจจัยส่วนบุคคลทั้งระดับการศึกษา เวลาการปฏิบัติงานด้านการพยาบาลและหน่วยงานที่ปฏิบัติงานไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ตึงตุงใจ ส่วนหน่วยงานที่ปฏิบัติงานและเจตคติต่องานของพยาบาลวิชาชีพมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ตึงตุงใจ ($r=0.25$ และ $.65$) พยาบาลวิชาชีพมีการรับรู้ต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ตึงตุงใจโดยรวมใน ระดับสูง ($\bar{X} = 3.65$) เมื่อแยกด้าน พบว่า ด้านการปฏิบัติงานมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.71$) รองลงมาได้แก่ ด้านคุณภาพภาวะผู้นำ ($\bar{X} = 3.68$) ด้านการบริหาร $\bar{X} = 3.65$) และด้าน การบริหารทรัพยากรบุคคล ($\bar{X} = 3.37$) ดังตาราง ที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และระดับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ตึงตุงใจโดยรวม และรายด้าน (n=1,240)

โรงพยาบาลที่ตึงตุงใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
ด้านการบริหาร	3.65	0.93	สูง
ด้านภาวะผู้นำ	3.68	0.85	สูง
ด้านการบริหารงานบุคคล	3.37	0.93	ปานกลาง
ด้านการปฏิบัติงาน	3.71	0.87	สูง
รวม	3.60	0.88	สูง

ระดับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ตึงตุงใจด้านการบริหารของโรงพยาบาลที่ตึงตุงใจ

ผลการศึกษา ระดับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ตึงตุงใจด้านการบริหาร โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.65$) เมื่อพิจารณา รายด้าน พบว่า อยู่ในระดับสูงทั้งหมด โดยด้านการมีนโยบายในการพบผู้ปฏิบัติงานเพื่อชี้แจงนโยบายและรับฟังปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.80$) รองลงมา ได้แก่ ด้านการฝ่ายการพยาบาลมีสายบังคับบัญชาที่สะดวกต่อการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 3.72$) ส่วนฝ่ายการพยาบาลมีการตรวจเยี่ยมการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.49$) แสดงให้เห็นว่าการบริหารมีระบบ มีการตรวจเยี่ยมอย่างสม่ำเสมอ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ตึงตุงใจด้านการบริหารของโรงพยาบาลที่ตึงตุงใจจำแนกโดยรวม และรายด้าน (n=1,240)

การบริหารของโรงพยาบาลที่ตึงตุงใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ผู้บริหารระดับต่างๆมีอำนาจในการบริหารงานที่ตนรับผิดชอบตามแผนที่วางไว้	3.65	0.84	สูง
2. ผู้บริหารระดับต่างๆในองค์การพยาบาลได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ	3.71	0.76	สูง
3. ฝ่ายการพยาบาลมีการกระจายอำนาจ	3.69	0.75	สูง
4. ผู้บริหารทางการพยาบาลมีอำนาจตัดสินใจการบริหารงานของฝ่ายการพยาบาลเอง	3.65	1.03	สูง
5. ฝ่ายการพยาบาลมีสายบังคับบัญชาที่มีลำดับชั้น	3.72	0.97	สูง
รวม	3.65	0.93	สูง

ระดับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ตึงตุงใจด้านคุณภาพภาวะผู้นำของโรงพยาบาลที่ตึงตุงใจ

พยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลมีการรับรู้ต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจด้านคุณภาพภาวะผู้นำของโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจ โดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X}= 3.68$) ส่วนในรายด้าน เมื่อเรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากสูงสุดไปต่ำสุด พบว่า ด้านเมื่อมี ผู้ปฏิบัติงานผลิตผลผู้บริหารทางการพยาบาลมีการตรวจสอบและค้นหาสาเหตุโดยไม่ตำหนิหรือลงโทษอย่างรุนแรง มีค่าเฉลี่ย สูงสุด ($\bar{X}= 3.89$) รองลงมาคือ ด้านหัวหน้าพยาบาลและผู้บริหารเอาใจใส่ดูแลผู้ปฏิบัติงาน ($\bar{X}= 3.80$) และผู้บริหารทางการ พยาบาลมีความยุติธรรมในการทำงานค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}= 3.53$) เนื่องจากโรงพยาบาลมีหัวหน้าที่มีภาวะผู้นำสูง ดัง ตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจด้านคุณภาพภาวะผู้นำของโรงพยาบาลที่ดึงดูด ใจ (n=1,240)

คุณภาพภาวะผู้นำของโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. เมื่อมีผู้ปฏิบัติงานผลิตผลผู้บริหารทางการพยาบาลมีการตรวจสอบ และค้นหาสาเหตุโดยไม่ตำหนิหรือลงโทษอย่างรุนแรง	3.89	1.05	สูง
2. หัวหน้าพยาบาลและผู้บริหารทางการพยาบาลเอาใจใส่ดูแล ผู้ปฏิบัติงาน	3.80	0.79	สูง
3. ผู้บริหารทางการพยาบาลมีความสามารถในการประสานงาน เจริญ ต่อรองได้เป็นอย่างดีเมื่อมีปัญหาการทำงาน	3.61	0.84	สูง
4. ผู้บริหารทางการพยาบาลเป็นแบบอย่างของผู้นำที่มีความรู้ ความสามารถทั้งในเชิงวิชาชีพและการบริหารจัดการ	3.70	0.79	สูง
.....			
24 ผู้บริหารทางการพยาบาลมีความยุติธรรม	3.53	0.84	สูง
รวม	3.68	0.85	สูง

ระดับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล

ผลการศึกษา พบว่า ระดับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจด้านการบริหารทรัพยากร บุคคล โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}= 3.36$) เมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากสูงสุดไปต่ำสุด พบว่า ด้านฝ่ายการพยาบาลมีการวางนโยบายเกี่ยวกับเงินเดือน ค่าตอบแทนและสิทธิประโยชน์ที่พึงได้รับมีค่าคะแนนเฉลี่ย สูงสุด ($\bar{X}= 3.75$) รองลงมาคือด้านฝ่ายการพยาบาลมีการสรรหาพยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถสอดคล้องกับความต้องการ ขององค์กร

($\bar{X}= 3.59$) และด้านพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลได้รับเงินเดือน สวัสดิการต่างๆในอัตราใกล้เคียงหรือมากกว่าพยาบาล วิชาชีพระดับเดียวกันที่ทำงานในโรงพยาบาลอื่นมีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}= 3.00$)แสดงให้เห็นว่าพยาบาลวิชาชีพที่ทำงานใน โรงพยาบาลอื่น

ตารางที่ 4 ระดับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล จำแนก โดยรวมและรายด้าน(n=1,240)

การบริหารทรัพยากรบุคคล	\bar{X}	S.D.	ระดับ
25. ฝ่ายการพยาบาลมีการสรรหาพยาบาลวิชาชีพที่มีความสามารถ	3.59	0.79	สูง
26. ฝ่ายการพยาบาลมีการพัฒนาบุคลากรให้เกิดความเจริญก้าวหน้า ตามบันไดอาชีพ	3.49	0.93	สูง
27. ฝ่ายการพยาบาลมีการวางนโยบายเกี่ยวกับเงินเดือน สิทธิ ประโยชน์ที่พึงได้รับ	3.75	0.83	สูง
28. ฝ่ายการพยาบาลมีการจัดอัตรากำลังมีจำนวนเพียงพอ	3.57	0.88	สูง
29. ฝ่ายการพยาบาลมีระบบพยาบาลที่เลี้ยงในการดูแลพยาบาลจบ ใหม่ที่มีประสิทธิภาพ	3.47	0.89	สูง
30. พัฒนาให้มีพยาบาลเชี่ยวชาญ	3.46	0.91	สูง
31. ด้านพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลได้รับเงินเดือน สวัสดิการต่างๆ ในอัตราใกล้เคียงหรือมากกว่าพยาบาลวิชาชีพระดับเดียวกันที่ทำงานใน โรงพยาบาลอื่น	3.00	1.09	ปานกลาง
รวม	3.36	0.93	ปานกลาง

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งนี้

1. ควรสนับสนุนให้พยาบาลได้รับการอบรมหรือศึกษาต่อเนื่องเพื่อให้มีการปฏิบัติงานด้านการพยาบาลได้มีคุณภาพ และสิ่งที่สำคัญควรสร้างเจตคติต่องานของพยาบาลวิชาชีพเพื่อให้ เป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจพยาบาล สามารถดำรงรักษาพยาบาลไว้ได้

2. หากองค์กร สร้างเจตคติที่ดีให้แก่พยาบาลวิชาชีพแล้วย่อมมีผลความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพต่อการเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจ จึงควรเพิ่มการเสริมสร้างเจตคติต่องานของพยาบาลวิชาชีพให้แก่พยาบาลวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาถึงรูปแบบการพัฒนาองค์กร การสร้างเจตคติต่องานของพยาบาลวิชาชีพที่เอื้ออำนวยให้พยาบาลวิชาชีพทำงานได้อย่างมีความสุข ประสิทธิภาพของหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน บรรยากาศองค์กร ความเชื่ออำนาจในตน การมีส่วนร่วมในองค์กรที่จะทำให้พยาบาลรับรู้ว่าเป็นโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจ สามารถดำรงรักษาพยาบาลให้มีพยาบาลพอเพียงท่ามกลางสภาวะการขาดแคลนพยาบาล ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อโรงพยาบาลที่ดึงดูดใจของพยาบาลวิชาชีพ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผศ.ดร.สุทธิพร มูลศาสตร์ รศ.ดร. จริยาวัตร คมพยัคฆ์และ ดร.บุญเลี้ยง ทุมทองที่ช่วยแนะนำ ตรวจสอบสถิติในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- น้องนุช ภูมิสนธิ.2539.ความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยส่วนบุคคล ทักษะต่อวิชาชีพการพยาบาล ความพึงพอใจในงาน และ ความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กร กับความตั้งใจที่จะออกจากงาน ของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร.วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต.สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิชนันท์ พุ่งลัดดา. 2548. การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่คงอยู่ในงานเขตกรุงเทพฯ .วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต.สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจิตร กุสุมภ์.2553.ประเด็นและแนวโน้มวิชาชีพการพยาบาล.กรุงเทพฯ: สหประชาพานิชย์
- อัครี จิตต์ภักดี .2536.ความพึงพอใจในงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลรัฐและเอกชนใน จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต.สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Sullivan,E.J&Decker,P.J(2006).Effective Leadership&Mangament in Nursing 6th.Upper Sadle River,NJ:Person Education.

ความพร้อมและทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยว ในเขตพื้นที่สีลม เพื่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

Preparedness and English communication skills of travel agents officers for approaching ASEAN Economic Community in Silom area

นลิน สีมะเสถียรโสภณ บวรลักษณ์ เกื้อสุวรรณ

วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

การศึกษาความพร้อมและทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวในเขตพื้นที่สีลม เพื่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความพร้อมและระดับทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ อีกทั้งหาแนวทางและรูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยว

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ พนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวในเขตสีลม กรุงเทพมหานคร จาก 79 บริษัท จำนวนทั้งสิ้น 474 คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ผลการศึกษาพบว่า

1. พนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวยังไม่มีความพร้อมเพียงพอ ทั้งในด้านการปฏิบัติงานและการเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ในด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจท่องเที่ยวยังมีน้อย 2. ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวยังไม่ดีเท่าที่ควร ต้องมีการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้นในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะทักษะด้านการฟังและการพูดซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่ใช้ในการสื่อสารกับลูกค้าชาวต่างชาติ 3. ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านต่างๆ ต่อทัศนคติ แบ่งออกได้เป็น 2 ด้าน คือ ด้านการปฏิบัติหน้าที่และงานที่รับผิดชอบปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านภูมิหลัง และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมการทำงานโดยรวมมีความสัมพันธ์กับทัศนคติของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยว มีเพียงบางด้านเท่านั้นที่ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติ ปัจจัยดังกล่าวได้แก่ ปัจจัยด้านครอบครัว อาชีพบิดา และลักษณะงาน ด้านการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน สำหรับปัจจัยส่วนบุคคลนั้น มีเพียงด้านการศึกษาเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติ ในขณะที่ปัจจัยด้านภูมิหลังและด้านสิ่งแวดล้อมการทำงานเกือบทุกด้านมีความสัมพันธ์กับทัศนคติ ยกเว้นเพียงอาชีพบิดาและลักษณะงานที่ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติ 4. แนวทางการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ คือ ควรมีการจัดฝึกอบรมทักษะภาษาอังกฤษระยะสั้นประมาณ 3-5 วัน ให้แก่พนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยว โดยควรมีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลายในการจัดฝึกอบรม เพราะจะทำให้พนักงานเหล่านี้สามารถซึมซับทักษะดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้น

โดยมีข้อเสนอแนะคือ 1. ควรจัดทำหนังสือขออนุญาตแจกแบบสอบถามก่อนการแจกจริงอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สมาคมไทยบริการท่องเที่ยวจัดตารางการแจกแบบสอบถามอย่างเป็นระบบได้ 2. ควรกำหนดภารกิจหน้าที่รับผิดชอบของคณะผู้วิจัยแต่ละคนให้ชัดเจน รวมทั้งจัดสรรงบประมาณในการทำงานให้แก่แต่ละคนก่อนทำการวิจัย 3. กลุ่มตัวอย่างน้อยเกินไป ควรใช้กลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น อย่างน้อย 1,000 คน

คำสำคัญ: เตรียมความพร้อม การสื่อสารภาษาอังกฤษ ประชาคมอาเซียน

Abstract

This research aims to study and analyze the preparedness and level of English communication skills as well as identify guide line to develop English communication skills of travel agents officers

The sample group is obtained by using multi-stage sampling method. 474 samples, which came from 79 travel agents, are surveyed by using questionnaire. Data are analyzed with the statistical methods including percentage, average, standard deviation, and Pearson r.

The research result shows that travel agent officers are not well prepared in terms of both operation and ASEAN Economic Community, especially, international regulation. English communication

skills also need to be improved. In this case, listening and speaking should be a primary objective for those who work in this field since it is a common language for communicating with foreigners.

The correlation between factors and attitudes of travel agents officers is divided into 2 sides; correlation with 1) operation and 2) ASEAN Economic Community. For the first side, factors and attitudes of travel agents officers are correlated accepting that there are some factors that are not correlated. Those factors include family factor, father occupation, and type of job.

For another side, the correlation between factors and attitudes is not so good. In terms of general factor, only education correlates with attitude while another factor is not. Like the first side, most of background and environmental factors correlate with attitude except father occupation and type of job.

The best guide line for developing English communication skills is organizing short training course, approximately 3-5 days for travel agents officers. Activities should have varieties for training various people. The suggestions for this research include; first, send the request letter to Thai Travel Agent Association before sending the real questionnaire. Second, there is a need to assign task clearly for each researcher and also allocate budget before doing the research. Last, the sample group should be increased to at least 1,000 people.

Keywords: Preparedness, English communication skills, Travel agents, ASEAN Economic Community

บทนำ

ภาษาอังกฤษถือเป็นภาษาสากลและเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการสื่อสารกับประชาคมโลก ภาษาอังกฤษเป็นสื่อกลางในการโอนถ่ายและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างบุคคลต่างวัฒนธรรม ชาติ และภาษา ดังนั้น การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้มีมาตรฐานทัดเทียมกับนานาชาติประเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับคนไทยซึ่งไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ ดังจะเห็นได้จากการจัดการศึกษาของชาติที่กำหนดให้มีการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับต่างๆ มาเป็นเวลานาน เพื่อให้คนไทยสามารถสื่อสารกับนานาชาติด้วยภาษาอังกฤษได้ ทั้งทางด้านกรฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน

แต่จากผลจัดอันดับการใช้ภาษาอังกฤษ (English Proficiency Index) ที่แบ่งระดับทักษะภาษาอังกฤษออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับสูงมาก ระดับสูง ระดับปานกลาง ระดับต่ำ และระดับต่ำมาก ปรากฏว่า ประเทศไทยถูกจัดให้อยู่ในระดับ “ต่ำมาก” ซึ่งอยู่ในระดับต่ำกว่าอินโดนีเซียและเวียดนาม (EF Education First, 2011: 5) จากผลการศึกษานี้ จะเห็นได้ว่าคนไทยยังต้องพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษอยู่มากเพื่อให้สามารถใช้สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมทางด้านภาษาเพื่อการสื่อสารในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอีกด้วย

ในส่วนของการจัดตั้ง “ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน” หรือ “ASEAN Economic Community (AEC)” นั้น มีเป้าหมายในการรวมตัวกันเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียว มีการเคลื่อนย้ายสินค้าและบริการ การลงทุน เงินทุน และแรงงานฝีมืออย่างเสรี (ASEAN Secretariat : 2009) โดยเฉพาะในด้านการบริการและการท่องเที่ยว นั้น นักลงทุนอาเซียนจะมีโอกาสในการถือหุ้นในกิจการของสาขานี้เพิ่มมากขึ้น จากเดิมถือได้ร้อยละ 49 ในปี พ.ศ. 2549 เป็นร้อยละ 70 (ศูนย์ข้อมูลความรู้ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน : 2012) ซึ่งจะทำให้มีการลงทุนจากต่างชาติมากยิ่งขึ้น โดยทั้งนี้ แรงงานไทยถือเป็นแรงงานที่มีคุณภาพ แต่เมื่อพิจารณาให้ถี่จะพบว่าแรงงานเหล่านั้นเป็นแรงงานระดับผู้ใช้แรงงาน (เพ็ญประภา และ อนุวัต เจริญสุข, 2554 : 38) ส่วนแรงงานที่มีฝีมือของไทยนั้นยังมีจุดอ่อนทางด้านภาษาอังกฤษอยู่มาก อีกทั้งยังมีแนวโน้มว่าสถานประกอบการท่องเที่ยวส่วนใหญ่ก็พร้อมจะรับแรงงานต่างชาติเหล่านี้เพราะถือว่าได้บุคลากรที่มีคุณภาพดีแต่มีค่าจ้างต่ำ (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2555 : 106-107) ทำให้คนไทยตระหนักถึงความสำคัญของการสื่อสารมากยิ่งขึ้น ซึ่งในการนี้สถาบันการศึกษาเข้ามามีบทบาทอย่างมากในการสร้างบุคลากรที่มีคุณภาพตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ แต่ในขณะเดียวกันจะต้องให้ความสำคัญในการทบทวนนโยบาย วิธีการสอน และพิจารณาหาแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการใช้

ภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในงานอาชีพได้จริง เพื่อที่จะสามารถสร้างบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาแล้วสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษทั้งในการดำเนินชีวิตปัจจุบันและการประกอบอาชีพได้

การจะพัฒนาศักยภาพทางด้านภาษาให้แก่ธุรกิจบริการนั้น ควรจะต้องทำโครงการนำร่องก่อน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้เลือกเขตสีลม กรุงเทพมหานคร เป็นสถานที่เก็บข้อมูล เนื่องจากเขตสีลมเป็นเขตที่มีบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวอยู่มาก และมีกลุ่มลูกค้าเป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ทำให้ต้องใช้ภาษาต่างประเทศในการสื่อสาร ทั้งนี้ ภาษาที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษเพราะถือเป็นภาษาสากลที่ใช้ในการสื่อสาร ดังนั้น พนักงานที่ให้บริการควรจะต้องมีทักษะภาษาอังกฤษพื้นฐานพอสมควร โดยคณะผู้วิจัยได้ทำการสำรวจความพร้อมในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของพนักงานเหล่านี้ว่ามีศักยภาพเพียงพอที่จะแข่งขันในตลาดอาเซียนได้หรือไม่ และมีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษมากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ ยังได้ทราบถึงแนวทางและรูปแบบของการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษให้พนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยว อันจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการท่องเที่ยวในธุรกิจท่องเที่ยวต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความพร้อมของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวในเขตสีลมที่มีต่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
2. เพื่อศึกษาระดับทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวในเขตสีลม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านต่างๆ กับทัศนคติของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวในเขตสีลม
4. เพื่อหาแนวทางและรูปแบบการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวในเขตสีลม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านภูมิหลัง และ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมการทำงาน
2. ทัศนคติที่มีต่อการปฏิบัติหน้าที่และงานที่รับผิดชอบ เป็นคำถามแบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว ทำการวัดระดับความคิดเห็นของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวต่อการปฏิบัติหน้าที่และงานที่รับผิดชอบ
3. ทัศนคติที่มีต่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยทำการวัดระดับความคิดเห็นของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวต่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
4. ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ อันได้แก่ ด้านการฟัง ด้านการพูด ด้านการอ่าน และด้านการเขียน ซึ่งเป็นการประเมินตนเองของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวว่ามีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษอยู่ในระดับใด

ผลการวิจัยและผลการดำเนินการ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ปัจจัยส่วนบุคคล
ผู้ตอบแบบสอบถามโดยทั่วไปเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 61.5 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด โดยมีช่วงอายุอยู่ที่ 30-39 ปี วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 79.5 และมีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 15,001-25,000 บาท ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 53.8 ของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด
2. ปัจจัยด้านภูมิหลัง
ภาษาที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นภาษากลาง คิดเป็นร้อยละ 84.6 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 3-5 คน คิดเป็นร้อยละ 51.3 และเป็นโสดร้อยละ 74.4 ในส่วนอาชีพของบิดานั้นส่วนมากเป็นการประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 23.1 และอาชีพมารดาคือแม่บ้าน ร้อยละ 41.0
3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมการทำงาน
ลักษณะงานที่ผู้ตอบแบบสอบถามทำส่วนใหญ่เป็นการจำหน่ายตัวโดยสาร คิดเป็นร้อยละ 61.5 และร้อยละ 33.3 มีประสบการณ์ด้านธุรกิจท่องเที่ยว 10-14 ปี

ทัศนคติของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยว

1. ทัศนคติของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวต่อการปฏิบัติหน้าที่และงานที่รับผิดชอบ

ในด้านทรัพยากรบุคคลนั้น พนักงานมีความพร้อมมากในด้านทักษะความสามารถในตำแหน่งงาน แต่ยังมีความต้องการในการพัฒนาทักษะความสามารถเพิ่มขึ้น การจ้างงานมีความพร้อมปานกลางเนื่องจากพนักงานส่วนใหญ่คิดว่าได้รับเงินเดือนหรือค่าจ้างไม่เพียงพอต่อค่าครองชีพ สำหรับในด้านกฎหมายพนักงานมีความพร้อมน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติศุลกากร ส่วนในด้านความรู้ นั้น พนักงานส่วนใหญ่คิดว่ายังมีความพร้อมในด้านความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวในระดับปานกลางเท่านั้น สมควรต้องมีการพัฒนาทักษะความรู้ด้านการท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น

2. ทัศนคติของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวต่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

พนักงานธุรกิจท่องเที่ยวมีความพร้อมทางด้านทักษะความสามารถในระดับปานกลางเท่านั้นเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศอาเซียน ความพร้อมในด้านทักษะความสามารถอยู่ในระดับน้อย ทำให้พนักงานในธุรกิจนี้มีความต้องการในการพัฒนาทักษะเพิ่มมากขึ้น ในด้านการจ้างงานและด้านกฎหมายยังมีความพร้อมในระดับปานกลางเท่านั้น อีกทั้งความพร้อมทางด้านความรู้เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวยังอยู่ในระดับปานกลาง ทำให้ไม่สามารถนำความรู้ที่มีมาประยุกต์ใช้กับงานได้ดีเท่าที่ควร

ระดับทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ

ระดับการพัฒนาทักษะการสื่อสารทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ทักษะด้านการฟังยังต้องปรับปรุงการฟังและจับสำเนียงของลูกค้ว่ามาจากประเทศใด ทักษะด้านการพูดยังต้องพัฒนาด้านการพูดประโยคยาวๆ เพื่ออธิบายให้ลูกค้เข้าใจ สำหรับทักษะด้านการอ่านต้องลดการเปิดพจนานุกรมเพื่อแปลคำศัพท์ต่างๆลง และในด้านการเขียนต้องพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษอย่างเป็นทางการและใช้คำศัพท์เฉพาะเพิ่มขึ้น เพื่อให้สามารถแข่งขันกับชาติอาเซียนอื่นๆ ที่สื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองได้

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ และทัศนคติของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยว

1. ความสัมพันธ์ของทัศนคติที่มีต่อการปฏิบัติหน้าที่และงานที่รับผิดชอบ

1.1 ความสัมพันธ์ด้านปัจจัยส่วนบุคคล

เพศมีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านกฎหมายและการให้บริการในเชิงบวก กล่าวคือความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ด้านการศึกษาและรายได้มีความสัมพันธ์กับทัศนคติทุกด้านในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญเช่นกัน

1.2 ความสัมพันธ์ด้านภูมิหลัง

ภาษาพูดมีความสัมพันธ์กับทัศนคติทุกด้านในเชิงบวก ยกเว้นด้านกฎหมายที่เป็นเชิงตรงกันข้าม ครอบครัวมีความสัมพันธ์กับทัศนคติทุกด้าน ยกเว้นด้านการจ้างงานที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน สำหรับด้านสถานภาพนั้นมีความสัมพันธ์กับทัศนคติทุกด้าน ในขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพบิดาและมารดานั้นมีความสัมพันธ์กับทัศนคติแทบทุกด้านยกเว้นด้านกฎหมายที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน

1.3 ความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมการทำงาน

ลักษณะงานมีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านทรัพยากรบุคคลและการให้บริการในเชิงบวก โดยมีเพียงด้านเทคโนโลยีเท่านั้นที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน ในขณะที่ประสบการณ์มีความสัมพันธ์กับทัศนคติทุกด้านในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ

2. ความสัมพันธ์ที่มีต่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

2.1 ความสัมพันธ์ด้านปัจจัยส่วนบุคคล

เพศมีความสัมพันธ์กับทัศนคติทุกด้านยกเว้นด้านความรู้ในตำแหน่งงาน เช่นเดียวกับอายุที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติแทบทุกด้านยกเว้นด้านกฎหมายที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน สำหรับด้านการศึกษา นั้น มีความสัมพันธ์กับทัศนคติทุกด้านยกเว้นด้านทรัพยากรบุคคลที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน นอกจากนี้รายได้ก็มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติแทบทุกด้าน ยกเว้นด้านกฎหมายที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน

2.2 ความสัมพันธ์ด้านภูมิหลัง

ภาษาพูด ครอบครัวยุค และสถานภาพมีความสัมพันธ์กับทัศนคติทุกด้านในเชิงบวก ในขณะที่อาชีพบิดาไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติ สำหรับอาชีพมารดานั้นความสัมพันธ์กับทัศนคติแทบทุกด้านเป็นเชิงบวก ยกเว้นทัศนคติด้านกฎหมายเท่านั้นที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน

2.3 ความสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมการทำงาน

ลักษณะงานมีความสัมพันธ์กับทัศนคติแทบทุกด้าน ยกเว้นด้านกฎหมายที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน สำหรับด้านประสบการณ์นั้นมีความสัมพันธ์กับทัศนคติทุกด้านในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านต่างๆ และทัศนคติต่อการปฏิบัติหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมายโดยมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก เช่นเดียวกันกับความสัมพันธ์ต่อการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยมีเพียงบางด้านเท่านั้นที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน

สรุปและอภิปรายผล

คณะผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลการวิจัยตามคำถามการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความพร้อมของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยว

จากผลการวิจัยพบว่า พนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวยังไม่มีความพร้อมในการปฏิบัติงานและการเตรียมพร้อมเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเท่าที่ควร ทั้งนี้ เนื่องจากยังมีความต้องการในการพัฒนาทักษะความสามารถ ทัศนคติ และการทำงานเป็นทีมเพิ่มมากขึ้น ความพร้อมทางด้านรายได้ยังไม่มากนัก เพราะรายได้ยังไม่เพียงพอต่อค่าครองชีพ โดยเฉพาะในเขตสี่ลมซึ่งเป็นเขตที่มีค่าครองชีพสูง นอกจากนั้นเมื่อเปรียบเทียบกับชาติอาเซียนอื่นๆ แล้ว ค่าจ้างแรงงานฝีมือของไทยถือว่ายังไม่สูงมากนัก ในส่วนของความพร้อมทางด้านกฎหมายนั้นยังน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกฎหมายของกลุ่มประเทศอาเซียน ซึ่งควรมีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานเหล่านี้โดยเร่งด่วน ด้านการให้บริการยังไม่มีความพร้อมเพียงพอเนื่องจากยังไม่สามารถบริการลูกค้าที่หลากหลายจากกลุ่มประเทศได้ ยังมีการให้บริการอย่างไม่เท่าเทียมกัน สำหรับข้อบกพร่องทางด้านเทคโนโลยีนั้น ส่วนใหญ่มาจากความไม่พร้อมทางด้านภาษาที่ใช้ในเว็บไซต์ของบริษัท ซึ่งโดยมากแล้วภาษาที่ใช้เป็นภาษากลางคือภาษาอังกฤษ แต่เนื่องจากจะมีการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี 2015 ทำให้ต้องมีการพัฒนาเว็บไซต์ให้มีภาษาอาเซียนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ พนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวควรเฝ้าหาความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นอีกด้วย

การวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล สุมรรค (2554: 83-84) ที่พบว่าความรู้ความเข้าใจมีผลต่อความพร้อมของบุคลากรทางบัญชีในด้านภาษาและวิชาชีพนั้น จากผลการวิจัยทำให้คณะผู้วิจัยทราบว่านอกจากควรเตรียมความพร้อมด้านวิชาชีพและด้านภาษาแล้ว ควรเตรียมความพร้อมด้านกฎหมายเพิ่มเติมอีกด้วย

ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ

ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ดังนั้น ควรจะมีการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษให้พนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวในทุกๆ ด้าน ทั้งด้านการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน โดยเฉพาะทักษะด้านการฟัง และการพูด ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญที่สุดในการสื่อสารกับลูกค้าชาวต่างชาติ ควรเข้ารับการฝึกอบรมพัฒนาทักษะการฟังให้สามารถจับใจความจากประโยคต่างๆ สามารถพูดโต้ตอบได้อย่างชัดเจน และอธิบายให้ลูกค้าเข้าใจสิ่งที่ต้องการจะสื่อได้อย่างถูกต้อง การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่แรงงานฝีมือไทยควรพัฒนา นอกเหนือไปจากการพัฒนาฝีมือทางวิชาชีพ เพื่อให้สามารถสื่อสารกับลูกค้าทั้งกลุ่มประเทศอาเซียนและประเทศอื่นๆ ได้

ผลการวิจัยสอดคล้องกับผลการวิจัยของเพ็ญประภา เจริญสุขและอนุวัต เจริญสุข (2554: 38-40) ที่พบว่า แรงงานไทยมีฝีมือแต่มีจุดด้อยเรื่องการสื่อสารภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังขยายขอบเขตการวิจัยไปยังกลุ่มประชากรที่เป็นแรงงานฝีมือในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวด้วย

ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านต่างๆ ต่อทัศนคติของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยว

1. ด้านการปฏิบัติหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย

ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศมีความสัมพันธ์กับทัศนคติด้านทรัพยากรบุคคล ด้านกฎหมาย และด้านเทคโนโลยี ในขณะที่อายุมีความสัมพันธ์กับทัศนคติเฉพาะด้านการให้บริการ ด้านเทคโนโลยีและด้านความรู้ในตำแหน่งงานเท่านั้น ด้าน

การศึกษามีความสัมพันธ์กับทัศนคติของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวทุกด้านยกเว้นด้านทรัพยากรบุคคล สำหรับรายได้ต่อเดือนนั้น มีความสัมพันธ์กับทัศนคติทุกด้านเช่นกัน ยกเว้นเพียงด้านกฎหมายเท่านั้น

ปัจจัยด้านภูมิหลังด้านภาษาพูดและสถานภาพโดยรวมมีความสัมพันธ์กับทัศนคติ ในขณะที่ครอบครัวและอาชีพบิดา ไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติเท่าใดนัก สำหรับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมการทำงานนั้น ลักษณะงานไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติแต่ประสพการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์กับทัศนคติอย่างมาก

2. ด้านการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ปัจจัยส่วนบุคคลด้านการศึกษามีความสัมพันธ์กับทัศนคติของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยว ส่วนปัจจัยด้านเพศอายุ และ รายได้ต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติ ปัจจัยด้านภูมิหลังทุกด้านมีความสัมพันธ์กับทัศนคติของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยว ยกเว้นด้านอาชีพบิดาไม่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติ สำหรับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมการทำงานนั้น ประสพการณ์การทำงานมีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติของพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยว ในทางตรงกันข้าม ลักษณะงานไม่มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติ

ผลการวิจัยครั้งนี้โดยรวมสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศุภภรณ์ อหันตะ (2551: 96) ซึ่งพบว่า ปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยด้านส่วนตัว ปัจจัยด้านครอบครัว และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับทัศนคติ แต่ผู้วิจัยได้ขยายผลวิจัยเพิ่มเติมอีกด้วยว่า มีเพียงปัจจัยบางด้านเท่านั้นที่สัมพันธ์กับทัศนคติ และผลการวิจัยจะแตกต่างกันออกไปตามลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

3. แนวทางในการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบว่าพนักงานบริษัทธุรกิจท่องเที่ยวยังคงต้องพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษอีกมาก โดยเฉพาะทักษะการฟังและการพูด ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าชาวต่างชาติ เนื่องจากพนักงานมีอายุเฉลี่ยที่ 30-39 ปี ซึ่งเป็นวัยทำงานและสร้างครอบครัว ทำให้ไม่มีเวลาในการเรียนเสริม จึงควรทำการจัดฝึกอบรมระยะสั้นให้แก่พนักงานเหล่านี้ ซึ่งการอบรมควรใช้กิจกรรมรูปแบบต่างๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่ งานวิจัยของ ฝอบ พวงน้อย และคณะ (2546 : 55-56) กล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยนี้ว่า ควรใช้การฝึกการสื่อสารในลักษณะทักษะสัมพันธ์ (Integrated skills) เช่น สร้างสถานการณ์ต่างๆ ให้ผู้เรียนได้สนทนากัน เป็นต้น ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความรู้ทางด้านทักษะภาษาอังกฤษมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดทำหนังสือขออนุญาตแจกแบบสอบถามก่อนการแจกจริงอย่างน้อย 2 สัปดาห์ เพื่อให้เจ้าหน้าที่สมาคมไทยบริการท่องเที่ยวจัดตารางการแจกแบบสอบถามอย่างเป็นระบบได้
2. ควรกำหนดภารกิจหน้าที่รับผิดชอบของคณะผู้วิจัยแต่ละคนให้ชัดเจน รวมทั้งจัดสรรงบประมาณในการทำงานให้แต่ละคนก่อนทำการวิจัย
3. กลุ่มตัวอย่างน้อยเกินไป ควรใช้กลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น อย่างน้อย 1,000 คน

เอกสารอ้างอิง

- นฤมล สุวรรณคา. **ปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมของบุคลากรทางบัญชีเพื่อรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน**: กรณีศึกษาสถานประกอบการ จังหวัดสระบุรี. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต วิชาเอกการบัญชี. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี : 2554.
- ฝอบ พวงน้อย และคณะ. **การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเทคนิคเพื่อการสื่อสารในงานอาชีพ**: การประยุกต์ทฤษฎีที่ลงตัว. พัฒนาเทคนิคศึกษา. 2546. ปีที่ 15
- เพ็ญประภา และ อนุวัต เจริญสุข. **ภาษาอังกฤษกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยสู่ความเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน** 2015. วารสารนักบริหาร. 2554. ปีที่ 31 (4) : 34-40.
- มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, วิทยาลัยนวัตกรรมการ. **โครงการจัดทำแผนพัฒนาบริการท่องเที่ยวเพื่อรองรับการเปิดเสรีบริการท่องเที่ยว**. วิทยาลัยนวัตกรรมการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ : 2555.

AEC ศูนย์ข้อมูลความรู้ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. ก้าวสู่ประชาคมอาเซียน: การเปิดเสรี ภาคบริการอาเซียน. จาก
<http://www.thai-aec.com/605>: 2012.

Allport, Gordon W. Personality: A psychological. New York. Heary Holt : 1973.

ASEAN Secretariat. **ASEAN Economic Community** (Online). Available at
<http://www.aseansec.org/18757.htm> : 2009.

EF Education First. **EF English Proficiency Index**. Seoul : EF International Academy : 2011.

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

นักศึกษาจีนกับข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาไทย

Chinese Students and Some Errors in Writing the Thai Language

ปณิธาน บรรณาธิการ

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องนักศึกษาจีนกับข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบลักษณะข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาไทยของนักศึกษาจีน มหาวิทยาลัยยูนนาน นอร์มอล และได้แนวทางการแก้ไขข้อผิดพลาดดังกล่าว

กลุ่มประชากรที่ใช้ศึกษา คือ นักศึกษาจีนจากมหาวิทยาลัยยูนนาน นอร์มอล จำนวน 49 คน นักศึกษาจีนเขียนความเรียง คนละ 5 เรื่อง รวม 243 ฉบับ

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาจีนมีข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาไทย 4 ด้าน ตามลำดับมากที่สุด ดังนี้ การเขียนสะกดคำ การผูกประโยค การใช้คำ และการใช้เครื่องหมายวรรคตอน ด้านการสะกดคำพบข้อผิดพลาด ตามลำดับมากที่สุด ดังนี้ การเขียนพยัญชนะ การเขียนสระ และการเขียนวรรณยุกต์ ด้านการผูกประโยค พบข้อผิดพลาดตามลำดับมากที่สุด ดังนี้ การผูกประโยคโดยขาดคำที่จำเป็น การลำดับคำในประโยคไม่ถูกต้อง การผูกประโยคโดยเพิ่มคำที่ไม่จำเป็น ด้านการใช้คำ พบข้อผิดพลาดตามลำดับมากที่สุด ดังนี้ การใช้คำไม่เหมาะสมแก่ความ การใช้คำผิดความหมาย การเขียนคำทับศัพท์เป็นภาษาอังกฤษ

สาเหตุที่นักศึกษาจีนเขียนภาษาไทยผิดพลาดพบว่ามี 7 ประการ คือ การขาดความรู้เรื่องหลักภาษา รูปพยัญชนะมีความคล้ายคลึงกัน ออกเสียงผิด ยึดแนวเทียบผิด ไม่ทราบความหมายของคำ เคยชินกับหลักไวยากรณ์เดิม และการมีคลังคำจำนวนจำกัด

แนวทางแก้ไขข้อผิดพลาดในการเขียน มี 7 ประการ คือ สอนการเขียนให้สัมพันธ์กับการฟัง พูด และอ่าน ปลูกฝังให้เห็นความสำคัญของการสะกดคำที่ถูกต้อง จัดแสดงคำที่มักเขียนผิดให้เห็นเป็นประจำ สอนหลักไวยากรณ์ที่ถูกต้อง จัดกลุ่มคลังคำที่มีโดยรวบรวมคำศัพท์ที่มีความหมายคล้ายกันไว้ด้วยกัน ฝึกทักษะการเขียนอย่างสม่ำเสมอ

คำสำคัญ : ข้อผิดพลาด การเขียนภาษาไทย นักศึกษาจีน

Abstract

The research on “Chinese Students and Some Errors in Writing the Thai Language” aimed to study the mistakes and Thai writing errors made by Chinese students of Yunnan Normal University and to find the solution of proposed problems.

The samples of this study were 49 Chinese students of Yunnan Normal University. Each Chinese student was assigned to write five essays, totaling 243 copies of the writing papers.

The results showed that the errors of Chinese students could be classified into 4 aspects which are spelling, word usage, sentence structure and punctuation. The highest number of errors fell into the errors in spelling pertaining to consonant spelling errors, vowel errors and intonation-mark errors. The second rank was sentence structure error consisting of lack of necessary words in the sentence, wrong word order in the sentence and redundancy errors. The next rank was the word usage error such as misuse of words in the context, errors in term of word meanings and using English words instead of Thai words. The least error was punctuation error.

The Thai writing errors of Chinese students were caused by 7 factors which were a lack of grammatical knowledge, a similarity in Thai consonant letter, wrong pronunciation, wrong paralleling, lack of comprehension of the word meaning, keep using Chinese grammar structure and limited vocabulary.

From the proposed problems, there were 7 solutions which were integrated learning by teaching the writing combined together with listening, speaking and reading; educate the importance of correct spelling; regularly show the common list of misspelled words; teach the correct grammar; grouping similar words, regular writing practice.

Keywords: Errors, Thai writing, Chinese students

บทนำ

การเขียนเป็นทักษะทางภาษาขั้นสูงที่เกิดขึ้นจากการบูรณาการทักษะการฟัง การอ่าน การพูดรวมไว้ด้วยกัน การถ่ายทอดเรื่องราวด้วยการเขียนจึงต้องอาศัยความรู้ ความคิด ประสบการณ์ จึงอาจกล่าวได้ว่าทักษะ การเขียนเป็นทักษะที่ซับซ้อน การสื่อสารด้วยทักษะการเขียนที่ดีถูกต้องและสละสลวย ย่อมแสดงถึงความรู้ความสามารถของผู้เขียน ในขณะเดียวกันงานเขียนที่มีข้อผิดพลาด ย่อมส่งผลเสียทั้งในเรื่องสาระสำคัญของการสื่อความหมายและบุคลิกภาพของผู้เขียนเอง ข้อผิดพลาดในการเขียนอาจเกิดขึ้นจากผู้เขียนเองที่ขาดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เขียน เขียนผิดอักขรวิธี การเลือกใช้รูปแบบงานเขียนไม่เหมาะสม และจากความสนใจในการศึกษาภาษาไทยของชาวต่างชาติที่มีเพิ่มมากขึ้น สถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งจึงจัดทำความร่วมมือ ในการแลกเปลี่ยนอาจารย์และนักศึกษาซึ่งกันและกัน มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาก็ได้ทำข้อตกลงความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาและมหาวิทยาลัย ยุนนาน นอร์มอล ขึ้นตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2548 ตลอดระยะเวลา 7 ปีที่ผ่านมา มีนักศึกษาจีนเข้ามาศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแล้ว 7 รุ่น การศึกษาในหลักสูตรนี้นักศึกษาต้องศึกษาเป็นภาษาไทย ซึ่งนักศึกษาจีนเหล่านี้ได้เรียนรู้ภาษาไทยมาบ้างแล้วหนึ่งปีจากมหาวิทยาลัยยุนนาน นอร์มอล และเมื่อเข้ามาศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาก็ได้ศึกษาในรายวิชาภาษาไทยพร้อมๆ กับศึกษาในรายวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไปด้วย และเนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดทักษะในการใช้ภาษาไทยทั้งการฟัง พูด อ่านและเขียนจึงเกิดปัญหาในการเรียนรู้โดยรวม และเมื่อนักศึกษาต้องเรียนวิชา THA 1303 การเขียน ซึ่งเป็นทักษะที่นักศึกษาจีนมีความเห็นว่ายาก ทั้งนี้เพราะที่ผ่านมามีนักศึกษาจีนติดต่อสื่อสารกับครู อาจารย์หรือเพื่อนคนไทยแม้จะพูดผิด เขียนผิด บุคคลรอบข้างก็พยายามทำความเข้าใจ นักศึกษาจีนจึงไม่ทราบข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาไทยของตน ต่อเมื่อต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชา THA 1303 การเขียน ที่เนื้อหาวิชากำหนดให้นักศึกษาต้องรู้จักการเขียนที่ถูกต้องทั้งเนื้อหาสาระและรูปแบบ นักศึกษาจึงมีความเห็นว่าการเขียนภาษาไทยให้ถูกต้องเป็นเรื่องที่ยาก และมักเกิดข้อผิดพลาดในการเขียนอยู่เสมอ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาไทยของนักศึกษาจีน เพื่อกำหนดแนวทางในการแก้ไขข้อผิดพลาดดังกล่าว อันจะก่อให้เกิดประโยชน์โดยตรงต่อนักศึกษาจีนที่มาศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาและนักศึกษาจีนที่ศึกษาภาษาไทยในต่างประเทศ นอกจากนี้อาจเกิดประโยชน์ต่อชาวต่างชาติที่เรียนภาษาไทย และสะท้อนภาพในวงกว้างถึงการแสวงหาแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนให้แก่ นักศึกษาจีนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อทราบลักษณะข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาไทยของนักศึกษาจีน มหาวิทยาลัยนอร์มอล ยุนนาน และหาแนวทางในการแก้ไขข้อผิดพลาดที่พบ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเพื่อทราบลักษณะข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาไทยของนักศึกษาจีน มหาวิทยาลัยนอร์มอล ยุนนาน และหาแนวทางในการแก้ไขข้อผิดพลาดที่พบ กลุ่มประชากร คือนักศึกษาจีนจากมหาวิทยาลัย ยุนนาน นอร์มอล ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา THA 1303 การเขียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 49 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบประเมินผลงานการเขียนความเรียงของนักศึกษา ที่มีเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการเขียน 4 ด้าน ได้แก่ ข้อผิดพลาดในการสะกดคำ ข้อผิดพลาดในการใช้คำ ข้อผิดพลาดในการ ผูกประโยค ข้อผิดพลาดในการใช้เครื่องหมายวรรคตอน

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดให้นักศึกษาจีน เขียนความเรียงคนละ 5 หัวข้อ ได้แก่ เขียนเรียงความจากคำที่ครูกำหนดให้ 15 คำ เขียนสรุปความจากเรื่องที่ฟัง เขียนสรุปความจากเรื่องที่อ่าน เขียนบรรยายความรู้สึกจากรูปภาพที่กำหนด เขียนแสดงความคิดเห็นจากเรื่องที่กำหนด โดยใช้เวลาเขียนหัวข้อละ 60 นาที รวมงานเขียนทั้งสิ้น 243 ฉบับ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์งานเขียนของนักศึกษาจีน จำนวน 243 ฉบับ พบข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาไทย ในด้านต่างๆ ดังนี้

ข้อผิดพลาดในการสะกดคำ จำแนกเป็น ข้อผิดพลาดในการเขียนพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์

ข้อผิดพลาดในการเขียนพยัญชนะ พบดังนี้

การเขียนพยัญชนะท้ายผิด 142 แห่ง เช่น

อ่อนน้อม

เขียนผิดเป็น

อ่อนน่อน

ทราย	เขียนผิดเป็น	ทราบ
พุด	เขียนผิดเป็น	พุก
การเขียนคำโดยขาดพยัญชนะท้าย 32 แห่ง เช่น ธรรมชาติ อาจารย์ บุคล		
การเขียนคำโดยเพิ่มพยัญชนะท้าย 7 แห่ง เช่น ภัยพิบัติ พัทยา มะเขือ		
การเขียนขาดตัวการันต์ 2 แห่ง ได้แก่ อาจารย์ เจดี		
การเขียนพยัญชนะต้นผิด 147 แห่ง เช่น		
ดอกเข็ม	เขียนผิดเป็น	ดอกเข็ม
ข้าวดอก	เขียนผิดเป็น	ข้าวดอก
ลูก	เขียนผิดเป็น	รุก
การเขียนคำโดยขาดพยัญชนะต้น 14 แห่ง เช่น		
ขาด จ ในคำ จันทรคติ		
ขาด ห ในคำ เหมือน หนัก สำหรับ		
การเขียนคำโดยเพิ่มพยัญชนะต้น 3 แห่ง ได้แก่		
เกาะล้าน	เขียนผิดเป็น	เกาะหลาน
เล่า	เขียนผิดเป็น	หล่าว
การลำดับพยัญชนะผิด 2 แห่ง ได้แก่ เกาะเสม็ด สยามชคแ		
ข้อผิดพลาดในการเขียนสระ พบ ดังนี้		
การเขียนรูปสระผิด 159 แห่ง เช่น		
ู้จัก	เขียนผิดเป็น	ู้จัก
ทานข้าว	เขียนผิดเป็น	ทานเข้า
ดิฉัน	เขียนผิดเป็น	ดิฉัน
การเขียนคำโดยขาดรูปสระ 53 แห่ง เช่น มณายน ทองเพวย อศัย		
การเขียนรูปไม้ไต่คู้ผิด 9 แห่ง เช่น ก้ ฎเกด แขงแรง		
ข้อผิดพลาดในการเขียนวรรณยุกต์ พบ ดังนี้		
การเขียนรูปวรรณยุกต์ผิด 29 แห่ง เช่น		
น้ำเทียว	เขียนผิดเป็น	น้ำเทียว
เกาะข้าง	เขียนผิดเป็น	เกาะข้าง
เหล่า	เขียนผิดเป็น	เหล่า
การเขียนคำโดยขาดรูปวรรณยุกต์ 82 แห่ง เช่น น้ำทวม ชื่อเสียง ครังหนึ่ง		
การเขียนคำโดยเพิ่มรูปวรรณยุกต์ 31 แห่ง เช่น สี่น้ำเงิน ออย่ากลัะ		
การเขียนคำโดยวางตำแหน่งวรรณยุกต์ผิด 4 แห่ง เช่น เปลา ห่วง อย่าง		
ข้อผิดพลาดในการใช้คำ จำแนกเป็น		
การใช้คำผิดความหมาย 48 แห่ง เช่น		
ต่างมีความสุขมาก	เขียนผิดเป็น	ต่างมีความน้ำใจมาก
เพื่อนนักเรียนมีความตั้งใจ	เขียนผิดเป็น	เพื่อนนักเรียนมีความเร้าร้อนใจ
รูปเทียน	เขียนผิดเป็น	จุดเทียน
การใช้คำไม่เหมาะสมแก่ความ 74 แห่ง เช่น		
ใต้ทะเลมีความลึกกลับ	เขียนผิดเป็น	ใต้ทะเลเป็นลึกกลับ
เหมาะแก่การใช้ชีวิต	เขียนผิดเป็น	เหมาะแก่การอยู่ตัว
นำดู	เขียนผิดเป็น	นำเห็น
การใช้คำไม่เหมาะสมกับบริบท 12 แห่ง เช่น		
มันเป็นสิ่งดึงดูดใจ	เขียนผิดเป็น	มันเป็นกระตุ้น
ดิฉันจะพาแม่มาเที่ยวที่เกาะช้าง	เขียนผิดเป็น	ดิฉันจะการแม่มาเที่ยวที่
		เกาะช้าง
ฉันฝันว่าจะเป็นนักท่องเที่ยวน	เขียนผิดเป็น	ฉันมีเพื่อนอันเป็นท่องเที่ยวน
การใช้คำที่มีความหมายขัดแย้งกัน 1 แห่ง ได้แก่		

เราต้องสืบสานพิธีไหว้ครูให้อยู่สืบไป	เขียนผิดเป็น	เราต้องสืบสานพิธีไหว้ครูให้ตกไป
การใช้คำลักษณะนามผิด 2 แห่ง ได้แก่		
ดอกไม้ดอกนี้	เขียนผิดเป็น	ดอกไม้อันนี้
รถทัศนจารคันนี้มีเครื่องปรับอากาศ	เขียนผิดเป็น	รถทัศนจารอันนี้มีเครื่องปรับอากาศ
การเขียนคำทับศัพท์เป็นภาษาอังกฤษ 24 แห่ง เช่น		
เซ็นทรัล เวิร์ล	เขียนผิดเป็น	Central World
ดำเนินสะดวก	เขียนผิดเป็น	Damnoen Saduak
กรุงเทพฯ	เขียนผิดเป็น	Bangkok

ข้อผิดพลาดในการผูกประโยค จำแนกเป็น

การผูกประโยคโดยขาดคำที่จำเป็น 87 แห่ง เช่น		
มันเป็นเกาะที่มีชื่อเสียง	เขียนผิดเป็น	มันเป็นมีชื่อเสียง
เมื่อมีเวลารว่าง	เขียนผิดเป็น	เมื่อเวลารว่าง
ได้รับเชิญให้มาประเทศไทย	เขียนผิดเป็น	ได้รับเชิญให้ประเทศไทย
การผูกประโยคโดยเพิ่มคำที่ไม่จำเป็น 55 แห่ง เช่น		
ความสุขของฉันในเมืองไทย	เขียนผิดเป็น	ความสุขชีวิตของฉันในเมืองไทย
ดิฉันลืมชื่อไปแล้ว	เขียนผิดเป็น	ดิฉันลืมชื่ออะไรแล้ว
คนไทยมีน้ำใจมาก	เขียนผิดเป็น	คนไทยมีน้ำใจกว้างมาก
การลำดับคำในประโยคไม่ถูกต้อง 77 แห่ง เช่น		
ทุกคนดีใจมาก	เขียนผิดเป็น	ทุกคนใจดีมาก
ฉันไปทั้งหมดสี่เกาะ	เขียนผิดเป็น	ฉันทั้งหมดไปสี่เกาะ
เราวางของไว้เสร็จ	เขียนผิดเป็น	เราวางไว้ของเสร็จ
การผูกประโยคโดยขาดคำเชื่อม 7 แห่ง เช่น		
ขอบคุณอาจารย์ที่พาเราไปเกาะช้าง	เขียนผิดเป็น	ขอบคุณอาจารย์พาเราไปเกาะช้าง
พิธีนี้เป็นพิธีที่มีความสำคัญมาก	เขียนผิดเป็น	พิธีนี้เป็นพิธีที่มีความสำคัญมาก
เมืองหนึ่งที่สวยงามและเจริญ	เขียนผิดเป็น	เมืองหนึ่งสวยและเจริญ
การผูกประโยคโดยใช้คำเชื่อมผิด 12 แห่ง เช่น		
เกาะช้างมีทัศนียภาพที่สวยงามและภูมิอากาศที่น่าพอใจ	เขียนผิดเป็น	
เกาะช้างมีทัศนียภาพที่สวยงามของภูมิอากาศที่น่าพอใจ		
ครูเป็นคนสำคัญมากในชีวิตของเรา	เขียนผิดเป็น	ครูเป็นคนสำคัญมากที่ชีวิตของเรา
เราใกล้ชิดกับธรรมชาติ	เขียนผิดเป็น	เราใกล้ชิดกันธรรมชาติ
การผูกประโยคโดยขาดคำลักษณะนาม 10 แห่ง เช่น		
สถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงมีหลาย ๆ		
คุณเหมือนปลาหนึ่งว่ายในมหาสมุทร		
ยังมีเรื่องราวหลายอยากบอกต่อ		
การผูกประโยคโดยไม่จบกระแสความ 3 แห่ง เช่น		
ดิฉันหวังว่าไม่เมาเรือและ....		
เมื่อเปิดเรียนเดือนมิถุนายนแสดงความเคารพที่ครู....		
มีเพื่อนหลายที่ด้านข้าง ฉันมีความสุขโดยเฉพาะอย่างยิ่ง...		
การผูกประโยคโดยไม่ได้ใจความ 2 แห่ง เช่น		

ดิฉันปล้นรู้สึกสมุทรมน้ำใจกว้างใหญ่มาก แจ่มใส ตรงไปชีวิตธรรมดาและภูมิทัศน์ที่สุด
น้องชายขอใส่เสื้อผ้าถึงเกินไปที่ไม่ได้เป็นเกิดป่วย
ทั้งหมดบุคคลชีวิตในเจ็บปวด ในทุนทุราย

ข้อผิดพลาดในการใช้เครื่องหมายวรรคตอน จำแนกเป็น

การเขียนเครื่องหมายวรรคตอนผิด รวม 3 แห่ง ได้แก่

ฯลฯ เขียนผิดเป็น ฯลฯ

ๆ เขียนผิดเป็น กรุงเทพฯ

การใช้เครื่องหมายวรรคตอนไม่ถูกต้องรวม 5 แห่ง เช่น

ใช้ไปยาลใหญ่ (ฯลฯ) ผิด

ชายหนุ่มหญิงสาวต่างก็แต่งตัวด้วยเสื้อผ้าใหม่เอี่ยม จากนั้นก็ไปอวยพรญาติสนิทมิตร

สหายที่บ้าน ฯลฯ

ใช้ ไม้มก (ๆ) ผิด

พิธีไหว้ครูเป็นสำคัญ

ดอกไม้ทุกอย่างใช้ที่นี่ก็มีความหมายต่างๆ

ใช้วงเล็บ (...) ผิด

ทุกปีเมื่อถึงเดือนมิถุนายน วันพฤหัสบดี (วันพฤหัสบดี)

ใช้มหัพภาค (.) ผิด

โดยเฉพาะที่มีทะเลที่สวยงาม. ใช้น้ำที่เยวที่เกาะเสม็ดได้. ที่โน่นน้ำทะเลใส. หาด

ทรายสวย.

การไม่ใช้เครื่องหมายวรรคตอน รวม 13 แห่ง

ไม่ใช้มหัพภาค (.) ในคำย่อ ได้แก่

ค.ศ. 2001 เขียนผิดเป็น คศ 2001

สรุปและอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาไทยของนักศึกษาจีน มหาวิทยาลัยยูนนาน นอร์มอล จำนวน 49 คน รวมเป็นงานเขียนทั้งสิ้น 243 ฉบับ พบข้อผิดพลาดรวมทั้งสิ้น 1151 แห่ง โดยพบข้อผิดพลาดในการสะกดคำมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 62.20 รองลงมาคือข้อผิดพลาดในการผูกประโยค คิดเป็นร้อยละ 21.98 ข้อผิดพลาด ในการใช้คำ คิดเป็นร้อยละ 13.98 และข้อผิดพลาดในการใช้เครื่องหมายวรรคตอน คิดเป็นร้อยละ 1.82 ตามลำดับ ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับ ศรีจันทร์ วิชาตรง (2542) ที่ทำวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาไทยของนักศึกษา สถาบันราชภัฏพระนคร ปีการศึกษา 2540 พบว่า นักศึกษามีข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาไทยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ การสะกดการันต์ การใช้คำ การแต่งประโยค การเว้นวรรค การใช้เครื่องหมายอื่นๆ การใช้เครื่องหมายไปยาล การใช้อักษรย่อ และการใช้ตัวเลข ซึ่งตรงกับผลการวิจัยที่กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาต่างชาติของฟาน จองบินท์ (2552) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาค้นคว้าข้อบกพร่องในการเขียนภาษาไทยของนักศึกษาเวียดนาม พบว่า การเขียนภาษาไทยมีข้อผิดพลาด 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการสะกดการันต์ ในเรื่องพยัญชนะต้น ตัวสะกด สระ วรรณยุกต์ และตัวการันต์ 2) ด้านการใช้คำ ในเรื่อง ใช้คำผิดความหมาย ใช้คำผิด ไวยากรณ์ ใช้คำฟุ่มเฟือย และใช้ภาษาพูดแทนภาษาเขียน 3) ด้านการใช้ประโยค ในเรื่องการลำดับคำในประโยคผิด การขาดคำที่จำเป็น การใช้คำเกิน และการใช้สำนวนภาษาแม่ และ 4) ด้านการใช้วรรคตอน ในเรื่องการใช้อ่อนหน้า การเว้นวรรคผิด และการใช้เครื่องหมายยัติภังค์ผิด

ข้อผิดพลาดในการสะกดคำ พบข้อผิดพลาดในการเขียนพยัญชนะ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.32 ข้อผิดพลาดในการเขียนสระ คิดเป็นร้อยละ 19.20 และข้อผิดพลาดในการเขียนวรรณยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 12.68 ตามลำดับ

ข้อผิดพลาดในการเขียนพยัญชนะ พบข้อผิดพลาดตามลำดับมากน้อย ดังนี้ เขียนพยัญชนะต้นผิด คิดเป็นร้อยละ 12.77 เขียนพยัญชนะท้ายผิด คิดเป็นร้อยละ 12.33 เขียนคำโดยขาดพยัญชนะท้าย คิดเป็น ร้อยละ 2.78 เขียนคำโดยขาดพยัญชนะต้น คิดเป็นร้อยละ 1.22 เขียนคำโดยเพิ่มพยัญชนะท้าย คิดเป็นร้อยละ 0.61 เขียนคำโดยเพิ่มพยัญชนะต้น คิดเป็นร้อยละ 0.26 เขียนผิดเพราะขาดตัวการันต์ คิดเป็นร้อยละ 0.17 และลำดับพยัญชนะผิด คิดเป็นร้อยละ 0.17

ข้อผิดพลาดในการเขียนสระ พบข้อผิดพลาดตามลำดับมากน้อย ดังนี้ การเขียนรูปสระผิด คิดเป็นร้อยละ 13.81 การเขียนคำโดยขาดรูปสระ 4.60 การเขียนรูปไม้ไต่คู้ผิด คิดเป็นร้อยละ 0.78

ข้อผิดพลาดในการเขียนวรรณยุกต์ พบข้อผิดพลาดตามลำดับมามากน้อย ดังนี้ เขียนคำโดยขาดรูปวรรณยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 7.12 การเขียนคำโดยเพิ่มรูปวรรณยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 2.69 การเขียนรูปวรรณยุกต์ผิด คิดเป็นร้อยละ 2.51 การเขียนคำโดยวางตำแหน่งวรรณยุกต์ผิด คิดเป็นร้อยละ 0.34

ข้อผิดพลาดในการใช้คำ พบข้อผิดพลาดตามลำดับมามากน้อย ดังนี้ การใช้คำไม่เหมาะสมแก่ความ คิดเป็น ร้อยละ 6.43 การใช้คำผิดความหมาย คิดเป็นร้อยละ 4.17 การเขียนคำทับศัพท์เป็นภาษาอังกฤษ คิดเป็นร้อยละ 2.08 การใช้คำไม่เหมาะสมกับบริบท คิดเป็นร้อยละ 1.04 การใช้คำลักษณะนามผิด คิดเป็นร้อยละ 0.17 และการใช้คำที่มีความหมายขัดแย้งกัน คิดเป็นร้อยละ 0.08 ซึ่งสอดคล้องกับ สิริระ สมนาม (2550) ที่ทำการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการเขียนของนักศึกษาที่เรียนภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง พบข้อผิดพลาดในระดับความหมาย เรื่องการใช้คำที่มีความหมายคล้ายกันแต่ผิดคำ

ข้อผิดพลาดในการผูกประโยค พบข้อผิดพลาดตามลำดับมามากน้อย ดังนี้ การผูกประโยคโดยขาดคำ ที่จำเป็น คิดเป็นร้อยละ 7.55 การลำดับคำในประโยคไม่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 6.68 การผูกประโยคโดยเพิ่มคำ ที่ไม่จำเป็น คิดเป็นร้อยละ 4.77 การผูกประโยคโดยใช้คำเชื่อมผิด คิดเป็นร้อยละ 1.04 การผูกประโยคโดยขาดคำลักษณะนาม คิดเป็นร้อยละ 0.86 การผูกประโยคโดยขาดคำเชื่อม คิดเป็นร้อยละ 0.60 การผูกประโยคโดยไม่จบกระแสความ คิดเป็นร้อยละ 0.26 การผูกประโยคโดยไม่ได้ใจความ คิดเป็นร้อยละ 0.17 ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของอัญชลี ทองเอน (2537) ที่พบข้อผิดพลาดในการแต่งประโยคในด้าน การขาดคำที่จำเป็นในประโยค การขาดกลุ่มคำหรือข้อความที่จำเป็นในประโยค และศรีจันทร์ วิชาตรง (2542) ก็พบข้อผิดพลาดในการแต่งประโยคในสองลำดับแรกเหมือนกันคือ ขาดคำที่จำเป็นในประโยค เรียงคำและข้อความผิดลำดับ นอกจากนี้ ปุณณรัตน์ อาจตัน (2547) ก็พบข้อผิดพลาดในการเขียนด้านการใช้ประโยคคือ การใช้ประโยคซึ่งขาดคำที่จำเป็น จัดบทร่างประโยค ไม่เหมาะสม ลำดับคำในประโยคผิด

ข้อผิดพลาดในการใช้เครื่องหมายวรรคตอน พบข้อผิดพลาดตามลำดับมามากน้อย ดังนี้ การไม่ใช้เครื่องหมายวรรคตอน คิดเป็นร้อยละ 1.12 การใช้เครื่องหมายวรรคตอนไม่ถูกต้องรวม คิดเป็นร้อยละ 0.43 การเขียนเครื่องหมายวรรคตอนผิด คิดเป็นร้อยละ 0.26 ซึ่งสอดคล้องกับปุณณรัตน์ อาจตัน (2547) ที่พบข้อผิดพลาดของการใช้เครื่องหมายวรรคตอนคือ การใช้เครื่องหมายยัติภังค์ผิด และ ฟาน จงบิณฑ์ (2552) ที่พบข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาไทยในด้านการใช้เครื่องหมายวรรคตอนคือการใช้ เครื่องหมายยัติภังค์ผิดเช่นกัน

จากข้อผิดพลาดที่พบ สามารถอภิปรายสาเหตุของการเขียนภาษาไทยผิด ได้ 7 ประการ คือ 1) เขียนผิดเพราะขาดความรู้ทางหลักภาษา ในเรื่อง คำควบกล้ำ มาตราตัวสะกด การใช้ ศ ษ ส, ณ น การใช้ ไ ใ สระลดรูปและสระเปลี่ยนรูป การผันวรรณยุกต์ อักษรนำ 2) เขียนผิดเพราะรูปพยัญชนะที่คล้ายกัน 3) เขียนผิดเพราะออกเสียงผิด 4) เขียนผิดเพราะยึดแนวเทียบผิด 5) เขียนผิดเพราะไม่ทราบความหมายของคำ 6) เขียนผิดเพราะเคยชินกับ หลักไวยากรณ์เดิม 7) เขียนผิดเพราะมีคลังคำจำกัด

ในส่วนของแนวทางเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาไทย มี 7 ประการ ดังนี้ 1) สอนการเขียนให้สัมพันธ์กับทักษะการฟัง พูด อ่าน 2) ชี้แจงให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของการเขียนสะกดคำที่ถูกต้องและแก้ไข การเขียนสะกดคำผิดพร้อมๆกับการอ่านออกเสียงที่ถูกต้อง 3) นำคำที่นักศึกษาเขียนผิดเป็นประจำมาแสดงให้เห็น 4) ฝึกเขียนพยัญชนะไทยทั้งหมดให้ถูกต้องตามรูปแบบ 5) สอนหลักไวยากรณ์ไทยที่ถูกต้อง 6) นำคลังคำศัพท์ที่มีมาจัดกลุ่มคำตามความหมายเพื่อสะดวกในการจดจำและนำไปใช้ 7) ฝึกทักษะการเขียนอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรนำผลจากการวิจัยในครั้งนี้ไปพัฒนาจัดทำเป็นแบบฝึกทักษะการเขียนสำหรับใช้กับนักศึกษาจีนและ/หรือนักศึกษาชาวต่างชาติที่เรียนภาษาไทย
- 2) ควรมีการวิจัยหาความสัมพันธ์ของประสิทธิภาพในการใช้ทักษะการพูดและการเขียนของนักศึกษาจีน

เอกสารอ้างอิง

ปุณณรัตน์ อาจตัน. 2547. การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดและสาเหตุการเขียนภาษาไทยผิดพลาด ของนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2545. ปริญญาโท
การศึกษามหาบัณฑิต (ภาษาไทย). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ฟาน จงบิณฑ์. (2552). การศึกษาข้อบกพร่องในการเขียนภาษาไทยของนักศึกษาเวียดนาม. ปริญญา
มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ศรีจันทร์ วิชาตรง. 2542. การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการเขียนภาษาไทย ของนักศึกษาสถาบันราชภัฏ

พระนคร ปีการศึกษา 2540. รายงานการวิจัย. สถาบันราชภัฏพระนคร.

สิระ สมนาม. 2550. การวิเคราะห์ข้อผิดพลาดในการเขียนของนักศึกษาที่เรียนภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง :

กรณีศึกษานักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 1 ปี จากวิทยาลัย

อาชีวศึกษาและเทคโนโลยี สิบสองปันนา ณ มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยฟาร์อีส
เทอร์น.

เสนอ ตริวิเศษ. (2542). การวิเคราะห์ปัญหาการพูดและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในเขตอำเภอ
ขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ ที่ใช้ภาษาเขมรและภาษาส่วยในชีวิตประจำวัน. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม (ภาษาไทย).

กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อัญชลี ทองแถม. 2537. ศึกษาลักษณะความผิดพลาดในการเขียนภาษาไทย ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ระดับ

ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

แบบแผนความเครียดที่มีผลต่อการปรับตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70

Pattern of Coping with Stress Affecting Adaptational Outcomes in Students in Junior High School, Thirath Wittaya 70 School

นิทยา ศรีจางง, วชิรพร โชติพานัส

สาขาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ อายุ เพศ รายได้ของครอบครัว ระบบการสนับสนุนทางสังคม และหาความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการเผชิญความเครียดในด้านต่างๆ กับการปรับตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยศึกษาจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 จังหวัดสมุทรสงคราม ในปีการศึกษา 2555 จำนวน 55 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถาม 3 ส่วน ประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบวัดการเผชิญความเครียด และแบบวัดผลของการปรับตัวต่อความเครียด ผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจาก แบบวัดการเผชิญความเครียดของปราณี มิ่งขวัญ² ซึ่งได้แปลจากแบบวัดการเผชิญความเครียดของจาโลวิก จำนวน 36 ข้อ ที่มีค่าความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ 0.86 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่และร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Pearson Product Moment Correlation ผลการวิจัยพบว่า

1. ปัจจัยพื้นฐานข้อมูลด้านเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 พบว่า ส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย มากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 61.80 นักเรียนส่วนใหญ่มีอายุ 14 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.30 และครอบครัวของนักเรียนส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000 ถึง 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 52.70 อย่างไรก็ตามรายได้ภายในครอบครัวของนักเรียนส่วนใหญ่ก็เพียงพอในการใช้จ่ายภายในครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 81.80

2. สถานการณ์ความเครียดของเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา พบว่าเด็กนักเรียนส่วนมากจะมีความเครียดคิดเป็นร้อยละ 90.90

3. พบว่าปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ของครอบครัว ระบบการสนับสนุนทางสังคม และสถานการณ์ความเครียดของเด็กนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับแบบแผนการเผชิญความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 ทั้ง 3 ด้าน แต่จะพบว่าแบบแผนของการเผชิญความเครียดของนักเรียนในแต่ละด้าน ได้แก่แบบแผนการเผชิญหน้ากับปัญหา แบบแผนการจัดการกับอารมณ์ และแบบแผนการจัดการกับปัญหาทางอ้อม มีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือแบบแผนการเผชิญความเครียดด้านการเผชิญหน้ากับปัญหาที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเผชิญความเครียดด้านการจัดการกับอารมณ์ ($r=.387$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเผชิญความเครียดด้านการจัดการกับปัญหาทางอ้อม ($r=.484$) นอกจากนี้แบบแผนการเผชิญความเครียดด้านการจัดการกับอารมณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเผชิญความเครียดด้านการจัดการกับปัญหาทางอ้อม ($r=.382$)

4. เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของแบบแผนการเผชิญความเครียดต่อผลของการปรับตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 พบว่าแบบแผนการเผชิญความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ แบบแผนการเผชิญหน้ากับปัญหา แบบแผนการจัดการกับอารมณ์ และแบบแผนการจัดการกับปัญหาทางอ้อมไม่มีความสัมพันธ์กับผลของการปรับตัวของนักเรียน แต่จะพบว่าแบบแผนการเผชิญความเครียดของนักเรียนจะมีความสัมพันธ์ทางบวกด้วยตนเอง และผลของการปรับตัวของนักเรียน ทั้ง 3 ด้านจะมีความสัมพันธ์ทางบวกด้วยตนเอง กล่าวคือ ผลของการปรับตัวของนักเรียนด้านการทำหน้าที่ทางสังคมจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลของการปรับตัวของนักเรียนด้านขวัญและกำลังใจ ($r=.487$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลของการปรับตัวของนักเรียนด้านภาวะสุขภาพกาย ($r=.379$)

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 ใช้แบบแผนการเผชิญความเครียดในการปรับตัวทุกแบบแผน ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กับผลของการปรับตัวของนักเรียน และพบว่า ผลของการปรับตัวของนักเรียน ทั้ง 3 ด้าน คือด้านขวัญและกำลังใจ ด้านการทำหน้าที่ทางสังคม และด้านภาวะสุขภาพกาย มีความสัมพันธ์ทางบวกด้วยตนเอง จึงทำให้ผลของการปรับตัวในการทำหน้าที่ทางสังคมและการปรับตัวโดยรวมได้ดี และควรให้แนวทางการปรับตัวต่อความเครียดด้วยการใช้แบบแผนการเผชิญหน้ากับปัญหา มากกว่าแบบแผนอื่น ซึ่งจะทำให้มีการปรับตัวโดยรวมได้ดีในวัยรุ่นตอนปลายและวัยผู้ใหญ่ต่อไป

คำสำคัญ : แบบแผนการเผชิญความเครียด, ผลของการปรับตัว

Abstract

The purposes of this study were to examine, The purposes of this descriptive research were to study the basic elements which include age, gender, family income, social supportive system and to find out the association between forms of coping with stress and the adaptational outcomes in Students in Junior High School Thirathwittaya 70 School Samutsongkhram Province, Academic year 2012. A Random Sampling method was adopted to recruit a sampling which consisted of 55 Students in Junior High School. The instrument of this study was a questionnaire consisted of three parts : a personal data recording form, coping, coping with stress questionnaires and adaptational outcome questionnaires. The questionnaires were adapted and improved from Pranee Mingkhwan's coping questionnaire (1999) which had been translated from Jalovic's coping questionnaire of 36 articles. The total reliability scale was 0.86. The data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, and Pearson Product Moment Correlation. The results were as follows:

Fundamental information of Students in Junior High School, Thairathwittaya70 school :

1. The gender, males was the best predictors and accounted for 61.80%

The age 14 years old adults was the best predictors and accounted for 47.30%

The monthly family income, The income between 5,000 - 10,000 baht was the best predictors and accounted for 52.70%

The sufficiency of the income, sufficient income was the best predictors and accounted for 81.80%

2. In a time period of one month, there was stress in most of the students in Junior High School, Thairathwittaya70 school, the stress was accounted for 90.90%

3. There was no relationship between the basic elements which include age, gender, family income, social supportive system, stress of the students in Junior High School, Thairathwittaya70 and all the three methods of coping with stress. There was relationship between the three methods of coping with stress which were confrontive coping, emotional coping, and palliative coping. The relationship between the three methods of coping with stress were as follows :

There was positive relationship between confrontive coping and emotional coping ($r=.387$)

And there was also positive relationship between confrontive coping and palliative coping ($r=.484$)

Moreover, the relationship between emotional coping and palliative coping was also positive ($r=.382$)

4. Correlation value of the methods of coping with stress and the adaptational outcomes in the students in Junior High School, Thairathwittaya70 school were as follows :

All the three methods of coping with stress which were confrontive coping, emotional coping, and palliative coping had no relationship with all kinds of the adaptational outcomes of the students. But the research found that the confrontive coping of the students had positive relationship with their own. And their adaptational outcomes in all kinds had positive relationship with their own, that is the adaptational outcomes of the students on social working had positive relationship with the adaptational outcomes of the students on encouragement ($r=.487$), and also had positive relationship with the adaptational outcomes of the students on physical health ($r=.379$).

This research indicated that Students in Junior High school, Thairathwittaya70 school, used all kinds of the methods of coping with stress had no relationship with the adaptational outcomes of the students. And this research found that their adaptational outcomes in all kinds had positive relationship with their own, that is the adaptational outcomes of the students on social working had positive relationship with the adaptational outcomes of the students on encouragement, and also had positive relationship with the adaptational outcomes of the students on physical health, which caused great adaptational outcomes on social side and entirely. This research suggested that they should have more

methods of coping with stress on confrontive coping than the others methods for the entirely better adaptation in adolescent and adult.

Keywords : Pattern of Stress coping, Adaptational outcomes

บทนำ

ความเครียดเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับทุกคนและทุกชนชั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และการพัฒนาเทคโนโลยีในด้านต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อสภาพความเป็นอยู่ของบุคคล ทำให้บุคคลได้รับความกดดันและเกิดความคับข้องใจเป็นอย่างมาก อันจะเห็นได้จากการเพิ่มขึ้นของ

ผู้ติดสารเสพติด ความรุนแรงจากปัญหาครอบครัว ปัญหาอาชญากรรม มลภาวะจากเสียงและมลภาวะจากสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ และการฆ่าตัวตายในสังคม คือ ตัวชี้วัดให้เห็นปัญหาทางสังคมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ลาซารัส และโฟล์คแมน (Lazarus & Folkman, 1984 : 181) ได้กล่าวถึงบุคคลเมื่อมีความเครียดว่าบุคคลจะมีการเปลี่ยนแปลงในการปรับตัว 3 ด้านด้วยกันคือ ด้านการทำหน้าที่ทางสังคม (Social functioning) ขวัญและกำลังใจ (Morale) และภาวะสุขภาพกาย (Somatic health) ซึ่งเมื่อเกิดความเครียดขึ้นมา บุคคลจะมีวิธีการขจัดหรือบรรเทาความเครียดที่เกิดขึ้น โดยมีแบบแผนการเผชิญความเครียดใน 2 ลักษณะ คือ การมุ่งแก้ปัญหา (Problem-focused coping) และการจัดการกับอารมณ์ (Emotion-focused coping) ซึ่งแต่ละคนจะใช้องค์ประกอบทั้งสองลักษณะ ส่วนจะใช้ลักษณะใดมากกว่านั้นขึ้นอยู่กับสถานการณ์แต่ละเรื่อง ส่วนจาโลวีก (Jalowiec, 1993 : 79) ได้พัฒนาแบบวัดการเผชิญความเครียดภายใต้กรอบแนวคิดการเผชิญความเครียดของลาซารัส และโฟล์คแมน (Lazarus & Folkman, 1984 : 150-152) โดยแบ่งแบบแผนการเผชิญความเครียดออกเป็น 3 แบบคือ (1) การเผชิญหน้ากับปัญหา (Confrontive coping) (2) การจัดการกับอารมณ์ (Emotive coping) และ (3) การจัดการกับปัญหาทางอ้อม (Palliative coping) บุคคลที่มีแบบแผนในการขจัดความเครียด หรือการเผชิญความเครียดที่มีความเหมาะสมจะสามารถจัดการกับต้นเหตุของความเครียดหรือสิ่งที่มาคุกคามความสำเร็จสามารถลดความไม่สบายใจจากปัญหาที่เกิดขึ้น การเผชิญความเครียดที่ไม่มีประสิทธิภาพจะเป็นการทำให้ความเครียดลดลงชั่วคราวเท่านั้น และถ้าใช้วิธีการเผชิญความเครียดในลักษณะนี้เป็นเวลานานๆ จะทำให้ร่างกายไม่สามารถปรับตัวได้ เกิดพยาธิสภาพขึ้นหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพได้ปราณี มิ่งขวัญ (2542 : 24-25) บุคคลจะมีแบบแผนการขจัดความเครียดหรือการเผชิญปัญหาที่ไม่เหมือนกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ หลายปัจจัยด้วยกันจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยของผู้วิจัยหลายท่านพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเผชิญความเครียดของบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว ระบบการสนับสนุนทางสังคม สถานการณ์ความเครียด ปราณี มิ่งขวัญ (2542 : 26-27) , ปองลดา พรหมจันทร์ (2542 : 29-32), สุขุมล ต้อยแก้ว (2540 : 19-20) การเผชิญความเครียดของบุคคลเมื่อตนทราบว่ามีสถานการณ์คุกคามทำให้ประเมินว่าสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นผลดีหรือผลเสียกับตน หากประเมินแล้วว่าเป็นผลเสียก็ต้องตัดสินใจและเลือกใช้วิธีการในการเผชิญปัญหาเพื่อลดหรือบรรเทาความเครียดให้ประสบผลสำเร็จ ซึ่งแต่ละบุคคลจะมีวิธีการและแบบแผนที่แตกต่างกัน บุคคลจะนำแบบแผนของพฤติกรรมการเผชิญความเครียดทั้งแบบมุ่งแก้ไข้ปัญหา และแบบมุ่งแก้ไข้อารมณ์ทั้งสองอย่างนี้มาใช้ร่วมกันเสมอ และอาจมีการใช้กลับไปกลับมาได้ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ แต่ถ้าบุคคลเลือกวิธีการเผชิญความเครียดแบบมุ่งการจัดการกับปัญหาทางอ้อม ซึ่งปัญหาต่างๆ เหล่านี้ก็ยังคงอยู่และรอเวลาที่จะกลับมาอีก บางครั้งอาจจะเป็นการเพิ่มปัญหาและความเครียดให้กับตนเองและบุคคลอื่นๆ ซึ่งบุคคลเหล่านี้จะปรับตัวได้ยากมากกว่าบุคคลอื่นๆ ที่ใช้แบบแผนการเผชิญความเครียดแบบมุ่งแก้ไข้ปัญหา และเป็นการยากที่จะนำไปสู่การปรับตัวที่ประสบความสำเร็จและกลับสู่ภาวะสมดุลทางจิตใจได้ตามปกติ

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแบบแผนการเผชิญความเครียดแบบใด ส่งผลต่อการปรับตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 อย่างไร และมีปัจจัยอะไรที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมการเผชิญความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้อาจเกิดจากด้านการเผชิญ ความเครียดแบบเผชิญกับปัญหา การเผชิญความเครียดแบบการจัดการกับอารมณ์ และแบบการจัดการกับปัญหาทางอ้อม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยพื้นฐานได้แก่อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวระบบการสนับสนุนทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 จังหวัดสมุทรสงคราม
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างแบบแผนการเผชิญความเครียดในด้านต่างๆ กับการปรับตัวในแต่ละด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 จังหวัดสมุทรสงคราม

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มประชากรจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 จำนวน 55 คน โดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างและเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (Focus group) แบบสอบถามมี 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 แบบวัดการเผชิญความเครียด 3 แบบคือแบบการเผชิญหน้ากับปัญหา แบบการจัดการกับอารมณ์ แบบการจัดการกับปัญหาทางอ้อม ส่วนที่ 3 แบบวัดผลของการปรับตัวต่อความเครียด และผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ของปัจจัยพื้นฐานของครอบครัวกลุ่มตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบแผนการเผชิญความเครียดและผลของการปรับตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 จังหวัดสมุทรสงคราม สถิติค่า Pearson Product Moment Correlation แบบแผนการเผชิญความเครียดที่มีความสัมพันธ์กับผลของการปรับตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล เป็นคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 7 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ผู้ดูแลช่วยเหลือ

ส่วนที่ 2 แบบวัดการเผชิญความเครียด ผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากแบบวัดการเผชิญความเครียดของปราณี มิ่งขวัญ (2542) ซึ่งได้แปลจากแบบวัดการเผชิญความเครียดของจาโลวิก (1988) จำนวน 36 ข้อ ที่มีความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ 0.86 ดังนี้

- 2.1 แบบการเผชิญหน้ากับปัญหา จำนวน 10 ข้อ
- 2.2 แบบการจัดการกับอารมณ์ จำนวน 10 ข้อ
- 2.3 แบบการจัดการกับปัญหาทางอ้อม จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบวัดผลของการปรับตัวต่อความเครียดแบบวัดนี้ประกอบด้วยคำถามทั้งหมด 3 ข้อ ที่มีความหมายทั้งทางบวกและทางลบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำจดหมายขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 และบิดามารดา/ผู้ปกครองนักเรียนเพื่อจัดโครงการส่งเสริมสุขภาพและขอให้ให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 ที่เข้าร่วมโครงการ และสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัย

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบประเมินความเครียดทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้อง คัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์มาลงรหัสตามเกณฑ์ของแบบประเมินตรวจสอบความถูกต้องของการลงรหัสและนำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีรายละเอียดตามขั้นตอนดังนี้

1. หาค่าความถี่และร้อยละของปัจจัยพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัว ผู้ดูแลช่วยเหลือ

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐานกับแบบแผนการเผชิญความเครียดและผลของการปรับตัวต่อความเครียด โดยใช้ Pearson Product Moment Correlation

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาข้อมูลปัจจัยพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 จำนวน 55 คน ที่สำรวจพบว่าส่วนใหญ่ เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 61.80 นักเรียนส่วนใหญ่ มีอายุ 14 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.30 และครอบครัวของนักเรียนส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000 ถึง 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 52.70 อย่างไรก็ตาม รายได้ภายในครอบครัวของนักเรียนส่วนใหญ่ก็เพียงพอในการใช้จ่ายภายในครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 81.80

2. จากการศึกษาค่าข้อมูลจำนวนและร้อยละของสถานการณ์ความเครียดของเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมาพบว่า สถานการณ์ความเครียดของเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา พบว่าเด็กนักเรียนส่วนมากจะมีความเครียดคิดเป็นร้อยละ 90.90

3. เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐาน ระบบการสนับสนุนทางสังคม และสถานการณ์ความเครียดของเด็กนักเรียนต่อแบบแผนการเผชิญความเครียดของนักเรียนพบว่าปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ของครอบครัว ระบบการ

สนับสนุนทางสังคม และสถานการณ์ความเครียดของเด็กนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับแบบแผนการเผชิญความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 ทั้ง 3 ด้าน แต่จะพบว่าแบบแผนของการเผชิญความเครียดของนักเรียนในแต่ละด้าน ได้แก่แบบแผนการเผชิญหน้ากับปัญหา แบบแผนการจัดการกับอารมณ์ และแบบแผนการจัดการกับปัญหาทางอ้อมมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ แบบแผนการเผชิญความเครียดด้านการเผชิญหน้ากับปัญหามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเผชิญความเครียดด้านการจัดการกับอารมณ์ ($r=.387$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเผชิญความเครียดด้านการจัดการกับปัญหาทางอ้อม ($r=.484$) นอกจากนี้แบบแผนการเผชิญความเครียดด้านการจัดการกับอารมณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเผชิญความเครียดด้านการจัดการกับปัญหาทางอ้อม ($r=.382$)

4. เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของแบบแผนการเผชิญความเครียดต่อผลของการปรับตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 พบว่าแบบแผนการเผชิญความเครียดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ แบบแผนการเผชิญหน้ากับปัญหา แบบแผนการจัดการกับอารมณ์ และแบบแผนการจัดการกับปัญหาทางอ้อมไม่มีความสัมพันธ์กับผลของการปรับตัวของนักเรียน ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการทำหน้าที่ทางสังคม ด้านขวัญและกำลังใจ และด้านภาวะสุขภาพกาย แต่จะพบว่าแบบแผนการเผชิญความเครียดของนักเรียนจะมีความสัมพันธ์ทางบวกด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับผลของการปรับตัวของนักเรียน ทั้ง 3 ด้านจะมีความสัมพันธ์ทางบวกด้วยตนเอง กล่าวคือ ผลของการปรับตัวของนักเรียนด้านการทำหน้าที่ทางสังคมจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลของการปรับตัวของนักเรียนด้านขวัญและกำลังใจ ($r=.487$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลของการปรับตัวของนักเรียนด้านภาวะสุขภาพกาย ($r=.379$)

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากการศึกษาข้อมูลปัจจัยพื้นฐานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 จังหวัดสมุทรสงครามพบว่า ปัจจัยพื้นฐานด้านเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 จำนวน 55 คน ที่สำรวจพบว่าส่วนใหญ่ เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 61.80 ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่าเพศชายจะเผชิญปัญหาด้วยการควบคุมอารมณ์ ยอมรับปัญหาที่เกิดขึ้น และค่อยๆพิจารณาแก้ไขปัญหา ในขณะที่ผู้หญิงจะใช้วิธีเผชิญปัญหาด้วยการแสดงออกทางอารมณ์มากกว่า (Thoits,1995; cited in Nannis ,Patterson & Semple, 1997) และจากการศึกษาของแกสและแชน (Gas & Chang,1989) พบว่า เพศชายมีการนำเอาทรัพยากรต่างๆ มาใช้เพื่อปรับพฤติกรรมตอบสนองภาวะคุกคามได้ดีกว่าเพศหญิง ด้านวัยของนักเรียนอยู่ในวัยรุ่นส่วนใหญ่มีอายุ 14 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.30 ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่าวัยรุ่นตอนกลาง อยู่ในช่วงอายุ 14-16 ปี เป็นช่วงที่มีพฤติกรรมก้ำกึ่งระหว่างความเป็นเด็กกับผู้ใหญ่

2. ช่วงนี้วัยรุ่นเริ่มมีความคิดที่ลึกซึ้ง ต้องการหาอุดมการณ์และหาเอกลักษณ์ของตนเอง เพื่อความเป็นตัวของตัวเอง สอดคล้องกับคำกล่าวของ สุขุมล ต้อยแก้ว (2540 : 19-20) กล่าวว่า อายุที่มากขึ้นช่วยให้มีความรอบคอบในการพิจารณา และมีประสบการณ์ในการจัดการกับความเครียด และจะทำให้บุคคลมีวุฒิภาวะทางอารมณ์ที่มั่นคง เนื่องจากมีประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการผ่านเหตุการณ์ต่างๆในชีวิตมานาน โดยมีความสามารถในการไตร่ตรอง และมีการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการเผชิญความเครียดได้ดีขึ้นจึงสามารถทำให้ความเครียดลดลงได้

นอกจากนี้ครอบครัวของนักเรียนส่วนใหญ่ มีรายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000 ถึง 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 52.70 อย่างไรก็ตามรายได้ภายในครอบครัวของนักเรียนส่วนใหญ่ก็เพียงพอในการใช้จ่ายภายในครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 81.80 ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ Mahon, Cella and Donovan, 1990; อ้างถึงในปองลดา พรหมจันทร์ (2542 : 29-32) โดยลาซารัสและฟอล์คแมน (Lazarus & Folkman 1991: 150-152) รายได้ที่เพียงพอและความมั่นคงแน่นอนทางการเงินจะเป็นแหล่งสนับสนุนสำคัญที่ทำให้มีความพร้อมที่จะเผชิญกับความเครียดได้

3. จากการศึกษาข้อมูลจำนวนและร้อยละของสถานการณ์ความเครียดของเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา พบว่า สถานการณ์ความเครียดของเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา พบว่าเด็กนักเรียนส่วนมากจะมีความเครียดคิดเป็นร้อยละ 90.90 สอดคล้องกับคำกล่าวของสุขุมล ต้อยแก้ว (2540) กล่าวว่าบุคคลรับรู้สถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดแตกต่างกัน เมื่อบุคคลประเมินได้ว่ามีสิ่งคุกคาม บุคคลจะคาดการณ์ หรือทำนายถึงอันตรายที่จะได้รับทำให้มีปฏิกิริยาตอบสนองทั้งด้านร่างกาย อารมณ์และพฤติกรรมและนำไปสู่การปรับตัวหรือออกมาในรูปการสู้ หรือหนี ซึ่งเป็นกระบวนการขั้นตอนในการเผชิญปัญหา Lazarus and Folkman (1991) กล่าวว่า พฤติกรรมของบุคคลในการจัดการกับความเครียด ซึ่งเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ตอบสนองอย่างเหมาะสม บุคคลจะตระหนักว่าตนเองกำลังตกอยู่ในภาวะเครียด รับรู้สภาพการณ์หรือเหตุการณ์ที่ทำให้ตนเองเกิดความเครียด และสามารถเข้าใจถึงความต้องการทั้งภายในและภายนอก และภายในสังคม ขณะเดียวกันจะเกิดความตระหนักเกี่ยวกับความสามารถของ

ตนเองในการที่จะรับมือกับความเครียดนั้น และกลุ่มที่ตอบสนองต่อความเครียดอย่างไม่เหมาะสม มีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดปัญหาเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ ปองลดา พรหมจันทร์ (2542 : 29-32) กล่าวว่าครอบครัวเป็นแหล่งสนับสนุนที่สำคัญ ครอบครัวที่มีความผูกพันใกล้ชิด และให้คำปรึกษาหารือได้ จะเป็นแหล่งสนับสนุนทางจิตใจที่สำคัญทำให้บุคคลเผชิญความเครียดได้ดี แต่ถ้าสัมพันธ์ภาพในครอบครัวล้มเหลว ขาดการประคับประคองด้านจิตใจกัน จะทำให้บุคคลหมดกำลังใจและไม่มั่นใจในการต่อสู้ปัญหาได้

3. เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของปัจจัยพื้นฐาน ระบบการสนับสนุนทางสังคม และสถานการณ์ความเครียดของเด็กนักเรียนต่อแบบแผนการเผชิญความเครียดของเด็กนักเรียนพบว่าปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ของครอบครัว ระบบการสนับสนุนทางสังคม และสถานการณ์ความเครียดของเด็กนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับแบบแผนการเผชิญความเครียดของเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 ทั้ง 3 ด้าน แต่จะพบว่าแบบแผนของการเผชิญความเครียดของเด็กนักเรียนในแต่ละด้าน ได้แก่แบบแผนการเผชิญหน้ากับปัญหา แบบแผนการจัดการกับอารมณ์ และแบบแผนการจัดการกับปัญหาทางอ้อมมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ แบบแผนการเผชิญความเครียดด้านการจัดการเผชิญหน้ากับปัญหามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเผชิญความเครียดด้านการจัดการกับอารมณ์ ($r=.387$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเผชิญความเครียดด้านการจัดการกับปัญหาทางอ้อม ($r=.484$) นอกจากนี้แบบแผนการเผชิญความเครียดด้านการจัดการกับอารมณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเผชิญความเครียดด้านการจัดการกับปัญหาทางอ้อม ($r=.382$)

4. เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของแบบแผนการเผชิญความเครียดต่อผลของการปรับตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 พบว่าแบบแผนการเผชิญความเครียดของเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 70 ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ แบบแผนการเผชิญหน้ากับปัญหา แบบแผนการจัดการกับอารมณ์ และแบบแผนการจัดการกับปัญหาทางอ้อมไม่มีความสัมพันธ์กับผลของการปรับตัวของนักเรียนทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการทำหน้าที่ทางสังคม ด้านขวัญและกำลังใจ และด้านภาวะสุขภาพกาย แต่จะพบว่าแบบแผนการเผชิญความเครียดของเด็กนักเรียนจะมีความสัมพันธ์ทางบวกด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับผลของการปรับตัวของนักเรียน ทั้ง 3 ด้านจะมีความสัมพันธ์ทางบวกด้วยตนเอง กล่าวคือ ผลของการปรับตัวของนักเรียนด้านการทำหน้าที่ทางสังคมจะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลของการปรับตัวของนักเรียนด้านขวัญและกำลังใจ ($r=.487$) และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลของการปรับตัวของนักเรียนด้านภาวะสุขภาพกาย ($r=.379$)

ข้อเสนอแนะ

แนวทางการเผชิญปัญหาเพื่อผลการปรับตัวที่ดีของบุคคล

1. ส่งเสริมให้บุคคลมีแนวทางในการใช้แบบแผนการเผชิญความเครียดแบบเผชิญหน้ากับปัญหา โดยเน้นการแก้ไขปัญหาหรือความเครียดที่สาเหตุ การพยายามทำความเข้าใจกับปัญหา หรือการขอความช่วยเหลือหรือขอคำปรึกษาจากบุคคลที่ใกล้ชิดหรือผู้ที่ไว้วางใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าบุคคลประเมินว่าความเครียดนั้นรุนแรงเกินกว่าที่ความสามารถของตนจะจัดการให้หมดไปหรือลดน้อยลงได้

2. ส่งเสริมให้บุคคลควรเรียนรู้การจัดการอารมณ์หรือการใช้กลไกทางจิตที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากอารมณ์เหล่านี้จะไปกระตุ้นสารที่เป็นอันตรายต่อระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย จึงต้องหาทางขจัดซึ่งความรู้สึกที่ไม่ดีต่างๆนี้ออกไปโดยเร็วที่สุด และลดการใช้กลไกทางจิตที่ส่งผลกระทบในทางลบ เช่น การโยนความผิดให้ผู้อื่น การเก็บกด การแสดงความก้าวร้าว เป็นต้น โดยอารมณ์และการใช้กลไกทางจิตที่ไม่เหมาะสมเหล่านี้ อาจส่งผลกระทบต่อผู้อื่นและผู้อื่นได้โดยตรงและโดยอ้อม

3. ส่งเสริมให้บุคคลควรเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงความคิดและจิตใจให้เป็นในเชิงบวก จะช่วยให้ผู้นั้นเติบโตทางอารมณ์มากขึ้น เช่น การฝึกมองโลกในแง่ดี ซึ่งอาจจะเป็นไปได้ค่อนข้างยากโดยเฉพาะในขณะที่คนเรามีปัญหาหรือความเครียดระดับสูง อย่างไรก็ตาม มีคำกล่าวหนึ่งที่น่าสนใจว่า “เมื่อชีวิตมีปัญหา อย่าเพิ่มความกดดันให้ตัวเอง โดยการมองโลกในแง่ร้ายเท่านั้น ให้พยายามมองในมุมอื่นๆดูบ้าง” การฝึกให้เป็นผู้ที่มองโลกในหลายๆแง่มุมแล้ว อาจฝึกให้เป็นผู้ที่มีอารมณ์ขัน ฝึกให้จิตใจไม่ท้อถอย สร้างกำลังใจให้กับตัวเอง หรือการรู้จักเป็นผู้ให้เนื่องจากความโกรธแค้นที่อัดแน่นอยู่ในใจ เป็นเหตุให้จิตใจขาดความสงบสุข หากเรียนรู้ที่จะโกรธน้อยลงและเลิกความอาฆาตแค้นเสียบ้าง จิตใจจะสบายขึ้น

บุคคลควรเสริมสร้างสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง ร่างกายที่แข็งแรงเป็นที่อยู่ของจิตใจที่สมบูรณ์ ดังนั้น บุคคลจึงควรดูแลร่างกายให้แข็งแรงอยู่เสมอ โดยปฏิบัติดังนี้ การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ มีสารอาหารครบถ้วน การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้ร่างกายมีความกระฉับกระเฉง และจิตใจสดชื่น การนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ หลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น บุหรี่ การดื่มสุรา เล่นการพนัน การใช้สารเสพติด การเที่ยวกลางคืน เนื่องจากพฤติกรรมเหล่านี้จะมีผลกระทบโดยตรงและโดยอ้อมต่อสุขภาพร่างกายของบุคคล

4. ส่งเสริมให้บุคคลทำให้ชีวิตมีความเรียบง่ายมากขึ้น โดยเฉพาะในบุคคลที่มีกตัญญูความคาดหวังในสิ่งต่างๆ

ไว้ค่อนข้างสูง การกระทำที่รีบเร่ง หรือผลักดันตนเองอย่างมาก จะทำให้บุคคลเกิดความเครียดได้มาก

5. ส่งเสริมให้บุคคลฝึกผ่อนคลายความเครียดประจำวันในแต่ละวัน บุคคลจะพบกับความเครียดในเรื่องต่างๆไม่มากนัก บุคคลจึงควรมีการผ่อนคลายความเครียดให้ลดน้อยลงในรูปแบบต่างๆ เช่น สมาธิ โยคะ การหายใจ การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ แอโรบิค การออกกำลังกาย ดนตรี การฟังเพลง การร้องเพลง การเล่นกีฬาทุกชนิด การทำงานอดิเรก การทำงานศิลปะ การท่องเที่ยวหรือเดินเล่น การอ่านหนังสือที่ชอบ การนำหลักการทางศาสนามาใช้ในการแก้ไขปัญหา เป็นต้น

6. ส่งเสริมให้มีการรับบริการจากผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิตและจิตเวชในกรณีที่บุคคลมีความเครียดในระดับสูง และครอบครัวไม่สามารถให้ความช่วยเหลือในการลดความเครียดที่มีอยู่นั้นได้ ทำให้บุคคลมีความสามารถในการเผชิญปัญหาและคลายความเครียดอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ปราณี มิ่งขวัญ. 2542. ความเครียดและการเผชิญความเครียดในผู้สูงอายุในหลอดเลือดสมอง. ปรินญาพยาบาล
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปองลดดา พรหมจันทร์. 2542. วิธีการเผชิญความเครียดของผู้ป่วยเอดส์ที่เป็นวัณโรคปอด. ปรินญาพยาบาลศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2554. เอกสารการสอนชุดวิชาการส่งเสริมสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวชหน่วยที่ 1-
7. พิมพ์ครั้งที่ 11. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุขุมาล ต้อยแก้ว. 2540. การประเมินค่าทางปัญญาและการเผชิญความเครียดของผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง.
ปรินญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุดาพร ผู้สตีวรรณ และคณะ http://www.phukieo.net/km_blog/p=219
- สุวนีย์ เกียวกิ่งแก้ว. 2554. การพยาบาลจิตเวช. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2545. จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย เล่ม 2. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร :
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Caplan , G.C. 1981. “Mastery of stress : Psychosocial aspects.” The American Journal of
Psychiatry Vol. 138.No. 4.
- Jalowiec, A. 1993. Coping with Illness: Synthesis and Critique of The Nursing Coping Literature From 1980-
1990. In J.S. Bamfather & B.L. Lyon (EDs). Stress and coping : stage of the science and
implication for nursing theory, research and practice. (pp.65-83). Indiana: Center Nursing Press
of Sigma Theta Tau International.
- Lazarus and Folkman. 1984. Stress, appraisal and coping. New York: Springer Publishing.
- Selye, Hans.. 1979. The stress of life. New York : McGraw-Hill book Company.

**การจัดการเรียนรวมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับปฐมวัย
ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดจันทบุรี**
**The Management for Early Childhood Inclusive Education of Child
Development Centers under Sub-district Administrative Organizations in
Chanthaburi.**

กรองทอง จุลิรัชนิกร

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอผลวิจัยสภาพการจัดการเรียนรวมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 41 ศูนย์ มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 369 คน ประกอบด้วย นายกองค์การบริหารส่วนตำบล หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูผู้ดูแลเด็ก และผู้ปกครอง พบว่าการบริหารจัดการ การจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านบุคลากร ด้านวิชาการ ด้านอาคารสถานที่ และด้านการมีส่วนร่วมและเครือข่าย ส่วนใหญ่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีจัดการศึกษาให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่ไม่แตกต่างจากเด็กปกติ มีแนวทางการบริหารจัดการศึกษาที่ยึดหลักตามมาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งเด็กที่มีความต้องการพิเศษยังไม่ได้รับการจัดการศึกษาที่เหมาะสมตามสิทธิและโอกาสที่ควรจะได้รับ

คำสำคัญ : การเรียนรวม เด็กที่มีความต้องการพิเศษ

Abstract

The objective of this research was to study the situation of inclusive education management for the preschool children with special needs in the childhood development centers (CDC) under sub-district Administrative Organizations (SAO) in Chanthaburi. The sample size was 369 respondents from 41 childhood development centers using multi-stage sampling design to select the Chief executive of the SAOs, Chief of childhood development centers, teachers, and parents. The finding regarded with five aspects of inclusive education managements, revealed that overview of these operations was averaged at moderate level. Only the first, “Personnel Management” was at high level whereas the other practical aspects such as “Network and Participation”, “Administrative Management”, “Building and Environment”, and “Academic Management” respectively were moderate. Considering each items, it revealed two items “Using preschool curriculum” and “Atmosphere and environment” averaging at high level respectively. However most of items involved the inclusive education approach, the figures showed practically rather low level, i.e. “Individual instruction program” and “Accessibility for children with special needs”.

Keywords : Inclusive education, The children with special needs.

บทนำ

รัฐบาลมุ่งเน้นให้คนไทยมีการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555 - 2559) เน้นการพัฒนาคนและสังคมให้มีคุณภาพ รวมทั้งโอกาสทางการศึกษาให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษตั้งแต่ระดับปฐมวัยช่วงอายุ 3 - 5 ปี ในการเรียนรู้และเข้าถึงบริการทางสังคมให้ได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสมตามวัยและสามารถช่วยเหลือตนเองได้ เป็นวัยที่สำคัญที่สุดในกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาตนเองของมนุษย์ ซึ่งสมองของเด็กวัยนี้มีโอกาสเรียนรู้ได้เร็วที่สุดและมากที่สุดโดยพัฒนาได้ถึง 80% ของการพัฒนาสมองทั้งชีวิต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552, หน้า 1) เน้นนโยบายการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การส่งเสริมพ่อแม่และผู้เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย การส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาเด็กปฐมวัย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2549, หน้า 15) และเพื่อให้เด็กปฐมวัยทุกคนได้รับบริการที่เหมาะสมเจริญเติบโตและเรียนรู้ได้อย่างมีความสุข พัฒนาทุกด้านอย่างสมดุล เต็มศักยภาพบนพื้นฐานของความเป็นไทย (ศูนย์ปฏิบัติการปฏิรูปการศึกษา, 2553, หน้า 5)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 ในมาตรา 9 กล่าวถึงระบบการจัดการศึกษา เป็นกระบวนการบริหารจัดการที่กระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น โดยเฉพาะการจัดการศึกษาปฐมวัย ขององค์การ

บริหารส่วนตำบล เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และมาตรา 10 เน้นให้ทุกคนมีสิทธิทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมกันรวมทั้งเด็กที่มีความต้องการพิเศษจำเป็นต้องได้รับการศึกษาตั้งแต่ระดับปฐมวัยหรือแรกพบความบกพร่องโดยได้รับบริการความช่วยเหลือและสื่อสิ่งอำนวยความสะดวกโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และแนวนโยบายการบริหารการศึกษาภายใต้แนวทางปฏิรูปการศึกษารอบสอง ในประเด็นของการศึกษาระดับปฐมวัย ได้กล่าวถึงนโยบายเฉพาะกลุ่มเป้าหมายพิเศษ ให้กระทรวงศึกษาธิการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดหาและพัฒนาผู้ปฏิบัติงานด้านเด็กปฐมวัยให้เพียงพอและมีคุณภาพ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552, หน้า 8)

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยโดยตรง ซึ่งจากข้อมูลของส่วนส่งเสริมการศึกษานอกระบบด้านการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่าในปีการศึกษา 2555 - 2556 มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพิ่มขึ้น ส่วนด้านการบริหารการศึกษาพิเศษยังไม่มีระบบการบริหารจัดการที่ชัดเจน ซึ่งปัจจุบันพบว่ามียุติเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่มีอาการรุนแรงเล็กน้อยเพิ่มมากขึ้นในชุมชนและท้องถิ่น ดังนั้นในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจึงต้องมีการปรับโครงสร้างการบริหารจัดการเพื่อจะรองรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ในลักษณะการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม ครูต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเทคนิคและวิธีการสอนเด็ก การปรับหลักสูตรการสอนให้โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การปรับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการเรียนการสอนสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ รวมทั้งการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้ปกครอง

การจัดการศึกษาพิเศษให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับปฐมวัยแบบเรียนรวม ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จึงเป็นการช่วยเหลือและให้โอกาสเด็กได้พัฒนาตนเองตั้งแต่ในระยะแรกเริ่ม และเป็นการค้นพบค้นหาเด็กเร็ว และการช่วยเหลือเร็วจะยิ่งทำให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีขึ้น มีพลังและศักยภาพแห่งตนเองในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมตามวัย (ผดุงอารยะวิญญู, 2551, หน้า 25) อันจะส่งผลดีให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษให้สามารถปรับตัวให้คุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมช่วยเหลือตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรวมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรวมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดจันทบุรี

วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรวมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดจันทบุรี เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 41 ศูนย์ มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 369 คน ประกอบด้วย นายกององค์การบริหารส่วนตำบล หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูผู้ดูแลเด็ก และผู้ปกครอง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

นายกององค์การบริหารส่วนตำบล หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูผู้ดูแลเด็ก และผู้ปกครองนักเรียนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล ที่ได้รับการถ่ายโอนจากหน่วยงานราชการให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 910 ศูนย์ สุ่มแบบเฉพาะเจาะจงจังหวัดจันทบุรี จำนวน 71 ศูนย์

นายกององค์การบริหารส่วนตำบล คณะกรรมการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผู้นำเครือข่ายศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กดีเด่น นักวิชาการด้านการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย ด้านศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และด้านการศึกษาพิเศษ

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

การวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ นายกององค์การบริหารส่วนตำบล หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูผู้ดูแลเด็กและผู้ปกครองนักเรียน ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลจังหวัดจันทบุรี จำนวน 369 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) จำแนกตามประเภทของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 4 ประเภท ได้แก่ กรมพัฒนาชุมชน กรมศาสนา กรมสพช. และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ก่อตั้งเอง และขนาดของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จำนวน 41 ศูนย์

ที่	ภาค	ประชากร/ศูนย์ (N)					ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กกลุ่มชั้นที่ 1				
		รวม	พช.	ศน.	สปช.	อบต.	รวม	พช.	ศน.	สปช.	อบต.
1	ภาคตะวันออก	910	215	97	242	356	910	215	97	242	356
	จันทบุรี	71	18	10	1	42	71	18	10	1	42

ที่	จังหวัด	ประชากร (N)					ตัวอย่างศูนย์กลุ่มชั้นที่ 2				
		ศูนย์	พช.	ศน.	สปช.	อบต.	ศูนย์	พช.	ศน.	สปช.	อบต.
1	จันทบุรี	71	18	10	1	42	41	12	6	1	22
	รวมทั้งหมด	71	18	10	1	42	41	12	6	1	22

จังหวัด	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก		ขนาดของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก		
	สังกัด	ตัวอย่าง (n)	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่
จันทบุรี	พช. (กรมพัฒนาชุมชน)	12	4	4	4
	ศน. (กรมศาสนา)	6	1	2	3
	สปช. (กรมสปช.)	1	-	1	-
	อบต. (อบต.จัดตั้งเอง)	22	12	8	2
	รวมทั้งหมด	41	17	15	9

การวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญประกอบด้วย นายกองค์การบริหารส่วนตำบล 3 คน คณะกรรมการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2 คน ผู้ปกครองนักเรียน 3 คน ผู้นำเครือข่ายศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 คน และหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กดีเด่น 1 คน รวมทั้งหมด 10 คน

การสนทนากลุ่ม ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย นายกองค์การบริหารส่วนตำบล 2 คน ผู้ปกครองนักเรียน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย ด้านศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และด้านการศึกษาพิเศษ 3 คน รวมทั้งหมด 7 คน

3. ขอบเขตระยะเวลา

การวิจัยในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาการวิจัยตั้งแต่ เดือนกุมภาพันธ์ - เดือนกันยายน 2556

ผลการวิจัย

เชิงปริมาณ

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรวมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถาม จำนวน 369 ฉบับ ผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย นายกองค์การบริหารส่วนตำบล หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูผู้ดูแลเด็ก และผู้ปกครอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 30 - 41 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัย เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการเรียนรวมระดับปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล ในภาพรวมอยู่ระดับปานกลางทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากร รองลงมา คือ ด้านการมีส่วนร่วมและเครือข่าย ด้านการบริหารจัดการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และ ด้านอาคารสถานที่ ส่วนด้านที่ปฏิบัติได้น้อยที่สุด คือ ด้านวิชาการ ดังตาราง

สภาพการจัดการเรียนรวมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดจันทบุรี	กลุ่มที่ 1 นายกองค์การบริหารส่วนตำบล		กลุ่มที่ 2 หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก		กลุ่มที่ 3 ครูผู้ดูแลเด็ก		กลุ่มที่ 4 ผู้ปกครอง		รวม	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
1. ด้านการบริหารจัดการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	3.38	0.75	3.28	0.91	2.96	0.96	2.98	0.31	3.07	0.62
2. ด้านบุคลากร	3.48	0.74	3.52	0.81	3.34	0.81	3.07	0.35	3.21	0.59
3. ด้านวิชาการ	2.94	0.79	3.00	0.84	2.66	0.97	2.95	0.37	2.92	0.62
4. ด้านอาคารสถานที่	2.96	0.88	2.90	0.82	2.80	0.94	3.00	0.38	2.96	0.63
5. ด้านการมีส่วนร่วมและเครือข่าย	2.94	0.96	3.12	0.77	2.99	1.13	3.13	0.41	3.08	0.68
รวม	3.15	0.66	3.19	0.71	2.96	0.80	3.02	0.27	3.05	0.50

ตาราง แสดงสภาพการจัดการเรียนรวมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดจันทบุรี

เชิงคุณภาพ

ประเด็น	สรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึก
1.สภาพการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	<ul style="list-style-type: none"> - มีการพัฒนาบุคลากรโดยเชิญวิทยากรจากสถาบันการศึกษาเข้ามาอบรมให้ความรู้แก่ครู - เน้นนโยบายการดูแลโดยการเตรียมความพร้อมทั้ง 4 ด้าน ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา - มีการจัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงานประจำปีเสนอต่อผู้บริหาร - มีการจัดทำสมุดบันทึกประจำตัวเด็กแจ้งให้กับผู้ปกครองได้รับทราบทุกปีการศึกษา - ครูผู้ดูแลเด็กมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเครือข่าย - มีการสนับสนุนทุนให้ศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัย - มีบุคลากรไม่เพียงพอต่อจำนวนของเด็ก - มีการจัดการเรียนการสอนที่เอื้อต่อความต้องการของเด็ก - มีสภาพบรรยากาศร่มรื่น เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ให้กับเด็ก - มีสถานที่ตั้งอยู่ใกล้กับชุมชน เน้นการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาร่วมกับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
2. แนวทางการจัดการเรียนรวมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ควรมีลักษณะเป็นอย่างไร	<ol style="list-style-type: none"> 1. ด้านการบริหารจัดการ <ul style="list-style-type: none"> - มีการกำหนดนโยบายด้านการจัดการเรียนรวม - มีการจัดการศึกษาพิเศษไว้ร่วมกับงานหลัก - ควรจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอ - ผู้บริหารต้องมึนโยบาย มีวิสัยทัศน์ทางการศึกษาพิเศษ - มีโครงสร้างการบริหารงาน 2. ด้านบุคลากร <ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดอบรมในเรื่องการศึกษาพิเศษ - ครูจะต้องมีการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) - มีการส่งครูไปศึกษาด้านการศึกษาพิเศษและเข้ารับการอบรม - มีการรับบรรจุตำแหน่งครูการศึกษาพิเศษ - ครูจะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กเล็ก 3. ด้านวิชาการ <ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล - ให้ความช่วยเหลือกับเด็กตั้งแต่วัยแรกเริ่ม - ครูดูแลและเอาใจใส่ต่อเด็กเป็นอย่างดี - มีการประเมินเพื่อส่งต่อเด็กในชั้นต่อไป - มีการรายงานบันทึกพฤติกรรมของเด็ก

ประเด็น	สรุปผลการสัมภาษณ์เชิงลึก
	<p>4. ด้านอาคารสถานที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจัดอาคารสถานที่ควรใช้ร่วมกับอาคารเรียนของเด็กปกติ - มีการจัดหาสื่อสิ่งอำนวยความสะดวกเครื่องมือและอุปกรณ์ - มีทางลาดเพื่อช่วยในการเคลื่อนไหวของเด็กที่มีความต้องการพิเศษ <p>5. ด้านการมีส่วนร่วมและเครือข่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการกิจกรรมเพื่อเป็นการพบปะสังสรรค์กับผู้ปกครอง - มีการเชิญผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
3.ข้อเสนอแนะ	<ul style="list-style-type: none"> - ควรมีนโยบายทางการศึกษาพิเศษอย่างชัดเจน - ควรมีสวัสดิการและสร้างขวัญกำลังใจให้กับครูในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรวมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดจันทบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรวมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดจันทบุรี การวิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 369 ฉบับ ผู้ตอบแบบสอบถามประกอบด้วย นายกองค้การบริหารส่วนตำบล หัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูผู้ดูแลเด็ก และผู้ปกครอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 30 – 41 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัย เมื่อพิจารณาสภาพการจัดการเรียนรวมระดับปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล ในภาพรวมอยู่ระดับปานกลางทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากร รองลงมา คือ ด้านการมีส่วนร่วมและเครือข่าย ด้านการบริหารจัดการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และด้านอาคารสถานที่ ส่วนด้านที่ปฏิบัติได้น้อยที่สุด คือ ด้านวิชาการ และพบว่า ส่วนใหญ่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีจัดการศึกษาให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่ไม่แตกต่างจากเด็กปกติ มีแนวทางการจัดการศึกษาที่ยึดหลักตามมาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งเด็กที่มีความต้องการพิเศษยังไม่ได้รับการจัดการศึกษาที่เหมาะสมตามสิทธิและโอกาสที่ควรจะได้รับ และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กควรมีการจัดการเรียนรวมให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ และผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้แก่ นายกองค้การบริหารส่วนตำบล จำนวน 2 คน ผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย ด้านศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และด้านการศึกษาพิเศษ จำนวน 3 คน รวมทั้งหมด จำนวน 7 คน สรุปผลได้ดังนี้ สภาพการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีการบริหารจัดการภายใต้มาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ซึ่งได้รับการถ่ายโอนอำนาจให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีฐานะเป็นนิติบุคคล เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยรูปแบบของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยเน้นการเตรียมความพร้อมทางพัฒนาการทั้ง 4 ด้านให้กับเด็กปฐมวัย ได้แก่ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ. 2546 มีการจัดการศึกษาแบ่งออกเป็น 5 ด้านโดยมีแนวทางที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรวมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ดังนี้

1. ด้านบุคลากร ได้แก่ การมีการเตรียมบุคลากรด้านการจัดการเรียนรวมในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก บุคลากรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้รับการอบรมด้านการจัดการเรียนรวม บุคลากรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้รับการอบรมด้านการจัดการเรียนรวม บุคลากรมีขวัญกำลังใจในการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรวม และบุคลากรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีความเข้าใจถึงสิทธิและโอกาสทางการศึกษาของเด็กที่มีความต้องการพิเศษตามพรบ.การศึกษาแห่งชาติพ.ศ.2542และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

2. ด้านการมีส่วนร่วมและเครือข่าย ได้แก่ มีการรับบริการให้ความช่วยเหลือและส่งต่อเด็กที่มีความต้องการพิเศษในกลุ่มเครือข่าย มีการรับบริการให้ความช่วยเหลือและส่งต่อเด็กที่มีความต้องการพิเศษในกลุ่มเครือข่าย มีการร่วมมือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้ปกครองและครูในการวางแผนจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) มีการร่วมมือระหว่างเครือข่ายเพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนรวมระดับปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีการติดต่อประสาน งานในเครือข่ายของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพื่อการจัดการเรียนรวม และการเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองเด็กที่มีความต้องการพิเศษมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

3. ด้านอาคารสถานที่ ได้แก่ มีทางลาดชันที่เหมาะสมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ มีห้องที่เอื้อให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษสำหรับทำกิจกรรมต่าง ๆ และมีลานสนามเด็กเล่นในการทำกิจกรรมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

4. ด้านการบริหารจัดการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ได้แก่ มีการกำหนดนโยบายการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ร่วมกับคณะกรรมการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มีระบบการคัดกรองและวินิจฉัยเบื้องต้นเพื่อป้องกันช่วยเหลือเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษ มีการจัดการฐานข้อมูลสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษเป็นรายบุคคล และ มีการวางแผนในการบริหารงานและดำเนินงานอย่างชัดเจนในการจัดเรียนรวม

5. ด้านวิชาการ ได้แก่ มีการจัดทำแผนการสอนเฉพาะบุคคล(IIP) แผนการสอนประจำวันที่ให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ มีการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล(IEP)ให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ มีสื่อสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม สอดคล้อง และเพียงพอสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ และมีการจัดบริการส่งต่อเพื่อให้เด็กที่มีความต้องการพิเศษเข้ารับบริการกับนักวิชาชีพ เช่น นักแก้ไขการพูด นักกิจกรรมบำบัด และนักกระตุ้นพัฒนาการ เป็นต้น

อภิปรายผล

สภาพการจัดการเรียนรวมระดับปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล มีสภาพการจัดการศึกษาแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านการบริหารจัดการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2. ด้านบุคลากร 3. ด้านวิชาการ 4. ด้านอาคารสถานที่ 5. ด้านการมีส่วนร่วมและเครือข่าย พบว่าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กยังไม่ได้มีการดำเนินงานด้านการจัดการศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะเรื่องของการคัดกรองและวินิจฉัยเบื้องต้นเพื่อป้องกันช่วยเหลือเด็กที่อยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเป็นเด็กที่มีความต้องการพิเศษ การเตรียมบุคลากรด้านการจัดการเรียนรวมในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก การจัดทำแผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) แผนการสอนประจำวันที่ให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ การปรับลักษณะทางเดินให้มีทางลาดชันที่เหมาะสมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ และการร่วมมือและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้ปกครองและครูในการวางแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) สอดคล้องกับหลักสูตรฯ ไพศาลสมบัติ (2543, หน้า 189) พบปัญหาด้านการจัดการเรียนรวมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษว่าโรงเรียนไม่สามารถดำเนินการตามนโยบายได้ทั้งหมด ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและทักษะในการสอน การจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ขาดงบประมาณในการปรับสภาพแวดล้อมและการให้บริการเครื่องมือ สื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก และขาดสื่อวัสดุอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรมให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ สอดคล้องกับหัสรา พันธุ์หว่า (2553, หน้า 109) กล่าวถึงสภาพปัญหาการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของอำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก ในด้านต่าง ๆ พบว่า 1. ด้านวิชาการ ควรมีการปรับปรุงงานทะเบียนของนักเรียน งานการวัดและประเมินผล และการวางแผนพัฒนางานวิชาการอย่างต่อเนื่องมีความชัดเจนมากขึ้น 2. งานบุคลากร ควรมีการปรับปรุงแผนพัฒนาบุคลากรให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ตรงตามความรู้ความสามารถ และมีการนิเทศ ติดตามผลการดำเนินงานของครูผู้ดูแลเด็กอย่างสม่ำเสมอ 3. ด้านอาคารสถานที่ ควรมีการปรับปรุงดูแลรักษาสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย และใช้งานได้สะดวก 4. ด้านกิจการนักเรียน ควรมีการปรับปรุงการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก มีการจัดทำโครงการป้องกันและแก้ไขพฤติกรรมของเด็ก 5. ด้านธุรการ การเงินและพัสดุ ควรปรับปรุงการจัดหาวัสดุอุปกรณ์อย่างสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักเรียน และมีครูผู้ดูแลที่เพียงพอต่อความต้องการของนักเรียน 6. ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน ควรมีส่วนร่วมร่วมกับชุมชนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้บริการชุมชนในการเข้าใช้สถานที่ และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการเผยแพร่เกียรติประวัติของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

จากการศึกษาผลการวิจัยของรังษิ จิตต์หลัง (2553, หน้า 111 – 112) กล่าวถึงการจัดสรรงบประมาณที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นว่าควรมีการจัดสรรงบประมาณในการการส่งครูผู้ดูแลเด็กเข้ารับการอบรม สัมมนา และการทัศนศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนระดับปฐมวัยครอบคลุมถึงเด็กที่มีความต้องการพิเศษ ในลักษณะการจัดการเรียนรวมที่มีการบูรณาการประสบการณ์สำคัญให้กับเด็ก ควรมีการจัดสรรงบประมาณในการจัดทำสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกให้สอดคล้องและเพียงพอกับจำนวนนักเรียน และควรมีการการจัดงบประมาณในการพัฒนาอาคาร สถานที่ การมีทางลาดชันสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ และการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ควรเตรียมการล่วงหน้าเพื่อรองรับในการจัดการศึกษาให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ โดยการกำหนดนโยบายและแนวทางในการบริหารจัดการของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ทางด้านการศึกษาพิเศษควบคู่กับการศึกษาปฐมวัย การจัดการเรียนการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล การจัดเตรียมสื่อสิ่งอำนวยความสะดวก การเตรียมสถานที่ และการมีส่วนร่วมกับผู้ปกครอง ส่งผลให้การจัดการเรียนรวมสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ มีความเหมาะสมตอบสนองต่อชุมชนและท้องถิ่น

2. ควรมีการพัฒนางานวิจัยเพื่อต่อยอดการจัดการเรียนรวมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยเน้นการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการเรียนรวมระดับปฐมวัย ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ที่สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลของประเทศ เพื่อจะได้นำนโยบายสู่การปฏิบัติ เพื่อใช้เป็นต้นแบบและแนวทางในการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมให้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษในระดับปฐมวัย ของหน่วยงานอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น.. (2553). **มาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ : สำนักประสานและพัฒนากิจการศึกษาท้องถิ่น.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545**. กรุงเทพฯ : ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 116 ตอน 74 ก 19 สิงหาคม 2542.
- _____. (2549). **การปฏิรูปการศึกษาไทยในทศวรรษที่สองพ.ศ.2552-2561**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ณัฐกฤตา ไพศาลสมบัติ. (2543). **การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนร่วมระดับอนุบาลในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 5**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2551). **การศึกษาสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : แวนแก้ว.
- รังษิ จิตต์หลัง. (2553). **การประเมินการใช้แผนการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ระดับปฐมวัยสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น จังหวัดสตูล**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารศึกษาระดับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ศูนย์ปฏิบัติการปฏิรูปการศึกษา. (2553). **ปฏิรูปการศึกษาเพื่อแก้ความทุกข์ยากของคนทั้งแผ่นดินการจำลอง (Simulation)**. [Online]. Available : <http://www.onec.go.th>. [2555, เมษายน 7].
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2554 - 2559**. กรุงเทพฯ : วิ.เจ.พรินติ้ง.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). **แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552 – 2559)**. [Online]. Available : <http://www.onec.go.th>. php.[2555, เมษายน 20].
- _____. (2553). **แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552 – 2559)**. กรุงเทพฯ : พรินทวานกราฟฟิค.
- หัสรา พันธุ์หว่า. (2553). **ทรงชนะของผู้ปกครองที่มีต่อการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

การพัฒนาทักษะการเขียนตามหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ โดยใช้โครงการงานเขียนในชั้นเรียน

The Enhancement of grammatical Accuracy through Project-Based Writing Activities in a Content Classroom

ดวงกมล รุติเวส

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาทักษะการเขียนตามแบบการใช้หลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษโดยใช้โครงการงานเขียนในชั้นเรียนของนักศึกษาครูเอกภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร วัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการเขียน โดยการประเมินความถูกต้องตามหลักการใช้ไวยากรณ์ในชิ้นงานเขียนหลังการทำโครงการงานของนักศึกษาครูเอกภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ จากการวิเคราะห์รูปแบบการใช้ภาษาตามหลักภาษาศาสตร์ภาษาอังกฤษ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 และเพื่อศึกษามลการจัดการเรียนรู้แบบโครงการที่มีต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาครูสาขาภาษาอังกฤษชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555 สังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาครูสาขาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555 สังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการเขียนประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการ วิชาการประเมินและพัฒนานวัตกรรมการสอนภาษาอังกฤษ และแบบบันทึกพฤติกรรมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ประกอบด้วย ด้านคุณธรรมและจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ความถี่

ผลการวิจัยพบว่า (1) นักศึกษาพัฒนาทักษะการเขียนตามแบบการใช้หลักไวยากรณ์ได้อย่างถูกต้อง สามารถสร้างและใช้ประโยครูปแบบต่าง ๆ เป็นข้อความต่อเนื่องได้ตามหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งยังพบข้อบกพร่องที่นักศึกษาควรปรับปรุงในการใช้บางโครงสร้างของหลักไวยากรณ์ภาษาอังกฤษ (2) นักศึกษามีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ซึ่งพิจารณาโดยภาพรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ : การสอนภาษาอังกฤษโดยใช้โครงการงาน ไวยากรณ์เพื่อการเขียน ทักษะการเขียน

Abstract

This study aimed to investigate the enhancement of grammatical accuracy through project-based writing activities in a content classroom of English-majored student teachers in a Rajabhat university. It was a quasi-experimental study and the purpose was to 1) compare the writing academic achievement of the student teachers with the 70% attainment target after their participating in project-based writing activities and 2) exam the student teachers' desire characteristics described in the Thai Qualifications Framework for Higher Education (TQF) after their participating in the project-based writing activities. The sample of the study comprised of 35 junior English-major student teachers attending a content class - Evaluating and Developing Teaching Innovation-- in the Faculty of Education in a Rajabhat university, Bangkok. The research instruments were project-based teaching plans and an observational check list.

A writing project was assigned and divided into various kinds of activities structured in rungs of a pedagogical ladder in order to provide necessary structural forms for the writing activities. A final writing piece was graded against English grammatical structure to measure to what extend their writing academic achievement towards the 70% attainment target. Observational check list was developed to exam the student teachers' desired characteristics during their participating in the project-writing activities. The

results revealed that the writing scores of 74% of the student teachers were equivalent of higher than the 70% attainment target and that merely 26% failed to meet the target.

The student teachers developed the desire characteristics described in the Thai Qualifications Framework for Higher Education (TQF). Knowledge, Cognitive Skills, Ethics and Moral, and Interpersonal Skills and Responsibility were ranked respectively, while Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills was ranked least practiced during the project-based writing activities.

Keywords Project-Based Learning, Writing skill, Grammar teaching

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดว่าครูควรเน้นความสำคัญทั้งความรู้ กระบวนการเรียนรู้ และการบูรณาการศาสตร์ที่เกี่ยวข้องและทักษะตามความเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542, น. 12) การเรียนการสอนควรสนับสนุนกระบวนการเสาะแสวงหาความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน ผู้สอนควรจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (Thai Qualifications Framework for Higher Education) (TQF: HEd) ซึ่งเป็นกรอบแสดงคุณภาพของบัณฑิตในแต่ละระดับคุณวุฒิ (ตรี โท เอก)และในแต่ละสาขา/สาขาวิชา เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 1-2; ไพฑูรย์, 2554) เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาจะบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่มุ่งหวังได้จริง (ไพฑูรย์ 2554; สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เว็บไซต์) การสอนสอนภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) โดยใช้โครงการเป็นหลัก (Project-Based Instruction) เป็นการจัดสภาพของกระบวนการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ร่วมกันเลือกทำโครงการที่ตนสนใจ (ทิศนา 2553:139) แล้วสำรวจ ศึกษาหาข้อมูล มาอภิปรายแล้วสรุปผลการเรียนรู้ และปฏิบัติตามแผนที่วางไว้จนได้ข้อสรุปเพื่อการนำเสนอ และการนำผลไปใช้ประโยชน์จริง (เฮตต์, 2000: 364) ผู้วิจัยสนใจศึกษาการเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนภาษาอังกฤษและมีพัฒนาการทักษะการเขียนเชิงวิชาการโดยใช้โครงการอย่างไร อันจะเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อนักศึกษาครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ผลการวิจัยที่ศึกษาโดยเวย์ย์และเวอร์จিনিเย (Wayne, T. and Virginia, C., 2002) ได้ศึกษาเรื่องพัฒนาการเพื่อช่วยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้โครงการในการสอน พบว่า การให้นักเรียนทำโครงการ ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาการตระหนักในความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง และการพัฒนาทางด้านการศึกษาและการเรียนรู้ของนักเรียน แต่สิ่งที่ควรคำนึงถึง คือ การพิจารณาเรื่องความต้องการด้านภาษาของนักเรียน การคำนึงถึงหัวข้อที่อยู่ในความสนใจและหาข้อมูลง่าย และไม่ควรมีความรู้ลึกที่ต้องสัมผัสกับเจ้าของภาษา แต่โดยภาพรวมการทำโครงการประสบความสำเร็จและช่วยลดบทบาทครูให้เป็นผู้ช่วยเหลือ แนะนำเพื่อนักเรียนมีการตัดสินใจของตนเอง มีอิสระในการเรียนรู้ และงานวิจัยที่ศึกษาโดย Eyring (1989 : 422-425) เรื่องประสบการณ์ของครูและการสอนโดยใช้โครงการ พบว่าการทดลองการใช้โครงการ โดยครูไม่เคยใช้โครงการมาก่อน ส่วนการสอนนั้นใช้หลากหลายวิธี แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ปรากฏว่า นักเรียนกลุ่มทดลองแสดงความพอใจต่อกิจกรรมต่างๆในโครงการ สัมฤทธิ์ผลทางด้านการเรียนรู้ภาษาของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ด้านการฟัง การอ่าน ไวยากรณ์ และการเขียน ก็ไม่แตกต่างกัน แต่การทดสอบด้วยวิธีต่างๆกลุ่มควบคุมทำได้ดีกว่ากลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมทำข้อสอบด้านคำศัพท์ได้ดีกว่ากลุ่มทดลองในขณะที่กลุ่มทดลองทำโครงการเขียนได้คล่องกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนครูประสบปัญหาหลายประการเช่น ครูจัดทำโครงการอย่างลำบากเนื่องจากไม่เคยใช้โครงการมาก่อน ครูต้องทำหน้าที่เป็นผู้จัดทำอุปกรณ์ เป็นแหล่งข้อมูลและ เป็นผู้จัดการ และวิธีการประเมินผลต้องปรับปรุงเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินเพื่อนและให้การประเมินนั้นเป็นกลาง และยืดหยุ่นได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ในการวิจัยนี้เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการเขียน โดยการประเมินความถูกต้องหลักการใช้ไวยากรณ์ในชิ้นงานเขียนหลังการทำโครงการ โดยการใช้รูปแบบการใช้ภาษาตามหลักภาษาศาสตร์ภาษาอังกฤษ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 และศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงการที่มีต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทั้ง 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 หรือ TQF

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Action Classroom Research) แบบหนึ่งกลุ่มสอบวัด ความรู้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังทดลองสอน โดยกำหนดประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาครูสาขาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555 สังกัดคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยใช้การเลือกแบบเจาะจงเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการวิจัยเป็นตัวแทนของประชากร สถานการณ์ หรือปรากฏการณ์ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ต้องการศึกษา ซึ่งได้แก่นักศึกษาครูสาขาภาษาอังกฤษปี 4 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ศึกษาในวิชาการประเมินและพัฒนาวัตกรรมการสอนภาษาอังกฤษ (EED 4701) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จำนวน 1 หมู่เรียน รวม 35 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง คือหมู่เรียนที่ทางคณะครุศาสตร์ มอบหมายให้ผู้วิจัยทำการสอน ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ตั้งแต่ เดือนธันวาคม 2555 – เดือนมีนาคม 2556 โดยใช้ระยะเวลาทำการวิจัย 14 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 6 คาบ คาบละ 50 นาที จำนวนทั้งสิ้น 84 คาบ มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน และ แบบบันทึกพฤติกรรมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 หรือ TQF จากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ทางหลักสูตรและการสอน และการสอนภาษาอังกฤษ รวมจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และนำตารางวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป รวมทั้งตรวจสอบภาษาที่ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริง

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอรายงานผลการวิจัยจำนวน 2 ข้อ สรุปได้ดังนี้

1) ด้านผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการเขียน โดยการประเมินความถูกต้องหลักการใช้ไวยากรณ์ในชิ้นงานเขียนหลังการทำโครงงานของนักศึกษาครูเอกภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการวิเคราะห์รูปแบบการใช้ภาษาตามหลักภาษาศาสตร์ภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาครูเอกภาษาอังกฤษจำนวน 35 คน พบว่า นักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์มีจำนวน 26 คน และนักศึกษาที่ไม่ผ่านเกณฑ์มีจำนวน 9 คน คิดเป็น 74% และ 26% ของนักศึกษาทั้งหมดตามลำดับ

2) ด้านพฤติกรรมตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาครูเอกภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏที่ได้รับการสอนโดยใช้โครงงาน (PBL) พบว่า พฤติกรรมตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 หรือ TQF คือ 1. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม 2. ด้านความรู้ 3. ด้านทักษะทางปัญญา มีทักษะการแสวงหาความรู้ 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมจัดอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อดูแยกแต่ละคุณลักษณะพบว่าคุณลักษณะที่จัดอยู่ในระดับต่ำคือ การปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน การปรึกษาวางแผน และปรับปรุงพัฒนางานให้มีคุณภาพ ส่วนคุณลักษณะที่อยู่ในระดับสูงคือ ทักษะทางปัญญา ด้านการแสวงหาความรู้ การหาแหล่งอ้างอิง การวิเคราะห์ปัญหา การประเมินทางเลือก การหาวิธีตัดสินใจแก้ปัญหาการใช้ภาษา และทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านความรับผิดชอบอย่างถูกต้อง ครบถ้วน การปรึกษาวางแผน และปรับปรุงพัฒนางานให้มีคุณภาพ ตลอดจนการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน

สรุปและอภิปรายผล

ผู้วิจัยขอสรุปข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยจำนวน 2 ข้อ โดยรายงานผลการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

วัตถุประสงค์ข้อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการเขียน โดยการประเมินความถูกต้องตามหลักการใช้ไวยากรณ์ในชิ้นงานเขียนหลังการทำโครงงานของนักศึกษาครูเอกภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ จากการวิเคราะห์รูปแบบการใช้ภาษาตามหลักภาษาศาสตร์ภาษาอังกฤษ กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการเขียน โดยการประเมินความถูกต้องหลักการใช้ไวยากรณ์ในชิ้นงานเขียนหลังการทำโครงงานของนักศึกษาสูงกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์ร้อยละ 70 เป็นไปตามเกณฑ์ของหลักสูตร มีนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์ถึง 74% และไม่ผ่านเกณฑ์เพียง 26% ของนักศึกษาทั้งหมดแสดงว่านักศึกษามีพัฒนาการด้านทักษะการเขียนที่ถูกต้องตามหลักการใช้ไวยากรณ์จากการจัดการเรียนรู้ภาษาโดยใช้โครงงาน กิจกรรมโครงงานมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการที่ช่วยเร่งและเสริมกระบวนการเรียนรู้ตามธรรมชาติของผู้เรียนให้ตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนด ผู้เรียนภาษาโดยส่วนใหญ่แล้วล้วนมีกลไกตามธรรมชาติที่จะวิเคราะห์ข้อมูล (ในที่นี้คือคำศัพท์และหลักไวยากรณ์ที่เคยเรียน) และสร้างกฎเกณฑ์ขึ้นตามความเข้าใจของตน การเรียนรู้ภาษาเป็น

กระบวนการทางปัญญาที่ผู้สอนไม่สามารถบอกผู้เรียนให้เห็นโครงสร้างหรือกฎเกณฑ์ซับซ้อนได้หมด แต่ผู้สอนจะเป็นผู้จัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ให้กระบวนการเรียนรู้ภาษาเกิดขึ้น (Littlewood; 1989 Yu-jiao, 2006, 22) การใช้โครงงานในการสอนภาษากระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้อยากเรียน เกิดความจำเป็นในการใช้ภาษา ได้เชื่อมโยงความรู้ในศัพท์และหลักไวยากรณ์ที่เรียนใหม่เข้ากับสิ่งที่ตนรู้แล้ว การเรียนภาษามีได้เกิดจากการรับคำบอกกล่าว สิ่ง ชี้แจง หรือทำแบบฝึกภาษาเพื่อการเลียนแบบแต่เพียงอย่างเดียว การฝึกอย่างหนึ่งก็ใช้ได้เฉพาะสิ่งที่ฝึกเท่านั้นจะไปถ่ายทอดกับเหตุการณ์อย่างอื่นไม่ได้ ไวยากรณ์ควรถูกนำเสนอและฝึกในกิจกรรมที่มีบริบทหรือสถานการณ์กำกับอยู่ (meaning-based instruction) เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดเกี่ยวกับไวยากรณ์ แล้วเชื่อมโยงการนำไปใช้เข้ากับความรู้ในระบบภาษาที่ตนเรียนมา ผู้เรียนตระหนักว่าภาษาไม่ได้เป็นเพียงระบบไวยากรณ์ที่ประกอบด้วยเสียง ศัพท์ โครงสร้าง เท่านั้น แต่ภาษาเป็นระบบกฎเกณฑ์ที่ความหมายหนึ่งๆ สามารถสื่อความออกมาได้ในรูปแบบประโยค/ด้วยคำที่หลากหลายและตามจุดประสงค์ที่ไม่จำกัด

วัตถุประสงค์ข้อ 2 เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 ผลการศึกษาพบว่านักศึกษาครูเอกภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏที่ได้รับการสอนโดยใช้โครงงาน (PBL) มีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะอันพึงประสงค์ทั้ง 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในทุกคุณลักษณะโดยเฉลี่ย เกิดจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานในทุกขั้นตอนไม่ว่าจะเป็นขั้นก่อนทำโครงงาน ขั้นดำเนินโครงงาน และขั้นหลังทำโครงงาน ทุกขั้นตอนได้สอดแทรกให้นักเรียนมีส่วนร่วมให้นักศึกษาได้พัฒนาพฤติกรรม ด้านคุณธรรมและจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา มีทักษะการแสวงหาความรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การทำโครงงานเป็นร่วมกันทำงานกับสมาชิกกลุ่ม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ที่จะรับผิดชอบในภาระงานที่ตนได้รับมอบหมายจากกลุ่ม หากไม่ปฏิบัติหน้าที่ตามมอบหมายก็จะเกิดผลเสียตามมา การทำงานร่วมกันในแต่ละขั้นตอนของการทำโครงงานทั้ง การระบุปัญหา ออกแบบการรวบรวมข้อมูล ปฏิบัติการรวบรวมข้อมูล และเลือกประเด็นของสาระที่ศึกษามาเขียนบทความวิชาการ เอื้อให้ผู้เรียนได้เกิดคำถาม เกิดความคิด และลงมือแสวงหาความรู้ เพื่อนำมาประมวลหาคำตอบหรือข้อสรุปด้วยตนเอง ความรู้ที่ผู้เรียนได้เกิดจากการทบทวน เลือก และจัดเรียงข้อมูลที่ค้นคว้าให้เป็นระบบเพื่อการนำเสนอ (ในที่นี้คือ เขียนบทความ) เกิดเป็นความรู้ใหม่ที่ถ่ายทอดให้กับเพื่อนร่วมกลุ่ม ผู้เรียนได้ฝึกการตรวจแก้และวิพากษ์วิจารณ์ผลงานซึ่งกันและกัน จึงทำให้เกิดความเคยชินต่อการแสดงความคิดเห็นและการรับฟังความคิดเห็นของบุคคลอื่นได้วิพากษ์วิจารณ์บุคคลอื่นและเปิดโอกาสให้บุคคลอื่นวิพากษ์วิจารณ์ พัฒนาทักษะความเป็นผู้นำทางวิชาการ เกิดความเชื่อมั่น เรียนรู้ที่จะเคารพและยอมรับศักยภาพและความแตกต่างระหว่างมนุษย์เรา

เอกสารอ้างอิง

- ทิตินา แคมณี. 2553. **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์. 2554. **กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาไทย (TQF): จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: สำนักธรรมศาสตร์และการเมืองราชบัณฑิตยสถาน ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏ
- สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา: **กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา**. TQF: HEd available at <http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/>. Retrieved on 3/4/2556
- Eyring, J.L. 1989. **Teacher experience and student responses in ESL project work instruction: a case study**. Unpublished doctoral dissertation. Los Angeles: University of California.
- Guo, Y. 2006. **Project-Based English as a Foreign Language Education in China**, in *Project-Based Second and Foreign Language Education: Past, Present, and Future*. Edited by Gulbahar H. Beckett and Paul Chamness Miller. 143-155. Information Age Publishing.
- Hedge, T. 2000. **Teaching and Learning in the Language Classroom**. Oxford: Oxford University Press.
- Littlewood, W. 1989. **Foreign and Second Language Learning: Language acquisition research and its implications for the classroom**. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wayne, T. and Virginia, C. 2002. **A National Study of School Effectiveness for Language Minority Students' Long-Term Academic Achievement**. Final Reports, Center for Research on Education, Diversity and Excellence, Berkeley: University of California.

กระบวนการคิดงานออกแบบภายในของนักออกแบบภายในไทย A Protocol Study of Interior Designer's Designs Thinking Process

อนุรักษ์ ฆ้องวงษ์

คณะศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

บทคัดย่อ

จากสภาพและรูปแบบของความต้องการของการดำเนินชีวิตและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปจากเดิมซึ่งส่งผลต่อรูปแบบการตัดสินใจการคิดงานและกระบวนการทำงานของนักออกแบบการทราบถึงแนวคิดการตัดสินใจและกระบวนการของนักออกแบบที่จะต้องมีการปรับตัว จะส่งผลให้เราสามารถนำมาเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ให้เกิดตามวัตถุประสงค์ที่ใช้เพื่อศึกษารูปแบบการทำงานของนักออกแบบภายในในระหว่างกระบวนการออกแบบ และเพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการคิดงานออกแบบภายในของนักออกแบบภายในไทย และสามารถนำมาเปรียบเทียบระหว่างแนวทางการออกแบบที่นักออกแบบภายในไทยใช้กับแนวทางตามเกณฑ์หลักวิชาการ โดยมีคำถามของงานวิจัย เพื่อให้ทราบรูปแบบการทำงานของนักออกแบบภายในในระหว่างกระบวนการออกแบบเป็นอย่างไร รวมถึงองค์ประกอบใดในระหว่างการออกแบบที่เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการคิดงานออกแบบภายใน และการทำงานออกแบบภายในของนักออกแบบภายในไทยมีแนวทางที่เหมือนหรือต่างกับเกณฑ์ตามหลักวิชาการหรือไม่อย่างไร ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัยนี้คือ นักออกแบบภายในไทยได้แนวทางในการปฏิบัติวิชาชีพทางด้านงานออกแบบภายในที่เหมาะสมกับสังคมไทย และได้ข้อมูลทางวิชาการในเรื่องการคิดแบบออกแบบภายในของนักออกแบบภายในไทย

ซึ่งจากการวิจัยทำให้พบว่า รูปแบบการทำงานของนักออกแบบไทย ตามมาตรฐานสภาสถาปนิก(TIDA) นั้นยังคงมีรูปแบบที่เหมือนเดิมซึ่งอาจจะแตกต่างกันบ้าง ตามแต่ปัจจัยที่อาจเกิดขึ้น แต่ทั้งนี้ก็โดยส่วนใหญ่ก็ยังคงปฏิบัติตามมาตรฐาน และในส่วนของปัจจัยที่ส่งผลต่อการออกแบบนั้น มีปัจจัยทั้งภายในและภายนอกที่ส่งผลต่อการคิดงาน โดยนักออกแบบส่วนใหญ่จะพิจารณาถึงลักษณะของงานก่อนเป็นหลัก ถ้าเป็นงานส่วนบุคคลจะคำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้ซึ่งผู้ที่มีประสบการณ์ในการทำงานมาก ก็จะยิ่งคำนึงถึง ประโยชน์ใช้สอยและความคุ้มค่าในงบประมาณมากกว่าความสวยงาม อย่างที่นักออกแบบที่มีประสบการณ์น้อยจะคำนึงถึงเป็นส่วนใหญ่ ส่วนแนวทางการทำงานของนักออกแบบไทยเมื่อเทียบกับมาตรฐานของสถาบันต่างชาติ เช่น The American Institute of Architects (AIA) และ American Society of Interior Designers (ASID) ทำให้ทราบว่าแนวทางการทำงานมีลักษณะที่คล้ายกันมาก แต่รูปแบบการทำงานของนักออกแบบไทยจะมีความกระชับในการทำงานมากกว่า แต่การตรวจสอบรวมถึงความครอบคลุมในเรื่องของการตรวจสอบ ความเป็นมาตรฐานในการนำไปปฏิบัติจริงยังคง เทียบไม่ได้กับมาตรฐานของต่างประเทศ ทั้งนี้จะเกิดจากความเคยชินหรือวิธีการปฏิบัติที่สืบทอดกันมา หรือวัฒนธรรม รวมถึงนิสัยในการทำงานของนักออกแบบไทย ทำให้แนวทางการทำงานมีความยืดหยุ่นมากกว่าต่างชาติ

คำสำคัญ: การออกแบบตกแต่งภายใน, นักออกแบบภายใน, กระบวนการคิดของนักออกแบบ, ขั้นตอนการทำงานของนักออกแบบตกแต่งภายใน

Abstract

In the circumstances of lifestyle and decision making for profession interior design that has changed from original. It has effect on the decision and working process of designer. Knowing the concept of making decision and process of designer that need to adapt, it can result the benefit guidelines for next generation of interior designer.

The research had purposed to study the working process and decision making of designer to adapt in different situation.

The research instruments employed in the study were a questionnaire, depth interview and reviewing the work of each designer. The researcher summarized all data to be the conclusion for this research.

Not only the guidelines for studying, the researcher wish the result can expand for further study. Hopefully other interior designers can use this information to compete with foreign designer when we have the ASEAN Economic Community (AEC) in the future.

Keywords: Interior design, Interior designer, Interior design thinking process, Interior design process

บทนำ

เป็นที่ยอมรับกันว่า นักออกแบบภายในเป็นผู้หนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการออกแบบ ซึ่งการออกแบบเป็นการวางแผนสร้างสรรค์รูปแบบ โดยการวางแผน จัดส่วนประกอบของการออกแบบให้สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยวัสดุ และการผลิตของสิ่งที่ต้องการออกแบบนั้น (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2527 :19) ดังนั้นดูเหมือนว่าบทบาทของนักออกแบบภายใน มุ่งหวังไว้ให้เป็นบรรทัดฐานทางความคิดของการปฏิบัติวิชาชีพออกแบบภายในมาช้านาน นักออกแบบภายในเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจ รวมถึงมีความสามารถในขบวนการต่างๆของการออกแบบภายใน ทั้งยังสามารถเป็นผู้นำและประสานการทำงานกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาของงานที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่านักออกแบบนอกจากจะเป็นผู้มีความรู้ด้านการออกแบบแล้วยังต้องมีความสามารถในการจัดการโครงการ ตั้งแต่ดูประเด็นปัญหา, สำรวจโครงการ, หาปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการ, สำรวจรายละเอียด, สำรวจ, รวบรวม, วิเคราะห์, จัดระเบียบข้อมูล, รวบรวมเอกสาร, ประเมินสรุปข้อมูล, ทำการออกแบบร่าง, หาทางเลือกต่างๆ, ทบทวนกระบวนการทั้งหมดและตัดสินใจการออกแบบภายใต้เกณฑ์การออกแบบสุดท้ายที่ระบุไว้ (รองศาสตราจารย์ จันทน์ เพชรานนท์, 2554: 125) ซึ่งมีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดงานและขั้นตอนกระบวนการทำงานของนักออกแบบ และจากสภาพสังคมและความเป็นอยู่รวมถึงเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปทำให้นักออกแบบต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับสิ่งต่างๆ ดังนั้นการที่จะเข้าใจความคิด, ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคิดงานของนักออกแบบและขั้นตอนกระบวนการทำงานของนักออกแบบจะช่วยให้แก่นอกแบบรุ่นต่อๆสามารถปฏิบัติตามและสามารถที่จะแข่งขันกับนักออกแบบต่างชาติได้

ผู้วิจัยจึงสนใจกระบวนการคิดในขั้นตอนการออกแบบและปัจจัยที่มีผลต่อการทำงานของนักออกแบบ ซึ่งในวิจัยครั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษารูปแบบการทำงานของนักออกแบบภายในในระหว่างกระบวนการออกแบบ และศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการคิดงานออกแบบภายในของนักออกแบบภายในไทย และเพื่อเปรียบเทียบระหว่างแนวทางการออกแบบที่นักออกแบบภายในไทยใช้โดยยึดตามหลักเกณฑ์มาตรฐานสมาคมมัณฑนากร(สมาคมมัณฑนากรแห่งประเทศไทย: 2556) กับแนวทางตามเกณฑ์หลักวิชาการ ทฤษฎีต่างๆ ที่สนับสนุนการปฏิบัติงานของนักออกแบบตกแต่งภายใน หรือสามารถกำหนดขบวนการของนักออกแบบเอง ให้เหมาะสมกับงานตกแต่งที่มีความแตกต่างกัน แทนทฤษฎีการออกแบบและขบวนการออกแบบที่ทำซ้ำจากเดิม โดยอาจไม่เหมาะสมกับงานตกแต่งในปัจจุบัน โดยการนี้ทางผู้วิจัยได้มีการทบทวนวรรณกรรมในด้านแนวคิดและกระบวนการออกแบบของนักออกแบบและสถาปนิก รวมถึงทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของนักออกแบบและสถาปนิก เพื่อหาตัวแปรที่มีผลต่อการทำงานเพื่อใช้เป็นตัวแปรในการทำเครื่องมือในการทำการวิจัย นอกจากนี้ทางผู้วิจัยยังได้นำหลักเกณฑ์สมาคมมัณฑนากรแห่งประเทศไทย มาใช้ในการออกแบบแนวสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความแตกต่างการทำงานจริงของนักออกแบบกับหลักเกณฑ์ที่มีและนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพของสถาบันต่างประเทศ เช่น AMERICAN SOCIETY OF INTERIOR DESIGNER(ASID) (พีรตร แก้วลาย, 2554: 55) (AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTURE (AIA)(พีรตร แก้วลาย, 2554: 55) เพื่อนำมาเปรียบเทียบเพื่อหาข้อแตกต่างและเพื่อใช้ในสรุปผลและการปรับปรุงต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการทำงานของนักออกแบบภายในในระหว่างกระบวนการออกแบบ
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการคิดงานออกแบบภายในของนักออกแบบภายในไทย
3. เพื่อเปรียบเทียบระหว่างแนวทางการออกแบบที่นักออกแบบภายในไทยใช้กับแนวทางตามเกณฑ์หลักวิชาการ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษารูปแบบการทำงานของนักออกแบบภายในในระหว่างกระบวนการออกแบบและ ปัจจัยที่มีผลต่อการคิดงานอย่างสร้างสรรค์ของนักออกแบบ และการเปรียบเทียบกันระหว่างแนวทางการออกแบบของนักออกแบบไทยกับแนวทางตามเกณฑ์หลักวิชาการ กลุ่มตัวอย่างคือนักออกแบบภายใน,มัณฑนากร และสถาปนิก จำนวน 12 คน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 นักออกแบบที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 10 ปี ประกอบไปด้วย

1. คุณณัชพล ลาวัณย์พินิจกุล นักออกแบบรุ่นใหม่ ประสบการณ์ 5 ปี
2. คุณณิญาภัทร์ สุนทรศักดิ์ นักออกแบบอิสระรุ่นใหม่ ประสบการณ์ 6 ปี
3. คุณพรพรรณช บัญชาทิพย์ นักออกแบบอิสระรุ่นใหม่ ประสบการณ์ 8 ปี
4. คุณพรพรรณช บัญชาทิพย์ นักออกแบบอิสระรุ่นใหม่ ประสบการณ์ 8 ปี

กลุ่มที่ 2 นักออกแบบที่มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 10 ปี จนถึง 20 ปี ประกอบไปด้วย

1. คุณเต็มจิต ตันติกุล นักออกแบบอิสระผู้มีประสบการณ์ 13 ปี
2. คุณกิตติกา วิเศษจินดาวัฒน์ นักออกแบบอิสระประสบการณ์ 14 ปี
3. คุณธนวัฒน์ โสพาพิณจันทร์ นักออกแบบและกรรมการบริษัท ประสบการณ์ 15 ปี
4. คุณศาสวัต สุขพานิช นักออกแบบภายในประสบการณ์ 17 ปี

กลุ่มที่ 3 นักออกแบบที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 20 ปี ประกอบไปด้วย

1. คุณอนุรักษ์ ฆ้องวงษ์ นักออกแบบภายใน ประสบการณ์ 25 ปี
2. คุณรังสรรค์ นราธจักรชัย นักออกแบบภายในและนักออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ประสบการณ์ทำงานมากกว่า 25 ปี
3. คุณณัฐธร ธรรมบุตร สถาปนิกประสบการณ์ 32 ปี
4. คุณอำนาจ คีตพรรณ นักออกแบบประสบการณ์ 35 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งได้เป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1. การใช้แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, สาขา, รูปแบบงานที่ถนัด และประสบการณ์

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามรายการเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อการทำงาน ตั้งแต่เริ่มต้นการรับงาน จนถึงขั้นตอนกระบวนการคิดงาน ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานโดยใช้แบบสอบถามเชิงปริมาณ เพื่อหาค่าสถิติเบื้องต้นในการวัดผลและการเปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานกับปัจจัยที่มีผลต่อการทำงาน

ส่วนที่ 2. การใช้แบบสัมภาษณ์ เพื่อต้องทราบถึงข้อมูลเชิงลึกทั้งในประวัติศาสตร์ส่วนตัวและขั้นตอนกระบวนการทำงานของนักออกแบบ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการนัดสัมภาษณ์นักออกแบบแต่ละท่าน แต่เนื่องจากนักออกแบบที่ทางผู้วิจัยเลือกสัมภาษณ์ เป็นนักออกแบบที่มีชื่อเสียงทำให้การนัดและการเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์มีความยากลำบาก ซึ่งทางผู้วิจัยจึงต้องขอความช่วยเหลือไปกับผู้ใกล้ชิดเพื่อเข้าไปสัมภาษณ์แทนผู้วิจัย รวมถึงบางท่านที่ไม่สามารถเข้าพบได้จริงๆ ทางผู้วิจัยจะใช้วิธีส่งแบบสัมภาษณ์ไปให้เพื่อขอรายละเอียดแต่ละคำถาม ซึ่งบางท่านก็จะอัดคำพูดมาให้ แต่บางท่านก็เขียนส่งกลับมา ทำให้ข้อมูลบางอย่างคลาดเคลื่อนกว่าที่ผู้วิจัยคาดการณ์ไว้ ทางผู้วิจัยจึงได้จัดทำแบบสอบถามเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการถามในประเด็นที่ตกลงหรือบางท่านไม่สะดวกจะให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 การใช้แบบสอบถามในการทดสอบได้ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ออกแบบส่วนใหญ่ เป็นผู้ชาย ร้อยละ 67 รองลงมาเป็นผู้หญิง ร้อยละ 33 ,อายุมีตั้งแต่น้อยกว่า 35 จนถึง มากกว่า 35 ปี ร้อยละ 33 เท่ากันทั้งหมด ,ระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 58 ปริญญาโท ร้อยละ 42 ,ประเภทของงานที่ถนัด งานที่อยู่อาศัย ร้อยละ 83 งานสาธารณะ ร้อยละ 17 ,สาขาที่จบ ออกแบบตกแต่งภายใน ร้อยละ 64 รองลงมาเป็น มัณฑนศิลป์ ร้อยละ 27, ประสบการณ์ในการทำงาน มีตั้งแต่น้อยกว่า 10 จนถึง มากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 33 เท่ากันทั้งหมด ,ตำแหน่งงานที่ทำ เป็นนักออกแบบภายใน ร้อยละ 75 รองลงมาเป็นกรรมการบริษัท,เจ้าของกิจการและสถาปนิก ร้อยละ 8 เท่ากันทั้งหมด

2. ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของนักออกแบบ

สาเหตุของการปฏิเสธงาน ส่วนมากปฏิเสธงานเพราะผู้ออกแบบไม่มีความชำนาญในงานที่ได้รับและปฏิเสธงานที่ไม่มีความท้าทาย ร้อยละ 28 เท่ากัน รองลงมาเป็นเพราะนักออกแบบไม่มีเวลาเพียงพอ ร้อยละ 31

สาเหตุของการรับงาน ส่วนมากจะเลือกรับงานจากการพิจารณาผู้ว่าจ้างขึ้นดีทั้งทางด้านการเงินและพฤติกรรม ร้อยละ 29 รองลงมาคือมีความชำนาญในงานที่ได้รับ ร้อยละ 26

ปัญหาในการทำงานที่ผ่านมาของนักออกแบบ ส่วนมากจะพบปัญหาเกี่ยวกับลูกค้ามีการปรับเปลี่ยนงานบ่อย ร้อยละ 33 รองลงมาคือไม่มีความชำนาญในงานที่ได้รับมา ร้อยละ 22

หลักเกณฑ์ในการเลือกผู้ว่าจ้าง ส่วนมากจะเลือกผู้ว่าจ้างที่มีความเข้าใจในงานออกแบบ ร้อยละ 31 รองลงมาคือเลือกผู้ว่าจ้างที่มีความเข้าใจในค่าบริการวิชาชีพ ร้อยละ 28

วิธีการหาข้อมูลเบื้องต้นก่อนการออกแบบ ส่วนมากจะใช้การพูดคุยเท่ากับการใช้การสังเกต ร้อยละ 29 รองลงมาจะใช้เวลาศึกษาจากรูปภาพประกอบ ร้อยละ 14

จุดเริ่มต้นในการออกแบบ ส่วนมากจะใช้ข้อมูลความต้องการเบื้องต้นของผู้ว่าจ้าง ร้อยละ 43 รองลงมาจะใช้แรงบันดาลใจจากสถานที่ต่างๆ ร้อยละ 25

แนวคิดในการออกแบบพื้นที่ส่วนตัว ส่วนมากเน้นที่ความต้องการของผู้ว่าจ้าง ร้อยละ 52 รองลงมาเน้นที่รูปแบบการใช้งาน ร้อยละ 26

แนวคิดในการออกแบบพื้นที่สาธารณะ ส่วนมากจะเน้นที่ฟังก์ชันการใช้งาน ร้อยละ 37 รองลงมาคำนึงถึงวัสดุที่ใช้และการบำรุงรักษา ร้อยละ 27

การพัฒนาารูปแบบการออกแบบงาน ส่วนมากจะนำงานออกแบบเบื้องต้นมาประยุกต์ ร้อยละ 39 รองลงมาจะใช้ฐานข้อมูลของผู้ว่าจ้าง ร้อยละ 32

แนวคิดในการเลือกใช้วัสดุ ส่วนมากจะเลือกให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง ร้อยละ 23 รองลงมาจะคำนึงถึงวัสดุที่มีราคาเหมาะสม, ความสวยงาม, ความปลอดภัยและวัสดุมีความเข้ากับรูปแบบงาน ร้อยละ 16

การเปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานกับสาเหตุการปฏิเสธงาน ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี ส่วนมากจะเลือกปฏิเสธงานที่ไม่มีความชำนาญและผู้ว่าจ้างไม่มั่นใจในผู้ออกแบบ คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากัน รองลงมาคือนักออกแบบไม่มีเวลาเพียงพอและอื่นๆ ร้อยละ 16.67 เท่ากัน ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์ 10 - 20 ปี ส่วนมากจะเลือกปฏิเสธงานที่ไม่มีความท้าทาย คิดเป็นร้อยละ 36.36 รองลงมาคือ ไม่มีความชำนาญ, ไม่มีเวลาเพียงพอ, และลูกค้าไม่มีความมั่นใจ คิดเป็นร้อยละ 18.18 เท่ากัน

ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี ส่วนมากจะเลือกปฏิเสธงานที่ไม่มีความชำนาญ และลูกค้าไม่มั่นใจในผู้ออกแบบ คิดเป็นร้อยละ 28.57 เท่ากัน รองลงมาคือนักออกแบบไม่มีเวลาเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 21.43

การเปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานกับสาเหตุการรับงาน ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี ส่วนมากจะเลือกรับงานที่มีความชำนาญ, มีความท้าทายและผู้ว่าจ้างเป็นลูกค้าชั้นดี คิดเป็นร้อยละ 28.57 เท่ากัน รองลงมาคือนักออกแบบได้รับผลตอบแทนสูงและอื่นๆ ร้อยละ 7.14 เท่ากัน ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์ 10 - 20 ปี ส่วนมากจะเลือกรับงานที่มีความชำนาญ, มีความท้าทายและผู้ว่าจ้างเป็นลูกค้าชั้นดี คิดเป็นร้อยละ 26.67 เท่ากัน รองลงมาคือนักออกแบบได้รับผลตอบแทนสูง คิดเป็นร้อยละ 13.33 ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี ส่วนมากจะเลือกรับงานที่มีความท้าทายและผู้ว่าจ้างเป็นลูกค้าชั้นดี คิดเป็นร้อยละ 28.57 เท่ากัน รองลงมาคือมีความชำนาญในงานที่ได้รับ คิดเป็นร้อยละ 21.43

การเปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานกับปัญหาในการทำงาน ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี ส่วนมากจะประสบปัญหาเกี่ยวกับลูกค้าปรับเปลี่ยนงานบ่อยและปัญหาจากการสื่อสารที่ไม่ตรงกัน คิดเป็นร้อยละ 36.36 เท่ากัน รองลงมาคือปัญหาด้านค่าใช้จ่าย ร้อยละ 18.18 ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์ 10 - 20 ปี ส่วนมากจะประสบปัญหาเกี่ยวกับลูกค้าปรับเปลี่ยนงานบ่อย คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือปัญหาจากการสื่อสารไม่ตรงกัน ร้อยละ 25 ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี ส่วนมากจะประสบปัญหาเกี่ยวกับลูกค้าปรับเปลี่ยนงานบ่อย คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือปัญหาจากการสื่อสารไม่ตรงกัน ร้อยละ 37.5

การเปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานกับหลักเกณฑ์ในการเลือกผู้ว่าจ้าง ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี ส่วนมากจะมีหลักเกณฑ์เลือกผู้ว่าจ้างที่มีความเข้าใจในค่าบริการวิชาชีพ คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือเลือกผู้ว่าจ้างที่มีความเข้าใจในงานออกแบบ ร้อยละ 37.5 ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์ 10 - 20 ปี ส่วนมากจะมีหลักเกณฑ์เลือกผู้ว่าจ้างที่มีความเข้าใจในค่าบริการวิชาชีพและเลือกผู้ว่าจ้างที่มีความเข้าใจในงานออกแบบ คิดเป็นร้อยละ 30.77 เท่ากัน รองลงมาคือเลือกผู้ว่าจ้างที่ชอบงานของผู้ออกแบบ ร้อยละ 23.07 ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี ส่วนมากจะมีหลักเกณฑ์เลือกผู้ว่าจ้างโดยจะมีการตรวจสอบประวัติการเงิน, ผู้ว่าจ้างที่ชอบงานของผู้ออกแบบ และเลือกผู้ว่าจ้างที่มีความเข้าใจในงานออกแบบ คิดเป็นร้อยละ 23.53 เท่ากัน รองลงมาคือเลือกผู้ว่าจ้างที่มีความเข้าใจในค่าบริการวิชาชีพ ร้อยละ 17.65

การเปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานกับการหาข้อมูลเบื้องต้นก่อนการออกแบบ
ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี ส่วนมากจะใช้การพูดคุย, ใช้รูปภาพประกอบและใช้การสังเกตลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 25 เท่ากัน รองลงมาคือใช้การเก็บข้อมูลจากการทำ 3D นำเสนอ ร้อยละ 18.75 ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์ 10 - 20 ปี ส่วนมากจะใช้การพูดคุยและใช้การสังเกตลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 33.33 เท่ากัน รองลงมาคือใช้รูปภาพประกอบ, ใช้การเก็บข้อมูลจากการทำ 3D นำเสนอ, สืบค้นข้อมูลของลูกค้าและใช้แรงบันดาลใจจากสถานที่ต่างๆ ร้อยละ 8.33 ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี ส่วนมากจะใช้การพูดคุยและใช้การสังเกตลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 28.57 เท่ากัน รองลงมาคือ สืบค้นข้อมูลของลูกค้า ร้อยละ 21.43

การเปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานกับจุดเริ่มต้นในการออกแบบ
ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี ส่วนมากจะใช้ข้อมูลความต้องการเบื้องต้นของลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 44.45 รองลงมาคือใช้ข้อมูลจากหนังสือต่างๆ ร้อยละ 33.33 ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์ 10 - 20 ปี ส่วนมากจะใช้ข้อมูลความต้องการเบื้องต้นของลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือใช้ประสบการณ์ตรงและใช้แรงบันดาลใจจากสถานที่ต่างๆ ร้อยละ 25 เท่ากัน ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี ส่วนมากจะใช้ประสบการณ์ตรงและใช้ข้อมูลความต้องการเบื้องต้นของลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือใช้แรงบันดาลใจจากสถานที่ต่างๆ ร้อยละ 25

การเปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานกับแนวคิดในการออกแบบพื้นที่ส่วนบุคคล
ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี ส่วนมากจะเน้นที่ความต้องการของผู้ว่าจ้าง คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาจะเน้นที่รูปแบบของการใช้งานและการใช้วัสดุและการบำรุงรักษา ร้อยละ 25 เท่ากัน ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์ 10 - 20 ปี ส่วนมากจะเน้นที่ความต้องการของผู้ว่าจ้าง คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาจะเน้นที่รูปแบบของการใช้งานและการใช้วัสดุและการบำรุงรักษา ร้อยละ 25 เท่ากัน ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี ส่วนมากจะเน้นที่ความต้องการของผู้ว่าจ้าง คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมาจะเน้นที่รูปแบบของการใช้งาน ร้อยละ 28.57

การเปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานกับแนวคิดในการออกแบบพื้นที่สาธารณะ
ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี ส่วนมากจะเน้นที่ฟังก์ชันการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาจะคำนึงถึงภาพลักษณ์ขององค์กร ร้อยละ 37.5 ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์ 10 - 20 ปี ส่วนมากจะเน้นที่ฟังก์ชันการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาจะคำนึงถึงภาพลักษณ์ขององค์กรและคำนึงถึงวัสดุการใช้งาน ร้อยละ 25 เท่ากัน ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี ส่วนมากจะเน้นที่ฟังก์ชันการใช้งานและคำนึงถึงวัสดุการใช้งาน คิดเป็นร้อยละ 36.36 รองลงมาจะคำนึงถึงภาพลักษณ์ขององค์กร ร้อยละ 18.18

การเปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานกับการพัฒนารูปแบบการออกแบบงาน
ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี ส่วนมากจะนำ Concept Design มาพัฒนาและใช้ฐานข้อมูลของลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 50 ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์ 10 - 20 ส่วนมากจะนำ Concept Design มาพัฒนาและใช้ฐานข้อมูลของลูกค้า คิดเป็นร้อยละ 30 เท่ากัน รองลงมาจะใช้ประสบการณ์มาพัฒนาและใช้โครงสร้างของอาคาร ร้อยละ 20 เท่ากัน ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี ส่วนมากจะนำ Concept Design มาพัฒนา คิดเป็นร้อยละ 40 เท่ากัน รองลงมาจะใช้ประสบการณ์มาพัฒนา ร้อยละ 30

การเปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานกับแนวคิดในการใช้วัสดุ
ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี ส่วนมากจะเน้นความสวยงาม คิดเป็นร้อยละ 28.57 รองลงมาจะเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งานจริงและมีราคาที่เหมาะสม ร้อยละ 21.43 เท่ากัน ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์ 10 - 20 ส่วนมากจะเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งานจริง คิดเป็นร้อยละ 26.67 รองลงมาจะเน้นเรื่องความปลอดภัยและเข้ากับรูปแบบงาน ร้อยละ 20 เท่ากัน ผู้ออกแบบที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี ส่วนมากจะเลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับการใช้งานจริง, มีราคาที่เหมาะสม, เน้นเรื่องความปลอดภัยและเข้ากับรูปแบบงาน คิดเป็นร้อยละ 20 รองลงมาจะใช้วัสดุที่ทำมาจากธรรมชาติ ร้อยละ 15

ส่วนที่ 2. การใช้แบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลดังนี้
จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่าปัจจัยหลายอย่างส่งผลต่อกระบวนการทำงานในแต่ละขั้นตอนของนักออกแบบมีดังนี้
ขั้น PRE DESIGN SERVICE พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มใช้การหาข้อมูลเบื้องต้นจากการพูดคุยและการสังเกตบุคคลิกหรือการแต่งกายของผู้ว่าจ้าง ตามด้วย การเก็บข้อมูลจากรูปภาพที่ผู้ว่าจ้างต้องการ ปัจจัยที่ทำให้ผู้ว่าจ้างเลือกจ้างนักออกแบบในความคิดเห็นของนักออกแบบ กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มคิดว่าเลือกเพราะผลงานของผู้ออกแบบ รองลงมาเป็นเพราะผู้ว่าจ้างชื่นชอบในตัวนักออกแบบ ปัจจัยที่ทำให้ให้นักออกแบบจะไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนตามสมาคมมณฑลนครแห่งประเทศไทย (TIDA) ทั้ง 3 กลุ่มเลือกตอบว่าเพราะผู้ว่าจ้างมีความสนิทสนม กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ 30 ปีขึ้นไปจะปฏิบัติตามขั้นตอนตามสมาคม

มัณฑนากรเสมอ ปัจจัยที่มีผลต่อการเสนองานเพื่อให้ได้โครงการ พบว่า ทั้ง 3 กลุ่มเลือกสถานที่ นำเสนองานมีผลต่อการได้งานมากที่สุด รองลงมา รูปแบบของงานที่นำเสนอ

ขั้น CONCEPTUAL DESIGN พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มได้ข้อมูลในการออกแบบจากข้อมูลหลักของผู้ว่าจ้างและการหาข้อมูลจากทางอินเทอร์เน็ต

ขั้น PRELIMINARY DESIGN พบว่าปัจจัยที่ทำให้ผู้ว่าจ้างตัดสินใจในการทำโครงการในความคิดเห็นของนักออกแบบ ทั้ง 3 กลุ่มเลือก เพราะผู้ว่าจ้างชื่นชอบในแบบของนักออกแบบ ตามด้วย งบประมาณของโครงการ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไปจะเลือกเพราะผู้ว่าจ้างมีความเชื่อมั่นในนักออกแบบ และมั่นใจในประสบการณ์ของนักออกแบบ และพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มมีการทำสัญญากับทางผู้ว่าจ้างโดยใช้แบบฟอร์มการทำสัญญาว่าจ้าง และเก็บค่าบริการตามกระบวนการในแต่ละขั้นของงานที่แล้วเสร็จ ขั้น DETAIL DESIGN AND CONSTRUCTION DOCUMENT พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ว่าจ้าง พบว่า ทั้ง 3 กลุ่มเลือกที่คุณภาพของงาน รองลงมาเลือกที่ความรวดเร็วและตรงตามงบที่ตั้งไว้

สรุปและการอภิปรายผล

จากการวิจัยนี้สามารถตอบโจทย์วัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. เพื่อศึกษารูปแบบการทำงานของนักออกแบบภายในในระหว่างกระบวนการออกแบบ

ผลจากการศึกษาวิจัยรูปแบบการทำงานของนักออกแบบภายในไทยผู้ตอบแบบสอบถาม มีการทำงานตามกระบวนการออกแบบตามมาตรฐานสมาคมมัณฑนากรแห่งประเทศไทย (TIDA) แต่พบว่ามีความยืดหยุ่นในระหว่างการทำงาน ในขั้นตอนแต่ละขั้นตอน อันเนื่องมาจากตัวแปรหลายตัวแปรที่ส่งผลให้ต้องยืดหยุ่นการทำงานในขั้นตอนนั้นๆ เช่น ตัวแปรทางด้านลักษณะของงานซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามจะมีความถนัดที่แตกต่างกัน, ตัวแปรด้านระยะเวลา, ตัวแปรด้านงบประมาณ, ตัวแปรด้านประสบการณ์ของนักออกแบบ ซึ่งแต่ละตัวแปรล้วนมีผลต่อการตัดสินใจระหว่างกระบวนการออกแบบ

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้เกิดการคิดงานออกแบบภายในของนักออกแบบภายในไทย

สรุปผลการศึกษาการวิเคราะห์เชิงลึกจากแบบสัมภาษณ์และกราฟ

เปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานของนักออกแบบกับการหาข้อมูลเบื้องต้นก่อนการออกแบบพบว่าทั้งสามกลุ่มใช้การสอบถามกับลูกค้าเป็นหลักทั้งหมด ซึ่งเป็นช่องทางการสื่อสารแรก ในการสอบถามขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละกลุ่มในการตั้งคำถาม สอบถามลูกค้า จากการสัมภาษณ์ประสบการณ์ของนักออกแบบมีผลต่อการตั้งคำถามสอบถามลูกค้าเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ โดยมีวิธีการนำเสนอความคิดออกมาโดยใช้รูปภาพประกอบทั้งสามกลุ่ม เพื่อเป็นเครื่องมือในการเข้าถึงสไตล์หรือรูปแบบความชอบของลูกค้า ต่างกันที่ประสบการณ์ของนักออกแบบในการเลือกภาพที่จะใช้ในการนำเสนอ ผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี จะเลือกภาพที่มีความหลากหลายไว้มาก่อน เพื่อดูแนวโน้มความชอบของลูกค้า แต่ผู้ที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ใช้วิธีเลือกภาพที่คิดว่าตรงกับความต้องการของลูกค้าให้มากที่สุด เพราะสามารถมองภาพความต้องการลูกค้าได้ชัดเจนกว่า สำหรับกลุ่มนักออกแบบที่มีประสบการณ์ 20 ปีขึ้นไป มีผลงานมากขึ้น ทำให้เกิดความเชื่อถือ นักออกแบบจะใช้ความเชื่อมั่นนี้เป็นความเชื่อมั่นในการนำเสนอความคิดตัวเอง มากกว่าการใช้ภาพในการนำเสนอ นอกจากนั้นกลุ่มนักออกแบบที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไปยังมีการใช้สื่ออื่นๆ เช่น ซีดี, แม็กกาซีน หรือผลงานที่ใกล้เคียงกับความต้องการลูกค้าอื่นๆ มาใช้ประกอบในการนำเสนอลูกค้า แต่พบว่าผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปีจะไม่ใช้สิ่งเหล่านี้เลย และจากผลที่ได้จะเห็นว่า นักออกแบบที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไปจะมีประสบการณ์ในการสังเกตได้มากยิ่งขึ้น จะสังเกตในเรื่อง การแต่งกาย ข้าวของเครื่องใช้ต่างๆ และ โลกโซเชียลในการดำเนินชีวิต ของลูกค้า เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลดิบ การสังเกตมีความละเอียดอ่อนมากกว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์ไม่ถึง 10 ปี เนื่องจากผู้ออกแบบในกลุ่มที่มีประสบการณ์น้อยสำหรับผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี จะคำนึงถึงการตั้งคำถามเพื่อให้ได้คำตอบตามที่ต้องการ

ปัจจัยต่อมาที่พบว่าได้สร้างความแตกต่างแต่ละกลุ่มของสถานที่ในการเก็บข้อมูล คือการนัดพูดคุยในสถานที่ทำงานกับการนัดพูดคุยที่ไม่ใช่สถานที่ทำงาน เช่นที่บ้าน หรือสถานที่สาธารณะ รวมถึงช่วงเวลาในการนัด พบว่า การนัดพูดคุยในสถานที่ทำงานซึ่งมีเวลาพูดคุยจำกัดทำให้ลูกค้าไม่สามารถให้ข้อมูลกับผู้ออกแบบได้อย่างเต็มที่ ต่างกับการนัดพูดคุยในสถานที่ที่ไม่ใช่ที่ทำงานซึ่งลูกค้ารู้สึกผ่อนคลายและไม่ถูกกดดันจากเวลาที่จำกัด จึงสามารถให้ข้อมูลกับผู้ออกแบบได้อย่างครบถ้วนมากกว่า ทางด้านการเก็บข้อมูลของงาน จะใช้การนัดพูดคุยนอกเวลางานหรือในช่วงวันหยุดจะทำให้ผู้ออกแบบได้รับข้อมูลที่แสดงถึงตัวตนของเจ้าของบ้านได้ และได้ข้อมูลในปริมาณที่มากและครบถ้วน ในกลุ่มของผู้มีประสบการณ์ มากกว่า 10 ปีขึ้นไปมักให้ความสำคัญกับปัจจัยนี้ ในขณะที่การเก็บข้อมูลของงานสาธารณะเพื่อพาณิชย์ ทั้ง 3 กลุ่มจะนัดในสถานที่ทำงาน

เนื่องจากงานสาธารณะเชิงพาณิชย์เป็นงานที่มีลักษณะเป็นองค์กร หรือบริษัทเป็นเจ้าของ ในการให้ข้อมูลจำเป็นต้องใช้ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องหลายฝ่ายมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลด้วย

ลูกค้าจะถูกนำออกแบบปฏิเสธรงานที่ไม่ถนัดทั้งงานที่อยู่อาศัยและงานอาคารสาธารณะโดยอ้างเหตุผลของเวลาในการทำงานในช่วงเวลาในขณะนั้นไม่สะดวก โดยกลุ่มนำออกแบบที่เลือกได้คือผู้ที่มีประสบการณ์ มากกว่า 10-20 ปี แต่ในกลุ่มที่มีประสบการณ์ไม่ถึง 10 ปี ส่วนใหญ่จะพยายามทำงานทุกประเภททั้งที่ถนัดและไม่ถนัดเพราะต้องการเพิ่มประสบการณ์

การเลือกงานกับลักษณะของกลุ่มลูกค้าเป็นส่วนหนึ่งที่ถูกพิจารณาในการเลือกรับงาน โดยความคาดหวังของนักออกแบบมักอยากได้ลูกค้าที่มีประวัติดี น่าเชื่อถือ มีนิสัยส่วนตัวดี ฐานะการเงินดี นอกจากนี้อาจเลือก รับงานในกลุ่มคนที่สนิทสนม ซึ่งอำนาจการต่อรองกับลูกค้ากลุ่มที่มีประสบการณ์มากมีโอกาสดูต่อรองมากกว่า

เมื่อเปรียบเทียบประสบการณ์กับปัญหาในการทำงานพบว่า ทั้ง 3 กลุ่มมีปัญหาคล้ายกัน ส่วนใหญ่เพราะลูกค้าที่การปรับเปลี่ยนงานออกแบบบ่อย หรือเป็นงานที่ไม่ถนัด โดยนักออกแบบที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี จะเลือกผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้นมาช่วยในการทำงาน นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านการสื่อสารระหว่าง ลูกค้ากับนักออกแบบ ในเรื่องภาษาหรืองานแบบที่ใช้มักมีความขัดแย้งกันระหว่างความสวยงามกับประโยชน์ใช้สอย ซึ่งนักออกแบบมักเน้นเรื่องความสวย ความไม่รอบคอบของนักออกแบบระหว่างแบบกับสถานที่ก่อสร้างจริง การทำราคาที่ไม่ครอบคลุมงานให้ครบถ้วน สำหรับความขัดแย้งของนักออกแบบด้วยกันมักพบจากการมีทัศนคติและมุมมองต่างกันและมักไม่ยอมกัน สำหรับเรื่องค่าใช้จ่าย คือค่าตอบแทนของนักออกแบบ พบว่า อาคารสาธารณะของงานราชการมีระบบขั้นตอนมากของงานราชการ ทำให้การแก้ปัญหาได้ล่าช้า เมื่อเทียบกับงานภาคเอกชน และพบว่างานในส่วนที่อยู่อาศัย แก้ปัญหาได้ง่ายกว่าและรวดเร็วกว่างานอาคารสาธารณะที่ต้องใช้กรรมการและที่ประชุมในการตัดสินใจ

เปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานของนักออกแบบกับหลักเกณฑ์ในการเลือกผู้ว่าจ้าง

พบว่าทั้ง 3 กลุ่มมีหลักเกณฑ์ในการเลือกผู้ว่าจ้างโดยดูจากความเข้าใจในงานนักออกแบบ ซึ่งนักออกแบบที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปีจะยังไม่เป็นที่เชื่อใจของผู้ว่าจ้างทำให้ผู้ว่าจ้างต้องการเห็นผลงานของนักออกแบบเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นใจ ส่วนนักออกแบบที่ประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไปพบว่าผู้ว่าจ้างที่ตนเองไปรับงานจะมีความเข้าใจในคำวิชาชีพโดย ผู้ว่าจ้างที่เข้าใจซึ่งทั้ง 3 กลุ่มเลือกหัวข้อนี้ ผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปีลูกค้าจะมีอำนาจในการต่อรองมากเนื่องจากผู้ออกแบบยังมีประสบการณ์น้อยในการต่อรองประกอบกับผู้ออกแบบต้องการได้งาน ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป ผู้ว่าจ้างมักมีอำนาจในการต่อรองได้มากกว่าเนื่องจากมีผลงานที่ไว้วางใจและมีวิธีอธิบายเพื่อให้เห็นลักษณะงานได้ชัดเจน ในเรื่องของค่าตอบแทนนักออกแบบที่มีผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี จะไม่ค่อยสนใจเนื่องจากยังขาดประสบการณ์และยังไม่มียุติศตรองผู้ว่าจ้างที่ตีรวมถึงกลัวจะไม่ได้งานจึงไม่มีการตรวจสอบ ส่วนนักออกแบบที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 10 จนถึง 20 ปี จะใส่ใจในเรื่องนี้ค่อนข้างมาก เช่นเดียวกันกับที่มีประสบการณ์มากกว่า 20 ปี รวมถึงการที่มีปฏิสัมพันธ์กับหลายหน่วยงานทำให้สามารถหาข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับผู้ว่าจ้างได้ง่าย นอกจากนี้ยังมีเหตุผลจากความชื่นชอบในตัวลูกค้า

เปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานของนักออกแบบกับจุดเริ่มต้นในการออกแบบ

พบว่า ทั้ง 3 กลุ่มเลือกใช้ข้อมูลผู้ว่าจ้างในการนำมาเป็นการเริ่มต้นในการออกแบบ ซึ่งประสบการณ์จะมีผลอย่างมากในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้แบบตรงตามที่ต้องการ วิธีการตั้งคำถาม สถานที่การนัดสัมภาษณ์ รูปแบบการพูดคุย ล้วนมีผลต่อการให้ข้อมูลของผู้ว่าจ้าง ซึ่งจากการสัมภาษณ์พบว่าผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไปจะสามารถรวบรวมข้อมูลได้ดีกว่าผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี โดยผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานที่มากกว่า 10 ปีและมากกว่า 20 ปีมักนำแรงบันดาลใจจากสื่อและสถานที่ต่างๆมาประยุกต์ใช้กับงาน นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่มีประสบการณ์มากมักมีลักษณะงานออกแบบของตนเองและที่ขาดไม่ได้ในการนำเสนองานออกแบบคือต้องแสดงประโยชน์ใช้สอยของการใช้พื้นที่ให้ได้ตรงกับความต้องการลูกค้าให้ได้มากที่สุด ประกอบกับแรงบันดาลใจจากการพูดคุยและนำมาตีโจทย์ของนักออกแบบ เช่นแปลเป็นคำพูด, แปลเป็นสไลด์, แปลเป็นนิยาม และจะนำสื่อต่างๆมาเป็นแนวคิดในการออกแบบ ซึ่งจะทำให้เห็นภาพของงานได้ง่ายสำหรับนักออกแบบ ส่วนงานสาธารณะนั้นจะเน้นไปที่ ชื่อขององค์กร, โลโก้, รูปแบบตัวหนังสือ, ความต้องการของลูกค้า, การใช้ประโยชน์ของพื้นที่, ค่านิยมต่างๆ และสื่ออื่นๆ

เปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานของนักออกแบบกับแนวคิดในการออกแบบพื้นที่สาธารณะ

ทั้ง 3 กลุ่มเลือกแนวคิดในการออกแบบพื้นที่สาธารณะโดยเน้นที่การวางพื้นที่การใช้งานนักออกแบบประสบการณ์ในการทำงานยิ่งมากก็ยังสามารถทำงานได้ดี โดยมักคำนึงถึงงบประมาณ รวมถึงสามารถประเมินราคาได้แม่นยำกว่า แต่ผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 20 ปีจะยังคำนวณราคาได้ไม่แม่นยำทำให้งบประมาณเกินได้ ส่วนหนึ่งเกิดจากการเลือกวัสดุและการบำรุงรักษา กลุ่มที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี จนถึง 20 ปี จะมีแนวคิดที่วัสดุที่ไม่หลากหลาย และส่วนมากจะเป็นวัสดุที่

เป็นวัสดุสมัยใหม่ ต่างจากผู้ที่มีประสบการณ์ 20 ปีขึ้นไปจะใช้วัสดุที่คำนึงถึงความเหมาะสมและคุ้มค่า ภาพลักษณ์ขององค์กรมากกว่า

เปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานของนักออกแบบกับการพัฒนารูปแบบการออกแบบ การพัฒนารูปแบบการออกแบบนั้นทั้ง 3 กลุ่มใช้ แนวความคิดในการออกแบบ (CONCEPT DESIGN) รูปคำจำกัดความของงาน, นิยาม หรือสไตล์การตกแต่งที่ลูกค้าต้องการ การให้ความสำคัญกับโครงสร้างของอาคารนั้น นักออกแบบที่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไปจะคำนึงในส่วนนี้ค่อนข้างมาก

เปรียบเทียบประสบการณ์การทำงานของนักออกแบบกับการเลือกใช้วัสดุ ผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไปจะเน้นใช้วัสดุธรรมชาติมากกว่า การเลือกใช้วัสดุโดยพิจารณาที่ราคาและความเหมาะสมซึ่งตรงนี้อาจทำให้มีงบประมาณสูงขึ้น ซึ่งนักออกแบบประสบการณ์สูงมีความสามารถในการโน้มน้าวให้ผู้ว่าจ้างเห็นประโยชน์ในการใช้วัสดุนั้นได้โดย การเลือกใช้วัสดุทั้ง 3 กลุ่มคำนึงถึง ทางด้านความปลอดภัยและสวยงามโดยผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปีขึ้นไปจะพิจารณา ทางด้านความปลอดภัย เป็นหลักใหญ่ และพบว่า งานที่อยู่อาศัยสามารถเลือกวัสดุต้องดูแลมากเป็นพิเศษได้เนื่องจากมีผู้ใช้จำนวนไม่มาก แต่สำหรับงาน สาธารณะ จะต้องเลือกที่ดูแลง่ายและทนทาน เนื่องจากเป็นของส่วนรวมมีผู้ใช้งาน

3. เพื่อเปรียบเทียบระหว่างแนวทางการออกแบบที่นักออกแบบภายในไทยใช้กับแนวทางตามมาตรฐานวิชาชีพ ผลจากการเปรียบเทียบระหว่างแนวทางการออกแบบที่นักออกแบบภายในไทยใช้กับแนวทางตามมาตรฐานวิชาชีพ พบว่ามีรูปแบบกระบวนการทำงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน จะพบเพียงความยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนการทำงานแต่ละขั้นตอนซึ่งมีปัจจัยมาจากตัวแปรต่างๆ ก่อให้เกิดปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของงานและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อขั้นตอนการทำงาน ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลทำให้ทราบถึงตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของนักออกแบบ รวมถึงกระบวนการในการทำงานที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงประสบการณ์ของนักออกแบบ โดยผลที่ได้สามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงรูปแบบการทำงานรวมถึงการนำไปขยายผลเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อนักออกแบบในรุ่นต่อไปได้

ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานวิจัย

สามารถแยกออกได้เป็นหลายประเด็น เนื่องจากว่า Designer บางท่าน ไม่สะดวกที่จะให้เข้าพบ ดังที่กล่าวมาแล้วว่า จากที่ตั้งเป้าหมายในการสัมภาษณ์ทั้งหมด 15 ท่าน ที่มีความแตกต่างในเรื่องของอายุงาน และ Style การทำงาน และประสบการณ์การทำงาน ทั้งพื้นที่สาธารณะและพื้นที่ส่วนตัว แต่เนื่องจากว่านักออกแบบบางท่านไม่สะดวกที่จะให้เข้าพบเนื่องจากการวิจัยที่ทํากับนักออกแบบซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการทำงานที่จะไปล่วงความลับทางธุรกิจของนักออกแบบผู้นั้น และอาจจะเป็นจากหลายๆกรณี จากแบบสอบถามที่ส่งตัวอย่างให้ดูนั้นมีแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด 2 หมวด และแบบสอบถามอีก 2 หมวด ซึ่งแบบสอบถามมีไว้เพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาดจากการสัมภาษณ์ในกรณีที่คุณตอบแบบสอบถาม ให้คำตอบไม่ครบตามวัตถุประสงค์ ซึ่งแบบสัมภาษณ์นั้นมี 2 ชุด ชุดที่ 1 มี 8 ข้อ และชุดที่ 2 มี 7 ข้อ และแบบสอบถาม 2 แผน ซึ่งต้องใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 45-60 นาที ซึ่ง นักออกแบบบางท่าน ปฏิเสธในการให้สัมภาษณ์ เนื่องจากเหตุผลของเรื่องเวลา อีกสาเหตุหนึ่งเกิดการเลื่อนนัดสัมภาษณ์ หรือปฏิเสธนัด เนื่องจากไม่สะดวกในวันและเวลาดังกล่าว หรือไม่มีเวลา จึงทำให้ผู้วิจัยต้องหาผู้ตอบแบบสอบถามคนใหม่ เพื่อให้เข้ากับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้กับกลุ่มเป้าหมายประชากร บางท่านไม่สะดวกในการให้สัมภาษณ์ และบางท่านถือว่าข้อมูลบางอย่างเป็นความลับทางธุรกิจ ทำให้ไม่สามารถให้ข้อมูลในเชิงลึกได้ เนื่องจากแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามแบบเปิดกว้างที่จะต้องมีการข้อยกเว้นในระหว่างการให้สัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูลแบบละเอียด จึงทำให้ได้รับการปฏิเสธ เช่น นักออกแบบท่านหนึ่ง ทางผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปให้ล่วงหน้าก่อนและนัดวันที่จะให้สัมภาษณ์ แต่ได้รับการปฏิเสธ โดยให้เหตุผลว่าไม่สะดวกที่จะแชร์ประสบการณ์การทำงาน แต่มีเวลาที่จะพูดคุยให้สัมภาษณ์ 2-3 นาที โดยสามารถให้ข้อมูลได้ในเรื่องของประเด็นรวมๆ ซึ่งทำให้ทางผู้วิจัยต้องเปลี่ยนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นท่านอื่น อาจจะเป็นในเรื่องของทัศนคติ และมุมมองของ นักออกแบบแต่ละท่านไม่เหมือนกัน เรื่องของการที่จะเข้าถึงกลุ่มประชากรตัวอย่างนั้น มีความจำเป็นที่จะต้องหาในหลายๆวิธี โดยผู้วิจัยได้ จดรายชื่อไว้เพื่อให้เกิดความแตกต่างทางด้านของอายุ และ รูปแบบ ดังที่กล่าวมาแล้ว เนื่องจากต้องการให้กลุ่มประชากรตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งเป้าหมายไว้ บางท่านที่ไม่รู้จัก แต่อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถทำงานวิจัยในครั้งนี้ได้ จึงต้องผ่านตัวกลาง เช่น บางท่านได้รับการแนะนำจากผู้ใหญ่ที่รู้จักและมีความสนิทสนมกับ นักออกแบบท่านนั้น และบางท่านได้รับการแนะนำจาก นักออกแบบรุ่นพี่ ที่มีความสนิทสนมกัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องให้ นักออกแบบเป็นผู้สัมภาษณ์ เนื่องจากมีความเข้าใจในกระบวนการและ ขั้นตอนการทำงานดี ดังนั้นก่อนที่จะมีการสัมภาษณ์ ได้มีการทำความตกลงและพูดคุยกันก่อนระหว่างผู้ทำงานวิจัยและผู้สัมภาษณ์ เกี่ยวกับประเด็นต่างๆใน

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยต้องการให้ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์นั้น สามารถตอบให้ครบตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ จึงทำให้ระยะเวลาในการจัดสัมภาษณ์จากที่ตั้งไว้ 1 เดือน ครึ่ง ต้องยืดเวลาออกไปเป็น 2 เดือนกว่า เนื่องจากปัญหาและอุปสรรคดังที่กล่าวมา จึงทำให้ต้องค้นหากลุ่มประชากรกลุ่มใหม่ให้ตรงกับงานวิจัยในครั้งนี้

จากการสัมภาษณ์งานวิจัยในครั้งนี้ ได้การมาซึ่งข้อมูลในลักษณะที่แตกต่างกัน พออธิบายได้ดังนี้

การสัมภาษณ์ แบบตัวต่อตัว โดยการอัดเทป และจรรยาละเอียดเพิ่มเติมระหว่างการสัมภาษณ์

การส่งแบบสัมภาษณ์ไปทางอีเมลและนัดเวลาสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ โดยการบันทึกรายละเอียดลงในแบบสอบถาม

การสัมภาษณ์ โดยทางผู้ตอบแบบสอบถาม เขียนคำตอบ และส่งมาที่ทาง E-MAIL ที่ละข้อมีบางข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่เข้าใจคำถาม จะส่ง E-MAIL มาถาม และตอบกลับพร้อมอธิบายคำถามให้

การสัมภาษณ์โดยทางผู้ตอบอัดเสียงการให้สัมภาษณ์ที่ละข้อ และส่งเทปเสียงมาให้ทาง E-MAIL

การสัมภาษณ์โดยผ่านทางนักร้องแบบเป็นผู้แนะนำผู้ให้สัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจ เรื่องคำถามก่อนให้นำไปสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์โดยให้ผู้ช่วย เดินทางไปสัมภาษณ์ และอัดเทปเสียง นำกลับมาถอดเสียงสัมภาษณ์

การให้สัมภาษณ์ โดยผ่านทางผู้ใหญ่ ซึ่งมีความคุ้นเคยกับนักร้องแบบมืออาชีพ รุ่นอาวุโส เนื่องจากผู้ออกแบบ (หรือผู้ให้สัมภาษณ์) ไม่สะดวกในการให้สัมภาษณ์

การให้สัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยได้เจอตัวผู้ตอบสัมภาษณ์ และอธิบายคำถามก่อนและผู้ตอบสัมภาษณ์ได้เขียนคำตอบส่งกลับมาให้ เนื่องจากเวลาที่ไม่เอื้ออำนวย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผลจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ที่มีการใช้รูปแบบคำถามที่เป็นปลายเปิดทำให้ข้อมูลที่ได้รับเป็นข้อมูลแบบภาพรวม ไม่ใช่เฉพาะถึงข้อมูลเชิงลึกของแต่ละหัวข้อ ดังนั้นจึงขอเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1. ควรเลือกกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นนักร้องแบบภายใน ที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับในวงการการออกแบบในจำนวนที่มากขึ้นกว่าเดิม

2. ใช้คำถามที่แคบหรือเป็นคำถามปลายปิดเพื่อชี้เฉพาะให้ได้แนวคำตอบที่ตรงกับวัตถุประสงค์ในการวิจัยในแต่ละเรื่อง

3. ควรทำการวิจัยแยกเฉพาะกลุ่มโดยจำแนกตามระยะเวลาประสบการณ์การทำงานของนักร้องแบบ แล้วเก็บข้อมูลเชิงลึกของแต่ละกลุ่ม ซึ่งคำถามที่จะใช้ถามเพื่อเก็บข้อมูลจะต้องมีความแตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

จันทน์ เพชรานนท์.(2542). การทำรายละเอียดประกอบโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในกรุงเทพ. กรุงเทพฯ:

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พิรตกร แก้วลาย(2553).ขั้นตอนกระบวนการทำงานตามมาตรฐาน AMERICAN SOCIETY OF INTERIOR DESIGNER

(ASID)และขั้นตอนกระบวนการทำงานตามมาตรฐาน AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTURE (AIA).

กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

วิรุณ ตั้งเจริญ (2527). แนวคิดเบื้องต้นในการออกแบบ. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สมาคมมัณฑนากรแห่งประเทศไทย,2556. ขั้นตอนการทำงานของมัณฑนากรไทย. กรุงเทพฯ สมาคมมัณฑนากรแห่งประเทศไทย

วิรัตน์ รัตตากร, 2553. ปัจจัยด้านการออกแบบงานของนักร้องแบบ. กรุงเทพฯ สมาคมมัณฑนากรแห่งประเทศไทย

การพัฒนาชุดฝึกอบรมสมรรถนะการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน Program Development of Job Performance Competencies for Village Health Volunteers

พรกุล สุขสด¹, สุมนา จรรย์สมบุรณ์², วุฒิพล สกลเกียรติ²

¹ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยชินวัตร ² คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 2) สร้างชุดฝึกอบรมสมรรถนะการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และ 3) ประเมินประสิทธิผลชุดฝึกอบรมสมรรถนะการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะการปฏิบัติงานที่จำเป็นของ อสม. โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่าง คือ อสม. ที่มีประสบการณ์ทำงาน 5 ปีขึ้นไป สุ่มตัวอย่างหลายขั้นตอน จำนวน 701 คน เครื่องมือ คือแบบสอบถาม ประมาณค่า 5 ระดับ พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะการปฏิบัติงานที่จำเป็นของ อสม. ประกอบด้วย 1) การสร้างเสริมสุขภาพและการมีส่วนร่วม 2) การบริหารจัดการ และ 3) การบริการสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 2 สร้างชุดฝึกอบรม นำสมรรถนะการปฏิบัติงานของ 3 องค์ประกอบมาสร้างแบบสอบถาม ประมาณค่า 5 ระดับ ให้ อสม. ที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 5 ปี โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 436 คน ประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงานของตนเอง คัดเลือกสมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่า 3.50 มากำหนดเนื้อหาชุดฝึกอบรม สร้างชุดฝึกอบรมโดยกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา ระยะเวลา กิจกรรม และวิธีประเมินผล

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิผลชุดฝึกอบรม โดยการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง อสม. 30 คน ที่ได้รับการคัดเลือกจากเจ้าหน้าที่ รพ.สต.ศาลารีไทย พบว่าสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม. จากการประเมินตนเอง และการประเมินของเจ้าหน้าที่รพ.สต.ศาลารีไทย หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และประเมินหลังสิ้นสุดการอบรม 12 สัปดาห์ พบว่า สมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม. จากการประเมินตนเอง และเจ้าหน้าที่ รพ.สต.ศาลารีไทยประเมิน อสม. ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน, สมรรถนะการปฏิบัติงาน, ชุดฝึกอบรม

Abstract

The objectives of the research were to study job performance competencies of VHV; (2) to develop training program for job performance competencies of VHV and (3) to evaluate the training program. These steps were as follow:

In the first step, the researcher studied the essential components of job performance competencies of VHV, by using a questionnaire to collect the data from 701 VHVs whom had experience more than 5 years and applied exploratory factor analysis. Three factors emerged from the analysis, (1) health promotion and participation; (2) management; and (3) health service.

In the second step, the 436 of VHVs whom had experience less than 5 years self's evaluation and the researcher selected job performance competencies items which scored below 3.50 to develop the content of the training program. Creating the training program by decided objectives, contents, time, activities, and evaluation methods.

In the third step, the experimentation was one group pre-test and post -test design, which conducted and comprised a group of 30 VHVs whom were selected by the personnel of Tambon Health Promoting Hospital.

The results showed that the VHVs under the study displayed higher job performance competency scores at the statistically significant level of .01 in all aspects and the personnel of Tambon Health Promoting Hospital evaluated VHVs under the study displayed higher job performance competencies scores at the

statistically significant level of .01. After 12 weeks of the program the VHVs and the personnel of Tambon Health Promoting Hospital did not show job performance competencies significantly different.

Keywords: Village Health Volunteer (VHV), Job performance competencies, Training program

บทนำ

ศตวรรษที่ 20 ให้ความสำคัญกับสุขภาพภาคประชาชน การสนับสนุนประชาชนให้มีส่วนร่วมในระบบสุขภาพ และการปรับเปลี่ยนสุขภาพให้ดีขึ้น โดยการนำแนวคิดการสาธารณสุขมูลฐานมาประยุกต์ใช้ บุคคลที่มีส่วนในการนำนโยบายดังกล่าวสู่การปฏิบัติ คือ กลุ่มอาสาสมัครที่เข้าร่วมในการดูแล กระตุ้น ส่งเสริม สุขภาพของบุคคล กลุ่ม และชุมชน ส่งเสริมให้ประชาชนบางกลุ่มที่ไม่สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพให้มีสุขภาพดีขึ้น เพิ่มความรู้ด้านสุขภาพให้กับประชาชน ค้นหากลุ่มเสี่ยงให้การศึกษาด้านสุขภาพ การดูแลหรือการเยี่ยมผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุที่บ้าน (Whitley, Everhart, & Wright, 2006: 6) ให้การดูแลและสร้างความปลอดภัยให้กับผู้ที่ไร้ความสามารถ ช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมที่เหมาะสม (Liebman & Heffernan, 2008: 75) แต่การปฏิบัติงานยังขาดความชัดเจนของบทบาท กิจกรรมที่ปฏิบัติ และขาดการออกแบบการศึกษาที่ถูกต้องทำให้ยากที่จะอธิบายคุณลักษณะการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพได้ (Ingram et al, 2008: 530)

ในประเทศไทยกลุ่มบุคคลสำคัญในการดำเนินงานการสาธารณสุข คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ที่ปฏิบัติงานตามหลักของการสาธารณสุขมูลฐาน และมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้ (1) การปฏิบัติตามนโยบายกระทรวงสาธารณสุข (2) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้ทางด้านสาธารณสุขมูลฐาน (3) ให้บริการสาธารณสุขแก่ประชาชนตามระเบียบกระทรวงสาธารณสุข หรือบทบัญญัติของกฎหมายอื่น ๆ (4) จัดกิจกรรมเฝ้าระวังและป้องกันปัญหาสาธารณสุขที่สอดคล้องกับสถานะสุขภาพของท้องถิ่น (5) เป็นแกนนำในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางสุขภาพ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน (6) ให้ความรู้ด้านการเข้าถึงสิทธิประโยชน์ด้านสุขภาพ การเข้าถึงบริการสาธารณสุขและการมีส่วนร่วมในการเสนอความเห็นของชุมชนเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะด้านสุขภาพ (7) ศึกษา พัฒนาตนเอง และเข้าร่วมประชุม ตลอดจนปฏิบัติงานตามที่หน่วยงานอื่นร้องขอ (8) ดำเนินการตามมาตรฐานสมรรถนะของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และ (9) ประสานการดำเนินงานสาธารณสุขในชุมชน ปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงองค์กรพัฒนาชุมชนอื่น ๆ ในท้องถิ่น (ราชกิจจานุเบกษา, 2554: 7-8)

บทบาท หน้าที่ ความรับผิดชอบที่กำหนด ทำให้ อสม. ต้องมีการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย แต่การปฏิบัติงานของ อสม. มีปัญหาและอุปสรรค เนื่องจากขาดความรู้ ได้รับการอบรมในระยะสั้น ไม่มีแผนการอบรมอย่างต่อเนื่อง และขาดกระบวนการในการประเมินศักยภาพของ อสม. (สุจินดา สุขกำเนิด, 2549: 23) มีการศึกษาแนวโน้มทางประชากรของ อสม. ในอนาคต พบว่า ในระยะ 5 ปี จำนวน อสม. มีการปรับใหม่ถึงร้อยละ 36.97 ของ อสม. ทั่วประเทศ การกำหนดแผนการพัฒนาศักยภาพของ อสม. จึงควรให้ความสนใจกับ อสม. ใหม่ เนื่องจากกระทรวงสาธารณสุขจัดสรรงบประมาณส่งตรงไปที่หมู่บ้าน และตัดงบประมาณที่เคยให้หน่วยงานของรัฐสำหรับบริหารจัดการอบรม อสม. ใหม่ ทำให้เจ้าหน้าที่สถานีอนามัย / โรงพยาบาลไม่มีงบประมาณนี้โดยตรง อสม. ใหม่จึงขาดความรู้ และขาดระบบการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทำให้ อสม. ส่วนหนึ่งเกิดความไม่มั่นใจในการปฏิบัติงานและไม่ได้ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง (สุจินดา สุขกำเนิด และ คณะ , 2550: 28) สอดคล้องกับกองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน (2550: 18) ที่ระบุว่า การฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพของ อสม. ขาดความเป็นระบบ องค์กรสนับสนุนรองรับไม่ชัดเจนและไม่ต่อเนื่องหน่วยงานขาดความตระหนักในการพัฒนาและการฝึกอบรม

การแก้ไขปัญหา อุปสรรคการปฏิบัติงานของ อสม. กลยุทธ์สำคัญคือการพัฒนา อสม. โดยเฉพาะการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงาน ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวนั้นควรสอดคล้องกับความต้องการของ อสม. ด้วย ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม. จึงพัฒนาชุดฝึกอบรมสมรรถนะการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านขึ้น เพื่อเป็นทางเลือกในการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม. เนื้อหาชุดฝึกอบรมสร้างมาจากการประเมินตนเองของ อสม. ดังนั้นชุดฝึกอบรมจึงควรพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม. ได้อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
2. เพื่อสร้างชุดฝึกอบรมสมรรถนะการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน
3. เพื่อประเมินชุดฝึกอบรมสมรรถนะการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน มีการดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ อสม. ดีเด่นระดับชาติ และการสนทนากลุ่มแกนนำ อสม. รวบรวมข้อมูลจากการศึกษามาสร้างแบบสอบถามสมรรถนะการปฏิบัติงานที่จำเป็นของ อสม. เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (จำเป็นมากที่สุด –จำเป็นน้อยที่สุด) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเนื้อหา ภาษา ปรับแก้ไข และนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็น อสม.ดีเด่นระดับชาติ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และอาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ รวม 5 ท่านตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ พบว่า แบบสอบถามมีค่าความสอดคล้องระหว่าง .60-1.00

1.2 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับ อสม. ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ พบว่า แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.963

1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง คือ อสม.ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงาน 5 ปีขึ้นไป ที่ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน คือ การสุ่มจังหวัดในภาคกลาง 1 จังหวัด คือ จังหวัดสมุทรสาคร สุ่มอำเภอ คือ อำเภอเมืองสมุทรสาคร ซึ่งมี 18 ตำบล อสม. ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงาน 5 ปีขึ้นไป 974 คน ผู้วิจัยสุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของ อสม. ในแต่ละตำบล ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 701 คน ให้กลุ่มตัวอย่างประเมินระดับความจำเป็นของสมรรถนะการปฏิบัติงาน

1.4 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า สมรรถนะการปฏิบัติงานที่จำเป็นของ อสม. มี 3 องค์ประกอบ คือ (1) องค์ประกอบการสร้างเสริมสุขภาพและการมีส่วนร่วม (2) องค์ประกอบการบริหารจัดการ และ (3) องค์ประกอบบริการสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการสร้างชุดฝึกอบรมสมรรถนะการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยนำรายการสมรรถนะของทั้ง 3 องค์ประกอบ มาสร้างแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ (มีความสามารถมากที่สุด –มีความสามารถน้อยที่สุด) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเนื้อหา ภาษา ปรับแก้ไขตามคำแนะนำ

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง คือ อสม. ที่มีประสบการณ์การปฏิบัติงานน้อยกว่า 5 ปี อำเภอเส้าให้ จ. สระบุรี ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 436 คน ให้กลุ่มตัวอย่างประเมินระดับสมรรถนะการปฏิบัติงานของตนเอง

2.3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยคัดเลือกรายการสมรรถนะของแต่ละองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยการประเมินตนเองน้อยกว่า 3.50 นำมาวิเคราะห์และกำหนดเป็นเนื้อหาชุดฝึกอบรม

2.4 สร้างชุดฝึกอบรม ประกอบด้วย

2.4.1 สภาพปัญหาและความจำเป็นของการฝึกอบรม

2.4.2 หลักการของชุดฝึกอบรม

2.4.3 จุดมุ่งหมายของชุดฝึกอบรม

2.4.4 หน่วยการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) แนวคิดและหลักการ 2) จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ 3) ขอบเขตเนื้อหาการฝึกอบรม 4) กิจกรรมการเรียนรู้/กระบวนการ 5) สื่อประกอบการฝึกอบรม และ 6) การประเมินผล

2.4.5 เอกสารประกอบหลักสูตร ประกอบด้วย เอกสารประกอบการฝึกอบรม คู่มือวิทยากร และคู่มือผู้เข้ารับการฝึกอบรม

2.5 เครื่องมือประเมินชุดฝึกอบรมประกอบด้วย (1) แบบประเมินความสอดคล้อง (2) แบบประเมินความเหมาะสม และ (3) แบบประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม. เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 60 ข้อตามเนื้อหาที่กำหนดในชุดฝึกอบรม

2.6 นำชุดฝึกอบรม และเครื่องมือให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ ปรับแก้ไข และให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และด้านการวัดและประเมิน รวม 5 ท่าน หาค่าคุณภาพเครื่องมือ พบว่า ค่าความสอดคล้อง

ชุดฝึกอบรม เท่ากับ .80-1.0 และค่าความเหมาะสมชุดฝึกอบรมเท่ากับ 3.60- 4.80 และค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม.เท่ากับ .60-1.0 นำแบบสอบถามทดลองใช้กับ อสม.ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น พบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .961

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินประสิทธิผลชุดฝึกอบรมสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม. มีการดำเนินการ ดังนี้

3.1 นำชุดฝึกอบรมไปทดลองใช้กับ อสม. ที่ได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจงจากเจ้าหน้าที่ รพ.สต.ศาลารีไทย จังหวัดสระบุรี จำนวน 30 คน จัดอบรมแบบพักค้าง 2 วัน 1 คืน ณ มวกเหล็กเฮลท์สปาแอนดรีสอร์ท อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี ในวันที่ 3-4 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 15 ชั่วโมง

3.2 วิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติ *t test* แบบ Paired Samples ประกอบด้วย

3.2.1 เปรียบเทียบสมรรถนะการปฏิบัติงาน จากผลการประเมินตนเองของอสม. ก่อน กับ หลังการใช้ชุดฝึกอบรม และหลังการใช้ชุดฝึกอบรม กับ สิ้นสุดการอบรม 12 สัปดาห์ เพื่อศึกษาความคงทนของชุดฝึกอบรม

3.2.2 เปรียบเทียบสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม. จากผลการประเมินของเจ้าหน้าที่ รพ.สต.ศาลารีไทย ก่อน กับหลังการใช้ชุดฝึกอบรม และ อบรม และหลังการใช้ชุดฝึกอบรม กับ สิ้นสุดการอบรม 12 สัปดาห์ เพื่อศึกษาความคงทนของชุดฝึกอบรม

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของข้อมูลพบว่า มีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบ จำนวนและองค์ประกอบสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม.ทั้ง 3 องค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนรวมได้ร้อยละ 66.04 (ตารางที่ 1และตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ความเหมาะสมของข้อมูลองค์ประกอบสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม.

แบบสอบถาม	จำนวนข้อ คำถาม	KMO	Bartlett's Test of Sphericity		
			Approx. Chi-square	df	Sig.
สมรรถนะการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	34	.981	2.039E4	561	.000**

** $P < .01$

ตารางที่ 2 จำนวนและชื่อองค์ประกอบสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม.

ลำดับ ที่	ชื่อองค์ประกอบ	ค่าความ ผันแปร	ค่าร้อยละของ ความแปรปรวน	ค่าร้อยละของความ แปรปรวนสะสม
1	การสร้างเสริมสุขภาพและการมีส่วนร่วม	19.607	57.667	57.667
2	การบริหารจัดการ	1.517	4.461	62.128
3	การบริการสุขภาพ	1.330	3.910	66.038
รวมค่าความแปรปรวนสะสม				66.038

2. ผลการประเมินประสิทธิผลชุดฝึกอบรมจากการประเมินตนเองของอสม. พบว่าสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม. หลังการทดลองใช้ชุดฝึกอบรม สูงกว่าก่อนการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และหลังการทดลองใช้ชุดฝึกอบรม กับ 12 สัปดาห์หลังการทดลองใช้ชุดฝึกอบรม สมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพและการมีส่วนร่วมมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่สมรรถนะการบริหารจัดการและสมรรถนะการบริหารสุขภาพไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 3 และตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะการปฏิบัติงานจากการประเมินตนเองของอสม. ก่อนการใช้ชุดฝึกอบรม กับ หลังการใช้ชุดฝึกอบรม

องค์ประกอบ	ก่อน		หลัง		t
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
1. สมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพและการมีส่วนร่วม	3.07	0.49	3.81	0.40	7.934**
2. สมรรถนะการบริหารจัดการ	2.91	0.62	3.88	0.45	7.648**
3. สมรรถนะการบริการสุขภาพ	3.10	0.59	4.04	0.41	7.905**

** $p < .01$

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะการปฏิบัติงานจากการประเมินตนเองของอสม. หลังการใช้ชุดฝึกอบรม กับ หลังสิ้นสุดการอบรม 12 สัปดาห์

สมรรถนะ	หลังอบรม		12 สัปดาห์		t
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
1. สมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพและการมีส่วนร่วม	3.81	.40	4.27	.47	4.095**
2. สมรรถนะการบริหารจัดการ	3.88	.45	4.04	.55	1.373
3. สมรรถนะการบริการสุขภาพ	4.04	.41	4.32	.47	2.474

** $p < .01$

3. ผลการประเมินประสิทธิผลชุดฝึกอบรมจากการประเมินของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ศาลารีไทย พบว่าสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม. หลังการทดลองใช้ชุดฝึกอบรม สูงกว่าก่อนการทดลองใช้ชุดฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และหลังการทดลองใช้ชุดฝึกอบรม กับ 12 สัปดาห์หลังการทดลอง ใช้ชุดฝึกอบรม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 5 และตารางที่ 6)

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม. จากการประเมินของเจ้าหน้าที่รพ.สต.ศาลารีไทย ก่อนการใช้ชุดฝึกอบรม กับ หลังการใช้ชุดฝึกอบรม

องค์ประกอบ	ก่อน		หลัง		t
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
1. สมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพและการมีส่วนร่วม	3.10	.16	3.94	.52	8.368**
2. สมรรถนะการบริหารจัดการ	2.90	.29	4.08	.51	10.483**
3. สมรรถนะการบริการสุขภาพ	3.13	.14	3.79	.43	8.264**

** $p < .01$

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะการปฏิบัติงานของอสม.จากการประเมินของเจ้าหน้าที่รพ.สต.ศาลารีไทย หลังการใช้ชุดฝึกอบรม กับ หลังสิ้นสุดการอบรม 12 สัปดาห์

องค์ประกอบ	หลังอบรม		12 สัปดาห์		t
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	
1. สมรรถนะการสร้างเสริมสุขภาพและการมีส่วนร่วม	3.94	.52	4.27	.47	.668
2. สมรรถนะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	4.08	.51	3.91	.54	1.058
3. สมรรถนะการบริการสุขภาพ	3.79	.43	4.14	.62	2.215

สรุปและอภิปรายผล

สมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม.จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ มี 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบการสร้างเสริมสุขภาพและการมีส่วนร่วม องค์ประกอบการบริหารจัดการ และองค์ประกอบการบริการสุขภาพ ทั้ง 3 องค์ประกอบสามารถอธิบายความแปรปรวนรวมได้ร้อยละ 66.04 อภิปรายได้ว่า สมรรถนะด้านการสร้างเสริมสุขภาพและการมีส่วนร่วมเป็นสมรรถนะที่จำเป็น เพราะการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขนั้นเป็นส่วนหนึ่งของการบริการสุขภาพ ระหว่างภาครัฐและชุมชน ซึ่งองค์การอนามัยโลกได้ระบุบทบาทสำคัญของผู้ปฏิบัติงานชุมชนว่ามี 2 องค์ประกอบ คือ (1) การปฏิบัติกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพ ซึ่งรวมถึงการจัดการสภาพแวดล้อมและการอำนวยความสะดวกด้านสุขภาพแก่ประชาชน เช่น การสุขภาพบาล น้ำสะอาด เป็นต้น และ (2) การจัดกิจกรรมด้านสุขภาพเพื่อให้ประชาชนกลุ่มต่าง ๆ ได้รับการดูแลขั้นพื้นฐาน การปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุข จึงเน้นกระบวนการหรือกิจกรรมเพื่อให้ประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะด้านการส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งสามารถ ผนวกค้ำขับเคลื่อนชุมชน และสังคมให้ตื่นตัว รับผิดชอบต่อตนเอง ชุมชน และสภาวะแวดล้อมของสังคม (กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน, 2550) โดยผ่านกระบวนการสร้างเสริมศักยภาพของบุคคล ครอบครัว กลุ่มและชุมชน เน้นที่การมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชน ในการคิดริเริ่มและตัดสินใจในการจัดการระบบสุขภาพด้วยตนเอง ซึ่งเป็นพื้นฐานระบบสุขภาพภาคประชาชน และเป็นแนวคิดของการสาธารณสุขมูลฐาน (วิญา เทียงธรรม, 2554: 115) ซึ่ง Marston et al. (2013: 1) ระบุว่า การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ด้านสุขภาพมีความจำเป็นที่จะต้องอาศัยการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อให้การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านั้นดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากชุมชนมีส่วนในการวางแผน การออกแบบ การนำกิจกรรมหรือกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ รวมทั้ง ยังสามารถประเมินความต้องการของชุมชนได้อย่างถูกต้อง Change et al. (2013: 771) ระบุว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นตัวชี้วัดสำคัญของการเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้ไร้ความสามารถ การขาดการมีส่วนร่วมของสังคมทำให้เกิดอาการซึมเศร้า อาการป่วยและอัตราการตายสูงขึ้นในกลุ่มผู้ไร้ความสามารถสอดคล้องกับการศึกษาของ Marston et al. (2013) ที่มีการทบทวนบทความวิชาการ บทความวิจัย จำนวน 227 ฉบับที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนกับภาวะสุขภาพของมารดา ทารก พบว่ากิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนส่งผลทางบวกอย่างมากกับสุขภาพของมารดา ทารก

การบริหารจัดการเป็นสมรรถนะที่มีความสำคัญกับการปฏิบัติงานของ อสม.เพราะระบบบริการสาธารณสุขมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้องกับหลายประการ การดำเนินการต่าง ๆ ย่อมต้องการบุคคลด้านสาธารณสุขที่มีความสามารถในการบริหารจัดการ เพื่อให้การดำเนินการต่าง ๆ บรรลุเป้าหมายที่กำหนด การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพของ อสม. ช่วยให้ดูแลประชาชนที่มีปัญหาสุขภาพมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากจะช่วยสนับสนุนให้ประชาชน ชุมชนเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์ ตลอดจนการให้ความรู้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของประชาชนจึงเป็นสิ่งสำคัญ (วิพุธ พูลเจริญ, 2549: 27) เป็นผู้ที่เตรียมการและริเริ่มมาตรการทางสังคมใหม่ ๆ ที่จะส่งผลต่อการจัดหรือลดปัญหาสุขภาพสามารถผนวกขับเคลื่อนชุมชนและสังคมให้ตื่นตัว รับผิดชอบต่อตนเอง ชุมชน และสภาวะแวดล้อมทางสังคม เป็นต้น และมีการปรับปรุงบทบาทการปฏิบัติงานของ อสม.โดยเน้นการพัฒนาสุขภาพและคุณภาพชีวิตโดยให้ อสม.เป็นผู้ขับเคลื่อนประเด็นสุขภาพในชุมชน การเฝ้าระวังป้องกันปัญหาสาธารณสุขในหมู่บ้าน ชุมชน รวมทั้งการบริหารจัดการวางแผนแก้ไขปัญหาและพัฒนาชุมชน (กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน, 2550)

สมรรถนะด้านการบริการสุขภาพ เป็นสมรรถนะที่จำเป็นของ อสม.เนื่องจากงานสาธารณสุขมูลฐานเป็นแนวคิดสำคัญที่เน้นการดูแลสุขภาพบุคคล ครอบครัว ชุมชน และความเท่าเทียมในการได้รับการบริการสุขภาพของประชาชน อสม.มี

บทบาทหน้าที่ให้บริการสุขภาพพื้นฐาน นำไปสู่การที่บุคคล ครอบครัว และชุมชนได้รับการสุขภาพตามความต้องการและมีมาตรฐาน Gau et al. (2013: 491) กล่าวว่าผู้ปฏิบัติงานสุขภาพชุมชนคือบุคคลที่ให้การช่วยเหลือบุคคลกลุ่มต่าง ๆ ร่วมกับการส่งเสริมสุขภาพ และการสนับสนุนกิจกรรมสุขภาพต่าง ๆ ที่เกิดในชุมชน เพื่อที่จะให้ประชาชนในชุมชนดูแลสุขภาพตนเองได้ การปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจึงได้รับการยอมรับว่าเป็นผู้ที่มีส่วนช่วยในการดำเนินงานสาธารณสุขในหมู่บ้านหรือชุมชน (กองสนับสนุนสุขภาพประชาชน, 2554) รวมทั้งอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านปฏิบัติงานตามองค์ประกอบหลักของการสาธารณสุขมูลฐานที่กำหนดเพื่อการส่งเสริมสุขภาพภาคประชาชนและสังคม (กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น, 2548) โดยเน้นให้บริการสาธารณสุขพื้นฐานแก่ประชาชน เช่น การรักษาพยาบาลเบื้องต้น การปฐมพยาบาลเบื้องต้น การจ่ายยุงยากันยุง การตรวจวัดความดันโลหิต การตรวจหาน้ำตาลในปัสสาวะ การตรวจหาน้ำตาลในเลือด การส่งต่อผู้ป่วย และการติดตามดูแลผู้ป่วยที่ได้รับการส่งต่อมาจากสถานบริการ (กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน, 2554: 15)

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม. จากการประเมินตนเองและจากการประเมินของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ศาลายาไทย หลังการใช้ชุดฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการใช้ชุดฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม. หลังการทดลองใช้ชุดฝึกอบรม กับ 12 สัปดาห์หลังการฝึกอบรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อภิปรายได้ว่ากรอบอบรมตามชุดฝึกอบรมเพิ่มสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม. ได้อย่างแท้จริง เนื่องจากองค์ประกอบของชุดฝึกอบรมมีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม รูปแบบการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ กระตุ้นผู้เข้าอบรมให้มีการสื่อสาร แบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงทั้งด้านกาย สติปัญญา สังคมและอารมณ์ เพราะพัฒนาการทั้ง 4 ด้านมีความสัมพันธ์ต่อกันและกัน (ทิตินา แชมมณี, 2552: 120) สอดคล้องกับแนวคิดของ Delahaye (2005: 16) ที่ระบุว่าการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะให้ความสำคัญกับประสบการณ์ การพัฒนาความรู้และทักษะในการทำงานอย่างต่อเนื่องเพื่อความสำเร็จในชีวิต ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่าการฝึกอบรม และกระบวนการจัดการอบรมที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เข้ารับการอบรมมีผลต่อการพัฒนาสมรรถนะของผู้เข้ารับการอบรมอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการวิจัยสร้างหลักสูตรหรือชุดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม. ที่มีประสิทธิภาพการปฏิบัติงานแตกต่างกัน โดยใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
- 2) ควรมีการวิจัยสร้างแบบประเมินสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม. เพื่อนำไปเป็นมาตรฐานในการพัฒนา อสม. อย่างเป็นระบบ
- 3) ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะการปฏิบัติงานของ อสม.

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย. (2548). มาตรฐานงานสาธารณสุขมูลฐาน. เอกสารอัดสำเนา. กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน. (2550). แนวทางการอบรมฟื้นฟูศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขปี 2550. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- กองสนับสนุนสุขภาพภาคประชาชน. (2554). หลักสูตรการฟื้นฟูความรู้ อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ปีพุทธศักราช 2552. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ.
- ทิตินา แชมมณี. (2552). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2554). ระเบียบกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน พ.ศ. 2554. เล่มที่ 128 ตอนพิเศษ 33 ง.
- วิพุธ พูลเจริญ. (2549). ประมวลสาระชุดวิชาการระบบสุขภาพและการจัดการ. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- วีณา เทียงธรรม. (2555). การมีส่วนร่วมของชุมชน. ใน วีณา เทียงธรรม สุนีย์ ละกะปิ่น และอาภาพร เผ่าวัฒนา (บรรณาธิการ), *การพัฒนาศักยภาพชุมชน: แนวคิด และการประยุกต์ใช้* (หน้า 57-80). กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเตอร์คอปอเรชั่น.
- สุจินดา สุขกำเนิด. (2549). รายงานผลการประเมินศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) และการดำเนินงานหมู่บ้านจัดการสุขภาพ. ขอนแก่น: แอนนา ออฟเซ็ต.
- สุจินดา สุขกำเนิด และคณะ. (2550). แนวโน้มลักษณะทางประชากรของอาสาสมัครสาธารณสุขในอนาคต. ใน โภมาทร จีงเสถียรทรัพย์, นิรุบล คุณาวัดน์ และ ปารณัฐ สุขสุทธิ (บรรณาธิการ), *อาสาสมัครสาธารณสุข: จิตอาสา กับ สุขภาวะไทย* (หน้า 21-29). นนทบุรี: สำนักวิจัยสังคมและสุขภาพ.
- Change, F., Coster, W. J., & Helfrich, C. A. (2013). Community Participation Measures for People with disabilities: A Systematic Review of Content from an International Classification of Functioning, Disability and Health Perspective. *Physical Medicine and Rehabilitation*, 94, 771-781.
- Delahaye, B. L. (2005). *Human Resource Development: Adult learning and knowledge management* (2nd ed.). Milton, Queensland: John Wiley & Sons.
- Gau, Y., Buettnner, P., Usher, & Stewart, L. (3013). Burden experienced by community health volunteers in Taiwan: a survey. *BMC Public Health*, 13, 491-498.
- Ingram, M., Sabo, S., Rothers, J., Wennerstrom, A., & Zapien, J. G. (2008). Community Health Workers and Community Advocacy: Addressing Health Disparities, *J Community Health*, 33, 417-424.
- Liebman, J. & Heffernan, D. (2008). Quality Improvement in Diabetes Care Using Community Health Workers, *Clinical Diabetes*, Spring, 26 (2), 75-76.
- Marston, C., Renedo, A., McGowan, C.R., & Portela, A. (2013). Effects of Community Participation on Improving Uptake of Skilled Care for Maternal and Newborn Health: A Systematic Review. *Community Participation Systematic Review*, 8 (2), 1-9.
- Whitley, E. M., Everhart, R. M., & Wright, R.A. (2006). Measuring Return on Investment of Outreach by Community Health Workers, *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 17(1), 6-15.

รูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย

A Leadership Model for Create Healthy Organization in Private sector, Thailand.

กรศิวิธ คงธนาสินธร¹, โฆษิต อินทวงศ์², สุนา จรรย์สมบูรณ์²

¹ นักศึกษาลัทธิศาสตร์ปรัชญาดุสิตบัณฑิต (การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

² คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ (1) ศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย (2) สร้างรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย และ (3) ยืนยันรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ภาวะผู้นำของผู้บริหารสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทยที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยระดับมากมี 5 ด้าน คือ (1) ด้านความรู้ความสามารถและสติปัญญา (2) ด้านความฉลาดทางอารมณ์ (3) ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (4) ด้านบุคลิกภาพและสถานะทางสังคม และ (5) ด้านภาวะผู้นำและการบริหารจัดการและมีรายชื่อย่อย 75 ข้อ

2. การสร้างรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทยโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้เชี่ยวชาญ 20 คน พบว่ามี 6 ด้าน คือ (1) ด้านความรู้ความสามารถในการคาดการณ์ธุรกิจในอนาคต (2) ด้านการสร้างวัฒนธรรมที่ดีให้เกิดขึ้นในองค์กร (3) ด้านความรู้ ความสามารถทางสติปัญญา (4) ด้านให้ความสำคัญต่อความสุขทางกายและจิตใจคนทำงาน (5) ด้านการบริหารจัดการองค์กรที่เน้นคนเป็นสำคัญ และ (6) ด้านคุณลักษณะและสถานะทางสังคม รายชื่อย่อยทั้งหมด 70 ข้อ

3. การยืนยันรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย โดยเทคนิค EDFR จำนวน 2 รอบ พบว่า รายด้านที่มีค่าคะแนนเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป มี 6 ด้าน คือ (1) ด้านความรู้ความสามารถในการคาดการณ์ธุรกิจในอนาคต (2) ด้านการสร้างวัฒนธรรมที่ดีให้เกิดขึ้นในองค์กร (3) ด้านความรู้ความสามารถทางสติปัญญา (4) ด้านให้ความสำคัญต่อความสุขทางกายและจิตใจคนทำงาน (5) ด้านการบริหารจัดการองค์กรที่เน้นคนเป็นสำคัญ และ (6) ด้านคุณลักษณะและสถานะทางสังคม และรายชื่อย่อยที่มีความสำคัญระดับมากที่สุดมี 19 ข้อ

คำสำคัญ: รูปแบบภาวะผู้นำ, สุขภาวะองค์กร, ภาคเอกชนในประเทศไทย

Abstract

In this study, the objectives of the research are as follows: The researcher was concerned (1) to investigate the executive leadership in a healthy organization in private sector, Thailand. In addition, (2) to create a leadership model for create healthy organization in private sector, Thailand, and (3) to confirm the leadership model for create healthy organization in private sector, Thailand.

Major results were as follows:

1. The executive leaderships in a healthy organization private sector in Thailand are composed of five aspects; (1) knowledge, ability and wisdom, (2) emotional intelligence, (3) interpersonal relationship, (4) personality and social status, and (5) leader and management. There were 75 items.

2. A Leadership Model for Create Healthy Organization in Private sector, Thailand was verified by using in depth interview 20 expert's contained six aspects; (1) the ability to business prediction for future, (2) create good culture in the organization, (3) knowledge, ability and wisdom, (4) focus on worker physical and mental pleasure, (5) organizational management focus on personal, and (6) personality and social status. There were 70 items.

3. A confirmation of leadership model for create healthy organization in private sector, Thailand was verified by using EDFR second round contained six aspects; (1) the ability to business prediction for future, (2) create good culture in the organization, (3) knowledge, ability and wisdom, (4) focus on worker physical and mental pleasure, (5) organizational management focus on personal, and (6) personality and social status. There were 19 items in the highest score.

Keywords: A Leadership Model, Healthy Organization, Private sector Thailand.

บทนำ

องค์กร (organization) คือ หน่วยทางสังคมที่คนและกลุ่มคนร่วมกันทำงาน การดำเนินงานขององค์กรและการปฏิบัติงานของบุคลากรจะมีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์กร องค์กรที่ไม่สามารถปรับตัวหรือไม่มีสมรรถนะก็จะต้องดับสูญไป Cleland (2007: 66-67) ซึ่ง Lindborg (2010: 52) ระบุว่า การเปลี่ยนแปลงจะส่งผลกระทบต่อบุคลากร ดังนี้ (1) ทำให้บุคลากรต้องมีการปรับตัวและเป็นการปรับตัวที่รวดเร็ว (2) บุคลากรเกิดความรู้สึกไม่แน่นอน (3) ระบบที่เผชิญมีความยุ่งยากและซับซ้อนมากขึ้น และ (4) ความไม่ชัดเจนของบทบาทหน้าที่ ทำให้บุคลากรเกิดความกลัว และไม่กล้าที่จะเปลี่ยนแปลงตนเองและการทำงาน นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงแล้ว ความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าที่มีต่อคุณภาพ และราคา องค์กรต่าง ๆ ก็ต้องมีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ นโยบายการปฏิบัติงานเพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว (Zakić, Jovanović & Stamatović, 2008: 19) ซึ่งองค์กรต้องมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล โดยการทำให้บุคลากรเกิดความพึงพอใจ มี “ความสุข” เกิดแรงจูงใจในการทำงาน การสนับสนุนให้สร้างสุขภาวะองค์กรเป็นความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร (Thakur et al, 2012: 108) ซึ่ง World Health organization (2010) สรุปไว้ว่าสถานที่ปฏิบัติงานเกิดสุขภาวะ คือ ความร่วมมือของผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารที่จะต้องคำนึงถึง (1) สุขภาพและความปลอดภัยในด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพของการทำงาน (2) สุขภาพ ความปลอดภัยและความผาสุกด้านสิ่งแวดล้อมทางจิตสังคมรวมทั้งวัฒนธรรมองค์กร (3) ทรัพยากรด้านสุขภาพของบุคลากรในสถานที่ปฏิบัติงาน และ (4) การมีส่วนร่วมของชุมชนในการปรับปรุงสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน ครอบครัวและสมาชิกในครอบครัว Corbett (2004:125-126) ระบุผลลัพธ์ของการเกิดสุขภาวะองค์กร คือ (1) การเตรียมความพร้อมขององค์กรในอนาคต (2) การสร้างคุณค่าให้เกิดขึ้นกับผู้เกี่ยวข้องในองค์กร (3) การสร้างความผูกพันให้เกิดขึ้นกับพนักงาน และ (4) การสร้างความสัมพันธ์ที่เหนียวแน่นระหว่างลูกค้าและองค์กร การมีสุขภาวะองค์กรจะต้องมีพื้นฐานความสมดุลของผลลัพธ์ และองค์กรจะต้องมีองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการคือ (1) ภาวะผู้นำ (2) การวางแผน (3) การมุ่งเน้นที่คน (4) การมุ่งเน้นลูกค้า (5) การบริหารกระบวนการ และ (6) มุ่งเน้นความเป็นหุ้นส่วนกับผู้ส่งสินค้า

ประเทศไทยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สนับสนุนการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาวะองค์กรตามแนวทางแห่งความสุข 8 ประการ (อุทัยทิพย์ เจริญวรรณกุล, พสขนัน นิรมิตไชยนนท์, จิตรสุดา ลิ้มเกรียงไกร และดิเรก หมายมานะ, 2555: 2-3) ได้แก่ (1) สุขภาพดี แข็งแรงทั้งกายและจิตใจ รู้จักใช้ชีวิต รู้จักกิน รู้จักนอน ซึ่วมีสุข (2) น้ำใจงาม มีน้ำใจเอื้ออาทร เอื้อเพื่อต่อกันและกัน (3) รู้จักผ่อนคลายต่อสิ่งต่าง ๆ ในการทำงานและการใช้ชีวิต (4) มีความศรัทธาในศาสนาและมีศีลธรรมในการดำเนินชีวิต (5) ใฝ่รู้ มีการส่งเสริมการศึกษาหาความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ (6) มีเงิน รู้จักเก็บออม รู้จักใช้ ไม่เป็นหนี้ (7) ครอบครัวดี มีครอบครัวที่อบอุ่นและมั่นคง และ (8) สังคมดี มีความรักสามัคคี เอื้อเพื่อต่อสังคมที่ตนทำงานและพักอาศัย เกิดสังคมและสภาพแวดล้อมที่ดี และมีการดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง *โครงการถอดรหัส 100 องค์กรหลากหลาย* (ชาญวิทย์ วสันธธนรัตน์, 2553: 24) ผลการวิจัยได้สังเคราะห์โมเดลการสร้างความสุขในที่ทำงาน ประกอบด้วย 3 โมเดลย่อย (จุฑามาศ แก้วพิจิตร, วิชัย อุตสาหจิต และสมบัติ กุสุมาวาลี, 2554: 20-21) ได้แก่ (1) องค์กรแห่งความสุข (happy organization) (2) การจัดการความสุข (happy management) และ (3) พนักงานที่มีความสุข (happy employee) การสร้างสุขภาวะองค์กรจึงเป็นแนวทางการบริหารจัดการองค์กรแนวทางหนึ่งที่มีความเหมาะสม ยืดหยุ่น และมีประสิทธิภาพที่ดี นำพาให้องค์กรมีความเจริญรุ่งเรืองแบบยั่งยืนได้ ผลลัพธ์ที่ได้้นอกจากจะทำให้องค์กรประสบความสำเร็จแล้ว ยังทำให้บุคลากรในองค์กรมีความผาสุก

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา “รูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย” โดยมีเป้าหมายในการค้นหารูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย ซึ่งจะเป็นต้นแบบที่ผู้บริหาร

องค์กรเอกชนต่าง ๆ สามารถนำความรู้ที่เกิดจากการวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสุขภาวะองค์กรให้เกิดขึ้นในองค์กรของตนเอง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย
2. เพื่อสร้างรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย
3. เพื่อยืนยันรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทยที่ได้สร้างขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1.1 ประชากร คือ ผู้บริหารขององค์กรภาคเอกชนที่เข้าร่วมโครงการถอดรหัส 100 องค์กรหลากหลาย กับสำนักงานสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) คือ ผู้บริหารองค์กรสมดุลงาน 22 คน ผู้บริหารองค์กรสร้างสรรค์จำนวน 15 คน และผู้บริหารองค์กรยั่งยืนจำนวน 66 คน รวม 103 คน กลุ่มตัวอย่างที่ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้บริหารองค์กรสมดุลงาน 11 คน ผู้บริหารองค์กรสร้างสรรค์จำนวน 7 คน และผู้บริหารองค์กรยั่งยืนจำนวน 33 คน รวม 51 คนซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลาก

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 5 ข้อ 2) แบบสอบถามคุณลักษณะภาวะผู้นำของผู้บริหารสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทยเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับจำนวน 5 รายการ 81 ข้อ

1.3 นำเครื่องมือที่สร้างเสร็จให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสม ภาษาที่ใช้ ปรับแก้ไขตามข้อชี้แนะ

1.4 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการติดต่อทางโทรศัพท์กลุ่มตัวอย่างเพื่อจัดส่งแบบสำรวจ พร้อมทั้งแนบซองติดสแตมป์เพื่อให้ส่งแบบสอบถามกลับมายังผู้เชี่ยวชาญ ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 10 เมษายน ถึงวันที่ 2 พฤษภาคม 2556 ได้แบบสำรวจกลับคืนมาจำนวน 35 พบว่า แบบสำรวจ 30 ฉบับมีความสมบูรณ์เพียงพอในการวิเคราะห์ข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 58.82 ของแบบสำรวจที่ส่งออกไปทั้งหมด

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย นำแบบสำรวจทั้ง 30 ฉบับมาลงรหัส วิเคราะห์ข้อมูล โดยการใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย มีการดำเนินการ ดังนี้

2.1 ประชากร ได้แก่ผู้บริหารขององค์กรภาคเอกชนที่องค์กรเข้าร่วมโครงการถอดรหัส 100 องค์กรหลากหลาย กับสำนักงานสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) กลุ่มที่เหลือจากขั้นตอนที่ 1 คือ ผู้บริหารองค์กรสมดุลงาน 11 คน ผู้บริหารองค์กรสร้างสรรค์จำนวน 8 คน และผู้บริหารองค์กรยั่งยืนจำนวน 33 คน รวม 52 คน กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญจากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive selection) ได้แก่ผู้บริหารองค์กรสมดุลงาน 6 คน ผู้บริหารองค์กรสร้างสรรค์จำนวน 3 คน และผู้บริหารองค์กรยั่งยืนจำนวน 11 คน รวม 20 คน

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง จำนวน 8 ข้อ นำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ปรับปรุงเนื้อหา แก้ไขภาษาตามข้อแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยติดต่อประสานงานผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนเพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย ขอนัดหมายวันเวลาและสถานที่ในการสัมภาษณ์ พบว่า มีผู้เชี่ยวชาญยินดีร่วมมือในการวิจัยโดยให้สัมภาษณ์จำนวน 20 คน ผู้วิจัยสัมภาษณ์ ตามวัน เวลาและสถานที่ตามที่นัดหมาย จดบันทึกและบันทึกเทป ใช้เวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่อราย เก็บรวบรวมข้อมูลวันที่ 14 พฤษภาคม 2556 ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2556 รวม 61 วัน

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์และจัดหมวดหมู่เนื้อหา ที่ได้จากการสัมภาษณ์ นำเนื้อหาที่มีลักษณะคล้ายคลึงรวมเข้าด้วยกัน ตัดข้อความที่ซ้ำซ้อนกัน จัดรายด้านและข้อรายการของรายด้าน

ขั้นตอนที่ 3 การยืนยันรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย ดำเนินการ ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญ 20 คนที่ให้สัมภาษณ์ในขั้นตอนที่ 2

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับ “รูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย” 6 ด้านจำนวน 68 ข้อ เป็นแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล ติดต่อผู้เชี่ยวชาญจัดส่งแบบสอบถาม การนัดหมายการรับแบบสอบถามกลับคืน รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 5 สิงหาคม 2556 – วันที่ 23 สิงหาคม 2556 รวมระยะเวลา 18 วัน พบว่าได้แบบสอบถามที่ครบถ้วนกลับคืนมาที่สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้จำนวน 19 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 95

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย โดยการคำนวณหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เป็นรายข้อ ผู้วิจัยคัดเลือกรายการตามเกณฑ์ที่กำหนดคือรายข้อที่มีค่ามัธยฐาน 3.50 ขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์น้อยกว่า 1.50 พบว่ารูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะขององค์กรภาคเอกชนในประเทศไทยมี 6 ด้าน 68 ข้อ

3.5 การยืนยันรอบที่ 2 ผู้วิจัยนำข้อที่ผ่านเกณฑ์ คือ ค่ามัธยฐาน 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์น้อยกว่า 1.50 มาสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 เพิ่มตำแหน่งค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ที่วิเคราะห์ได้ในแต่ละข้อ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนได้ยืนยันคำตอบหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบใหม่ในแต่ละข้อ ให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่

3.6 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยประสานกับผู้เชี่ยวชาญ นัดหมายและจัดส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน ตามวันเวลาและสถานที่ที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนด รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2556 – วันที่ 8 กันยายน 2556 รวมระยะเวลา 8 วัน ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 18 ฉบับหรือคิดเป็นร้อยละ 94.74

3.7 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย วิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้วิจัยคัดเลือกข้อรายการของรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะขององค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย โดยยึดหลักเกณฑ์และการแปลผลดังนี้

3.7.1 ค่ามัธยฐาน 4.50 ขึ้นไป แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าเป็นต้องมีในระดับมากที่สุด

3.7.2 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกัน

ผลการวิจัย

1. ผลการสำรวจภาวะผู้นำของผู้บริหารสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย พบว่ามี 5 ด้านจำนวน 75 ข้อ ทั้ง 5 รายการมีค่าเฉลี่ยคะแนนอยู่ในระดับมากและรายข้อมีค่าเฉลี่ยระดับมาก รายการด้านความรู้ความสามารถและสติปัญญา และด้านความฉลาดทางอารมณ์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.26$) รองลงมาคือ ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ($\bar{x} = 4.24$) ด้านบุคลิกภาพและสถานะทางสังคม ($\bar{x} = 4.22$) และด้านภาวะผู้นำและการบริหารจัดการ ($\bar{x} = 4.06$) ตามลำดับ

2. ผลการสร้างรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วย 5 ด้าน 68 ข้อ คือ (1) ภาวะผู้นำด้านความสามารถในการคาดการณ์ธุรกิจในอนาคต จำนวน 9 ข้อ (2) ภาวะผู้นำด้านการสร้างวัฒนธรรมที่ดีให้เกิดในองค์กร จำนวน 9 ข้อ (3) ภาวะผู้นำด้านความรู้ความสามารถทางสติปัญญา จำนวน 11 ข้อ (4) ภาวะผู้นำด้านให้ความสำคัญต่อความสุขทางกายและจิตใจคนทำงาน จำนวน 11 ข้อ (5) ภาวะผู้นำด้านการบริหารจัดการองค์กรที่เน้นคนเป็นสำคัญ จำนวน 17 ข้อ และ (6) ภาวะผู้นำด้านคุณลักษณะและสถานะทางสังคม จำนวน 11 ข้อ

3. ผลการยืนยันรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย ประกอบด้วย 6 รายการและจำนวน 19 รายข้อ ประกอบด้วย (1) ภาวะผู้นำด้านความสามารถในการคาดการณ์ธุรกิจในอนาคต มีภาวะผู้นำสำคัญมากที่สุด 4 ข้อ (2) ด้านการสร้างวัฒนธรรมที่ดีให้เกิดขึ้นในองค์กร มีภาวะผู้นำสำคัญมากที่สุด 4 ข้อ (3) ด้านความรู้ ความสามารถทางสติปัญญา มีภาวะผู้นำสำคัญมากที่สุด 3 ข้อ (4) ภาวะผู้นำด้านให้ความสำคัญต่อความสุขทางกายและจิตใจคนทำงาน มีภาวะผู้นำสำคัญมากที่สุด 3 ข้อ (5) ด้านการบริหารจัดการที่เน้นคนเป็นสำคัญ มีภาวะผู้นำสำคัญมากที่สุด 4 ข้อ และ (6) ด้านคุณลักษณะและสถานะทางสังคม มีภาวะผู้นำสำคัญมากที่สุด 1 ข้อ

สรุปและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย พบว่าการศึกษา รูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย มีประเด็นข้อค้นพบสำคัญที่จะนำมาอภิปราย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน

1. ภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์กรสุขภาวะภาคเอกชนในประเทศไทย

ภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์กรสุขภาวะภาคเอกชนในประเทศไทย พบว่า มี 5 รายการทั้ง 5 ด้านมีค่าเฉลี่ยคะแนนความสำคัญอยู่ในระดับมาก รายการที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสำคัญมากที่สุดมี 2 รายการ คือ ด้านความรู้ ความสามารถ และสติปัญญา และด้านความฉลาดทางอารมณ์ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสำคัญเท่ากัน อภิปรายได้ว่าผู้นำหรือผู้บริหารองค์กรภาคเอกชนจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงหลากหลายที่ส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมกับองค์กร นำไปสู่การแข่งขันที่สูงขึ้น ทุกองค์กรจึงต้องพยายามปรับตัวเพื่อให้สามารถดำรงอยู่ได้ องค์กรที่ไม่

สามารถปรับตัวในการแข่งขัน หรือไม่มีสมรรถนะที่เพียงพอที่จะต้องดับสูญไป Cleland (2007: 66) การเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันที่รุนแรงย่อมต้องการผู้นำที่มีความรู้ ความสามารถเพียงพอที่จะนำพาองค์กรให้อยู่รอด สามารถสร้างผลผลิตขององค์กรที่มีคุณภาพ มีความเป็นเลิศใน 3 คุณลักษณะ คือ ความเป็นเลิศด้านการบริการ ความเป็นเลิศด้านคุณภาพสินค้า และความเป็นเลิศด้านผลิตภัณฑ์ (Brown, 2011: 59) ความรู้ ความสามารถของผู้นำองค์กรจะเป็นสิ่งทำนายพฤติกรรมของผู้นำ ซึ่งทำให้ผู้นำมีความแตกต่างกัน Antonakis, Cianciolo, and Sternberg (2004: 128) ระบุว่าผู้นำที่ดีและมีการแสดงออกถึงความรู้จะกระทำสิ่งที่มีประสิทธิภาพมากกว่าผู้นำที่ขาดความรู้หรือขาดการพัฒนา นอกเหนือจากความรู้ ความสามารถสติปัญญา ความฉลาดทางอารมณ์ ผู้นำที่มีความฉลาดทางอารมณ์มีผลต่อองค์กรในการช่วยเหลือให้พนักงานเติบโต เรียนรู้และพัฒนา และสร้างสัมพันธ์ภาพบนพื้นฐานของความไว้วางใจและการเคารพนับถือ ทำให้พนักงานทุ่มเทให้กับองค์กรอย่างเต็มที่ (Daft, 2002 : 184)

ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคล มีความสำคัญระดับมากในระดับที่สาม อภิปรายได้ว่าความสำเร็จในการทำงานมีพื้นฐานจากความเข้มแข็งและคุณภาพความร่วมมือที่พนักงานจะให้กับองค์กร และผู้นำ สัมพันธภาพของบุคลากรในองค์กรจะเกิดขึ้นผู้นำเป็นคนสำคัญในการผลักดัน ผู้นำจะเน้นที่บุคคล สร้างแรงบันดาลใจ และส่งเสริมผู้ใต้บังคับบัญชาโดยมีพื้นฐานจากการเป็นโค้ช และ ผู้อำนวยความสะดวก (Daft, 2002 : 26) การที่ผู้นำจะสามารถสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคลากรได้นั้นจะต้องเริ่มต้นจากการพัฒนาความไว้วางใจและการพูดอย่างซื่อสัตย์ องค์กรที่มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างบุคลากรย่อมนำไปสู่ความร่วมมือในการปฏิบัติงานและความสำเร็จขององค์กร การสร้างสัมพันธภาพจึงเป็นความสำคัญลำดับต้น ๆ ของบทเรียนการเป็นผู้นำ (lesson for leaders) (Archer and Cammeron, 2013 :19)

ด้านบุคลิกภาพและสถานะทางสังคม มีความสำคัญระดับมากในระดับที่สี่ อภิปรายได้ว่าบุคลิกภาพเป็นกลุ่มของคุณลักษณะที่แสดงออกถึงรูปแบบของพฤติกรรมซึ่งสะท้อนความคิดของแต่ละบุคคล องค์กรจึงต้องมองหาผู้นำที่เหมาะสมกับองค์กรนั้น ชัยเสถียร พรหมศรี (2549 : 14) ระบุว่าบุคลิกภาพเป็นส่วนหนึ่งที่ได้รับอิทธิพลมาจากปัจจัยด้านต่าง ๆ มากมายซึ่งส่งผลต่อคุณลักษณะหรือการแสดงออกของผู้นำ อย่างไรก็ตามพื้นฐานหรือการพัฒนาบุคลิกภาพช่วยในการปรับเปลี่ยนบุคลิกภาพให้ดีขึ้นได้ สถานะทางสังคมเป็นสิ่งที่ผู้นำทุกคนต้องมีความแตกต่างทางสถานะทางสังคมนำไปสู่ความแตกต่างของประสบการณ์ชีวิต และการตัดสินใจ Li, Arvey and Song (2011) ศึกษาอิทธิพลของความสามารถของจิตใจ ความภูมิใจในตนเอง และเศรษฐฐานะทางสังคมของครอบครัว กับการเข้าถึงบทบาทผู้นำและความก้าวหน้าผู้นำ พบว่าเศรษฐฐานะทางสังคมของครอบครัวส่งผลกับความก้าวหน้าของผู้นำเพศหญิง แสดงให้เห็นว่าสถานะทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำ

ด้านภาวะผู้นำและการบริหารจัดการ มีความสำคัญระดับมากในระดับสุดท้าย อภิปรายได้ว่า องค์กรจะคงอยู่ได้เพราะผู้นำ ผู้นำที่ประสิทธิภาพจะต้องมีภาวะผู้นำและการบริหารจัดการเพื่อนำองค์กรสู่องค์กรที่เป็นเลิศ (organizational performance) ซึ่งจะมีปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้องหลายปัจจัย เช่น ต้นทุน และกำไร ส่วนแบ่งตลาด ความยืดหยุ่นองค์กร สุขภาพและความปลอดภัยของพนักงาน ความพึงพอใจของลูกค้า การผลิตของแรงงาน นวัตกรรม และทรัพยากร (Bratton, Grint and Nelson, 2005: 15) การบริหารจัดการเป็นบทบาทสำคัญของผู้นำซึ่งจะมีทั้งการบริหารจัดการและภาวะผู้นำ โดยการบริหารจัดการเน้นด้านการควบคุมต้นทุนกำไร การสร้างเป้าหมายองค์กรและการวางแผน การกำกับติดตามกิจกรรมองค์กรและผลการผลิต สิ่งนี้คือความสำคัญของผู้นำคือการสร้างกิจกรรมส่งเสริมการเปลี่ยนแปลง การสร้างแรงจูงใจพนักงาน และบุคลากร เป็นต้น ผู้นำที่มีประสิทธิภาพจะสามารถกระทำสิ่งดังกล่าวได้ (Daft, 2002:16)

2. ผลการสร้างรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย

ผลจากการสร้างรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย พบว่ารูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย ประกอบด้วย 6 มาตรฐาน 68 ข้อ สามารถอภิปรายได้ว่ารูปแบบการสร้างรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทยนั้นยังไม่มีการศึกษาที่ชัดเจน การวิจัยครั้งนี้เป็นการค้นหาและสร้างองค์ความรู้ใหม่ ผู้วิจัยเลือกการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารองค์กรสุขภาวะเพื่อสร้างรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย การสัมภาษณ์เป็นกระบวนการหนึ่งของการสร้างข้อมูล โดยฝ่ายผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้เล่าประสบการณ์ ความคิด และความรู้ของตนเองในรูปของข้อความบรรยายตามหัวข้อหรือประเด็นที่ผู้สัมภาษณ์สร้างขึ้น ฝ่ายผู้สัมภาษณ์ก็ฟังและตอบสนองต่อสิ่งที่อีกฝ่ายหนึ่งพรรณนาออกมา กระตุ้นให้ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถเรียกความคิด ความจำเกี่ยวกับเรื่องราวหรือประสบการณ์ของตนขึ้นมา และเรียบเรียงขึ้นมาเป็นเรื่องราวและมีความหมาย การสัมภาษณ์เป็นการสร้างสิ่งที่อยู่กระจัดกระจายขึ้นมาใหม่ ให้เป็นข้อมูลที่มีความหมายสำหรับการวิจัย ในกระบวนการสัมภาษณ์ ทั้งผู้วิจัยและผู้ให้สัมภาษณ์ต่างก็มีส่วนร่วมในการสร้างข้อมูล (ชาย โพธิ์สิตา, 2550: 263-264) พบว่ารูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย ประกอบด้วย 6 มาตรฐาน 68 รายข้อ

3. ผลการยืนยันรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย

ผลการยืนยันรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย โดยใช้เทคนิค EDFR กับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิมจำนวน 2 รอบ พบว่า รายด้านที่มีความสำคัญระดับมากที่สุดมี 1 ด้าน ระดับมากมี 5 ด้าน และรายข้อที่มีความสำคัญระดับมากที่สุด 19 ข้อ คือ

3.1 ภาวะผู้นำด้านความสามารถในการคาดการณ์ธุรกิจในอนาคตมีระดับสำคัญมากที่สุด อภิปรายได้ว่า การแข่งขันที่เกิดขึ้นทุกองค์กรที่จะต้องมีการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สามารถดำรงอยู่ได้ ภาระหนักของผู้บริหารองค์กรที่จะต้องมียุทธศาสตร์ ทิศทางการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์และประเมินแนวโน้มของธุรกิจในอนาคต จะต้องมียุทธศาสตร์ที่กว้างไกล มีความยืดหยุ่น เปิดใจ และมีความรู้ในเชิงการจัดการธุรกิจในวัฒนธรรมที่แตกต่าง Antonakis, Cianciolo & Sternberg (2004, p.229)

3.2 ภาวะผู้นำด้านการสร้างวัฒนธรรมที่ดีให้เกิดขึ้นในองค์กรมีระดับสำคัญมาก อภิปรายได้ว่าการสร้างองค์กรสุขภาวะนั้นวัฒนธรรมองค์กรเป็นเสมือนสิ่งที่หล่อหลอมพนักงานในองค์กรให้รับรู้ เข้าใจในสิ่งเดียวกัน เป็นพื้นฐานของความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการสร้างองค์กรสุขภาวะ วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้แต่มีความสำคัญกับองค์กร (Bratton, Grint and Nelson, 2005 :50) เมื่อองค์กรคาดหวังความสำเร็จของการเป็นองค์กรสุขภาวะ มีความสำคัญที่คนในองค์กรจะต้องให้ความร่วมมือ ยอมรับ เห็นความสำคัญ และมีส่วนร่วมในการผลักดันให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่กำหนด การดำเนินการเพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวัฒนธรรมองค์กรจึงต้องสร้างให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรที่ต่อมมีความต่อเนื่องเพื่อให้ได้ผลในระยะยาว และเกิดความยั่งยืน (โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์, 2550: 19)

3.3 ภาวะผู้นำด้านให้ความสำคัญต่อความสุขทางกายและจิตใจคนทำงานมีระดับสำคัญมาก อภิปรายได้ว่า องค์กรสมัยใหม่ที่ต้องการแรงงานที่พร้อมทั้งร่างกายและจิตใจในการทำงาน และต้องการประหยัดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาพยาบาล จึงควรหันมาดูแลเอาใจใส่สุขภาพของพนักงาน (ศิริยา รุ่งเรืองสุข, 2555: 195-196) มีการศึกษาวิจัยและระบุว่า การจัดการดูแลสุขภาพพนักงานและบุคลากรในองค์กรมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์การปฏิบัติงาน ลดอัตราการลาออก ส่งเสริมภาวะสุขภาพของพนักงานให้ดีขึ้น ส่งเสริมจริยธรรม และลดอัตราการลาออกของพนักงาน (Green, McArdle and Robichaux, 2009: 297)

3.4 ภาวะผู้นำด้านความรู้ ความสามารถทางสติปัญญา มีระดับสำคัญมาก อภิปรายได้ว่า ภาวะผู้นำในการสร้างองค์กรสุขภาวะจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถเนื่องจากแนวคิดการสร้างองค์กรสุขภาวะเป็นการสร้างสมดุลระหว่างงานและครอบครัว การนำแนวคิดองค์กรสุขภาวะลงสู่การปฏิบัติ ผู้นำองค์กรจะต้องมีศักยภาพ มีความสามารถในการจัดการความขัดแย้งที่เกิดขึ้นกับตัวเอง และเกิดกับพนักงานหรือครอบครัว สมดุลระหว่างงานและครอบครัวจึงมีความสมดุล การนำกระบวนการสร้างองค์กรสุขภาวะลงสู่การปฏิบัติเพื่อทำให้มีสุขภาพดี มีความสุข และผลลัพธ์คือผลผลิตจึงจะเกิดขึ้นได้ (Quick and Quick, 2004: 334) ผู้นำจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาองค์กรสู่การเป็นองค์กรสุขภาวะ คือ การเปิดโอกาสให้ทุกส่วนมีการร่วมคิด ร่วมกระทำ โดยใช้แนวทางที่เป็นมิตร (จิระประภา อัครบวร, 2552: 109)

3.5 ภาวะผู้นำด้านการบริหารจัดการองค์กรที่เน้นคนเป็นสำคัญ มีความสำคัญระดับมาก อภิปรายได้ว่า ปัจจัยสำคัญที่อาจจะทำให้การบริหารองค์กรประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวได้ คือ คนในองค์กร เพราะองค์กรคือการรวมตัวของสมาชิกต่าง ๆ ซึ่งแต่ละคนก็จะมีความเป็นหนึ่ง มีคุณค่า ความเชื่อ และแรงจูงใจที่แตกต่างกัน รูปแบบผู้นำองค์กร และปทัสถาน (norms) คุณค่า ความเชื่อของสมาชิกในองค์กรก็จะมีผลต่อกันเพื่อให้เกิดวัฒนธรรมองค์กร (Brown, 2011:65) สิ่งสำคัญของผู้บริหารองค์กรคือการสร้างการเป็นสมาชิกขององค์กร (organizational citizenship) ทำให้สมาชิกรู้สึกว่าคุณคือสมาชิกขององค์กร มีการคำนึงถึงผู้อื่น ทัศนคติเชิงบวก มีมโนธรรม มีความจงรักภักดีต่อองค์กร และมีคุณธรรม (Newstrom, 2011: 264) สิ่งดังกล่าวจะเกิดขึ้นในองค์กรได้นั้นผู้บริหารองค์กรจะต้องมีการบริหารจัดการที่เน้นคนเป็นสำคัญ เพื่อช่วยให้สมาชิกในองค์กรรู้สึกมีความเจ้าขององค์กรร่วมกัน

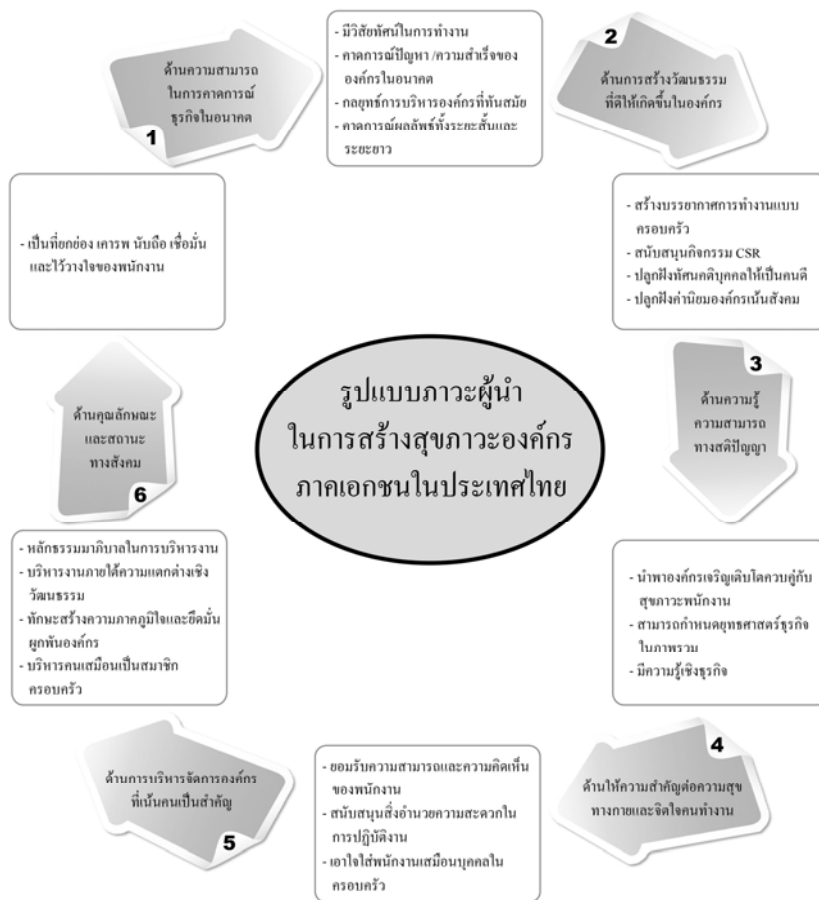
3.6 ภาวะผู้นำด้านคุณลักษณะและสถานะทางสังคมมีความสำคัญระดับมาก อภิปรายได้ว่าการสร้างองค์กรสุขภาวะ คือการทำงานเพื่อให้พนักงานมีสุขภาพดี มีความสุข สามารถสร้างผลิตผล และการบริการให้เกิดในองค์กร ความท้าทายผู้บริหารคือการช่วยพนักงานทุกคนให้เติบโต พัฒนา สร้างความเข้มแข็งของศักยภาพ และสมรรถนะ (Quick and Quick, 2004: 331) ซึ่ง Lowe (2010) เสนอว่าผู้บริหารต้องเห็นความสำคัญของวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กรสุขภาวะ มีการเสริมพลังอำนาจให้พนักงานทั้งองค์กรให้มีความรับผิดชอบในการเปลี่ยนแปลงสุขภาพตนเอง และเปิดโอกาสอย่างต่อเนื่องให้พนักงานส่งเสริมสภาพแวดล้อมการทำงาน ผู้บริหารองค์กรสุขภาวะจึงต้องมีพื้นฐานของความรู้ คุณธรรม ความกล้าหาญ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อพนักงานและองค์กร มียุทธศาสตร์ที่ชัดเจน มีพลัง มีความสม่ำเสมอระหว่างคุณค่าและการกระทำ และมี

บทบาทสำคัญในการบูรณาการสุขภาพองค์กรสู่แผนกลยุทธ์ (Berema, 2012: 32) คุณลักษณะผู้นำที่จะกระทำสิ่งเหล่านี้ได้คือผู้ที่มีความกระตือรือร้น ขับเคลื่อนพนักงานให้สามารถวาดวิสัยทัศน์อนาคต และมีความเข้มแข็งทางด้านอารมณ์ เป็นที่ยอมรับนับถือ และยกย่องของบุคลากรในองค์กร

จากผลการวิจัยสามารถสรุปและนำเสนอโมเดลรูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย ตามภาพที่ 1

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. นำข้อมูลจากการวิจัยครั้งนี้ไปสร้างหลักสูตรพัฒนาภาวะผู้นำในการสร้างองค์กรสุขภาวะภาคเอกชน
2. การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างองค์กรสุขภาวะและองค์กรปกติ
3. ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการสร้างองค์กรสุขภาวะของภาคเอกชนและภาครัฐ ในประเทศไทย
4. วิจัยเพื่อสร้างแบบประเมินสุขภาวะองค์กรของประเทศไทย



ภาพที่ 1 รูปแบบภาวะผู้นำในการสร้างสุขภาวะองค์กรภาคเอกชนในประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์ และคณะ. (2550). **องค์กรไม่ใช่เครื่องจักร การบริหารจัดการกระบวนทัศน์ใหม่**. กรุงเทพฯ: สำนักวิจัยสังคมและสุขภาพ.

จิรประภา อัครบวร. (2552). **คุณค่าคน คุณค่างาน**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เต๋า.

จุฑามาศ แก้วพิจิตร, วิชัย อุตสาหจิต และสมบัติ กุสุมาวลี. (2554). **ความสุขหลากหลายมุมมองด้วย HOME โมเดล**. นนทบุรี: ส่องขาครีเอชั่น.

ชาญวิทย์ จสันต์ธนารัตน์. (2553). “โครงการถอดรหัส 100 องค์กรหลากหลาย” 100 องค์กร 100 ทางเลือกความสุข. **วารสารการบริหารคน**, 31 (2), 21-26.

- ชาย โปธิสิตา. (2550). **ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ** (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.
- ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี. (2549). **ภาวะผู้นำองค์กรยุคใหม่**. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท จำกัด.
- ศิริยุพา รุ่งเรืองสุข. (2555). **Smart Leadership กลยุทธ์การนำระดับสูง**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ.
- อุทัยทิพย์ เจ็ญวิวรรณกุล, พสนัน นิมิตไชยนนท์, จิตรสุดา ลิ้มเกรียงไกร และดิเรก หมายมานะ. (2555). **เรื่องสร้างสรรค์ สานฝันสู่องค์กรแห่งสุข: มองผ่าน Happy 8 Menu**. กรุงเทพมหานคร: พี. เอ. สีสวีง จำกัด.
- Antonakis, J., Cianciolo, A. T., & Sternberg, R. J. (2004). **The Nature of Leadership**. California: Sage Publication, Inc.
- Archer, D., & Cammeron, A. (2013). **Collaboration Leadership Building relationships, handling conflict and sharing control** (2nd ed.). New York: Routledge.
- Berema, L.L. (2012). **HRD’S Critical role in creating healthy organizations**. Retrieved September 10, 2013, from <http://www.ufhrd.co.uk/wordpress/wp-content/uploads/2012>
- Bratton, J., Grint, K., & Nelson, D. L. (2005). **Organizational Leadership**. Ohio: Thomson.
- Brown, D. R. (2011). **An Experiential Approach to Organizational Development** (8th ed.). New Jersey: Pearson.
- Cleland, D. I. (2007). Strategic Management: The Project Linkages. in Morris, P. and Pinto, J. K. (Eds.), **Project Program & Portfolio Management**. (pp 63-79). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Corbett, D. (2004). Excellence in Canada: Healthy Organization –Achieve Results by Acting Responsibly. **Journal of Business Ethics**, 55, 125-133.
- Daft, R. L. (2002). **The Leadership Experience** (2nd ed.). Florida: Harcourt, Inc.
- Green, M., McArdle, D., and Robichaux, C. (2009). Creating a culture of Caring to Foster a Healthy Worker. **Critical care Nursing**, 32 (4), 296-304.
- Lindborg, H. J. (2010). Curbing Career Fears. **Quality progress**, 43 (10), 52-53.
- Li, W., Arvey, R., and Song, Z. (2011). The influence of general mental ability, self-esteem and family socioeconomic status on leadership role occupancy and leader advancement: The moderating role of gender. **The Leadership Quarterly**, 22, 520-534.
- Lowe, G. (2010). **Creating Healthy organization: How Vibrant Workplace Inspire Employees to Achieve Sustainable Success**. Toronto: Rotman / UTP Publishing.
- Newstrom, J. W. (2011). **Organizational Behavior**. (13th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Quick, J. C., & Quick, J. D. (2004). Healthy, Happy, Productive Work. **Organizational Dynamics**, 33 (4), 329-337.
- Thakur, J. S., Bains, P., Kar, S. S., Wadhwa, S., Moirangthem, P., Kumar, R. et al. (2012). Integrated healthy Workplace model: An experience from North Indian industry. **Indian Journal of Occupational and Environment Medicine**, 16 (3), 108-113.
- World Health Organization. (2010). **Healthy workplace: a model for action for employers, workers, policy-makers and practitioners**. Switzerland: World Health Organization.
- Zakić, N., Jovanović, A., & Stamatović, M. (2008). External and Internal Factors Affecting the Product and Business Process Innovation. **Economic and Organization**, 5 (1), 17-29.

ความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

The Needs for Academic Services for Society and Local Communities in Hua Mak Subdistrict, Bang Kapi District, Bangkok Metropolis

โฆษิต อินทวงศ์, วุฒิพล สกลเกียรติ, ชมสุภัค ครุฑทะกะ
คณะพัฒนาศาสตร์มนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนในแขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร (2) เปรียบเทียบความต้องการในการให้บริการวิชาการแก่สังคม และชุมชนจำแนกตามเพศ และชุมชนในเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนเขตพื้นที่ชุมชนแขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร จำนวน 436 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนในแขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และหาค่าความเชื่อมั่นจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบ ที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า (1) ประชาชนในชุมชนเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร มีความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนของประชาชน ด้านความต้องการพัฒนา และด้านความต้องการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านความต้องการในการฝึกอบรม อยู่ในระดับปานกลาง (2) ประชาชนในชุมชนเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ที่มีเพศต่างกันมีความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนไม่แตกต่างกัน และ (3) ประชาชนในเขตพื้นที่ชุมชนแขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานครที่แตกต่างกัน มีความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน โดยภาพรวม และด้านความต้องการในการฝึกอบรม ด้านความต้องการในการเรียนรู้ และด้านความต้องการพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: ความต้องการ การให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน ชุมชนแขวงหัวหมาก

Abstract

In this research inquiry, the researchers investigate (1) the needs for academic services for society and local communities located in Hua-Mak subdistrict, Bang Kapi district, Bangkok Metropolis. (2) a comparison of the needs for academic services to society and local communities of those who differ in gender and community in the area of Hua Mak subdistrict, Bang Kapi district, Bangkok Metropolis. The sample population consisted of 436 residents residing in local communities located in Hua Mak subdistrict, Bang Kapi district, Bangkok Metropolis. The instrument of this research was a questionnaire used to elicit data concerning the aforementioned needs. Constructed by the researchers, the questionnaire was tested for content validity. In addition, the questionnaire was tested for reliability using Cronbach's alpha (α) coefficient technique and was found to display a reliability level of 0.95. Using techniques of descriptive statistics, the researchers analyzed the collected data in terms of frequency, percentage, mean and standard deviation. The researcher also employed the t-test and one-way analysis of variance (ANOVA) techniques.

The findings were as follows: (1) The subjects under study exhibited needs for academic services to society and local communities in an overall picture at a moderate level. When considered in each aspect, it was found that the needs for academic services in the aspects of the need for development and the need for learning were expressed at a high level. The need for training, however, was evinced at a moderate level. (2) The residents under investigation who differed in gender did not display concomitant differences in needs for academic services to society and local communities. (3) The residents under study exhibited differences in

needs for academic services to society and local communities in an overall picture and in the aspects of the need for training; the need for learning; and the need for development at 0.05 level of significance.

Keywords: Need Academic Services for Society and Local Communities Hua Mak Subdistrict

บทนำ

วิวัฒนาการของสังคมไทยในปัจจุบันเป็นสังคมยุคโลกาภิวัตน์ ที่ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยที่ข้อมูลข่าวสารสื่อสารถึงกันได้อย่างรวดเร็วพร้อมแดน และด้วยความเจริญทางด้านเทคโนโลยีทำให้มีการกระจายข้อมูลข่าวสารได้ง่ายและรวดเร็วทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ ส่งผลกระทบต่อสังคมไทย 7 ลักษณะ คือ (1) การใช้บัตรเครดิต (2) การมีรถยนต์ส่วนตัว (3) การใช้คอมพิวเตอร์ (4) การสื่อสาร (5) การมีที่อยู่อาศัยแบบคอนโดมิเนียม (6) การเป็นสมาชิกสโมสร และ (7) การใช้ยางอนามัย สิ่งเหล่านี้นำมาสู่การเปลี่ยนแปลงและส่งผลกระทบต่อปัญหาทางสังคมที่ประกอบด้วย ปัญหาความยากจน ชุมชนแออัด มลภาวะ ปัญหาจราจร อุบัติเหตุ การว่างงาน ปัญหาวัยรุ่น ปัญหาครอบครัว และปัญหาหนี้สิน นอกจากนี้จากผลการศึกษายังพบว่าปัญหาสังคมที่เกิดจากความไร้ระเบียบวินัยและขาดจิตสำนึกของมนุษย์ในสังคม ประกอบด้วย ปัญหาอาชญากรรม ปัญหายาเสพติด ปัญหาแรงงาน ปัญหาโรคเอดส์ ทุจริตคอร์รัปชัน ปัญหาฆ่าตัวตาย ปัญหาโสเภณี ปัญหาความมั่นคงของชาติ ปัญหาการพนันและอบายมุข (พระมหาสมณอง ปัจโจปการี, 2553: 380-448)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ในฐานะเป็นสถาบันการศึกษา ซึ่งจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง จึงได้กำหนดหลักปรัชญาของสาขาวิชาว่า “ทรัพยากรมนุษย์มีคุณค่าต้องพัฒนาให้ทันโลก” เนื่องจากมนุษย์เป็นทรัพยากรขององค์กร สังคม และชุมชน ที่ควรค่าแก่การพัฒนา เพื่อให้มนุษย์ในสังคมมีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จึงให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ การฝึกอบรม การพัฒนางานอาชีพ การเรียนรู้ตลอดชีวิต และการพัฒนาองค์กรหรือชุมชน (Joy-matthews, Megginson & Surtees, 2004: 6; Mankin, 2009: 6) จึงถือเป็นภารกิจที่สำคัญของคณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในการให้บริการวิชาการแก่สังคม ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวต้องดำเนินการไปตามเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม จำเป็นต้องสำรวจความต้องการของชุมชนก่อนให้บริการวิชาการแก่สังคม ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความต้องการในการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร เพื่อนำข้อมูลมาจัดทำแผนการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนได้ตรงกับความต้องการ รวมทั้งข้อมูลยังเป็นประโยชน์ในการนำมากำหนดเป็นจุดเน้นการให้บริการวิชาการแก่สังคมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนในแขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการในการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนจำแนกตามเพศ และชุมชนในเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนเขตพื้นที่ชุมชนแขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 436 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามความต้องการในการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบปลายเปิด ประกอบด้วย คำถาม 4 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และเขตพื้นที่ชุมชน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความต้องการในการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 62 ข้อ ครอบคลุมความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน 3 ด้าน ได้แก่ (1) ความต้องการด้านการฝึกอบรม จำนวน 30 ข้อ (2) ความต้องการด้านการเรียนรู้ จำนวน 18 ข้อ (3) ความต้องการ

ด้านการพัฒนาจำนวน 14 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด ข้อความเชิงบวกทั้งหมด มีคำตอบให้เลือกเป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.95

การเก็บรวบรวมข้อมูล ให้นักศึกษาแจกแบบสอบถามกับประชาชนในแต่ละชุมชน และรอรับกลับคืน สำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหาในการมองเห็นให้นักศึกษาอ่านแบบสอบถามให้ผู้ตอบตัดสินใจเลือกตอบ ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีได้แบบสอบถามกลับมาทั้งสิ้น 436 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบ ที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนกับประชาชน ในชุมชนเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร สรุปผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 56.90 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 22.94 มีระดับการศึกษาประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 38.50 ซึ่งอาศัยในเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร จำนวน 14 ชุมชน คิดเป็นร้อยละ 7.11 ต่อชุมชน ยกเว้นชุมชนสามัคคีพัฒนา และชุมชนหมู่บ้านกิตตินิเวศน์คิดเป็นร้อยละ 7.34

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนของประชาชนในชุมชนเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ดังตาราง 1

3. ผลการศึกษาระดับความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนของประชาชนในเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานครในด้านความต้องการในการฝึกอบรมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับความต้องการในการฝึกอบรมอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 21 ข้อ และระดับน้อย 9 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ ทักษะทางอาชีพการทำขนมไทย ทักษะการบริหารความขัดแย้ง ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ทักษะทางอาชีพการประกอบอาหารไทย ทักษะทางอาชีพการทำเค้ก/คุกกี้/ขนมปัง ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ความรู้การวิจัย

4. ผลการศึกษาระดับความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนของประชาชนในเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานครในด้านความต้องการในการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความต้องการในการเรียนรู้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก 14 ข้อ และระดับปานกลาง 4 ข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ การเรียนรู้เกี่ยวกับสัญญาณเตือนโรคมะเร็ง โครงการครอบครัวอบอุ่น จิตสำนึกตามบทบาทความรับผิดชอบตามหน้าที่ของครอบครัว การเรียนรู้ในการคัดกรองความเสี่ยงโรคมะเร็งด้วยตนเอง เช่น การตรวจเต้านมด้วยตนเอง ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ การระมัดระวังการใช้บัตรเครดิต

5. ผลการศึกษาระดับความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนของประชาชนในเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานครในด้านความต้องการในการพัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความต้องการในการพัฒนาอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก ได้แก่ โครงการรณรงค์ด้านภัยยาเสพติด โครงการป้องกันอุบัติเหตุจากยานพาหนะและจัดทำป้ายจราจร โครงการรณรงค์ปลูกต้นไม้ การคุ้มครองผู้บริโภค ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบความต้องการในการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนจำแนกตามเพศและชุมชนในเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ดังตาราง 2 และ 3

ตาราง 1

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนของประชาชนในแขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร รายด้านและโดยรวม

ความต้องการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน	\bar{X}	SD	ระดับความต้องการ
1. ด้านความต้องการในการฝึกอบรม	2.56	0.83	ปานกลาง
2. ด้านความต้องการเรียนรู้	3.57	0.81	มาก
3. ด้านความต้องการพัฒนา	3.75	0.83	มาก
โดยรวม	3.29	0.73	ปานกลาง

จากตาราง 1 พบว่า ระดับความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนของประชาชนในชุมชนเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความต้องการ การให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนของประชาชน อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ ได้แก่ ด้านความต้องการพัฒนาและด้านความต้องการเรียนรู้ ส่วนด้านความต้องการในการฝึกอบรม อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 2

ผลการเปรียบเทียบความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคม และชุมชนของประชาชนเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศเป็นรายด้าน

ความต้องการการให้บริการ วิชาการแก่สังคมและชุมชน	เพศ				t
	ชาย		หญิง		
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	
ด้านการฝึกอบรม	2.60	0.82	2.50	0.83	1.265
ด้านการเรียนรู้	3.58	0.84	3.54	0.77	0.540
ด้านการพัฒนา	3.77	0.80	3.71	0.86	0.712
รวม	3.32	0.73	3.25	0.73	0.942

จากตาราง 2 พบว่า ประชาชนในชุมชนเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ที่มีเพศต่างกันมีความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนในภาพรวม และด้านความต้องการในการฝึกอบรม ด้านความต้องการในการเรียนรู้ และด้านความต้องการพัฒนาไม่แตกต่างกัน

ตาราง 3

ผลการเปรียบเทียบความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคม และชุมชนของประชาชน จำแนกตามเขตพื้นที่ชุมชนในแขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

ความต้องการการให้บริการวิชาการแก่ชุมชน	SS	df	MS	F
ด้านความต้องการฝึกอบรม				
ระหว่างกลุ่ม	108.35	13	8.34	18.751*
ภายในกลุ่ม	187.59	422	0.45	
รวม	295.94	435		
ด้านความต้องการเรียนรู้				
ระหว่างกลุ่ม	47.60	13	3.66	6.501*
ภายในกลุ่ม	237.69	422	0.56	
รวม	285.29	435		
ด้านความต้องการพัฒนา				
ระหว่างกลุ่ม	61.79	13	4.75	8.544*
ภายในกลุ่ม	234.75	422	.56	
รวม	296.54	435		
ภาพรวม				
ระหว่างกลุ่ม	58.34	13	4.49	10.826*
ภายในกลุ่ม	174.92	422	0.42	
รวม	233.26	435		

* $p < 0.05$

จากตาราง 3 พบว่า ประชาชนในเขตพื้นที่ชุมชนแขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร มีความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน โดยภาพรวม และด้านความต้องการในการฝึกอบรม ด้านความต้องการในการเรียนรู้ และด้านความต้องการพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนของประชาชนชุมชนเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานครโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องมาจากปัจจุบันสังคมไทยได้ก้าวสู่สังคมของสารสนเทศเป็นสังคมฐานความรู้ หรือสังคมยุคโลกาภิวัตน์ ที่ข้อมูลข่าวสารสื่อสารถึงกันได้อย่างไร้พรมแดน การกระจายข้อมูลข่าวสารถึงกันง่ายและรวดเร็ว ทำให้ประชาชนในสังคมเกิดการปรับตัว ซึ่งประชาชนในชุมชนเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ ที่ตั้งของพื้นที่อยู่ในบริเวณมหาวิทยาลัยรามคำแหง และเป็นชุมชนของคนเมือง มีที่อยู่อาศัย และสภาพแวดล้อมที่สะดวกสบาย ระบบการสื่อสารและคมนาคม ได้รับอย่างทั่วถึงทำให้ประชาชนในชุมชนแต่ละสังคม เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ โดยมีผู้นำชุมชนเป็นแกนนำในการประชาสัมพันธ์และการพัฒนาชุมชน สอดคล้องกับพระมหาสมณง ปัจโจปการี (2553: 355-358) ที่กล่าวถึง กระบวนการทางสังคมเป็นการกระทำใดๆ ก็ตามที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสิ่งใดสิ่งหนึ่งขึ้นอย่างมีระเบียบ เป็นขั้นตอน และมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ต่อเนื่อง มีความสำเร็จทั้งในทางที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ สำหรับในทางที่พึงประสงค์จะทำให้สังคมเกิดการพัฒนามีความเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตน ส่งผลให้การติดต่อสื่อสารระหว่างมนุษย์ในสังคมเกิดสัมพันธ์ภาพที่ดี การทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพบรรลุถึงจุดหมายที่วางไว้ สร้างความมีระเบียบวินัยในสังคมเพราะทุกคนในสังคมได้เรียนรู้กฎระเบียบที่สังคมได้วางไว้ ทำให้สังคมเกิดความสงบสุขและมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในสังคม ดังนั้นความต้องการในการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน ในเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร จึงอยู่ในระดับปานกลางซึ่งเป็นไปในทางเดียวกันกับจินตนา มังคละกนก (2554) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการสำรวจความต้องการการรับบริการวิชาการของชุมชนและสังคมในเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร และเขตจังหวัดปราจีนบุรี พบว่า ในภาพรวมชุมชนและสังคมมีความต้องการการรับบริการวิชาการของมหาวิทยาลัยด้านการฝึกอบรมสัมมนา อภิปราย และบรรยายมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการค้นคว้า สืบค้น วิเคราะห์ ทดสอบ และตรวจสอบ และบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการและวิชาชีพตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

ด้านการฝึกอบรม ประชาชนในเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร มีความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน ในด้านความต้องการในการฝึกอบรมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีระดับความต้องการในการฝึกอบรมอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 21 ข้อ และอยู่ในระดับน้อย 9 ข้อ เรียงลำดับคะแนนค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ทักษะทางอาชีพการทำขนมไทย ทักษะการบริหารความขัดแย้ง ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ ทักษะทางอาชีพการประกอบอาหารไทย ทักษะทางอาชีพการทำเค้ก/คุกกี้/ขนมปัง จากผลวิจัยที่ประชาชนมีความต้องการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะการใช้ภาษาอังกฤษนั้น เนื่องมาจากสังคมปัจจุบัน มีการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลมากขึ้น และชุมชนเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร มีสถานศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรนานาชาติ และมีห้างสรรพสินค้าหลายแห่ง บริเวณดังกล่าวจึงมีชนชาติต่างเชื้อชาติ ต่างภาษากันมากขึ้น ภาษาอังกฤษจึงมีความจำเป็นในการนำมาใช้สื่อสารกันในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับพระมหาสมณง ปัจโจปการี (2553: 355-358) ที่กล่าวถึง ปัจจุบันมนุษย์มีการสื่อสารที่พัฒนาขึ้น และรับเอาวัฒนธรรมจากต่างสังคมเพิ่มมากขึ้น จนทำให้วิถีชีวิตของคนไทยเปลี่ยนแปลงไป จำเป็นต้องใช้ภาษาอังกฤษเพื่อนำไปใช้ในการติดต่อสื่อสารกับนานาชาติ เพราะภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางสากล สำหรับความต้องการฝึกอบรมทักษะการบริหารความขัดแย้ง นั้น เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่แข่งขันกันสูงทั้งนี้เพื่อต้องการความอยู่รอด อาจดำเนินการใด ๆ โดยไปขัดแย้งกับบุคคลอื่นได้โดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ ซึ่งสอดคล้องกับสุพรรณิ ไชยอำพร (2555) ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบและขั้นตอนการขับเคลื่อนคุณภาพสังคมของชุมชน พบว่าปัญหาสำคัญคือความขัดแย้งของผู้นำในท้องถิ่น การไม่สามารถแสดงบทบาทให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตและตอบสนองความต้องการของชุมชนได้ นอกจากนี้ยังพบว่าประชาชนในเขตพื้นที่ชุมชนแขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ มีความต้องการในการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนทักษะทางอาชีพเกี่ยวกับการประกอบอาชีพการทำอาหารและขนมไทยรวมถึงการทำเค้ก/คุกกี้/ขนมปัง อาจเนื่องมาจากประชาชนในเขตพื้นที่ชุมชนแขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ เป็นชุมชนแออัด ตั้งอยู่ในชุมชนเมือง ค่าครองชีพในการใช้จ่ายเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคล และครอบครัวจะสูงกว่าชุมชนชนบท และผลการสำรวจลักษณะส่วนบุคคลพบว่าประชาชนมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นความต้องการการฝึกอบรมเพื่อการประกอบอาชีพเสริมรายได้ตามวิถีชีวิตของคนไทย ได้แก่ การค้าขายอาหารไทย การทำขนมไทย การทำเค้ก/คุกกี้/ขนมปัง เพื่อเสริมรายได้ให้กับครอบครัว จึงมีความต้องการฝึกอบรมมากกว่าเรื่องอื่น ๆ สอดคล้องกับ ทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของ Maslow (1960 cited in Leopold, 2002: 105-123) ที่กล่าวถึง ความต้องการทางร่างกาย (physiological needs) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานที่สุด เพื่อความมีชีวิตอยู่รอด ได้แก่ ความต้องการอาหาร น้ำ การนอนหลับ เครื่องนุ่งห่มและสิ่งอื่นๆ

ที่จะใช้ตอบสนองความต้องการด้านร่างกาย จึงเป็นสิ่งสนับสนุนให้ประชาชนในชุมชนเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร เลือกลงความต้อการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาอาชีพดังกล่าว เพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคล ที่สามารถสร้างรายได้เสริมครอบครัวได้วางซึ่งสอดคล้องกับภุณท์ จินประษา (2548) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นของผู้ต้องขังเรือนจำกลางชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า ความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นของผู้ต้องขังเรือนจำกลางชลบุรีโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายวิชาชีพ พบว่า ความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพมากที่สุด

ด้านการเรียนรู้ ประชาชนในเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร มีความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน ในด้านความต้องการในการการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความต้องการในการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก 14 ข้อ ระดับปานกลาง 4 ข้อ เรียงลำดับคะแนนค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรก ได้แก่ การเรียนรู้เกี่ยวกับสัญญาณเตือนโรคมะเร็ง โครงการครอบครัวอบอุ่น จิตสำนึกตามบทบาทความรับผิดชอบตามหน้าที่ของครอบครัว การเรียนรู้ในการคัดกรองความเสี่ยงโรคมะเร็งด้วยตนเอง เช่น การตรวจเต้านมด้วยตนเอง ทั้งนี้เนื่องมาจากสภาพแวดล้อมที่เป็นพิษต่อสังคม อาทิเช่น การใช้สารเคมี และมลภาวะทางอากาศ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดโรคมะเร็ง ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต และค่าใช้จ่ายในการรักษาค่อนข้างสูง บุคคลจึงต้องการให้ตนเองมีสุขภาพสมบูรณ์ แข็งแรง การได้รับความรู้และสามารถค้นหาโรคมะเร็งด้วยตนเอง จึงจำเป็นสำหรับบุคคล สอดคล้องกับทฤษฎีความต้องการของ Alderfer (1972 cited in Leopold, 2002: 105-123) ที่กล่าวถึง ความต้องการที่จะตอบสนองเพื่อให้มีชีวิตอยู่ต่อไป ได้แก่ ความต้องการทางกายภาพและความต้องการปลอดภัย และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสวัสดี ภูทอง (2546) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ใหญ่ในชุมชนชนบทภาคเหนือ พบว่า ความต้องการเรียนรู้ของผู้ใหญ่เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต มีความต้องการเรียนรู้สุขภาพอนามัยมากที่สุด และสอดคล้องกับสุกัญญา โจนานาภิวัฒน์ (2548) ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาองค์กรชุมชนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ พบว่า กลุ่มสัจจะออมทรัพย์ให้ความหมายสุขภาพ คือ ความสุข ความไม่รู้สึกบีบคั้น สุขภาพมี 4 มิติ คือ สุขภาพกาย จิตสังคมและจิตวิญญาณ (ปัญญา) ที่มีความเชื่อมโยงและส่งผลต่อกันคือ ความสุขจากการมีร่างกายที่แข็งแรง ไม่เครียด และสามารถทำหน้าที่และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ดี ทำให้มีครอบครัวที่อบอุ่น และชุมชนที่เกื้อกูล และสอดคล้องกับคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี (2553) ศึกษาเกี่ยวกับการสำรวจความต้องการของชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี พบว่า ความต้องการของประชาชนในชุมชนด้านสุขภาพของประชาชนชุมชนวัดบูรณาวาส เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร พบว่า ความต้องการเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ และวิธีการปฏิบัติตนของโรคต่างๆ ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคเครียด โรคปวดหลัง โรคปวดเข่า โรคกะเพาะอาหาร โรคหัวใจ โรคไขมันในเลือดสูง โรคเก๊าท์ และโรคหลอดเลือดสมองตีบ และความต้องการเกี่ยวกับการออกกำลังกายด้วยตนเอง ตรวจสอบสุขภาพ การปฏิบัติตนเมื่อยามปกติและยามเจ็บป่วย และการดูแลตนเองให้มีสุขภาพดี

ด้านการพัฒนา ประชาชนในเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร มีความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน ในด้านความต้องการในการพัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ความต้องการในการพัฒนาอยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงลำดับคะแนนค่าเฉลี่ย 3 ลำดับแรก ได้แก่ โครงการรณรงค์ด้านภัยยาเสพติด โครงการป้องกันอุบัติเหตุจากยานพาหนะ และจัดทำป้ายจราจรโครงการรณรงค์ปลูกต้นไม้ การคุ้มครองผู้บริโภค ทั้งนี้เนื่องมาจากประชาชนในชุมชนส่วนใหญ่เป็นชุมชนแออัด มีจำนวนประชากรค่อนข้างมาก และอยู่ในบริเวณที่มีจราจรหนาแน่น รถติดส่งผลต่อมลภาวะ และการเกิดอุบัติเหตุ การปลูกต้นไม้ช่วยลดมลภาวะได้ และยังช่วยป้องกันภาวะน้ำท่วม ส่วนปัญหาเสพติดส่งผลต่อปัญหาอาชญากรรม และโจรกรรมได้ง่าย ประชาชนส่วนใหญ่จะพยายามห่างไกลยาเสพติด สอดคล้องกับพระมหาสนอง ปัจโจภการี (2553: 386-407) ที่กล่าวถึงปัญหาเสพติด (drug problem) เป็นปัญหาที่สำคัญของสังคมไทยในขณะนี้ ดังจะเห็นได้จากกรณีที่ได้ก๊วยรุ่งตงเป็นทาสของยาเสพติด และมีการกระทำที่เป็นอันตรายต่อสังคม เช่น การปล้นทำร้ายผู้คนเพื่อต้องการแย่งชิงทรัพย์สิน เงินทอง ไปบำบัดความต้องการยาเสพติดของตน หรือมีการตั้งกลุ่มมั่วสุมผู้ที่ติดยาเสพติดด้วยกัน คบคิดกันทำในสิ่งมิชอบ ก่อความสงบสุขของสังคม และสอดคล้องกับ มงคล สายสูง (2546) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ การสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ตำบลน้ำเกียน กิ่งอำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน พบว่า (1) ทุกข์ คือ ปัญหาที่เกิดขึ้น ได้แก่ ยาเสพติด การพนัน การตัดไม้ทำลายป่า อาชญากรรม เศรษฐกิจ สาธารณสุข ความขัดแย้งในชุมชน การคมนาคมขนส่ง ความขัดแย้งขององค์กรชุมชน การฉ้อราษฎร์บังหลวง (2) สมุทัย คือสาเหตุของปัญหา ส่วนใหญ่เริ่มต้นจากความต้อการไม่มีขอบเขตจำกัดของคน ทั้งในชุมชนเองและคนที่อยู่นอกชุมชน รวมทั้งตัวราชการที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ดำเนินการเสียเอง จึงเป็นการยากยิ่งที่จะแก้ไขในระยะเวลายันสั้น (3) นิโรธ คือผลของการดำเนินงาน ได้แก่ ปัญหาเสพติดได้รับการแก้ไข การลดการพนันลดน้อยลง ทรัพยากรป่าไม้ได้รับการอนุรักษ์ ปัญหาอาชญากรรมหมดสิ้นไปจากชุมชน

ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ประชาชนมีสุขภาพอนามัยที่ดีขึ้น มีความสามัคคีเกิดขึ้นในชุมชน การพัฒนาทางด้านกายภาพมีความต่อเนื่อง องค์กรชุมชนเกิดความเข้มแข็ง และปัญหาการฉ้อราษฎร์บังหลวงได้รับการแก้ไข (4) มรรค คือ แนวทางในการแก้ไข ปัญหาเกิดจากความร่วมมือในการทำงานของประชาชน องค์กรชุมชน ภูมิปัญญาชาวบ้าน หน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงาน ภาคเอกชน ทำให้เกิดการจัดกิจกรรมและโครงการที่สำคัญพึ่งตนเองได้ และยั่งยืน

2. การศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความต้องการในการให้บริการวิชาการแก่สังคม และชุมชนจำแนกตามเพศ พบว่า ประชาชนที่มีเพศต่างกันมีความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากความต้องการเป็นสิ่งทีบุคคลต่างปรารถนา การที่มหาวิทยาลัยรามคำแหงได้ไปสำรวจความต้องการในการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนของประชาชนในชุมชนเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร เพื่อนำผลการสำรวจมาวางแผนจัดฝึกอบรม และพัฒนา เป็นการช่วยแก้ปัญหาทางสังคม และยกระดับความเป็นอยู่ของสังคม ให้มีความปลอดภัย เสริมสร้างรายได้ให้กับชุมชน ส่งเสริมสุขภาพให้กับประชาชน พัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี และช่วยบรรเทา ด้านภัยยาเสพติด ดังนั้นประชาชนในเขตพื้นที่ศึกษาที่มีเพศต่างกันจึงปรารถนาในสิ่งที่ต้องการเกี่ยวกับการให้บริการวิชาการ และวิชาชีพจึงไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับธีระภัทรา เอกผาชัยสวัสดิ์ (2554: 477-486) ที่กล่าวว่า ชุมชน คือ กลุ่มคนที่มาอยู่ร่วมกันในเขตหรือบริเวณเดียวกันที่แน่นอน มีวิถีการดำเนินชีวิตที่คล้ายกัน มีความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันอยู่ภายใต้กฎระเบียบกฎเกณฑ์เดียวกัน ดังนั้นชุมชนจะประกอบด้วย (1) คน (2) ความสนใจร่วมกัน (3) อาณาบริเวณ (4) การพบปะสังสรรค์ต่อกัน (5) ความสัมพันธ์ของสมาชิก (6) วัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี ตลอดจนแบบแผนการดำรงชีวิต ซึ่งส่วนใหญ่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน และสอดคล้องกับ ศรีบุญญา วีรอนันตมิตร (2553) ศึกษาเรื่อง การศึกษา ความต้องการฝึกอบรมของบุคลากรสายปฏิบัติการมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการศึกษาวิจัยพบว่า (1) เพศของบุคลากรสายปฏิบัติการมหาวิทยาลัยรามคำแหงกับความต้องการการฝึกอบรมของบุคลากรสายปฏิบัติการ ทักษะความคิด ทักษะด้านเทคนิคการปฏิบัติงาน และทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ภาพรวม ไม่แตกต่างกัน

3. การศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยระดับความต้องการในการให้บริการวิชาการแก่สังคม และชุมชนจำแนกตามเขตพื้นที่ชุมชนแขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร พบว่า ประชาชนในชุมชนที่อาศัยในเขตพื้นที่ แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ต่างกัน มีความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน โดยภาพรวมและด้านความต้องการในการฝึกอบรม ด้านความต้องการในการเรียนรู้ และด้านความต้องการพัฒนาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เนื่องมาจากการตั้งชุมชนของประชาชนในเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก ในแต่ละชุมชนต่างก็มีเอกลักษณ์ของชุมชนของตน ดังเช่นชุมชนยูเรชาเล็ม นับถือศาสนาอิสลามประชาชนในชุมชนนี้จึงมีวัฒนธรรมและการดำเนินวิถีชีวิตที่แตกต่างทางด้านศาสนา และจากการที่ชุมชนก่อตั้งขึ้นเพราะการรวมกลุ่มของประชาชนที่ลักษณะความต้องการที่คล้ายคลึงกัน มีความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันอยู่ภายใต้กฎระเบียบกฎเกณฑ์เดียวกัน ดังนั้นในแต่ละชุมชน จึงมีเอกลักษณ์ของชุมชนต่างกัน ความต้องการในการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนในแต่ละชุมชน จึงเลือกรับบริการวิชาการและวิชาชีพในส่วนที่ชุมชนยังต้องการการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีของชุมชน สอดคล้องกับธีระภัทรา เอกผาชัยสวัสดิ์ (2554: 477-486) ที่กล่าวว่า รัฐควรจะสนับสนุนการตั้งชุมชน และเพิ่มจำนวนชุมชนตามความคล้ายกันในอาชีพ สถานการณ์ ชุมชน หรือตามความชอบ ความถนัดในเรื่องต่างๆ เช่น เรื่องการเมือง เรื่องการเงิน การศึกษา เรื่องงาน ศาสนา รวมถึงเรื่อง เย็บปักถักร้อยสำหรับกลุ่มแม่บ้านหรือกลุ่มโฮตอปเพราะการรวมกลุ่มในชุมชนจำนวนมากเท่าไร นั้นหมายถึงความเข้มแข็งของชุมชนเพื่อพัฒนาประเทศในอนาคต และพัฒนาให้เป็นชุมชนน่าอยู่ ได้แก่ ชุมชนมีสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและที่อยู่อาศัย มีความสะอาดปลอดภัย เหมาะสมและเอื้อต่อการดำรงชีวิต มีความสะดวกสบาย ชุมชนเข้มแข็ง มีการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ไม่เอาไรต์เอาเปรียบกัน สมาชิกในชุมชนมีจิตสำนึกในระดับสูงต่อการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของชุมชน มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข ความเป็นอยู่ที่ดี มีโอกาสรับรู้ข่าวสาร มีช่องทางและให้ข้อมูลข่าวสารแก่ทุกฝ่ายอย่างทั่วถึงและรอบด้าน และมีนวัตกรรมอยู่เสมอ มีความสามารถในการแข่งขันและผลิตผลเพิ่มขึ้น มีการขยายตัวของกิจการงาน มีรายได้ มีการลงทุน และมีเศรษฐกิจพอเพียง มีการเชื่อมโยงมรดกทางวัฒนธรรม การดำรงชีวิต และเอกลักษณ์ของแต่ละชุมชน

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ควรมีการเตรียมการ และวางแผนการให้บริการวิชาการแก่สังคม และชุมชน โดยจัดลำดับความสำคัญของความต้องการ และพิจารณาจุดเน้นการพัฒนาชุมชนที่สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยรามคำแหง และนโยบายของรัฐบาล จะได้รับความสนับสนุนในด้านงบประมาณเป็นอย่างดี

2. ควรนำผลการสำรวจความต้องการการให้บริการวิชาการแก่สังคม และชุมชน มาวางแผนบูรณาการกับการเรียน การสอน และการวิจัย โดยให้คณาจารย์ และนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการให้บริการวิชาการและวิชาชีพแก่ชุมชน และ คณะกรรมการวิชาการและวิจัย กำกับติดตามให้มีการดำเนินการอย่างจริงจัง

3. การนำแผนการให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชนลงสู่การปฏิบัติ ควรมีการติดต่อประสานกับแกนนำชุมชน เพื่อขอความร่วมมือในการจัดกิจกรรม และประชาสัมพันธ์ให้ทราบล่วงหน้าทั่วกัน เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างราบรื่น

4. ควรมีการนำผลการวิจัยไปให้คณะอื่น ๆ ได้นำไปวางแผนให้บริการวิชาการแก่สังคมและชุมชน ตามความ เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาวิชาการและวิชาชีพ

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัญหาและความต้องการการรับบริการวิชาการและวิชาชีพ แก่สังคมและชุมชน ในเขตพื้นที่อื่น ๆ ของกรุงเทพมหานคร และชุมชนในจังหวัดที่มีสาขาวิทยบริการเฉลิมพระเกียรติของมหาวิทยาลัยรามคำแหงตั้งอยู่

2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน จากข้อมูลที่ได้จากสำรวจ ความต้องการให้บริการวิชาการและวิชาชีพแก่สังคมและชุมชน ในเขตพื้นที่แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร

3. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนเมือง และชุมชนชนบท

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณ์ จินประชา. 2548. การศึกษาความต้องการฝึกอบรมวิชาชีพหลักสูตรระยะสั้นของผู้ต้องขังเรือนจำกลางชลบุรี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. 2553. การสำรวจความต้องการของประชาชนในชุมชนวัดปุณณวาส เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร. รายงานสรุปผลการสำรวจความต้องการของชุมชน, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.
- จินตนา มังคละกนก. 2554. การสำรวจความต้องการการรับบริการวิชาการของชุมชนและสังคมในเขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร และเขตจังหวัดปราชญ์บุรี. รายงานวิจัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ธีระภัทรา เอกผาชัยสวัสดิ์. 2554. ชุมชนศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: บริษัทแอคทีฟ พรินท์.
- พระมหาสนอง บัณฑิตปราชญ์. 2553. มนุษย์กับสังคม. กรุงเทพมหานคร: บริษัทแอคทีฟ พรินท์.
- มงคล สายสูง. 2546. การสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน ตำบลน้ำเกีฮัน กิ่งอำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- ศรีบุญญา วีรอนันต์มิตร. 2553. การศึกษาความต้องการฝึกอบรมของบุคลากรสายปฏิบัติการมหาวิทยาลัยรามคำแหง. วารสารวิจัยรามคำแหง, 13(1): 50-58
- สวัสดิ์ ภูทอง. 2546. การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้จากประสบการณ์เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตสำหรับผู้ใหญ่ในชุมชนชนบท ภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุกัญญา โลงนาภิวัฒน์. 2548. กระบวนการพัฒนาองค์กรชุมชนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต ภาคศึกษานโยบายและความเป็นผู้นำทางการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพรรณิ ไชยอำพร. 2555. รูปแบบและขั้นตอนการขับเคลื่อนคุณภาพสังคมของชุมชน. รายงานวิจัยคณะพัฒนาสังคมและ สิ่งแวดล้อม, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- Leopold, J. 2002. *Human resources in organizations*. London: Pearson Education.
- Joy-matthews, J., Megginson, D., & Surtees, M. 2004. *Human resource development* (3rd ed). London and Philadelphia: Kogan Page.

**บทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากร
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์**
**Role Expectation and Role Realization and Role Realization of Officer's
Functions in Tambon Health Promoting Hospital, Chumseang District Nakorn
Sawan Province**
จันทร์เพ็ญ เกียรติอำ
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐแนวใหม่
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) เพื่อศึกษาบทบาทที่คาดหวังในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ 2) เพื่อศึกษาบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ 3) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างบทบาทที่คาดหวัง และบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มตัวอย่างของผู้มารับบริการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวน 395 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าทดสอบที (t-test) ค่าเอฟ (F-test) เชฟเฟ่ และ One way ANOVA

ผลการวิจัยพบว่า บทบาทที่คาดหวังในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์โดยภาพรวม อยู่ในระดับคาดหวังมาก เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านการรักษาพยาบาล ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ด้านควบคุมและป้องกันโรค ด้านฟื้นฟูสภาพ อยู่ในระดับคาดหวังมาก บทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์โดยภาพรวม อยู่ในระดับเป็นจริงมาก เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านการรักษาพยาบาล ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ด้านควบคุมและป้องกันโรค ด้านฟื้นฟูสภาพ อยู่ในระดับเป็นจริงมาก และการเปรียบเทียบระหว่างบทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ โดยภาพรวมทุกด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05

Abstract

This research aimed to study role expectation and role realization of officer's functions in tambon health promoting hospital, Chumseang district Nakorn Sawan province, and compare between role expectation and role realization The survey research was used in this study. The research population determined by the two-stage cluster sampling method was 395 qualified clients of tambon health promoting hospital The research tool were questionnaire and interview. Descriptive statistics were used to analyze the data comprising percentile, mean, standard deviation, t-test, F-test, Sheffe and One way ANOVA.

The findings identified the overall role expectation of officer's functions in tambon health promoting hospital chumseang district, Nakorn Sawan province were at high expectation ($\bar{X} = 4.22$) When indicating each factor, it showed as follow (1) medical treatment ($\bar{X} = 4.27$), (2) disease control and prevention ($\bar{X} = 4.27$) (3) health promoting ($\bar{X} = 4.17$) and rehabilitation ($\bar{X} = 4.17$). While the overall role realization of officer's functions in tambon health promoting hospital Chumseang district, Nakorn Sawan province were at high level ($\bar{X} = 3.89$). When indicating each factor it presented as follow (1) disease control and prevention ($\bar{X} = 4.07$), (2) rehabilitation ($\bar{X} = 3.86$), (3) rehabilitation ($\bar{X} = 3.85$) and health promoting ($\bar{X} = 3.80$). Whilst comparing between role expectation and role realization of Officer's Functions in Tambon

health promoting hospital, Chumseang district, Nakorn Sawan province, were the overall results were different at 0.05 level of significance.

บทนำ

แนวคิดของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นนโยบายที่รัฐบาลให้ความสำคัญโดยเน้นการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นหลัก ซึ่งเป็นการลงทุนที่คุ้มค่ากว่าในระยะยาว นโยบายนี้เริ่มดำเนินการมากว่าปี มีการพัฒนาระดับสถานีนานมาขึ้นเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจำนวนหนึ่ง โดยการพัฒนาที่แตกต่างกันไปตามบริบทของพื้นที่ และระดับของการพัฒนาที่อาจยังไม่เท่าเทียมกันกับจำนวนเป้าหมายโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีมากขึ้น ทั่วประเทศ 9,750 แห่ง จึงต้องมีแนวทางที่จะทำความเข้าใจ และความชัดเจนในแนวทางปฏิบัติให้มีทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับนโยบายการทำงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีความหลากหลายมากมายเสมือนกระทรวงสาธารณสุขย่อส่วนในพื้นที่ ดังนั้น การทำงานที่มีบุคลากรจำนวนน้อยจึงไม่สามารถดำเนินการได้ทั้งหมด แต่ควรจะบูรณาการงานทั้งหมดและดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาสาธารณสุขของชุมชน รวมทั้งเป็นผู้จัดการสุขภาพเพื่อตั้งผู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมแก้ปัญหาสุขภาพของท้องถิ่น เน้นการส่งเสริมป้องกันโรคอันจะส่งผลให้ประชาชนมีการดูแลสุขภาพของตนเอง นอกเหนือจากภารกิจหลักพื้นฐาน 11 กลุ่มงาน ยังมีกรนำเสนอแนวทางการทำงาน สำคัญ ๆ อื่น ๆ ที่คนทำงานอาจจะพิจารณาดำเนินการให้สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่รับผิดชอบ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. 2555: ออนไลน์)

อย่างไรก็ตาม เสียงท้วงติงจากผู้ปฏิบัติงานเอง โดยได้ฉายภาพปัญหาที่เกิดขึ้นว่ากระทรวงสาธารณสุข พยายามประชาสัมพันธ์เชิงรุกว่าสามารถยกระดับสถานีนานมาเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้สำเร็จอย่างล้นหลาม ทั้ง ๆ ที่ข้อเท็จจริงกลับตรงกันข้ามอย่างสิ้นเชิงนั้นเพราะงบประมาณเข้ามาไม่ถึงพื้นที่ “เงินมันค้างอยู่ที่โรงพยาบาล เชื่อไหมว่าแต่ละปีมีงบประมาณสำหรับจัดทำโครงการป้องกันโรคซึ่งถูกโรงพยาบาลกักไว้เป็นเงินบำรุงถึง 2 หมื่นล้านบาททั่วประเทศ” ยังกล่าวต่อว่าและว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่เกิดขึ้นไม่มีอะไรต่างไปจากสถานีนานมาเดิม เพราะยังเป็นอาคารเก่า อุปกรณ์เก่า บุคลากรเท่าเดิม มาตรฐานการให้บริการอยู่ภายใต้ข้อจำกัดที่มี และยังอธิบายต่อว่า ปัญหาทั้งหมดเริ่มต้นจากงบประมาณที่ส่งมาไม่ถึงพื้นที่ จากนั้นก็ขยายผลกระทบเป็นวงกว้าง ตั้งแต่บุคลากรไม่เพียงพอ เพราะไม่สามารถบรรจุพยาบาลในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามพื้นที่ที่ประกาศไว้ได้ครบ เนื่องจากบุคลากรมักจะกระจุกตัวอยู่ในเขตเมือง หรือพื้นที่ที่มีงบประมาณจ่ายรายหัวสูง

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจว่าคำถามของการศึกษาที่เป็นแกนสำคัญ คือบทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดนครสวรรค์ ควรจะมีลักษณะเป็นอย่างไร ตลอดจนการบริหารภายในองค์กรที่มีลักษณะงานเพิ่มขึ้น ทั้งความพร้อมในด้านความสามารถในการจัดการความรู้ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จะมีการจัดการให้เป็นไปตามนโยบายโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทที่คาดหวังในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์
2. เพื่อศึกษาบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างบทบาทที่คาดหวัง และบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษา สภาพความเป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ความคาดหวังในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเปรียบเทียบระหว่างสภาพความเป็นจริงและคาดหวังในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กลุ่มตัวอย่างคือผู้รับบริการสาธารณสุขในเขตอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 395 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ลักษณะข้อคำถามเป็นชนิดเลือกตอบ (Check list) จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา อาชีพ รายได้ และสถานภาพการสมรส

ตอนที่ 2 แบบสอบถามข้อมูลด้านบทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงาน ข้อคำถามเป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close end) ชนิดเลือกคำตอบแบบอันดับ (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ทั้ง 4 ด้าน โดยในแต่ละด้านจะเป็นการเลือกตอบสองครั้ง คือ ระดับของบทบาทที่คาดหวัง และระดับของบทบาทที่เป็นจริง ในองค์ประกอบด้านต่าง ๆ กล่าว บทบาทด้านการรักษาพยาบาล บทบาทด้านการส่งเสริมสุขภาพ บทบาทด้านการควบคุมป้องกันโรค และบทบาทด้านการฟื้นฟูสภาพ ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าความเที่ยงของแบบสอบถามมีค่า 0.87

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนา ในข้อคำถามด้านเพศ อายุ วุฒิการศึกษา อาชีพ รายได้ และสถานภาพการสมรส ด้วยสถิติ ความถี่ และค่าร้อยละ การวิเคราะห์ระดับบทบาทที่คาดหวังในการปฏิบัติงาน ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และมีเกณฑ์การแปลค่าคะแนนเฉลี่ย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีระดับบทบาทที่คาดหวังมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีระดับบทบาทที่คาดหวังมาก ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีระดับบทบาทที่คาดหวังปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีระดับบทบาทที่คาดหวังน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีระดับบทบาทที่คาดหวังน้อยที่สุด และการวิเคราะห์ระดับบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงาน ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และมีเกณฑ์การแปลค่าคะแนนเฉลี่ย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีระดับบทบาทที่เป็นจริงมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีระดับบทบาทที่เป็นจริงมาก ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีระดับบทบาทที่เป็นจริงปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีระดับบทบาทที่เป็นจริงน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีระดับบทบาทที่เป็นจริงน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างของผู้รับบริการมีอายุต่ำสุด 22 ปี สูงสุด 102 ปี และมีอายุเฉลี่ย 48 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างของผู้รับบริการจำนวนมากที่สุด ร้อยละ 32.91 มีอายุระหว่าง 40 – 49 ปี รองลงมาร้อยละ 26.58 มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และอายุระหว่าง 50 – 60 ปี ต่ำกว่า 29 ปี และ 30 – 39 ปี ร้อยละ 21.27, 9.87 และ 9.37 ตามลำดับ

ขณะที่จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้รับบริการส่วนใหญ่สำเร็จระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 43.80 รองลงมาสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 41.01 และสำเร็จการศึกษาระดับ ปวส./อนุปริญญา ไม่ได้เรียนหนังสือ และปริญญาตรี ร้อยละ 7.09, 5.82 และ 2.28 ตามลำดับ

ส่วนกลุ่มตัวอย่างของผู้รับบริการส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักเป็นเกษตรกร ร้อยละ 51.39 รองลงมาประกอบอาชีพหลักรับจ้างทั่วไป ค่า พนักงานเอกชน ธุรกิจส่วนตัว ข้าราชการ และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 38.99, 3.55, 2.53, 2.53, 0.76, และ 0.25 ตามลำดับ

จำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้รับบริการส่วนใหญ่มีรายได้ 5,001 – 10,000 บาท ร้อยละ 45.32 รองลงมา คือ ต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 30.13 และ 10,001 – 15,000 บาท 15,001 – 20,000 บาท 20,001 – 25,000 บาท และ 25,001 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 14.93 5.32 2.27 และ 2.03 ตามลำดับ

และจำนวนกลุ่มตัวอย่างของผู้รับบริการส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 73.16 และโสด หม้าย / หย่าร้าง / แยกกันอยู่ ร้อยละ 18.99, และ 7.85 ตามลำดับ

2. กลุ่มตัวอย่างของผู้รับบริการมีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทที่คาดหวัง ในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ อยู่ในระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.22$) เมื่อพิจารณาความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้รับบริการเป็นรายด้านต่อบทบาทที่คาดหวังในการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ จะพบว่า โดยเรียงลำดับจากระดับมากไปหาน้อยจะได้ดังนี้ ด้านการรักษาพยาบาล อยู่ในระดับความคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.27$) ด้านควบคุมและป้องกันโรค อยู่ในระดับความคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.26$) และด้านการส่งเสริมสุขภาพ อยู่ในระดับความคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.17$) และด้านฟื้นฟูสภาพ อยู่ในระดับความคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.17$) เมื่อพิจารณาประเด็นย่อยตามขั้นตอนแต่ละด้าน โดยเรียงตามค่าเฉลี่ย พบว่า

กลุ่มตัวอย่างของผู้รับบริการมีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทที่คาดหวัง ในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ด้านการรักษาพยาบาล โดยเรียงลำดับจากระดับมากไป

หาน้อยจะได้ดังนี้ การได้รับดูแลและรักษาพยาบาลจากบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถได้อย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับ
คาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.37$) รองลงมา การได้รับการดูแลและติดตามเพื่อรับการรักษาต่อเนื่องจากบุคลากรที่มีความรู้
ความสามารถได้อย่างถูกต้อง อยู่ในระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.33$) การถ่ายทอดความรู้จากบุคลากร ในการดูแลและปฏิบัติ
ตนเองได้ที่บ้านอย่างถูกต้องและเหมาะสม อยู่ในระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.26$) การได้รับบริการเชิงรุกจากบุคลากรใน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.21$) และการได้รับการใช้
อุปกรณ์การแพทย์ ด้านการรักษาพยาบาลที่ทันสมัยเชื่อถือได้และเป็นที่ยอมรับระดับสากล อยู่ในระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} =$
4.15) ตามลำดับ

ด้านการส่งเสริมสุขภาพ โดยเรียงลำดับจากระดับมากไปหาน้อยจะได้ดังนี้ การได้รับบริการการส่งเสริมสุขภาพ
จากภาคประชาชนได้อย่างเหมาะสมและทั่วถึง อยู่ในระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.22$) รองลงมา การได้รับการปรับเปลี่ยน
พฤติกรรมในการควบคุมและป้องกันโรคได้อย่างถูกต้อง อยู่ในระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.19$) การตระหนักในการดูแลเฝ้า
ระวังตนเอง ครอบครัวยุวมชนให้มีความกระชับสัมพันธ์ (ครอบครัวยุวมชนอยู่) อยู่ในระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.18$)
การได้รับการดูแลและส่งเสริมทันตสาธารณสุขจากบุคลากรอย่างถูกต้อง อยู่ในระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.17$) และการออก
กำลังกายสม่ำเสมอ และมีสถานที่ออกกำลังกายในชุมชนและได้รับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบล อยู่ในระดับ
คาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.08$)

ด้านควบคุมและป้องกันโรค โดยเรียงลำดับจากระดับมากไปหาน้อยจะได้ดังนี้ การได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรค
ใช้ขวดใหญ่ตามฤดูกาลที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง 5 กลุ่ม อยู่ในระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.43$) การได้รับการแจ้งข่าวสารการระบาดของ
ของโรคหรือการเจ็บป่วยจากบุคลากรตามฤดูกาลได้อย่างทั่วถึง อยู่ในระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.27$) การได้รับการช่วยเหลือ
และสนับสนุนเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการป้องกันและควบคุมโรค อยู่ในระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.22$) การเข้าร่วมกับบุคลากรใน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในการสอบสวนป้องกันและควบคุมโรค ในชุมชนของท่าน อยู่ในระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} =$
4.21) และการได้รับการสนับสนุนและได้รับคำปรึกษาจากบุคลากรเกี่ยวกับการควบคุมและป้องกันโรค อยู่ในระดับคาดหวัง
มาก ($\bar{X} = 4.16$)

ด้านฟื้นฟูสภาพ โดยเรียงลำดับจากระดับมากไปหาน้อยจะได้ดังนี้ ทีมสุขภาพตำบลได้มีการเยี่ยมดูแลทารกและ
มารดาหลังคลอดได้อย่างถูกต้องและทั่วถึง อยู่ในระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.28$) บุคลากรในโรงพยาบาลฯ ได้ติดตามดูแล
ช่วยเหลือฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เสพร/ผู้ติดที่เคຍผ่านการบำบัดรักษาอย่างเหมาะสมและทั่วถึง อยู่ในระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} =$
4.24) การได้รับการดูแลและฟื้นฟูสภาพ ภายหลังจากการเจ็บป่วยได้อย่างเหมาะสมและทั่วถึง อยู่ในระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} =$
4.17) และการให้ผู้พิการในชุมชนของท่านได้รับอุปกรณ์กายเทียมและอุปกรณ์เสริมได้อย่างทั่วถึงและเหมาะสม อยู่ในระดับ
คาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.08$) และการได้รับคำปรึกษาด้านการใช้จ่ายของผู้ป่วยด้านสุขภาพจิตได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง อยู่ใน
ระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.08$) เมื่อพิจารณาประเด็นย่อยตามขั้นตอนแต่ละด้าน โดยเรียงตามค่าเฉลี่ย พบว่า

กลุ่มตัวอย่างของผู้รับบริการมีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทที่เป็นจริง ในการปฏิบัติงานของบุคลากรใน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ อยู่ในระดับคาดหวังมาก ($\bar{X} = 3.89$) เมื่อพิจารณา
ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้รับบริการเป็นรายด้านต่อบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบล อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ จะพบว่า โดยเรียงลำดับจากระดับมากไปหาน้อยจะได้แก่ ด้านควบคุมและ
ป้องกันโรค อยู่ในระดับความคาดหวังมาก ($\bar{X} = 4.07$) รองลงมา ด้านฟื้นฟูสภาพ อยู่ในระดับความคาดหวังมาก ($\bar{X} =$
3.86) ด้านการรักษาพยาบาล อยู่ในระดับความคาดหวังมาก ($\bar{X} = 3.85$) และด้านการส่งเสริมสุขภาพ อยู่ในระดับความ
คาดหวังมาก ($\bar{X} = 3.80$)

ด้านการรักษาพยาบาล โดยเรียงลำดับจากระดับมากไปหาน้อยจะได้ดังนี้ การได้รับการถ่ายทอด ความรู้จาก
บุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในการดูแลสุขภาพและปฏิบัติตนเองได้อย่างเหมาะสม อยู่ในระดับเป็นจริงมาก
($\bar{X} = 4.00$) การได้รับการดูแลและติดตามเพื่อรับการรักษาต่อเนื่องจากบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถได้อย่างถูกต้อง อยู่
ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 3.89$) การได้รับการดูแลสุขภาพและรักษาพยาบาลจากบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถได้อย่าง

ถูกต้อง และอย่างมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 3.87$) การได้รับบริการเชิงรุกจากบุคลากร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 3.83$) และการได้รับการใช้อุปกรณ์การแพทย์ ด้านการรักษาพยาบาลที่ทันสมัยเชื่อถือได้และเป็นที่ยอมรับระดับสากล อยู่ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 3.67$)

ด้านการส่งเสริมสุขภาพ โดยเรียงลำดับจากระดับมากไปหาน้อยจะได้ดังนี้ การได้รับบริการการส่งเสริมสุขภาพจากภาคประชาชนได้อย่างเหมาะสมและทั่วถึง อยู่ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 4.26$) การได้รับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมและป้องกันโรคได้อย่างถูกต้อง อยู่ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 4.10$) การได้รับความรู้จากบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการควบคุมป้องกันโรคเรื้อรัง ได้อย่างถูกต้องและทั่วถึง อยู่ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 3.74$) การได้รับการดูแลและส่งเสริมทันตสาธารณสุขจากบุคลากรอย่างถูกต้อง อยู่ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 3.56$) และการได้รับการดูแลและรับบริการด้านการส่งเสริมสุขภาพภาคประชาชนจากอาสาสมัครสาธารณสุข ได้อย่างถูกต้องและทั่วถึงอยู่ใน ระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 3.33$)

ด้านงานควบคุมและป้องกันโรค โดยเรียงลำดับจากระดับมากไปหาน้อยจะได้ดังนี้ ในชุมชนมีการได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ตามฤดูกาลที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง 5 กลุ่มอย่างทั่วถึง อยู่ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 4.22$) ให้การสนับสนุนและให้คำปรึกษาประชาชนเกี่ยวกับการควบคุมและป้องกันโรค อยู่ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 4.12$) บุคลากรร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขและเครือข่ายอำเภอในการสอบสวนป้องกันโรคในชุมชน อยู่ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 4.04$) และบุคลากรมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการระบาดของโรคในการควบคุมและป้องกันโรคในชุมชน อยู่ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 4.04$) และประชาชนในชุมชนได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนเกี่ยวกับอุปกรณ์ในการป้องกันและควบคุมโรคในชุมชน อยู่ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 3.93$)

ด้านงานฟื้นฟูสภาพ โดยเรียงลำดับจากระดับมากไปหาน้อยจะได้ดังนี้ ทีมสุขภาพตำบลได้เยี่ยมดูแลทารกและมารดาหลังคลอดได้อย่างถูกต้องและทั่วถึง อยู่ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 4.18$) บุคลากรให้การดูแลและฟื้นฟูสภาพ ภายหลังจากการเจ็บป่วยได้อย่างเหมาะสมและทั่วถึงอยู่ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 3.95$) บุคลากรช่วยเหลือให้ได้ใช้อุปกรณ์กายเทียมและอุปกรณ์เสริมของผู้ป่วยโรคเรื้อรังอย่างถูกต้องและทั่วถึง อยู่ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 3.78$) บุคลากรให้คำปรึกษาด้านการใช้ยาของผู้ป่วยโรคจิตได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง อยู่ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 3.71$) และบุคลากรได้ติดตามดูแลช่วยเหลือฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เสพ/ผู้ติดที่เคยผ่านการบำบัดรักษาได้อย่างเหมาะสมและทั่วถึง อยู่ในระดับเป็นจริงมาก ($\bar{X} = 3.65$)

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า หลังจากยกระดับสถานีนอมาลัยเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแล้ว บทบาทที่คาดหวังในความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างผู้รับบริการสาธารณสุขในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ในภาพรวม อยู่ในระดับคาดหวังมาก ส่วนในรายด้านทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับคาดหวังมาก และบทบาทที่เป็นจริงในความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างผู้รับบริการสาธารณสุขในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ในความเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้รับบริการสาธารณสุขในภาพรวม อยู่ในระดับที่เป็นจริงมาก ส่วนในรายด้านทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับที่เป็นจริงมากเช่นกัน

ข้อค้นพบจากการศึกษาบทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ โดยผู้วิจัยได้สำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อจะนำมาอภิปรายผลการศึกษา พบว่า มีงานวิจัยที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพอยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการกำหนดนโยบาย รพ.สต. การบริหารงานภายนอก/ภายใน การสร้างขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน หรือการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน แต่ยังไม่มียงานวิจัยเกี่ยวกับบทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานใน รพ.สต. ดังนั้น จึงเป็นข้อจำกัดให้ผู้วิจัยนำผลวิจัยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยชิ้นนี้มาอภิปรายผลได้ค่อนข้างน้อย แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลเปรียบเทียบได้ดังนี้

ด้านการรักษาพยาบาล พบว่า ในความคิดเห็นของผู้รับบริการ จะอยู่ลำดับที่ 1 ซึ่งอยู่ในระดับความคาดหวังมาก เนื่องจากว่า กลุ่มตัวอย่างของผู้รับบริการสาธารณสุขต้องการให้บุคลากรในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีทักษะใน

การดูแลและรักษาพยาบาลมากขึ้น เนื่องจากว่าพวกตนมีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดีมากนัก ตลอดจนการเดินทางไปรับบริการ ณ โรงพยาบาลประจำอำเภอมีระยะทางค่อนข้างไกล และต้องใช้เวลาในการรอรับการบริการ ในขณะที่ บทบาทที่เป็นจริงในด้านการรักษาพยาบาล อยู่ในลำดับที่ 3 ซึ่งอยู่ในระดับที่เป็นจริงมาก เนื่องมาจากว่า เจ้าหน้าที่จะเน้นการตรวจเยี่ยมตามบ้านเรือน ดังนั้น การถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับสาธารณสุขเบื้องต้น ไม่ว่าจะเป็นการป้องกันการโรค การรักษาพยาบาล การปฏิบัติตนให้ถูกสุขลักษณะ ฯลฯ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญมาก กระบวนการทำงานดังกล่าว จึงเป็นงานที่เจ้าหน้าที่ทุกคนจะต้องพึงปฏิบัติจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของฉวีวรรณ ชมภูษา และคณะ (2554) พบว่า เจ้าหน้าที่สถานีอนามัยมีบทบาทจริงครบทุกบทบาท โดยด้านที่มากที่สุด คือด้านการรักษาพยาบาล ร้อยละ 72.2

ด้านการส่งเสริมสุขภาพ พบว่า ในความคิดเห็นของผู้รับบริการ จะอยู่ลำดับที่ 3 ซึ่งอยู่ในระดับความคาดหวังมาก เนื่องมาจากว่า การที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้สร้างพื้นที่ออกกำลังกาย และการส่งเสริมสุขภาพด้วยการเต้นประกอบเพลงหรือเต้นแอโรบิก เป็นกิจกรรมที่ผู้รับบริการเห็นว่าเป็นการส่งเสริมสุขภาพที่ปฏิบัติได้จริง และเป็นพื้นที่ให้พวกตนได้พบปะพูดคุยกับสมาชิกในตำบลด้วย ในขณะที่ บทบาทที่เป็นจริงในด้านการส่งเสริมสุขภาพ อยู่ในลำดับที่ 4 ซึ่งอยู่ในระดับที่เป็นจริงมาก เนื่องมาจากว่า ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างของผู้รับบริการจะมีความคาดหวังมากที่ต้องการให้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเน้นพื้นที่ และกระบวนการออกกำลังกาย แต่ในทางปฏิบัตินั้น ข้อจำกัดในการสร้างพื้นที่ หรือกระบวนการดังกล่าวนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องใช้งบประมาณจำนวนหนึ่ง ทำให้งบประมาณของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหลาย ๆ แห่ง ในเขตอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ไม่สามารถระดมงบประมาณได้มากนัก ประกอบกับโรงพยาบาลฯ มิได้อยู่ภายใต้การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ดังนั้น การสนับสนุนงบประมาณจาก อปท. จึงเป็นเรื่องที่ยาก ศูนย์ออกกำลังกายประจำตำบลจึงต้องรองบประมาณจากส่วนกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของกันยา บุญธรรมและคณะ (2552) ที่เสนอว่า ต้องสร้างสมดุลระหว่างบริการเชิงรุก มากกว่าเชิงรับ ส่งเสริมสุขภาพป้องกันโรคมกกว่ารักษาพยาบาลและฟื้นฟูสภาพโดยใช้กลไก กระบวนการ มาตรการและเครื่องมือสร้างการมีส่วนร่วมและความเป็นเจ้าของร่วมรพ.สต.ของทุกภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนเพื่อเพิ่มโอกาสการเข้าถึงบริการ คุณภาพบริการทั้งที่บ้าน ชุมชน และในหน่วยบริการ

ด้านการควบคุมและป้องกันโรค พบว่า ในความคิดเห็นของผู้รับบริการ จะอยู่ลำดับที่ 2 ซึ่งอยู่ในระดับความคาดหวังมาก เนื่องมาจากว่า การที่ผู้รับบริการสาธารณสุขได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรค จะเป็นการสร้างหลักประกันสุขภาพว่าต่อไปในอนาคตผู้รับบริการจะมีภูมิคุ้มกันโรคอย่างแน่นอน ประกอบกับการประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับสาธารณสุข การได้เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสาธารณสุข หรืออาสาสมัครหมู่บ้าน (อสม.) และได้การได้รับการสนับสนุนคำปรึกษาจากบุคลากรในโรงพยาบาลฯ ก็เป็นหลักประกันการควบคุมและป้องกันโรคที่ดีเช่นกัน ในขณะที่ บทบาทที่เป็นจริงในด้านเดียวกัน อยู่ในลำดับที่ 1 ซึ่งอยู่ในระดับที่เป็นจริงมาก เนื่องมาจากว่า หน้าที่หลักของโรงพยาบาลฯ คือ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคตามฤดูกาล โดยทางโรงพยาบาลฯ จะประชาสัมพันธ์การฉีดวัคซีนทุก ๆ เดือน เพื่อให้ประชาชนเข้ามาใช้บริการฉีดวัคซีน ในขณะที่เดียวกันให้การสนับสนุนและให้คำปรึกษา การร่วมกับอาสาสมัครสาธารณสุขและเครือข่ายอำเภอ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการระบาดของโรคนั้น ก็เป็นภารกิจหลักของโรงพยาบาลฯ เช่นกัน เนื่องจากสาธารณสุขปฐมภูมิมีหน้าที่หลักในการคัดกรองผู้ป่วย และเพื่อเป็นการกระจายระบบสาธารณสุขให้ทั่วถึง เสมอภาคให้กับประชาชนเท่า ๆ กัน สอดคล้องการหลักการทำงานของแนวคิดโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ว่า กำหนด จะต้องมีการตรวจคัดกรองโดยเฉพาะโรคที่สามารถทำการป้องกันระดับ Secondary Prevention (Early Diagnosis) เช่น คัดกรองเบาหวาน ความดัน มะเร็งปากมดลูก เป็นต้น ผลการคัดกรองประชาชนได้มีการแบ่งกลุ่มและจัดการแตกต่างกันออกไป กลุ่มปกติต้องให้สุขศึกษา การส่งเสริมสุขภาพ การดูแลสุขภาพให้ดีอยู่สม่ำเสมอ กลุ่มเสี่ยงซึ่งต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้ลดความเสี่ยงจากปัจจัยคุกคามสุขภาพ กลุ่มที่ป่วยต้องดูแลรักษาให้เหมาะสม หากโรคที่เป็นไม่รุนแรงสามารถรักษาที่ รพ.สต. ได้ โดยการให้คำปรึกษาผ่านระบบการให้คำปรึกษาจากโรงพยาบาลแม่ข่าย กลุ่มที่มีโรคแทรกซ้อนหรือพิการต้องวางแผนการรักษา ซึ่งอาจจะเป็นการรักษาระยะยาวร่วมกับโรงพยาบาลแม่ข่ายต่อไป

และด้านการฟื้นฟูสุขภาพ พบว่า ในความคิดเห็นของผู้รับบริการ จะอยู่ลำดับที่ 3 ซึ่งอยู่ในระดับความคาดหวังมาก เนื่องมาจากว่า การที่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลฯ มีการออกเยี่ยมดูแลทารกและมารดาหลังคลอดนั้น ทำให้พวกตนรู้สึกได้รับการดูแลเป็นอย่างดี และได้รับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนให้ถูกสุขลักษณะด้วย เพราะมารดาหลังคลอดจะมีสภาพร่างกายอ่อนแอ ทำให้เชื้อโรคเข้าสู่ร่างกายได้ง่าย ตลอดจนบุคลากรในโรงพยาบาลฯ ได้ติดตามดูแลช่วยเหลือฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เสพ/ผู้ติดที่เคຍผ่านการบำบัดรักษา เพราะจะได้เฝ้าระวังมิให้ผู้เสพ/ผู้ติดเข้าไปสู่วงจรยาเสพติดได้อีก ในขณะที่ บทบาทที่เป็นจริงในด้านเดียวกัน อยู่ในลำดับที่ 2 ซึ่งอยู่ในระดับที่เป็นจริงมาก เนื่องมาจากว่า หน้าที่ของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลฯ จะต้องออกเยี่ยมดูแลทารกและมารดาหลังคลอดทุกรายเพื่อรายงานผลการอยู่รอดของประชากรเพื่อเก็บเป็นสถิติ หน้าที่หลักประการต่อมา

กล่าวคือ การดูแลและฟื้นฟูสุขภาพ ภายหลังจากการเจ็บป่วย หลักจากที่ผู้ป่วยกลับจากการรักษาพยาบาลจากโรงพยาบาลทติยภูมิ เพื่อติดตามการหายขาดและกายภาพบำบัด ในส่วนของผู้ป่วยที่ทางโรงพยาบาลฯ จะจัดการช่วยเหลือให้ได้ใช้อุปกรณ์กายเทียมและอุปกรณ์เสริม หน้าที่ประการสุดท้ายในส่วนของการให้คำปรึกษาด้านการใช้ยาของผู้ป่วยโรคจิต การติดตามดูแลช่วยเหลือฟื้นฟูสมรรถภาพผู้เสพ/ผู้ติดที่เคยมานการบำบัดรักษา ก็เป็นหน้าที่หลักเพื่อติดตามหลังจากการที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลมาแล้ว เพื่อเฝ้าระวังกลุ่มผู้ป่วยดังกล่าว

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

หลังจากที่ได้ดำเนินการวิจัยเรื่องบทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการดำเนินวิจัยหลังจากนี้คือ

1. ควรมีการศึกษาถึงบทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในภาพรวมทั้งจังหวัด เพื่อทำการเปรียบเทียบถึงผลกระทบของนโยบายการกระจายอำนาจ ในแต่ละพื้นที่ เพื่อจะทำให้ได้มาซึ่งตัวชี้วัดที่ใช้เป็นมาตรฐานได้

2. ควรทำการศึกษาวิจัยในเชิงคุณภาพ ในด้านบทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบเพิ่มเติมในรายละเอียดที่ต้องการศึกษา

3. เพื่อให้บทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีการพัฒนานโยบายได้ตรงตามความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง ดังนั้น ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาโดยเน้นหรือให้ความสำคัญตามตัวแปรด้านต่าง ๆ ของผลการศึกษา เช่น ด้านการจัดบริการผู้สูงอายุ ด้านการคุ้มครองผู้บริโภคในชุมชน ด้านการจัดบริการงานสุขภาพจิต ด้านการจัดบริการการแพทย์แผนไทย ด้านการจัดบริการวิทยาศาสตร์การแพทย์ชุมชนการคุ้มครองผู้บริโภค เป็นต้น

การศึกษา เรื่อง บทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ ครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เลือกกรณีศึกษาของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ เนื่องจากยังไม่มีผู้ใดศึกษาและทำการค้นคว้าวิจัยมาก่อน โดยผลของการศึกษาจะเป็นข้อมูลที่สนับสนุนการขับเคลื่อนการบริหารจัดการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลในประเด็นอื่น ๆ และเพื่อเป็นแนวทางให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/องค์การบริหารส่วนตำบล ได้นำไปใช้ประโยชน์ในการขับเคลื่อนหรือการบริหารจัดการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับพี่น้องประชาชนในท้องถิ่นของตน แต่ทั้งนี้ การศึกษาวิจัยเป็นการศึกษาเฉพาะของบทบาทที่คาดหวังและบทบาทที่เป็นจริงในการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ เพียงอำเภอเดียว จึงควรที่จะให้สถาบันที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยได้ทำการศึกษาในเรื่องเดียวกันนี้ในภาพรวมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งประเทศ เพื่อให้ได้ข้อค้นพบอื่น ๆ เพิ่มเติมที่สำคัญและจำเป็นต่อการบริหารจัดการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

กันยา บุญธรรม และคณะ. 2553. รายงานการประเมินผลนโยบายการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริม

สุขภาพตำบลในระยะนำร่องของปีงบประมาณ 2552. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์

ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์: กรุงเทพมหานคร.

คณะทำงานติดตามประเมินและสนับสนุนนโยบายโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. 2552.

ข้อเสนอแผนการพัฒนาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พ.ศ.2552-2555

ฉบับปรับปรุง 3 เมษายน 2552 (อัดสำเนา).

คู่มือการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. 2552. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก:

กรุงเทพมหานคร.

คู่มือบริหารจัดการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล. ม.ป.ป.

ฉวีวรรณ ชมภูษา และคณะ. 2554. บทบาทของเจ้าหน้าที่สถานีอนามัยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

จังหวัดกาฬสินธุ์.

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล กระทรวงสาธารณสุข. สืบค้นเมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554.

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนในประเทศไทยของนักลงทุนจากประเทศจีน2555 The factors of influence in decision on Chinese Businessman to invest in thailand2013

Li Guo Zheng ศานติ เล็กมณี

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุนชาวจีนที่มาลงทุนในประเทศไทย 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทยของนักลงทุนประเทศจีน และ 3) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทย จำแนกตามพฤติกรรมการลงทุนและปัจจัยส่วนบุคคลตามบริษัทต่างๆทั่วประเทศ จำนวน 86 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม และ แบบสัมภาษณ์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test, F-test และ LSD. ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้ที่เข้ามาลงทุนในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 34-44 มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป สถานะภายในบ้านส่วนมากเป็นหัวหน้าครอบครัว และมีประสบการณ์การลงทุนมากกว่า 5 ปี นักลงทุนมีพฤติกรรมการลงทุนในประเทศไทยแหล่งที่มาของเงินทุนส่วนมากมาจากตนเอง และความต้องการในการขยายการลงทุนในประเทศไทยส่วนมากต้องการที่จะขยายการลงทุนในประเทศไทยต่อไป

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทย โดยรวมทุกด้านมีระดับการตัดสินใจอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ปัจจัย ด้านพื้นที่ ด้านบุคคล ด้านเศรษฐกิจ และด้านการเมือง

3. นักลงทุนที่มีเพศและสถานะภายในบ้านต่างกันมีปัจจัยที่ใช้ตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทยไม่แตกต่างกัน ส่วนนักลงทุนที่มีอายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการลงทุน แตกต่างกันมีปัจจัยที่ใช้ตัดสินใจเข้ามาลงทุนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการสัมภาษณ์

1. เหตุผลหลักที่ทำให้ให้นักลงทุนชาวจีนตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทย คือ การลงทุนในประเทศไทยบางประเภทจะไม่เจอปัญหามาตรการต่อต้านการทุ่มตลาด (Anti-Dumping Duty)

2. เหตุผลที่ทำให้ให้นักลงทุนชาวจีนไม่ลงทุนในประเทศจีนส่วนใหญ่คือ สภาพแวดล้อมทางตลาดกับสภาพแวดล้อมทางกฎหมายไม่ค่อยเหมาะสมกับการลงทุนในเงินจำนวนมากๆ

3. นักลงทุนชาวจีนส่วนมากมีธุรกิจอยู่ในประเทศจีน และอุตสาหกรรมที่มีอยู่ในประเทศจีนส่วนมากเป็นอุตสาหกรรมยางพารา

4. ในความคิดของนักลงทุนชาวจีนส่วนใหญ่คิดว่าประเทศไทยมีลักษณะคล้ายกับ ประเทศลาวและประเทศเวียดนาม

5. สิ่งประเทศไทยต้องปรับปรุงให้เหมาะสมกับนักลงทุนประเทศจีนส่วนมาก คือ เรื่องความกระตือรือร้นในการทำงาน และเรื่องความรับผิดชอบในการทำแผนงาน

คำสำคัญ: การตัดสินใจ, การลงทุน, นักลงทุนชาวจีน

Abstract

This research aimed to 1) study the personal factors and investment behavior of Chinese investors, 2) investigate the factors used to make a decision of Chinese investors in Thailand, and 3) compare the investment behavior and personal factors of personnel in various companies throughout Thailand. The population was 86 Chinese investors. The instruments were a questionnaire and interviewing form. The data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, t-test, F-test and LSD.

The findings showed that:

1. Most investors were male, aged 34-44 years old. They got bachelor degrees or higher. They were heads of their family and had investment experiences for more than 5 years. They had their own capital and wanted to expand the investment in Thailand.

2. As a whole, the factors influencing decision making in Thailand were area, personnel, economy and politic.

3. The genders and status of the investors had no differences of decision making in investing in Thailand. The different ages, education backgrounds and investment experiences did not affect decision making at the significant level of.05.

The results of interview

1. The main reason of Chinese investors was that some kinds of investment did not face the Anti-Dumping Duty.

2. The reason why Chinese investors did not invest in China was that the marketing environment and law environment were not suitable for investing a lot of money.

3. Most Chinese investors had their own business in China, especially rubber industry.

4. Most Chinese investors agreed that the characteristic of Thailand, Laos and Vietnam are similar.

5. They suggested that Thai people should be more enthusiastic and responsible for planning.

Keywords: arbitration, investment, Chinese investors.

บทนำ

ประเทศจีนเป็นประเทศที่ความเจริญก้าวหน้าทางธุรกิจสูง เห็นได้จากข้อมูลของ(สำนักข่าวผู้จัดการ 360° รายงาน สัปดาห์ที่ 1 เมษายน 2554)ที่กล่าวว่า “ ประเทศจีนมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว และในปีที่ผ่านมาได้มี GDP (ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ สูงเป็นอันดับ (2 ของโลก แซงหน้าประเทศญี่ปุ่นทั้งรัฐบาลจีนยังมีนโยบายให้การสนับสนุน และส่งเสริมธุรกิจชาวจีนให้ไปลงทุนยังต่างประเทศมากขึ้นโดยเฉพาะในกลุ่มประเทศอาเซียนซึ่งประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่ชาวจีนเดินทางมาลงทุนเป็นอย่างมากเนื่องเพราะปัจจัย และความพร้อมเหมาะแก่การลงทุนเป็นอย่างยิ่ง” ในด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีด้านต่างๆไม่แพ้กับหลายๆประเทศในทวีปเอเชียอาทิเช่นญี่ปุ่นเกาหลีใต้ที่มีชื่อเสียงในด้านเทคโนโลยีเป็นอย่างมากอีกทั้งในปัจจุบันนี้รัฐบาลจีนได้ให้การสนับสนุนบริษัทของคนจีนที่มีความพร้อมและมีศักยภาพเพียงพอในการลงทุนหรือร่วมลงทุนยังต่างประเทศและประสิทธิภาพทางการผลิตสินค้าของประเทศจีนนั้นสามารถผลิตสินค้าได้จำนวนมากและมีจุดเด่นในด้านราคาต่ำกว่าประเทศอื่นๆและมีมาตรฐานการผลิตที่น่าเชื่อถือในระดับหนึ่งและในด้านที่ตั้งที่ตั้งของประเทศจีนนั้นตั้งอยู่ด้านตะวันออกของทวีปเอเชีย มีพื้นที่ 9.6 ล้านตารางกิโลเมตร นับว่าเป็นประเทศที่ใหญ่ที่สุดของทวีปเอเชีย มีพรมแดนติดต่อกับประเทศต่าง ๆ ทั้งหมด 15 ประเทศทำให้การคมนาคมขนส่งสินค้าสะดวกด้วยเหตุผลนี้จึงทำให้มีนักลงทุนชาวจีนจำนวนมากสนใจที่จะเข้าไปลงทุนยังต่างประเทศมากขึ้นและหนึ่งในจำนวน 15 ประเทศที่นักลงทุนชาวจีนสนใจที่จะเข้ามาลงทุนนั้นก็คือประเทศไทย

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องและในปัจจุบันนี้ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นระบบเปิดและยังมีทรัพยากรทางธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ อุตสาหกรรมการเกษตรเป็นอุตสาหกรรมหลักของประเทศไทย โดยประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีการส่งออกข้าวสูงที่สุดในโลก นอกจากนี้ยังเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรหลายชนิด เช่น มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพด เป็นต้นประเทศไทยได้เปรียบด้านยุทธศาสตร์ที่ตั้งซึ่งเปรียบเป็นประตูสู่ใจกลางเอเชีย - ศูนย์กลางตลาดทางเศรษฐกิจที่มีอัตราการเติบโตสูงที่สุดในปัจจุบัน ประเทศไทยยังเป็นเส้นทางการค้าขายที่สะดวกกับจีน อินเดีย และประเทศสมาชิกสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (อาเซียน) เส้นทางเปิดกว้างสู่อนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ซึ่งเป็นตลาดใหม่ที่มีศักยภาพทางธุรกิจสูงประเทศไทยเป็นหนึ่งในสมาชิกก่อตั้งอาเซียนและมีบทบาทสำคัญในการจัดตั้งและพัฒนาเขตการค้าเสรีอาเซียน (อาฟต้า)

ดังนั้น การศึกษาถึงปัจจัยที่ทำให้นักลงทุนจากประเทศจีนเข้ามาลงทุนในประเทศไทยจึงเป็นสิ่งสำคัญ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลของนักลงทุนชาวจีนที่มาลงทุนในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทยของนักลงทุนประเทศจีน
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทย จำแนกตามพฤติกรรมการลงทุนและปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล

กรอบแนวคิดทางการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเข้ามาลงทุนของนักลงทุนประเทศจีนที่มีผลต่อตัดสินใจลงทุนในประเทศไทยรวมทั้งแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวข้องและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งสามารถนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยในครั้งนี้เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัย ซึ่งแสดงดังภาพประกอบ 1.1

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาการวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทยของนักลงทุนประเทศจีนผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักลงทุนประเทศจีนที่เข้ามาลงทุนในประเทศไทยจำนวน 109 โครงการ

2. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับนักลงทุนชาวจีนเข้ามาลงทุนในประเทศไทยไว้อย่างชัดเจน จากจำนวน 109 โครงการ โดยการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตร ทาโร ยามานะ (Taro Yamane) ณ ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 86 โครงการ สูตรในการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

n = จำนวน
N = จำนวนนักลงทุนชาวจีนในประเทศไทย
e = ค่าความคลาดเคลื่อน (0.5)

$$\text{แทนค่า } n = \frac{109}{1 + 109(0.5)^2}$$
$$= 86 \text{ โครงการ}$$

การสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างจากนักลงทุนชาวจีนที่ใช้ในการวิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจต่างๆในประเทศไทยโดยวิธีสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sample) จาก ผู้ประกอบการธุรกิจต่างๆในประเทศไทยให้ได้กลุ่มตัวอย่างจนครบจำนวน 86 โครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล มีลำดับขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด/ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพความต้องการและการตัดสินใจของนักลงทุนชาวจีนที่เลือกเข้ามาลงทุนในประเทศไทย
2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามากำหนดเป็นนิยามศัพท์เฉพาะ/ปฏิบัติการ จากนั้นก็ร่างเป็นแบบสอบถามขึ้นมาให้เป็นไปตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scales) ที่มี 5 ระดับ
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาแก้ไขขึ้นใหม่อีกครั้ง แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ตรวจสอบรายละเอียดและให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขในข้อความที่ไม่สมบูรณ์แล้วพิจารณาเสนอให้มหาวิทยาลัยได้ “ทำหนังสือนำเสนอแบบสอบถาม” ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยได้ค่า IOC = 1
4. เมื่อได้ปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิและประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้แนะนำแล้วนำมาให้ประธานบริหารหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตตรวจสอบความเรียบร้อยอีกครั้งทั้งนี้เพื่อขอเสนอให้ออกหนังสือในการทำแบบสอบถามทดลอง (Try-out) เพื่อที่จะหาคุณภาพเครื่องมือก่อนที่จะนำเครื่องมือออกเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจริง

5. การนำแบบสอบถามไปทดลอง(Try-out)กับนักลงทุนชาวจีนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คนเพื่อต้องการหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม(α -coefficient)ของ(Conbrach) ครอนบาคโดยได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84

สำหรับการสร้างแบบสอบถามในครั้งนี้ ได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ชุด คือชุดที่ 1 มี 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามของนักลงทุนชาวจีนในการเข้ามาลงทุนในประเทศไทยมี 6 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นการตอบคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการเข้ามาลงทุนในประเทศไทยของนักลงทุนชาวจีนมี 3 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้ามาลงทุนในประเทศไทย ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามที่ใช้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ซึ่งมี 5 ระดับ โดยมีหลักเกณฑ์ ดังนี้ (ธานินทร์ ศิลป์ .จารุ2550:77)

5 คะแนน	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจของท่าน มากที่สุด
4 คะแนน	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจของท่าน มาก
3 คะแนน	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจของท่าน ปานกลาง
2 คะแนน	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจของท่าน น้อย
1 คะแนน	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจของท่าน น้อยที่สุด

สำหรับวัดคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อพิจารณาผลการตัดสินใจ ซึ่งมีสูตรที่ใช้ในการคำนวณและเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ (ธานินทร์ ศิลป์จารุ)2550 :

$$\begin{aligned} \text{ระดับค่าเฉลี่ย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.79 แสดงว่ามีระดับการตัดสินใจมีผลต่อการตัดสินใจของท่าน น้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.80-2.59 แสดงว่ามีระดับการตัดสินใจมีผลต่อการตัดสินใจของท่าน น้อย

ค่าเฉลี่ย 2.60-3.39 แสดงว่ามีระดับการตัดสินใจมีผลต่อการตัดสินใจของท่าน ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.40-4.19 แสดงว่ามีระดับการตัดสินใจมีผลต่อการตัดสินใจของท่าน มาก

ค่าเฉลี่ย 4.20-5.00 แสดงว่ามีระดับการตัดสินใจมีผลต่อการตัดสินใจของท่าน มากที่สุด

ตอนที่ 4 ให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะหรือแสดงความคิดเห็น

ตอนที่ 5 แบบสัมภาษณ์สำหรับนักลงทุนชาวจีนที่เข้ามาลงทุนในไทยในการให้สัมภาษณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลโดยดำเนินตามลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขอความร่วมมือจากผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยอธิบายและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามและวิธีการเก็บข้อมูลแก่ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคลตลอดจนถึงการรับแบบสอบถามกลับคืนด้วยตนเอง

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาตรวจดูความสมบูรณ์ในแต่ละข้อและ ผู้ตอบแบบสอบถามทำไม่ครบทุกข้อถือว่าไม่สมบูรณ์ ก็ทำการเก็บเพิ่มเติมเมื่อได้ข้อมูลครบ ชุดแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลแบบสอบถามไปวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติความถี่และร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการวิจัยครั้งนี้ และการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้ก็ลยา วานิชย์ปัญญา.2549:240-258)

1. ค่าความถี่และร้อยละ (Frequency and percentage) ใช้อธิบายความถี่และร้อยละของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของนักลงทุนชาวจีน
2. ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง (Sample mean) ใช้อธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อตัดสินใจเลือกเข้ามาลงทุนในประเทศไทยของนักลงทุนชาวจีน
3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้อธิบายค่าของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ตอบคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทย
4. การทดสอบสมมุติฐานด้วย t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลของนักลงทุนชาวจีนกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อตัดสินใจเลือกเข้ามาลงทุนในประเทศไทยโดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งถ้าค่าน้อยกว่า มีระดับความคิดเห็นการตัดสินใจเลือกเข้ามาลงทุนในประเทศไทยแตกต่างกัน
5. การทดสอบสมมุติฐานด้วย One-Way ANOVA: F-test ใช้เปรียบเทียบความแตกต่างปัจจัยส่วนบุคคลของนักลงทุนชาวจีนกับปัจจัยที่ตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทยของนักลงทุนชาวจีนโดยได้กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ $.05$ ซึ่งถ้าค่ามากกว่า $.05$ มีระดับความคิดเห็นทางปัจจัยที่ตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทยไม่แตกต่างกัน

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทยมีผลสรุปออกเป็น 2 ส่วน

1. ปัจจัยส่วนบุคคลของนักลงทุนชาวจีนพบว่านักลงทุนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุ 34-44 ปี มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครอบครัวภายในบ้านและส่วนมากมีประสบการณ์การลงทุนมากกว่า 5 ปี แหล่งที่มาของเงินทุนส่วนมากเป็นเงินจากตัวเองโดยที่ไม่ได้กู้ยืม มีความต้องการที่จะขยายการลงทุนในประเทศไทย ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทย ในปัจจัยด้านพื้นที่ที่สำคัญที่สุดคือ ด้านระยะทางง่ายต่อการเป็นที่รู้จักของประชาชน ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ ด้านวัฒนธรรมของคนไทย ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ ด้านแหล่งเงินทุนในประเทศมีพอเพียง และ ความเหมาะสมของสาธารณูปโภคพื้นฐานในประเทศไทย และ ปัจจัยด้านการเมือง ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ ด้านการสนับสนุนของรัฐบาลในการเข้ามาลงทุนของต่างประเทศ
2. ผลสรุปจากการสัมภาษณ์
 - 1) เหตุผลหลักที่ทำให้นักลงทุนชาวจีนตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทย คือ การลงทุนในประเทศไทยบางประเภทจะไม่เจอปัญหามาตรการต่อต้านการทุ่มตลาด (Anti-Dumping Duty)
 - 2) เหตุผลที่ทำให้นักลงทุนชาวจีนไม่ลงทุนในประเทศจีนส่วนใหญ่คือ สภาพแวดล้อมทางตลาดกับสภาพแวดล้อมทางกฎหมายไม่ค่อยเหมาะสมกับการลงทุนในเงินจำนวนมากๆ
 - 3) นักลงทุนชาวจีนส่วนมากมีธุรกิจอยู่ในประเทศจีน และอุตสาหกรรมที่มีอยู่ในประเทศจีนส่วนมากเป็นอุตสาหกรรมยางพารา
 - 4) ในความคิดของนักลงทุนชาวจีนส่วนใหญ่คิดว่าประเทศไทยมีลักษณะคล้ายกับ ประเทศลาวและประเทศเวียดนาม
 - 5) สิ่งประเทศไทยต้องปรับปรุงให้เหมาะสมกับนักลงทุนประเทศจีนส่วนมาก คือ เรื่องความกระตือรือร้นในการทำงานและเรื่องความรับผิดชอบในการทำแผนงาน
3. ข้อเสนอแนะของนักลงทุนชาวจีนที่มีต่อการตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทยสามารถรับรู้ได้จากแบบสัมภาษณ์ตามหัวข้อสัมภาษณ์เหล่านี้
 - 1 เหตุผลใดที่เป็นเหตุผลหลักที่ทำให้เข้ามาลงทุนในประเทศไทย
 - 2 เหตุใดท่านจึงไม่ลงทุนในประเทศจีน
 - 3 ท่านมีธุรกิจในประเทศจีนหรือไม่ถ้ามีเป็นธุรกิจประเภทอะไร
 - 4 ท่านคิดว่าประเทศใดมีลักษณะคล้ายกับประเทศไทย
 - 5 ท่านคิดว่าประเทศไทยจะต้องปรับปรุงสิ่งใดเพื่อให้เหมาะสมกับนักลงทุนประเทศจ

ข้อเสนอแนะในการทำการศึกษาค้างต่อไป

การศึกษาเจาะลึกถึงประเทศอื่นที่จะตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทยโดยแต่ละประเทศมองเห็นถึงเหตุปัจจัยใดเป็นปัจจัยหลักทำให้ตัดสินใจเข้ามาลงทุนในประเทศไทยเพื่อเป็นผลประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศไทยเพื่อระบบเศรษฐกิจที่กำหนดต่อไป

เอกสารอ้างอิง

จินตนาภ ตั้งเจตน์จรุง 2553 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้ามาลงทุนของนักลงทุนชาวต่างชาติในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จันทร์ทิวา สิงห์แก้ว 2553 การค้าไทย-จีน, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ณัฐชลัยย์ ธนบุญยารักษ์ ภาวะการลงทุนโดยตรงจากจีนในประเทศไทยปี 2553 (มกราคม – มิถุนายน) ,สำนักความร่วมมือการลงทุนต่างประเทศ

ศูนย์เพื่อธุรกิจไทยในจีนสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงปักกิ่ง ThaiBiz in China Thailand Business Information Center in China พ.ศ. 2552 ข้อมูลเศรษฐกิจจีน.

พิทยา สุวคันธ์ 2549 การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศของจีนในไทยและผลกระทบต่อความสัมพันธ์ไทย-จีน (Chinese Foreign Direct Investment in Thailand and its Impact on Sino-Thai Relations)

หลี่ เหวิน เหลียง 2555 โอกาสในการส่งเสริมการลงทุนของจีนในไทยอย่างยั่งยืน วิเคราะห์จากมิติวัฒนธรรม, วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, (พัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม) .กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

การเตรียมตัวก่อนการเกษียณของข้าราชการครู จังหวัดร้อยเอ็ด RETIREMENT PREPAREDNESS OF GOVERNMENT TEACHERS IN ROI-ET PROVINCE

องคนัญญา ผ่านสถิน, วิริณธ์ กิตติพิชัย, กนิษฐา จำรูญสวัสดิ์, พิทยา จารุพูนผล
ภาควิชาอนามัยครอบครัว คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเตรียมตัวก่อนเกษียณของข้าราชการครูจังหวัดร้อยเอ็ดและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่างเป็นข้าราชการครูอายุ 50-59 ปี ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ และกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 235 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น 0.70-0.88 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 77.9 มีการเตรียมตัวก่อนการเกษียณในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีคะแนนร้อยละเฉลี่ยการเตรียมตัวก่อนการเกษียณในด้านการดำเนินชีวิตมากที่สุด รองลงมาด้านร่างกาย จิตใจ และการเงิน (74.79, 74.65, 74.30, 68.29 ตามลำดับ) เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างด้านต่างๆ ของการเตรียมตัวก่อนการเกษียณพบว่า การเตรียมตัวก่อนการเกษียณด้านการเงินและด้านการดำเนินชีวิตมีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.39$) และความสัมพันธ์ระหว่างด้านร่างกายและด้านการเงินมีความสัมพันธ์กันต่ำสุด ($r = 0.19$) และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเตรียมตัวก่อนการเกษียณของข้าราชการครูจังหวัดร้อยเอ็ด ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการเตรียมตัวก่อนเกษียณ ระยะเวลารับราชการครู สัมพันธภาพในครอบครัว และอายุ ($r = 0.22, 0.20, 0.19, 0.14$ ตามลำดับ) จึงมีข้อเสนอแนะว่าควรส่งเสริมและแนะนำให้ข้าราชการครูมีการเตรียมตัวเพื่อการเกษียณอายุเมื่อเข้าสู่อายุ 50 ปี เพื่อที่จะสามารถเตรียมพร้อมในด้านต่างๆ ก่อนเข้าสู่วัยเกษียณได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: เกษียณ / เตรียมตัวก่อนเกษียณ / ครู / ข้าราชการ

Abstract

This research was conducted a cross-sectional study. The purposes of this study were to examine the retirement preparedness of government teachers in Roi-Et province and related factors. The samples was 235 government teacher between 50-59 years working at the Basic Education Commission, Ministry of Education and Department of Local Administration, Ministry of Interior in Roi-Et province. The data collection was done through the self-administered questionnaire. Scales of questionnaire had reliability coefficients ranging from 0.70-0.88.

The data were analyzed by using descriptive and inferential statistics. The research finding revealed as follow. 77.9% of subjects showed the overall retirement preparedness at moderate level. In addition, the percentage-mean scores of retirement preparedness were found that the score of living arrangement dimension was higher than the physical, mental and financial dimensions (74.79, 74.65, 74.30, 68.29, respectively). Furthermore, the correlation between dimensions of retirement preparedness was found that the correlation between the financial and living arrangement dimensions ($r = 0.39$) was highest. While the correlation between the physical and financial dimensions ($r = 0.19$) was lowest. Factors associated with overall retirement preparedness were perceived self-efficacy, working period, family relationship and age ($r = 0.22, 0.20, 0.19, 0.14$, respectively). As a result, the suggestions were to encourage and give advice on retirement preparedness to government teacher at the age of early 50 years old in order to prepare themselves properly.

Keywords: Retirement / Retirement preparedness / Teacher / government officer

บทนำ

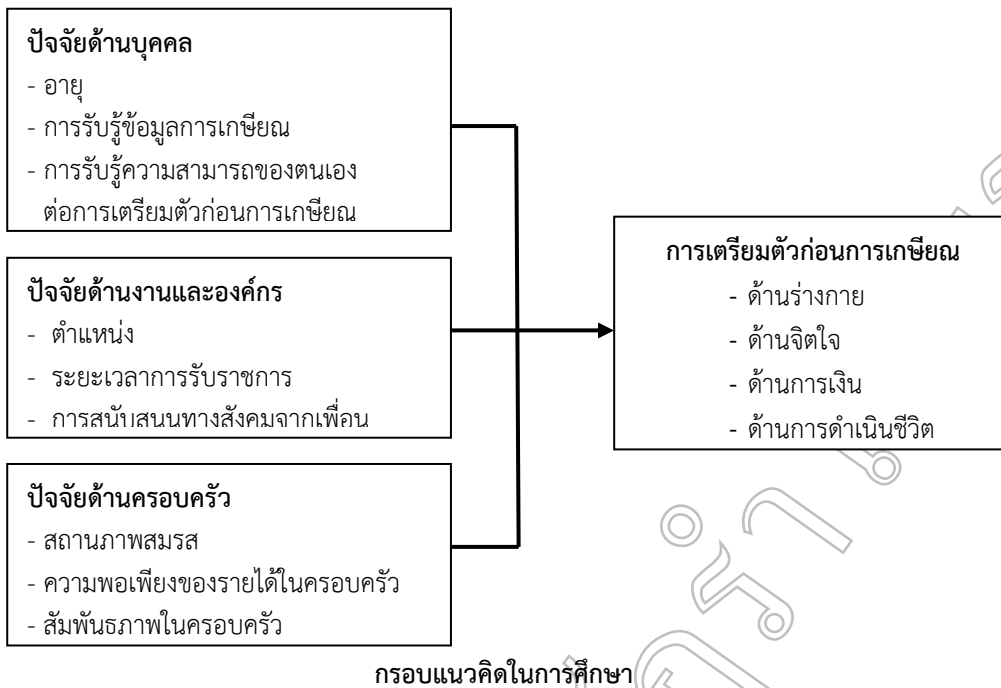
ประชากรวัยทำงานเป็นกำลังสำคัญในการผลิต และเป็นทุนมนุษย์ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาในทุกระดับ จากสถิติการคาดประมาณประชากรวัยทำงานอายุ 15 – 59 ปี พบว่า จำนวนประชากรวัยทำงานมีแนวโน้มลดลงจาก 43 ล้านคน ในปี พ.ศ.2558 ลดลงเหลือ 38 ล้านคน ในปี พ.ศ.2578 นั่นคือ อีก 30 ปีข้างหน้า จำนวนประชากรวัยทำงานเกือบไม่เปลี่ยนแปลง หรือมีแนวโน้มลดต่ำลง (ปีพมา ว่าพัฒนวงศ์ และ ปราโมทย์ ประสาทกุล, ม.ป.ป.) ทั้งนี้เป็นผลจากอัตราการเกิดที่มีแนวโน้มต่ำลงเรื่อยๆ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างประชากร ทำให้สังคมไทยเป็นสังคมผู้สูงอายุและมีอัตราภาวะพึ่งพิงเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งหมายความว่าประชากรวัยทำงานต้องแบกรับภาระที่มากขึ้นจากเดิม และอาจทำให้ขาดการเตรียมความพร้อมสำหรับการเข้าสู่วัยเกษียณเกษียณ

Atchley (2004) นักวิชาการชาวอเมริกันกล่าวว่าหลังการเกษียณการทำงานแล้ว บุคคลมักจะเผชิญกับปัญหาในการปรับตัวในการดำเนินชีวิตหลังเกษียณ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ยุ่เกษียณเริ่มรู้สึกว่าการชีวิตในวัยเกษียณเริ่มถดถอยลง และไม่เป็นไปตามที่คาดหวังไว้ จนเกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย หงุดหงิด และเกิดความเครียดขึ้น (Quick & Moen, 1998, pp. 44-64) นอกจากนี้ยังมีการศึกษา พบว่า ผลกระทบจากการเกษียณ ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตและความพึงพอใจต่อชีวิตในวัยเกษียณ เนื่องจากปัญหาทางสังคมและสุขภาพ ที่มีสาเหตุมาจากความเสื่อมของร่างกาย การหมดความสามารถในการทำงาน การถูกถอนบทบาทจากสังคมภายนอก เกิดความรู้สึกไร้คุณค่าในตนเอง ว่าเหว และต้องเผชิญกับปัญหาทางด้านเศรษฐกิจที่มีรายได้ลดน้อยลงจากเดิม (ทิพาพร ทองสว่าง, 2541, บทคัดย่อ) สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุชาวอเมริกันที่รายงานว่าผู้สูงอายุเผชิญกับภาวะสุขภาพร่างกายที่ถดถอย มีภาวะซึมเศร้าและความเหงาที่มากขึ้น ตลอดจนมีมุมมองเชิงบวกลดลงจากการเกษียณ (Ross & Drentea, 1988, pp. 317-334) จากสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นแสดงให้เห็นถึงการปรับตัวไม่ได้จากการเกษียณ จนเกิดผลตามมากับการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน

การเกษียณเป็นภาวะที่ต้องหยุดทำงานประจำ เพราะเหตุอายุครบกำหนดตามที่หน่วยงานนั้นตั้งเกณฑ์ไว้ สำหรับข้าราชการนั้นได้ถูกกำหนดให้มีการเกษียณการทำงาน เมื่ออายุครบ 60 ปี (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, ม.ป.ป.) ดังนั้น เมื่อถึงระยะเวลาที่กำหนดก็ต้องออกจากราชการ ซึ่งอาจทำให้ข้าราชการที่เกษียณเกิดความรู้สึกสูญเสียบทบาทการรับรู้ความสามารถในตนเองลดลง ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตในวัยเกษียณ กล่าวคือ ข้าราชการบางรายเคยมีตำแหน่งหน้าที่ระดับสูง มีภาระงานที่มั่นคงเป็นที่นับถือของคนในสังคม แต่เมื่อต้องหยุดการทำงานลงอำนาจที่เคยมีจึงลดน้อยลง เกิดความรู้สึกถูกลดบทบาทออกจากสังคม ขาดการเคารพนับถือ และมีผลต่อสุขภาพจิตจากความรู้สึกเหงา หงุดหงิดง่าย เบื่อหน่าย เพราะมีเวลาเพิ่มมากขึ้นแต่ไม่มีกิจกรรมใดมาทดแทน (Kim & Moen, 2002, pp. 212-222) อย่างไรก็ตามจากการสัมภาษณ์กลุ่มข้าราชการครูจังหวัดร้อยเอ็ด พบถึงปัญหาการดำเนินชีวิตหลังการเกษียณ โดยพบว่าข้าราชการครูต้องเผชิญกับปัญหาสุขภาพด้านร่างกาย ความเสื่อมถอยจากภาวะโรค ในขณะที่บางรายเผชิญกับปัญหาหนี้สินหลังเกษียณ ความรู้สึกกังวลต่อปัญหา รู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองลดลง ประกอบกับภาวะถดถอยทางจิตใจกับการสูญเสียบทบาททางสังคม สิ่งที่เกิดขึ้นบั่นทอนสภาพร่างกายและจิตใจของข้าราชการครูเป็นอย่างมาก แสดงให้เห็นว่าการวางแผนเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ในการเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ ก่อนการเกษียณอายุ เพื่อการปรับตัวและดำรงชีวิตในวัยเกษียณได้อย่างเหมาะสม

Wang, & Shultz (2009, 172-195) ได้พัฒนาแนวคิดในการศึกษากระบวนการเกษียณ ซึ่งพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเตรียมตัวก่อนเกษียณมี 3 กลุ่มปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ด้านงานและองค์กร และด้านครอบครัว สำหรับในการศึกษานี้กำหนดให้ปัจจัยที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับการเตรียมตัวก่อนการเกษียณของข้าราชการครูดังนี้ ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ อายุ การรับรู้ข้อมูลการเกษียณ และการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการเตรียมตัวก่อนการเกษียณ ปัจจัยด้านงานและองค์กร ได้แก่ ตำแหน่ง ระยะเวลาการรับราชการครู การสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนร่วมงาน ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ สถานภาพสมรส ความพอเพียงของรายได้ในครอบครัว และสัมพันธ์ภาพในครอบครัว

จากความสำคัญของการเตรียมตัวก่อนเกษียณ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการเตรียมตัวก่อนการเกษียณของข้าราชการครู จังหวัดร้อยเอ็ด และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกอบการวางแผนดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการเกษียณอายุต่อไป



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเตรียมตัวก่อนการเกษียณของข้าราชการครู จังหวัดร้อยเอ็ด
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ด้านงานและองค์กร และด้านครอบครัว กับการเตรียมตัวก่อนการเกษียณของข้าราชการครู จังหวัดร้อยเอ็ด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง ประชากรในการศึกษาเป็นข้าราชการครูก่อนการเกษียณที่มีอายุ 50 - 59 ปี ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน-สพฐ เขต 1, 2, 3 และ 27) และกระทรวงมหาดไทย (เทศบาลเมืองและองค์การบริหารส่วนจังหวัด) ปีงบประมาณ 2556 จำนวน 6,337 คน ขนาดตัวอย่างได้จากการคำนวณโดยใช้สูตรในหนังสือของ Lamshow, Hosmer, Jr Klar, & Lwanga (1990) ได้ตัวอย่างจำนวน 235 ตัวอย่าง สำหรับการสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) ดังนี้ 1) จำแนกข้าราชการครูออกตามสังกัดการศึกษา คือกระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงมหาดไทย 2) ในโรงเรียนสังกัด สพฐ. ใช้การสุ่มอย่างง่ายเพื่อสุ่มโรงเรียนในการเก็บข้อมูล ขณะที่โรงเรียนในสังกัดกระทรวงมหาดไทย เก็บข้อมูลทุกโรงเรียน 3) แต่ละโรงเรียนสุ่มข้าราชการครูโดยใช้การสุ่มตามความเหมาะสม (Convenient sampling)

เครื่องมือการวิจัยเป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 1) ลักษณะทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ลักษณะครอบครัว ความพอเพียงของรายได้ในครอบครัว หนี้สินของครอบครัว ประเภทหนี้สิน ความสามารถในการผ่อนชำระ และหนี้สินหลังเกษียณ 2) ข้อมูลการรับราชการครู ได้แก่ ตำแหน่ง ระยะเวลาการรับราชการ และสังกัดการศึกษา 3) การเตรียมตัวก่อนเกษียณ ลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 3 ระดับ ตั้งแต่ สำมาเสมอ (3) ถึงไม่เคย (1) จำนวน 30 ข้อ 4) การรับรู้ข้อมูลการเกษียณ จำนวน 5 ข้อ 5) การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการเตรียมตัวก่อนการเกษียณ จำนวน 9 ข้อ 6) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน เป็น จำนวน 10 ข้อ 7) สัมพันธภาพในครอบครัว จำนวน 10 ข้อ แบบสอบถามลำดับที่ 4-7 มีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ จริงที่สุด (6) ถึง ไม่จริงที่สุด (1) โดยการแบ่งระดับของตัวแปรลำดับที่ 3 - 7 จะแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ มาก (คะแนนร้อยละ 80) ปานกลาง (คะแนนร้อยละ 60-79) และน้อย (คะแนนร้อยละ 59)

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นครั้งนี้ การเตรียมตัวก่อนเกษียณเท่ากับ 0.79 การรับรู้ข้อมูลการเกษียณเท่ากับ 0.70 การรับรู้ความสามารถของตนในการเตรียมตัวก่อนการเกษียณเท่ากับ 0.80 การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานเท่ากับ 0.88 และสัมพันธ์ภาพครอบครัวเท่ากับ 0.80

การวิเคราะห์และแปลผล ใช้สถิติเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรในการศึกษา ใช้สถิติใช้สถิติ (Independent t-test) และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Person's Product Moment correlation coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านงานและองค์กร และปัจจัยด้านครอบครัวกับการเตรียมตัวก่อนการเกษียณของข้าราชการครู กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยกว่า 0.05

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นข้าราชการครูจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 235 ตัวอย่าง เป็นข้าราชการครูในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการจำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 66 โดยพบว่าร้อยละ 92.3 เป็นตำแหน่งครูผู้สอน และร้อยละ 7.7 เป็นผู้บริหารสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลารับราชการครู 15 - 40 ปี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30.10 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (67.2%) มีอายุระหว่าง 50-59 ปี อายุเฉลี่ย 54.24 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (67.7%) สถานภาพสมรสคู่ (80.9%) และไม่มีโรคประจำตัว (71.9%) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในครอบครัวเดี่ยว (66.8%) มีสถานะทางเศรษฐกิจระดับพอเพียงแต่ไม่เหลือเก็บ (46.8%) และร้อยละ 91.6 ครอบครัวมีหนี้สิน ซึ่งเป็นหนี้สินระยะยาว ร้อยละ 61.7 และมีภาวะหนี้สินผูกพันหลังเกษียณถึงร้อยละ 72.3 อย่างไรก็ตามหนี้สินดังกล่าวสามารถชำระได้ตามเวลาที่กำหนด (86.8%) (ตารางที่ 1)

ข้อมูลการเตรียมตัวก่อนเกษียณของข้าราชการครูพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 77.9 มีการเตรียมตัวก่อนการเกษียณในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีเพียงร้อยละ 17.9 มีการเตรียมตัวก่อนการเกษียณในระดับมาก (ตารางที่ 2) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การเตรียมตัวก่อนการเกษียณด้านการดำเนินชีวิตมีค่าเฉลี่ยสูงสุด (74.79) รองลงมาคือ ด้านร่างกาย (74.65) ด้านจิตใจ (74.30) และด้านการเงิน (68.29) (ตารางที่ 3) เมื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างด้านต่างๆ ของการเตรียมตัวก่อนการเกษียณ พบว่า การเตรียมตัวก่อนการเกษียณด้านการเงินและด้านการดำเนินชีวิตมีความสัมพันธ์กันสูงสุด ($r = 0.39$) รองลงมา ด้านจิตใจและด้านการดำเนินชีวิต ($r = 0.34$) และความสัมพันธ์ระหว่างด้านร่างกายและด้านจิตใจมีค่าความสัมพันธ์ต่ำสุด ($r = 0.19$) (ตารางที่ 4)

จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการเตรียมตัวก่อนการเกษียณจำแนกตามตัวแปรดังนี้ คือ 1) ตำแหน่ง (ผู้สอน และ ผู้บริหาร) 2) สถานภาพสมรส (คู่ และ โสด/หม้าย/หย่า/แยก) และ 3) ความพอเพียงของรายได้ในครอบครัว (เพียงพอและไม่เพียงพอ) โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติที่พบว่าที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ไม่พบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการเตรียมตัวก่อนการเกษียณเมื่อจำแนกตามตัวแปรข้างต้น เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนการเตรียมตัวก่อนการเกษียณกับตัวแปรดังนี้ 1) การรับรู้ข้อมูลเกษียณ 2) การรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการเตรียมตัวก่อนการเกษียณ 3) การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน และ 4) สัมพันธ์ภาพในครอบครัว โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเตรียมตัวก่อนการเกษียณ ได้แก่ อายุ ระยะเวลารับราชการ การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน และสัมพันธ์ภาพในครอบครัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยกว่า 0.05

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	158	67.2
ชาย	77	32.8
อายุ (ปี)		
50-54	123	52.3
55-59	112	47.7
Min = 50, Max = 59, Mean = 54.24, SD. = 2.91		
สถานภาพสมรส		
คู่	190	80.9
โสด	25	10.6
หม้าย/หย่า/แยก	20	8.5
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	159	67.7
ปริญญาโทหรือเอก	76	32.3
โรคประจำตัว		
ไม่มี	169	71.9
มี	66	28.1
ลักษณะครอบครัว		
ครอบครัวเดี่ยว	157	66.8
ครอบครัวขยาย	78	33.2
ความพอเพียงของรายได้ในครอบครัว		
พอเพียงและเหลือเก็บ	88	37.4
พอเพียงแต่ไม่เหลือเก็บ	110	46.8
ไม่พอเพียง	37	15.8
หนี้สินของครอบครัว		
มี	214	91.1
ไม่มี	21	8.9
ประเภทของหนี้สิน (n=214)		
หนี้ระยะสั้น/การผ่อนสินค้า	115	48.9
หนี้ระยะยาว	145	61.7
หนี้สินหลังการเกษียณ (n=214)		
มี	170	72.3
ไม่มี	44	18.7
ความสามารถในการผ่อนชำระ (n=214)		
ตรงตามเวลาที่กำหนด	204	86.8
ไม่ตรงตามเวลาที่กำหนด	10	4.2

ตารางที่ 2 ร้อยละของระดับการเตรียมตัวก่อนการเกษียณ

การเตรียมตัวก่อนเกษียณ	ระดับมาก (≥ 80%)	ระดับปานกลาง (60 - 79%)	ระดับน้อย (< 60%)
ด้านร่างกาย	33.2	56.2	10.6
ด้านจิตใจ	33.2	59.6	7.2
ด้านการเงิน	12.3	66.8	20.9
ด้านการดำเนินชีวิต	33.2	59.6	7.2
รวม	17.9	77.9	4.3

ตารางที่ 3 ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่อเนื่อง (คะแนนเต็ม 100)

ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
การเตรียมตัวก่อนเกษียณ (รวม)	46.48	96.3	73.01	7.81
ด้านร่างกาย	44.44	100	74.65	9.99
ด้านจิตใจ	42.86	100	74.30	10.34
ด้านการเงิน	37.5	100	68.29	11.56
ด้านการดำเนินชีวิต	33.33	100	74.79	13.6
การรับรู้ข้อมูลเกษียณ	33.33	93.33	68.35	10.24
การรับรู้ความสามารถของตนฯ	40.74	100	77.10	8.00
การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน	31.67	93.33	73.98	10.36
สัมพันธภาพในครอบครัว	45.83	100	82.31	8.34

ตารางที่ 4 สปส. สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างการเตรียมตัวก่อนการเกษียณกับตัวแปรต้น

ตัวแปร	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
การเตรียมตัวก่อนเกษียณ (1)										
ด้านร่างกาย (2)	0.56**									
ด้านจิตใจ (3)	0.70**	0.30**								
ด้านการเงิน (4)	0.69**	0.19**	0.37**							
ด้านการดำเนินชีวิต (5)	0.76**	0.21**	0.34**	0.39**						
อายุ (6)	0.14*	<0.01	0.20**	0.05	0.11					
ระยะเวลารับราชการ (7)	0.20**	<0.01	0.23**	0.13*	0.17**	0.62**				
การรับรู้ข้อมูลการเกษียณ (8)	0.06	0.03	<0.01	<0.01	0.11	0.01	-0.05			
การรับรู้ความสามารถฯ (9)	0.22**	0.22**	0.11	0.10	0.17**	<0.01	-0.05	0.23**		
การสนับสนุนจากเพื่อน (10)	0.04	0.05	-0.01	<0.01	0.05	-0.12	-0.13*	0.26**	0.32**	
สัมพันธภาพในครอบครัว	0.19**	0.18**	0.07	0.02	0.24**	0.05	0.07	0.24**	0.32**	0.09

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาที่พบว่าข้าราชการครูในจังหวัดร้อยเอ็ดมีการเตรียมตัวก่อนการเกษียณระดับปานกลางมากถึงร้อยละ 77.9 กล่าวได้ว่าในวิชาชีพครูซึ่งครูถือได้ว่าเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องการเกษียณอายุในระดับดี ทำให้สามารถที่จะเรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์และสังคมในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ข้าราชการครูยังรับทราบและมีการกำหนดรูปแบบหรือมีการวางแผนก่อนการเกษียณที่ชัดเจน อย่างไรก็ตาม องค์กรศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 91.6 มีหนี้สิน โดยเป็นหนี้สินระยะยาว (61.7%) ทำให้ความสามารถในการวางแผนหรือเตรียมการบางอย่างไม่สามารถเตรียมพร้อมได้

อย่างเต็มที่ ดังจะเห็นได้ว่าการเตรียมตัวก่อนการเกษียณด้านการเงินมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด นอกจากนี้ยังพบอีกว่าการเตรียมตัวฯ ด้านการเงินมีความสัมพันธ์กับการเตรียมตัวฯ ด้านการดำเนินชีวิต และด้านจิตใจในระดับปานกลาง ($r = 0.39, 0.34$ ตามลำดับ) และมีความสัมพันธ์กับด้านร่างกายในระดับต่ำ ($r = 0.19$) อาจกล่าวได้ว่าการเตรียมความพร้อมด้านการเงินถือว่าเป็นด้านที่มีความสำคัญซึ่งจะเป็นปัจจัยกำหนดให้เกิดการเตรียมตัวในด้านอื่นๆ เพิ่มขึ้นได้ เช่น การเตรียมตัวด้านการดำเนินชีวิตนั้นจะเกี่ยวข้องกับการเตรียมในด้านที่อยู่อาศัย ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องใช้จ่ายเงินในการจัดเตรียมที่อยู่อาศัย เป็นต้น

สำหรับการวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเตรียมตัวก่อนการเกษียณ พบว่า อายุและระยะเวลาการรับราชการ มีความสัมพันธ์กับการเตรียมตัวเกษียณ ทั้งนี้อาจเพราะเมื่อบุคคลมีอายุมากขึ้น ระยะเวลาใกล้การเกษียณมากขึ้น บุคคลมักจะมีความยึดหยุ่นต่อการทำงาน และมีเป้าหมายต่อการเกษียณที่ชัดเจนมากกว่ากลุ่มข้าราชการครูที่มีอายุน้อยกว่า ประกอบกับการได้ใกล้ชิดกับเพื่อนร่วมงานที่มีภาวะใกล้เกษียณอายุเหมือนกัน ยิ่งเสริมให้บุคคลเหล่านั้นมีมุมมองความคิด ความสนใจและความตระหนักต่อการวางแผนอนาคตกับชีวิตหลังเกษียณมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีพัฒนาการตามวัย ที่อธิบายว่าบุคคลสามารถที่จะปรับตัวและแสดงบทบาททางของตนให้เหมาะสมกับสังคม โดยเลือกและสามารถที่จะเตรียมการสำหรับอนาคต ทั้งนี้ผลการศึกษายังสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (วันชัย แก้วสุมาลี, 2552; รสลิน วิหทัยวงศ์, 2550; ธาดา วิมลรัตน์, 2542, หน้า 60-94; ปิยรัตน์ เมืองไทย, 2541) ที่พบว่าอายุและระยะเวลาการทำงานมีผลต่อการเตรียมตัวก่อนการเกษียณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มผู้ที่มีอายุมากจะมีการเตรียมพร้อมมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ การเงิน และที่อยู่อาศัย

อย่างไรก็ดีผลการศึกษายังพบว่า การที่บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงมีความสัมพันธ์กับการเตรียมตัวก่อนการเกษียณ สามารถอธิบายได้จากทฤษฎีของ Bandura (1997) ว่าด้วยการที่มนุษย์จะรับเอาพฤติกรรมใดนั้นไว้ ขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived self - efficacy) และความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome expectation) อันเกิดจากบุคคลมีการคาดคะเนแล้วว่า หากทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ตนคาดหวังไว้ โดยการที่บุคคลมีการรับรู้ความสามารถในตนเองสูงจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นๆ อย่างต่อเนื่อง นั้นหมายความว่าหากข้าราชการครูมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการเตรียมตัวเกษียณมาก ก็จะมีการเตรียมตัวก่อนการเกษียณที่มากตามด้วยไปด้วย ผลการศึกษานี้คล้ายคลึงกับการศึกษาของ สุธิดา กิตติวรพันธ์ (2551) ที่พบว่าความเชื่อมั่นต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองมีผลต่อการเตรียมตัวเกษียณ โดยครอบครัวมีส่วนให้กำลังใจให้ข้าราชการครูมีความเชื่อมั่นต่อการรับรู้เพิ่มมากขึ้น ดังจะเห็นว่าครอบครัวนั้นเปรียบเสมือนกับแรงผลักดันหนึ่งที่ทำให้บุคคลก้าวผ่านอุปสรรคปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจากการศึกษาครั้งนี้ก็พบว่า สัมพันธภาพในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการเตรียมตัวก่อนการเกษียณ เนื่องด้วยการมีสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัวเป็นเสมือนเครือข่ายสนับสนุนอย่างหนึ่ง ซึ่งการสนับสนุนนั้นมีหลายแบบ หากแต่ครอบครัวนั้นถือเป็นแหล่งเครือข่ายสนับสนุนทางสังคมระดับปฐมภูมิ (House, 1985) ที่มีการพบปะพูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอยู่ตลอด คอยให้ความช่วยเหลือ เปิดมุมมองและแง่คิดที่แตกต่าง ตลอดจนให้คำแนะนำในเรื่องต่างๆ ทั้งนี้พบว่าการที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันในครอบครัว หรือพึงได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มคนในครอบครัวที่ดี จะช่วยให้บุคคลผู้รับนั้นแสดงออกทางพฤติกรรมไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าสัมพันธภาพในครอบครัวที่ดีจะมีผลต่อการเตรียมตัวก่อนการเกษียณที่มากกว่ากลุ่มที่มีสัมพันธภาพที่น้อยกว่า สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ทักษอร ศรีภา (2541) และปิยรัตน์ เมืองไทย (2541) ที่สนับสนุนผลการศึกษานี้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากผลการศึกษาริวิจัยพบว่า ข้าราชการครูส่วนใหญ่มีการรับรู้ข้อมูลการเกษียณอยู่ในระดับปานกลางถึงในระดับน้อย ดังนั้นจึงเป็นข้อเสนอแนะให้องค์กรหรือหน่วยงานของภาครัฐ ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการจัดโครงการการเตรียมเกษียณ ในการให้ข้อมูลข่าวสารกับการเตรียมเกษียณที่ครบในทุกองค์ประกอบ และเสนอแนะว่าควรให้การประชาสัมพันธ์หรือจัดกิจกรรมให้กับข้าราชการครูตั้งแต่อายุ 50 ปี เพื่อที่จะสามารถเตรียมพร้อมในด้านต่างๆ ก่อนเข้าสู่วัยเกษียณได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาริวิจัยในการเตรียมตัวก่อนการเกษียณ กับกลุ่มอาชีพที่มีความหลากหลายมากขึ้น เพื่อที่จะสามารถขยายผลการศึกษาไปยังกลุ่มประชากรได้กว้างขึ้น

2. ควรมีการติดตามประเมินผลในระยะยาว เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการเตรียมตัวเกษียณ โดยเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่มคือกลุ่มที่มีการเตรียมเกษียณที่ดีและที่มีการเตรียมน้อยเพื่อหารายละเอียดข้อมูลในเชิงลึก

3. จากการศึกษาพบว่า การรับรู้ความสามารถต่อการเตรียมตัวเกษียณส่งผลต่อการเตรียมตัวก่อนการเกษียณ ซึ่งมีการศึกษาน้อยมากที่สนับสนุนข้อสมมุติฐานนี้ โดยเป็นตัวแปรที่สามารถพัฒนาได้ ดังนั้นเพื่อความชัดเจนในข้อสมมุติฐานนี้ จึงเสนอแนะว่าควรมีการศึกษาในลำดับต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ทักษอร ศรีภา. (2541). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเตรียมตัวเกษียณอายุราชการของข้าราชการตำรวจภูธร ภาค 1.** วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทิพพาร ทองสว่าง. (2541). **ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมตัวก่อนเกษียณอายุ.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (จิตวิทยาพัฒนาการ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธาดา วิมลวัตรเวที. (2542). การเตรียมตัวก่อนเกษียณอายุทำงานของบุคลากร ในสังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐ. **วารสารคณะพลศึกษา**, หน้า 60-94.
- ปัทมา ว่าพัฒน์วงศ์ และ ปราโมทย์ ประสาทกุล. (ม.ป.ป.). **ประชากรไทยในอนาคต.** สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม, 2556, จาก <http://www.ipsr.mahidol.ac.th/IPSR/AnnualConference/Conferencell/Article/Article02.htm>.
- ปิยรัตน์ เมืองไทย. (2541). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเตรียมตัวต่อการเข้าสู่วัยสูงอายุของข้าราชการสตรีโสด สังกัดราชการส่วนกลาง กระทรวงสาธารณสุข.** สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รสลิน วิทย์วงศ์กวางพ. (2550). **ปัจจัยทางจิตสังคม สุขภาพจิต และความเข้มแข็งในการมองโลกกับการเตรียมตัวก่อนการเกษียณอายุการทำงานของข้าราชการก่อนเกษียณสังกัดกรมชลประทาน.** สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต จิตวิทยาพัฒนาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วันชัย แก้วสุมาลี. (2552). **ความเชื่อ ทศนคติ และพฤติกรรมการเตรียมตัวก่อนเกษียณอายุการทำงานของบุคคลทำงานวัยผู้ใหญ่ในเขตกรุงเทพมหานคร.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (จิตวิทยาพัฒนาการ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. **พระราชบัญญัติบำเหน็จบำนาญข้าราชการ พ.ศ. 2484 การควบคุมเกษียณอายุ.** สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2556. จาก http://webcache.googleusercontent.com/Search?q=cache:DmGcwr2aVEJ:www.ocsc.go.th/ocsc/th/uploads/file/manual_hr04_003.pdf+&cd=1&hl=th&ct=clnk&gl=th
- สุธิดา กิติศรีวรรณธุ์. (2551). **ปัจจัยทางจิตสังคมเกี่ยวกับพฤติกรรมการเตรียมตัวเกษียณอายุราชการของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานีเขต 1.** ปรินญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Atchley, R. (2004). *The Social Forces in Life*. (3rd ed.). California: Wadsworth Publishing Company.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and company.
- House, JS. (1985). *Work stress and social support*. London: Addotio-Wesley.
- Kim, JE., & Moen, P. (2002). Retirement transition gender and psychological well-being. *Journals of Gerontology Psychological Science*, 57, 212-222.
- Lamshow, S., Hosmer, D.W., Jr Klar, J., & Lwanga, S. (1990). *Adequacy of sample size in health*. New York: John Wiley & Sons.
- Quick, H, & Moen, P. (1998). Gender employment and retirement quality. *Journal of occupational health psychology*, 3, 44-64.
- Ross, C., & Drentea, P. (1988). Consequences of retirement activities for distress and the sense of personal control. *Journal of health and social behavior*, 39, 317-334.
- Wang, M., & Shultz, KS. (2009). Employee retirement: a review and recommendations for future investigation. *Journal of Management*, 36 (1), 172-195.

ปัจจัยในการเลือกใช้อินเตอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

Factors to Selection of High Speed Internet for Customers in Mueang Chachoengsao District, Chachoengsao Province

วสันต์ อุตสาห์คำ, ญัฐที ปิ่นทอง

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีจุดประสงค์ 1) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 2) เพื่อทราบทัศนคติของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 3) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ในพื้นที่อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวนทั้งสิ้น 600 คน ซึ่งจะต้องทำการตอบแบบสอบถามที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้วิธีสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ในพื้นที่อำเภอเมืองฉะเชิงเทราส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 18 - 25 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา และมีรายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 8,000 บาทต่อเดือน โดยมากมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงทุกวัน วันละ 1-5 ชั่วโมง ในช่วงเวลา 18.00-21.00 น. โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสืบค้นข้อมูลและใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ติดตั้งในที่พักอาศัย โดยเริ่มใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 3 ปี ที่ระดับความเร็ว 10 Mbps. ในระดับราคา 500-700 บาทต่อเดือน โดยมากจะใช้ของบริษัท 3BB ซึ่งได้รับข้อมูลบริษัทที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมาจากสื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ โดยพบว่าปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สูงสุดสองอันดับแรก คือ มีการติดตั้งง่ายและมีอัตราค่าบริการเหมาะสม

คำสำคัญ: ปัจจัยในการเลือกใช้อินเตอร์เน็ต, อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง, ฉะเชิงเทรา

Abstract

The research presents 1) To analyze the factors that affect the choice of high speed internet service 2) To know the attitude of the High Speed Internet Access 3) To use the data in the decision to adopt broadband in Mueang Chachoengsao District, Chachoengsao Province. The samples used in the study is the people to use high speed internet in Mueang Chachoengsao District, Chachoengsao Province. Total of 600 people, which will be used as a tool in this research. Using sampling. The statistics used to analyze the data. Frequency, percentage, mean and standard deviation.

The results showed that most of sample of the factors of selection of high speed Internet for customers in Mueang Chachoengsao District, Chachoengsao Province, were female, aging between 18-25 years old with a Bachelor's degree, working as students. The average income was less than 8,000 baht per month, and spent about 1-5 hours a day for Internet use, between 06:00 to 09:00 p.m. for the purpose of searching. They used high speed internet in their residency. They used high speed internet more than one year but not exceeding three years at a speed of 10 Mbps. 500-700 baht per month. And 3BB was used the most, which has been serving the High from the media. TV commercials. It was found that the factors that made consumers decide to select a high-speed Internet were easy to install and offer a reasonable fee.

Keyword: Factors to Selection of High Speed Internet, High Speed Internet, Chachoengsao Province

บทนำ

อิทธิพลของเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตเป็นอย่างมาก ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพรวมถึงเอื้ออำนวยในการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน ส่งผลให้จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จึงทำให้การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง ส่งผลทำให้บริษัทต่างๆ นำระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเข้ามาใช้กันเป็นจำนวนมาก เพราะจะช่วยในเรื่องของการทำงานที่รวดเร็วและสามารถประหยัดด้านระยะเวลาในการทำงานได้เป็นอย่างมาก ทำให้ทำงานได้สำเร็จตรงตามเป้าหมาย โดยจากความก้าวล้ำด้วยความเร็วสื่อสารข้อมูลที่สูงของเทคโนโลยี ในยุคปัจจุบัน ที่สามารถใช้งานในการดาวน์โหลดข้อมูล ประชุมโดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต การพูดคุยสนทนา หรือการเรียนอยู่กับบ้านด้วยระบบ E-Learning ทำให้ปัจจุบันมีผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมากมาย การที่มีผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นย่อมเกิดการแข่งขันทางธุรกิจ ทั้งด้านราคาและค่าบริการ ผู้สนใจสมัครเป็นสมาชิกอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจึงมีความหลากหลายในการเลือกผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ดีที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband) จากผู้ให้บริการหรือเรียกอีกอย่างว่า ISP โดยต้องการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงแรงจูงใจ เหตุผลในการตัดสินใจและพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ทางการตลาดและปรับปรุงการให้บริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
- 2) เพื่อทราบทัศนคติของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง
- 3) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มุ่งศึกษาถึงปัจจัยในการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจากผู้ให้บริการ ของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้คือผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในเขต อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างโดยไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างจากความสะดวกหรือง่ายต่อการศึกษา โดยการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มเป้าหมาย โดยนำแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างตอบ จำนวน 600 คน

ตัวแปร

- 1) ตัวแปรต้น หรือตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ประกอบด้วยปัจจัยด้านประชากร คือ เพศ, อายุ, ระดับการศึกษา, อาชีพ, รายได้ต่อเดือน
- 2) ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจากผู้ให้บริการของผู้บริโภคในอำเภอเมืองฉะเชิงเทราฉะเชิงเทรา ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ต ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 3 การใช้บริการอินเทอร์เน็ต จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการระบบอินเทอร์เน็ตโดยคำถามเป็นแบบลิเกิร์ตสเกล (Likert scale) จำนวน 15 ข้อ

การดำเนินงานวิจัย

- 1) ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง
- 3) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 4) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 5) การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ซึ่งแยกออกเป็นส่วนต่างๆตามข้อมูลในแบบสอบถามดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ใช้การหาค่าร้อยละ (Percentage) และการแจกแจงความถี่ (Frequency)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การหาค่าร้อยละ (Percentage) และการแจกแจงความถี่ (Frequency)

ส่วนที่ 3 การใช้บริการอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การหาค่าร้อยละ (Percentage) และการแจกแจงความถี่ (Frequency)

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่ในการเลือกใช้บริการระบบอินเทอร์เน็ต ใช้การหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง ปัจจัยในการเลือกใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 600 คน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มาประมวลผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักวิชาทางสถิติ มีผลดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 600 คน มากที่สุดเป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 18-25 ปี รองลงมาได้แก่ 26-33 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมาได้แก่ มัธยมศึกษาตอนปลาย มีอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา รองลงมาเป็นอาชีพรับจ้าง มีรายได้ ต่ำกว่า 8,000 บาท ต่อเดือน รองลงมาได้แก่ 8,000-15,000 บาทต่อเดือน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ และรายได้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	247	41.20
หญิง	353	58.80
อายุ		
ต่ำกว่า 18 ปี	76	12.70
18-25 ปี	316	52.70
26-33 ปี	130	21.70
34-41 ปี	40	6.70
42-49 ปี	26	4.30
50 ปีขึ้นไป	12	2.00
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย	72	12.70
มัธยมศึกษาตอนปลาย	116	19.30
ปวช.	75	12.50
อนุปริญญา	38	6.30
ปริญญาตรี	282	47.00
ปริญญาโท	13	2.20
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	313	52.20
รับราชการ	24	4.00
รัฐวิสาหกิจ	18	3.00
บริษัทเอกชน	77	12.80
ประกอบกิจการส่วนตัว	51	8.50
รับจ้าง	117	19.50
รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 8,000 บาท	309	51.50
8,000-15,000 บาท	174	29.00
15,000-22,000 บาท	81	13.50
22,000-29,000 บาท	31	5.20
29,000-36,000 บาท	5	0.80
รวม	600	100.00

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม

แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 600 คน ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน รองลงมาใช้ 4-6 ครั้งต่อสัปดาห์ ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตในแต่ละครั้ง ส่วนใหญ่ใช้เวลา 1-5 ชั่วโมงต่อครั้ง รองลงมาใช้ 6-10 ชั่วโมงต่อครั้ง ช่วงเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตบ่อยที่สุด ส่วนใหญ่ ใช้ในช่วงเวลา 18.00-21.00 น. รองลงมาใช้ในช่วงเวลา 15.00-18.00 น.สถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ใช้ในที่พักอาศัย รองลงมาคือใช้ในสถานศึกษา โดยมีจุดประสงค์ในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูล ร้อยละ 62.50 ดูหนัง/ฟังเพลง ร้อยละ 61.50 โปรแกรมสนทนา (chat) ร้อยละ 50.20 เล่นเกม ร้อยละ 48.50 ดาวน์โหลดข้อมูล ร้อยละ 44.20 ติดตามข่าวสาร ร้อยละ 36.70 รับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 19.00 ซื้อ-ขายสินค้าออนไลน์ ร้อยละ 16.70 เขียนบันทึก ร้อยละ 5.00 และอื่นๆ ร้อยละ 0.50 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ต ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ต ของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
ความถี่ในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต		
ทุกวัน	386	64.30
4-6 ครั้ง/สัปดาห์	116	19.30
2-3 ครั้ง/สัปดาห์	63	10.50
1 ครั้ง/สัปดาห์	22	3.70
1-3 ครั้ง/เดือน	13	2.20
ระยะเวลาการใช้งานอินเทอร์เน็ตในแต่ละครั้ง		
น้อยกว่า 1 ชั่วโมง	83	13.80
1-5 ชั่วโมง	376	62.70
6-10 ชั่วโมง	85	14.20
10 ชั่วโมงขึ้นไป	56	9.30
ช่วงเวลาที่ใช้งานอินเทอร์เน็ต		
00.00 – 03.00 น.	11	1.80
03.00 –06.00 น.	8	1.30
06.00 – 09.00 น.	18	3.00
09.00 – 12.00 น.	49	8.20
12.00 – 15.00 น.	59	9.90
15.00 – 18.00 น.	89	15.00
18.00 – 21.00 น.	253	42.00
21.00 – 00.00 น.	113	18.70
สถานที่ใช้บริการอินเทอร์เน็ต		
ที่ทำงาน	59	9.80
สถานศึกษา	87	14.50
ที่พัก	399	66.50
ร้านเกม	36	6.00
ร้านอาหารหรือสถานที่ ที่มีบริการ Wi-Fi	19	3.20
กิจกรรมที่เกิดจากการใช้อินเทอร์เน็ต		
จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)	114	19.00
ค้นหาข้อมูล	375	62.50
โปรแกรมสนทนา (Chat)	301	50.20
ดูหนัง/ฟังเพลง	369	61.50
ซื้อ-ขายสินค้าออนไลน์	100	16.70
เล่นเกม	291	48.50
ดาวน์โหลดข้อมูล	265	44.20
ติดตามข่าวสาร	220	36.70
เขียนบันทึก	30	5.00
อื่นๆ	3	0.50
รวม	600	100.00

ส่วนที่ 3 การใช้บริการอินเทอร์เน็ต

แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 600 คน ส่วนใหญ่เริ่มใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมานานมากกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 3 ปี รองลงมาคือเริ่มใช้มานานกว่า 6 เดือนแต่ไม่เกิน 1 ปี โดยเลือกใช้บริการจากบริษัทที่ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) คือ บริษัท ทริปเปิ้ลที บรอดแบนด์ (3BB) เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือ บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น (TRUE) ซึ่งได้ข้อมูลบริษัทที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตจากสื่อ โฆษณาทางโทรทัศน์ รองลงมาคือ เพื่อนแนะนำ ส่วนใหญ่เลือกใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ระดับความเร็วเท่ากับ 10Mbps. รองลงมาเลือกใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ระดับความเร็วเท่ากับ 7Mbps. ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ราคาเท่ากับ 500-700 บาทต่อเดือนรองลงมาใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ราคาเท่ากับ 700-1000 บาทต่อเดือน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม การใช้บริการอินเทอร์เน็ต ของผู้ตอบแบบสอบถาม

การใช้บริการอินเทอร์เน็ต	ความถี่	ร้อยละ
ระยะเวลาในการเริ่มใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง		
น้อยกว่า 6 เดือน	116	19.30
6 เดือน แต่ไม่เกิน 1 ปี	125	20.80
มากกว่า 1 ปี แต่ไม่เกิน 3 ปี	160	26.70
มากกว่า 3 ปี แต่ไม่เกิน 5 ปี	106	17.70
5 ปีขึ้นไป	93	15.50
บริษัทผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน		
CAT	23	3.80
TOT	162	27.00
TRUE	190	31.70
3BB	199	33.20
MAXNET	16	2.70
อื่นๆ	10	1.70
สื่อที่ได้รับข้อมูล		
โฆษณาทางโทรทัศน์	210	35.00
Website	53	8.80
E-mail	51	8.50
เพื่อนแนะนำ	114	19.00
บริการอื่นๆแนะนำ	45	7.50
ศูนย์ประชาสัมพันธ์	76	12.70
อื่นๆ	51	8.50
ระดับความเร็วของอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่เลือกใช้บริการ		
2 Mbps.	41	6.80
7 Mbps.	139	23.20
8 Mbps.	43	7.20
9 Mbps.	12	2.00
10 Mbps.	211	35.20
12 Mbps.	107	17.80
14 Mbps.	18	3.00
14 Mbps. ขึ้นไป	29	4.80
ราคาของ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่เลือกใช้		
500-700 บาท/เดือน	329	54.80

700-1,000 บาท/เดือน	200	33.30
1,000-1,300 บาท/เดือน	41	6.80
1,300-1,500บาท/เดือน	13	2.20
1,500 บาท/เดือน ขึ้นไป	17	2.80
รวม	600	100.00

ส่วนที่ 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการระบบอินเทอร์เน็ต

ในภาพรวมแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยทั้งหมดที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้ระบบอินเทอร์เน็ตทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83) เมื่อพิจารณาลำดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของกลุ่มตัวอย่าง เป็นลำดับ 1 คือมีการติดตั้งง่าย (ค่าเฉลี่ย 3.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.83) ลำดับที่ 2 คือ มีอัตราค่าบริการที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.87) และลำดับที่ 3 คือ ชื่อเสียงของบริษัทที่ให้บริการ (ค่าเฉลี่ย 3.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.80) การมีบริการเสริมต่างๆ เช่น มีเงื่อนไขสิทธิพิเศษ (ค่าเฉลี่ย 3.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.84) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเป็นลำดับสุดท้าย ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการระบบอินเทอร์เน็ต

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้	\bar{X}	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
ปัจจัยด้านราคา				
1. มีอัตราค่าบริการที่เหมาะสม	3.85	0.87	มาก	2
2. มีการกำหนดราคาในการใช้บริการชัดเจน	3.76	0.83	มาก	4
ปัจจัยด้านบริการ				
1. ชื่อเสียงของบริษัทที่ให้บริการ	3.83	0.80	มาก	3
2. ความเร็วของการดาวน์โหลด/อัปโหลด	3.63	0.95	มาก	8
3. การให้บริการของลูกค้าสัมพันธ์ (call center)	3.61	0.89	มาก	9
ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย				
1. การได้รับข้อมูลที่ถูกต้องจากผู้ให้บริการ	3.67	0.88	มาก	7
2. มีบริการก่อน - หลังการขายที่มีคุณภาพ	3.56	0.86	มาก	12
3. มีการติดตั้งง่าย	3.90	0.83	มาก	1
4. ความสะดวกในการสมัครใช้บริการ	3.71	0.81	มาก	5
5. มีตู้ชุมสาย (node) ให้บริการใกล้	3.56	0.87	มาก	12
6. มีจำนวนคู่สายโทรศัพท์ในการให้บริการจำนวนมาก	3.57	0.84	มาก	11
ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย				
1. มีการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ที่ดี	3.68	0.86	มาก	6
2. มีโปรโมชั่นหรือมีแคมเปญต่างๆ ให้เลือกมากมาย	3.57	0.84	มาก	11
3. มีบริการเสริมต่างๆ เช่น มีเงื่อนไขสิทธิพิเศษ เป็นต้น	3.54	0.84	มาก	13
4. การมีของสมนาคุณ เช่น แคม Modem เป็นต้น	3.58	0.94	มาก	10
รวม	3.67	0.86	มาก	

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัยในเรื่อง ปัจจัยในการเลือกใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการเลือกใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ทั้งหมด 600 คน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยพฤกษ์ ไพบูลธรรมโรจน์ (2543) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภค ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยมีจำนวน 353 คน คิดเป็นร้อยละ 58.80 มีอายุระหว่าง 18-25 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.70 ซึ่งมีการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 282 คน คิดเป็นร้อยละ 47.00 โดยมีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 313 คน คิดเป็นร้อยละ 52.20 และมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 8,000 บาท จำนวน 309 คน คิดเป็นร้อยละ 51.50

2) ข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ต ของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ผลการศึกษาข้อมูลการใช้อินเทอร์เน็ตของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 600 คน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพจน์ พันธุ์หนองหว้า (2548) ทศนคติและพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตทุกวัน จำนวน 386 คน คิดเป็นร้อยละ 64.30 โดยใช้เวลาเล่นอินเทอร์เน็ตในแต่ละครั้ง นาน 1-5 ชั่วโมง จำนวน 376 คน คิดเป็นร้อยละ 62.70 ใช้อินเทอร์เน็ตบ่อยในช่วงเวลา 18.00-21.00 น. จำนวน 253 คน คิดเป็นร้อยละ 42.00 โดยส่วนมากใช้อินเทอร์เน็ตที่ติดตั้งในที่พัก จำนวน 399 คน คิดเป็นร้อยละ 66.50 และใช้ในการค้นคว้าหาข้อมูลเป็นส่วนใหญ่ จำนวน 375 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50

3) การใช้บริการอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ผลการศึกษาค่าการใช้บริการอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 600 คน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวัฒน์ ปัทมดิษฐ์ (2544) พฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เริ่มใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมานาน มากกว่า 1 ปีแต่ไม่เกิน 3 ปี จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 26.70 โดยเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตจาก บริษัท ทริปเปิ้ลที บรอดแบนด์ (3BB) จำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 33.20 ซึ่งได้ข้อมูลของบริษัทจากสื่อโฆษณาทางโทรทัศน์ จำนวน 210 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 โดยส่วนใหญ่เลือกใช้ความเร็วในระดับ 10 Mbps. จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 35.20 และมีราคาค่าบริการ 500-700 บาทต่อเดือน จำนวน 329 คน คิดเป็นร้อยละ 54.80

4) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงทั้ง 4 ด้านสามารถสรุปโดยเรียงลำดับจากสูงสุดไปต่ำสุดได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านราคา เป็นปัจจัยด้านที่มีผลทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่สุด กล่าวคือ ระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.81 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85

2. ปัจจัยด้านบริการ เป็นปัจจัยด้านที่มีผลทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสูงเป็นอันดับสอง กล่าวคือ ระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.69 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88

3. ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย เป็นปัจจัยด้านที่มีผลทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสูงเป็นอันดับสาม กล่าวคือ ระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.66 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85

4. ปัจจัยด้านส่งเสริมการขาย เป็นปัจจัยด้านที่มีผลทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสูงเป็นอันดับสาม กล่าวคือ ระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยที่ทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.59 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87

จากอันดับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้อินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคในตอนต้น เห็นได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญสูงสุด คือ ปัจจัยด้านราคา มีอัตราค่าบริการที่เหมาะสม รองลงมาคือ ปัจจัยด้านบริการ ชื่อเสียงของผู้ให้บริการและความเร็วในการดาวน์โหลด ส่วนปัจจัยที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญเป็นอันดับสุดท้ายคือ ปัจจัยด้านส่งเสริมการขาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชายชาญ ทรงชัยกุล (2549) ที่ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตระบบบรอดแบนด์ ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการเรียงตามลำดับความสำคัญมีดังนี้ ได้ ราคาค่าบริการ ความเสถียรของระบบ และการโฆษณาของผู้ให้บริการ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง กรณีศึกษา ในพื้นที่อื่นๆ ที่ไม่ใช่อำเภอเมืองฉะเชิงเทราเพิ่มเติม เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรม และระดับความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงของประชาชนในพื้นที่ต่าง ๆ เป็นแนวทางในการขยายงานของธุรกิจการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงไปในพื้นที่ที่มีความต้องการสูง แต่ยังมีบริการอยู่น้อย อันเป็นการเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ และเป็นแนวทางในการปรับปรุงบริการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2) ควรทำการศึกษาในเรื่องของระดับความคาดหวัง และความพึงพอใจต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง อันส่งผลถึงพฤติกรรมการเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในด้านต่าง ๆ เพิ่มเติม เพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงการให้บริการคำแนะนำความรู้ต่าง ๆ เพื่อทราบถึงระดับความคาดหวัง และระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อเพิ่มความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

3) ควรกำหนดคำถามให้ชัดเจนและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เช่น การถามเรื่องระดับความเร็วของอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่เลือกใช้หรือราคาของบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ใช้ ควรให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุให้ชัดเจน เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ชัยพฤกษ์ ไพบูลธรรมโรจน์. 2543. การศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเลือกผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภค. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (บริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพมหานคร.
- สุพจน์ พันธุ์หนองหว้า. 2548. ทักษะคติและพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในเขตกรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพมหานคร.
- สุวัฒนา ปัทมดิษฐ์. 2544. พฤติกรรมในการใช้อินเทอร์เน็ตและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ต(ISP)ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ วท.ม (เศรษฐศาสตร์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
- ชายชาญ ทรงชัยกุล. 2549. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตระบบวงจรเช่าในจังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระ บธ.ม. มหาวิทยาลัยการค้าไทย. กรุงเทพมหานคร.

ทัศนคติของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีต่อเทคโนโลยี 3G ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

The Attitude of Mobile Phone Subscribers Towards 3G Technology in Mueang Chachoengsao District, Chachoengsao Province

นิศรา ยาประกำภ์, ญัฐที ปิ่นทอง

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาทัศนคติของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีต่อเทคโนโลยี 3G ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในวิจัย คือ ประชาชนทั่วไปที่มีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่อาศัยหรือทำงานอยู่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 500 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ ตามเวลาที่สะดวก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 15-20 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มีอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา และมีความรู้ความเข้าใจต่อเทคโนโลยี 3G โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีทัศนคติต่อเทคโนโลยี 3G โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีแนวโน้มพฤติกรรมต่อเทคโนโลยี 3G อยู่ในระดับใช้บริการในอนาคต

คำสำคัญ: ทัศนคติของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่, เทคโนโลยี 3G, ฉะเชิงเทรา

Abstract

The objective of this research was to study the attitude of Mobile Phone users toward 3G technology in Mueang Chachoengsao District, Chachoengsao Province. The samples of this research were 500 mobile users who live or work in Mueang Chachoengsao District, Chachoengsao Province. Data were gathered through questionnaires by means of random sampling and convenient time. Percentage, Mean, Standard Deviation were applied as the statistical analysis tools.

The findings of the research reveal as follows: Most mobile phone users in Mueang Chachoengsao District, Chachoengsao area are female aging between 15 and 20 years of age; A bachelor's degree; working as a career as a student / students. Most mobile phone users in Mueang Chachoengsao District, Chachoengsao area had competency about 3G technology at high levels. They had attitudes towards overall 3G technologies at high levels. They tended to use 3G technology in the level of service in the future.

Keywords: The Attitude of Mobile Phone, 3G Technology, Chachoengsao Province

บทนำ

เทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ในยุคที่ 3 หรือ 3G เป็นเทคโนโลยีที่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั่วโลกให้ความสนใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากเทคโนโลยีในยุคที่ 3 สามารถรับการรองรับได้ทุกรูปแบบ และสามารถรับส่งข้อมูลไร้สายได้อย่างรวดเร็ว ในปัจจุบันประเทศต่างๆในโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศเพื่อนบ้านของเราได้เปิดให้บริการ 3G เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้ให้บริการ ให้มีทางเลือกในการใช้บริการเครือข่ายต่างๆ ได้อย่างทั่วถึงและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งในประเทศไทยเรามีโครงการจะนำเทคโนโลยี 3G มาใช้นานแล้ว แต่ในปัจจุบันก็ยังใช้งานได้ไม่ครอบคลุมในทุกพื้นที่ ทุกเครือข่าย โดยมีเพียงเขตพื้นที่ที่เป็นตัวเมืองของในแต่ละจังหวัดเท่านั้นที่สามารถใช้บริการเครือข่ายระบบ 3G ได้ การที่พัฒนาการของการสื่อสารไร้สายและระบบติดตามตัวยังไปได้ไม่ทันใจ ทั้งนี้เพราะมีอุปสรรคและปัญหาที่สำคัญ ซึ่งเป็นปัญหาหลักสี่ประการคือ ระบบไร้สายใช้อัตราการรับส่งข้อมูลได้ต่ำค่าบริการค่อนข้างแพง โมเด็มรับส่งแบบคลื่นวิทยุ ใช้กำลังงานไฟฟ้าสูง ระบบยูเอสบีซีอินเตอร์เฟซที่ใช้กับระบบติดตามตัวยังไม่ดี ไม่เหมาะกับการใช้งานขณะ

เคลื่อนที่ ปัญหาเหล่านี้เป็นปัญหาที่ระบบไร้สายในยุค 3G ต้องแก้ไขให้ได้ทั้งหมด โดยเฉพาะระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ต้องเพิ่มอัตราการรับส่งข้อมูลให้ได้มาก เพื่อจะส่งรูปภาพหรือภาพเคลื่อนไหวได้ ต้องมีอัตราค่าใช้บริการที่ถูกลง และเครื่องที่ใช้ต้องใช้กำลังงานต่ำเพื่อจะใช้ได้นาน ส่วนระบบการเชื่อมต่อในปัจจุบันก็ก้าวมาในรูปแบบ WAP – Wireless Application Protocol หรือที่เรียกย่อๆว่า WAP รูปแบบของการเอาชนะปัญหาสี่ข้อเป็นเรื่องที่ทำหายและจะต้องทำให้ได้ ระบบ 3G ที่กำลังจะเกิดขึ้นในเร็ววันนี้ได้ตั้งเป้าหมายไว้เรียบร้อยแล้วจากปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะศึกษาทัศนคติของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีต่อเทคโนโลยี 3G ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยศึกษาให้ครอบคลุมกลุ่มผู้ใช้บริการ ว่ามีความรู้ความเข้าใจ และแนวโน้มพฤติกรรมในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ต่อเทคโนโลยี 3G ในอนาคตอย่างไร เนื่องจากผู้ใช้บริการและแต่รายมีการรับรู้และการปรับตัวต่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ แตกต่างกัน ซึ่งผลของการศึกษานี้จะเป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่และผู้ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนกลยุทธ์ของเทคโนโลยี 3G ให้เหมาะสมกับผู้ใช้บริการแต่ละกลุ่ม เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างสูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีต่อเทคโนโลยี 3G ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา
- 2) เพื่อให้ผู้ประกอบการธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างสูงสุด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ทัศนคติของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีต่อเทคโนโลยี 3G ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา นั้นเป็นวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยในครั้งนี้คือผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งเพศชาย และเพศหญิง ที่อยู่ในเขตพื้นที่ อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ไม่จำกัดอายุ เพศ ระดับการศึกษา จึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 500 คน ในการตอบแบบสอบถาม โดยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญตามเวลาที่สะดวก

ตัวแปร

- 1) ตัวแปรต้น หรือตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ประกอบด้วยปัจจัยด้านประชากร คือ เพศอายุ, ระดับการศึกษา, อาชีพ
- 2) ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ ทัศนคติของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีต่อเทคโนโลยี 3G

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้แก่แบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 500 ชุด ซึ่งถือเป็นการเก็บข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ เก็บข้อมูลโดยตรงจากประชาชน โดยแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ด้านข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และอาชีพ จำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี 3G จำนวน 6 ข้อ
- ส่วนที่ 3 ทัศนคติต่อเทคโนโลยี 3G จำนวน 12 ข้อ
- ส่วนที่ 4 แนวโน้มพฤติกรรมต่อเทคโนโลยี 3G จำนวน 2 ข้อ
- ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

การดำเนินงานวิจัย

- 1) ศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับทัศนคติของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีต่อเทคโนโลยี 3G ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ทั้งใน ตำรา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นมาเป็นแนวทางในการเตรียมแบบสอบถามให้มีข้อความครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้
- 2) ศึกษาประชากรที่ใช้ในการวิจัย
- 3) ดำเนินการสร้างแบบสอบถามและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

4) เก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ โดยการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ที่ได้จัดทำขึ้น โดยให้ประชาชนผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กรอกแบบสอบถามด้วยตนเองตามทัศนคติของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อเทคโนโลยี 3G

5) นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมแล้วไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) โดยใช้สถิติดังนี้

1) ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายลักษณะข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาและอาชีพ, ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี 3G, ส่วนที่ 4 แนวโน้มพฤติกรรมต่อเทคโนโลยี 3G ประกอบด้วย การใช้บริการระบบ 3G ในอนาคต และสาเหตุที่มีผลต่อการตัดสินใจไม่ใช้บริการ

2) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะข้อมูลจากแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี 3G, ส่วนที่ 3 ทัศนคติต่อเทคโนโลยี 3G, ส่วนที่ 4 แนวโน้มพฤติกรรมต่อเทคโนโลยี 3G ประกอบด้วย การใช้บริการระบบ 3G ในอนาคต และสาเหตุที่มีผลต่อการตัดสินใจไม่ใช้บริการ

3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อใช้ในการอธิบายลักษณะข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี 3G, ส่วนที่ 3 ทัศนคติต่อเทคโนโลยี 3G ส่วนที่ 4 แนวโน้มพฤติกรรมต่อเทคโนโลยี 3G ประกอบด้วย การใช้บริการระบบ 3G ในอนาคตและสาเหตุที่มีผลต่อการตัดสินใจไม่ใช้บริการ

ผลการวิจัย

จากการศึกษา ทัศนคติของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีต่อเทคโนโลยี 3G ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการวิจัยมีดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 500 ราย จำนวนมากที่สุด เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 15-20 ปี รองลงมาได้แก่ 20-25 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมาได้แก่ สูงกว่าปริญญาตรี มีอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา รองลงมาเป็นธุรกิจส่วนตัว ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุระดับการศึกษาสูงสุด และอาชีพ

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	500	
ชาย		47.40
หญิง		50.40
อายุ		
ต่ำกว่า 15 ปี		4.00
15-20 ปี		26.60
20-25 ปี		20.40
26-29 ปี		9.40
30-39 ปี		19.20
40-49 ปี		14.20
50-59 ปี		4.00
60 ปีขึ้นไป		2.00
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา		3.20
มัธยมศึกษาตอนต้น		8.20
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า		20.60
อนุปริญญา(ปวส.)		14.20

ปริญญาตรี	51.00
สูงกว่าปริญญาตรี	2.40
อาชีพ	
นักเรียน/นักศึกษา	44.60
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	18.00
พนักงานบริษัทเอกชน	17.60
ธุรกิจส่วนตัว	19.00
อื่นๆ	0.80
รวม	100.00

ส่วนที่ 2 ความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี 3G

กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่รู้จักบริการ 3G บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 90.20 ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รู้จัก 3G มีความเห็นว่า โทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งให้บริการ 3G คือ โทรศัพท์ที่สามารถส่งข้อความด้วยภาพ และเสียงพร้อมๆ กันได้ คิดเป็นร้อยละ 86.80 โทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งให้บริการ 3G สามารถบอกตำแหน่งที่อยู่ของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในขณะนั้นได้ คิดเป็นร้อยละ 86.00 โทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งให้บริการ 3G สามารถใช้ค้นหาสถานที่ต่างๆ เช่น โรงพยาบาล ร้านอาหาร ธนาคาร เป็นต้น คิดเป็นร้อยละ 84.60 โทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งให้บริการ 3G จะให้ความชัดเจนของเสียงในการสื่อสารได้ดีกว่า โทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งใช้เทคโนโลยีปัจจุบัน คิดเป็นร้อยละ 83.20

ภาพรวมความรู้ความเข้าใจต่อเทคโนโลยี 3G (Third Generation) พบว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา มีความรู้ความเข้าใจโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 8.51 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.260) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความรู้ความเข้าใจต่อเทคโนโลยี 3G

เทคโนโลยี 3G	\bar{X}	S.D.	ระดับความรู้ความเข้าใจ
ด้านความรู้ ความเข้าใจโดยรวม	8.51	1.260	มาก

ส่วนที่ 3 ทศนคติต่อเทคโนโลยี 3G

ภาพรวมทัศนคติของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีต่อเทคโนโลยี 3G ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.01 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.09) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ประเด็นที่ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีระดับความคิดเห็น เป็นลำดับที่ 1 ได้แก่ ทำให้รูปแบบการใช้งานต่างๆ ได้ง่ายกว่าเดิม (ค่าเฉลี่ย 4.33 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.25) ลำดับที่ 2 ได้แก่ ทำให้ระยะทางไม่ใช่อุปสรรคต่อการสื่อสารแบบเห็นหน้ากันอีกต่อไป (ค่าเฉลี่ย 4.28 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.93) และ ลำดับที่ 3 ได้แก่ เพิ่มความสะดวกทำให้สามารถเชื่อมต่อเข้าอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ทุกเวลา (ค่าเฉลี่ย 4.25 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.80) ทำให้เกิดความยุ่งยากในการใช้งาน เป็นประเด็นที่ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีความคิดเห็น เป็นลำดับสุดท้าย (ค่าเฉลี่ย 2.82 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.33) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านทัศนคติต่อบริการ 3G บนโทรศัพท์เคลื่อนที่

ทัศนคติต่อบริการ 3G บนโทรศัพท์เคลื่อนที่	\bar{X}	S.D.	แปลผล	ลำดับที่
1. ทำให้ระยะทางไม่ใช่อุปสรรคต่อการสื่อสารแบบเห็นหน้ากันอีกต่อไป	4.28	0.93	มาก	2
2. เพิ่มความสะดวกทำให้สามารถเชื่อมต่อเข้าอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ทุกเวลา	4.25	0.80	มาก	3
3. ทำให้รูปแบบการใช้งานต่างๆ ได้ง่ายกว่าเดิม	4.33	2.25	มาก	1
4. ทำให้เกิดความยุ่งยากในการใช้งาน	2.82	1.33	ปานกลาง	10
5. ทำให้เกิดความปลอดภัยในการทำธุรกรรมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่มากขึ้น	3.66	0.92	มาก	9

6. สามารถป้องกันการโกงต่างๆ เกี่ยวกับการบริการบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้ดีขึ้น	3.71	2.07	มาก	8
7. สามารถใช้เป็นสื่อในการเรียนรู้ และการศึกษาทางไกลได้	4.24	0.78	มาก	4
8. ทำให้เกิดรูปแบบการบริการใหม่ๆ ที่น่าสนใจมากขึ้น	4.24	0.77	มาก	4
9. สนับสนุนการส่งข้อความด้วยภาพ เสียง วีดีโอ อีเมลล์ได้รวดเร็ว และมี คุณภาพสูงกว่าเดิม	4.22	0.81	มาก	5
10. สามารถค้นหาตำแหน่งของสถานที่ต่างๆ ได้	4.24	0.74	มาก	4
11. ทำให้เกิดอุบัติเหตุในการสื่อสารมากขึ้น เนื่องจากสามารถเห็นคู่ สนทนาได้	4.21	0.82	มาก	6
12. จะทำให้อัตราค่าโทรศัพท์ด้วยเสียงถูกลงกว่าการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ ในระบบปัจจุบัน	3.95	0.95	มาก	17
ภาพรวมทัศนคติของผู้ใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่มีต่อเทคโนโลยี 3G	4.01	1.09	มาก	

ส่วนที่ 4 แนวโน้มพฤติกรรมต่อเทคโนโลยี 3G

กลุ่มตัวอย่าง ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่คิดว่าในอนาคต จะใช้บริการเทคโนโลยี 3G คิดเป็นร้อยละ 90.20 ไม่ใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 7.20 ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความคิดว่าจะไม่ใช้บริการ 3G ส่วนใหญ่มีสาเหตุที่ผลต่อการตัดสินใจไม่ใช้บริการ มากที่สุดคือสิ้นเปลืองค่าบริการ คิดเป็นร้อยละ 10.60 รองลงมา คือ ไม่เห็นความจำเป็น คิดเป็นร้อยละ 8.60 และไม่เข้าใจเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 6.00

ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา มีแนวโน้มการใช้บริการระบบ 3G ในอนาคตอยู่ที่ระดับ ใช้บริการ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 90.20 ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีความคิดว่าจะไม่ใช้บริการ 3G มีระดับแนวโน้มอยู่ที่ ไม่ใช้บริการ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5.51 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงจำนวน (ความถี่) และร้อยละ ด้านแนวโน้มพฤติกรรมต่อเทคโนโลยี 3G

แนวโน้มพฤติกรรมต่อเทคโนโลยี 3G	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ท่านคิดว่าในอนาคต ท่านจะใช้บริการจากเทคโนโลยี 3G หรือไม่		
ใช้บริการ	451	90.20
ไม่ใช้บริการ	36	7.20
2. หากท่านคิดว่าจะไม่ใช้บริการ 3G กรุณาเลือกสาเหตุที่มีผลต่อการตัดสินใจไม่ใช้บริการ		
ไม่เข้าใจเทคโนโลยี	30	6.00
คิดว่าใช้งานยาก	26	5.20
เครื่องโทรศัพท์ปัจจุบันไม่รองรับ 3G	25	5.00
สิ้นเปลืองค่าบริการ	53	10.60
ไม่เห็นความจำเป็น	43	8.60
ไม่รู้จะใช้งานกับใคร	15	3.00
อื่นๆ	1	0.20
รวม	500	100.00

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัยในเรื่อง ทักษะของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีต่อเทคโนโลยี 3G ในเขตอำเภอเมือง ฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขต อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 15-20 ปี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรกฎ กำจัดตศกร (2548) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจใช้บริการ รับ-ส่งรูปภาพของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 15-20 ปี ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี อาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรรณงาม วิทิตเสถียร (2546) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ทักษะและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการรับส่งข้อความผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ให้บริการส่วนใหญ่ มีความสนใจเทคโนโลยีที่ทันสมัย จึงมีความสนใจในการใช้บริการระบบ 3G ทำให้ผู้ประกอบการบริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถนำข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่ได้ มาใช้เป็นข้อมูลประกอบแนวทางการพัฒนาระบบ 3G โดยปรับปรุงให้เหมาะสมและตรงกับกลุ่มผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา และเพื่อให้ผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างสูงสุด

2) ความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขต อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ผลการศึกษาข้อมูลความรู้ความเข้าใจโดยรวมของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่รู้จักบริการ 3G บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ คิดเป็นร้อยละ 90.20 ภาพรวมความรู้ความเข้าใจต่อเทคโนโลยี 3G พบว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา มีความรู้ความเข้าใจโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 8.51 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.260) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมพร ดิษฐโชติ (2545) ได้ทำการศึกษาความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรมการติดต่อสื่อสารของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อการตัดสินใจใช้บริการ Mobile Life Internet ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้ใช้บริการมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ทราบถึงความสามารถและประโยชน์ของเทคโนโลยี 3G ทำให้ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา มีความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี 3G โดยรวมอยู่ในระดับมาก

3) ทักษะของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขต อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

ผลการศึกษาทักษะของผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีทักษะโดยรวม อยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นว่าผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา มีความสนใจในการบริการระบบ 3G และมีทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยี 3 เนื่องมาจากเทคโนโลยี 3G ได้รับการยอมรับและใช้เทคโนโลยี 3G มานานแล้วประกอบกับระบบ 3G ยังประสบความสำเร็จในหลาย ๆ ประเทศมาก่อน จึงทำให้ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา มีทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยี 3G สอดคล้องกับทฤษฎีความคาดหวังของ พรรณงาม วิทิตเสถียร (2546) ทักษะและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการรับ-ส่งข้อความผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้ให้ความหมายของทัศนคติไว้ว่า ทัศนคติ คือ แนวโน้ม ความรู้สึก ความเชื่อ ของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อันเป็น ผลมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ อาจจะถูกออกมาในรูปการประเมินค่า ซึ่งสามารถเป็นไปได้ทั้งในทางยอมรับ หรือปฏิเสธ ต่อเทคโนโลยี 3G เช่น บุคคลที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อนในสิ่งใดมักจะไม่มีทัศนคติในสิ่งนั้นหรือหากมีทัศนคติก็มักไม่เกิดขึ้นจริงตรงตามที่มุ่งหวังไว้

4) แนวโน้มพฤติกรรมต่อเทคโนโลยี 3G

ผลการศึกษาข้อมูลแนวโน้มพฤติกรรมการใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G ในอนาคตด้านการใช้บริการระบบ 3G ในอนาคต และด้านสาเหตุที่มีผลต่อการตัดสินใจไม่ใช้บริการ พบว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนใหญ่คิดว่าในอนาคต จะใช้บริการเทคโนโลยี 3G และผู้ให้บริการ

โทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่มีสาเหตุที่มีผลต่อการตัดสินใจไม่ใช้บริการ คือ สิ้นเปลืองค่าบริการ แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา มีความสนใจที่จะใช้บริการเทคโนโลยี 3G ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพิน พลีพรกุล(2551) ได้ทำการศึกษาความคาดหวัง ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้บริการระบบ 3G ของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่วนใหญ่ มีการเลือกใช้บริการในอนาคต อาจเนื่องมาจากการที่เทคโนโลยี 3G ได้รับการยอมรับและใช้เทคโนโลยี 3G มานานแล้วประกอบกับระบบ 3G ยังประสบความสำเร็จในหลาย ๆ ประเทศมาก่อน ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จึงมีแนวโน้มที่จะใช้บริการเทคโนโลยี 3G

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานด้านข้อมูลและความคาดหวังที่มีต่อเทคโนโลยี 3G ของผู้ใช้บริการในจังหวัดอื่นๆ นอกเหนือจาก จังหวัดฉะเชิงเทรา ทั้งนี้เพื่อให้ได้ภาพรวมที่กว้างขึ้นเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานด้านข้อมูลและความคาดหวังที่มีต่อเทคโนโลยี 3G ของผู้ใช้บริการที่แตกต่างกันหรืออาจจะศึกษาเชิงเปรียบเทียบเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานด้านข้อมูลและความคาดหวังที่มีต่อเทคโนโลยี 3G จังหวัดที่แตกต่างกัน
- 2) ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการระบบ 3G เช่น ปัจจัยด้านแรงจูงใจ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมและสังคม เป็นต้น
- 3) ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาในเรื่องความคาดหวัง และพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการระบบ 3G เพื่อให้ทราบถึงแนวทางในการปรับปรุงพัฒนา และการรักษารฐานลูกค้าเดิม และการสร้างลูกค้าใหม่ไว้ให้มากที่สุด
- 4) การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการจำแนกกลุ่มผู้ใช้บริการให้ชัดเจน เช่น AIS, DTAC และ True Move เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงสภาพการแข่งขันทางการตลาดด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กรกฎ กำจัดตศกร. 2548. **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการตัดสินใจใช้บริการ รับ-ส่งรูปภาพของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร.** สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- พรรณงาม วิทิตเสถียร. 2546. **ทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อการใช้บริการรับ-ส่งข้อความผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร.** สารนิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- สุพิน พลีพรกุล. 2552. **ความคาดหวัง ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้บริการระบบ 3G ของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในเขตกรุงเทพมหานคร.** สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร.
- อัมพร ดิษฐ์โชติ. 2545. **ความรู้ความเข้าใจ และพฤติกรรมการติดต่อสื่อสารของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อการตัดสินใจใช้บริการ Mobile Life Internet ในเขต กรุงเทพมหานคร.** สารนิพนธ์ บธ.ม.(การจัดการ), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร

**แนวทางการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงใน 5 สายงานและ 1 หน่วยปฏิบัติการพิเศษ
ของสถานีตำรวจแก่ครูฝึกตำรวจ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4**
**Guidelines for Improving Direct Experience of Police Trainers at the Police
Region 4 Training Headquarters Center**

ทฤษฎีธรรม ชาคระธรรม
วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาแนวทางการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงใน 5 สายงานและ 1 หน่วยปฏิบัติการพิเศษ ของสถานีตำรวจ แก่ครูฝึกตำรวจ ของศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ มีทักษะ ความชำนาญ มีประสบการณ์ตรง เกิดองค์ความรู้ใหม่สามารถนำมาพัฒนาการเรียนการสอนให้ทันสมัยและเป็นสากล ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้าราชการตำรวจ 3 กลุ่ม คือ ผู้บังคับบัญชาของศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 จำนวน 5 นาย กลุ่มผู้ปฏิบัติหน้าที่ใน 5 สายงานและ 1 หน่วยปฏิบัติการพิเศษ ของสถานีตำรวจภูธรเมืองขอนแก่น จำนวน 12 นาย และกลุ่มครูฝึกตำรวจผู้ทำหน้าที่สอนและฝึกปฏิบัติวิชาการฝึกสำหรับตำรวจวิทยุทวิวิธีสำหรับตำรวจในศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 จำนวน 22 นาย รวมทั้งหมด 39 นาย ดำเนินการโดยการสัมภาษณ์และจัดประชุมระดมสมอง ผู้เข้าร่วมประชุมเพื่อหาแนวทางเสริมสร้างประสบการณ์ตรงใน 5 สายงานและ 1 หน่วยปฏิบัติการพิเศษของสถานีตำรวจแก่ครูฝึกตำรวจ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกข้อมูล กล้องถ่ายรูปรู วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาอัตราส่วนร้อยละ ผลการศึกษาปรากฏ ดังนี้

แนวทางเสริมสร้างประสบการณ์ตรงใน 5 สายงานและ 1 หน่วยปฏิบัติการพิเศษของสถานีตำรวจแก่ครูฝึกตำรวจ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 มีสองระยะดำเนินการคือ ระยะสั้น 1) ให้ครูฝึกตำรวจสมัครใจช่วยราชการชั่วคราวสถานีตำรวจ 2) ขอรับการสนับสนุนผู้มีประสบการณ์จากตำรวจภูธรภาค 4 ระยะยาว 1) จัดทำโครงการความร่วมมือในเสริมสร้างประสบการณ์ตรงในการทำงานระหว่าง กองบังคับการตำรวจภูธรจังหวัดในสังกัดของตำรวจภูธรภาค 4 กับศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์บุคลากรผู้ทำหน้าที่เป็นครูฝึกตำรวจ 2) เสนอตำรวจภูธรภาค 4 ปรับปรุงหลักสูตรการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงแก่ข้าราชการตำรวจในสังกัดตำรวจภูธรภาค 4 เพิ่มระยะเวลาการฝึกอบรมให้มีการฝึกประสบการณ์ตรงในสถานีตำรวจทั้ง 5 หลักสูตร 3) เสนอกองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ จัดทำหลักสูตรเสริมสร้างประสบการณ์ตรงใน 5 สายงานและ 1 หน่วยปฏิบัติการพิเศษ ของสถานีตำรวจ แก่ครูฝึกตำรวจ

คำสำคัญ : เสริมสร้าง, ประสบการณ์ตรง, ครูฝึกตำรวจ

Abstract

This research had the objective to develop guidelines for improving direct experience of police trainers at the Police Region 4 Training Headquarters Center in five work streams and one special unit. The experience involved development of hands-on skills and expertise in new work areas to be more up-to-date and international. The study population included five commanding officers of the Training Center, 12 line officers in five work streams and one special unit of the Khon Kaen Police Headquarters, and 22 police trainers who provide strategic training for police officers at the Regional Center. Data were collected from these key informants using brainstorming sessions to produce guidelines for hands-on experience in the work areas. Data were also collected using questionnaires, data recording forms, and photographic documentation.

This study had the following findings to inform guidelines for direct, hands-on experience of the police trainers: (1) Give opportunities to the police trainers to volunteer for temporary duty at various police stations; (2) Request long-term support from experienced staff of Region 4 Headquarters; (3) Implement a program of collaboration to support hands-on experience in work between the Region 4 Police Division and the Training Center to give officers exchanging experience and practicing new tasks; (4) Improve the Region 4 curriculum to increase practical learning and hands-on experience for police officers of Region 4, and increase the duration of training across the five work streams; and (5) Produce a curriculum for the Royal Thai Police Headquarters which gives more support for hands-on experience in the five work streams and one special unit for the police trainers.

Keywords : Improving, Direct Experience, Police Trainers

บทนำ

ครูฝึกตำรวจคล้ายกับโค้ชนักกีฬา คือ ต้องมีประสบการณ์ตรง มีความรู้ มีปฏิภาณไหวพริบ เสียสละ ประเมินและแก้ไขสถานการณ์อยู่เสมอ ครูฝึกตำรวจจึงต้องเป็นผู้ที่ต้องพัฒนาตนเองและแสวงหาความรู้เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนา สร้างนวัตกรรมใหม่ๆในการเรียนการสอน ให้ทันสมัยเป็นสากลสังคมยอมรับ

จากการที่ผู้ศึกษาเป็นครูฝึกตำรวจ ทำหน้าที่ปกครองผู้เข้ารับการฝึกอบรม สอนและฝึกปฏิบัติ วิชาการฝึกสำหรับตำรวจและวิทยุวิธีตำรวจ ได้ประชุมผู้เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นและประสบการณ์จากผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรทบทวน 5 สายงานของสถานีตำรวจได้แก่ 1.หลักสูตรป้องกันและปราบปรามอาชญากรรม 2.หลักสูตรการสืบสวน 3.หลักสูตรงานจราจร 4.หลักสูตรงานอำนวยการ และ 5.หลักสูตรผู้ช่วยพนักงานสอบสวน (กองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2555) ซึ่งทั้ง 5 หลักสูตรนี้ เป็นงานหลักในหน้าที่ของข้าราชการตำรวจของสถานีตำรวจต่างๆ ในสังกัดสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ที่ต้องนำหลักวิทยุวิธีของตำรวจไปใช้ปฏิบัติในชีวิตประจำวันของแต่ละสายงาน เพื่อปกป้องชีวิตและทรัพย์สินให้แก่ประชาชน

ผลการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพบว่าผู้เข้ารับการฝึกทุกคนาย ให้การชื่นชมในความรู้ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้และเทคนิคการฝึกปฏิบัติของครูฝึก เข้าใจและสามารถปฏิบัติได้ แต่หลักวิทยุวิธีที่มีในหลักสูตรและทักษะประสบการณ์ในการถ่ายทอดตามหลักการในตำราที่สอนกับการปฏิบัติจริงในการปกป้องชีวิตและทรัพย์สินแก่ประชาชนนั้น มีข้อจำกัดอีกมากที่ครูฝึกไม่ได้เน้นย้ำในการสอน แต่เป็นจุดเสี่ยงที่สำคัญในการปฏิบัติหน้าที่ตามหลักวิทยุวิธีของตำรวจ เพราะหลักการจากตำราแตกต่างจากสถานการณ์จริง การฝึกจะเน้นที่หลักการสำคัญซึ่งเป็นหลักใหญ่ เนื้อหาบางส่วนได้มีการแยกสอนเป็นวิชาเฉพาะในภาควิชาการ ครูฝึกตำรวจจึงเข้าใจว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมรู้แล้วและสามารถนำมาบูรณาการกันได้ การจำลองสถานการณ์เพื่อฝึกปฏิบัติตามที่ตำราเขียนไว้ จึงไม่ครบถ้วนเมื่อนำไปใช้ในสถานการณ์จริง ทำให้ขาดรายละเอียดสำคัญอีกมาก เกิดอุปสรรคในการปฏิบัติงาน เช่น อำนาจการสั่งการ การบริหารเหตุการณ์ที่เกิดเหตุแทรกซ้อน การเจรจาต่อรอง การตัดสินใจของผู้ปฏิบัติเรื่องระดับการใช้กำลังและการใช้อาวุธ การแจ้งสิทธิ์และวิธีปฏิบัติในการตรวจค้นจับกุม การตั้งข้อหาและการเขียนบันทึกการจับกุม การรักษาสถานที่เกิดเหตุและเก็บรวบรวมหลักฐาน การสื่อสารและการใช้อุปกรณ์สื่อสาร การจัดการจราจรรอบพื้นที่เกิดเหตุ การทำความเข้าใจกับประชาชนและการเขียนรายงานเหตุการณ์ เป็นต้น (กองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2555) ซึ่งในชั่วโมงการสอนและฝึกปฏิบัติที่จำกัดด้วยพื้นที่ อุปกรณ์ เครื่องช่วยฝึก กำลังพล เวลา และประสบการณ์ ทำให้ข้อมูลวิทยุวิธีเหล่านี้ขาดหายไป และเมื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรมสำเร็จ การฝึกอบรมได้เขียนแนะนำไว้ในแบบประเมิน เพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนาครูฝึกตำรวจว่าควรให้ครูฝึกตำรวจออกหาประสบการณ์ตรงจากงานในสถานีตำรวจและหน่วยปฏิบัติการพิเศษ เพื่อนำความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ มาพัฒนาการเรียนการสอนตามแบบฝึกสำหรับตำรวจและวิทยุวิธีสำหรับตำรวจให้มีความทันสมัย เป็นสากล ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาเพื่อหาวิธีการในการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงแก่ครูฝึกตำรวจในครั้งนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาหาแนวทางการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงใน 5 สายงานและ 1 หน่วยปฏิบัติการพิเศษ ของสถานีตำรวจ แก่ครูฝึกตำรวจ ของศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ มีทักษะ ความชำนาญ มีประสบการณ์ตรง เกิดองค์ความรู้ใหม่สามารถนำมาพัฒนาการเรียนการสอนให้ทันสมัยและเป็นสากล

วิธีดำเนินการ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ โดยวิธีการประชุมกลุ่มระดมสมอง ซึ่งใช้คำถามแบบเปิดกับกลุ่ม ประชากรตัวอย่างจำนวน 39 นาย เพื่อหาแนวทางเสริมสร้างประสบการณ์ตรง ใน 5 สายงานและ 1 หน่วยปฏิบัติการพิเศษ ของสถานีตำรวจแก่ครูฝึกตำรวจ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ มีทักษะ ความชำนาญ มี ประสบการณ์ตรง เกิดองค์ความรู้ใหม่สามารถนำมาพัฒนาการเรียนการสอนให้ทันสมัยและเหมาะสม ดังนี้

1. ผู้ศึกษาได้เข้าพบผู้บังคับบัญชา เพื่อขอสัมภาษณ์ ขอคำปรึกษา ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการกำหนดรูปแบบ แนวทางเสริมสร้างประสบการณ์ตรงแก่ครูฝึก
2. ผู้ศึกษาจัดการประชุมระดมสมอง (Brainstorm) กำหนดระเบียบวาระการประชุม วัน เวลา สถานที่และเชิญ ผู้เข้าร่วมประชุม

ผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาค้นคว้าพบว่า ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 เป็นสถาบันการฝึกอบรมของสำนักงานตำรวจ แห่งชาติ ที่มีลักษณะเป็นการศึกษาเฉพาะทาง มีหน้าที่ให้การศึกษาและฝึกอบรมข้าราชการชั้นประทวนและชั้นสัญญาบัตร ใน 2 ลักษณะ แก่สำนักงานตำรวจแห่งชาติ คือ จัดการศึกษาและฝึกอบรมเพื่อเข้ารับราชการตำรวจ (Pre-service Training) จัดการศึกษาและฝึกอบรมข้าราชการตำรวจประจำการ ให้มีความรู้ความสามารถเหมาะกับตำแหน่งงานที่ปฏิบัติ หรือจะไปปฏิบัติ (In-service Training) รวมถึงภารกิจพิเศษที่ได้รับมอบหมายจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติในการจัดการ ฝึกอบรมหลักสูตรพิเศษต่างๆ (ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2555) มีพันธกิจ วิสัยทัศน์และ ปรัชญาดังนี้ **พันธกิจ** 1.สร้างตำรวจให้มีความรู้ สามารถพัฒนาตนเองและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข 2.พัฒนาการเรียน การสอน การฝึกและปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นปัจจุบัน 3.สร้างเสริมบุคลากรในหน่วยให้มีศักยภาพสูงขึ้น 4.ส่งเสริม ให้มารวิจัยและสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านการฝึกอบรม 5.ให้บริการทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม 6. ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทยและนำไปประยุกต์ใช้อย่างบูรณาการ 7.สร้างระบบการประกันคุณภาพการศึกษาทั้ง ภายในและภายนอก 8.นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้พัฒนาองค์กร 9.บริหารจัดการด้วยหลักธรรมาภิบาล **วิสัยทัศน์** ได้แก่ สร้างตำรวจดี วิชาการเด่น เน้นการฝึก สำนักคุณธรรม นำหลักธรรมาภิบาล **ปรัชญา** คือ เป็นสถาบันสร้าง ตำรวจดีสู่สังคม ภายใต้คุณธรรมมีคุณธรรม เพื่อนำสู่การจัดทำระบบการประกันคุณภาพการศึกษา วางแผนการประกัน คุณภาพการศึกษา การประเมินและดำเนินการตามแผน นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและพัฒนาการปฏิบัติ หน้าที่ราชการ(ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2555)

ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 แบ่งหน้าที่ตามโครงสร้างการบริหารเป็น 1 กลุ่มงาน 3 ฝ่าย ดังนี้

1. กลุ่มงานอาจารย์ ทำหน้าที่สอนภาควิชาการ กฎหมาย ระเบียบ และวิชาการต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ของ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เช่น วิชาประมวลกฎหมายอาญา วิชาประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา วิชาสืบสวน วิชาจราจร วิชาบริหารงานตำรวจ วิชาการเขียนรายงานในหน้าที่ตำรวจ และวิชาพลศึกษา เรียกกลุ่มนี้ว่า “ครู” หรือ “อาจารย์”
2. ฝ่ายปกครองและการฝึก ทำหน้าที่ ปกครอง สอน และฝึกปฏิบัติ ภาควิชาการฝึกสำหรับตำรวจ วิชายุทธวิธี สำหรับตำรวจ และการยิงปืน เรียกกลุ่มนี้ว่า “ครูฝึกตำรวจ”
3. ฝ่ายบริการการศึกษา ทำหน้าที่ให้การสนับสนุน บริการการศึกษา จัดหลักสูตรและจัดทำระบบการประเมิน

คุณภาพการศึกษา

4. ฝ่ายอำนวยการ ทำหน้าที่สนับสนุน อำนวยการ การเงิน งบประมาณ รักษาความปลอดภัย พยาบาล ประชาสัมพันธ์และสรรหา

แนวทางพัฒนาครูฝึกตำรวจ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4

แผนพัฒนาบุคลากรครูฝึกตำรวจ กำหนดการพัฒนาบุคลากรครูฝึกใน 3 ลักษณะ (ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2556)

1. ส่งครูฝึกตำรวจเข้ารับการฝึกอบรมพัฒนาตนเองตามหลักสูตรกองบัญชาการศึกษาคณะฝึกอบรมและตามหนังสือสั่งการของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
2. จัดโครงการฝึกอบรม สัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์นวัตกรรมการเรียนการสอน
3. เรียนรู้ประสบการณ์ตรงกับนักเรียนนายสิบตำรวจในภาคการฝึกบูรณาการหลักสูตรนักเรียนนายสิบตำรวจ

วิเคราะห์ข้อดีของแนวทางการพัฒนาครูฝึกตำรวจ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4

1. มีการกำหนดรูปแบบการพัฒนาที่ชัดเจนและมีการดำเนินการตามแผนพัฒนาครูฝึกอย่างเป็นระบบ
2. มีเป้าหมาย มีทุนสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา
3. ให้ความสำคัญกับความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ตรงที่นำมาปรับใช้ได้จริง
4. ทำให้เกิดความรู้ ความชำนาญแก่ครูฝึกตำรวจในด้านที่เกี่ยวข้องกับภาระงาน

วิเคราะห์ข้อเสียของแนวทางการพัฒนาครูฝึกตำรวจ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4

1. การจำกัดให้ครูฝึกตำรวจเข้ารับการฝึกอบรมและเข้าร่วมสัมมนาเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องเป็นการจำกัดประสบการณ์และความรู้ของครูฝึก ทำให้ครูฝึกขาดโอกาสการพัฒนาที่หลากหลาย
2. การพัฒนามุ่งเฉพาะเป้าหมายการศึกษาของหลักสูตร ขาดการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงแก่ครูฝึกตำรวจ ใน 5 สายงานและ 1 หน่วยปฏิบัติการพิเศษของสถานีตำรวจตำรวจ
3. แหล่งทุนสนับสนุนการวิจัยมีจำนวนไม่เพียงพอในการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอน

สรุป

การเสริมสร้างประสบการณ์ตรงแก่ครูฝึกตำรวจ เป็นเรื่องที่มีความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรทุกภาคส่วนของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยเริ่มต้นที่การพัฒนาครูฝึกตำรวจ เพื่อให้ครูฝึกตำรวจมีความรู้ มีประสบการณ์ตรงในงานหน้าที่ต่าง ๆ ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติโดย เฉพาะงาน 5 สายงานและ 1 หน่วยปฏิบัติการพิเศษของสถานีตำรวจ ซึ่งเปรียบเสมือน “ทัพหน้า” ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติในการปกป้องชีวิตทรัพย์สินแก่ประชาชนโดยตรง

เพื่อให้การปฏิบัติถูกต้องตามข้อกำหนด ระเบียบ คำสั่งสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 ต้องจัดทำแผนปฏิบัติราชการประจำปี พัฒนาประสบการณ์ตรงใน 5 สายงานและ 1 หน่วยปฏิบัติการพิเศษ แก่ครูฝึกตำรวจ เพิ่มจากแนวทางการพัฒนาครูฝึกตำรวจที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ครูฝึกตำรวจมีประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติหน้าที่สถานีตำรวจและหน่วยปฏิบัติการพิเศษ สามารถนำความรู้ ประสบการณ์ที่ได้มาพัฒนาการเรียนการสอนวิชาวิทยวิธีตำรวจ ให้ทันสมัยและเป็นสากล รองรับการเปลี่ยนแปลงและเตรียมความพร้อมในการเปิดประเทศเข้าสู่ประชาคมอาเซียนที่กำลังจะมาถึงนี้ และเสนอกองบัญชาการศึกษาคณะฝึกอบรมหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่จัดหลักสูตร ดำเนินการขออนุมัติสำนักงานตำรวจแห่งชาติ เพื่อสร้างหลักสูตรเสริมสร้างประสบการณ์ตรงแก่ครูฝึกตำรวจ

ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาครูฝึกตำรวจ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4

เพื่อเสริมสร้างให้ครูฝึกตำรวจ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 มีประสบการณ์ตรง ใน 5 สายงานและ 1 หน่วยปฏิบัติการพิเศษของสถานีตำรวจ ผู้ศึกษาจึงขอเสนอผลการประชุมระดมสมอง แนวทางการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงแก่ครูฝึกตำรวจศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 เป็น 2 ระยะเวลาปฏิบัติ ดังนี้

ระยะสั้น

1. ส่งครูฝึกตำรวจที่สมัครใจ ไปช่วยราชการชั่วคราวที่สถานีตำรวจภูธรต่างๆ
2. ขอรับการสนับสนุนกำลังพล ในสังกัดตำรวจภูธรภาค 4 ที่มีประสบการณ์ตรงเพื่อปฏิบัติหน้าที่ครูฝึกตำรวจ

ระยะยาว

1. จัดทำโครงการความร่วมมือในการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงในการทำงานระหว่างกองบังคับการตำรวจภูธรจังหวัดในสังกัดของกองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 4 กับศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4
2. เสนอกองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 4 แก่ไขปรับปรุงหลักสูตรการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงแก่ข้าราชการตำรวจในสังกัดกองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 4 ให้ครูฝึกตำรวจมีส่วนร่วมฝึกประสบการณ์งานสถานีตำรวจ
3. เสนอกองบัญชาการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรเสริมสร้างประสบการณ์ตรงแก่ข้าราชการตำรวจและครูฝึกตำรวจใน 5 สายงาน และ 1 หน่วยปฏิบัติการพิเศษของสถานีตำรวจ

อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาแผนปฏิบัติการประจำปีแนวทางการพัฒนาครูฝึกตำรวจศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 พบว่าในปีงบประมาณ พ.ศ.2555-2556 มีมาตรการส่งเสริมพัฒนาครูฝึกตำรวจ(ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 สำนักงานตำรวจแห่งชาติ,2556) สรุปดังนี้

1. ส่งเสริมให้ครูฝึกตำรวจมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายการศึกษาในแต่ละหลักสูตร โดยการจัดโครงการร่วมกับมหาวิทยาลัยมหาสารคาม การจัดการเชิงกลยุทธ์หลักการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร ครู อาจารย์และครูฝึกตำรวจ และแนวทางการนำหลัก Balanced scorecard มาประยุกต์ใช้กับกรฝึกอบรม
2. พัฒนาคูฝึกตำรวจด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอน ด้วยการจัดฝึกอบรมแนวทาง วิธีการรวบรวมและจัดทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาและจัดโครงการให้ความรู้แก่บุคลากรในเรื่องการประกันคุณภาพการศึกษา
- 3 ให้การสนับสนุนการวิจัย เพื่อพัฒนา วัตกรรมการเรียน การสอน เป็นทุนวัสดุ อุปกรณ์ ปีละ20,000.-บาท(สองหมื่นบาทถ้วน)

4 ส่งเข้ารับการฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพของครูฝึกตำรวจให้มีความรู้ ความชำนาญโดยการฝึกอบรมและเข้าร่วมสัมมนาเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับภาระงานปกครองและสอนของครูฝึกตำรวจ ในปีงบประมาณ พ.ศ.2555-2556 จำนวนทั้งสิ้น 13 โครงการ/หลักสูตร ผลการศึกษาพบว่าเนื้อหาการเรียนการสอนและปฏิบัติเป็นการเน้นพัฒนาในด้านวิชาการที่สอดคล้องกับการแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษา ตัวชี้วัดตามหลักเกณฑ์ที่ สมศ.กำหนด และหลักสูตรพัฒนาครูส่วนมากเป็นการฝึกประสบการณ์และเสริมทักษะความชำนาญด้านการใช้อาวุธปืนและการยิงปืนทางยุทธวิธีรวมถึงยุทธวิธีพื้นฐานสำหรับครูฝึกตำรวจ ไม่พบมาตรการหรือแนวทางพัฒนาประสบการณ์ตรงใน 5 สายงาน และ 1 หน่วยปฏิบัติการพิเศษของสถานีตำรวจ แก่ครูฝึกตำรวจ ผู้ศึกษาจึงทำการศึกษาพบอุปสรรค ในเสริมสร้างประสบการณ์ตรงแก่ครูฝึกตำรวจ ดังนี้

อุปสรรคในการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงแก่ครูฝึกตำรวจ ศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4

1. ข้อยกหมาย ระเบียบ คำสั่งกรมอภัยหมายอำนาจหน้าที่ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ
2. ขาดงบประมาณสนับสนุน
3. ผู้บังคับบัญชา เนื่องจากมีนโยบายให้ครูฝึกเข้ารับการฝึกอบรมสัมมนาเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาระงาน ตามหลักสูตรที่กองบัญชาการศึกษาค้นคว้าเปิดการฝึกอบรม และกองบัญชาการศึกษาค้นคว้าไม่มีหลักสูตรเสริมสร้างประสบการณ์ตรงงานสถานีตำรวจแก่ครูฝึกเพราะไม่ในแอลงหลักสูตรของกองบัญชาการศึกษาค้นคว้า(กองบัญชาการศึกษาค้นคว้า สำนักงานตำรวจแห่งชาติ,2556)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาที่กล่าวมาแล้วทำให้ได้ข้อสรุปแนวทางการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงในงาน 5 สายงานและ 1 หน่วยปฏิบัติการพิเศษของสถานีตำรวจ แก่ครูฝึกตำรวจของศูนย์ฝึกอบรมตำรวจภูธรภาค 4 ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรเสนอผู้บังคับบัญชาที่มีอำนาจอนุมัติ ให้ทราบถึงความจำเป็นในการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงแก่ครูฝึกตำรวจ
2. ควรให้มีการจัดทำหลักสูตรเสริมสร้างประสบการณ์ตรง โดยสนับสนุนงบประมาณและปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายและระเบียบที่ทางราชการกำหนด

3. ศูนย์ฝึกรบตำรวจภูธรภาค 4 ควรจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีในการพัฒนาครูฝึกตำรวจเพิ่มเติมจากแผนเดิม คือโครงการเสริมสร้างประสบการณ์ตรงใน 5 สายงานและ 1 หน่วยปฏิบัติการพิเศษของสถานีตำรวจแก่ครูฝึกตำรวจ

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

- 1 ควรทำการศึกษาแนวทางสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ทำหน้าที่ครูฝึกตำรวจ เพื่อหาแนวทางสร้างสวัสดิการ และแรงจูงใจแก่ผู้ทำหน้าที่ครูฝึกตำรวจ
- 2 ควรทำการศึกษาการเขียนแผนงานเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณการฝึกรบ เพื่อให้ครูฝึกสามารถเขียนแผนงานโครงการเพื่อขอรับงบประมาณโครงการและเครื่องช่วยฝึก
- 3 ควรมีการศึกษานำเทคโนโลยีสารสนเทศใช้เสริมสร้างการฝึกยุทธวิธีตำรวจ เพื่อให้การเรียนการสอนวิทยุวิธีตำรวจ มีช่องทางหลากหลายในการเรียนรู้และฝึกทักษะ
- 4 ควรศึกษาหลักเกณฑ์การคัดเลือกครูฝึกตำรวจ เพื่อให้ได้ครูฝึกตำรวจตามวัตถุประสงค์ ตรงความต้องการของแต่ละรายวิชา

เอกสารอ้างอิง

ศูนย์ฝึกรบตำรวจภูธรภาค 4 สำนักงานตำรวจแห่งชาติ,(2555),รายงานการประเมินตนเองศูนย์ฝึกรบ
ตำรวจภูธรภาค 4 ประจำปีงบประมาณ 2555,ขอนแก่น,(เอกสารอัดสำเนา)

ศูนย์ฝึกรบตำรวจภูธรภาค 4 สำนักงานตำรวจแห่งชาติ,(2556),แผนปฏิบัติการประจำปีศูนย์ฝึกรบ
ตำรวจภูธรภาค 4 ประจำปีงบประมาณ 2555-2556,ขอนแก่น,(ไม่ได้ตีพิมพ์)

กองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ,(2555),คู่มือตำรวจ ,กรุงเทพฯ,โรงพิมพ์ตำรวจ

กองบัญชาการศึกษา สำนักงานตำรวจแห่งชาติ,(2556),แถลงหลักสูตร,เอกสารแถลงหลักสูตรวิทยุวิธีตำรวจพื้นฐาน
สำหรับครูฝึก กองบัญชาการศึกษา,กรุงเทพฯ,(เอกสารอัดสำเนา)

การพัฒนาารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ The Development Model of Community Participation of Care Elderly Administration

จิตติมา ไชยมงคล

วิทยาลัยพยาบาล และสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ “การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ” เป็นงานวิจัย และพัฒนา (Research and Development) เพื่อให้ได้นวัตกรรมคือการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุที่เหมาะสม และมีคุณภาพ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยมีขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ เป็นการศึกษาค้นคว้า โดยวิเคราะห์บริบททางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการวิจัยดังกล่าว นำมาสังเคราะห์ และสร้างแบบสอบถาม และสำรวจ ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ โดยนำข้อมูลจากการสังเคราะห์ทฤษฎีความรู้จากขั้นตอนที่ 1 และจัดทำการสัมมนา (Focus Group Discussion) และใช้วิธีการอิงผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship Model) เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ การดำเนินการนำไปใช้รูปแบบการวิจัย (experimental research) โดยมีแบบแผน การทดลอง โดยทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบ การมีส่วนร่วม การดูแลผู้สูงอายุ จังหวัดสมุทรสาคร

Abstract

The study on The Development Model of Community Participation of Care Elderly. " is a research and development is to get innovative . Participation of the community in caring for the elderly and the quality of the research conducted by researchers with the following steps: Step 1, to study the self-care of the elderly . The study . By analyzing the context of theories related to the research topic . The synthesis And a questionnaire survey and Phase 2 study developed a model of community involvement in the care of the elderly. By the data of the synthetic theory of knowledge from step 1 and conduct a focus group and methods based luminaries. (Connoisseurship Model) is a tool to check the quality of the model developed in step 3, the evaluation model of community involvement in the care of the elderly. The adoption research models . with conventional experiments conducted with experimental group of 30 people .

Keywords : The Development Model, Community Participation, Elderly

บทนำ

การเป็นผู้สูงอายุ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติซึ่งไม่ใช่โรคแต่เป็นไปตามวัยขึ้นอยู่กับการพันธุ สิ่งแวดล้อม จากจำนวนและสัดส่วนประชากรสูงอายุโลกได้มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง องค์การอนามัยโลก (World Health Organization : WHO) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของผู้สูงอายุ เพราะนอกจากจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นแล้วยังมีอายุยืนยาวมากกว่าเดิม จากการประชุมสมัชชาว่าด้วยผู้สูงอายุโลกที่กรุงเวียนนาประเทศออสเตรเลีย ใน พ.ศ.2525 ได้ให้ความหมายของผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และได้มีการวางแผนปฏิบัติการเกี่ยวกับผู้สูงอายุขึ้นเป็นแนวทางให้กับประเทศต่างๆ นำไปทำแผนผู้สูงอายุแห่งชาติเพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีซึ่ง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555).

การเพิ่มจำนวนผู้สูงอายุ มีผลกระทบโดยตรงต่อนโยบายและแผนงานด้านสาธารณสุขของประเทศ เพราะผู้สูงอายุจะมีปัญหาด้านสุขภาพมาก เนื่องจากความเสื่อมถอยและความเจ็บป่วยทางด้านร่างกาย จิตใจ บุคลิกภาพ รวมถึงการสูญเสีย

บทบาทและสถานภาพทางสังคม ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นในวัยผู้สูงอายุ นั้น มีทั้งปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระร่างกายไปในทางที่เสื่อมสภาพ ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคโดยเฉพาะโรคเรื้อรังเป็นปัญหาทางสุขภาพที่สำคัญของผู้สูงอายุ จากรายงานของกรมอนามัยโลก(2011) พบว่า ร้อยละ 70 ของผู้สูงอายุจะป่วยเป็นโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค และสำหรับผู้สูงอายุในประเทศไทยเอง จากการสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ.2548 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า กลุ่มประชากรสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) มีสัดส่วนของผู้ที่มีปัญหาเรื่องโรคเรื้อรังหรือโรคประจำตัวสูงกว่าทุกกลุ่มอายุ ซึ่งโรคที่สำคัญในผู้สูงอายุได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 42.7 รองลงมา คือ โรคระบบต่อมไร้ท่อคิดเป็นร้อยละ 24.3 โรคระบบกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น กระดูกและข้อ คิดเป็นร้อยละ 20.9 โรคระบบทางเดินอาหาร คิดเป็นร้อยละ 8.5 โรคระบบทางเดินหายใจ คิดเป็นร้อยละ 7.9 ตามลำดับ (คณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานผู้สูงอายุแห่งชาติ. 2548) การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายของผู้สูงอายุเป็นสิ่งที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้เนื่องจากเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามวัยแต่ถ้าผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองได้ในเบื้องต้นด้วยการป้องกันและดูแลสุขภาพของตนเองก็จะช่วยชะลอปัญหา ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุได้เป็นอย่างมาก

ในการจะดำรงชีวิตประจำวันอย่างเป็นปกติสุขของผู้สูงอายุ นั้น ผู้สูงอายุจะต้องมีภาวะทั้งทาง ร่างกายและจิตใจที่มีความสุข โดยการดำรงตนให้เป็นสุขนั้น ผู้สูงอายุจะต้องเริ่มตั้งแต่การเกิดความรู้สึกที่ดีกับตนเองหรือมีการความสามารถดูแลตนเองด้านจิตใจก่อน และความสามารถในการดูแลด้านจิตใจนั้นก็จะนำไปสู่การปฏิบัติในชีวิตประจำวัน วันที่เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ โดยความสามารถในการดูแลตนเองด้านจิตใจนั้นแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาการรู้จักตนเอง การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ การเผชิญปัญหา การพัฒนาและดำรงรักษาระบบทางสังคม และการปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครนั้น มักจะต้องเผชิญกับภาวะกดดันทางจิตใจทั้งที่เกิดจากสภาวะแวดล้อมทางบุคคลและสภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติ มากกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในต่างจังหวัด อีกทั้งการดำรงชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครมักเข้าถึงการปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา น้อยกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในต่างจังหวัด จึงอาจทำให้ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครมีจิตใจที่อยู่ในสภาวะที่อาจนำสู่การไม่ปฏิบัติตามพฤติกรรมสุขภาพได้ (นภาพร ชัยวรรณ, 2548)

ผู้วิจัยได้ใช้แนวทางการมีส่วนร่วม ชุมชน โดยใช้รูปแบบของการมีส่วนร่วมเพื่อหาจุดร่วมและแตกต่าง โดยการถอดบทเรียนจากผู้สูงอายุ ผู้ดูแล องค์กรชุมชนศูนย์สุขภาพชุมชน เพื่อเฟ้นหารูปแบบที่เหมาะสม (Best Practice) นำมาพัฒนาเพื่อเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการดูแลผู้สูงอายุให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างเป็นสุข

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ
2. เพื่อประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ เป็นการศึกษาค้นคว้า โดยวิเคราะห์บริบททางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการวิจัยดังกล่าว นำมาสังเคราะห์ และสร้างแบบสอบถาม และสำรวจ (เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุ มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ใช้ชมรมผู้สูงอายุ ที่สามารถให้ข้อมูล และเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา จำนวน 150 คน

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ โดยนำข้อมูลจากการสังเคราะห์ทฤษฎีความรู้จากขั้นตอนที่ 1 และจัดทำการสัมมนากลุ่ม (Focus Group Discussion) และใช้วิธีการอิงผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship Model) เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น วิธีการดำเนินการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้ (เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2) ประชากรเป็นกลุ่มผู้รู้ (Key Informants) ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ประชาชนชุมชน เจ้าหน้าที่ศูนย์สุขภาพชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน กลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ดูแลผู้สูงอายุ เพื่อนบ้าน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ การดำเนินการนำไปใช้รูปแบบการวิจัย (experimental research) โดยมีแบบแผน การทดลอง โดยทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน

ผลการวิจัย

1. การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ สามารถนำเสนอได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงรูปแบบการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ

ทุนทางสังคม	การมีส่วนร่วม	
	รูปแบบเดิม	รูปแบบที่พัฒนา
อบต.	<p>ทำงานตามนโยบายเน้นโครงสร้างพื้นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> -ไม่ได้จัดทำแผนปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุโดยตรง -งบประมาณจำกัด -ขาดบุคลากรด้านการดูแลผู้สูงอายุ -ไม่มีศูนย์ทำกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุและคนทุกวัย -สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม ไม่มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ หรือนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ -ไม่มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 	<p>ทำงานเชิงรุกเน้นการดูแลผู้สูงอายุ</p> <ul style="list-style-type: none"> -จัดทำแผนปฏิบัติการดูแลผู้สูงอายุโดยตรง -จัดงบประมาณสำหรับการดูแลผู้สูงอายุอย่างเพียงพอ -จัดอบรมอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ -จัดตั้งศูนย์เเนกประสงค์สำหรับผู้สูงอายุและคนทุกวัยได้ทำกิจกรรมร่วมกัน -จัดสภาพแวดล้อมภายในชุมชนที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ เช่น จัดให้มีสวนสาธารณะ สถานที่สำหรับออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ -จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์รณรงค์การดูแลผู้สูงอายุ -ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ จัดตลาดนัดความรู้ หรือธนาคารสมอง -ส่งเสริมให้หน่วยงานต่างๆ ในชุมชนมีส่วนร่วมดูแลผู้สูงอายุ ด้วยการประสานเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนความรู้ -จัดตั้งศูนย์ IT จัดทำระบบฐานข้อมูลผู้สูงอายุในชุมชน เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างพหุภาคีบ้าน วัด โรงเรียน ศูนย์สุขภาพชุมชน ชมรมผู้สูงอายุ และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
บ้าน	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นสถาบันหลักในการดูแลผู้สูงอายุ - ครอบครัวเครือญาติดูแลผู้สูงอายุด้วยความกตัญญู - ครอบครัวอบอุ่น - ดูแลด้านการดำเนินชีวิตประจำวันสุขภาพกาย สุขภาพจิต เศรษฐกิจสังคม และสภาพแวดล้อม - ที่อยู่อาศัยไม่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ -ไม่มีการประสานเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นสถาบันหลักในการดูแลผู้สูงอายุทั้งในยามปกติและเจ็บป่วย - ครอบครัวเครือญาติดูแลผู้สูงอายุด้วยความกตัญญูให้มากขึ้น - ครอบครัวอบอุ่นมากขึ้นไม่ทอดทิ้งผู้สูงอายุ - ดูแลด้านการดำเนินชีวิตประจำวันสุขภาพกาย สุขภาพจิต เศรษฐกิจ สังคมและสภาพแวดล้อม - จัดสภาพที่อยู่อาศัยให้มีความเหมาะสมปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ - ประสานเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นๆ
		<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งศูนย์ดูแลผู้สูงอายุในวัด - ประสานเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อเป็นศูนย์กลางชุมชน ปลุกฝังคุณธรรมจริยธรรมอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทุนทางสังคม	การมีส่วนร่วม	
	รูปแบบเดิม	รูปแบบที่พัฒนา
โรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - มีการจัดกิจกรรมให้เป็นคนดีของสังคมมีความกตัญญูทวดเวที่ต่อผู้มีพระคุณ ในวันแม่ - ไม่มีหลักสูตรเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน - ไม่มีการประสานเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นๆ ในการดูแลผู้สูงอายุ 	<ul style="list-style-type: none"> - อบรมขัดเกลาเด็กนักเรียนให้เป็นคนดีของสังคมมีความกตัญญูทวดเวที่ต่อผู้มีพระคุณ - จัดหลักสูตรเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน - จัดกิจกรรมปลูกฝังความกตัญญูต่อผู้มีพระคุณอย่างต่อเนื่อง ครูเป็นต้นแบบที่ดี - จัดกิจกรรมส่งเสริมความรักความภูมิใจในท้องถิ่นอย่างจริงจังต่อเนื่อง - เปิดเวทีผู้สูงอายุถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรม - ประสานเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นๆ ในการดูแลผู้สูงอายุ - จัดทำระบบฐานข้อมูลผู้สูงอายุในชุมชนเชื่อมโยงกับพหุภาคีอื่นๆ
ศูนย์สุขภาพชุมชน/ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	<ul style="list-style-type: none"> - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหัวหนองทำงานตามนโยบาย - งบประมาณในการดูแลผู้สูงอายุมีจำกัด - ขาดแคลนบุคลากรด้านการดูแลผู้สูงอายุโดยตรง - บทบาทของ อสม. อพส. มีหน้าที่เพียงตรวจสุขภาพ ชั่งน้ำหนัก วัดความดัน เลือกปฏิบัติ - มีการประสานงาน เชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นๆ ในการดูแลผู้สูงอายุ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทำงานเชิงรุก หาวิธีการดูแลผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่องมากขึ้น - จัดสรรงบประมาณด้านการดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น - จัดหาอาสาสมัคร อบรมให้ความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุโดยตรง - บทบาทของ อสม. อพส. ทำงานด้วยจิตอาสาอย่างแท้จริงในการดูแลผู้สูงอายุอย่างถ่วงหน้าในชุมชน ไม่เลือกปฏิบัติ - จัดตั้งระบบ Home Care ประสานความร่วมมือกับ อสม. อพส. และภาคีอื่นๆ อย่างเป็นระบบใกล้ชิด - จัดทำระบบฐานข้อมูลผู้สูงอายุในชุมชนเชื่อมโยงกับพหุภาคีอื่นๆ
วัด	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นศูนย์กลางและเป็นที่พักทางใจของคนในชุมชน - เป็นที่ปฏิบัติธรรมของผู้สูงอายุและคนทุกวัยในชุมชน - ไม่มีการประสานเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นศูนย์กลางของชุมชนและเป็นที่พักทางใจของคนในชุมชน พระเป็นแบบอย่างที่ดีประพฤติปฏิบัติพระธรรมวินัยเพื่อเป็นแบบอย่างในชุมชนอย่างแท้จริง - ดำเนินการเชิงรุกในการเผยแพร่ธรรมะแก่คนในชุมชน - เป็นที่ปฏิบัติธรรมของผู้สูงอายุและคนทุกวัยในชุมชน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ทุนทางสังคม	การมีส่วนร่วม	
	รูปแบบเดิม	รูปแบบที่พัฒนา
ชมรมผู้สูงอายุ	<ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินงานไม่เป็นระบบชัดเจน มีโครงสร้าง แต่ไม่มีการดำเนินงานหรือการดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง - ไม่มีสถานที่ทำการของตนเอง - อสม. เป็นผู้ดำเนินการ - ผู้สูงอายุไม่ค่อยเข้าร่วมกิจกรรมชมรม - ไม่ส่งเสริมการรวมกลุ่มดูแลช่วยเหลือกันเอง - ไม่มีแผนดำเนินการ - จัดกิจกรรมไม่ต่อเนื่อง ไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ - มีการประสานงาน เชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นๆ ในการดูแลผู้สูงอายุขาดความต่อเนื่อง - ไม่มีฐานข้อมูลผู้สูงอายุ 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินงานอย่างเป็นระบบชัดเจนด้วยการจัดทำโครงสร้าง แผนผังการบริหารงานดำเนินงานต่อเนื่อง - มีสถานที่ทำการเป็นของตนเอง - ชมรมผู้สูงอายุดำเนินการเอง - ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุเห็นคุณค่าของการเข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงอายุ - ส่งเสริมการรวมกลุ่มดูแลช่วยเหลือกันเองรูปแบบต่างๆ - มีแผนดำเนินการระยะสั้น ระยะกลางระยะยาว - จัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ - ประสานงาน เชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่นๆ ในการดูแลผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบมากขึ้น มีความต่อเนื่องในการทำงาน - จัดทำระบบฐานข้อมูลผู้สูงอายุในชุมชน เชื่อมโยงกับพหุภาคีอื่นๆ

2. การประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ

ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบระดับคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (หลังการออกกำลังกาย) โดยใช้สถิติทดสอบเปรียบเทียบรายคู่ (Pairs t - test) จากวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า มีค่า Significant เท่ากับ 0.002 โดยพิจารณาว่า α ที่ได้ซึ่งน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ กลุ่มทดลองมีระดับคะแนนพฤติกรรมการออกกำลังกาย ดีกว่ากลุ่มควบคุม

สรุปและอภิปรายผล

1. พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ มีพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับประจำ ทั้งนี้เนื่องจากผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่จะงมา มีการเข้าร่วมทำกิจกรรมทางศาสนา มีการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนทัศนคติและความคิดเห็นต่างๆ จากกลุ่มผู้สูงอายุด้วยกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุกลุ่มนี้ให้ความสำคัญ และใส่ใจต่อภาวะสุขภาพของตนเอง ปฏิบัติตนเพื่อให้มีสุขภาพที่แข็งแรงและสมบูรณ์อยู่เสมอ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ เป็นการสนับสนุนแนวคิดของโอเร็ม จรินทร์ สมภู. (2542) ที่กล่าวว่า การดูแลตนเองเป็นการปฏิบัติในกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำเพื่อที่จะรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และสวัสดิภาพของตนเอง การดูแลตนเองเป็นการกระทำที่จงใจและมีเป้าหมาย (Deliberate action) และเมื่อกระทำอย่างมีประสิทธิภาพ จะมีส่วนช่วยให้โครงสร้างหน้าที่ และพัฒนาการของแต่ละบุคคลดำเนินไปได้ถึงขีดสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจันทร์เพ็ญ เนียมอินทร์. (2549) ซึ่งศึกษาการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานครผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการดูแลตนเองในระดับปานกลางค่อนข้างดี ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสุขภาพและภาวะสุขภาพในผู้สูงอายุ ในกลุ่มสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสมเด็จพระราชาธิบดี ณ ศรีราชา ชลบุรี พบว่าผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางและมีภาวะสุขภาพอยู่ในระดับดี และมีลลิกา มัติโก และคณะ (2550) ศึกษาภาวะสุขภาพอนามัยและการดูแลตนเองเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยของผู้สูงอายุ พบว่าภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุด้านสุขภาพกายส่วนใหญ่ มีแนวโน้มที่จะประเมินว่ามีสุขภาพปานกลาง และผู้สูงอายุโดยทั่วไปมีภาวะสุขภาพจิตอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี

2. การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนนั้นทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องควรเปลี่ยนมุมมองต่อผู้สูงอายุใหม่เริ่มจากตัวผู้สูงอายุเองจากเดิมที่เคยมองว่าตนเองไร้คุณค่าแต่ความช่วยเหลือเปลี่ยนเป็นการมองเห็นคุณค่าและมั่นใจในศักยภาพตนเองในการถ่ายทอดภูมิปัญญาสู่ครอบครัวบุตรหลาน ชุมชน ครอบครัว จากเดิมเคยมองว่าผู้สูงอายุเป็นภาระเปลี่ยนมุมมองให้เห็นศักยภาพ ดูเป็นแบบอย่างผู้สูงอายุในการดำเนินวิถีครอบครัวให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการตัดสินใจกิจกรรมในครอบครัว ชุมชนที่เคยมองว่าผู้สูงอายุมีความสำคัญวันเดียวคือวันผู้สูงอายุแห่งชาติ มองว่าเป็นคนวัยใกล้วัด หมดสภาพ เปลี่ยนมุมมองผู้สูงอายุให้เป็นต้นแบบวิถีชีวิตชุมชน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน มองผู้สูงอายุว่าเป็นผู้ส่งสมภูมิปัญญา เป็นผู้ให้เพื่อให้คนต่างวัยได้ซึมซับ เรียนรู้หยั่งราก ภูมิปัญญาในท้องถิ่น และรัฐที่เน้นการดูแลด้วยการสงเคราะห์มาตลอดเปลี่ยนมุมมองใช้ศักยภาพผู้สูงอายุเป็นข้อเสนอ ในการกำหนดเชิงนโยบายการดูแลผู้สูงอายุโดยเริ่มต้นจากตนเอง ครอบครัว ญาติพี่น้อง ชุมชน และการรวมกลุ่มช่วยเหลือกันเอง รวมทั้งองค์กรสาธารณประโยชน์ต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุด้วยการใช้ทุนทางสังคมแบบพหุภาคี

ข้อเสนอแนะ

สามารถนำข้อเสนอนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาและให้การสนับสนุนเพื่อการพัฒนาบุคลากรของหน่วยงาน

1. ด้วยขนาดครอบครัวที่เล็กลง สายสัมพันธ์ครอบครัวที่เบาบางลง การเคลื่อนย้ายถิ่นที่อยู่ของบุตรหลานที่ออกไปทำงานต่างถิ่น ผู้วิจัยต้องการเห็นความสำนึกรักบ้านเกิด พัฒนากิจกรรมคืนถิ่นพบคำว่า พอเพียง และเพียงพอ รัฐควรกำหนดนโยบาย มาตรการส่งเสริมสนับสนุนให้คนในชุมชนอาศัยอยู่ร่วมกันแบบครอบครัวขยายดั้งเดิมเรียกความอบอุ่นให้วนกลับคืนมาสู่ครอบครัว

2. รัฐควรกำหนดนโยบายส่งเสริมการเป็นผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ ด้วยการสร้างหลักประกันด้านสุขภาพหลักประกันด้านรายได้ ให้ครอบคลุมทุกกลุ่มผู้สูงอายุตามความเหมาะสมโดยเตรียมการตั้งแต่อายุในวัยทำงาน 30-40 ปี วางแผนการเก็บออมเพื่อใช้จ่ายในยามชราภาพ

3. ในแต่ละปีรัฐต้องรับภาระเพิ่มงบประมาณจำนวนมหาศาล ตามสัดส่วนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในรูปแบบของการสงเคราะห์ เกิดปัญหาขาดแคลนงบประมาณ ดูแลไม่ทั่วถึงควรหามาตรการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยการนำเอาทุนทางสังคมทั้งหมดในชุมชน นำมาบูรณาการร้อยรัดเชื่อมโยงให้เป็นหนึ่งเดียวในการดูแลผู้สูงอายุดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในบั้นปลายชีวิต

4. รัฐควรรณรงค์แนวคิดการดูแลผู้สูงอายุให้เป็นเรื่องของคนทุกคนในชุมชนมากกว่าพึ่งนโยบายจากรัฐบาลและควรใช้แนวคิดตะวันออกมาใช้ในการดูแลมากกว่าการใช้แนวคิดตะวันตกมาใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ ควรกำหนดนโยบายควรเป็นแนวทางการปฏิบัติอย่างกว้างๆ สามารถปรับใช้รูปแบบการดูแลผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมตามค่านิยม ความเชื่อ จารีตประเพณี และวิถีชีวิตของคนในชุมชน ไม่ควรกำหนดรูปแบบเดียวกันทั้งประเทศเพราะทำให้เกิดผลที่เกิดขึ้นเพียงรูปแบบแต่ไม่สามารถดำเนินการได้

เอกสารอ้างอิง

คณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานผู้สูงอายุแห่งชาติ. 2548. ร่างแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ.2548-

2564). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.

จรินทร์ สมภู. (2542, มกราคม-มิถุนายน). การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ของผู้สูงอายุที่เกษียณอายุราชการ. วารสารวิทยาลัยบรมราชชนนีราชบุรี. 11(1): 9 -18.

จันทร์เพ็ญ เนียมอินทร์. 2549. สุขภาพจิตและการปรับตัวของผู้สูงอายุ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การศึกษาผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นภาพร ขีโยวรรณ. 2548 กลุ่มผู้สูงอายุที่เปราะบางในประเทศไทย. วารสารประชากรศาสตร์. 21: 1.

มัลลิกา มัติโก. 2550. คู่มือวิจัยพฤติกรรมสุขภาพ: ชุดที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพ กรุงเทพฯ:

โครงการขยายงานวิจัยพฤติกรรมสุขภาพ ศูนย์ประสานงานทางการแพทย์และสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2555. ผู้สูงอายุกับการทำงาน: The Labors Status of Thai Elderly. กรุงเทพฯ:

กลุ่มงานวิเคราะห์และพยากรณ์สถิติเชิงสังคม สำนักสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

รูปแบบการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

Effects of Learning by Ariyasajja 4 Model Affecting on Self Care of Hypertension Patients

ธนพร วรรณกุล, อารยา ทิพย์วงศ์

วิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องรูปแบบการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลองกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว วัตถุประสงค์ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน รูปแบบการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 ประกอบด้วยการเยี่ยมบ้าน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 เป็นการสร้างสัมพันธภาพ เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง และให้ผู้ป่วยกำหนดปัญหา (ขั้นทุกข์) ให้ผู้ป่วยพิจารณาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง และพยายามกำหนดขอบเขตของปัญหาที่ต้องแก้ไข จากนั้นให้ผู้ผู้ป่วยพิจารณาถึงสาเหตุของปัญหา คือขั้นตั้งสมมติฐาน (ขั้นสมุทัย) และการแก้ไขปัญหาดังนั้น ต้องขจัดที่สาเหตุของปัญหา ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยคิดว่าในการแก้ปัญหานั้นอาจกระทำอะไรได้บ้าง แนะนำให้ผู้ผู้ป่วยได้ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง คือขั้นการทดลองและเก็บข้อมูล (ขั้นนิโรธ) การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 เพื่อติดตามผลการทดลองและเก็บข้อมูลการปฏิบัติของผู้ป่วย ให้คำแนะนำเพิ่มเติม เป็นการเก็บข้อมูลไว้พิจารณาในขั้นต่อไป การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 3 เพื่อสรุปแนวทางการปฏิบัติ (ขั้นมรรค) จากการทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง ผลที่ถูกต้องชี้ให้เห็นว่าแก้ปัญหามาได้แน่นอน บรรลุจุดมุ่งหมายแล้ว ได้แนวทางหรือข้อปฏิบัติที่เราต้องการ และเก็บข้อมูลหลังการทดลองด้วยแบบสอบถาม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมในการดูแลตนเอง เก็บข้อมูลก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติอ้างอิงโดยใช้ dependent t-test

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ : การเรียนรู้, หลักอริยสัจ 4, พฤติกรรมการดูแลตนเอง, ความดันโลหิตสูง

Abstract

The purpose of this research was to study the goal attainment of Ariyasajja 4 model. The objectives of this model were to enhance both knowledge and self-care ability of hypertension patients. This was a quasi-experiment research with a pretest and posttest method. Sample group included 30 selected persons with the criteria of being diagnosed as suffering from hypertension. The Ariyasajja 4 model contained the basic knowledge of hypertension in order for the sample group to have self-care ability and change their behavior in these categories: proper nutrition, exercise, relaxation, cigarette and alcohol reduction. The Ariyasajja 4 model comprised of home visit 3 times. The 1st time for make relationship, pre test, assess the problem, seek cause of the problem and suggest guideline to solve the problem. The 2nd time for follow up and motivation. The last time for conclude the guideline to fit for individual and post test. The Ariyasajja 4 model aimed to reduce any health side effects of hypertension. A questionnaire was designed to collect data. Dependent t-test was used as inferential statistics.

The findings revealed that the mean average of both the knowledge of self-care and self-care ability of the posttest were significantly higher than the pretest after the experiment with $\alpha = 0.05$. It was also clear that the sample group had significantly changed their behavior in terms of taking care of themselves. The suggestion from this research included to visit the hypertension patients in the community regularly in order to provide more knowledge. To provide an effective learning by Ariyasajja 4 model, patients must be searching problem, trial and error by themselves.

Keywords : Ariyasajja 4, Learning, Hypertension Patients, Self-care

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ตลอดจนวิทยาการสมัยใหม่เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาประเทศในทุกๆด้าน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้เปลี่ยนจากสังคมชนบทมาเป็นสังคมเมืองมากขึ้น ส่งผลต่อพฤติกรรมและวิถีชีวิตของคนไทยที่ต้องอยู่ในวัฒนธรรม สังคม และสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยความเสี่ยงและเป็นภัยคุกคามสุขภาพ อีกทั้งแบบแผนการบริโภคและการดำรงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป จนเป็นผลเสียต่อสุขภาพอันก่อให้เกิดโรคเรื้อรัง โรคเหล่านี้ไม่สามารถป้องกันได้ด้วยยาหรือวัคซีน ดังนั้นแนวทางการป้องกันที่ดีที่สุดคือสนับสนุนส่งเสริมให้ประชาชนดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น ร่วมกับภาวะการตายของประชากรไทยได้ลดระดับลงอย่างชัดเจน และชีวิตของ คนไทยยืนยาวขึ้น คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2573 ครึ่งหนึ่งของประชากรไทยจะมีอายุสูงกว่า 40 ปี และประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป จะมีสัดส่วนเพิ่มสูงขึ้นเกินร้อยละ 15 ของประชากรทั้งหมด ผลที่ตามมา คือรัฐ สังคมและครอบครัวจะต้องเตรียมวางมาตรการให้ความมั่นคงในชีวิตของผู้สูงอายุในด้านต่างๆ ทั้งด้านการมีรายได้ สุขภาพอนามัย และการอยู่อาศัย เพราะเมื่อคนเรามีอายุยิ่งมากขึ้น ก็จะมีอัตราการป่วยไข้ที่ต้องได้รับการดูแลรักษาเพิ่มสูงขึ้น สุขภาพของผู้สูงอายุจึงอาจสร้างภาระให้กับทั้งรัฐ สังคม และครอบครัว การดูแลผู้สูงอายุเป็นเรื่องสำคัญอีกเรื่องหนึ่ง (ปราโมทย์ ประสาทกุล และปัทมา ว่าพัฒนางศ์, 2554)

ความดันโลหิตสูง ถือเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่มีการระบาดทั่วโลก เป็นพหุฆาตเฉียบ เนื่องจากการดำเนินโรคจะค่อยเป็นค่อยไปใช้เวลานานและในช่วงแรกจะไม่แสดงอาการใดๆ ทำให้ผู้เป็นโรคไม่รู้ตัวว่าเป็นโรคแล้ว กว่าจจะรู้ว่าเป็นโรค บางรายก็เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้นแล้ว ความดันโลหิตสูงเป็นโรคที่ไม่มียารักษาให้หายขาด องค์การอนามัยโลกได้รายงานว่าความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุการตายอันดับ 3 ของโลก สำหรับประเทศไทยพบว่าจากข้อมูลสำรวจสุขภาพโดยการตรวจร่างกายของประชากรไทยครั้งที่ 2 พ.ศ. 2551-2552 พบว่าประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ในชาย ร้อยละ 21.5 และในหญิง ร้อยละ 21.3 มีสภาวะความดันโลหิตสูง (สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย, 2554) ความดันโลหิตสูงสามารถเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ทำให้เกิดความเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ทำให้เกิดโรคตามมาและเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ เช่นโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคเส้นเลือดที่ขาตีบ จอประสาทตาเสื่อม ไตเสื่อมหน้าที่ เป็นต้น (ผ่องพรรณ อรุณแสง, 2552) ในประชาชนทั่วไประดับความดันโลหิตไม่ควรเกิน 140/90 มิลลิเมตรปรอท จากรายงานประจำปี 2552 พบผู้ป่วยเป็น โรคความดันโลหิตสูงที่ได้รับการรักษา ณ สถานบริการสาธารณสุข ในปี 2551 จำนวน 1,145,557 คน ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยใหม่จำนวน 363,930 คน และพบผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนถึง 22,133 คน พบอัตราการป่วยของผู้ป่วยในต่อประชากร 100,000 คน ด้วยโรคความดันโลหิตสูง ในปี 2549, 2550 และ 2551 เท่ากับ 659.57, 778.12 และ 860.53 ตามลำดับ และหากเปรียบเทียบอัตราการเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จากการป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงในภาพรวมของประเทศ พบว่าเพิ่มขึ้นจาก 216.6 ต่อประชากร 100,000 คนในปี 2542 เป็น 860.53 ต่อประชากร 100,000 คนในปี 2551 (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2553) และพบอัตราตายต่อประชากร 100,000 คนด้วยโรคความดันโลหิตสูง ในปี 2549, 2550 และ 2551 เท่ากับ 3.8, 3.6 และ 3.9 ตามลำดับ

พยาบาลอนามัยชุมชนมีบทบาทสำคัญเนื่องจากการพยาบาลอนามัยชุมชนเป็นการพยาบาลสาขาหนึ่งที่มีเป้าหมายเพื่อสุขภาพของชุมชน เป็นการดูแลสุขภาพของบุคคล ครอบครัวและชุมชน โดยผสมผสานบริการทั้ง 4 มิติคือ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาโรคและการฟื้นฟูสภาพ (ไพเราะ ผ่องโชค, สมบูรณ์ จัยวัฒน์ และเฉลิมศรี นันทวรรณ, 2546) ดูแลรับผิดชอบปฏิบัติงานในชุมชน ให้บริการสาธารณสุขทุกประเภทแก่ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ ลักษณะ

การทำงานจะรับผิดชอบกลุ่มบุคคลที่มีภาวะเสี่ยงหรือมีปัญหาสุขภาพและให้ บริการเพื่อตอบสนองความต้องการทางสุขภาพที่เฉพาะเจาะจง การแก้ปัญหาของประชาชนในชุมชนต้องอาศัยความร่วมมือของประชาชนในชุมชนทุกขั้นตอนของกิจกรรมทางสุขภาพที่ทำให้บรรลุเป้าหมาย รวมทั้งตระหนักถึงผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่มีผลต่อสุขภาพของบุคคล ครอบครัว (ศิริณี อินทรหนองไผ่, 2551) การแก้ปัญหาสุขภาพของประชาชนให้ได้ผลต้องอาศัยความร่วมมือของประชาชนและรูปแบบการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 เป็นรูปแบบที่ผู้ป่วยต้องมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นทุกข์ สมุทัย นิโรธ และมรรค อีกทั้งยังเป็นหลักธรรมในพระพุทธศาสนา ซึ่งคนไทยส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ดังนั้นจึงเป็นรูปแบบที่มีวิธีการสอดคล้องกับหลักการดังกล่าวและสอดคล้องกับวิถีการดำเนินชีวิตของคนไทย

ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาถึงรูปแบบการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 ที่ส่งผลต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ซึ่งจะช่วยให้การจัดบริการพยาบาลมีประสิทธิภาพมากขึ้น พัฒนาความสามารถของผู้ป่วยในการดูแลตนเอง เป็นการแก้ปัญหาชุมชนด้านสุขภาพอนามัย ทำให้ผู้ป่วยดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดี ทำให้ชุมชนและสังคมมีความเข้มแข็ง ลดการสูญเสียทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ลดค่าใช้จ่ายและประหยัดงบประมาณแผ่นดินในการรักษาพยาบาล

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
2. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
3. เพื่อเปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียววัดซ้ำก่อนและหลังการทดลอง (one group pre test-post test design) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือประชาชนที่ป่วยเป็นความดันโลหิตสูงที่อยู่ในชุมชน กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน กลุ่มตัวอย่างเลือกโดยการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์คือ เป็นผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นความดันโลหิตสูง และยินดีเข้าร่วมการวิจัย กลุ่มตัวอย่างได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 โดยรูปแบบการเรียนรู้ประกอบด้วย การเยี่ยมบ้าน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 เป็นการสร้างสัมพันธภาพ เก็บข้อมูลก่อนการทดลองด้วยแบบสอบถาม และให้ผู้ป่วยกำหนดปัญหา (ขั้นทุกข์) ให้ผู้ป่วยพิจารณาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองด้วยความรอบคอบและพยายามกำหนดขอบเขตของปัญหาที่ต้องแก้ไข จากนั้นให้ผู้ป่วยพิจารณาถึงสาเหตุของปัญหาด้วยตนเอง คือขั้นตั้งสมมติฐาน (ขั้นสมุทัย) และการแก้ไขปัญหาได้นั้น ต้องจัดที่ต้นตอหรือสาเหตุของปัญหานั้น และช่วยให้ผู้ป่วยคิดว่าในการแก้ปัญหาที่สาเหตุนั้นอาจจะทำอะไร ได้บ้าง และแนะนำให้ผู้ผู้ป่วยได้ปฏิบัติหรือทดลองด้วยตนเองตามหัวข้อที่กำหนดไว้ในขั้นที่ 2 คือขั้นการทดลองและ เก็บข้อมูล (ขั้นนิโรธ) การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 เพื่อติดตามผลการทดลองและเก็บข้อมูลการปฏิบัติของผู้ป่วย หลังจากที่ได้ค้นพบปัญหาด้วยตนเอง ค้นหาสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงและทดลองปฏิบัติ ให้คำแนะนำเพิ่มเติม เป็นการเก็บข้อมูลไว้พิจารณาในขั้นต่อไป การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 3 เพื่อสรุปแนวทางการปฏิบัติ (ขั้นมรรค) จากการทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง ย่อมได้ผลออกมาให้เห็นชัด ผลบางประการชี้ให้เห็นว่าแก้ปัญหาไม่ได้ บางประการแก้ได้แต่ไม่ชัดเจน ผลที่ถูกต้องชี้ให้เห็นว่าแก้ปัญหาได้แน่นอน บรรลุจุดมุ่งหมายแล้ว ได้แนวทางหรือข้อปฏิบัติที่เราต้องการ และเก็บข้อมูล หลังการทดลองด้วยแบบสอบถาม

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Dependent-sample t-test

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ คือแบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ของ ธนพร วรณกุลและคณะ (2554) โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไป

ตอนที่ 2 เป็นวัดความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูง ประกอบด้วย สาเหตุ อาการและอาการแสดง และภาวะแทรกซ้อนของความดันโลหิตสูงมี 20 ข้อ ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบคือ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ข้อความที่ถูก ใช่ = 1 คะแนน ไม่ใช่/ไม่ทราบ = 0 คะแนน ข้อความที่ผิด ใช่/ไม่ทราบ = 0 คะแนน ไม่ใช่ = 1 คะแนน การตัดสินระดับความรู้ใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับความรู้ของบลูม (Bloom, 1971) เป็น 3 ระดับดังนี้ ระดับความรู้สูง หมายถึง มีระดับคะแนนตั้งแต่ 28 คะแนนขึ้นไป ระดับความรู้ปานกลาง หมายถึง มีระดับคะแนนระหว่าง 20-27.9 ระดับความรู้ต่ำ หมายถึง มีระดับคะแนนน้อยกว่า 20

ตอนที่ 3 เป็นแบบวัดพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง มี 20 ข้อ ตัวเลือกแบ่งตามลักษณะความสม่ำเสมอในการปฏิบัติ คือปฏิบัติสม่ำเสมอ ปฏิบัติบางครั้งและไม่ปฏิบัติ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ข้อความเชิงบวก ปฏิบัติสม่ำเสมอ = 2 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง = 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติ = 0 คะแนน ข้อความเชิงลบ ปฏิบัติสม่ำเสมอ = 0 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง = 1 คะแนน ไม่ปฏิบัติ = 2 คะแนน การตัดสินระดับพฤติกรรมดูแลตนเองแบ่งเป็น 3 ระดับได้แก่ดี ปานกลาง และควรปรับปรุง ดังนี้ พฤติกรรมการดูแลตนเองดี คะแนน = 26.7-40.0 พฤติกรรมการดูแลตนเองปานกลาง คะแนน = 13.4-26.6 พฤติกรรมการดูแลตนเอง ควรปรับปรุง คะแนน = 0-13.3

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของระดับความรู้ (n = 30)

ระดับความรู้	ก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลัก		หลังได้รับการเรียนรู้ตามหลัก	
	อริยสัจ 4		อริยสัจ 4	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สูง	19	63.3	27	90.0
ปานกลาง	9	30.0	2	6.7
ต่ำ	2	6.7	1	3.3

จากตาราง 1 ระดับความรู้ก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 63.3 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลางและระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 30.0 และ 6.7 ตามลำดับ และระดับความรู้หลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 อยู่ในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 90.0 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลางและระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 6.7 และ 3.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับพฤติกรรมดูแลตนเอง (n = 30)

ระดับพฤติกรรมดูแลตนเอง	ก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลัก		หลังได้รับการเรียนรู้ตามหลัก	
	อริยสัจ 4		อริยสัจ 4	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ดี	9	30.0	18	60.0
ปานกลาง	20	66.7	12	40.0
ควรปรับปรุง	1	3.3	0	0.0

จากตาราง 2 ระดับพฤติกรรมดูแลตนเองก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 66.7 รองลงมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 30.0 และระดับพฤติกรรมดูแลตนเอง หลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 อยู่ในระดับดีมากที่สุด ร้อยละ 60.0 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 40.0 ไม่มีในระดับควรปรับปรุง

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความรู้เรื่องความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 (n = 30)

ความรู้	\bar{x}	S.D	t	p-value (two-tailed)
ก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4	14.20	3.45		
หลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4	17.87	2.96	-4.824	<0.001

จากตาราง 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงความรู้เกี่ยวกับความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4 และหลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4 พบว่า ก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4 มีคะแนนเฉลี่ย 14.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.45 และภายหลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 17.87 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.96 ซึ่งภายหลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4 ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่าก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง ก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4 (n = 30)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	\bar{x}	S.D	t	p-value (two-tailed)
ก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4	23.97	5.143		
หลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4	28.23	4.746	-5.338	<0.001

จากตาราง 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4 พบว่า ก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4 มีคะแนนเฉลี่ย 23.97 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.143 และภายหลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 28.23 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.746 ซึ่งภายหลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4 คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.3 ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 65 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.3 มีสถานภาพสมรสคู่ คิดเป็นร้อยละ 50.0 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 83.3 ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 80.0 มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนน้อยกว่า 10,000 บาทและ 10,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 46.7 เท่ากัน ส่วนใหญ่มีระยะเวลาเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงอยู่ในช่วง 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.0 ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 63.3 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 30.0 และระดับความรู้หลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4 อยู่ในระดับสูงมากที่สุด ร้อยละ 90.0 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 6.7 ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 66.7 รองลงมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 30.0 และระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4 อยู่ในระดับดีมากที่สุด ร้อยละ 60.0 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 40.0 ไม่มีในระดับควรปรับปรุง

สมมติฐานข้อที่ 1 ภายหลังได้รับคำแนะนำตามรูปแบบการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4 ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีความรู้ดีกว่าก่อนได้รับคำแนะนำตามรูปแบบการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4 มีคะแนนเฉลี่ย 14.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.45 และภายหลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 17.87 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.96 ซึ่งภายหลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ4ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ สูงกว่าก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลัก อริยสัจ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับแนวคิดของ สาโรช บัวศรี อ่างในชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552) ที่ว่าการสอนตามรูปแบบอริยสัจ 4 เป็นวิธีการที่ผู้เรียนได้ประสบและทราบวิธีการแก้ปัญหา ช่วยให้ผู้เรียนคิดเป็น แก้ปัญหาด้วยตนเองทั้งใน

ปัจจุบันและอนาคต Orem & Taylor อ้างใน สมจิต หนูเจริญกุล (2544) ที่ว่าการดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมที่ต้องเรียนรู้ บุคคลจะปรับหน้าที่และพัฒนาการของตนเอง ตลอดจนป้องกัน ควบคุม กำจัดโรคและการบาดเจ็บต่างๆ โดยการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เรียนรู้วิธีการที่จะดูแลตนเองและสิ่งแวดล้อมที่คิดว่าจะมีผลต่อหน้าที่และพัฒนาการของตนเอง และยังสอดคล้องกับการศึกษาของนิภาภรณ์ จันทรุณ (2547) ที่ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์แบบอริยสัจ 4 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และกว่าคะแนนเกณฑ์ระดับความพึงพอใจที่กระทรวงศึกษาธิการตั้งไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ นภาจรี ศรีจันทร์ (2551) ที่ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่องเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ภาพการ์ตูน ประกอบการเรียนแบบอริยสัจ 4 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหา นักเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ช่วยให้บรรยากาศ ในการเรียนสนุกสนานและนักเรียนสามารถสรุปองค์ความรู้จากเรื่องที่เรียนได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ ดรินกรรณ์ รัตนศรี (2553) ที่ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหา คณิตศาสตร์โดยการสอนแบบอริยสัจ 4 เรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านกระบวนการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ในชั้นทุกชั้นได้ระดับดี ชั้นสมุทัย ชั้นนิโรธ ชั้นมรรคได้ระดับพอใช้ และในภาพรวมได้ระดับดี และนักเรียนมากกว่าร้อยละ 80 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่า 70 และยังสอดคล้องกับการศึกษาของสุเกียรติ ไชยนุวัต (2553) ที่ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกระบวนการแก้ปัญหาตามหลักอริยสัจ 4 พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการแก้ปัญหาตามหลักอริยสัจ 4 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีคะแนนความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการแก้ปัญหาตามหลักอริยสัจ 4 โดยรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายได้ว่าการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 ที่สร้างขึ้น ทำให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีความรู้ในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นจากก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 เกิดจากองค์ประกอบประกอบหลัก 3 องค์ประกอบได้แก่ 1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีคุณภาพ โดยมีการทบทวนวรรณกรรม ความรู้และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย 2. รูปแบบการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 เป็นรูปแบบที่แก้ไขปัญหาได้ตรงสาเหตุ เนื่องจากผู้ป่วยเป็นผู้ค้นหาและบอกถึงสาเหตุการเกิดโรคด้วยตนเอง ค้นหาแนวทางปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาเอง จึงทำให้ผู้ป่วยมีความสนใจและตั้งใจฟัง เพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตน และ 3. ผู้วิจัยมีความตั้งใจช่วยผู้ป่วย พยายามให้ผู้ป่วยค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงของตน จากนั้นจึงให้ความรู้เพิ่มเติมในประเด็นที่เป็นสาเหตุของปัญหา เพราะต้องการให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ถูกต้องและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

สมมติฐานข้อที่ 2 ภายหลังได้รับคำแนะนำตามรูปแบบการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่าก่อนได้รับคำแนะนำตามรูปแบบการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 มีคะแนนเฉลี่ย 23.97 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.143 และภายหลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 28.23 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.746 ซึ่งภายหลังได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับ การเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) สอดคล้องกับแนวคิดของสมจิต หนูเจริญกุล ที่ว่าการดูแลตนเองตาม การเบี่ยงเบนทางสุขภาพ (health deviation self-care requisites) เป็นการดูแลตนเองเมื่อเกิดความเจ็บป่วย เกิดโรค ได้รับการรักษา ได้รับอันตรายหรือทุพพลภาพ อันเป็นเหตุทำให้ความสามารถในการดูแลตนเองลดลง กิจกรรมด้านนี้ แบ่งเป็น 6 ประเภทได้แก่ แสวงหาความช่วยเหลือจากบุคคลที่เชื่อถือได้ เช่นเจ้าหน้าที่สุขภาพ, รับรู้ สนใจ ดูแลผลของ พยาธิสภาพ ซึ่งรวมถึงผลกระทบต่อพัฒนาการของตนเอง, ปฏิบัติตนตามแผนการรักษาพยาบาล การวินิจฉัย การฟื้นฟู และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ, รับรู้ สนใจ ดูแลและป้องกันความไม่สุขสบายจาก

ผลข้างเคียงของการรักษาหรือจากโรค, ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จากความเจ็บป่วยและการรักษา โดยรักษาไว้ซึ่งอัตมโนทัศน์และภาพลักษณ์ที่ดีของตนเอง ปรับบทบาทตนเองให้เหมาะสมในการพึ่งพาตนเองและผู้อื่น, เรียนรู้ที่จะมีชีวิตอยู่กับผลของพยาธิสภาพหรือภาวะที่เป็นอยู่ รวมทั้งผลของการวินิจฉัยและการรักษา ในรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งเสริมพัฒนาการของตนเองให้ดีที่สุดตามความสามารถที่เหลืออยู่ รู้จักตั้งเป้าหมายที่เป็นจริง เพื่อช่วยให้โครงสร้างหน้าที่และพัฒนาการของแต่ละบุคคลดำเนินไปได้ถึงขีดสูงสุด และสอดคล้องกับแนวคิดของสาโรช บัวศรี อ่างในชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ ที่ว่าการสอนตามรูปแบบอริยสัจ 4 เป็นวิธีการที่ผู้เรียนได้ประสบและทราบวิธีการแก้ปัญหา ช่วยให้ผู้เรียนคิดเป็นแก้ปัญหาด้วยตนเองทั้งในปัจจุบันและอนาคต หากใช้วิธีเช่นนี้บ่อยๆ จะทำให้ผู้เรียนคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น เมื่อมีปัญหาอะไรเกิดขึ้นในชีวิตตน ไม่ตระหนกตกใจ สามารถแก้ปัญหาได้ทันที และการแก้ปัญหาที่ตนนั้นจำเป็นต้องอาศัยการตัดสินใจที่ดีด้วย และยังสอดคล้องกับการศึกษาของพระศุภชัย บุตรเกษ (2552) ที่ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถด้านการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดกิจกรรมด้วยการอภิปรายกลุ่ม การจัดกิจกรรมแบบอริยสัจ 4 และการจัดกิจกรรมแบบไตรสิกขา โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มจัดกิจกรรมด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน ผลการศึกษาพบว่านักเรียนทั้ง 3 กลุ่มมีความสามารถในการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมไม่แตกต่างกัน ทั้ง 3 กลุ่ม มีความสามารถในการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าการจัดกิจกรรมทั้ง 3 แบบมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสม สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนสาระพุทธศาสนา เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจใฝ่รู้สามารถใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและมีคุณค่า สอดคล้องกับการศึกษาของธัญทิพย์ วิภาพงศศาสน์ (2553) ที่ศึกษาการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานตามแนวทางอริยสัจ 4 พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานมีการดูแลตนเองในเรื่องของการควบคุมอาหาร รู้จักรายการอาหารแลกเปลี่ยน หรือปรับเปลี่ยนเมนูอาหารให้เข้ากับตนเอง รับประทานยาเม็ดหรือฉีดยาตามคำแนะนำของแพทย์ ไม่ปรับเปลี่ยนยาเอง ไม่ซื้อยารับประทานเอง มีการสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดระหว่างการได้รับยา การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ พักผ่อนเป็นเวลา มีการดูแลสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น ความสะอาดของร่างกาย ช่างปาก ผิวหนัง ฝ่าเท้า ไปพบแพทย์ตามนัดเพื่อติดตามผลการรักษาและเฝ้าระวังโรคแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น เมื่อมีการเจ็บป่วยกลับไปพบแพทย์ก่อนวันนัด มีการสวดมนต์ แผ่เมตตา หรือนั่งสมาธิเพื่อให้จิตใจผ่อนคลายจากความทุกข์ หรือความไม่สบายใจต่างๆ แต่ผู้ป่วยทุกรายก็ไม่สามารถดูแลตนเองได้ทุกวิธีตามที่กล่าวมา แม้ว่าผู้ป่วยเบาหวานจะไม่สามารถอธิบายหลักของอริยสัจ 4 ได้ทั้งหมด แต่การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานตามแนวทางอริยสัจ 4 ก็ได้แทรกซึมอยู่ในวิถีชีวิตการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานทุกราย ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานรายใดที่เกิดการตระหนักรู้ มีความสนใจ เข้าใจ เกี่ยวกับการดูแลตนเองมาก และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องตามแนวทางอริยสัจ 4 ผลการตรวจสุขภาพร่างกายจะออกมาดีและจิตใจก็ไม่เศร้าหมอง และสอดคล้องกับการศึกษาของ เสาวภา ปานเพชร และคณะ (2550) ที่ศึกษาประสบการณ์การจัดการความเครียดบนพื้นฐานหลักอริยสัจ 4 ของพยาบาลจิตเวช พบว่าเหตุผลที่นำหลักอริยสัจ 4 มาใช้ในการจัดการความเครียด 3 ประการ ได้แก่ มีความเครียดหรือมีความทุกข์มีประสบการณ์ที่ดีต่อการใช้หลักอริยสัจ 4 และเป็นสิ่งที่มีอยู่ในจิตใจของชาวพุทธ ผู้ให้ข้อมูลรับรู้ว่าหลักอริยสัจ 4 มีประโยชน์ คือ เป็นแนวปฏิบัติที่ง่ายต่อการนำไปใช้ในการดำเนินชีวิต ปฏิบัติตามแล้วสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข และเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลยังได้รับรู้ผลจากการนำหลักอริยสัจ 4 มาใช้ในการจัดการความเครียดดังนี้ คลายหายจากทุกข์ รู้ปัญหา และแก้ปัญหาได้ คิดอย่างเป็นระบบและรู้เหตุผลและเข้าใจตนเอง เข้าใจผู้อื่นมากขึ้น

อภิปรายได้ว่ารูปแบบการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 ทำให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีพฤติกรรมดูแลตนเองดีกว่า ก่อนได้รับรูปแบบการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 เนื่องจากผู้ป่วยได้รับความรู้จากรูปแบบการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 ตรงกับความต้องการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง โดยผ่านกระบวนการคิด พิจารณาถึงปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง และนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน ปรับพฤติกรรมเพื่อแก้ไขสาเหตุของปัญหา ประกอบกับผู้สอนมีการเยี่ยมบ้านต่อเนื่องรวม 3 ครั้ง เพื่อติดตามประเมินผลการทดลองปฏิบัติ ให้การสนับสนุน ให้กำลังใจและอธิบายให้เห็นผลดีของการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยที่พบว่า ภายหลังจากได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเอง สูงกว่าก่อนได้รับการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 จึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เน้นเจ้าหน้าที่พยาบาล ให้คำแนะนำ ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคและพฤติกรรมดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงทุกรายในชุมชนที่รับผิดชอบ โดยก่อนให้ความรู้ควรมีการพูดคุยและกระตุ้นให้ผู้ป่วยคิดพิจารณา ถึงสาเหตุที่ทำให้ป่วยเป็นความดันโลหิตสูงที่แท้จริงของตน เพื่อให้เห็นความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และควรติดตามอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย
2. ควรจัดให้มีการให้ความรู้ คำแนะนำแก่ผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง ในเรื่องการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา การมาตรวจตามนัด การสังเกตอาการผิดปกติ เป็นต้น เนื่องจาก ความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรัง รักษาไม่หายขาดและอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ เช่น หลอดเลือดสมองตีบ แตก ต้องได้รับการรักษาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง
3. ควรจัดให้มีชมรมผู้ป่วยโรคเรื้อรังในชุมชน เพื่อให้ผู้ป่วยด้วยโรคเดียวกัน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ ให้กำลังใจและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดแรงจูงใจในการดูแลตนเองมากขึ้น
4. ในการเยี่ยมบ้านแต่ละครั้ง ควรมีการเสริมแรงทางบวก ให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยและญาติ และย้ำเตือนถึงความสำคัญของการปฏิบัติตนเพื่อแก้ไขปัญหาที่ผู้ป่วยวิเคราะห์ว่าเป็นสาเหตุของปัญหาอย่างแท้จริง
5. ในการฝึกปฏิบัติวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชนของนักศึกษาพยาบาล สามารถนำรูปแบบการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 ไปใช้ได้กับผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในชุมชน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาซ้ำ โดยเปลี่ยนกลุ่มตัวอย่าง เช่นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ ผู้ป่วย ที่ได้รับการรักษาไม่สม่ำเสมอ หรือให้สุขศึกษาแก่ญาติที่เป็นผู้ดูแล
2. ศึกษาในผู้ป่วยที่นับถือศาสนาอื่น
3. นำรูปแบบการเรียนรู้ตามหลักอริยสัจ 4 ไปใช้กับผู้ป่วยโรคอื่น เช่น เบาหวาน หัวใจ ปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2552. 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : pro-texts.
- ดิเรกพันธ์ รัตนศรี. 2553. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการแก้ปัญหาภาคคณิตศาสตร์โดยการสอนแบบอริยสัจ 4 เรื่องทฤษฎีบทพีทาโกรัส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ธนพร วรรณกุล, ชลิดา ไสภิตภักดีพงษ์ และวิริยา สุขวงศ์. 2554. ประสิทธิภาพของโปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ธัญทิพย์ วิชาพงศ์สานต์. 2553. การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานตามแนวทางอริยสัจ 4. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตร์มหาบัณฑิต(พระพุทธศาสนา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- นิภาภรณ์ จันทอรุณ. 2547. ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์แบบอริยสัจ 4 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- นภาพร ศรีจันทร์. 2551. ผลการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนเรื่องเศรษฐศาสตร์ในชีวิตประจำวัน กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ภาพการ์ตูนประกอบการเรียนแบบอริยสัจ 4. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ปราโมทย์ ประสาทกุล และปัทมา ว่าพัฒนางศ์. 2554. **จุดเปลี่ยนประชากร จุดเปลี่ยนสังคมไทย**. กรุงเทพฯ : เดือนตุลา.
- ผ่องพรรณ อรุณแสง. 2552. **การพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือด**. ขอนแก่น : คลังนานาวิทยา.
- พระศุภชัย บุตรเกษ. 2552. **ความสามารถด้านการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม เรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดกิจกรรมด้วยการอภิปรายกลุ่ม การจัดกิจกรรมแบบอริยสัจ 4 และการจัดกิจกรรมแบบไตรสิกขา**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไพเราะ ผ่องโชค, สมบูรณ์ จัยวัฒน์ และเฉลิมศรี นันทวรรณ. 2546. **การพยาบาลอนามัยชุมชน**. กรุงเทพฯ : งานการพยาบาลอนามัยชุมชน ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี.
- ศิริณี อินทรหนองไผ่. 2551. **กระบวนการพยาบาล : เครื่องมือนักจัดการสุขภาพองค์กรรวมเพื่อพัฒนาสุขภาพระดับปฐมภูมิ**. มหาสารคาม : โรงพิมพ์มหาสารคาม.
- สมจิต หนูเจริญกุล.(บรรณาธิการ). 2544. **การดูแลตนเอง : ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : วี.เจ.พรินติ้ง.
- สุรเกียรติ์ ไชยนุวัติ. 2553. **ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยกระบวนการแก้ปัญหาตามหลักอริยสัจ 4**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร มหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย. 2554. **รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ.2551-2552**. กรุงเทพฯ : เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์.
- สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2553. **รายงานประจำปี 2552**. กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- เสาวภา ปานเพชร และคณะ.2550. **ประสบการณ์การจัดการความเครียดบนพื้นฐานหลักอริยสัจ 4 ของพยาบาลจิตเวช**. วิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลาราชนครินทร์.
- Bloom, Benjamin Samuel. 1971. **Handbook on formative and summative evaluation of student learning**. New York:Mc Graw-Hill.

สำรวจพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา
จังหวัดฉะเชิงเทรา

The Survey of Behavior on Using Social Network
in Muang Chachoengsao District, Chachoengsao Province

จันทร์ศิลา สิเมฆนอก, ญัฐที ปิ่นทอง

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนนครินทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา 2) เพื่อศึกษาถึงลักษณะประชากรศาสตร์ที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา 3) เพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อการเข้าเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มประชากรในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีอายุระหว่าง 11 - 51 ปี ทั้งเพศชาย และเพศหญิง ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 500 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS สถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทราส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพนักเรียน/นักศึกษา

คำสำคัญ: พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์, เครือข่ายสังคมออนไลน์, ฉะเชิงเทรา

Abstract

This research aimed 1) to describe the behavior of using the social network in Muang Chachoengsao District, Chachoengsao Province. 2) to study the demographic that used social network in Muang Chachoengsao district, Chachoengsao province. 3) to study the attitude to social networking in Muang Chachoengsao district, Chachoengsao province. The researcher to determine sample population in Muang Chachoengsao district, Chachoengsao province, aging between 11-51 years old, both men and women who live in the district in Muang Chachoengsao district, Chachoengsao province consisted of 500 people. SPSS was used for the data analysis. The statistics used in data analysis were percentage, mean and standard deviation

The results showed that behavior of most Social network users in Muang Chachoengsao district, Chachoengsao province most 20-30 years old females, undergraduate education, working as students.

Keywords: Behavior of the Social Network, Social Networking, Chachoengsao Province

บทนำ

การสื่อสารนับว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งของสิ่งมีชีวิตมาอย่างยาวนาน และมากไปกว่านั้นการสื่อสารได้กลายเป็นกระบวนการในการรับรู้ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดเห็นที่แตกต่าง และทัศนคติเพื่อที่ให้ผู้อื่นได้รับทราบตามวัตถุประสงค์ อาจกล่าวได้ว่า การสื่อสารเป็นกระบวนการที่ทำให้สังคมเจริญก้าวหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้ง ดังนั้นมนุษย์เราจึงได้มีการพัฒนาลักษณะการในการสื่อสารออกมาในรูปแบบต่างๆ อาทิ การสื่อสารด้วยภาพ การสื่อสารด้วยการใช้สัญญาณ การสื่อสารระหว่างบุคคล เป็นต้น

เทคโนโลยีนับว่ามีบทบาทที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาการสื่อสารด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้นำมนุษย์เราไปสู่ยุคแห่งการติดต่อสื่อสารทั่วโลกซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันนี้ ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันแทบทั้งสิ้น การสื่อสารในยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งเป็นยุคที่เทคโนโลยีทางการสื่อสารได้ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย มีจุดเริ่มต้นที่สำคัญมาจากการพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตซึ่งให้การสื่อสารระหว่างบุคคลหน่วยงานและองค์กรต่างๆ ในโลกถูกเชื่อมโยงผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอาจ กล่าวได้ว่า อินเทอร์เน็ตเป็นนวัตกรรมการสื่อสารที่เติบโตและได้รับความนิยมอย่างรวดเร็วมากในปัจจุบัน อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ที่มีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายหลายๆ เครือข่ายทั่วโลก ผู้ใช้เครือข่ายนี้สามารถสื่อสารถึงกันได้หลาย ๆ ทาง

สังคมไทยกำลังจะเกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ เนื่องจากการก้าวเข้าสู่ยุคสารสนเทศทำให้สามารถรับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เป็นเรื่องที่ย่างและสะดวกสบายมากขึ้นด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย ในปัจจุบันนี้สังคมไทยได้มีการประยุกต์ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับการสื่อสารอยู่หลายรูปแบบ เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) การสนทนา (chat) การอ่านหรือแสดงความคิดเห็นในเว็บบอร์ด การติดตามข่าวสาร การเรียนรู้ออนไลน์ (e-Learning) เป็นต้น อย่างไรก็ตามในการที่อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทหนึ่งในสังคมไทยนั้นย่อมส่งผลกระทบต่อสังคม ผลกระทบทางบวก เช่น สามารถได้รับความรู้และข้อมูลข่าวสารมากยิ่งขึ้น สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว เป็นต้น ผลกระทบทางลบ เช่น เกิดภัยทางสังคมจากการที่ได้มีการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การได้รับข้อมูลหรือรูปภาพที่ไม่เหมาะสมสำหรับเยาวชนและบุคคลทั่วไป เป็นต้นอาจกล่าวได้ว่าอินเทอร์เน็ตเป็นนวัตกรรมการสื่อสารที่เติบโตและได้รับความนิยมอย่างรวดเร็วมากในปัจจุบัน เนื่องด้วยความสามารถในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในลักษณะสื่อประสมคือ สามารถสื่อความหมายทั้งในรูปแบบของข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียง ไปในเวลาเดียวกันทำให้ผู้ใช้สามารถรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ผ่านบริการต่าง ๆ ของอินเทอร์เน็ตได้ การบริการอย่างหนึ่งที่นับว่ามีบทบาทและโดดเด่นบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ก็คือ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network)

สังคมออนไลน์ (Social Network) เป็นเว็บพื้นฐานในการบริการที่จะให้แต่ละบุคคลสามารถสร้างเครือข่ายอย่างเป็นทางการที่จะให้แต่ละบุคคลสามารถสร้างเครือข่ายอย่างเป็นทางการที่ระดับเล็กหรือใหญ่ในสังคม มีการสร้างบัญชีรายชื่อผู้ติดต่อที่สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือสิ่งที่สนใจเหมือนกันได้โดยผ่านการติดต่อกันเป็นเครือข่าย โดยเป็นการรู้จักกันต่อไปเป็นทอด ๆ คล้ายเครือข่ายใยแมงมุมที่โยงกันไปมาได้และสิ่งสำคัญอีกสิ่งหนึ่งสำหรับ สังคมออนไลน์ นั่นก็คือ เราสามารถพูดคุย นำเสนอ บอกเล่าเรื่องส่วนตัว การหาเพื่อนใหม่ การรับข้อมูลข่าวสาร และเรื่องราวการเรียน เรื่องราวที่เราสนใจ หรือแม้แต่การทำรายงานของเราและของกลุ่มเราได้ เราจึงควรใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตและเว็บสังคมออนไลน์ให้เกิดประโยชน์ ดังนั้นจึงสำรวจพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ซึ่งประชากรในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทราจังหวัดฉะเชิงเทราที่มีการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา
2. เพื่อศึกษาถึงลักษณะประชากรศาสตร์ที่ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา
3. เพื่อศึกษาทัศนคติที่มีต่อการเข้าเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ กลุ่มประชากรในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีอายุน้อยกว่า 11 – 51 ปีขึ้นไป ทั้งชายและหญิงที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง

ฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ประชากรในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา มีทั้งหมด 148,662 คน (ข้อมูลสถิติประชากร พ.ศ. 2554) โดยการศึกษาครั้งนี้จะใช้ตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 500 คน ตัวแปรที่ใช้ประกอบไปด้วย ตัวแปรต้น : เพศ อายุ การศึกษา ตัวแปรตาม : พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย คำถามปลายปิด ซึ่งประชากรในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทราจังหวัดฉะเชิงเทราเป็นผู้กรอกแบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ (ข้อมูลทั่วไป) ของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา สถานภาพ เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะตรวจสอบรายการ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านพฤติกรรมการเข้าใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 10 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย ความถี่ในการเข้าใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการเข้าใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ต่อวันในแต่ละครั้ง สถานที่ที่ท่านเข้าใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ช่วงเวลาที่ท่านเข้าใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ท่านเข้าใช้บริการเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ใดบ้าง ท่านเข้าใช้บริการเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ใดมากที่สุด ท่านรู้จักเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ท่านเข้าใช้ได้อย่างไร เหตุผลที่ท่านเข้าใช้เว็บไซต์สังคมออนไลน์ประสบการณ์การใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ของท่าน และท่านมีเพื่อนในเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์นี้รวมทั้งหมดกี่คนเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะตรวจสอบรายการ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านทัศนคติที่มีต่อการเข้าชมเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมในประเด็นต่างๆ เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 5 ตัวเลือก และเลือกตอบได้เพียงข้อเดียว คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามด้านพฤติกรรมการเข้าชมและติดตามสื่อโฆษณาในเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 3 ข้อซึ่งประกอบด้วยจากเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ท่านใช้ ท่านได้พบเห็นสื่อโฆษณาจากเว็บใดต่อไปนี้มากที่สุด ท่านรู้จักสื่อโฆษณาในเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ท่านเข้าใช้ได้อย่างไร ท่านเข้าชม/ติดตามสื่อโฆษณาในเครือข่ายสังคมออนไลน์นี้รวมทั้งหมดกี่หน้า เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะตรวจสอบรายการ

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะนอกเหนือในแบบสอบถามนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

1) เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยคำถามปลายปิด ซึ่งประชากรในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นผู้กรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง

2) เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จ ดำเนินการจ่ายแบบสอบถาม สํารวจพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ไปยังกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูล

3) นำแบบสอบถาม สํารวจพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ที่ได้ดำเนินการจ่ายแบบสอบถามกลับมาทั้งหมดไปวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีทางสถิติ โดยการหาความถี่ หาค่าร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และการหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้วจึงส่งไปลงรหัส (Coding) และคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows เพื่อคำนวณค่าสถิติต่าง ๆ และอธิบายผลการศึกษาโดยแยกออกเป็น การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ในการวิเคราะห์เพื่อใช้อธิบายข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างในเรื่องภูมิหลังซึ่งประกอบด้วยลักษณะทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคม

ออนไลน์ และทัศนคติที่มีต่อการเข้าเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ และพฤติกรรมการเข้าชมและติดตามสื่อโฆษณาจากเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่ม ประชากรของเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทราส่วนใหญ่เพศหญิง จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 57.60 และเพศชาย จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 42.40 อายุส่วนใหญ่ร้อยละ 46.80 อายุระหว่าง 21-30 รองลงมาอายุ 11- 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.60 มีอาชีพส่วนใหญ่เป็นนักเรียน/นักศึกษา จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 46.00 รองลงมาลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัท จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 27.00 และระดับการศึกษาส่วนใหญ่เป็นระดับปริญญาตรี จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 36.60 รองลงมามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 25.80

พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า ประชากรในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ร้อยละ 75.60 ใช้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook มากที่สุด รองลงมาเข้าใช้บริการ YouTube คิดเป็นร้อยละ 16.80 การเข้าใช้บริการเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 47.60 ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ วันละ 1 ครั้ง รองลงมาใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์มากกว่า 1 ครั้งต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 35.30 ความถี่ในการเข้าใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 56.60 ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เฉลี่ย 1-2 ชั่วโมงต่อวัน รองลงมาใช้น้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 23.40 สถานที่เข้าใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 62.60 เข้าใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่บ้านมากที่สุด รองลงมาเข้าใช้ที่ทำงาน คิดเป็นร้อยละ 23.00 ช่วงเวลาที่เข้าใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 47.20 เข้าใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ช่วงเวลา 20.01-00.00 น. รองลงมาเข้าใช้ช่วงเวลา 16.01-20.00 น. คิดเป็นร้อยละ 29.60 รู้จักเว็บไซต์สังคมออนไลน์ที่ใช้ส่วนใหญ่ จำนวน 390 คน คิดเป็นร้อยละ 78.00 สมัครเครือข่ายสังคมออนไลน์ด้วยตนเอง และ จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 22.00 ที่เพื่อนแนะนำ/ชักชวน ประสพการณ์การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 74.00 มีประสบการณ์การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์มากกว่า 4 ปีขึ้นไป รองลงมา 2-3 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.40 เพื่อนในเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ส่วนใหญ่ ร้อยละ 33.20 มีเพื่อนรวมทั้งหมดในเครือข่ายสังคมออนไลน์ จำนวน 801-1000 คน รองลงมา จำนวน 1000 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 20.40

ทัศนคติที่มีต่อการเข้าเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ ภาพรวมของระดับทัศนคติที่มีต่อการเข้าเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.19 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.602) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ประเด็นทัศนคติที่มีต่อการเข้าเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นลำดับที่ 1 ได้แก่ รับทราบข้อมูลได้รวดเร็ว (ค่าเฉลี่ย 4.25 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.816) ลำดับที่ 2 ได้แก่ เป็นแหล่งแสดงความเห็นส่วนตัวของตัวเอง (ค่าเฉลี่ย 4.24 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.834) ส่วนเครือข่ายสังคมออนไลน์มีประโยชน์เป็นทัศนคติที่มีต่อการเข้าเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นลำดับสุดท้าย (ค่าเฉลี่ย 4.12 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.735)

พฤติกรรมการเข้าชมและติดตามสื่อโฆษณาจากเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า ประชากรในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทราส่วนใหญ่ร้อยละ 84.60 ได้พบเห็นสื่อโฆษณาจาก Facebook รองลงมา ได้พบเห็นสื่อโฆษณาจาก YouTube คิดเป็นร้อยละ 7.80 รู้จักสื่อโฆษณาในเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ใช้ส่วนใหญ่ร้อยละ 43.20 รู้จักสื่อโฆษณาได้จากเพื่อนแนะนำ/ชักชวน รองลงมา รู้จักสื่อโฆษณาได้จากการค้นหาด้วยตัวเอง คิดเป็นร้อยละ 32.60 การติดตามสื่อโฆษณาในเครือข่ายสังคมออนไลน์ส่วนใหญ่ร้อยละ 67.80 ในการเข้าชม/ติดตามสื่อโฆษณาในเครือข่ายสังคมออนไลน์ทั้งหมด น้อยกว่า 10 หน้า รองลงมาในการเข้าชม/ติดตามสื่อโฆษณาในเครือข่ายสังคมออนไลน์ทั้งหมด 11-20 หน้าคิดเป็นร้อยละ 30.40

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการใช้สังคมออนไลน์ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ประชากรในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถอภิปรายได้ดังนี้

ผลการศึกษาลักษณะประชากรศาสตร์ (ข้อมูลทั่วไป) มีพฤติกรรมการใช้สังคมออนไลน์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี อาชีพนักเรียน/นักศึกษา ส่วนใหญ่ใช้บริการ Facebook ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญวิทย์ ตาน้อย (ค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการใช้งานเครือข่ายสังคม

ออนไลน์ของนักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่เป็นสมาชิก Facebook ประชากรในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ร้อยละ 75.60 ใช้บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาณุวัฒน์ กองราช (ค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นในประเทศไทย : กรณีศึกษา Facebook ผลการวิจัยพบว่า รองลงมาเข้าใช้บริการ YouTube คิดเป็นร้อยละ 16.80 ใช้บริการ Hi5 คิดเป็นร้อยละ 4.60 ใช้บริการ Twitter คิดเป็นร้อยละ 1.40 ใช้บริการ Window Live Space คิดเป็นร้อยละ 1.00 ใช้บริการ Multiply คิดเป็นร้อยละ 0.40 และใช้บริการ MySpace คิดเป็นร้อยละ 0.20 ประชากรในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนมากใช้ Facebook ในการติดต่อสื่อสาร การติดตามข่าวสาร เว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook เป็นสังคมออนไลน์ที่กลุ่มตัวอย่างให้ความนิยมในการเป็นสมาชิกมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปณิชา นิตพรมงคล (ค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2556) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า การที่กลุ่มตัวอย่างนิยมเข้าเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook มากที่สุดนั้นเนื่องจาก Facebook เป็นลักษณะของเครือข่ายสังคมออนไลน์ประเภทชุมชนออนไลน์ ตามแนวคิดของเครือข่ายสังคมออนไลน์ประเภทนี้ที่ช่วยสร้างเครือข่ายเพื่อนเก่าและหาเพื่อนใหม่ สามารถส่งข้อความแลกเปลี่ยนความสนใจ ซึ่งกัน และกันโดย Facebook มีการจัดรูปแบบ ให้สามารถสื่อสารกันได้อย่างใกล้ชิดกัน มีฟังก์ชันในการกำหนดให้ระบุรายละเอียดถึงผู้เป็นสมาชิกที่ค่อนข้างตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด และ ผู้เข้าใช้ส่วนมาก จะเข้าใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ในช่วงเวลา 20.01-00.00 น. เป็นช่วงเวลาที่เข้าใช้มากที่สุด และประชากรในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทราส่วนใหญ่ จำนวน 390 คน คิดเป็นร้อยละ 78.00 สมัครเครือข่ายสังคมออนไลน์ด้วยตนเอง ประชากรในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทราส่วนใหญ่ ร้อยละ 56.60 ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์เฉลี่ย 1-2 ชั่วโมงต่อวัน ส่วนด้านทัศนคติที่มีต่อการเข้าเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ ในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.19 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.602) ได้แก่ เครือข่ายสังคมออนไลน์มีประโยชน์ สะดวกการติดต่อสื่อสาร เป็นแหล่งเพิ่มพูนความรู้ เป็นแหล่งให้ความบันเทิง เป็นแหล่งพบปะสังสรรค์กับเพื่อน/คนรู้จัก เป็นแหล่งแสดงความคิดเห็นเป็นตัวของตัวเอง เป็นแหล่งเพิ่มเพื่อนใหม่ เป็นแหล่งค้นหาและซื้อสินค้า-บริการ รับประทานข้อมูลได้รวดเร็ว และแบ่งปันความคิดเห็นกับผู้อื่นได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

- 1) ศึกษาการเปรียบเทียบรูปแบบของการใช้สังคมออนไลน์และประเภทอื่น ๆ
- 2) ศึกษาปัญหาและอุปสรรค ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของกลุ่มต่าง ๆ เช่น กลุ่มหญิงชาย กลุ่มวัยทำงาน
- 3) ศึกษาถึงความพึงพอใจต่อการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ระหว่างประชากรในเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา กับนอกเขตอำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา
- 4) ศึกษาพฤติกรรมแสดงหาความรู้ในเครือข่ายสังคมออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญวิทย์ ตาน้อย. 2556. พฤติกรรมการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2556, จาก <http://www.research.rmutt.ac.th/wp-content/uploads/2011/10/ขวัญวิทย์-ตาน้อย.pdf>
- ภาณุวัฒน์ กองราช. 2554. การศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นในประเทศไทย : กรณีศึกษา Facebook . มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- ปณิชา นิตพรมงคล. 2556. พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร. สืบค้นเมื่อ 30 ตุลาคม 2556, จาก <http://www.spu.ac.th/commarts/files/2012/07/บทความ-ปณิชา.pdf>

ทัศนคติของผู้ซื้อสินค้าในห้างสรรพสินค้าจังหวัดพิษณุโลกต่อผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว กรณีศึกษา : เทศบาลนครพิษณุโลก

The attitudes of consumer about the Green Label products

Case study ; shopping malls in Muang Phitsanulok

รัตนา ขนุนปิ่น, รุ่งนภา ฤทธิไทรสงค์ สุขสมาน สังโยคะ

สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาทัศนคติและประเมินความเข้าใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวของผู้ที่มาซื้อสินค้าในห้างสรรพสินค้าของจังหวัดพิษณุโลก โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยกับผู้มาเลือกซื้อสินค้าใช้ในห้างสรรพสินค้าใหญ่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 5 แห่ง ได้แก่ ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล พลาซ่า ห้างสรรพสินค้าเทสโก้โลตัส ห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี ห้างสรรพสินค้าแมคโคร และห้างสรรพสินค้าเทสโก้โลตัสเอ็กซ์ตร้า โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 คน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน 268 คน (คิดเป็นร้อยละ 53.6) เป็น เพศหญิง จำนวน 232 (คิดเป็นร้อยละ 46.4) ส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 25 ปี (ร้อยละ 32.8) และเป็นนักเรียน นิสิต นักศึกษา (ร้อยละ 32) จากการสอบถามถึงทัศนคติและพฤติกรรมการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 379 คน (คิดเป็นร้อยละ 75.2) ตอบเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของการใช้งานที่เหมาะสมมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน (คิดเป็นร้อยละ 60) ตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าโดยดูจากราคาเป็นปัจจัยหลักในขณะที่สินค้า 2 ชนิดมีลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 7.2) เลือกซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว มากที่สุด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 242 คน (คิดเป็นร้อยละ 48.4) เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าโดยมักจะเลือกผลิตภัณฑ์ประหยัดไฟที่มีสัญลักษณ์รับรอง เช่น ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 มากที่สุด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 289 คน (คิดเป็นร้อยละ 57.8) ช่วยเพิ่มอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ โดยการหมั่นทำความสะอาด ตรวจสอบ และดูแลผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอมากที่สุด นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 371 คน (คิดเป็นร้อยละ 74.2) จะมีส่วนช่วยในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยจะแนะนำให้คนในครอบครัวหรือคนที่รู้จักพิจารณาในการซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวมากที่สุด เพราะเห็นว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสามารถย่อยสลายหรือดัดแปลงมาใช้ใหม่ได้

คำสำคัญ: ฉลากเขียว ทัศนคติ ผู้บริโภค

Abstract

This research aimed to assess the attitudes and understanding toward the green label products in the shopping mall of Phitsanulok Province. The questionnaire was a research tool for those shopping in 5 super department stores of Phitsanulok including : the Central Plaza shopping mall, Tesco Lotus, Big C shopping mall, Makro, and Tesco Lotus Extra by the sample size of 500 people. The result found that the sample group were male 53.6 percentage and females 46.4 percentage, aged under 25 years 32.8 percentage and students 32 percentage. From the attitudes and behaviors questioning of 500 consumers found that 379 people (75.2 percentage) selected the products by needs of applications the most, 300 people (60 percentage) decided to shop by price was a major factor when two pieces of product were similar the most, 36 people (7.2 percentage) purchased the environmental planned friendly products such as the Green Label products the most, 242 people (48.4 percentage) were plan to purchase the electricity goods by looking a safe energy symbol such as a level 5 energy safe label the most, 289 people (57.8 percentage) designed to increase the lifetime of various products by regularly cleaning, regularly checking and taking care products the most. In addition, 371 people (74.2 percentage) will contribute the conservation of natural resources and the environment concept by suggesting the family members or someone to

known the Green Label products the most because the Green Label product are natural product, environmentally friendly and biodegradable or reuse.

Keywords: Green Label Attitudes Consumer

บทนำ

จากปัญหาสถานะโลกร้อนที่เกิดขึ้นมาในปัจจุบันนี้ส่งผลให้หลายฝ่ายหันมาให้ความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมของโลกกันมากขึ้น สำหรับในประเทศไทยเองก็มีโครงการณรงค์เพื่อส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมกันอยู่เนื่อง ๆ ในขณะที่เดียวกันผู้ประกอบการร้านค้าและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ต่างก็หันมาใส่ใจกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ทำให้การตลาดกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมซึ่งดูเหมือนจะไปด้วยกันไม่ได้ กลายเป็นฝ่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต้องการให้การบริโภคลดลงแต่ฝ่ายการตลาดต้องการให้มีการจับจ่ายใช้สอยเพิ่มขึ้น เริ่มมีการปรับตัวและหากลยุทธ์ที่จะกระตุ้นยอดขายในกลุ่มผู้ซื้อสินค้าที่สนใจต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม จึงก่อให้เกิดแนวคิดทางการตลาดที่ว่าควรสามารถชักจูงผู้บริโภคให้เข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้เร็วและมากขึ้น โดยการผลิตสินค้าหรือบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือขายสินค้า-บริการที่ช่วยให้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จึงเป็นอีกหนึ่งวิธีที่สามารถปฏิบัติได้ง่ายสำหรับการรักษาโลกของผู้บริโภคทุกคนก็คือการใช้สินค้าที่มีฉลากเขียว (นิตยสารการตลาด, 2551)

ฉลากเขียว (Green label หรือ Eco-label) เป็นฉลากที่มีการรับรองว่าผลิตภัณฑ์นั้นมีคุณภาพและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน ฉลากเขียวเป็นฉลากที่ออกให้กับผลิตภัณฑ์ ซึ่งได้ผ่านการประเมินและตรวจสอบว่าได้มาตรฐานทางสิ่งแวดล้อม ตามข้อกำหนดที่คณะกรรมการโครงการฉลากเขียวประกาศใช้โดยให้เป็นไปตามความสมัครใจของผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย หรือผู้ให้บริการ ที่ต้องการแสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นการกระตุ้นให้กลุ่มผู้ผลิตหันมาใช้เทคโนโลยีที่สะอาดเพื่อผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลง ให้รัฐบาลและเอกชนร่วมมือกันฟื้นฟูรักษาสิ่งแวดล้อม ลดปัญหา มลภาวะด้วยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภค ด้วยการปลูกจิตสำนึกทางด้านสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้บริโภคโดยการแนะนำผลิตภัณฑ์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย (สำนักงานเลขาธิการโครงการฉลากเขียว สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2553: ออนไลน์)

ปัจจุบันจังหวัดพิษณุโลกได้มีการเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมากเพราะเป็นที่ตั้งของส่วนราชการและมหาวิทยาลัยหลายแห่ง อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางทางการค้าเพราะถูกกำหนดให้เป็นสี่แยกเศรษฐกิจอินโดจีนตามยุทธศาสตร์ของจังหวัด ส่งผลให้จังหวัดพิษณุโลกมีห้างสรรพสินค้าหลายแห่งเกิดขึ้นอย่างมากมายในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติในการเลือกซื้อสินค้าฉลากเขียวของผู้บริโภคที่มาเลือกซื้อสินค้าในห้างสรรพสินค้าในเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก ทั้งนี้เพื่อวิเคราะห์ถึงความเข้าใจและแนวโน้มในการเลือกซื้อสินค้าของประชาชนซึ่งจะเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยลดภาวะโลกร้อนที่สามารถปฏิบัติได้ง่าย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวและพฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้ที่มาซื้อสินค้าในห้างสรรพสินค้าในเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการเก็บตัวอย่างแบบสำรวจความคิดเห็น

การศึกษานี้เป็นสำรวจทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวและพฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้ที่มาซื้อสินค้าในห้างสรรพสินค้าในเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก โดยจะทำการเก็บตัวอย่างจากกลุ่มประชากรที่มาจับจ่ายใช้สอยในห้างสรรพสินค้า 5 แห่ง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ได้แก่ ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล พลาซ่า ห้างสรรพสินค้าเทสโก้โลตัส ห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี ห้างสรรพสินค้าแมคโคร และห้างสรรพสินค้าเทสโก้โลตัสเอ็กซ์ตร้า โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ทำการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม จำนวนทั้งสิ้น 500 ชุด จากนั้นนำมาแปรผลทางสถิติโดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ

ผลการวิจัย

จากการสำรวจทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวและพฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้ที่มาซื้อสินค้าในห้างสรรพสินค้าในเขตอำเภอเมืองพิษณุโลกโดยใช้แบบสอบถาม พบว่าในกลุ่มตัวอย่างซึ่งตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน 268 คน (คิดเป็นร้อยละ 53.6) เป็นเพศหญิง จำนวน 232 (คิดเป็นร้อยละ 46.4)

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มีอายุต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 164 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.8) ช่วงอายุ 45-54 ปี จำนวน 118 คน (คิดเป็นร้อยละ 23.6) อายุ 35-44 ปี จำนวน 102 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.4) อายุ 25-34 ปี จำนวน 70 คน (คิดเป็นร้อยละ 15.6) และอายุ 55 ปี ขึ้นไป จำนวน 38 คน (คิดเป็นร้อยละ 7.6) (แสดงในตารางที่ 1) เมื่อจำแนกตามอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า เป็นนักเรียน นิสิต นักศึกษา จำนวน 160 คน (คิดเป็นร้อยละ 32) พนักงานบริษัท/พนักงานธนาคาร จำนวน 77 คน (คิดเป็นร้อยละ 15.4) ประกอบอาชีพค้าขาย จำนวน 69 คน (คิดเป็นร้อยละ 13.8) รับราชการ จำนวน 64 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.8) เป็นนักธุรกิจ/เจ้าของกิจการ จำนวน 57 คน (คิดเป็นร้อยละ 11.4) เป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 26 คน (คิดเป็นร้อยละ 5.2) เป็นเกษตรกร จำนวน 26 คน (คิดเป็นร้อยละ 5.2) และเป็นแม่บ้าน/ว่างงาน จำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.3) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
รับราชการ/ทหาร/ตำรวจ	64	12.8
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	26	5.2
พนักงานบริษัท/พนักงานธนาคาร	77	15.4
นักธุรกิจ/เจ้าของกิจการ	57	11.4
ค้าขาย	69	13.8
เกษตรกร	26	5.2
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	160	32
แม่บ้าน/ว่างงาน	20	4.2
อื่นๆ(ไปรตระบุ)	0	0
รวม	500	100

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 25 ปี	164	32.8
25-34 ปี	78	15.6
35-44 ปี	102	20.4
45-54 ปี	118	23.6
55 ปีขึ้นไป	38	7.6
รวม	500	100

ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว โดยให้ทำแบบทดสอบจำนวน 8 ข้อ (ตารางที่ 3) พบว่ากลุ่มตัวอย่างประชาชนเกินกว่าร้อยละ 50 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว ซึ่งคำถามเกี่ยวกับฉลากเขียวที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุดคือคำถามที่ว่า “ฉลากเขียว เป็นตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” โดยตอบถูก 491 คน จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 500 คน (คิดเป็นร้อยละ 98.2) และคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุดคือคำถามที่ว่า “ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวมีราคาที่สูง เพราะมีการใช้เทคโนโลยีและการออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” โดยตอบผิด 101 คน จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 500 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.2)

และจากการสอบถามถึงทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคและอุปโภคที่มีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 379 คน (คิดเป็นร้อยละ 75.2) ตอบเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของการใช้งานที่เหมาะสมมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน (คิดเป็นร้อยละ 60) ตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าโดยดูจากราคาเป็นปัจจัยหลักในขณะที่สินค้า 2 ชนิดมีลักษณะคล้ายคลึงกันมากที่สุด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 7.2) เลือกซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว มากที่สุด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 242 คน (คิดเป็นร้อยละ 48.4) เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าโดยมักจะเลือกผลิตภัณฑ์ประหยัดไฟที่มีสัญลักษณ์รับรอง เช่น ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 มากที่สุด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 289 คน (คิดเป็นร้อยละ 57.8) ช่วยเพิ่มอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ โดยการหมั่นทำความสะอาด ตรวจสอบ และดูแลผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอมากที่สุด นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 371 คน (คิดเป็นร้อยละ 74.2) จะมีส่วนช่วยในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยจะแนะนำให้คนในครอบครัวหรือคนที่รู้จักพิจารณาในการซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวมากที่สุด เพราะเห็นว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสามารถย่อยสลายหรือดัดแปลงมาใช้ใหม่ได้

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว

ประเด็นคำถาม	ใช่	ไม่ใช่
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ฉลากเขียว เป็นตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	491 (98.2)	9 (1.8)
2. สินค้าที่บรรจุภัณฑ์สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เป็นการลดปริมาณขยะ	479 (95.8)	21 (4.2)
3. การรีไซเคิล คือการนำเอา วัสดุหรือสิ่งของกลับมาใช้ใหม่	430 (86)	70 (14)
4. การซ่อมบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์เป็นวิธีหนึ่งในการช่วยลดปัญหาภาวะทางสิ่งแวดล้อม	416 (83.2)	84 (16.8)
5. ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวมีราคาที่สูง เพราะมีการใช้เทคโนโลยีและการออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	399 (79.8)	101 (20.2)
6. การเพิ่มอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์เป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม	423 (84.6)	77 (15.4)
7. ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวคือผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัสดุที่ใช้ในการบรรจุที่บ่อให้น้อยที่สุด	414 (82.8)	86 (17.2)
8. การบริโภคผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวช่วยให้มนุษย์มีทรัพยากรใช้อย่างยั่งยืนในอนาคต	432 (86.4)	66 (13.2)

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคและอุปโภคสินค้า

ประเด็นคำถาม	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
1. ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของการใช้งานที่เหมาะสม	376 (75.2)	85 (17)	37 (7.6)	2 (0.4)	0 (0)	500 100
2. ท่านตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าโดยดูจากราคาเป็นปัจจัยหลักในขณะที่สินค้า 2 ชนิดมีลักษณะคล้ายคลึงกัน	300 (60)	114 (22.8)	67 (13.4)	11 (2.2)	8 (1.6)	500 100
3. ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว	36 (7.2)	71 (14.2)	262 (52.4)	115 (23)	16 (3.2)	500 100
4. ในการเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า ท่านมักจะเลือกผลิตภัณฑ์ประหยัดไฟที่มีสัญลักษณ์รับรอง เช่น เบอร์ 5	242 (48.4)	172 (34.4)	81 (16.2)	4 (0.8)	1 (0.2)	500 100
5. ท่านหมั่นทำความสะอาด ตรวจสอบและดูแลผลิตภัณฑ์เพื่อช่วยเพิ่มอายุการใช้งานได้	289 (57.8)	101 (20.2)	102 (20.4)	6 (1.2)	2 (0.4)	500 100
6. ถ้าท่านมีโอกาส ท่านจะแนะนำให้คนในครอบครัวหรือคนที่รู้จักพิจารณาในการซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ และสามารถย่อยสลายหรือดัดแปลงมาใช้ใหม่	371 (74.2)	70 (14)	48 (9.6)	11 (2.2)	0 (0)	500 100

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการศึกษาถึงทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวและพฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้ที่มาซื้อสินค้าในห้างสรรพสินค้าในเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล พบว่า

1) ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย จำนวน 268 คน (คิดเป็นร้อยละ 53.6) เพศหญิงจำนวน 232 คน (คิดเป็นร้อยละ 46.4) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 25 ปี โดยยังเป็นนักเรียน นิสิต และนักศึกษาอยู่ คิดเป็นร้อยละ 32.8 แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมในการใช้เวลาว่างไปเดินเล่นตามห้างสรรพสินค้าของกลุ่มตัวอย่างว่าเป็นนักเรียน นิสิต และนักศึกษาเป็นส่วนใหญ่

2) จากการวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวในกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 500 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 491 คน (คิดเป็นร้อยละ 98.2) มีความเข้าใจในเรื่องฉลากเขียวว่าเป็นตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 101 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.2) ไม่ทราบว่าที่ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวมีราคาที่สูง เพราะมีการใช้เทคโนโลยีและการออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามที่มีความรู้ต่อผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวส่วนใหญ่จะเป็นพวกนักเรียน นิสิต นักศึกษา มากกว่ากลุ่มแม่บ้านและเกษตรกร

3) สำหรับพฤติกรรมในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของการใช้งานที่เหมาะสมเป็นปัจจัยหลักที่ผู้บริโภคใช้ในการตัดสินใจ และจะแนะนำให้คนในครอบครัวหรือคนที่รู้จักพิจารณาในการซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ และสามารถย่อยสลายหรือดัดแปลงมาใช้ใหม่มากที่สุด เป็น 2 ปัจจัยแรก สอดคล้องกับการศึกษาของสุกัญญา สารพล (2544) ที่ว่าผู้ที่ซื้อผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวจะแนะนำให้คนในครอบครัวหรือคนที่รู้จักใช้หากมีโอกาส เนื่องจากเห็นประโยชน์ของการใช้เพราะนอกจากจะเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมแล้วยังมีอายุการใช้งานนานกว่า แม้ว่าราคาจะสูงกว่าเล็กน้อยแต่เมื่อเปรียบเทียบกับอายุการใช้งานที่นานขึ้นก็นับว่ามีความคุ้มค่า

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบให้ความรู้ความเข้าใจ และรณรงค์ส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวให้มากขึ้น เพื่อให้ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์รักษาสิ่งแวดล้อม
2. รัฐบาลควรมีมาตรการในการจัดเก็บภาษีผลิตภัณฑ์ฉลากเขียวให้น้อยกว่าผลิตภัณฑ์แบบธรรมดา ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการแข่งขันทางการตลาดมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความหลากหลายของผลิตภัณฑ์และมีราคาที่ถูกลง

เอกสารอ้างอิง

- นิตยสารการตลาด. 2551. **ชนะด้วยการตลาดที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม.** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้ที่ : http://www.marketeer.co.th/inside_detail.php?inside_id=6198 (วันที่ค้นคว้าข้อมูล: 10 กันยายน 2556)
- สำนักงานเลขาธิการโครงการฉลากเขียว สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. 2553. **โครงการฉลากเขียว.** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้ที่: http://www.tei.or.th/tbcds/projects/greenlabel_main.html (วันที่ค้นคว้าข้อมูล: 10 กันยายน 2556)
- ธนสิทธิ์ ธนูสนธิ์. 2552. **ทัศนคติของผู้บริโภคในอำเภอเมืองเชียงใหม่ที่มีต่อฉลากเขียวของกระทรวงอุตสาหกรรม.** มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุกัญญา สารพล. 2544. **การศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ฉลากเขียว.** วิทยานิพนธ์ปริญญาธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

ความคิดเห็นของผู้นำนักศึกษาสาขาวิชารัฐศาสตร์ กรณีการแก้ไขประมวลกฎหมาย อาญา มาตรา 112

Opinions of the Student Leaders in the Program of Political Science In the Case of Amendment of the Penal Code, Section 112

สมปอง ทองมาตี¹, พ.ต.อ.(พิเศษ) ไกรวุฒิ ขวาลเสนีย์, ธนันทธร โสภณดิลก²

¹คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ²มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

บทคัดย่อ

เนื่องด้วยผู้นำนักศึกษาสาขาวิชารัฐศาสตร์ จะต้องตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาการเปลี่ยนแปลงระบบ
ทางการเมืองให้ทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมปัจจุบัน เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงระบบทางการเมืองที่
กระทบต่อการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112 คณะผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นต้องทำการวิจัยเรื่องนี้ขึ้น โดยมี
วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้นำนักศึกษาต่อระบบทางการเมืองเกี่ยวกับการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา
มาตรา 112 และเพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้นำนักศึกษาต่อระบบทางการเมืองเกี่ยวกับการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา
มาตรา 112 โดยตรง

ผลการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นของผู้นำนักศึกษาต่อระบบทางการเมืองเกี่ยวกับการแก้ไขประมวลกฎหมาย
อาญา มาตรา 112 นั้น ส่วนมากไม่เห็นด้วยกับการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112 โดยเห็นว่าควรคงไว้
อย่างเดิม ด้วยเหตุผลที่ว่า เป็นกฎหมายที่มีอยู่คู่กับประชาชนคนไทยมานาน และไม่มีปัญหาอะไร ตลอดระยะเวลาดังกล่าว ซึ่งการ
แก้ไขประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112 อาจเป็นการขัดต่อหลักการปกป้องคุ้มครองสถาบันพระมหากษัตริย์ แม้จะไม่
เป็นไปตามหลักความเสมอภาคและเท่าเทียมกันอย่างเต็มร้อยก็ตาม ซึ่งสังคมไทยไม่อาจใช้หลักความเสมอภาคและเท่า
เทียมกันจนสุดโต่งได้ เพราะประเทศไทยยังมีความจำเป็นจะต้องปกป้องคุ้มครองสถาบันพระมหากษัตริย์อันเป็นที่เคารพ
บูชาเหนือหัวของประชาชนคนไทย และปัญหาดังกล่าวไม่ได้เกิดจากประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112 อย่างแท้จริง ซึ่ง
เป็นเพียงการแอบอ้างหรือหยิบยกขึ้นเป็นประเด็นต่อสู้ทางการเมืองเท่านั้น

ส่วนพฤติกรรมของผู้นำนักศึกษาต่อระบบทางการเมืองเกี่ยวกับการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112
นั้น แสดงออกชัดเจนที่จะคัดค้านการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112 ถ้าหากมีการแก้ไขประมวลกฎหมาย
อาญา มาตรา 112 จริงๆ จะมีการระดมความคิดเห็นวิพากษ์วิจารณ์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม และอาจมีการ
รวมตัวเพื่อรณรงค์ต่อต้านการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112 ตามบทบาทของนักศึกษา โดยการให้ความรู้กับ
นักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกสู่ประชาชนทั่วไป และอาจมีการทำประชาคมติภายในมหาวิทยาลัยและการทำ
ประชาคมติภายนอกสู่ประชาชนทั่วไปด้วย และจะดำเนินการรวบรวมรายชื่อเพื่อคัดค้านการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา
มาตรา 112 ด้วย และยังพบว่าผู้นำนักศึกษาบางส่วน แสดงออกแบบกลางๆ ไม่ต้องการวิพากษ์วิจารณ์อะไรด้วยเหตุผล
ที่ว่า การแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112 ยังไม่แน่ใจว่าจะเป็นไปได้จริงหรือไม่ และเห็นว่าถ้าเป็นไปได้ควรทำ
ประชาคมติภายในมหาวิทยาลัยและทำประชาคมติภาคประชาชน จะได้ทราบว่า ประชาชนส่วนมากมีความคิดเห็นอย่างไร
อย่างไรก็ตามยังมีผู้นำนักศึกษาอีกบางส่วนแสดงออกถึงการสนับสนุนการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112 และ
ได้ดำเนินการลงชื่อขอมีส่วนร่วมในการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112 ไปแล้ว แต่ยังมีความต้องการที่จะรับฟัง
ความคิดเห็นหลายๆ ด้านด้วยการเปิดประเด็นโต้วาทีกันภายในมหาวิทยาลัย และเห็นว่าควรทำประชาคมติในเรื่องนี้ทั้ง
ภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกมหาวิทยาลัยสู่ภาคประชาชน

คำสำคัญ: ระบบทางการเมือง, การแก้ไขกฎหมาย, ปัญหาประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112

Abstract

Since the student leaders in the program of political science has to realize the importance of the problem on the change of the political systems to keep up with the situations. The problems occurred in our present society involved with the political changes that have an impact on the amendment of the Penal Code, Section 112. The researchers had an obligation to research this matter. The objectives were to study the opinions of the student leaders towards the political system related to the amendment of the Penal Code, Section 112, and study the behavior of the student leaders towards the political system on the amendment of the Penal Code, Section 112, directly.

The research results found the opinions of the student leaders towards the political system related to the amendment of the Penal Code, Section 112 as follows: the majority disagreed with the proposed amendment of the Penal Code, Section 112, and deemed its status quo should be maintained. The reason is that this law has been with Thai people for a long time, and no problem throughout its existence. The amendment of the Penal Code, Section 112, may be against the principle on protection of the monarchic system, although it does not comply with the principle of egalitarianism and equity one hundred percent. Thai society cannot use this principle of egalitarianism to extremism, because Thailand still has an obligation to protect its monarchy, which is the respect of all Thai people. Also the said problem does not truly arise from the Penal Code, Section 112, but it is a fabrication or political ploy only.

While the behavior of the student leaders towards political system involves the amendment of the Penal Code, Section 112, expressed clearly to protest its amendment, of the Penal Code, Section 112, if there is an actual undertaking the amendment of the Penal Code, Section 112, they would mobilize opinions and debate within their groups and may rally to campaign against the amendment of the Penal Code, Section 112 according to the role of the students. They would provide knowledge to the students inside the universities and outside. They may seek public hearings inside the universities and outside. They may collect signatures to protest the amendment of the Penal Code, Section 112 as well. The researchers also found there were some students, showed neutrality by not to make any comments with the reason that the amendment of the Penal Code, Section 112, who were not sure to be feasible. Meanwhile, they deemed that if possible, public hearings should be made inside the universities and on the outside as well, to learn of the opinions of the majority of the people. However, there were some student leaders who showed support on the amendment of the Penal Code, Section 112, and signed their names to seek participation on amending the Penal Code, Section 112, already. There is a requirement to listen to multiple ideas on the open of the issues for debate inside the universities and the public hearings should be held inside and outside the universities to the public sector.

Keywords: Political system, legislative amendment, problems of the Penal Code, Section 112

บทนำ

เนื่องด้วยผู้นำนักศึกษาสาขาวิชารัฐศาสตร์ จะต้องตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาการเปลี่ยนแปลงระบบทางการเมืองเป็นอย่างมาก ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมปัจจุบัน คือปัญหาเกี่ยวกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงระบบทางการเมืองที่มีผลกระทบต่อการใช้ประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 (เจตน สถาวรศีลพร, 2549) ซึ่งปัญหาดังกล่าวมีผลกระทบต่อความคิดเห็นและพฤติกรรมของผู้นำนักศึกษาสาขาวิชารัฐศาสตร์ ที่มีความคิดเห็นและพฤติกรรมต่อระบบทางการเมืองที่ขัดแย้งกัน ผู้ทำวิจัยจึงได้ทำการศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นและทฤษฎีเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงระบบทางการเมือง ความคิดเห็นและทฤษฎีเกี่ยวกับประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 (ร. แลงกาท, 2515) และ (แสวง บุญเฉลิม

วิภาส, 2543) เพื่อวิเคราะห์และหาบทสรุปต่อความคิดเห็นและพฤติกรรมของผู้นำนักศึกษาสาขาวิชารัฐศาสตร์ที่มีต่อปัญหาการเปลี่ยนแปลงระบบการเมืองและการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 อย่างถูกต้องและสมเหตุสมผล จึงทำให้สาขาวิชารัฐศาสตร์เป็นที่พัฒนาองค์ความรู้ให้กับบุคลากร บัณฑิตที่จบการศึกษาที่มีคุณภาพ มีความรู้ มีความสามารถทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบันเสมอ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นได้

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงระบบทางการเมืองต่อการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 เกิดจากความคิดเห็นที่แตกต่างหรือการคิดปรับปรุงกฎหมายทั้งหลายทั้งปวงนั้น ย่อมเป็นสิทธิอันชอบธรรมของแต่ละบุคคลที่จะคิดได้ ถกเถียงกันได้ไม่มีใครสามารถบอกได้ว่าใครผิดหรือใครถูก ปัญหาการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 เกิดจากการนำเรื่องความจงรักภักดีไปเป็นประเด็นทางการเมืองอีกฝ่ายพยายามบอกว่าจงรักภักดีมากกว่าอีกฝ่าย ซึ่งทำให้ฝ่ายถูกกล่าวหาอึดอัดแล้วมองว่าไม่เป็นธรรม การอ้างอิงว่าจงรักภักดีมากกว่าหรืออีกฝ่ายไม่จงรักภักดี จึงนำมาสู่การสร้างปัญหาและลุกลามกลายเป็นประเด็นที่มาของการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 เกิดขึ้นใคร่ก็ตามที่รู้สึกว่าจะหากมีการล่องละเมิดจากจ้วงสถาบัน ก็สามารถเป็นผู้เสียหายและไปร้องทุกข์กล่าวโทษได้ เมื่อมีการร้องทุกข์กล่าวโทษกระบวนการก็ต้องดำเนินการไปหากผู้รับเรื่องร้องทุกข์กล่าวโทษไม่ดำเนินการอาจจะถูกมองว่าไม่จงรักภักดีในทางกลับกันหากการดำเนินคดีเป็นการแสดงออกถึงความจงรักภักดีที่ดีที่สุดโดยการดำเนินการอย่างเต็มที่จริงจังแต่อาจมีผลกระทบที่เกิดขึ้นย้อนกลับมาในเชิงเกิดความเข้าใจผิดต่อสถาบัน (กิตติพงษ์ กิตยารักษ์, 2555) เช่น ถ้าเป็นประเด็นทางการเมือง ฝ่ายหนึ่งได้ข้อมูลมา และแสดงออกด้วยความน้อยเนื้อต่ำใจหรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ แล้วถูกลงโทษด้วยการจำคุกเลย ทำให้กลุ่มนี้ไม่มีทางออกถูกต้องให้ไปอยู่อีกมุมหนึ่ง ญาติ พี่น้องและสังคมเกิดความไม่พอใจนำไปสู่การขยายผลความขัดแย้งมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้นำนักศึกษาต่อระบบทางการเมืองกรณีการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้นำนักศึกษาต่อระบบทางการเมืองกรณีการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112

วิธีการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1. ผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้นำนักศึกษาสาขาวิชารัฐศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ชั้นปีที่ 3 มี 5 หมู่เรียน จำนวน 165 คน โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้นำนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ได้แก่ หัวหน้าหมู่เรียน รองหัวหน้าหมู่เรียน และประธานรุ่น เนื่องจากนักศึกษากลุ่มนี้จะมีภาวะความเป็นผู้นำและมีอิทธิพลทางความคิดต่อเพื่อนๆ นักศึกษา ตามแนวความคิดที่เป็นผู้นำทางการเมือง นอกจากนี้ผู้นำนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ได้ผ่านกระบวนการเรียนวิชากฎหมายรัฐธรรมนูญ กฎหมายอาญาภาคทั่วไป และกฎหมายอาญาภาคความผิดมาแล้ว จึงสมควรเลือกผู้นำนักศึกษาชั้นปีนี้มาทำการศึกษา เหตุนี้ไม่เลือกสัมภาษณ์ผู้นำนักศึกษาชั้นปีที่ 4 เนื่องจากอยู่ช่วงของการฝึกงาน

ซึ่งไม่สามารถที่จะให้สัมภาษณ์ในการวิจัยครั้งนี้ได้

ตอนที่ 2. การดำเนินการวิจัยและเครื่องมือในการวิจัย

2.1 การศึกษาจากเอกสาร (Documentary study) ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร หนังสือ ผลงานวิจัย แนวการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ เอกสารเกี่ยวกับระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ เอกสารประกอบประเภทอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบทางการเมืองเกี่ยวกับการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112

2.2 การศึกษาภาคสนาม (Field Study) ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล เพื่อได้ทราบความคิดเห็นและพฤติกรรมของผู้นำนักศึกษาสาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ต่อระบบทางการเมืองเกี่ยวกับการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112

ตอนที่ 3. เครื่องมือในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ และการบันทึกภาคสนาม

โดยมีผู้นำนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 11 คน

ตอนที่ 4. ระยะเวลาในการศึกษา ระหว่างเดือนมีนาคม – กันยายน พ.ศ. 2555

ผลการวิจัย

1. องค์ความรู้ทั่วไปของผู้นำนักศึกษาวิชาประวัติศาสตร์

องค์ความรู้ทั่วไปของผู้นำนักศึกษาวิชาประวัติศาสตร์ ได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงระบบทางการเมืองต่อการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 เกิดจากการศึกษาเรียนรู้ในรายวิชาประมวลกฎหมายอาญา 2 ภาคความผิดสำหรับประวัติศาสตร์ (ทวิเกียรติ มีนะกนิษฐ, 2544) และ (เกียรติขจร วัจนะสวัสดิ์, 2543) และมีความรู้

ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาทางการเมืองต่อประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 เกิดจากการรับข่าวสารทางการเมืองจากสื่อต่างๆ ที่ทันสมัยในโลกปัจจุบัน เช่น สื่อทางวิทยุโทรทัศน์ สื่อทางอินเทอร์เน็ต สื่อทางหนังสือพิมพ์และวารสารต่างๆ และมีความรู้มีความเข้าใจเกิดจากเพื่อนนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยที่เกิดจากการสนทนาถึงปัญหาดังกล่าว ประกอบกับการมีความรู้มีความเข้าใจเกิดจากการได้ศึกษาจากรายวิชากฎหมายรัฐธรรมนูญสำหรับประวัติศาสตร์ (บวรศักดิ์ อุวรรณโณ, 2542) และ (มานิตย์ จุมปา, 2555) และได้รับการพัฒนาทางความคิดที่เกิดจากการเรียนรู้ในรายวิชากฎหมายอาญา 1 ภาคทั่วไปสำหรับประวัติศาสตร์ (เกียรติขจร วัจนะสวัสดิ์, 2551) และ (คมกริช-วัฒนเสียร, 2555) ซึ่งเป็นกฎหมายที่อธิบายโครงสร้างเกี่ยวกับวินัยการกระทำความผิดตามกฎหมายอาญา นักศึกษาสาขาวิชาประวัติศาสตร์จึงมีความรู้ มีความเข้าใจ และมีความสนใจเกี่ยวกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงระบบทางการเมืองต่อการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 เป็นอย่างมาก จึงเป็นประโยชน์เชิงวิชาการต่อสาขาวิชาประวัติศาสตร์และสังคมได้เป็นอย่างมาก

2. ความคิดเห็นของผู้นำนักศึกษาสาขาวิชาประวัติศาสตร์ต่อระบบทางการเมือง กรณีการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112

2.1 ความคิดเห็นของผู้นำนักศึกษาสาขาวิชาประวัติศาสตร์ต่อระบบทางการเมือง ปัญหาดังกล่าวอาจเกิดจากปัญหาหลายด้านทั้งปัญหาการแบ่งพรรคแบ่งพวกทางการเมืองไทยหรือปัญหาการแบ่งสีทางการเมือง ซึ่งกฎหมายหรือประชาชนอาจเป็นเพียงเครื่องมือทางการเมือง เพื่อให้เป็นไปตามผลประโยชน์หรืออำนาจทางการเมืองแอบแฝงอยู่

โดยกลุ่มบุคคลดังกล่าวกระทำเพื่อหวังผลประโยชน์ทางการเมือง โดยการระดมประชาชนโดยการใช้วิธีการต่างๆ สนองต่อความต้องการของกลุ่มเท่านั้น ซึ่งแม้ว่าเรื่องความเสมอภาคและความเท่าเทียมตามรัฐธรรมนูญจะเป็นที่นิยมมากขึ้นก็ตาม แต่เป็นการรับความคิดเห็นมาจากนักศึกษาที่ได้รับความคิดเห็นมาจากต่างประเทศทางยุโรป แต่จะนำความคิดเห็นเหล่านั้นมาใช้กับประเทศไทยทั้งหมดทุกกรณีไม่ได้ หากปล่อยให้มีการแก้ไขกฎหมายตามอารมณ์ของนักการเมืองก็จะเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณเปล่าๆ มีความคิดเห็นว่าพรรคการเมืองใดที่เข้ามาเป็นฝ่ายคณะรัฐบาลควรมีการบริหารประเทศให้ดี ทุกสิ่งทุกอย่างก็จะดีขึ้นเอง ซึ่งประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 เป็นบทบัญญัติที่ไม่เกี่ยวกับการบริหารประเทศเลย กลับเป็นเรื่องเกี่ยวกับความมั่นคงและจงรักภักดีต่อสถาบันพระมหากษัตริย์ด้วยซ้ำ ซึ่งนักการเมืองควรจะคิดใหม่ทำใหม่ควรมีการบริหารประเทศชาติให้เจริญขึ้นไปเรื่อยๆ มีมุมมองไกลๆ เพื่อประโยชน์ของประชาชนไทยดีกว่า และอยากเห็นนักการเมืองต่อสู้กันด้วยการแข่งขันทำความดีต่อประชาชน ไม่ควรเอาสิ่งโน้มน้าวสิ่งนี้มาอ้างเพื่อเป็นเครื่องมือทำร้ายกัน

2.2 ความคิดเห็นของผู้นำนักศึกษาสาขาวิชาประวัติศาสตร์ต่อกระบวนการแก้ไขกฎหมาย กระบวนการในการแก้ไขกฎหมายจะต้องเสนอโดยผู้มีอำนาจคือ คณะรัฐมนตรี, สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจำนวนไม่น้อยกว่า 20 คน

ศาลหรือองค์กรอิสระตามรัฐธรรมนูญ ประชาชนผู้มีสิทธิเลือกตั้งจำนวนไม่น้อยกว่าหนึ่งหมื่นคนเข้าชื่อกันเพื่อเสนอกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิทธิเสรีภาพและแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ และต้องผ่านขบวนการพิจารณาของสภา 3 วาระ คือวาระที่ 1 การพิจารณาหลักการทั่วไปและสาระสำคัญของกฎหมาย วาระที่ 2 เป็นการตรวจพิจารณารายมาตรา โดยจะเป็นการตรวจพิจารณาทั้งในแง่เนื้อหาของกฎหมาย (content) แบบของกฎหมาย (format) รวมถึงถ้อยคำที่ใช้ วาระที่ 3 เป็นการตรวจพิจารณาความสมบูรณ์ของร่างพระราชบัญญัติทั้งฉบับ และเมื่อสภาผู้แทนราษฎรพิจารณาเสร็จแล้วให้วุฒิสภาพิจารณาร่าง เมื่อเสร็จแล้วต้องได้รับความเห็นชอบโดยพระมหากษัตริย์ให้ลงพระปรมาภิไธย จึงจะนำออกประกาศใช้ต่อประชาชนได้ แต่อย่างไรก็ตามก่อนร่างควรทำประชามติเพื่อให้ประชาชนได้รับความเห็นชอบเสียก่อนเพราะการแก้ไขกฎหมายไม่ควรเป็นไปตามความคิดเห็นของกลุ่มบุคคลบ้างกลุ่มเท่านั้น และจะต้องใช้เหตุผลไตร่ตรองอย่างละเอียดมีการยอมรับฟังจากหลายฝ่าย เพราะสถาบันพระมหากษัตริย์ยังจำเป็นต้องมีกฎหมายเพื่อปกป้องคุ้มครองอยู่

2.3 ความคิดเห็นของผู้นำนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ต่อการแก้ไขกฎหมายอาญามาตรา 112

ความคิดเห็นของผู้นำนักศึกษาต่อระบบทางการเมืองเกี่ยวกับการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 ส่วนมากนั้นไม่เห็นด้วยกับการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 ควรคงไว้ดังเดิม ด้วยเหตุผลที่ว่าเป็นกฎหมายที่มีอยู่คู่กับประชาชนคนไทยมานาน และไม่มีปัญหาอะไรในตลอดระยะเวลาดังกล่าว ซึ่งการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 อาจเป็นการขัดต่อหลักการปกป้องคุ้มครองสถาบันพระมหากษัตริย์ แม้จะไม่ใช่ไปตามหลักความเสมอภาคและเท่าเทียมกันอย่างเต็มร้อยก็ตาม ซึ่งสังคมไทยไม่อาจใช้หลักความเสมอภาคและเท่าเทียมกันจนสุดโต่งได้ เพราะประเทศไทยยังมีความจำเป็นจะต้องปกป้องคุ้มครองสถาบันพระมหากษัตริย์อันเป็นที่เคารพบูชาเหนือหัวของประชาชนคนไทย และปัญหาดังกล่าวไม่ใช่เกิดจากประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 จริงๆ ซึ่งเป็นเพียงการแอบอ้างหรือหยิบยกขึ้นเป็นประเด็นต่อสู้ทางการเมืองเท่านั้น ดังตารางที่ 1

3. พฤติกรรมของผู้นำนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ต่อระบบทางการเมือง กรณีการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112

3.1 พฤติกรรมของผู้นำนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ในการมีส่วนร่วมต่อระบบทางการเมือง กรณีการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 การแสดงออกทางความคิดเห็นถือว่าเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์ที่พึงกระทำได้ แต่การใช้สิทธิตามรัฐธรรมนูญควรมีเหตุผลที่ถูกต้อง การมีส่วนร่วมกระทำได้ด้วยแสดงออกทางความคิดเห็นในกลุ่มนักศึกษาด้วยกันก่อน และอาจมีการระดมความคิดเห็นด้วยการจัดให้มีประชุมสัมมนาปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นหลายๆ ด้าน หรืออาจมีการจัดตั้งชมรมขึ้นมา เพื่อให้ทราบบทสรุปและเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการแก้ไขปัญหาก็เกี่ยวกับเรื่องนี้ และควรมีการให้ความรู้ความเข้าใจต่อบุคคลภายในครอบครัวญาติพี่น้อง หมู่เพื่อนในมหาวิทยาลัยประชาชนทั่วไป

โดยปราศจากอคติใดๆ หรือไม่มีการตั้งอคติแบ่งแยก และควรมีการทำประจามติรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน เพื่อได้ทราบข้อเท็จจริงอื่นๆ จากบุคคลภายนอก และในขณะนั้นควรมีการให้มีการลงชื่อคัดค้านการแก้ไขหรือยกเลิกประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 ไว้ก่อน เพื่อให้มีการพิจารณาอย่างละเอียดถี่ถ้วน รับฟังข้อเท็จจริงจากสังคมส่วนมากก่อนที่จะมีการแก้ไขหรือยกเลิกประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 จริงๆ แต่อย่างไรก็ตามไม่ว่ากฎหมายจะบัญญัติเป็นไปในทางทิศทางใดก็ตาม นักศึกษาก็ควรปฏิบัติตนให้เป็นไปตามหลักกฎหมายที่บัญญัติไว้อย่างถูกต้องและไม่เป็นการสร้างปัญหาให้กับสังคม

3.2 พฤติกรรมที่ผู้นำนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์พบเห็นเพื่อนๆ นักศึกษาด้วยกันต่อระบบทางการเมือง กรณีการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 มีการสนทนาเกี่ยวกับเรื่องนี้กันมากพอสมควร อธิบายว่าเป็นปัญหาเกี่ยวกับกฎหมายรัฐธรรมนูญและกฎหมายอาญา 2 ภาคความรับผิดชอบในเรื่องที่ทุกคนกำลังศึกษาอยู่ และอาจารย์บ้างท่านก็กล่าวถึงเรื่องนี้ในชั้นเรียนบ่อยๆ ประกอบกับการเป็นผู้นำนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ก็ต้องติดตามกระแสทางการเมืองให้ทันกับเหตุการณ์ตลอดเวลา และบางครั้งพบเพื่อนๆ นักศึกษาพูดคุยได้เถียงและวิพากษ์วิจารณ์กันเกี่ยวกับปัญหาในเรื่องนี้ว่าเห็นควรที่จะแก้ไขหรือไม่แก้ไขอย่างไร และมีการสนทนานั้นมีทั้งภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกสู่ประชาชนทั่วไปด้วย และมีหลายๆ คนที่การสนทนาเพื่ออยากทราบว่ากรแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112

จะเป็นไปได้หรือไม่ หรือจะเป็นไปในทิศทางใด และมีการตั้งคำถามว่าทำไมต้องแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 ด้วยการแสดงออกทางความคิดเห็นนั้นแบ่งออกเป็นสองฝ่ายที่แตกต่างกันทั้งเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย ซึ่งส่วนมากที่พบคาดว่ามากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์มีความคิดเห็นที่ไม่ควรแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 เพราะเป็นกฎหมายที่ปกป้องคุ้มครองสถาบันพระมหากษัตริย์ หากแก้ไขเพื่อลดโทษจะทำให้ประชาชนไม่เกรงกลัวต่อกฎหมายในเรื่องนี้ และเห็นว่าควรจำเป็นจะต้องรับฟังเหตุผลจากหลายๆ ฝ่าย น่าจะเป็นทางออกที่ดี เพราะต่างคนก็ต่างมีเหตุผลเป็นของตัวเองจะไปหักล้างเหตุผลคนอื่นเสียทีเดียวก็จะไม่เหมาะ หรือควรมีเวทีการแสดงความคิดเห็นและให้ความรู้ความเข้าใจที่ทางที่เป็นกลาง

3.3 พฤติกรรมของผู้นำนักศึกษาสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ในการแสดงออกต่อระบบทางการเมือง กรณีการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 มีการแสดงออกชัดเจนที่จะคัดค้านการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 ถ้าหากมีการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 จริงๆ จะมีการระดมความคิดเห็นวิพากษ์วิจารณ์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันภายในกลุ่ม และอาจมีการรวมตัวเพื่อรณรงค์ต่อต้านการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 ตามบทบาทของนักศึกษา โดยการให้ความรู้กับนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกสู่ประชาชนทั่วไป และอาจมีการทำ

ประชามติภายในมหาวิทยาลัยและการทำประชามติภายนอกสู่ประชาชนทั่วไปด้วย และมีการรวบรวมรายชื่อเพื่อคัดค้าน การแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112 ด้วย และพบว่า มีผู้นำนักศึกษาบางส่วน แสดงออกแบบกลางๆ ไม่ต้องการ วิพากษ์วิจารณ์อะไรด้วยเหตุผลที่ว่า การแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112 ยังไม่แน่ใจว่าจะเป็นไปได้จริงหรือไม่ และเห็นว่าถ้าเป็นไปได้ควรทำประชามติภายในมหาวิทยาลัยและทำประชามติภาคประชาชน จะได้ทราบว่าบุคคล ส่วนมากมีความคิดเห็นอย่างไร และพบว่า มีผู้นำนักศึกษาอีกบางส่วน แสดงออกถึงการสนับสนุนการแก้ไขประมวล กฎหมายอาญา มาตรา 112 และได้ดำเนินการลงชื่อขอมีส่วนร่วมในการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112 ไปแล้ว แต่ยังคงมีความต้องการที่จะรับฟังความคิดเห็นด้วยหลายๆ ด้านด้วยการเปิดประเด็นโต้วาทีกัน ภายในมหาวิทยาลัย และ เห็นว่าควรทำประชามติในเรื่องนี้ทั้งภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกมหาวิทยาลัยสู่ภาคประชาชน ดังตารางที่ 2 ตารางที่ 1 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้นำนักศึกษาสาขาวิชา รัฐศาสตร์ต่อระบบทางการเมือง กรณีการแก้ไขประมวล กฎหมายอาญา มาตรา 112

กลุ่มผู้นำนักศึกษา	เห็นควร แก้ไข/คน	เห็นไม่ควร แก้ไข/คน	ไม่มีความเห็น /คน
1. หัวหน้าหมู่เรียน จำนวน 5 คน	1	4	-
2. รองหัวหน้าหมู่เรียน จำนวน 5 คน	1	4	-
3. ประธานรุ่น จำนวน 1 คน	-	1	-
รวม	2	9	-

ตาราง 2 แสดงจำนวนพฤติกรรมของผู้นำนักศึกษาสาขาวิชา รัฐศาสตร์ต่อระบบทางการเมือง กรณีการแก้ไขประมวล กฎหมายอาญา มาตรา 112

กลุ่มผู้นำนักศึกษา	ต่อต้านการ แก้ไข/คน	สนับสนุนการ แก้ไข/คน	แสดงออกแบบ กลางๆ/คน
1. หัวหน้าหมู่เรียน จำนวน 5 คน	3	1	1
2. รองหัวหน้าหมู่เรียน จำนวน 5 คน	2	1	2
3. ประธานรุ่น จำนวน 1 คน	1	-	-
รวม	6	2	3

สรุปและอภิปรายผล

ความคิดเห็นของผู้นำนักศึกษาต่อระบบทางการเมือง กรณีการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112 นั้น ส่วนมากไม่เห็นด้วยกับการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112 ควรคงไว้ดังเดิม ด้วยเหตุผลที่ว่า เป็นกฎหมายที่มี อยู่คู่กับประชาชนคนไทยมานาน และไม่มีปัญหาอะไรในตลอดระยะเวลาดังกล่าว ซึ่งการแก้ไขประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112 อาจเป็นการขัดต่อหลักการปกป้องคุ้มครองสถาบันพระมหากษัตริย์ แม้จะไม่เป็นไปตามหลักความเสมอภาค และเท่าเทียมกันอย่างเต็มร้อยก็ตาม ซึ่งสังคมไทยไม่อาจใช้หลักความเสมอภาคและเท่าเทียมกันจนสุดโต่งได้ เพราะ ประเทศไทยยังมีความจำเป็นจะต้องปกป้องคุ้มครองสถาบันพระมหากษัตริย์อันเป็นที่เคารพบูชาเหนือหัวของประชาชน คนไทย และปัญหาดังกล่าวไม่ใช่เกิดจากประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 112 จริงๆ ซึ่งเป็นเพียงการแอบอ้างหรือหยิบ ยกขึ้นเป็นประเด็นต่อสู้ทางการเมืองเท่านั้น

พฤติกรรมของผู้นำนักศึกษาในการแสดงออกถือว่าเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์ที่พึงกระทำได้ แต่การใช้สิทธิ ตามรัฐธรรมนูญควรมีเหตุผลที่ถูกต้อง การมีส่วนร่วมกระทำได้ด้วยการแสดงออกทางความคิดเห็นในกลุ่มนักศึกษา ด้วยกันก่อน และอาจมีการระดมความคิดเห็นด้วยการจัดให้มีประชุมสัมมนาปรึกษาหารือ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นหลายๆ ด้าน หรืออาจมีการจัดตั้งชมรมขึ้นมา เพื่อให้ทราบบทสรุปและเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการแก้ไขปัญหายุ่งเกี่ยวกับเรื่องนี้ และควรมี การให้ความรู้ความเข้าใจต่อบุคคลภายในครอบครัวญาติพี่น้อง หมู่เพื่อนในมหาวิทยาลัย ประชาชนทั่วไป โดยปราศจาก อคติใดๆ หรือไม่มีการตั้งอคติแบ่งแยก และควรมีการทำประชามติรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน เพื่อได้ทราบ ข้อเท็จจริงอื่นๆ จากบุคคลภายนอก และในขณะนี้ควรมีการให้มีการลงชื่อคัดค้านการแก้ไขหรือยกเลิกประมวลกฎหมาย อาญา มาตรา 112 ไว้ก่อน เพื่อให้มีการพิจารณาอย่างระเอียดถี่ถ้วน รับฟังข้อเท็จจริงจากสังคมส่วนมากก่อนที่จะมีการ

แก้ไขหรือยกเลิกประมวลกฎหมายอาญามาตรา 112 จริงๆ แต่อย่างไรก็ตามไม่ว่ากฎหมายจะบัญญัติเป็นไปในทางทิศทางใดก็ตาม

ผู้นำนักศึกษาก็ควรปฏิบัติตนให้เป็นไปตามหลักกฎหมายที่บัญญัติไว้อย่างถูกต้องและไม่เป็นการสร้างปัญหาให้กับสังคม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสร้างแรงจูงใจ ให้นักศึกษาให้มีความรู้มีความสนใจโดยปราศจากอคติเกี่ยวกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองตลอดเวลา ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปตามโลกปัจจุบัน เพื่อพัฒนานักศึกษาก้าวไปสู่การเป็นนักการเมืองที่ดีในอนาคต หรือกำลังของประชาชนที่มีความรู้ประกอบด้วยเหตุผลทั้งทางด้านการเมืองและทางด้านกฎหมาย ในการคัดเลือกนักการเมืองที่มีคุณภาพ เข้าสู่ขบวนการพัฒนาประเทศชาติที่ดีขึ้นต่อไป

2. ผู้บริหารที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสาขาวิชาทางด้านการเมืองและด้านกฎหมาย ควรมีการพัฒนาหลักสูตรและตำราการเรียนการสอนให้ทันต่อเหตุการณ์ทางด้านระบบทางการเมืองและด้านกฎหมายในโลกปัจจุบันเสมอๆ

3. ควรมีการพัฒนาคณาจารย์ในส่วนต่างๆ ที่ให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบทางการเมืองและกฎหมาย ให้มีการเอาใส่ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนเข้าสู่หลักวิชาการเกี่ยวกับปัญหาทางระบบทางการเมืองและปัญหาทางด้านกฎหมายใหม่ๆ เพื่อพัฒนานักศึกษาให้ได้รับความรู้ความเข้าใจที่ทันต่อโลกปัจจุบันมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กิตติพงษ์ กิตยารักษ์. “แก้-ไม่แก้ มาตรา 112 ? ผ่านมุมมองปลัดยุติธรรม.” [ออนไลน์]. แหล่งข้อมูล

<http://www.matichon.co.th> [24 มกราคม 2555]

เกียรติขจร วัจนะสวัสดิ์. 2543. คำถามและแนวคำตอบกฎหมายอาญา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิญญูชน.

เกียรติขจร วัจนะสวัสดิ์. 2551. คำอธิบายกฎหมายอาญา ภาค 1 บททั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์พลสยามพริ้นติ้ง.

คมกริช วัฒนเสรี. 2555. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป. ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมพิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : ห.จ.ก. เจริญรัฐการพิมพ์.

เจตน์ สถาวรศีลพร. 2549. “จรรยาบรรณกับตุลาการศาลปกครองไทย”. ในวารสารวิชาการศาลปกครอง ปีที่ 6 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม) 2549. กรุงเทพมหานคร. บพิธการพิมพ์.

ทวีเกียรติ มีนะกนิษฐ. 2544. หลักกฎหมายอาญาภาคทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิญญูชน.

บวรศักดิ์ อวรรณโณ. 2542. รัฐธรรมนูญน่ารู้. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิญญูชน.

มานิตย์ จุมปา. 2555. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (พ.ศ. 2550). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : บริษัทแอดทีฟพริ้น.

ร.แลงการ์ด. 2515. กฎหมายตราสามดวง เล่ม 1-5. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

แสง บุญเฉลิมวิภาส. 2543. ประวัติศาสตร์กฎหมายไทย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิญญูชน.

**การใช้ประโยชน์พื้นที่ของนก ในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ ตำบลท่าคา
อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม**
**Habitat Utilization of Birds along boat touring routes in Tha Ka
Sub-district, Amphawa District, Samutsongkram Province**

นิธินาถ เจริญโภคธราช

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อศึกษาชนิด ปริมาณความชุกชุม อุปนิสัยการหากินและสถานภาพของนก ในบริเวณพื้นที่ที่ศึกษา 2) เพื่อศึกษาความคล้ายคลึงของนกและลักษณะกิจกรรมของนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ศึกษา การวิจัยครั้งนี้ใช้การเก็บรวบรวมด้วยการสำรวจภาคสนามเกี่ยวกับชนิดนก ลักษณะกิจกรรมที่นกเข้าไปใช้ประโยชน์ในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ ตำบลท่าคา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 3 เส้นทาง และการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง โดยทำการสำรวจตั้งแต่เดือนตุลาคม 2555 – เดือนกันยายน 2556 และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาปริมาณความชุกชุม และค่าดัชนีความคล้ายคลึงของนก ผลการศึกษาจากการสำรวจชนิดนกทั้ง 3 เส้นทาง พบนกจำนวน 33 วงศ์ 63 ชนิด โดยเส้นทางที่ 3 (เตาตาล – รัสอรท์) จะพบจำนวนชนิดนกมากที่สุด คือ จำนวน 56 ชนิด ส่วนปริมาณความชุกชุม ระดับ 5 คือชนิดที่พบบ่อยมาก มีจำนวน 18 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 28.57 ของชนิดนกทั้งหมด ได้แก่ นกกินเปี้ยว นกกาเหว่า นกกระปูดใหญ่ นกพิราบป่า นกเขาใหญ่ เป็นต้น โดยในเดือนสิงหาคม จะพบชนิดนกมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เส้นทางนี้มากที่สุด จำนวน 46 ชนิด ส่วนสถานภาพของนก ส่วนสถานภาพของนก มีนกประจำถิ่น จำนวน 51 ชนิด นกประจำถิ่นและนกอพยพ จำนวน 7 ชนิด และนกอพยพ จำนวน 5 ชนิด ซึ่งเส้นทางที่ 2 กับเส้นทางที่ 3 มีค่าดัชนีความคล้ายคลึงกันของนก เท่ากับ 0.881 แสดงว่าจำนวนชนิดนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่ทั้งสองแห่งมีความคล้ายคลึงใกล้เคียงกันมาก ลักษณะกิจกรรมที่เข้ามาใช้ประโยชน์ มีทั้งเพื่อการหาอาหาร ประกอบด้วย กลุ่มนกกินแมลงและตัวหนอนของแมลง ได้แก่ นกกระจับธรรมดา นกกินแมลงอกเหลือง เป็นต้น กลุ่มนกกินสัตว์อื่นและสัตว์น้ำ ได้แก่ นกกระเต็นอกขาว นกกินเปี้ยว เป็นต้น กลุ่มนกกินเมล็ดพืช ได้แก่ นกกระต๊อ นกกระต๊อตะโพกขาว เป็นต้น กลุ่มนกกินน้ำหวานจากดอกไม้ ได้แก่ นกกินปลีอกเหลือง นกกินปลีคอสีน้ำตาล เป็นต้น กลุ่มนกกินลูกปลา กุ้งตัวเล็กตามริมชายคลอง ได้แก่ นกยางเปีย นกยางกรอกพันธุ์ชวา นกกวัก เป็นต้น ส่วนชนิดนกที่เข้ามาทำรังวางไข่ และเลี้ยงลูก ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์ชวา นกกระต๊อตะโพกขาว นกอีแพรดแถบอกดำ นกกินปลีอกเหลือง นกกวัก นกกินปลีคอสีน้ำตาล เป็นต้น ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้ชุมชนร่วมกันรักษาความสะอาดของลำคลอง เกษตรกรทำสวนผลไม้แบบผสมผสานและแบบเกษตรอินทรีย์ เพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายชนิดของนกและส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพราะนกจะมีคุณค่าต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านการผสมเกสร การแพร่กระจายพันธุ์พืช การกำจัดศัตรูพืช รวมทั้ง นกเป็นตัวชี้วัดความสมดุลธรรมชาติในระบบนิเวศในท้องถิ่น

คำสำคัญ : การใช้ประโยชน์พื้นที่, ชนิดนก ,เส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ

Abstract

This research Its purposes are 1) to study species, abundance ,feeding habit and status of birds in study area 2) to study similarity and activities of birds that utilize in study area. This research carried out data by field survey of birds, activities and utilization in three touring bird routes including with local villager interview in Ta Ka sub-district, Amphawa district, Samutsongkram province from October 2012 – September 2013. The data was analyzed for bird abundance and similarity. The result of bird survey in three routes found 33 families 63 species of birds. In the third route 56 species of birds was found the most. Abundance is in level 5 that meant there were 18 frequent found bird species. It was 28.57 % of all bird species namely; collared kingfisher, common koel, great Coucal, rock pigeon, spotted dove etc. In August 46 species of birds utilized this route the most. About bird

status, there were 51 resident birds, 7 resident and migrant birds and 5 migrant birds. In the second and the third routes, bird similarity index was 0.881 that meant bird species utilized in both routes were the most similar. Bird activities were feeding namely; insectivore birds such as common tailorbird, pin-striped tit babbler etc. predator and piscivore birds such as white-throated kingfisher, collared kingfisher etc., grannivore birds such as scaly-breasted munia, white-rumped munia etc., nectarivore birds such as olive-backed sunbird, brown-throated sunbird etc., aquatic, benthic invertebrate birds such as little egret, white-breasted waterhen etc., nesting birds such as Javan pond heron, white-rumped munia, pied fantail, olive back sunbird, brown-throated sunbird, white breasted waterhen ect. So it should encourage the community keep the canals clean, the gardeners in organic mixed fruit garden to reserve bird diversity and promote eco-tourism because the birds are valuable for environment in pollination, plant propagation, weed killing and indicator of natural balance in local ecosystem.

Keywords: Habitat Utilization, bird species, touring boat route

บทนำ

ตำบลท่าคา อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดสมุทรสงคราม มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม มีลำคลองมากมาย วิถีชีวิตของประชาชนจึงผูกพันกับลำน้ำ มีการนำสินค้าหรือผลผลิตทางการเกษตรใส่เรือพายและนำมาแลกเปลี่ยนหรือซื้อขายกันโดยสืบทอดกันมาไม่ต่ำกว่า 100 ปี มีความเหมาะสมที่จะส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ดังวิสัยทัศน์ของตำบลท่าคาคือ “โครงสร้างพื้นฐานดีพร้อม สิ่งแวดล้อมไม่เป็นพิษ เศรษฐกิจก้าวหน้า การศึกษาก้าวไกล โปร่งใสการพัฒนา ชาวประชาร่วมเย็น โดดเด่นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์” และมีแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่แหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยว คือ ตลาดน้ำ

ท่าคา การนั่งเรือพายชมทิวทัศน์ในคลองท่าคาและวิถีชีวิตการเคี้ยวน้ำตาลมะพร้าว เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นสวนมะพร้าว และมีลำคลองร่องน้ำเป็นจำนวนมากไหลผ่านในพื้นที่(<http://www.thakha.go.th>) จึงทำให้มีความหลากหลายชนิดของพันธุ์ไม้ชายคลอง โดยมีพันธุ์ไม้เด่นชายคลองคือ ต้นลำพู ซึ่งเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของทึ่งห้อย รวมทั้งความหลากหลายของนก เช่น นกยางเปีย นกกินเปี้ยว เหยี่ยวแดง นกปรอดสวน เป็นต้น (วีระ เทพภรณ์, 2549) ดังนั้น จึงเป็นพื้นที่ที่มีจุดเด่นในการท่องเที่ยวล่องเรือชมธรรมชาติจากนักท่องเที่ยว แต่เมื่อเริ่มมีการนำวิทยุและอารยธรรมจากภายนอกเข้ามาในพื้นที่ จึงอาจส่งผลกระทบต่อความหลากหลายชนิดของนก ซึ่งเป็นตัวชี้วัดความสมดุลธรรมชาติในระบบนิเวศชายคลอง ในพื้นที่ตำบลท่าคา อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดสมุทรสงคราม ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นจากปัญหาและสาเหตุที่กล่าวมาทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงประเด็นที่ต้องทำการศึกษา การใช้ประโยชน์พื้นที่ของนก ในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือตำบลท่าคา อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดสมุทรสงคราม ทั้งในพื้นที่ชายคลอง พื้นที่โฮมสเตย์ พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวชมวิถีชีวิตชายคลองและพื้นที่สวนผลไม้ ที่นกชนิดต่าง ๆ มาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ทั้งเป็นแหล่งอาหาร แหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งทำรังวางไข่ แหล่งอพยพผ่าน เป็นต้น ดังนั้นหากได้ทำการศึกษาในครั้งนี้แล้วจะทำให้ทราบถึงชนิดของนก ปริมาณความชุกชุมของชนิดนก สถานภาพของนก และการใช้ประโยชน์พื้นที่ของนก เพื่อให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากความหลากหลายชนิดของนก ต่อการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ ให้กับนักท่องเที่ยว ซึ่งจะเป็นกิจกรรมที่สร้างรายได้ให้กับชุมชน อีกทั้งส่งเสริมให้ชุมชนได้ร่วมมือกันอนุรักษ์ความหลากหลายชนิดของนกที่เป็นตัวชี้วัดความสมดุลธรรมชาติในระบบนิเวศในท้องถิ่น เพราะนกเป็นทุนทางธรรมชาติที่สร้างกำไรให้กับสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาชนิด ปริมาณความชุกชุม อุปนิสัยการหากินและสถานภาพของนกในบริเวณพื้นที่ที่ศึกษา
2. เพื่อศึกษาความคล้ายคลึงของนกและลักษณะกิจกรรมของนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ศึกษา

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. การสำรวจชนิดนกโดยใช้กล้องส่องทางไกลแบบ 2 ตา (Binocular) และกล้องถ่ายรูป และจำแนกนกที่พบตามหนังสือ A guide to the Birds of Thailand โดย Boonsong Lekagul และ Philip D. Round (1991) และฟิลลิป ดี.

ราวด์ และ วิเชียร คงทอง(2552) โดยใช้เวลาในการสำรวจในช่วงเช้า ตั้งแต่พระอาทิตย์เริ่มขึ้น จนถึงเวลา 11.00 น. และ ช่วงบ่ายเวลา 15.00 จนถึงพระอาทิตย์ตกดิน โดยทำการสำรวจเดือนละ 1 วัน ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2555 – เดือน กันยายน 2556 ในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ จำนวน 3 เส้นทาง คือ เส้นทางที่ 1 (ตลาดน้ำท่าคา – โฮมสเตย์) เส้นทางที่ 2 (ตลาดน้ำท่าคา – เตตาตล) และ เส้นทางที่ 3 (เตตาตล – ไร่สอร์ท)

2. บันทึกชนิดของนกและจำนวนนกที่พบเห็นโดยตรง และจากการได้ยินเสียงร้อง ในพื้นที่ที่สำรวจ
3. วิเคราะห์หาค่าความชุกชุมของชนิดนก โดยวิธีของ Pettingill (1969)
ร้อยละความชุกชุม = จำนวนครั้งที่พบชนิดนก x 100

จำนวนครั้งที่ทั้งหมดที่ทำการสำรวจ

ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งระดับความชุกชุมออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 นกที่พบบ่อยมาก (abundant)	พบในอัตราร้อยละ 90-100
ระดับ 4 นกที่พบบ่อย (common)	พบในอัตราร้อยละ 65-89
ระดับ 3 นกที่พบปานกลาง (moderately common)	พบในอัตราร้อยละ 31-64
ระดับ 2 นกที่พบน้อย (Uncommon)	พบในอัตราร้อยละ 10-30
ระดับ 1 นกที่หายาก (rare)	พบในอัตราร้อยละ <10

4. จำแนกอุปนิสัยการหากิน และสถานภาพของนก ที่เข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่เส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ
5. เปรียบเทียบความคล้ายกันของนกในพื้นที่ที่ทำการสำรวจโดยใช้ตาม Sorensen index (southwood,1978) (ประภากร ธาราฉาย, 2545)

$$\text{ดัชนีความคล้ายคลึงกันของนก} = \frac{2j}{a+b}$$

j = จำนวนชนิดนกที่พบทั้งแหล่งที่อยู่อาศัย a และ b

a = จำนวนชนิดนกที่พบในแหล่งที่อยู่อาศัย a

b = จำนวนชนิดนกที่พบในแหล่งที่อยู่อาศัย b

ค่าดัชนีที่ได้จากสูตรนี้ หากเท่ากับ 1 ถือว่าจำนวนชนิดที่มาใช้ประโยชน์ในทั้งสองแห่งเหมือนกันอย่างสมบูรณ์ หากเท่ากับ 0 ก็ถือว่าต่างกันอย่างสมบูรณ์ หากค่าดัชนีที่ได้เข้าใกล้ 1 บอกได้ว่าจำนวนชนิดนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์ทั้งสองแห่งมีปริมาณใกล้เคียงกัน ส่วนค่าดัชนีที่ได้เข้าใกล้ 0 บอกได้อีกเช่นกันว่าจำนวนชนิดนกที่มาใช้ประโยชน์ของทั้งสองแห่งแตกต่างกันมาก

6. วิเคราะห์ลักษณะกิจกรรมของนกที่เข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ของนกประจำถิ่น และนกอพยพ
7. การรวบรวมผลการศึกษา สรุปผลและรายงานผล
สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ และร้อยละ

ผลการวิจัย

1. ชนิดนก ปริมาณความชุกชุม อุปนิสัยการหากินและสถานภาพของนกในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ

1.1 ชนิดนกในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ ตำบลท่าคา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า มีความหลากหลายชนิดของนก จำนวน 33 วงศ์ 63 ชนิด โดยเส้นทางที่ 3 เตตาตล – ไร่สอร์ท จะพบจำนวนชนิดนกมากที่สุด คือ จำนวน 56 ชนิด รองลงมาคือเส้นทางที่ 2 พบชนิดนก จำนวน 53 ชนิดและเส้นทางที่ 1 พบชนิดนก จำนวน 48 ชนิด ดังตารางที่

1

ตารางที่ 1 ชนิดนกที่พบบริเวณเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ ตำบลท่าคา อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสงคราม ระหว่างเดือน

ตุลาคม 2555 -กันยายน 2556

ที่	ชนิดนก	เส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ		
		เส้นทางที่ 1	เส้นทางที่ 2	เส้นทางที่ 3
1	นกหัวขวานสามนิ้วหลังทอง	✓	✓	✓
2	นกหัวขวานเขียวป่าไผ่	✓	✓	✓
3	นกโพระดกธรรมดา	✓	✓	✓
4	นกตีทอง	✓	✓	✓
5	นกตะขาบทุ่ง	✓	✓	✓
6	นกกะเต็นอกขาว		✓	✓
7	นกกะเต็นหัวดำ	✓	✓	✓
8	นกกะเต็นน้อยธรรมดา	✓	✓	✓
9	นกกินเปี้ยว	✓	✓	✓
10	นกจาบคาหัวเขียว	✓	✓	✓
11	นกอีวาบตักแตน			✓
12	นกกาเหว่า	✓	✓	✓
13	นกบั้งรอกใหญ่	✓	✓	✓
14	นกกระปูดใหญ่	✓	✓	✓
15	นกเขี้ยวบั้งใหญ่		✓	
16	นกเค้ากู่	✓	✓	
17	นกพิราบป่า	✓	✓	✓
18	นกเขาไฟ		✓	✓
19	นกเขาใหญ่	✓	✓	✓
20	นกเขาชวา	✓	✓	✓
21	นกเปล้าคอสีม่วง	✓	✓	✓
22	นกกวัก	✓	✓	✓
23	นกกระแตแต้แว๊ด	✓	✓	✓
24	เหยี่ยวแดง	✓	✓	✓
25	เหยี่ยวนกเขาชิตรา	✓		✓
26	นกยางเป็ย	✓	✓	✓
27	นกยางกรอกพันธุ์ชวา	✓	✓	✓
28	นกยางเขียว	✓	✓	✓

ตารางที่ 1 (ต่อ)ชนิดนกที่พบบริเวณเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ ตำบลท่าคา อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสงคราม ระหว่างเดือนตุลาคม 2555 -กันยายน 2556

ที่	ชนิดนก	เส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ		
		เส้นทางที่ 1	เส้นทางที่ 2	เส้นทางที่ 3
29	นกยางไฟหัวดำ	✓	✓	✓
30	นกกาแวน	✓	✓	✓
31	อีกา	✓		
32	นกแอ่นพง	✓	✓	✓
33	นกขมิ้นน้อยธรรมดา		✓	✓
34	นกขมิ้นท้ายทอยดำ	✓	✓	✓
35	นกอีแพรดแถบอกดำ	✓	✓	✓
36	นกแซงแซวหางบ่วงใหญ่	✓	✓	✓
37	นกแซงแซวหางปลา		✓	
38	นกแซงแซวสีเทา	✓	✓	✓
39	นกแซงสวรรค์	✓		✓
40	นกนางเขนบ้าน	✓	✓	✓
41	นกจับแมลงสีน้ำตาล	✓	✓	✓
42	นกจับแมลงคอแดง	✓		
43	นกจับแมลงตะโพกเหลือง			✓
44	นกเอี้ยงหงอน	✓	✓	✓
45	นกเอี้ยงสาริกา	✓	✓	✓
46	นกเอี้ยงต่าง		✓	
47	นกนางแอ่นบ้าน	✓	✓	✓
48	นกปรอดหน้าवल	✓	✓	✓
49	นกปรอดสวน	✓	✓	✓
50	นกกระजิบธรรมดา	✓	✓	✓
51	นกกระจิบหน้าสีเรียบ		✓	✓
52	นกกระจิบคอดำ			✓
53	นกสีชมพูสวน	✓	✓	✓
54	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	✓	✓	✓
55	นกกินปลีอกเหลือง	✓	✓	✓
56	นกกระจอกบ้าน		✓	
57	นกกระตีดขี่หมู	✓	✓	✓
58	นกกระตีดขี่ตะโพกขาว	✓	✓	✓
59	นกเป็ดผีเล็ก		✓	✓
60	เป็ดแดง		✓	✓
61	นกปากห่าง	✓		✓

ตารางที่ 1 (ต่อ)ชนิดนกที่พบบริเวณเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ ตำบลท่าคา อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสงคราม ระหว่างเดือนตุลาคม 2555 -กันยายน 2556

ที่	ชนิดนก	เส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ		
		เส้นทางที่ 1	เส้นทางที่ 2	เส้นทางที่ 3
62	นกกินแมลงอกเหลือง			✓
63	นกกาน้ำเล็ก			✓
	รวม	48	53	56

หมายเหตุ เส้นทางที่ 1 ตลาดน้ำท่าคา - โฮมสเตย์
เส้นทางที่ 2 ตลาดน้ำท่าคา - เตาตาล
เส้นทางที่ 3 เตาตาล - รีสอร์ท

1.2 ในด้านปริมาณความชุกชุม พบว่าในพื้นที่เส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ มีปริมาณความชุกชุม ดังนี้
เส้นทางที่ 1(ตลาดน้ำท่าคา-โฮมสเตย์) ในพื้นที่ตำบลท่าคา อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสงคราม มีชนิดนกที่มีปริมาณความชุกชุม ในระดับ 5 จำนวน 7 ชนิด คือ นกกินเปี้ยว นกกาน้ำเล็ก นกกระปูดใหญ่ นกเขาใหญ่ นกเอี้ยงหงอน นกอีแพรดแถบออกดำ และนกกินปลีอกเหลือง โดยในเดือนตุลาคม จะพบชนิดนกมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เส้นทางนี้มากที่สุด จำนวน 30 ชนิด รองลงมาคือเดือนสิงหาคม พบชนิดนก จำนวน 29 ชนิด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูกาลที่มีนกอพยพเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อหาอาหาร

เส้นทางที่ 2(ตลาดน้ำท่าคา-เตาตาล) ในพื้นที่ตำบลท่าคา อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสงคราม มีชนิดนกที่มีปริมาณความชุกชุม ในระดับ 5 จำนวน 8 ชนิด คือ นกกินเปี้ยว นกพิราบป่า นกเขาใหญ่ นกเอี้ยงหงอน นกปรอดสวน นกอีแพรดแถบออกดำ นกกระจับธรรมดา และนกกินปลีอกเหลือง โดยในเดือนสิงหาคม จะพบชนิดนกมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เส้นทางนี้มากที่สุด จำนวน 37 ชนิด รองลงมาคือเดือนตุลาคม พบชนิดนก จำนวน 33 ชนิด เนื่องจากเป็นช่วงของฤดูกาลที่มีนกอพยพเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อหาอาหาร

เส้นทางที่ 3 (เตาตาล-รีสอร์ท) ในพื้นที่ตำบลท่าคา อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสงคราม มีชนิดนกที่มีปริมาณความชุกชุม ในระดับ 5 จำนวน 12 ชนิด คือนกกินเปี้ยว นกกาน้ำเล็ก นกกระปูดใหญ่ นกพิราบป่า นกเขาใหญ่ นกเอี้ยงหงอนนกปล้ำคอสีม่วง นกยางกรอกพันธุ์ชวา นกปรอดสวน นกอีแพรดแถบออกดำ นกกระจับธรรมดา และนกกินปลีอกเหลือง โดยในเดือนสิงหาคม จะพบชนิดนกมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เส้นทางนี้มากที่สุด จำนวน 36 ชนิด รองลงมาคือเดือนกรกฎาคม พบชนิดนก จำนวน 35 ชนิด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูกาลมีนกอพยพ เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่หาอาหาร

ตารางที่ 2 ความหลากหลายชนิดของนกที่พบในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ แต่ละเดือนโดยแบ่งตามระดับความชุกชุม ระหว่างเดือน

ตุลาคม 2555- กันยายน 2556

ระดับความชุกชุม	จำนวนชนิดนก	ร้อยละของจำนวนชนิดนก	จำนวนชนิดนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่ศึกษาในแต่ละเดือน											
			ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
5	18	28.57	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
4	3	4.76	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
3	8	12.70	6	7	3	4	6	6	5	4	4	6	7	5
2	22	34.92	10	8	6	6	10	6	4	10	4	7	15	8
1	12	19.05	2	2	-	2	-	-	1	1	1	4	3	3
รวม	63	100.00	39	38	30	33	37	33	31	36	29	38	46	37

จากตารางที่ 2 พบว่าในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ ทั้ง 3 เส้นทาง ในพื้นที่ตำบลท่าคา อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสงคราม มีชนิดนกที่มีปริมาณความชุกชุม ในระดับ 5 จำนวน 18 ชนิด คือ นกกินเปี้ยว นกกาน้ำเล็ก นกกระปูด

ใหญ่ นกพิราบป่า นกเขาใหญ่ เป็นต้น โดยในเดือนสิงหาคม จะพบชนิดนกมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เส้นทางนี้มากที่สุด จำนวน 46 ชนิด เนื่องจากเป็นช่วงฤดูกาลที่มีนกอพยพ เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อหาอาหาร

1.3 ในด้านอุปนิสัยการหากินอาหาร และสถานภาพของนกในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ มีดังนี้

เส้นทางที่ 1 (ตลาดน้ำท่าคา – โฮมสเตย์) พื้นที่ตำบลท่าคา อำเภอบ้านกรวด จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า กลุ่มนกกินแมลงและตัวหนอนของแมลง ได้แก่ นกกระจิบธรรมดา นกนางแอ่นบ้าน นกแอ่นพง เป็นต้น กลุ่มนกกินสัตว์ อื่นๆ และสัตว์น้ำ ได้แก่ นกกินเปี้ยว นกกระเต็นน้อยธรรมดา นกกระเต็น หัวดำ เป็นต้น กลุ่มนกกินเมล็ดพืช ได้แก่ นก กระต๊อดขี้หมู นกกระต๊อดตะโพกขาว เป็นต้น กลุ่มนกกินน้ำหวานจากดอกไม้ ได้แก่ นกกินปลีอกเหลือง นกกินปลีคอสี น้ำตาล เป็นต้น และกลุ่มนกกินลูกปลา กุ้งตัวเล็กตามริมชายคลอง ได้แก่ นกยางเปีย นกยางกรอกพันธุ์ชวา นกกวัก เป็นต้น ส่วนสถานภาพของนก มีนกประจำถิ่น จำนวน 39 ชนิด นกประจำถิ่นและนกอพยพ จำนวน 7 ชนิด และนกอพยพ จำนวน 2 ชนิด

เส้นทางที่ 2 (ตลาดน้ำท่าคา – เตาตาล) พื้นที่ตำบลท่าคา อำเภอบ้านกรวด จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า กลุ่มนกกินแมลงและตัวหนอนของแมลง ได้แก่ นกกระจิบธรรมดา นกนางแอ่นบ้าน นกแอ่นพง เป็นต้น กลุ่มนกกินสัตว์ อื่นๆ และสัตว์น้ำ ได้แก่ นกกินเปี้ยว นกกระเต็นน้อยธรรมดา นกกระเต็นหัวดำ เป็นต้น กลุ่มนกกินเมล็ดพืช ได้แก่ นก กระต๊อดขี้หมู นกกระต๊อดตะโพกขาว เป็นต้น กลุ่มนกกินน้ำหวานจากดอกไม้ ได้แก่ นกกินปลีอกเหลือง นกกินปลีคอสี น้ำตาล เป็นต้น และกลุ่มนกกินลูกปลา กุ้งตัวเล็กตามริมชายคลอง ได้แก่ นกยางเปีย นกยางกรอกพันธุ์ชวา นกยางเขียว เป็นต้น ส่วนสถานภาพของนก มีนกประจำถิ่น จำนวน 46 ชนิด นกประจำถิ่นและนกอพยพ จำนวน 4 ชนิด และนกอพยพ จำนวน 3 ชนิด

เส้นทางที่ 3 (เตาตาล – รีสอร์ต) พื้นที่ตำบลท่าคา อำเภอบ้านกรวด จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า กลุ่มนกกินแมลงและตัวหนอนของแมลง ได้แก่ นกกระจิบธรรมดา นกนางแอ่นบ้าน นกแอ่นพง เป็นต้น กลุ่มนกกินสัตว์ อื่นๆ และ สัตว์น้ำ ได้แก่ นกกินเปี้ยว นกกระเต็นน้อยธรรมดา นกกระเต็นหัวดำ เป็นต้น กลุ่มนกกินเมล็ดพืช ได้แก่ นกกระต๊อดขี้หมู นก กระต๊อดตะโพกขาว เป็นต้น กลุ่มนกกินน้ำหวานจากดอกไม้ ได้แก่ นกกินปลีอกเหลือง นกกินปลีคอสี น้ำตาล เป็นต้น และ กลุ่มนกกินลูกปลา กุ้งตัวเล็กตามริมชายคลอง ได้แก่ นกยางเปีย นกยางกรอกพันธุ์ชวา นกกวัก นกยางเขียว เป็นต้น ส่วน สถานภาพของนก มีนกประจำถิ่น จำนวน 46 ชนิด นกประจำถิ่นและนกอพยพ จำนวน 7 ชนิด และนกอพยพ จำนวน 3 ชนิด

ส่วนเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือทั้ง 3 เส้นทาง ในพื้นที่ตำบลท่าคา อำเภอบ้านกรวด จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า กลุ่มนกกินแมลงและตัวหนอนของแมลง ได้แก่ นกกระจิบธรรมดา นกนางแอ่นบ้าน นกแอ่นพง นกอีวาบดักแตน เป็นต้น กลุ่มนกกินสัตว์ อื่นๆ และสัตว์น้ำ ได้แก่ นกกระเต็นอกขาว นกกินเปี้ยว เป็นต้น กลุ่มนกกินเมล็ดพืช ได้แก่ นก กระต๊อดขี้หมู นกกระต๊อดตะโพกขาว เป็นต้น กลุ่มนกกินน้ำหวานจากดอกไม้ ได้แก่ นกกินปลีอกเหลือง นกกินปลีคอสี น้ำตาล เป็นต้น และกลุ่มนกกินลูกปลา กุ้งตัวเล็กตามริมชายคลอง ได้แก่ นกยางเปีย นกยางกรอกพันธุ์ชวา นกกวัก เป็นต้น ส่วนสถานภาพของนก มีนกประจำถิ่น จำนวน 51 ชนิด นกประจำถิ่นและนกอพยพ จำนวน 7 ชนิด และนกอพยพ จำนวน 5 ชนิด

2. ค่าดัชนีความคล้ายคลึงของนก

จากการศึกษาความหลากหลายชนิดของนกในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ ทั้ง 3 เส้นทาง ในพื้นที่ตำบลท่าคา อำเภอบ้านกรวด จังหวัดสมุทรสงคราม มีดัชนีความคล้ายคลึงกันของนก ดังนี้

ตารางที่ 3 ดัชนีความคล้ายคลึงกันของนก ในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ ทั้ง 3 เส้นทาง ในพื้นที่ตำบลท่าคา อำเภอบ้านกรวด จังหวัดสมุทรสงคราม

เส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ	ดัชนีความคล้ายคลึงกันของนก
เส้นทางที่ 1 กับ เส้นทางที่ 2	0.851
เส้นทางที่ 2 กับ เส้นทางที่ 3	0.881
เส้นทางที่ 1 กับ เส้นทางที่ 3	0.865

จากตารางที่ 3 พบว่าเส้นทางที่ 2 กับเส้นทางที่ 3 ค่าดัชนีความคล้ายคลึงกันของนก เท่ากับ 0.881 แสดงว่า จำนวนชนิดนก ที่เข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่ทั้งสองแห่งมีความคล้ายคลึงใกล้เคียงกันมาก เนื่องจากสภาพแวดล้อมใน

เส้นทางที่ 2 และเส้นทางที่ 3 ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่สวนมะพร้าวและบ้านเรือนที่อยู่อาศัยบริเวณชายคลองจะมีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่นกชนิดต่างๆ เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อ หาอาหาร ทำรังวางไข่ เลี้ยงลูก

3.ลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ของนก ในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ ทั้ง 3 เส้นทาง มีดังนี้

3.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่ของนกประจำถิ่น

จากการศึกษาพบว่านกประจำถิ่นจะมีการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ศึกษาเพื่อการหาอาหารผสมพันธุ์การทำรังและเลี้ยงลูก ดังนี้

1) การใช้ประโยชน์พื้นที่ของนก เพื่อการหาอาหาร ประกอบด้วย

กลุ่มนกกินแมลงและตัวหนอนของแมลงต่าง ๆ ได้แก่ นกหัวขวานสามนิ้วหลังทอง นกหัวขวานเขียวป่าไผ่ นกจาบคาหัวเขียว นกกระจับธรรมดา นกอีวาบตักแตน นกกินแมลงอกเหลือง เป็นต้น กลุ่มนกกินสัตว์อื่นๆ และรวมถึงสัตว์น้ำ ได้แก่ นกกระเต็นอกขาว นกกินเปี้ยว เป็นต้น กลุ่มนกกินทั้งพืชและสัตว์ ได้แก่ เหยี่ยวแดง อีกา นกกวัก เป็นต้น กลุ่มนกกินเมล็ดพืช ได้แก่ นกกระตีดขี่หมู นกกระตีดตะโพกขาว เป็นต้น กลุ่มนกกินผลไม้ เป็นนกที่กินลูกไม้ต่างๆ เป็นอาหาร ได้แก่ นกเปล้าคอสีม่วง เป็นต้น กลุ่มนกกินน้ำหวานจากดอกไม้ ได้แก่ นกกินปลีอกเหลือง นกกินปลีคอสีน้ำตาล เป็นต้น และกลุ่มนกกินลูกปลา กุ้งตัวเล็กตามริมชายคลอง ได้แก่ นกยางเปีย นกยางเขียว นกยางกรอกพันธุ์ชวา นกยางไฟหัวดำ นกกาน้ำเล็ก เป็นต้น

2) การใช้ประโยชน์พื้นที่ของนก เพื่อการทำรังวางไข่ เลี้ยงลูก ประกอบด้วย

เส้นทางที่ 1 (ตลาดน้ำท่าคา - โทมสเตย์) โดยในเดือนมิถุนายนและเดือนสิงหาคมจะพบนกกวักมาเลี้ยงลูก เดือนพฤษภาคม จะพบนกเอี้ยงหงอนมาเลี้ยงลูก และในเดือนมีนาคม จะพบนกกระตีดตะโพกขาวมาทำรังในพื้นที่เส้นทางท่องเที่ยวทางเรือเส้นทางนี้

เส้นทางที่ 2 (ตลาดน้ำท่าคา - เตาดาล) โดยในเดือนพฤษภาคมและเดือนมิถุนายนจะพบนกกวักมาเลี้ยงลูก เดือนเมษายน จะพบนกยางกรอกพันธุ์ชวามาทำรัง และในเดือนพฤษภาคม จะพบนกกินปลีอกเหลือง มาทำรังเดือนมิถุนายน จะพบนกเปล้าคอสีม่วง ทำรังวางไข่ในพื้นที่เส้นทางท่องเที่ยวทางเรือเส้นทางนี้

เส้นทางที่ 3 (เตาดาล - รีสอร์ท) โดยในเดือนมิถุนายน และเดือนกรกฎาคม จะพบนกอีแพรดแถบอกดำ มาทำรังวางไข่ เลี้ยงลูก รวมทั้งนกกินปลีคอสีน้ำตาล เข้ามาทำรังเช่นเดียวกัน ส่วนในเดือนกรกฎาคมจะพบนกเปล้าคอสีม่วง มาเลี้ยงลูกในพื้นที่เส้นทางท่องเที่ยวทางเรือเส้นทางนี้



(1) รังของนกกินปลีอกเหลือง

(2) รังของนกกินปลีคอสีน้ำตาล

(3) รังของนกอีแพรดแถบอกดำ

รูปภาพที่ 1 รังของนกในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ

3.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ของนกประจำถิ่นและนกอพยพ เพื่อการหาอาหาร ประกอบด้วย

กลุ่มนกกินแมลงและตัวหนอนของแมลงต่างๆ ได้แก่ นกนางแอ่นบ้าน นกจับแมลงสีน้ำตาล นกแซงแซวสีเทา นกแขวสวรรค์ เป็นต้น กลุ่มนกกินสัตว์ที่อยู่บนบกและสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ ได้แก่ เหยี่ยวนกเขาชครา เป็นต้น และกลุ่มนกกินสัตว์น้ำ ได้แก่ นกปากห่าง เป็นต้น

3.3 การใช้ประโยชน์พื้นที่ของนกอพยพ เพื่อการหาอาหาร ประกอบด้วย

กลุ่มนกกินแมลงและตัวหนอนของแมลงต่างๆ ได้แก่ นกจับแมลงคอแดง นกเขี้ยวใหญ่ นกจับแมลงตะโพกเหลือง เป็นต้น และกลุ่มนกกินสัตว์อื่นๆ และรวมถึงสัตว์น้ำ ได้แก่ นกกระเต็นหัวดำ นกกระเต็นน้อยธรรมดา เป็นต้น

สรุปผลและอภิปรายผล

การใช้ประโยชน์พื้นที่ของนก ในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ ตำบลท่าคา อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าชนิดนกทั้ง 3 เส้นทาง มีจำนวน 33 วงศ์ 63 ชนิด โดยเส้นทางที่ 3 (เตาดาล - รีสอร์ท) จะพบจำนวนชนิดนกมากที่สุด คือ จำนวน 56 ชนิด ส่วนปริมาณความชุกชุม ระดับ 5 คือนกที่พบบ่อยมาก มีจำนวน 18 ชนิด คิดเป็นร้อยละ

28.57 ของชนิดนกทั้งหมด ได้แก่ นกกินเปี้ยว นกกาเหว่า นกกระปูดใหญ่ นกพิราบป่า นกเขาใหญ่ เป็นต้น โดยในเดือนสิงหาคม จะพบชนิดนกมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เส้นทางนี้มากที่สุด จำนวน 46 ชนิด ส่วนสถานภาพของนก ส่วนสถานภาพของนก มีนกประจำถิ่น จำนวน 51 ชนิด นกประจำถิ่นและนกอพยพ จำนวน 7 ชนิด และนกอพยพ จำนวน 5 ชนิด ซึ่งเส้นทางที่ 2 กับเส้นทางที่ 3 มีค่าดัชนีความคล้ายคลึงกันของนก เท่ากับ 0.881 แสดงว่าจำนวนชนิดนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่ทั้งสองแห่งมีความคล้ายคลึงใกล้เคียงกันมาก ลักษณะกิจกรรมที่เข้ามาใช้ประโยชน์ มีทั้งเพื่อหาอาหาร ประกอบด้วย กลุ่มนกกินแมลงและตัวหนอนของแมลง ได้แก่ นกกระจับธรรมดา นกกินแมลงออกเหลือง เป็นต้น กลุ่มนกกินสัตว์อื่น ๆ และสัตว์น้ำ ได้แก่ นกกระเต็นอกขาว นกกินเปี้ยว เป็นต้น กลุ่มนกกินเมล็ดพืช ได้แก่ นกกระต๊อขี้หมู นกกระต๊อตะโพกขาว เป็นต้น กลุ่มนกกินน้ำหวานจากดอกไม้ ได้แก่ นกกินปลีอกเหลือง นกกินปลีคอสีน้ำตาล เป็นต้น กลุ่มนกกินลูกปลา กุ้งตัวเล็กตามริมชายคลอง ได้แก่ นกยางเปีย นกยางกรอกพันธุ์ชวา นกกวัก เป็นต้น ส่วนชนิดนกที่เข้ามาทำรังวางไข่ และเลี้ยงลูก ได้แก่ นกยางกรอกพันธุ์ชวา นกกระต๊อตะโพกขาว นกอีแพรดแถบอกดำ นกกินปลีอกเหลือง นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกกวัก เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าชุมชนมีส่วนร่วมในการรักษาสภาพแวดล้อมบริเวณชายคลอง ดังนี้ โดยกลุ่มเรือพาย และตัวแทนชุมชน ช่วยกันเก็บขยะในคลองท่าคาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และทาง องค์การบริหารส่วนตำบลท่าคา มีงบประมาณการขุดลอก คูคลองทุก 2 - 3 ปี ร่วมทั้งการประชาสัมพันธ์ให้แม่ค้าในตลาดน้ำท่าคาและนักท่องเที่ยว ร่วมกันรักษาความสะอาดใน ลำคลอง รมรงศ์ให้ชาวสวนมะพร้าวทำสวนมะพร้าวแบบเกษตรอินทรีย์ปลอดการใช้สารเคมี

ในวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมให้ความรู้การดูแลนกบริเวณชายคลองให้กับสมาชิกกลุ่มเรือพายและนักเรียนในชุมชน พร้อมทั้งมอบป้ายรูปภาพชนิดนกชายคลองกับกลุ่มเรือพาย เพื่อส่งเสริมกิจกรรมดูแลนกในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือให้กับนักท่องเที่ยว ร่วมกับกิจกรรมชมธรรมชาติชายคลองและชมวิถีชีวิตท้องถิ่นเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือบริเวณชายคลอง และสร้างได้สู่ชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับ ชูสิทธิ์ ชูชาติ (2544) ได้กล่าวเกี่ยวกับกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ คือ กิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ควรเป็นกิจกรรม ที่มีลักษณะดังนี้ 1) มีโอกาสได้ใกล้ชิดและได้ประสบการณ์ตรงจากธรรมชาติและวิถีชีวิตท้องถิ่น 2) มีโอกาสได้เข้าใจ เรียนรู้ และเกิดความตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรท่องเที่ยว 3) มีโอกาสที่จะสร้างงานและรายได้แก่คนท้องถิ่น และ 3) เป็นกิจกรรมที่ส่งผลด้านการอนุรักษ์ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและวิถีชีวิตท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการเปรียบเทียบความหลากหลายชนิดของนกและความคล้ายคลึงของนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในระบบนิเวศ 3 น้ำ คือ ระบบนิเวศน้ำจืด ระบบนิเวศน้ำกร่อย และระบบนิเวศน้ำเค็ม ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม
2. ควรศึกษาความหลากหลายชนิดของนกในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงครามของระบบนิเวศ 3 น้ำ จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อจัดทำคู่มือดูนกสำหรับนักท่องเที่ยวในเส้นทางท่องเที่ยวทางเรือ จังหวัดสมุทรสงคราม

เอกสารอ้างอิง

- ชูสิทธิ์ ชูชาติ และคณะ .2544. รูปแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตลุ่มแม่น้ำาวาง. เชียงใหม่ : ม.ป.พ.
 ประภากร ธารฉาย. 2545. สัตว์ปีกเพื่อการอนุรักษ์. คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้. เชียงใหม่.
 วีระ เทพภรณ์. 2549. ป่าชายคลอง : ป่าที่ป่าน้องของป่าชายเลน. กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์.
 ฟิลลิป ดี. รราวด์ และ วิเชียร คงทอง.2552. นกแหลมผักเบี้ย. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.
 Boonsong Lekagul and Philip D. Round. 1991. A guide to the Birds of Thailand.
 Bangkok : Saha karn Bhaet Co.Lfd.
 Pettingill, O.S. 1969. A Laboratory and Field Manual of Omithology. Minnesona :
 Burgess Publication Company.
 Sorensen T.A. (1948). A method of establishing groups of equal amplitude in plant sociology based on similarity of species content, and its application to analyses of the vegetation on Danish commons. K dan Vidensk Selsk Biol Skr 5 : 1-34.

<http://www.thakha.go.th>

การพัฒนาความร่วมมือของชุมชนต้นแบบในการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจ

อาเซียน : กรณีศึกษาโครงการต้นแบบสาธิตชุมชนวัดไตรมิตรวิทยาราม

The Development of Community Cooperation in ASEAN Economic Community Preperation : The Case Study on the Demonstration of Wat Trimitwittayaram Community Model

รองศาสตราจารย์ เสาวภา ไพทยวัฒน์

สาขาวิชาการจัดการทางวัฒนธรรม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษารูปแบบความร่วมมือระหว่างองค์กรหลัก 3 องค์กร ประกอบด้วย บ้าน(บ) วัด(ว) ร(โรงเรียน) หรือส่วนราชการอื่นๆ เพื่อเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลในการดำเนินงานตามความร่วมมือของ บ-ว-ร สามารถตอบสนองนโยบายการเปิดพื้นที่สู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพโดยใช้การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและแบบไม่มีโครงสร้าง การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและแบบไม่มีส่วนร่วม การสนทนากลุ่มผู้ที่วางแผนการดำเนินงาน ผู้ปฏิบัติงาน ผู้รับบริการ ทั้งในสถานศึกษาและชุมชน

ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบในการพัฒนา บ้าน(บ) วัด(ว) ร(โรงเรียน) รวมถึงส่วนราชการต่างๆในพื้นที่มาทำงานร่วมกัน รูปแบบดังกล่าวนี้สามารถดำเนินการได้ในชุมชนยุคปัจจุบัน โดยมีปัจจัยสนับสนุน อาทิ ด้านงบประมาณ ด้านการวางแผน ด้านการจัดกิจกรรมที่สัมพันธ์กับชุมชน ด้านความต้องการของชุมชน และผลที่ปรากฏกับชุมชน ในการดำเนินงานทุกขั้นตอนทั้งผู้กำหนดแผนงานและผู้ปฏิบัติงานได้ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมประสาน และร่วมประชาสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนจะส่งเสริมการทำงานให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์

การศึกษาเพื่อเป็นต้นแบบและนำร่องดำเนินการ ในขณะนี้ยังมีได้ทำการประเมินผลโดยใช้ตัวชี้วัดตามแบบของการประเมินโครงการ ในเรื่องนี้สมควรจัดให้มีการกำหนดตัวชี้วัดการดำเนินงานของไตรมิตรโมเดล และสถานศึกษาทั้งสี่ภูมิภาค นอกจากนี้โครงการชุมชนต้นแบบจัดให้มีการแลกเปลี่ยนด้านการจัดการความรู้ของผู้ปฏิบัติและผู้วางแผนและนำบทเรียนที่ได้รับจากการจัดการความรู้มาใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานในลักษณะนี้ของชุมชนอื่น เพื่อเตรียมความพร้อมสู่ความเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนก่อนปี พ.ศ.2558

คำสำคัญ การพัฒนาความร่วมมือชุมชนต้นแบบ การเตรียมความพร้อม ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

Abstract

Aimed to study

1. To study the cooperation of three sections: House (H) Temple (T) School (S) or official department which are ready to ASEAN. 2. To study factors affecting the co operation of H-T-S to respond the government policy on ASEAN.

The research uses a quality research and interviews with structure and without structure. People in the community are noticed and they participate and do not participate. Group interview is operated by executors and cooperators in school and in community.

The result of the research is that the models of development, House (H), Temple (T), School (S) and official departments, cooperate. The models can be used in a present community which supported by budget, plan, activities in the community, the need of community and the result in the community. Upon the process, executors and cooperators can work, think and do their public relation together. Every section cooperates, which successfully promotes their work and follows their objectives.

The pioneer and pilot study which is being used is not evaluated by indicator, following Wat Trimitra models and schools in four provincial parts. In addition, it should have the knowledge management of executors and planners. The lessons of the knowledge management should be used for other communities in order to prepare to be part of ASEAN before 2015.

Keywords: The development of Community cooperation Preperation, ASEAN Economic community

บทนำ

การเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี พ.ศ.2558 นับเป็นก้าวใหม่ที่ประเทศไทยจะต้องพัฒนาพลเมืองไทยให้เป็นพลเมืองของอาเซียน ในเรื่องนี้มีมูลนิธิธรรมดีซึ่งเป็นมูลนิธิต้นแบบในการพัฒนาการศึกษาโดยมีพระธรรมภาวนาวิกรม ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดไตรมิตรวิทยาราม เป็นประธานมูลนิธิและให้ความสนับสนุนการจัดการแข่งขันโครงการแข่งขันความรู้ทางวิชาการให้กับเยาวชนไทยในโครงการเพชรยอดมงกุฎมายาวนานถึง 16 ปี ปัจจุบันโครงการนี้จัดการแข่งขันวิชาการรวม 13 วิชา ในแต่ละวิชาจะมีเยาวชนไทยได้ประเมินความรู้ความสามารถของตนเองในแต่ละสาขาวิชาไม่น้อยกว่า 4,000 คน นอกจากนี้ได้เป็นผู้นำการสอนภาษาจีนใน โรงเรียนไตรมิตรวิทยาลัย โดยการจัดตั้งสถาบันขงจื่อเค่อถิง ส่งผลให้สถานศึกษามาตรฐานการสอนภาษาจีนในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ อีกทั้งการเป็นต้นแบบในการรวมพลังขับเคลื่อนชุมชนเยาวราช ซึ่งเป็นชุมชนชาวจีนและชาวไทยเชื้อสายจีนได้รวมตัวเพื่อการดำเนินงานด้านการศึกษา โดยใช้รูปแบบการบริหารเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน “บ-วร” บ้าน วัด และโรงเรียนให้มาดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม เมื่อรัฐบาลเปิดสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มูลนิธิธรรมดีภายใต้การบริหารงานของบุคคลที่มีประสบการณ์สูงในฐานะนักบริหารศึกษา คือ ดร.อุบล เล่นวารี และ ดร.วาสนา เลิศศิลป์ ข้าราชการบำนาญสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นผู้บริหารมูลนิธิธรรมดีได้ริเริ่มการจัดทำโครงการต้นแบบสาธิตชุมชนไตรมิตรวิทยาราม ในปี พ.ศ. 2555 และรับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้ (สสค) เพื่อดำเนินการในพื้นที่เยาวราช หลังจากได้จัดทำโครงการต้นแบบสาธิตชุมชนวัดไตรมิตรวิทยาราม การนำร่องเพื่อเป็นต้นแบบสาธิตในการบูรณาการทางการศึกษาระหว่าง บ้าน วัด โรงเรียน หรือ บวรโมเดล พร้อมการขยายผลไปยังพื้นที่ภูมิภาค ซึ่งเป็นพื้นที่ชายขอบ 4 ภูมิภาค ในปี พ.ศ.2556 การดำเนินงานเชิงรุก เพื่อให้สถานศึกษาและชุมชนได้ผลักดันท้องถิ่นให้เกิดการพัฒนาเยาวชนได้อย่างยั่งยืนเป็นไปตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาปี พ.ศ.2542 จากการริเริ่มเบื้องต้น ตั้งแต่ปี พ.ศ.2555-2556 การดำเนินงานตามโครงการต้นแบบสาธิตชุมชนสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนของชุมชนไตรมิตรวิทยารามและการขยายผลไปสู่พื้นที่พื้นที่ชายขอบ 4 ภูมิภาค จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจในการศึกษารูปแบบการดำเนินงานและปัจจัยที่ผลักดันให้โครงการดังกล่าวประสบความสำเร็จและเป็นที่มาของการศึกษาเรื่องการพัฒนาความร่วมมือในการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน: กรณีศึกษาโครงการต้นแบบสาธิตชุมชนไตรมิตรวิทยาราม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบความร่วมมือระหว่างองค์กรหลัก 3 องค์ประกอบด้วยการดำเนินงานร่วมกันระหว่างบ้าน วัด และราชการ ในการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยร่วมที่ส่งผลต่อการดำเนินงานในรูปแบบความร่วมมือ บ้าน วัด และราชการ ที่สามารถตอบสนองนโยบายการเปิดพื้นที่สู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

วิธีการดำเนินวิจัย

ในการศึกษาเรื่องนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพร่วมกับเชิงปริมาณตามลำดับ ดังนี้

1. การสำรวจด้านกายภาพของพื้นที่เยาวราช และศักยภาพจริงที่ปรากฏในอดีตมาจนถึงปัจจุบัน
2. การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วมของผู้วิจัยและนักศึกษาสาขาวิชาการจัดการทางวัฒนธรรม รหัส 53,54
3. การสัมภาษณ์เชิงลึกบุคคลที่เป็นแกนนำจากมูลนิธิธรรมดี 3 ท่าน และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียอีก 20 ท่าน
4. การสนทนากลุ่มผู้รับอบรมภาษาพม่าในพื้นที่และนักเรียนยูวทูต
5. การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการอาชีพ 10 คน
6. การสัมภาษณ์ผู้รับบริการซึ่งเป็นนักท่องเที่ยวในพื้นที่เยาวราช 60 ท่าน
7. การสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียน 4 ภูมิภาค

8. การสังเกตแบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโครงการต้นแบบสาธิตในพื้นที่ 4 ภูมิภาค
9. การสัมภาษณ์ผู้รู้ท้องถิ่นใน 4 ภูมิภาค

ผลการวิจัย

1. ความสำเร็จในการใช้รูปแบบ บวร. การดำเนินงานของโครงการต้นแบบสาธิตชุมชนไตรมิตรวิทยาราม ซึ่งได้ดำเนินการโดยใช้หลักการ บ-ว-ร และการมีส่วนร่วมขององค์กร สถานศึกษา ประชาชนในพื้นที่เขาวราชมาดำเนินงานในปี พ.ศ. 2555-2556 และขยายผลไปสู่พื้นที่ชายขอบ 4 ภูมิภาค ดังปรากฏในตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ตารางที่ 1 สรุปการดำเนินงานของโครงการต้นแบบสาธิต (ไตรมิตรโมเดล)

รูปแบบ	กลุ่มเป้าหมาย	กิจกรรมเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	ผลการดำเนินงาน พ.ศ.2555-2556
การมีส่วนร่วมขององค์กรหลัก บ-ว-ร และการบริหารโดยใช้หลัก 4 ร่วม ร่วมคิด,ร่วมทำ,ร่วมประสานและร่วมประชาสัมพันธ์	- ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ที่มีความสามารถในการผลักดันการบูรณาการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. การประชุมชี้แจงและกำหนดการทำงานร่วมกัน (ร่วมคิด) 2. ผู้ทรงคุณวุฒิร่วมชี้แนวการทำงาน (ร่วมทำ) 3.เปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วม (ร่วมประสาน) 4. การเปิดห้องเรียนท้องถิ่นโรงเรียนต้นแบบซึ่งมีห้องเรียนท้องถิ่นศึกษาในสถานศึกษา (ร่วมประชาสัมพันธ์) 5. การฝึกอบรมทักษะด้านภาษาของประเทศเพื่อนบ้าน 1 ภาษา (ร่วมประชาสัมพันธ์) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเผยแพร่โครงการต้นแบบสาธิตไปยังสื่อมวลชนทุกรูปแบบซึ่งเป็นการเชื่อมโยงและวิธีการทำงานในเชิงรุกโดยการจัดทำวีดิทัศน์ศักยภาพของชุมชนสู่การในการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 4 ภูมิภาค 2. โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณวัดไตรมิตรฯได้เปิดห้องนิทรรศการท้องถิ่นศึกษาอาเซียนและเป็นสถานศึกษาที่มีนักเรียน ครูและ... และคนในชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมอย่างต่อเนื่อง 3. เกิดกลุ่มยุวชนอาเซียนของโรงเรียนในการเรียนรู้ความเป็นพลเมืองอาเซียน 4.การแข่งขันอาเซียนเพชรยอดมงกุฎ ประถม(ต้น,ปลาย) และมัธยม (ต้น,ปลาย) จากนักเรียนทั่วประเทศ 27+28 กรกฎาคม 2556 ณ โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย กรุงเทพฯ 5. เกิดศูนย์การเรียนรู้ชุมชนสู่การเตรียมความพร้อมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 6. เวิร์กเสวนาและแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ตามความพร้อมของชุมชนกับการเตรียมความพร้อมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

ตารางที่ 2 สรุปการดำเนินงาน บ-วร โมเดลในพื้นที่ชุมชนชายขอบ 4 ภูมิภาค

พื้นที่ชุมชนชายขอบ	กลุ่มเป้าหมาย	กิจกรรมการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน	ผลการดำเนินการ
1. ภาคเหนือ โรงเรียนบ้านแม่จัน อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย 2. ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ โรงเรียนเทศบาล 2 พิบูลมังสาหาร อำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี 3. ภาคใต้ โรงเรียนบ้านน้ำ กระจาย อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 4. ภาคกลาง โรงเรียนเอกชัย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร	นักเรียน สถานศึกษา และประชาชนในพื้นที่	1. การเตรียมความพร้อมด้านรู้เขารู้เรา ด้านภาษา และวัฒนธรรม 2. แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียน 3. ปรับภูมิทัศน์ในชุมชน 4. ผลิตสื่อเพื่อเผยแพร่ในชุมชน กิจกรรมจัดในรูปแบบการพัฒนา แหล่งเรียนรู้สู่ชุมชนในพื้นที่ภูมิภาคใช้ รูปแบบเดียวกัน แต่แตกต่างกันใน การอบรมภาษา ซึ่งให้เป็นไปตาม สภาพของพื้นที่ 1. จังหวัดเชียงราย อบรมภาษาพม่า 2. จังหวัดอุบลราชธานี อบรมภาษาเวียดนาม 3. ภาคใต้ อบรมภาษามลายู 4. ภาคกลาง อบรมภาษาพม่า	1. การประชาสัมพันธ์ให้กับ สื่อมวลชนทุกประเภท 2. เปิดศูนย์อาเซียนในโรงเรียน 3. ด้วยการใช้ภาษาพื้นที่ ชายขอบ 4. ความรู้ในความเป็นพลเมือง อาเซียน 5. ในพื้นที่ 4 ภูมิภาค ได้รับ ความสนใจจากคนในพื้นที่ และสื่อมวลชน อีกทั้งมีเวที ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ / เวทีเพื่อเพิ่มบรรยากาศ ความตื่นตัวของพื้นที่สู่ ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

จากการดำเนินงานของ บวรโมเดล หรือไตรมิตรโมเดลในโครงการพัฒนาต้นแบบสาธิตชุมชน เพื่อการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ได้ใช้รูปแบบการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเพื่อทำความเข้าใจชุมชนในพื้นที่ รูปแบบกิจกรรมการสื่อสารให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมซึ่งภาพรวมการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2555 - 2556 ด้านผลผลิตและผลลัพธ์ ดังนี้ (มูลนิธิร่วมฉัตร และสำนักส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.) เอกสารการแข่งขันอาเซียนเพชรยอดมงกุฏ ปี 2556 เรียนรู้สู่อาเซียน วันที่ 27 - 28 กรกฎาคม 2556 ณ โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย 28-43) ผลผลิตเชิงปริมาณจากการดำเนินงานของโครงการต้นแบบสาธิตฯ

1. นิทรรศการเกี่ยวกับจุดเด่นของชุมชนที่สะท้อนความเชื่อมโยงสู่อาเซียนทั้ง 4 แห่ง
2. การติดป้าย Land mark พร้อมกับสะท้อนเรื่องราวที่บ่งบอกถึงความเป็นอาเชียนรวมถึงป้ายแหล่งการเรียนรู้
ชุมชนสู่ประชาคมอาเซียน จาก 4 ชุมชน
3. สื่อชุดความรู้ บวรโมเดล 1 ชุดความรู้
4. โบรชัวร์แผนที่ชุมชนของแต่ละภูมิภาคที่สะท้อนความเป็นอาเชียนในท้องถิ่น เช่น วัด โบสถ์ อาหาร ภาษา จาก 4 ชุมชน
5. การเผยแพร่เนื้อหาการดำเนินงานของแหล่งการเรียนรู้ชุมชนผ่านสื่อมวลชน ประกอบด้วย สื่อหนังสือพิมพ์ ส่วนกลางไม่น้อยกว่า 4 ฉบับ / ชุมชน โทรทัศน์ฟรีทีวีและโทรทัศน์สาธารณะ 2 สถานี / ชุมชน วิทยู 1 สถานี / ชุมชน และสื่อท้องถิ่น 2 แห่ง/ชุมชน
6. วิดีทัศน์ศักยภาพของชุมชนสู่การเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 4 เรื่อง 4 ภูมิภาค
7. ชุดความรู้ข้อสอบการแข่งขันอาเซียนเพชรยอดมงกุฏ ประถม (ต้น,ปลาย) และมัธยม (ต้น,ปลาย)

8. ชุดความรู้เอกสารถอดบทเรียนการพัฒนาศักยภาพของชุมชนสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน 1,000 ชุด

ผลลัพธ์

1. ชุมชนต้นแบบสามารถวิเคราะห์ และเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน ด้วยการประเมินจุดแข็งของชุมชนและสามารถเรียนรู้ในการพัฒนาจุดแข็งดังกล่าว
2. สาธารณชนรับรู้ และตระหนักในการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน ผ่านต้นแบบชุมชนที่หลากหลายในแต่ละภูมิภาค อันแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ
3. โครงการการขยายผลชุมชนต้นแบบและการสื่อสารการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
4. หน่วยงานที่มีภารกิจเกี่ยวข้อง ได้แนวทางการดำเนินงานขยายผลในภารกิจที่เกี่ยวข้องผ่านสื่อสาธารณะ การประชุม และคู่มือการฝึกอบรมที่ สสค. เผยแพร่
5. เยาวชนและชุมชนเล็งเห็นความสำคัญในการฝึกทักษะ เพื่อเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
6. เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชนต้นแบบและชุมชนอื่นๆ ในการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

5.2 ปัจจัยที่ส่งผลให้การดำเนินงานโครงการพัฒนาต้นแบบสาธิตชุมชนวัดไตรมิตรวิทยารามและพื้นที่ชุมชนชายขอบ 4 ภูมิภาค ประสบความสำเร็จได้ด้วยปัจจัยสำคัญ

5.2.1. มืองค์กรภายนอกทำการกระตุ้นให้ชุมชน ศาสนสถานและสถานศึกษา ได้เห็นความสามารถในการพึ่งพาซึ่งกันและกันได้ นับเป็นการฟื้นฟูการจัดการศึกษาแบบไทยและการสร้างเครือข่ายอย่างยั่งยืน ดังปรากฏในความเห็นของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้กล่าวถึง รูปแบบของ บ-ว-ร

พระธรรมภาวนาวิกรม ประธานมูลนิธิร่มฉัตร ได้ให้ความเห็นว่า “ บ้าน วัด และโรงเรียนเป็นทุนทางสังคมของการจัดการศึกษาไทยที่มีได้ลอกเลียนปรัชญาการศึกษาของชาติตะวันตก การพึ่งพาต่อกันจัดเป็นพลังบุญและพลังขับเคลื่อนให้สังคมไทยดำรงความผาสุก คำว่า บ-ว-ร เมื่อรวมความหมายแปลว่า ประเสริฐอย่างยิ่งยืน องค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวองค์รัชกาลปัจจุบันทรงนำเป็นหลักการในการบริหารเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ” (คำสัมภาษณ์พระธรรมภาวนาวิกรม วันที่ 7 สิงหาคม 2556 ณ โรงเรียนแม่จัน จังหวัดเชียงราย และวันที่ 13 สิงหาคม 2556 ณ โรงเรียนเทศบาล 2 พิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี)

นายแพทย์ศุภกร บัวสาย ผู้จัดการสำนักส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.) วันที่ 20 สิงหาคม 2556 ณ โรงแรมริเวอร์ไซด์ กรุงเทพฯ ในการสัมมนาสรุปผลการดำเนินงานของโครงการพัฒนาสาธิตชุมชนต้นแบบและการขยายผลไปยังพื้นที่ 4 ภูมิภาค

การดำเนินงานโดยรูปแบบ บ-ว-ร มาใช้เป็นหลักในการบริหารงานในสังคมเมืองย่อมจัดทำได้เช่นกัน การใช้รูปแบบ บ-ว-ร หรือไตรมิตรโมเดลดำเนินการโดยมีเป้าหมายการพัฒนาการเตรียมความพร้อมสู่ความเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเป็นเรื่องที่มีความสำคัญในระดับนโยบายของรัฐบาล รูปแบบ บ-ว-ร เป็นรูปแบบที่ให้ชุมชน วัดและโรงเรียน ต่างได้ถอยหลังเพื่อมาอยู่ร่วมกันโดยใช้วัฒนธรรมเป็นพื้นฐาน การพูดเรื่องอาเซียนในรายละเอียดนั้นเป็นเรื่องที่นักเรียนจะเข้าใจได้ยากและยังไกลตัว แต่การจัดกิจกรรมการสอนภาษาและวัฒนธรรม การสอนภาษาเพื่อการสื่อสารซึ่งมิใช่เป็นการสอนอยู่ในห้องเรียน การนำร่องโดยใช้วัฒนธรรมเป็นการสื่อความหมาย นับเป็นการเปิดพื้นที่ทางสังคมให้คนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินตนเองพร้อมการวิพากษ์วิจารณ์ในด้านผลกระทบที่จะเกิดกับชุมชนและผู้ที่จะได้รับผลกระทบกับการเปิดประเทศสู่ความเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในปี พ.ศ. 2558 นักเรียนในสถานศึกษาและคนในชุมชนจะได้รับผลกระทบโดยตรง หลังจากโครงการนี้ได้จุดประกายขึ้นในพื้นที่เยาวราชโดยใช้หลักการพัฒนาแบบยั่งยืน บ-ว-ร ความคาดหวังที่จะปรากฏเป็นรูปธรรมและเป็นประโยชน์กับการจัดการศึกษา

5.2.2. การดำเนินงานที่จะส่งผลกับนักเรียน ผู้มีส่วนได้เสียทุกภาคส่วนจะต้องกลับมาทบทวนโดยการระดมความคิดก่อนลงมือปฏิบัติ เมื่อผู้คนในชุมชนได้รับแรงกระตุ้นและมองเห็นว่าเรื่องความเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเป็นเรื่องใกล้ตัว นอกจากนี้วิถีชีวิตของคนในพื้นที่ต้องได้รับการปฏิสัมพันธ์ในการพึ่งพาอาศัยต่อกัน แม้จะเป็นไปในรูปแบบของนายจ้างกับลูกจ้างชาวพม่า แต่ในพื้นที่เยาวราชได้จัดการสอนภาษาพม่าก่อนเขตอื่นๆในกรุงเทพฯ การได้รู้จักผ่านการสื่อสารในภาษาและวัฒนธรรม นับเป็นเรื่องที่ก่อให้เกิดการอยู่ร่วมกันอย่างเป็นสุขได้

5.2.3. การขับเคลื่อนการดำเนินงานเปลี่ยนจากรูปแบบการสั่งการมาเป็นรูปแบบการทำงานซึ่งเกิดจากระดับล่างไปสู่ระดับบน นับเป็นการกระตุ้นการทำงานที่ทำให้ผู้ปฏิบัติมีความสุขในการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมประสาน และร่วมประชาสัมพันธ์ และการบริหารดังกล่าวเป็นการสร้างสอดคล้องกับการบริหารงานยุคใหม่ที่เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนที่อยู่ในการปฏิบัติ แต่เมื่อมีองค์กรภายนอกที่น่าเชื่อถือ มีบุคคลที่มีความสามารถสูงมาเป็นผู้ร่วมพัฒนา พลัฒใหม่ในการบริหารงานจึงเป็นสิ่งที่สามารถเชื่อมโยงการบูรณาการในชุมชนได้เป็นอย่างดี

5.2.4 การดำเนินงานของโครงการนี้จัดทำเพื่อเป็นต้นแบบและได้ขยายผลไปสู่ภูมิภาค 4 ภูมิภาคแล้ว การต่อยอดในระดับท้องถิ่น จึงเป็นจุดท้าทายชุมชนและสถานศึกษาในการขับเคลื่อนเพื่อให้ความเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนเป็นประโยชน์แก่เยาวชนและคนในชุมชนอย่างสมบูรณ์แบบ ดังที่กล่าวว่า “อย่ากลัวการเสียเปรียบ หรือปล่อยให้กระแสสังคมจัดอันดับว่าประเทศไทยมีจุดอ่อนมากมาย แต่ถ้าคนไทยตื่นตัวและพัฒนาตนเอง กล้าสร้างเยาวชนให้เป็นผู้วิจัย กล้าเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงแล้ว ประเทศไทยต้องเติบโตในภูมิภาคอาเซียน รู้เขา รู้เรา ก่อนเข้าสู่อาเซียน ” (คำบรรยายของ ดร.สฤติย์ นิมังศ์พันธ์ อดีตปลัดกระทรวงการคลัง วันที่ 20 สิงหาคม 2556 ณ โรงแรมริเวอร์ไซด์)

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาความร่วมมือในการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน : กรณีศึกษาโครงการต้นแบบสาคิตชุมชนวัดไตรมิตรวิทยารามและการขยายผลไปยังชุมชนชายขอบในสาคิตภูมิภาค 4 แห่ง(สงขลา, อุบลราชธานี, เชียงราย และสมุทรสาคร)เป็นการดำเนินการที่สอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาชุมชนในการใช้พลังของท้องถิ่นในการทำงานแบบ บูรณาการ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการพัฒนาท้องถิ่นของประเทศไทยในยุคปัจจุบัน ดังนี้ ดร.สิลาภรณ์ บัวสาย กล่าวไว้ในบทความทางวิชาการ เรื่อง พลังท้องถิ่น บทสังเคราะห์งานวิจัยด้านชุมชน ซึ่งได้สังเคราะห์ประเด็นสำคัญที่มีความหมายต่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนนั้นคือ พลังท้องถิ่นซึ่งประกอบด้วยฐานทรัพยากร เครือข่ายทางสังคม ระบบความรู้ วัฒนธรรมและความเชื่อ องค์ประกอบหลักทั้งหมดเป็นสิ่งที่สำคัญในการบูรณาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น รูปแบบการบูรณาการและให้คนในท้องถิ่นมีผู้รับผิดชอบในการจัดการตนเองจะเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการบริหารเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน (สิลาภรณ์ บัวสาย 2552,73-117)อีกทั้งการดำเนินการที่สนับสนุนให้ประชาชนในพื้นที่เป็นผู้มีส่วนร่วมซึ่งสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญราชอาณาจักรไทย ปี พ.ศ. 2540 และการขยายผลการใช้รูปแบบ AIC ของศาสตราจารย์นายแพทย์ประเวศ วะสี

ขั้นตอน A(Appreciation) การดำเนินงานของโครงการพัฒนาต้นแบบสาคิต ได้บริหารในรูปของกรรมการและพื้นที่ที่จะเข้ามามีส่วนร่วมคิด ร่วมทำ ในลักษณะของการสร้างฝันร่วมกัน (Shared Vision)

ขั้นตอน I(Influence)ในการดำเนินงานจะให้พื้นที่ปรับให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ (คำสัมภาษณ์ ดร.อุบล เล่นวารีและดร.วาสนา เลิศศิลป์)ซึ่งทุกพื้นที่สามารถปรับรูปแบบ บ-ว-ร ตามบริบทของพื้นที่

บ-(บ้าน) เป็นรูปแบบคงที่ในการรวมตัวเป็นชุมชน

ว-(วัด) ให้ใช้เป็นศาสนสถานซึ่งจะเป็นของชาวพุทธ คริสเตียน หรืออิสลาม ซึ่งทำได้หรือบางพื้นที่อาจใช้วังเข้ามาแทนที่ได้

ร-(โรงเรียน,ราชการ) เป็นส่วนที่จะต้องดำเนินการขับเคลื่อนเนื่องจากผลที่ปรากฏยังเกิดกับเยาวชนทั้งในสถานศึกษา นอกสถานศึกษา และคนในชุมชน

ขั้นตอน C (Control) การกำหนดการดำเนินงานทุกขั้นตอนให้เป็นไปตามเงื่อนไขของเวลาและนำความเป็นรูปธรรมให้เกิดกับชุมชนและการควบคุมของชุมชน(Control)

นอกจากแนวคิดที่สัมพันธ์กับการพัฒนาชุมชนแล้วการดำเนินงานทั้งหมดจะสัมพันธ์กับแนวคิดในเรื่องพื้นที่ร่วมกับการคงอยู่ของวัฒนธรรมชุมชน หลักการซึ่งก่อให้เกิดการคงอยู่ของชุมชนซึ่งเน้นความสำคัญในวัฒนธรรมชุมชนแนวคิดด้านการผูกพันที่มีต่อชุมชนของ เจฟฟรีย์ และคณะ และสตีเวนเนอร์, ลูนและซุง(StinnerLon and Chung 1990) ในการศึกษาความผูกพันซึ่งจะต้องเชื่อมโยงความเกี่ยวข้องความเป็นมิตรและความรู้สึกของคนในชุมชน การดำเนินงานทั้งหมดในการนำร่องเพื่อสร้างสรรคเป็นไปตามรูปแบบการรักษาวินัยวัฒนธรรมท้องถิ่นและการรักษาสิ่งแวดล้อม ดังกล่าวถึง “สิทธิของชุมชน”

ศาสตราจารย์ดร.อานันท์ กาญจนพันธุ์ เป็นไปตามรัฐธรรมนูญ พ.ศ. 2540 และรัฐธรรมนูญฉบับ พ.ศ. 2550 ในการให้ความสำคัญในหลักการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนอีกทั้งยังสนับสนุนให้ชุมชนได้นำทุนทางสังคมของพื้นที่เข้าสู่การพัฒนาตามความต้องการของชุมชนดังข้อเสนอสนับสนุนในทฤษฎีการเป็นสมัยใหม่ของศาสตราจารย์ ดร. ฉัตรทิพย์ นาถสุภา

การศึกษาทั้งหมดมีความสอดคล้องกับงานวิจัย ในการพึ่งพาตนเองของชุมชนดังปรากฏในการศึกษาของ ปารีชาติ ศรีวิวัฒน์(2548)เรื่องสิทธิชุมชนในการคุ้มครองสมุนไพร ตามพระราชบัญญัติและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542 สิทธิรัฐ ประพุทธินิติสาร (2542) ศึกษาวิจัยเรื่องการฟื้นฟูภาวะวิกฤตสังคมของภาคเหนือตอนบนด้วยองค์กรชุมชนและธุรกิจชุมชน กรณีศึกษา บ้านป่าไผ่อำเภอต๋อยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ เเผด็จ ขำเพ็ง(2549) เรื่อง การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการป่าชุมชนศึกษากรณีหมู่บ้านศรีบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน และการศึกษาของอัญญา สุขสมจิต (2548) เรื่อง การใช้สื่อเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม กรณีศึกษาย่านเยาวราชพบว่าชาวสารมีส่วนสำคัญ ในการผลักดันผู้คนเข้ามาพื้นที่โน้สือจากบุคคลได้รับการตอบรับสูงสุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาโครงการต้นแบบสาธิตชุมชนเพื่อเตรียมความพร้อมสู่ความเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน กรณีศึกษาชุมชนวัดไตรมิตรวิทยารามและการขยายผลไปยังพื้นที่ชุมชน 4 ภูมิภาค ถ้าหากสถานศึกษาทั้งหมดที่เป็นพื้นที่นำร่องได้ถอดบทเรียน ซึ่งกับมาทำการแลกเปลี่ยนในลักษณะของการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เพื่อเป็นบทเรียนให้กับพื้นที่ชุมชนชายขอบพื้นที่อื่น สำหรับการประเมินผลการดำเนินงานควรมอบให้สถาบันอุดมศึกษาของพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ประชาชนและพื้นที่ร่วมกับข้อเสนอแนะของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประชุม ผงผาดอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี (คำสัมภาษณ์ วันที่ 13 สิงหาคม 2556)ท่านได้ให้ข้อเสนอแนะว่า “รูปแบบบ-ว-ร” เป็นโมเดลที่เคยใช้แล้วประสบผลสำเร็จในโครงการแผ่นดินธรรม แผ่นดินทอง เมื่อปี พ.ศ. 2535 ทั้งนี้เพื่อการอบรมคนเพื่อให้เกิดการเข้าใจ เข้าถึง และพัฒนาพื้นที่โดยใช้หลักธรรมชาติ เมื่อดำเนินการในโครงการพัฒนาชุมชนต้นแบบสู่ความเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน สิ่งที่จะต้องคำนึงประกอบด้วย

1. แผนงานบูรณาการให้เกิดกิจกรรมการฝึกอบรมกลุ่มนักเรียน กลุ่มครู ประชาชนทั่วไป และเป้าหมายในการพัฒนาเยาวชนแกนนำในภูมิภาคอาเซียนต้องมีความชัดเจนและเป็นรูปธรรม
2. การกำหนดงบประมาณต่อยอดเพื่อเชื่อมโยงกับชุมชนเป็นต้นแบบขับเคลื่อนจะต้องมีแผนงบประมาณอย่างต่อเนื่องข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมอบการประเมินผลหลังจากการดำเนินการเมื่อเปิดโครงการ บ-ว-ร ลงในพื้นที่ชุมชนแล้ว ทั้งนี้เพราะชุมชนแต่ละพื้นที่จะมีภูมิหลังที่แตกต่างกัน ดังนั้นการทำงานจะต้องมีการวางแผนในการศึกษาโครงสร้างทางกายภาพ สภาพเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม และนโยบายของท้องถิ่นในการสนับสนุนการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

เอกสารอ้างอิง

ฉัตรทิพย์ นาถสุภา, 2553. การเป็นสมัยใหม่กับแนวคิดชุมชน. กรุงเทพฯ : สร้างสรรค์.

ปารีชาติ ศรีวิวัฒน์.2548. สิทธิชุมชนในการจัดการภูมิปัญญาท้องถิ่น : ศึกษากรณีการมีส่วนร่วม ของชุมชนในการคุ้มครองสมุนไพรตามพระราชบัญญัติคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญาการแพทย์แผนไทย พ.ศ. 2542 วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง

เเผด็จ ขำเพ็ง (2543) การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการป่าชุมชน ศึกษากรณีหมู่บ้านศรีบัวบาน อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

รมฉัตร ,มูลนิธิและสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้(สสค.) .2556.เอกสารการแข่งขันอาเซียนเพชรยอดมงกุฎปี 2556 เรียนรู้สู่อาเซียน 27-28 กรกฎาคม 2556 ณ โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย กรุงเทพฯ

สุภางค์ จันทวนิช และคณะ.2549. ประวัติศาสตร์ชุมชนชาวจีนในกรุงเทพมหานคร.

เลศ แอนต์, พาวด์เทรนพริ้นท์ติ้ง จำกัด

สีลาภรณ์ บัวสาย “พลังท้องถิ่นบทเรียนสังเคราะห์งานวิจัยด้านชุมชน” วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. ฉบับที่ 3 ธันวาคม 2552 73-102

สิทธิรัฐ ประพุทธินิติสาร.2542. การฟื้นฟูภาวะวิกฤตทางสังคมของภาคเหนือตอนบน ด้วยองค์กรชุมชนและธุรกิจชุมชน : กรณีศึกษาบ้านป่าไผ่ อำเภอแม่เมาะ อำเภอต๋อยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่.วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

อัญญา สุขสมจิต (2550) การใช้สื่อเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม กรณีศึกษาเยาวราช

อคิน รัตพัฒนา,ม.ร.ว. และคนอื่นๆ.2541.โครงการวิจัยและการปฏิบัติการ วิวัฒนาการชุมชนแออัดและองค์กรชุมชนแออัดในเมือง กรุงเทพมหานคร มูลนิธิสถานบันวิจัยและพัฒนาชุมชนเมือง สำนักงานทรัพย์สิน

ส่วนพระมหากษัตริย์

Jeffres, Leo W., Dobos, Jean and Sweeney, Marry “Communication and commitment to community”
Communication Research. 14 No.6 (December).1987.อ้างถึงในปริยานุช วิริยะ ราชวัลลภ, 2539.

Stinner, William F., Mollie, Van Loon and Sehwoong, Chung. “Community size, individual social
position and community attachment” **Rural Sociology**. 55 No.4, 1990.อ้างถึงในปริยานุช
วิริยะราชวัลลภ, 2539.

Warren, Roland L. and Lyon, Larry. **New Perspectives on the American community** Lllionis :
The Dersey Press, 1983.

คำสัมภาษณ์

1. พระธรรมภาวนาวิกรม ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดไตรมิตรวิทยารามวรวิหาร ประธานมูลนิธิร่วมฉัตร ที่ปรึกษา
โครงการต้นแบบสาธิตการเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ชุมชนวัดไตรมิตรวิทยาราม (27
กรกฎาคม 2556 ณ. โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย และวันที่ 7 สิงหาคม 2556 ณ. โรงเรียนบ้านแม่จันทน์อำเภอแม่
จันทน์ จังหวัดเชียงราย)
2. ดร.อุบล เล่นวารี ที่ปรึกษามูลนิธิร่วมฉัตรและที่ปรึกษาโครงการต้นแบบสาธิตการเตรียมความพร้อมสู่
ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน วันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ณ. โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย กรุงเทพฯ
3. ดร.วาสนา เลิศศิลป์ กรรมการและเลขานุการมูลนิธิร่วมฉัตร ผู้จัดการโครงการต้นแบบสาธิตการเตรียมความ
พร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนอาเซียน วันที่ 1 กรกฎาคม 2556 ณ. โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย กรุงเทพฯ
4. ดร.สถิตย์ นิมพงค์พันธ์ อดีตปลัดกระทรวงการคลัง วันที่ 20 สิงหาคม 2556 ณ. โรงแรมริเวอร์ไซด์
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประชุม ผงผาด อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี วันที่ 13 สิงหาคม 2556

ปัจจัยผลักดันความตั้งใจของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าออนไลน์ และแนวทางเชิงกลยุทธ์ เพื่อรองรับผู้บริโภคในอาเซียน

Factor Driving Consumer Intention in Online Shopping and The Strategic Approach to support consumers in ASEAN

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนิดา สุวรรณนิพนธ์

ภาควิชาบริหารธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องปัจจัยผลักดันความตั้งใจของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าออนไลน์ ในเขตกรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพของปัจจัยผลักดันความตั้งใจของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าออนไลน์ ประกอบด้วยคุณภาพของเว็บไซต์ การรับรู้ว่ามีประโยชน์ใช้งานง่าย การรับรู้ว่ามีประโยชน์ ความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ทศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ ในเขตกรุงเทพมหานคร (2) ศึกษาอิทธิพลของปัจจัยผลักดันที่ส่งผลต่อความตั้งใจของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าออนไลน์ ในเขตกรุงเทพมหานคร (3) เพื่อศึกษาแนวทางเชิงกลยุทธ์เพื่อรองรับความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน การวิจัยครั้งนี้ใช้ทั้งแนวทางการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ในการวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคที่มาซื้อสินค้าทางออนไลน์ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 350 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเจาะจงเลือกตัวอย่างจากผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าออนไลน์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพได้ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับตัวแปรที่ทำการศึกษามากที่สุดในระดับความสำคัญมาก โดยที่ตัวแปรการรับรู้ว่ามีประโยชน์มีระดับความสำคัญมากที่สุด และตัวแปรที่มีความสำคัญในรองลงมาตามลำดับ คือ ทศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ การรับรู้ว่ามีประโยชน์ใช้งานง่าย คุณภาพของเว็บไซต์ ความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ และความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ตามลำดับ

2. อิทธิพลของปัจจัยผลักดันที่ส่งผลต่อความตั้งใจของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าออนไลน์ ในเขตกรุงเทพมหานคร มีข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัย สรุปได้ว่าผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ และสัมประสิทธิ์อิทธิพลของปัจจัยผลักดันที่ส่งผลต่อความตั้งใจของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าออนไลน์ ส่วนใหญ่ตรงกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ คือ การรับรู้ว่ามีประโยชน์ใช้งานง่าย ได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากคุณภาพของเว็บไซต์ การรับรู้ว่ามีประโยชน์ ได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากคุณภาพของเว็บไซต์ และได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากการรับรู้ว่ามีประโยชน์ใช้งานง่าย ความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากการรับรู้ว่ามีประโยชน์ใช้งานง่าย และได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากการรับรู้ว่ามีประโยชน์ ทศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากการรับรู้ว่ามีประโยชน์ใช้งานง่าย รวมทั้ง ได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากการรับรู้ว่ามีประโยชน์ และได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และได้รับอิทธิพลทางตรงเชิงบวกจากทศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์

3. แนวทางเชิงกลยุทธ์เพื่อรองรับความตั้งใจของผู้บริโภคในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในการซื้อสินค้าออนไลน์ ควรมีการกำหนดกลยุทธ์เพื่อสร้างความแตกต่างและความได้เปรียบในการแข่งขันกับคู่ค้าในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทั้งในด้านสินค้า ราคา ช่องทางการจำหน่าย การส่งเสริมการขาย การให้บริการส่วนบุคคล และการป้องกันข้อมูลส่วนตัว รวมทั้งการนำการบริหารลูกค้าสัมพันธ์มาใช้ในการเพิ่มมูลค่าให้ลูกค้า และการรักษาลูกค้า และการเพิ่มมูลค่าในห่วงโซ่อุปทาน โดยสร้างความร่วมมือกันทางธุรกิจระหว่างผู้ค้าส่งวัตถุดิบ ผู้ผลิต และผู้จัดจำหน่าย

จากผลการศึกษา มีข้อเสนอแนะ คือ ผู้ประกอบการขายสินค้าทางออนไลน์ควรคำนึงถึงการพัฒนาคุณภาพของเว็บไซต์ โดยเน้นให้มีคุณภาพในด้านเนื้อหา การออกแบบ ความง่ายในการใช้งาน การได้รับประโยชน์ และความ

ไว้วางใจได้ ซึ่งจะส่งผลต่อทัศนคติที่ดีของลูกค้า ต่อการซื้อสินค้าทางออนไลน์ และส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้าทางออนไลน์

คำสำคัญ : ปัจจัยผลักดัน, ความตั้งใจซื้อ, การซื้อสินค้าออนไลน์, พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์

Abstract

In this research, the researcher studies (1) the factors driving consumer intention to shopping online including, website quality, perceived ease of use, perceived usefulness, trust, attitude and intention to shopping online in the area of Bangkok. (2) the influence of the driving factors that affect the intention of consumers to shopping online. (3) the strategic approach to support the intention of online shopping consumers in ASEAN. The researcher employed both quantitative and qualitative methods in carrying out this investigation. Insofar as the quantitative method is concerned, the researcher used a questionnaire to collect data from 350 consumers by using the purposive sampling from customer who purchase online shopping. The data collected were subsequently analyzed using techniques of descriptive statistics and path analysis. Regarding the use of qualitative methods, the researcher conducted in-depth interviews with administrators of online enterprises with the data collected subsequently being analyzed by the technique of content analysis.

Findings are as follows:

1. The findings revealed that the respondents focus on all the variables in the study is very important. By means of the perceived usefulness is the most significant. The other variables that are important in sequence is attitude towards online shopping, perceived ease of use, quality of website, intention to shopping online and trust for online purchases respectively.

2. The hypotheses testing from the model by using path analysis revealed the results that support what the researcher had expected. From the regression coefficient of the variable and t-value, the direction of relationship of the variables was founded to accept the hypothesis assumptions as followings. The perceived ease of use had received positive influence from the quality of website. The perceived usefulness had received positive influence from the quality of website and the perceived ease of use. The trust for online purchases had received positive influence from the perceived ease of use and the perceived usefulness. The attitude for online purchases had received positive influence from the perceived ease of use and the perceived usefulness and the trust for online purchases. The intention for online purchases had received positive influence from the trust for online purchases and the attitude for online purchases.

3. The strategic approach to support the intention of the ASEAN Economic Community in consumer online shopping are that the online stores should have strategies to make the differentiation and the advantage to the partners in ASEAN in terms of its products, price, distribution channel, promotion, personalization and protection of personal data. In additions, the online stores should implement customer relationship management used to add value to the customer and retain the customer and should build a collaboration between wholesalers, manufacturers and distributors of raw materials used to add value in the supply chains.

The study has suggested that entrepreneurs should take into account online sales development of the quality of websites which emphasis on the quality of the content, design, ease-of-use, usefulness and reliability. The trust for online purchases will affect the attitude of the customer for shopping online and directly affect the intention to purchase online shopping.

Keywords : Factor Driving, Consumer Intention, Online Shopping, Electronic Commerce

บทนำ

ในเศรษฐกิจยุคปัจจุบัน การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (electronic commerce หรือ e-commerce) ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและการดำเนินธุรกิจ โดยได้เข้ามาทดแทนกระบวนการดำเนินธุรกิจ ทำให้การปฏิบัติงานเป็นแบบอัตโนมัติ และส่งผลให้การดำเนินธุรกิจมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยลดต้นทุนและเวลาการปฏิบัติงาน เพิ่มช่องทางทางการตลาด สร้างความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับลูกค้า ยังช่วยให้ธุรกิจมีความสามารถในการแข่งขันมากขึ้น โดยเฉพาะการสร้างโอกาสให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สามารถแข่งขันในระบบการค้าโลกได้โดยตรง (Jennex et al., 2003)

จากงานวิจัยในอดีตพบว่าระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพและความปลอดภัยจะทำให้เกิดประสิทธิภาพของกระบวนการภายในธุรกิจ ซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นที่มีผลให้ซื้อสินค้าจำนวนมากขึ้น และเกิดพฤติกรรมความตั้งใจซื้อมากขึ้น นอกจากนี้ คุณภาพกระบวนการภายในที่ดีจะส่งผลต่อความพอใจของลูกค้า โดยพิจารณาได้จากคุณภาพของเว็บไซต์ ความสามารถในการดำเนินธุรกรรม และความไว้วางใจ (Chen et al., 2006; Hung & McQueen, 2004) โดยที่คุณภาพของเว็บไซต์ ประกอบด้วยคุณลักษณะของเว็บไซต์ในด้านเนื้อหา (content) ด้านการออกแบบ (design) ด้านความง่ายในการใช้งาน (ease-of-use) ด้านประโยชน์การใช้งาน (usefulness) และด้านความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ (reliability) (Hung & McQueen, 2004; Zimmer, 2005) ความสามารถในการดำเนินธุรกรรมตั้งแต่การโฆษณาประชาสัมพันธ์ การค้นหาข้อมูล การทำรายการสั่งซื้อ การทำรายการชำระเงิน และการทำการจัดส่งสินค้า จะส่งผลต่อความพอใจของลูกค้า (Krauth et al., 2005) รวมทั้ง ความไว้วางใจในระบบเกิดจากความเชื่อมั่นด้านความปลอดภัยของระบบ และการรักษาข้อมูลที่เป็นส่วนตัวของลูกค้า จะส่งผลต่อความไว้วางใจในร้านค้าและเป็นจุดเริ่มต้นของความตั้งใจซื้อและการตัดสินใจซื้อ นอกจากนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าออนไลน์ยังขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมด้านวัฒนธรรม ความต้องการส่วนตัวของผู้บริโภค สิ่งที่เกี่ยวข้องกับสินค้า ความน่าเชื่อถือของธุรกิจ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้บริโภคที่ชอบแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับผู้อื่น ชอบใช้สินค้าที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ๆ และอุปนิสัยที่ชอบการซื้อสินค้าของผู้บริโภค (Chen et al., 2006)

ในช่วงที่ผ่านมา การเจริญเติบโตของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง รวมทั้ง ข้อมูลจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า พบว่า จำนวนร้านค้าออนไลน์ที่จดทะเบียนพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากมีปัจจัยหลายด้านที่เป็นปัจจัยส่งเสริมต่อการเข้ามาดำเนินธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมีจำนวนมากขึ้น การเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคสะดวกมากขึ้น และมีความเร็วที่สูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การดำเนินธุรกิจนี้ไม่ได้มีการเจริญเติบโตอย่างมากตามที่มีการคาดการณ์ไว้ (Tai-Kuei & Guey-Sen, 2007) ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยด้านผู้บริโภค เช่น การยอมรับของผู้บริโภค และทัศนคติของผู้บริโภคเป็นปัจจัยสำคัญที่มีต่อผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าออนไลน์ จากงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่านที่ได้มีการนำแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) ของ Davis, F.D.(1989) มาดัดแปลงเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย มีจุดประสงค์เพื่อการทำนายหรืออธิบายพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีของผู้บริโภค (Li et al., 2008) เช่นการศึกษาของ Li and Zhang (2002) พบว่า การรับรู้คุณภาพของเว็บไซต์เป็นสิ่งกระตุ้นที่มีผลให้ซื้อสินค้าจำนวนมากขึ้น และเกิดพฤติกรรมความตั้งใจซื้อมากขึ้น โดยมีความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง คือ เว็บไซต์ที่มีคุณภาพมีผลต่อการรับรู้คุณภาพของเว็บไซต์ การรับรู้คุณภาพของเว็บไซต์มีผลต่อการรับรู้ถึงความเพลิดเพลินในการใช้เว็บไซต์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ และการรับรู้ถึงความมีประโยชน์ ซึ่งการรับรู้ถึงความเพลิดเพลินในการใช้เว็บไซต์มีผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้มีผลต่อการรับรู้ถึงความมีประโยชน์ รวมทั้งการรับรู้ถึงความเพลิดเพลินในการใช้เว็บไซต์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ และการรับรู้ถึงความมีประโยชน์มีผลต่อพฤติกรรมการเข้ามาในเว็บไซต์บ่อยขึ้น และเกิดความตั้งใจซื้อมากขึ้น

การศึกษารุ่นนี้จะเป็นการทดสอบปัจจัยผลักดันความตั้งใจของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าออนไลน์ เพื่อการพัฒนาตัวแบบการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ เช่น แนวคิดเกี่ยวกับแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technological Acceptance Model: TAM) ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (A Theory of Reasoned Action: TRA) ถึงแม้ว่า TAM ได้ใช้ปัจจัย 2 ด้านคือ การรับรู้ว่ามีประโยชน์ (perceived usefulness) และ การรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้งาน (perceived ease of use) เป็นตัวแปรอิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยี แต่ปัจจัยทั้งสองนี้ก็สามารถเชื่อมโยงต่อไปยังความพอใจของผู้ใช้ ทั้งนี้เพราะผู้บริโภคในตลาดพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นจะเป็นทั้งในฐานะผู้ซื้อสินค้าและบริการบนออนไลน์ และในฐานะเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วย

(Cho & Park, 2001) การศึกษาครั้งนี้จึงได้ศึกษาตัวแปรต่าง ๆ ทางด้านจิตวิทยา ด้วยทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ที่แสดงถึง การรับรู้และเจตคติของผู้ใช้ Internet ซึ่งจะช่วยสามารถอธิบายถึง พฤติกรรมของผู้บริโภคที่ใช้ ระบบออนไลน์ในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ โดยใช้แบบจำลองการยอมรับ เทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยตระหนักดีว่า การศึกษาปัจจัยผลักดันที่ส่งผลความตั้งใจของผู้บริโภคในการเข้ามาซื้อ สินค้าออนไลน์ จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์หลักของแผนแม่บทเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556 (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2552) ที่ จะช่วยส่งเสริมให้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของไทยมีการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืน ผลจากการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ทราบปัจจัย ผลักดันต่าง ๆ ได้แก่ คุณภาพของเว็บไซต์ คุณภาพของการดำเนินธุรกรรม ความไว้วางใจได้ การยอมรับเทคโนโลยีของ ผู้บริโภค ทักษะคิดต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ จะส่งผลต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ ซึ่งจะเป็นแนวทางเชิงกล ยุทธ์ในการแก้ปัญหาและอุปสรรคของพฤติกรรมความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภค รวมทั้ง ยังได้ข้อเสนอ เจริญนโยบายสำหรับหน่วยงานของภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายในการพัฒนาและ สนับสนุนให้พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ให้มีคุณภาพและเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

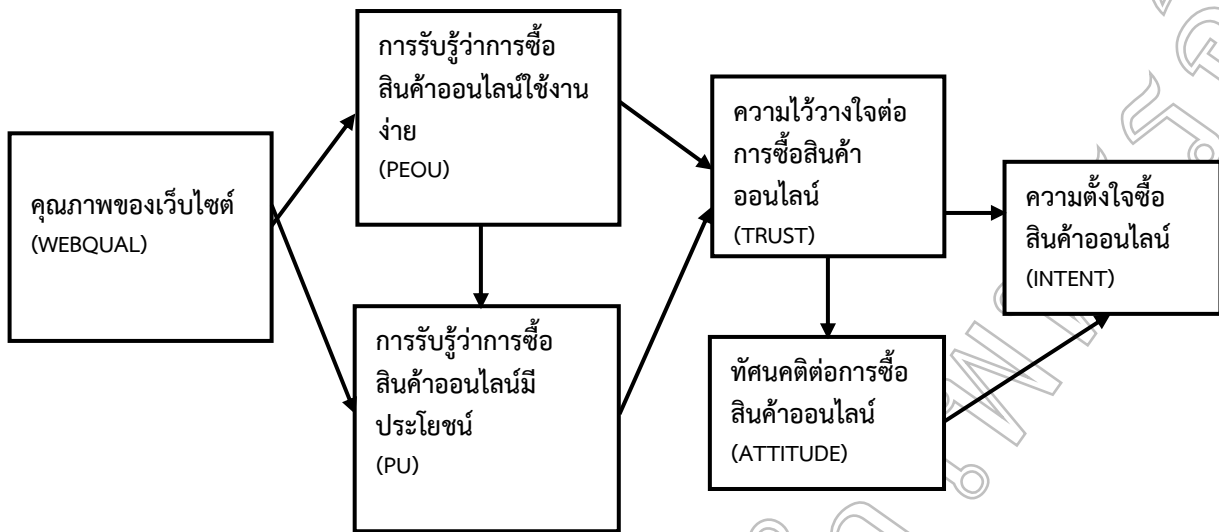
1. เพื่อศึกษาสภาพของปัจจัยผลักดันความตั้งใจของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าออนไลน์ ประกอบด้วย คุณภาพ ของเว็บไซต์ การรับรู้เว็บไซต์ใช้งานง่าย การรับรู้เว็บไซต์มีประโยชน์ ความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ทักษะคิดต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยผลักดันที่ส่งผลต่อความตั้งใจของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าออนไลน์ ในเขต กรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาแนวทางเชิงกลยุทธ์เพื่อรองรับการซื้อสินค้าออนไลน์ของผู้บริโภคในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่มีการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ด้วยค่า IOC และความเชื่อถือได้ (reliability) ด้วยค่า Cronbach's alpha แล้วนำแบบสอบถามไปเก็บ รวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าออนไลน์ ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 350 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง แบบเจาะจง (purposive sampling) โดยเจาะจงเลือกตัวอย่างเฉพาะผู้บริโภคที่เคยซื้อสินค้าออนไลน์ ในเขต กรุงเทพมหานคร โดยให้หน่วยตัวอย่างตอบแบบสอบถาม หากหน่วยตัวอย่างใดไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้จะใช้ หน่วยตัวอย่างในลำดับถัดไปเป็นหน่วยตัวอย่างแทน จนครบตามจำนวนตัวอย่างที่ต้องการ รวมทั้งผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์ เชิงลึก (in-depth interview) ผู้บริหารธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แล้วนำมาวิเคราะห์และสรุปเนื้อหา เพื่อเป็นข้อมูล สนับสนุนผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

ในการศึกษานี้ได้นำเอาแบบจำลอง TAM มาสร้างเป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ศึกษาปัจจัยผลักดันความตั้งใจของ ผู้บริโภคในการซื้อสินค้าออนไลน์ ในเขตกรุงเทพมหานคร จุดเด่นของการนำแนวคิดนี้ไปใช้คือ การยอมรับของผู้ใช้มี อิทธิพลมาจากปัจจัยสอง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันคือ การรับรู้ถึงประโยชน์ และความง่ายต่อการใช้งานของระบบ เทคโนโลยี แบบจำลองประกอบด้วยแนวคิดพื้นฐานสำหรับการอธิบายการเชื่อมโยงกันระหว่างตัวแปรที่จะมีผลต่อการ ยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วยตัวแปรภายนอก ได้แก่ ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ จำนวนชั่วโมงที่ใช้ คอมพิวเตอร์ต่อสัปดาห์ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ต และตัวแปรทางด้านจิตวิทยา ได้แก่ การรับรู้ ความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use) การรับรู้ประโยชน์ (Perceive usefulness) ความไว้วางใจ (Trust) และทัศนคติ (Attitude) หรือเจตคติ คือ ความรู้สึก ความเชื่อ และแนวโน้มของพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อบุคคลหรือ สิ่งของ หรือความคิดใดก็ตามในลักษณะของการประเมินค่า ความรู้สึก ความเชื่อ และแนวโน้มพฤติกรรมนี้จะคงอยู่นานพอสมควร

กรอบแนวความคิดของการศึกษา ที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ทำการศึกษา แสดงดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวความคิดของปัจจัยผลักดันความตั้งใจของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าออนไลน์ ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัย

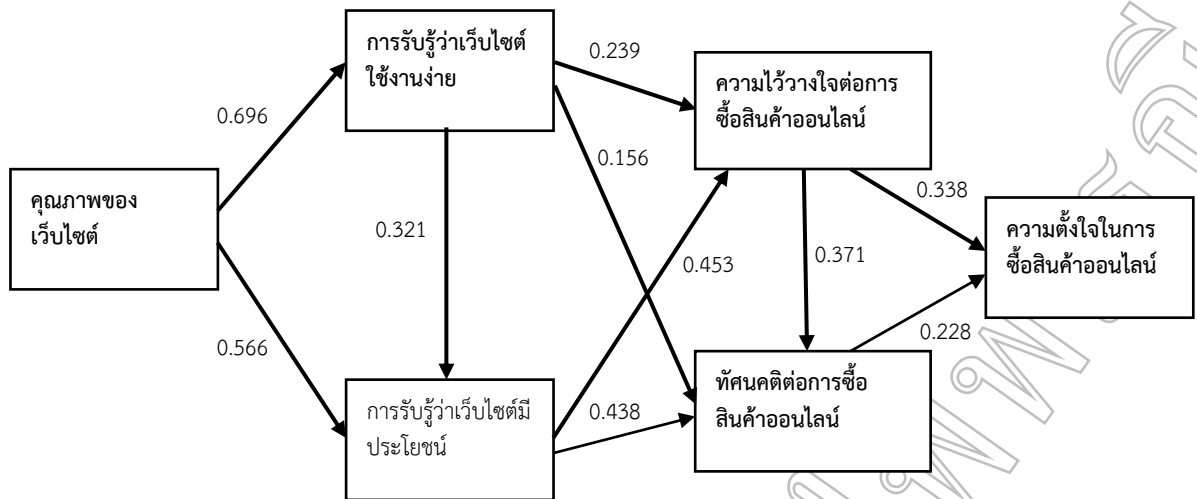
ข้อมูลประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้บริโภคที่สั่งซื้อสินค้าทางออนไลน์ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 350 ราย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.86 อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 21-40 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.57 มีสถานภาพสมรสแล้ว ร้อยละ 48.86 มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 51.71 ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชนมากที่สุด ร้อยละ 38.86 มีระดับรายได้ส่วนตัวต่อเดือนอยู่ระหว่าง 30,001 ถึง 50,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 36.29 ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการสั่งซื้อสินค้าทางออนไลน์ของผู้บริโภคพบว่าเคยเข้ามาซื้อสินค้าออนไลน์ในรูปแบบเว็บไซต์มากที่สุด ร้อยละ 72.86 ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าเฉลี่ยต่อครั้งมากที่สุดอยู่ที่ 1,001 – 3,000 บาท ร้อยละ 39.43 ความถี่ในการซื้อสินค้าออนไลน์ เป็น 1 – 3 เดือนต่อครั้งมากที่สุด ร้อยละ 44.57 และเหตุผลที่ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าทางออนไลน์มากที่สุด คือสามารถค้นหาข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบสินค้า ราคา และข้อมูลอื่น ๆ ได้สะดวกรวดเร็ว ร้อยละ 24.44 ข้อค้นพบจากการศึกษาตามวัตถุประสงค์ สรุปได้ดังนี้

1. ข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์ข้อ 1

กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับตัวแปรที่ทำการศึกษาทุกตัวอยู่ในระดับความสำคัญมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของค่าเฉลี่ยพบว่า ตัวแปรการรับรู้เว็บไซต์มีประโยชน์มีระดับความสำคัญมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 และตัวแปรที่มีความสำคัญในรองลงมาตามลำดับ คือ ทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ การรับรู้เว็บไซต์ใช้งานง่าย คุณภาพของเว็บไซต์ ความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ และความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ซึ่งมีระดับความสำคัญอยู่ในระดับมากทุกตัวแปร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79, 3.78, 3.74, 3.65 และ 3.49 ตามลำดับ

2. ข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์ข้อ 2

จากผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง พบว่าตัวแปรเชิงประจักษ์ส่วนใหญ่ที่ทำการศึกษามีการกระจายแบบปกติ (Normal distribution) ความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงประจักษ์ทุกคู่ที่ทำการศึกษาในแบบจำลองไม่มีความสัมพันธ์กันมากจนเกินไปที่จะก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ของตัวแปรมากเกินไป (Multicollinearity problem) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของตัวแปรตามสมมุติฐานในครั้งนี้ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป LISREL ผลการวิเคราะห์สามารถเขียนแสดงเป็นภาพประกอบอย่างง่าย แสดงดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 4.2 ผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของตัวแปร

ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ และสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวม ระหว่างตัวแปรแฝงในแบบจำลองสมการโครงการปรับแก้ (adjusted Model) แสดงดังตาราง 1 และ 2

ตาราง 1 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่	คู่ความสัมพันธ์	ทิศทาง	β	t value	ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย
1	WEBQUAL → PEOU	+	0.696	18.105**	สนับสนุน
2	WEBQUAL → PU	+	0.566	13.330**	สนับสนุน
3	PEOU → PU	+	0.321	7.456**	สนับสนุน
4	PEOU → TRUST	+	0.239	4.092**	สนับสนุน
5	PEOU → ATTITUDE	+	0.156	3.740**	สนับสนุน
6	PU → TRUST	+	0.453	7.741**	สนับสนุน
7	PU → ATTITUDE	+	0.438	9.955**	สนับสนุน
8	TRUST → ATTITUDE	+	0.371	9.979**	สนับสนุน
9	TRUST → INTENT	+	0.338	5.059**	สนับสนุน
10	ATTITUDE → INTENT	+	0.228	3.407*	สนับสนุน

*ระดับนัยสำคัญ 0.05, **ระดับนัยสำคัญ 0.01

ตาราง 2 การประมาณค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และอิทธิพลโดยรวมของตัวแปร

ตัวแปรตาม	R ²	อิทธิพล	ตัวแปรอิสระ				
			WEBQUAL	PEOU	PU	TRUST	ATTITUDE
PEOU	0.485	ทางตรง	0.696**	-	-	-	-
		ทางอ้อม	-	-	-	-	-
		โดยรวม	0.696**	-	-	-	-
PU	0.677	ทางตรง	0.566**	0.321**	-	-	-
		ทางอ้อม	0.224**	-	-	-	-
		โดยรวม	0.790**	0.321**	-	-	-
TRUST	0.418	ทางตรง	-	0.239**	0.453**	-	-
		ทางอ้อม	0.524**	0.146**	-	-	-
		โดยรวม	0.524**	0.385**	0.453**	-	-
ATTITUDE	0.719	ทางตรง	-	0.156**	0.438**	0.371**	-
		ทางอ้อม	0.649**	0.383**	0.168**	-	-
		โดยรวม	0.649**	0.439**	0.606**	0.371**	-
INTENT	0.279	ทางตรง	-	-	-	0.338**	0.228*
		ทางอ้อม	0.325**	0.230**	0.291**	0.085	-
		โดยรวม	0.325**	0.230**	0.291**	0.423**	0.228*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์พบว่า การประมาณค่าพารามิเตอร์ และสัมประสิทธิ์อิทธิพลส่วนใหญ่ตรงกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 คุณภาพของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ส่งอิทธิพลต่อการรับรู้ว่าการซื้อสินค้าออนไลน์ใช้งานง่าย

สมมติฐานที่ 2 คุณภาพของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ส่งอิทธิพลต่อการรับรู้ว่าการซื้อสินค้าออนไลน์มีประโยชน์

ผลการวิจัยพบว่าคุณภาพของเว็บไซต์ ส่งอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ว่าการซื้อสินค้าออนไลน์ใช้งานง่าย ที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.696 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย และส่งอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ว่าการซื้อสินค้าออนไลน์มีประโยชน์ ที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.566 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย นอกจากนี้ คุณภาพของเว็บไซต์ ได้ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อการรับรู้ว่าการซื้อสินค้าออนไลน์มีความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ผ่านการรับรู้ว่าการซื้อสินค้าออนไลน์ใช้งานง่าย ที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.224 และ 0.524 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และคุณภาพของเว็บไซต์ ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ผ่านการรับรู้ว่าการซื้อสินค้าออนไลน์ใช้งานง่าย การรับรู้ว่าการซื้อสินค้าออนไลน์มีประโยชน์ และความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.649 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และองค์กร ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ ผ่านความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.325 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานที่ 3 การรับรู้ว่าการซื้อสินค้าออนไลน์ใช้งานง่ายส่งอิทธิพลต่อการรับรู้ว่าการซื้อสินค้าออนไลน์มีประโยชน์

สมมติฐานที่ 4 การรับรู้ว่าการซื้อสินค้าออนไลน์ใช้งานง่ายส่งอิทธิพลต่อความไว้วางใจในการซื้อสินค้าออนไลน์

สมมติฐานที่ 5 การรับรู้ว่าการซื้อสินค้าออนไลน์ใช้งานง่ายส่งอิทธิพลต่อทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์

ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้เว็บไซต์ใช้งานง่าย ส่งอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้เว็บไซต์มีประโยชน์ ความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.321, 0.239 และ 0.156 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย นอกจากนี้ การรับรู้เว็บไซต์ใช้งานง่าย ได้ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ ที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.146, 0.383 และ 0.230 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานที่ 6 การรับรู้ว่าการซื้อสินค้าออนไลน์มีประโยชน์ส่งอิทธิพลต่อความไว้วางใจในการซื้อสินค้าออนไลน์

สมมติฐานที่ 7 การรับรู้ว่าการซื้อสินค้าออนไลน์มีประโยชน์ส่งอิทธิพลต่อทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์

ผลการวิจัยพบว่าการรับรู้เว็บไซต์มีประโยชน์ ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.453 และ 0.438 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย นอกจากนี้ การรับรู้เว็บไซต์มีประโยชน์ ได้ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ ที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.168 และ 0.291 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมติฐานที่ 8 ความไว้วางใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ส่งอิทธิพลต่อทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์

สมมติฐานที่ 9 ความไว้วางใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ส่งอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์

ผลการวิจัยพบว่าความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ส่งอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ ที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.371 และ 0.338 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 10 ทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ส่งอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์

ทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ ที่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.228 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย

ทั้งนี้ ตัวแปรอิสระสามารถรวมกันอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตาม ได้แก่ การรับรู้เว็บไซต์ใช้งานง่าย การรับรู้เว็บไซต์มีประโยชน์ ความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ ได้ร้อยละ 48.5, 67.7, 41.8, 71.9 และ 27.9 ตามลำดับ

3. ข้อค้นพบตามวัตถุประสงค์ข้อ 3

จากการสอบถามผู้ประกอบการกิจการขายสินค้าออนไลน์ในประเด็นเกี่ยวกับแนวทางเชิงกลยุทธ์เพื่อรองรับความตั้งใจของผู้บริโภคในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในการซื้อสินค้าออนไลน์ พบว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการมีการกำหนดกลยุทธ์เพื่อสร้างความแตกต่าง (Differentiation) และความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitiveness) กับคู่ค้าในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ทั้งในด้านสินค้า ควรมีการให้รายละเอียดตัวสินค้าในตัวสินค้าให้มากที่สุด ใช้ศิลปะการเขียนเพื่อให้เกิดความน่าสนใจในตัวสินค้ามากขึ้น ควรมีการกำหนดราคาเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ มีการโฆษณาและสร้างช่องทางจำหน่ายให้หลากหลาย มีการส่งเสริมการขายที่ดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค การให้บริการส่วนบุคคลเฉพาะรายตัวลูกค้า และการป้องกันข้อมูลส่วนตัวของลูกค้า เพื่อให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่น รวมทั้งการนำการบริหารลูกค้าสัมพันธ์มาใช้ในการเพิ่มมูลค่าให้ลูกค้า และการรักษาลูกค้า และการเพิ่มมูลค่าในห่วงโซ่อุปทาน โดยสร้างความร่วมมือกันทางธุรกิจระหว่างผู้ค้าส่งวัตถุดิบ ผู้ผลิต และผู้จัดจำหน่าย นอกจากนี้ ควรศึกษาปัจจัยทางประชากรศาสตร์ และพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งมีความแตกต่างกันระหว่างประเทศต่างๆ ในกลุ่มอาเซียน

สรุปและอภิปรายผล

1. จากผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณพบว่า เหตุผลที่ผู้บริโภคเลือกซื้อสินค้าทางออนไลน์มากที่สุด คือสามารถค้นหาข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบสินค้า ราคา และข้อมูลอื่น ๆ ได้สะดวกรวดเร็ว และเมื่อพิจารณาเหตุผลรองลงมาเป็น สามารถติดต่อกับธุรกิจผ่านทางเว็บไซต์ได้ตลอดเวลา และสามารถได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยอย่างรวดเร็วและตลอดเวลาผ่านทางเว็บไซต์ หรืออีเมลล์ แสดงให้เห็นว่าการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ ทำให้ผู้บริโภคได้รับ

ประโยชน์หรือคุณค่าจากข้อมูลข่าวสารที่ได้รับตลอดเวลาโดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่ และเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจสั่งซื้อ

2. คุณภาพของเว็บไซต์ ส่งอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ว่าคุณภาพเว็บไซต์ใช้งานง่าย และส่งอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ว่าคุณภาพเว็บไซต์มีประโยชน์ สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัย นอกจากนี้ คุณภาพของเว็บไซต์ ได้ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อการรับรู้ว่าคุณภาพเว็บไซต์มีประโยชน์ ความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และคุณภาพของเว็บไซต์ ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ผ่านการรับรู้ว่าคุณภาพเว็บไซต์ใช้งานง่าย การรับรู้ว่าคุณภาพเว็บไซต์มีประโยชน์ และความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์

3. การรับรู้ว่าคุณภาพเว็บไซต์ใช้งานง่าย ส่งอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ว่าคุณภาพเว็บไซต์มีประโยชน์ ความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัย นอกจากนี้ การรับรู้ว่าคุณภาพเว็บไซต์ใช้งานง่าย ได้ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) เป็นแบบจำลองที่ Davis, F. D. (1989) พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการอธิบาย หรือพยากรณ์พฤติกรรม ในการยอมรับระบบสารสนเทศที่มีการพัฒนาขึ้นมาใหม่ โดยความง่ายในการใช้ จะเป็นตัวกำหนดการรับรู้ในแง่ของปริมาณหรือความสำเร็จที่จะได้รับว่าตรงกับที่ต้องการหรือไม่ งานจะสำเร็จตรงตามที่คาดไว้หรือไม่ การรับรู้ว่าคุณภาพเว็บไซต์ใช้งานง่ายสะดวก ไม่ต้องใช้ความพยายามมาก เทคโนโลยีใดที่ใช้งานง่ายและสะดวกไม่ซับซ้อน มีความเป็นไปได้มากที่จะได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งาน การศึกษาของนักวิจัยหลายท่านพบว่า การรับรู้ว่าคุณภาพเว็บไซต์ใช้งานง่ายมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการยอมรับ หรือความตั้งใจที่จะใช้ และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการใช้โดยส่งผ่านพฤติกรรมการยอมรับ นอกจากนี้ ยังพบว่า การรับรู้ว่าคุณภาพเว็บไซต์ใช้งานง่ายมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ด้วย (Adams et al., 1992; Davis 1989; Hendrickson et al., 1993; Segars & Grover 1993; Venkatesh & Davis, 2000)

4. การรับรู้ว่าคุณภาพเว็บไซต์มีประโยชน์ ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัย นอกจากนี้ การรับรู้ว่าคุณภาพเว็บไซต์มีประโยชน์ ได้ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ คุณลักษณะด้านประโยชน์การใช้งานพิจารณาจากเว็บไซต์สามารถให้ประโยชน์ที่บรรลุความพึงพอใจตามวัตถุประสงค์ของลูกค้า และสามารถให้ข้อมูลตามความต้องการส่วนบุคคล โดยบนหน้าเว็บต้องมีการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าและบริการเพื่อกระตุ้นให้เกิดการซื้อ และมีเผยแพร่ข้อมูลที่สร้างความพอใจและความภักดี (Hung & McQueen, 2004) ผลการวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของ Li and Zhang (2002) พบว่า การรับรู้ว่าคุณภาพบริการของเว็บไซต์ เป็นสิ่งกระตุ้นที่มีผลให้ซื้อสินค้าจำนวนมากขึ้น และเกิดพฤติกรรมความตั้งใจซื้อเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยมีความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง คือ เว็บไซต์ที่มีคุณภาพมีผลต่อการรับรู้ว่าคุณภาพของเว็บไซต์ การรับรู้ว่าคุณภาพของเว็บไซต์มีผลต่อการรับรู้ถึงความเพลิดเพลินในการใช้เว็บไซต์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ และการรับรู้ถึงความมีประโยชน์

5. ความไว้วางใจต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ส่งอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัย และสอดคล้องกับการศึกษาของ Chen et al. (2006) เกี่ยวกับความไว้วางใจ และพฤติกรรมการซื้อ พบว่า การมีข้อมูลข่าวสาร และพื้นฐานประสบการณ์ของแต่ละบุคคลเป็นจุดเริ่มต้นของความตั้งใจซื้อ ความตั้งใจซื้อสินค้าเกิดจากการรับรู้ในคุณภาพของสินค้าและราคา ความพึงพอใจในร้านค้า และการรับประกันความไว้วางใจในร้าน ซึ่งลูกค้าจะค้นหาข้อมูลเหล่านี้และประเมินออกมาในรูปแบบของต้นทุน ความปลอดภัย การบริการ ความเป็นมิตร ความสะดวกสบาย และการติดต่อสื่อสาร ซึ่งจะส่งผลต่อความไว้วางใจในร้านค้าและการตัดสินใจซื้อ

6. ทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้าออนไลน์ สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัย การศึกษาของนักวิจัยหลายท่านมีความเห็นสอดคล้องกันว่าคุณภาพของเว็บไซต์เป็นปัจจัยที่ทำให้ลูกค้าเกิดทัศนคติต่อการซื้อสินค้าออนไลน์ที่ดี ส่งผลต่อความพึงพอใจในและกลับมาเยี่ยมชมเว็บไซต์อีก (Bacheldor, 2000; Hung & McQueen, 2004; Zimmer, 2005) โดยพิจารณาจากคุณลักษณะของเว็บไซต์ในด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบให้มีความสวยงามน่าดึงดูดใจให้เข้ามาใช้งาน ด้านความง่ายในการใช้งานเพื่อการค้นหาและการดำเนินธุรกรรมด้านประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับจากการเข้ามาใช้งาน และด้านความน่าเชื่อถือและไว้วางใจในการเข้ามาทำธุรกรรมในเว็บไซต์

จากผลการศึกษาในครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะ คือ ผู้ประกอบการธุรกิจขายสินค้าผ่านทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ควรมีการกำหนดกลยุทธ์ในการนำแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ที่มีคุณภาพ และเป็นสิ่งกระตุ้นที่มีผลให้เกิดพฤติกรรมความตั้งใจซื้อมากขึ้น มีการนำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อธุรกิจ ในระดับที่มีเว็บไซต์ที่สามารถรับคำสั่งซื้อสินค้าได้ มีระบบเลือกซื้อสินค้า ระบบการขนส่ง และระบบการชำระเงินออนไลน์ที่มีผู้ให้บริการการรับรองให้แก่เว็บไซต์ รวมทั้งการปรับโครงสร้างองค์การ การปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานของฝ่ายต่าง ๆ การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้สามารถรองรับกับการดำเนินงานพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการกำหนดกลยุทธ์เพื่อสร้างความแตกต่างและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันระหว่างประเทศในกลุ่มอาเซียน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2552.

บทสรุปผู้บริหาร : แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556.

Adams, D. A, Nelson, R. R., Todd, P. A. 1992. Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: A replication. *MIS Quarterly* 16: 227-247.

Bacheldor, B. 2000. Web-site design: Simplicity pays for business-to-business sites.

<http://www.informationweek.com/773/d>

Chen, R., Tsai, C., Chiu, C., & Schaff, D. J. 2006. Research on transactional principle in Taiwan's B2C electronic business. <http://cmr.ba.ouhk.edu.hk/cmr/webjournal/v9n3/CMR507E05.pdf>.

Cho, N. & Park, S. 2001. Development of Electronic Commerce User-Consumer Satisfaction Index (ECUSI) for Internet Shopping. *Industrial Management and Data System*,: Vol. 101, No. 8, pp. 400-6.

Davis, F. D. 1989. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3): 319-340.

Hendrickson, A. R., Massey, P. D., & Cronan, T. P. 1993. On the test-retest reliability of perceived usefulness and perceived ease of use scales. *MIS Quarterly*, 17: 227-230.

Hung, W., & McQueen, B. 2004. Developing an evaluation instrument for e-commerce web sites from the first-time buyer's viewpoint. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 7(1), 31-42.

Jennex, M., Amoroso, D., & Olayele, A. 2003. E-commerce infrastructure success factors for small companies in developing countries. *Journal of e-commerce Research*, 4(3), 1-25.

Krauth, E., Moonen, H., Popova, V., & Schut, M. 2005. Performance indicators in logistics service provision and warehouse management. Washington, DC: IEEE Computer Society.

Li, Y., Qi, J., & Shu, H. 2008. Review of relationship among variables in TAM. *TSINGHUA SCIENCE AND TECHNOLOGY*, 13(3), 273-278.

Li, N., & Zhang, P. 2002. Consumer online shopping attitudes and behavior: An assessment of research. In R. Ramsower & J. Windsor (Eds.), *Paper presented in the proceeding of the 8th Americas conference on information systems* (pp. 508-517). Dallas, TX: Syracuse University.

Segars, A. H., Grover, V. 1993. Re-examining perceived ease of use and usefulness: A confirmatory factor analysis. *MIS Quarterly* 17: 517-525.

Tai-Kuei, Y.; Guey-Sen, W. 2007. Determinants of Internet Shopping Behavior: An Application of Reasoned Behaviour Theory. *International Journal of Management*, Dec2007, Vol. 24 Issue 4, p.744.

- Venkatesh, V., Davis, F. D. 2000. **A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies.** *Management Science*, 46(2): 186–204.
- Zimmer, M. 2005. **Enterprise content management is a key success factor for an e-business infrastructure.** http://www.providersedge.com/docs/km_articles/Best_Practices_in_Enterprise_Content_Management_Volume_1.pdf.

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของการคัดแยกขยะรีไซเคิล เชิงธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการและชุมชนของประเทศ

Initiative Strategies on How to Increase Value Added of Recycled Garbage Separation in Entrepreneurs and Community in Thailand

ญาณัญญา ศิริภัทร์ธาดา

สาขาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติทั้งใน ระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาวรวมทั้งแผนงานและโครงการสำคัญๆ (Flagship) 2) สร้างกลไกการขับเคลื่อนตลอดจนมาตรการเร่งด่วนที่ควรต้องเร่งรัดดำเนินการ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้ประกอบการธุรกิจคัดแยกขยะเพื่อรีไซเคิลเชิงธุรกิจทั่วไปที่ได้รับอนุญาตประกอบธุรกิจ จากกรมการปกครอง การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยการส่งแบบสอบถามให้กับผู้ประกอบการธุรกิจรีไซเคิลทั่วไปที่ได้รับอนุญาตประกอบธุรกิจ จากกรมการปกครอง รวมทั้งสิ้น 333 คนในเขตภาคกลางจำนวน 8 จังหวัดโดยการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random sampling) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายผลการแจกความถี่(Frequency) ร้อยละ(Percentage) ค่าเฉลี่ย(Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus group) กลุ่มตัวอย่าง ผู้ประกอบการธุรกิจรีไซเคิลและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องจำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบโควตา (Quota sampling) ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาจากงานวิจัยมีข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานภาครัฐในระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาว ประกอบด้วยเรื่องการพัฒนาโลจิสติกส์ จัดหาแหล่งของตลาดและโรงงานรับซื้อที่มีคุณภาพ การปรับข้อบังคับ ข้อกำหนด การจัดระเบียบกิจการ ธุรกิจรีไซเคิล จัดตั้งเป็นองค์กรกลาง ที่เป็นศูนย์รวม หรือหน่วยงานใหม่ขึ้นมา เช่น “สำนักงานขยะแห่งชาติ” ว่าควรส่งเสริมการก่อตั้งอุตสาหกรรมรีไซเคิล ตามแนวคิดการจัดซื้อสีเขียว (Green purchasing) ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Products) มีแนวโน้มความต้องการซื้อในระดับโลกมากขึ้น รัฐบาลควรมีการรณรงค์ส่งเสริมกิจกรรมของเครือข่ายการจัดซื้อสีเขียวนานาชาติ (International Green Purchasing Network or IGPN) ส่งเสริมการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ของผู้รู้หรือ “เซียนขยะ” ที่มาด้วยความสำเร็จและประสบการณ์เพื่อขึ้นเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สร้างความเข้มแข็งให้กับกลุ่มธุรกิจรีไซเคิลไทยต่อไป

คำสำคัญ: ยุทธศาสตร์ การสร้างมูลค่าเพิ่ม ผู้ประกอบการ การคัดแยกขยะเพื่อรีไซเคิล

Abstract

The purpose of the research was to 1) develop and design 3-phased initiative strategies: short, medium and long term 2) create a mechanism to drive implementation as well as immediate measures to accelerate operation. Quantitative and qualitative methods were utilized in this research. The sample used for quantitative method consisted of 333 licensed recycling operators in eight provinces. The operators were randomly stratified via sampling method at a confidence level of 0.95. Data were analyzed via descriptive statistics frequency, percentage, average (Mean) and standard deviation. Qualitative research consisted of in-depth interviews and focus group discussions. The qualitative responses were obtain business owners in garbage separation , recycle shops as well as relevant government agencies of 30 samples were selected by quota (Quota sampling) for analyzing qualitative data is content analysis.

The study provides recommendations for Thai government units in the form of three-staged plan: short, medium, and long terms. The recommendations could be part of the foundation for strategic implementing of the plan. They include development of logistics, the provision of quality

market/plants, the improvement of recycling rules/regulation, the reorganization of recycling business, the establishment of recycling centers based on the green purchasing concepts. Support for the campaigns run by the International Green Purchasing Network (IGPN) should earn the government supports. Conferences/workshops as a public forum to share business experiences of Thai gurus in recycling business could be a way to strengthen Thai recycling business.

Keywords: Strategies, Value Added, Entrepreneurial of Recycle Garbage Separate Liberalization, Economic growth, trade

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่มีปัญหาวิกฤตทั้งด้านสิ่งแวดล้อม และการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งหากมองในมิติของเศรษฐกิจจะพบว่า การนำขยะหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ หรือการ Recycle เป็นสิ่งที่สำคัญ สมไทย วงษ์เจริญ (2544)จึงมีการบูรณาการการศึกษาเพื่อสร้างยุทธศาสตร์การสร้างมูลค่าเพิ่มร่วมกัน แต่ด้วยปัญหาเรื่องข้อจำกัดด้านกฎหมาย แนวคิดและการประสานงานของภาครัฐ ที่ยังแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาไม่ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการธุรกิจรีไซเคิล หากสามารถขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับภาคตัดแยกขยะเชิงธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพจะสามารถสร้างคุณภาพชีวิต ความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจให้แก่ความมั่นคงของชาติได้อย่างแท้จริง นำไปสู่สายสัมพันธ์และความร่วมมือในการทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสังคมร่วมกันของเครือข่ายผู้ประกอบการคัดแยกขยะเพื่อรีไซเคิล ชุมชนและเครือข่ายหน่วยงานภาครัฐบาล กลุ่มผู้นำชุมชนได้

ดังนั้นหากมีการกำหนดแนวทางที่ดี มีความเหมาะสมในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มของการคัดแยกขยะรีไซเคิลเชิงธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการและชุมชนของประเทศเพื่อสามารถนำสู่การปฏิบัติได้ก็ควรจะเป็นสิ่งที่ควรจะสามารถขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับภาคตัดแยกขยะเชิงธุรกิจอีกทั้งการขับเคลื่อนการบริหารจัดการเชิงบูรณาการด้านการจัดการขยะควบคู่กันไปด้วย รวมถึงการประชาสัมพันธ์หรือสร้างเครือข่ายความร่วมมือ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้การดำเนินงานของแต่ละผู้ประกอบการ, ชุมชนและหน่วยพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถสร้างคุณภาพชีวิต สุขอนามัย ความเข้มแข็งให้แก่ความมั่นคงของชาติทางด้านเศรษฐกิจได้อย่างแท้จริง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาในพื้นที่ของชุมชน ให้มีความมั่นคงยั่งยืน, มีภูมิคุ้มกันและมีประสิทธิภาพต่อไป

ผลการศึกษาโดยญาณัญญา และคณะ (2553) ได้ศึกษาเรื่องยุทธศาสตร์การสร้างมูลค่าเพิ่มของการคัดแยกขยะเพื่อรีไซเคิลเชิงธุรกิจสำหรับผู้ประกอบการและชุมชนในเขตจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย พบว่า ระยะสั้น (1ปี) คือ แก้ปัญหาด้านแรงงาน, ลดภาระหนี้ของกิจการ, พัฒนาระบบโลจิสติกส์, จัดหาแหล่งเงินทุนที่มีดอกเบี้ยต่ำ, รวมถึงกันจัดส่งสินค้าวัสดุรีไซเคิลและการร่วมมือด้านข้อมูลข่าวสาร ระยะปานกลาง (2-3ปี) พัฒนาเทคโนโลยี เครื่องจักร อุปกรณ์เพื่อการรีไซเคิล, ศูนย์อบรมผู้ประกอบการรุ่นใหม่, สร้างศูนย์กลางเครือข่ายผู้ประกอบการค้าวัสดุรีไซเคิลเพื่อช่วยเหลือกัน ระยะยาว (5ปี) มีแผนจัดหาตลาดส่งขายสินค้าหรือขยายตลาดเพิ่มขึ้นทั้งใน และต่างประเทศ พัฒนาเทคโนโลยีของเครื่องจักรและอุปกรณ์ และงานวิจัยที่ศึกษาโดย นรากร วิสุทธิกาญจน์ (2550) เรื่อง ความเป็นไปได้ทางการเงินของศูนย์รับซื้อขยะรีไซเคิล พบว่าหากมีการรวมตัวกันของผู้ค้าธุรกิจรีไซเคิลในการรวบรวมส่งสินค้าเข้าสู่โรงงานรับซื้อในคราวเดียวกันจะก่อให้เกิดการต่อรองราคากับโรงงานรับซื้อทำให้ได้ราคาที่สูงขึ้นได้ อนาคตของธุรกิจรีไซเคิล ผู้ค้ารายย่อยอาจจะประสบปัญหาและหายไปจากระบบในที่สุด ส่วนผู้ที่อยู่รอดจะเหลือเพียงผู้ค้ารายใหญ่เท่านั้น จากงานวิจัยดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยทราบในวิธีคิด การนำกลยุทธ์ต่างๆที่กลุ่มผู้ประกอบการนำมาใช้แต่ยังไม่ได้มีการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาต่อยอดเพื่อขยายองค์ความรู้เดิมที่ได้รับ โดยใช้เป็นแนวทางและกลไกการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติ โดยมีวัตถุประสงค์งานวิจัยนี้ 1) พัฒนาและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติในระยะสั้น ระยะปานกลาง และระยะยาวรวมทั้งแผนงานและโครงการสำคัญๆ (Flagship) ตลอดจนมาตรการเร่งด่วนที่ควรต้องเร่งรัดดำเนินการ และ 2) สร้างกลไกการขับเคลื่อนและบริหารจัดการยุทธศาสตร์ในภาพรวมระดับนโยบายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed method) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยเริ่มด้วยการวิจัยเชิงปริมาณในรูปแบบการสำรวจ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. ทบทวนเอกสาร วรรณกรรม บทความ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลทุติยภูมิ เช่น ลักษณะการดำเนินธุรกิจ สถานการณ์ของธุรกิจไร้ไซเคิล สภาพการณ์แข่งขัน ความผันผวนทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อม กลยุทธ์และแนวโน้มการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการธุรกิจคัดแยกขยะ ผลกระทบจากสภาพคล่องทางการเงิน แนวคิดของกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจไร้ไซเคิลที่มีต่ออนาคตของธุรกิจ ทิศทางที่จะเป็นไปได้ อีกทั้งการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐบาล จากนั้นกลั่นกรองแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้เหล่านั้น จนได้เป็นแนวทางการเชื่อมโยงสู่การผลิตต้นยุทธศาสตร์การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจคัดแยกขยะเพื่อไร้ไซเคิลเชิงธุรกิจลงสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ

2. กำหนดขอบเขตของการวิจัย ประชากรเป้าหมาย เป็นผู้ประกอบการ หรือผู้จัดการร้านของสถานประกอบการธุรกิจไร้ไซเคิลที่ได้รับอนุญาตประกอบธุรกิจ จากกรมการปกครองจำนวน 8 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา นครสวรรค์ นครปฐม สมุทรปราการ สุพรรณบุรี และ จ.พิษณุโลก (ซึ่งเป็นจังหวัดนำร่องในการศึกษา) จำนวน 1,991 ราย

3. กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณของยามาเน่ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% กำหนดขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมโดยพิจารณาจากสูตรการคำนวณของยามาเน่ เพื่อหาขนาดตัวอย่างโดย (Yamane, 1973, 85, 141) โดยกำหนดอัตราความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ร้อยละ 5 แล้วส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 333 แห่ง

4. สร้างมาตรวัดและตรวจสอบคุณภาพของมาตรวัด โดยคำนึงถึงความเชื่อถือได้ของมาตรวัด (reliability) และความถูกต้องในเนื้อหาของมาตรวัด (content validity) ใช้วิธีวัดความสอดคล้องภายใน (internal consistency method) แบบครอนบาคอัลฟา (Cronbachs Alpha) ที่มีค่าอัลฟาตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป แล้วนำเอามาตรวัด ดังกล่าวนั้น มาทำการปรับปรุงข้อคำถามให้เกิดความเหมาะสม และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ด้วยวิธีคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index--IOC) เพื่อนำมาทดสอบเบื้องต้นกับกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจไร้ไซเคิลซึ่งมีใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย แล้วจึงนำมาสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

5. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าความถี่ (frequency) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ค่าความเบ้ (skewness) ค่าความโด่ง (kurtosis) ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับ ผู้ประกอบการ หรือผู้จัดการร้านของสถานประกอบการธุรกิจไร้ไซเคิลที่ได้รับอนุญาตประกอบธุรกิจ จากกรมการปกครองจำนวน 8 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา นครสวรรค์ นครปฐม สมุทรปราการ สุพรรณบุรี และ จ.พิษณุโลก จำนวน 30 ราย และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ประมวลผลความคิดเห็นที่สอดคล้องและแตกต่างกันระหว่างผู้ให้ข้อมูลทั้ง 30 ราย

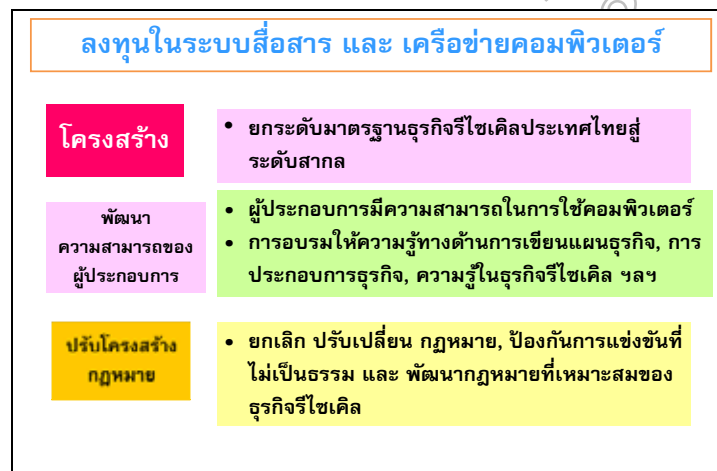
ผลการวิจัย

จากการวิจัยเพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์จากสิ่งที่เป็นความต้องการของผู้ประกอบการธุรกิจไร้ไซเคิล และภาครัฐบาลกับการวิจัยที่นำเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือในการการศึกษาเพื่อหาแนวทางขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ในการสร้างมูลค่าเพิ่มในการคัดแยกขยะเพื่อไร้ไซเคิล เพื่อพัฒนาและยกระดับของรายได้ของผู้ประกอบการและชุมชน ให้มีความมั่นคงยั่งยืน มีภูมิคุ้มกันและมีประสิทธิภาพต่อไป ดังแสดงในภาพตามลำดับ



ภาพ โครงสร้างการนำนวัตกรรมและการใช้การวิจัยเพื่อพัฒนาธุรกิจรีไซเคิล

หากสามารถวางระบบธุรกิจรีไซเคิลให้เกิดเป็นโมเดลมีการจัดเก็บภาษีประจำปีแบ่งตามประเภทของต่างๆ มีการสอบวัดความรู้ความสามารถในการปฏิบัติตามกฎหมาย จึงออกใบอนุญาตให้ได้ และหากฝ่าฝืน กระทำผิด ก็จะถูกดำเนินการตามกฎหมายตั้งแต่ตักเตือนจนกระทั่งการจับ ปรับ ยึดใบอนุญาต หากนำหลักการนี้เกิดเป็นโมเดลธุรกิจรีไซเคิลขึ้นมาได้ ก็เป็นเรื่องที่น่าสนใจ ดังภาพ



ภาพ แสดงโครงสร้างสนับสนุนธุรกิจรีไซเคิลในระบบสื่อสาร และเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ภาครัฐควรเข้ามาช่วยส่งเสริม โดยให้ผู้ค้าของเก่าทุกกิจการในแต่ละจังหวัดต้องรวมตัวกันตั้งสมาคม แล้วเลือกประธานสมาคมแต่ละจังหวัดๆ ละท่านแล้วเข้าร่วมเข้าประชุมเพื่อเลือก ประธานสมาคมผู้ค้าของเก่า แห่งประเทศไทย ขึ้นมาให้เป็นรูปธรรม การมีสมาคมก็เพื่อเป็นปากเป็นเสียงให้กลุ่มผู้ค้าของเก่า เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องทาง ภาครัฐควรป้องกันปัญหาร้านของเก่าเกิดมาอย่างไร้การควบคุมจำนวนมากใน 3 ปีที่ผ่านมา อีกทั้งควรส่งเสริมและสนับสนุนธุรกิจรีไซเคิลให้มากกว่านี้เนื่องจากเป็นธุรกิจที่มีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม ช่วยลดการนำเข้าทรัพยากร ช่วยให้มีการนำทรัพยากรกลับมาใช้ได้ใหม่ หมุนเวียน เช่น จัดหาแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำเพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการ จัดหาแหล่งของตลาดและโรงงานรับซื้อที่มีคุณภาพ มีมาตรฐานของราคา มีการประกันราคา ลดหย่อนภาษีให้กับผู้ประกอบการธุรกิจรีไซเคิลซึ่งเป็นธุรกิจเพื่อสิ่งแวดล้อม ควรจะมีหน่วยงานที่จะส่งเสริม สนับสนุนด้านการวิจัย สิ่งประดิษฐ์ที่สามารถเป็นอุปกรณ์ เป็นเครื่องมือตรวจพิสูจน์ คัดแยก จำแนกประเภทและด้านขนส่งเพื่อการจัดการกับเศษวัสดุเหลือใช้ที่มีปริมาณมหาศาลในแต่ละวัน เพื่อขจัดปัญหาสินค้าขาดคุณภาพและใช้เวลานานในการคัดแยกโดยแรงงานมนุษย์ การปรับข้อบังคับ ข้อกฎหมายให้มีความเหมาะสมกับปัจจุบันนโยบายภาครัฐยังไม่ชัดเจน จัดระบบการอบรมให้ความรู้ และมีการปฏิบัติที่ชัดเจน ซึ่งหากมีการจัดระเบียบกิจการ ธุรกิจรีไซเคิลให้มีการสอบเพื่อขอรับการรับรองการประกอบวิชาชีพด้านธุรกิจรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม จะมีส่วนทำให้เกิดการยกระดับการยอมรับในสังคมมากขึ้นและเกิดความใกล้ชิดกับรัฐบาลในการควบคุม และมีการประสานงานกับองค์กรต่างๆ มากขึ้น

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐพัฒนาและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติประกอบด้วย

ระยะสั้น (1ปี) คือ การแก้ปัญหาด้านแรงงาน, ลดภาระหนี้ของกิจการ, พัฒนาระบบโลจิสติกส์, จัดหาแหล่งเงินทุนที่มีดอกเบี้ยต่ำ, รวมตัวกันจัดส่งสินค้าวัสดุรีไซเคิลและการร่วมมือด้านข้อมูลข่าวสาร ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรประสานงานกันระหว่างหน่วยงานควมมีเอกภาพและเป็นไปอย่างใกล้ชิด ในการสนับสนุนภาคเอกชนได้อย่างสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ประกอบด้วย กระทรวงพลังงาน มีหน้าที่ดูแลเรื่องการลงทุนส่งเสริมพลังงานทดแทนเพื่อลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ และพัฒนาโครงการแนวคิดของการนำขยะมาทำโรงไฟฟ้าเพื่อลดปัญหาการกำจัดขยะอย่างไร้ประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดนวัตกรรมทางการบริหารจัดการขยะ โครงการ Zero Waste กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยมีกรมควบคุมมลพิษ จัดระบบควบคุมธุรกิจรีไซเคิลให้มีการสอบเพื่อขอรับการรับรองการประกอบวิชาชีพด้านธุรกิจรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม จะมีส่วนทำให้เกิดการยกระดับการยอมรับในสังคมมากขึ้น อีกทั้งได้จัดทำโครงการร้านรับซื้อของเก่าสีเขียวขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อมอบรางวัลให้แก่ร้านรับซื้อของเก่าที่ดำเนินกิจการได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระทรวงอุตสาหกรรม ดูแลเรื่องใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ดูแลเรื่องใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ควรสนับสนุนโครงการธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการออกกฎหมายกระทรวงต่างๆที่เกี่ยวข้อง และสถาบันการจัดการบรรจุภัณฑ์และรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สนับสนุนการเปิดอบรมหลักสูตร “เริ่มต้นกับอาชีพผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่าที่ดี”

ระยะปานกลาง (2-3ปี) พัฒนาเทคโนโลยี เครื่องจักร อุปกรณ์เพื่อการรีไซเคิล, ศูนย์อบรมผู้ประกอบการรุ่นใหม่, สร้างศูนย์กลางเครือข่ายผู้ประกอบการค้าวัสดุรีไซเคิลเพื่อช่วยเหลือกัน ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตั้งกระทรวงการคลัง มีหน้าที่ในการจัดเก็บภาษี ความชัดเจนของการกำหนดประเภทและอัตราภาษี กระบวนการ ขั้นตอนการนำนโยบายการจัดเก็บภาษีไปปฏิบัติ ความยืดหยุ่นของการจัดเก็บภาษีที่มีส่วนช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคม ดำเนินมาตรการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีแก่ผู้ประกอบการที่นำวัสดุรีไซเคิลมาใช้แล้วมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้า กระทรวงพาณิชย์ ช่วยดูแลเรื่องการตลาดและการส่งออก สินค้าวัสดุรีไซเคิลระดับนานาชาติ เป็นการแลกเปลี่ยนทรัพยากรในระดับนานาชาติ ตลอดจนการเจรจาในเวทีการค้าโลกเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจในตลาดสินค้าวัสดุรีไซเคิลก่อให้เกิดสังคมและวัฒนธรรมการหมุนเวียนของทรัพยากรในระดับโลก

ระยะยาว (5ปี) มีแผนจัดตลาดส่งสินค้าไปขายหรือขยายตลาดเพิ่มขึ้นทั้งใน และต่างประเทศ พัฒนาเทคโนโลยีของเครื่องจักรและอุปกรณ์ ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตั้ง กระทรวงมหาดไทย ควบคุมเรื่องการขออนุญาต และดูแลการประกอบกิจการขายทอดตลาดและค้าของเก่า ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการรับซื้อของเก่ารวมตัวกันเพื่อตั้งชมรม สมาคมหรือสหกรณ์ เพื่อที่จะร่วมมือกับภาครัฐในการออกกฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีหน้าที่พัฒนาการวิจัยประดิษฐ์เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อขจัดปัญหาสินค้าขาดคุณภาพและใช้เวลามากในการคัดแยกโดยแรงงานมนุษย์

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายตามวัตถุประสงค์เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐพัฒนาและขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติประกอบด้วย ระยะสั้นคือ การแก้ปัญหาด้านแรงงาน ลดภาระหนี้ของกิจการ พัฒนาระบบโลจิสติกส์ ระยะปานกลางคือ มีแผนจัดตลาดเพื่อส่งสินค้าไปขายหรือขยายตลาดเพิ่มขึ้นทั้งใน และต่างประเทศซึ่งสอดคล้องกับ นวัตกรรมวิสุทธิกาญจน์ (2550) ที่เสนอไว้ในเรื่อง ความเป็นไปได้ทางการเงินของศูนย์รับซื้อขยะรีไซเคิล พบว่าหากมีการรวมตัวกันของผู้ค้าธุรกิจรีไซเคิลในการรวบรวมส่งสินค้าเข้าสู่โรงงานรับซื้อในคราวเดียวกันจะก่อให้เกิดการต่อรองราคากับโรงงานรับซื้อทำให้ได้ราคาที่สูงขึ้นได้ ส่วนระยะยาวคือ พัฒนาเทคโนโลยีของเครื่องจักรและอุปกรณ์ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ข้อสรุปที่สำคัญที่ทำให้เกิดองค์ความรู้เพื่อนำมาสร้างเป็นกลไกในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มาประยุกต์ใช้กับธุรกิจรีไซเคิล เกิดเป็นโมเดลธุรกิจรีไซเคิลขึ้นมาและนำเสนอเป็นแนวทางสู่การปฏิบัติด้วยอาศัยกลไกของหน่วยงานภาครัฐ สมควรที่จะมีการจัดตั้งเป็นองค์กรกลาง ที่เป็นศูนย์รวม หรือหน่วยงานใหม่ขึ้นมา เช่น “สำนักงานขยะแห่งชาติ” โดยเสนอให้ขึ้นตรงกับสำนักนายกรัฐมนตรี เพื่อความเป็นเอกภาพ เกิดความสะดวก รวดเร็ว มีหน้าที่กำกับดูแลและออกประกาศเพื่อให้มีผลบังคับใช้ หากประเทศไทยสนับสนุนให้ผู้ประกอบการธุรกิจรีไซเคิลมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวนโยบาย และรัฐปรับนโยบายเพื่อสนับสนุน ธุรกิจจึงมีโอกาสประสบความสำเร็จหรือก้าวหน้าได้มากกว่า ส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมที่มีประโยชน์ เป็นเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ประสบการณ์ และมุมมองของผู้รู้จัก มีอาชีพด้านธุรกิจรีไซเคิล หรือ “เซียน

ชยะ” ได้มาพบกันบนเวทีของการแลกเปลี่ยน เพื่อสร้างพันธมิตรทางการค้า สร้างความร่วมมือร่วมใจ และนำมารุจรี
ไซเคิลไทยสู่การยอมรับในระดับโลก

อีกทั้งรัฐบาลควรส่งเสริมให้มีการก่อตั้งอุตสาหกรรมรีไซเคิล สำหรับประเทศไทย และส่งเสริมผลักดันกิจกรรม /
โครงการที่เอื้อประโยชน์ต่อกลุ่มธุรกิจรีไซเคิลดังเช่น การจัดซื้อสีเขียว (Green purchasing) ซึ่งสอดคล้องกับ สมไทย
วงษ์เจริญ (2553) เนื่องด้วยปัจจุบันผู้บริโภคในประเทศต่างๆ รวมทั้งในประเทศไทย มีแนวโน้มในการสนับสนุน มีความ
ต้องการซื้อและบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco-Products) มากขึ้น เพื่อยกระดับสู่การรณรงค์ส่งเสริม
กิจกรรมของเครือข่ายการจัดซื้อสีเขียวนานาชาติ (International Green Purchasing Network or IGPN) โดยให้ได้รับ
การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงทรัพยากรและ
สิ่งแวดล้อม กระทรวงพลังงาน กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้ประกอบการธุรกิจรีไซเคิลควรเก็บข้อมูลให้ครอบคลุมในมิติทางด้านของ
ภูมิภาค พื้นที่ และมีตัวอย่างรูปแบบการดำเนินธุรกิจ เช่น ขนาดการลงทุน ระดับของการกระจายสินค้าวัสดุรีไซเคิล
ตลอดจนประเภทของการรับอนุญาตประกอบกิจการจากหน่วยงานราชการ ที่ครอบคลุมมากกว่านี้เพื่อให้ผลของงานวิจัย
มีความเที่ยงตรง ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด อันจะนำไปสู่การวางแผนเพื่อพัฒนาต่อไป
2. ในการศึกษาครั้งนี้ยังมีประเด็นที่น่าสนใจศึกษาต่อเกี่ยวกับ เทคนิคการบริหารจัดการภาครัฐร่วมเอกชนใน
ของธุรกิจคัดแยกขยะรีไซเคิลในมิติของกฎหมาย ตลอดจนแนวโน้มและทิศทางการเปลี่ยนแปลง และผลกระทบที่อาจ
เกิดขึ้น อีกทั้งประเด็นที่คลุมเครือที่ผู้วิจัยอาจจะยังศึกษาไปไม่พบ เช่นกรณีของผลกระทบและแนวทางการแก้ไขปัญหา
ของการสร้างรายได้ที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมายแบบธุรกิจสีเทา (Grey Market) ของผู้ประกอบการธุรกิจที่มีแอบแฝงอยู่ อีกทั้งการอยู่เบื้องหลังของกลุ่มมีจรรยาบรรณที่ลึกลับกระทำผิดทางกฎหมาย
3. ควรจะนำผลของการวิจัยครั้งนี้ไปทำการศึกษาเพื่อพิสูจน์อีกครั้งในเขตพื้นที่อื่น ที่มีผู้รู้ลักษณะที่คล้ายคลึงกัน
แต่ต่างพื้นที่ ต่างบริบทกัน

เอกสารอ้างอิง

- ญาณัญญา ศิริภักธธาดา และคณะ. 2553. ยุทธศาสตร์การสร้างมูลค่าเพิ่มของการคัดแยกขยะเพื่อรีไซเคิลเชิงธุรกิจ
สำหรับผู้ประกอบการและชุมชนในเขตจังหวัดภาคกลางของประเทศไทย. คณะวิทยาการจัดการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- นรากร วิสุทธิกาญจน์. 2550. ความเป็นไปได้ทางการเงินของศูนย์รับซื้อขยะรีไซเคิลในพื้นที่กรุงเทพมหานครและ
ปริมณฑล. วิทยานิพนธ์บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมไทย วงษ์เจริญ. 2544. การคัดแยกขยะเพื่อรีไซเคิลเชิงธุรกิจ. พิษณุโลก : โรงพิมพ์นิวเสรินคร.
- สมไทย วงษ์เจริญ. ประธานโรงงานคัดแยกขยะเพื่อรีไซเคิลวงษ์พาณิชย์. 2553. สัมภาษณ์, 18 มิถุนายน 2553.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2550. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 14). กรุงเทพมหานคร: เพ็ญฟ้า
พรินต์ติ้ง.
- Yamane, Taro. 1967. *Statistic and Introductory Analysis* (3rd ed.). New York : Harper & Row.
Puplishers.

ภูมิปัญญาอาหารไทยสมัยรัตนโกสินทร์

Thai Cuisine Wisdom during Rattanakosin Period

ศันสนีย์ จะสุวรรณณ์

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ภูมิปัญญาอาหารไทยสมัยรัตนโกสินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภูมิปัญญาและความเชื่อในอาหารไทยสมัยรัตนโกสินทร์ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้การสังเคราะห์เอกสารจากงานวิจัย เล่ม 3 บอาหารไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ภูมิปัญญาการปรุงข้าววงบตำรับพระวิมาดาเธอ กรมพระสุทธาสินีนาฏ ปิยมหาราช ปดิวรัดดา และอาหารในงานพิธีกรรมกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมด้านความเชื่อและขนบธรรมเนียมประเพณีของพราหมณ์ราชสำนักในสังคมไทย ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ภูมิปัญญาในอาหารไทย ไม่ว่าจะเป็นอาหารชาววังหรืออาหารสำหรับชาวบ้านทั่วไป จะนิยมกินเป็นสำรับ ในแต่ละสำรับจะต้องมีครบรส คือ เปรี้ยว หวาน มัน เค็ม เผ็ด และจืด ในแต่ละสำรับจะต้องมีน้ำพริกอยู่เสมอ น้ำพริกที่นิยมคือน้ำพริกกะปิ ความแตกต่างกันระหว่างอาหารชาววังกับอาหารชาววัง คือ อาหารชาววังจะเลือกวัตถุดิบที่ใช้ปรุงที่มีคุณภาพ สดใหม่ มีกระบวนการปรุงอย่างพิถีพิถัน มีรสชาติกลมกล่อม และมีเครื่องเคียงที่จัดเป็นชุด

2. ภูมิปัญญาอาหารชาววัง โดยเฉพาะอาหารตำรับพระวิมาดาเธอ กรมพระสุทธาสินีนาฏ ปิยมหาราช ปดิวรัดดา เกิดจากพระอัจฉริยภาพของพระองค์ท่านในการดัดแปลง สร้างสรรค์น้ำพริกต่างๆที่ใช้วัตถุดิบที่มีในแต่ละฤดูกาล รวมถึงนำมาประยุกต์เป็นข้าวปรุงสำเร็จ โดยนำเอาพริกชนิดต่างๆมาคลุกกับข้าวและเพิ่มเครื่องเคียง ดัดแปลงเป็นอาหารชนิดใหม่ที่มีรูปลักษณ์แตกต่างไปจากเดิม ในการประยุกต์ปรับปรุงวัตถุดิบที่มีอยู่ อาหารที่เหลืออยู่มาสร้างสรรค์เป็นอาหารชนิดใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม

3. ความเชื่อในอาหารไทยโดยเฉพาะอาหารที่ใช้ในพิธีกรรม ประกอบไปด้วยข้าวผลไม้ ขนม และเครื่องกระยาบวช ซึ่งแสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ ความเจริญงอกงาม และเป็นสิริมงคล

4. ภูมิปัญญาอาหารไทยสมัยรัตนโกสินทร์ เป็นมรดกที่บรรพบุรุษได้สั่งสม สืบทอด มีกลวิธีในกระบวนการปรุงที่พิถีพิถัน การเลือกเครื่องปรุง การจัดสำรับ จะคำนึงถึงคุณค่าทางโภชนาการและความเป็นสิริมงคลโดยคำนึงถึงความเชื่อในอาหารต่างๆและนำมาจัดให้สอดคล้องกับโอกาสและพิธีกรรมด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการทำวิจัยเรื่องของอาหารตำรับพระวิมาดาเธอฯ ชนิดอื่นๆ เพื่อเป็นการสืบทอดและเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักแก่คนทั่วไป

2. ควรมีการศึกษาแนวคิดในการจัดสำรับแต่ละชุด

3. ควรมีการเผยแพร่อาหารไทยที่เป็นภูมิปัญญาไทยให้เป็นที่รู้จักแก่ประชาคมโลก

4. ควรมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสูตรอาหารที่ไม่ค่อยพบเห็นในปัจจุบันนี้

5. ควรมีการศึกษาเรื่องเกี่ยวกับความเชื่อในอาหารแต่ละชนิด

คำสำคัญ : ภูมิปัญญาอาหารไทย, สมัยรัตนโกสินทร์

Abstract

This research project is on Thai Cuisine Wisdom during Rattanakosin period, specifically Thai wisdom and beliefs. The research was conducted from analyzing three (3) projects: Thai food table set-up during Rattanakosin period, Khao Ngob recipes from Pra Vimadater Krompra Suttasineenad Piyamaharat Padivarada, and Thai ceremonial foods and cultural changes in the beliefs of the royal Bhahman tradition in Thailand. The research is summarized below:

1. Thai food, not only royal food but also general food, is normally set up in a tray. Each tray has combination of flavors; sour, sweet, greasy, salty, and flavorless. Each tray must be served with an accompanying chili sauce, Nam Prik Kapi being the most popular chili sauce used. The difference between royal food and general food is that royal food is fresher and the resources used are of a higher quality. Royal food is also cooked more punctiliously and tastily with a set of side dishes.

2. Indigenous knowledge of Royal food, especially recipes from Pra Vimadater Krompra Suttasineenad Piyamaharat Padivarada is created by her ability to adapt chili sauces from recourses in different seasons. Ultimately, these foods became new dishes by combining many chili sauces with rice and side dishes. Combining left over resources can create new types of food.

3. It is believed that Thai food; especially food used for ceremonies, consisting of rice, fruits, Thai desserts and Krung Kra Ya Bod indicates abundance, exuberance and fortune.

4. The indigenous knowledge of Thai food during Rattanakosin is an ancestral heritage that has been integrated into Thai culture. The food is made punctiliously. When gathering resources and setting up food trays, the nutritional value, fortunes and beliefs associated with each type of food is taken into account.

Suggestions

1. Study other recipes from Pra Vimadater Krompra Suttasineenad Piyamaharat Padivarada for distribution to people who are interested.
2. Study the concept of tray set-up
3. Publish on Thai food indigenous knowledge internationally
4. Study and research extinct recipes
5. Study the belief of each type of food

Keywords : Thai Cuisine Wisdom, Rattanakosin Period

บทนำ

ภูมิปัญญาของคนไทยมีมากมายหลายสาขา ทั้งทางด้านศิลปะ ได้แก่ ประติมากรรม สถาปัตยกรรม และจิตรกรรม ที่สร้างจากฝีมือและองค์ความรู้ของคนไทย งานทุกประเภทได้ประดิษฐ์ขึ้นอย่างวิจิตรบรรจง และถ่ายทอดมาจากรุ่นสู่รุ่น ด้วยกระบวนการถ่ายทอดที่เป็นเอกลักษณ์ของคนไทยทางด้านวัฒนธรรมที่ได้สั่งสมองค์ความรู้ และปรับเปลี่ยนมาในแต่ละยุคแต่ละสมัยให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคม ตามกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลก

ภูมิปัญญาในอาหารไทย ถือเป็นภูมิปัญญาหนึ่งที่สอดแทรกคุณค่าในหลากหลายด้าน แสดงถึงฝีมืออัจฉริยะและความคิดสร้างสรรค์ของคนไทยในการสร้างสรรค์อาหาร ที่ให้คุณประโยชน์ต่อร่างกาย ให้คุณค่าทางโภชนาการ มีความเหมาะสมในการรับประทานในแต่มีอ ผ่างไว้ด้วยคติความเชื่อต่างๆ เป็นวัฒนธรรมการกินอาหารของคนไทยที่แตกต่างไปจากชาติอื่นๆ

ความเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมการกินของไทยนั้น จะเห็นได้จากวัฒนธรรมเดิม คนไทยจะใช้มือในการเปิบอาหารเข้าปาก ต่อมาเมื่อมีการรับเอาวัฒนธรรมตะวันตกเข้ามา ก็มีการปรับเปลี่ยนไปรับประทานด้วยช้อนส้อม ซึ่งเริ่มมีใช้ในประเทศไทยในสมัยรัชกาลที่ 5 โดยเข้าแพร่หลายในหมู่เจ้านาย และพระสงฆ์ก่อน จึงแพร่หลายมาสู่คนทั่วไป แสดงถึงการปรับเปลี่ยนทางวัฒนธรรมการกินของคนไทย

วัฒนธรรมทางด้านอาหาร คนไทยเรากินข้าวเป็นหลักเนื่องจากข้าวเป็นอาหารที่ย่อยง่าย มีแคลอรีต่ำ ส่วนกับข้าวจานต่างๆ จะต้องนำไปปรุงซึ่งประกอบด้วยเครื่องปรุงที่หลากหลาย ล้วนแล้วแต่เป็นสมุนไพรที่ช่วยให้เกิดสมดุลในร่างกาย อาหารไทยจึงมีการรับประทานเป็นลำดับ การจัดอาหารร่วมสำรับของไทยนั้นมีหลักเกณฑ์ การพิจารณาที่พิถีพิถัน โดยเน้นความหลากหลายของอาหารในการจัดสำรับ นอกเหนือจากการพิจารณาตามความชอบของผู้บริโภค ในหลักการจัดสำรับอาหารให้เข้าชุดกัน ถือว่าเป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงความอุดมสมบูรณ์และถือว่าเป็นวัฒนธรรมของคนไทย โดยการจัดสำรับอาหารนอกจากมีข้าวและกับข้าวที่เป็นอาหารหลักแล้ว ยังมีเครื่องเคียง เครื่องแนมตลอดจนของหวานและผลไม้ต่างๆ มาประกอบด้วย

การจัดสำรับอาหารไทยมีเอกลักษณ์แตกต่างกันตามแต่ละภูมิภาค รวมถึงอาหารชาววังที่จัดหรือกับข้าวเจ้านายที่มีกระบวนการทำที่ซับซ้อน ประณีต ต้องใช้เวลา มีการคัดเลือกวัตถุดิบในการประกอบอาหาร มีการจัดอย่างวิจิตรบรรจง รสชาติที่นุ่มนวลกลมกล่อมเป็นหลัก องค์ประกอบของอาหารชาววัง ในแต่ละมื้อ ก็จะต้องประกอบด้วยอาหารที่มีความหลากหลาย ซึ่งในสมัยรัชกาลที่ 5 มีประเภทอาหารอย่างน้อยที่สุด 7 ประเภท คือ ข้าวสวย เครื่องเคียง เครื่องเคียง

แกง เครื่องเคียงแซก เครื่องเคียงจิ้ม เครื่องเคียงเกาเหลา เครื่องหวาน อาหารมีครบรส คือ เปรี้ยว หวาน มัน เค็ม เผ็ด เป็นการจัดอาหารเป็นชุด หรือ สำหรับอาหารนั่นเอง

ผู้ที่มีส่วนสำคัญในการจัดสำรับอาหารถวายรัชกาลที่ 5 คือ พระวิมาดาเธอกรมพระสุทธาสินีนาฏ ปิยมหาราช ปดิวรัดา ทรงมีพระปรีชาสามารถหลายด้าน เช่น งานเย็บปักถักร้อย การแกะสลักผักผลไม้ การร้อยมาลัย อบรมกิริยามารยาท โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการทำกับข้าว พระองค์ทรงพระปรีชาสามารถในด้านการปรุงอาหารเป็นหนึ่งใน จนได้รับการยกย่องว่า ทรงเป็น “เอตทัคคะทางด้านการทำกับข้าว” และได้ทรงรับราชการฉลองพระเดชพระคุณในหน้าที่กำกับดูแลห้องเครื่องต้นถวายพระพุทธเจ้าหลวง การดูแลห้องเครื่องต้น พระวิมาดาเธอฯ ได้ค้นคิดและดัดแปลงชนิดของพระกระยาหารให้มีความหลากหลาย รวมทั้งการจัดแต่งให้สวยงามเมื่อจะเทียบโต๊ะเสวย

ด้วยพระอัจฉริยภาพทางด้านการทำอาหารของพระวิมาดาเธอฯ พระองค์ทรงคิดค้นอาหารมากมายหลายชนิด ทั้งอาหารจานเดียวที่เป็นข้าวปรุงต่างๆ เครื่องจิ้มหลากหลายชนิด จะเห็นได้จากบันทึกของ เจ้าจอม ม.ร.ว.สดับ ลดาวัลย์ ผู้ที่เป็นต้นคิดของน้ำพริกถั่วเขียว ได้บันทึกไว้กว่า 40 ชนิด เช่น น้ำพริกตะไคร้ น้ำพริกมะเขือเทศ น้ำพริกตะลึงปิง น้ำพริกน้ำส้ม เป็นต้น ข้าวปรุงสำเร็จมีมากมาย เช่น ข้าวในกะหล่ำปลี ข้าวในปลีกล้วย ข้าวปิ้ง ข้าวบง ล้วนแล้วแต่เป็นภูมิปัญญาในการประยุกต์ปรับปรุงอาหารให้นำรับประทาน แปรกลใหม่ และให้คุณค่าทางโภชนาการที่น่าศึกษาเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะข้าวปรุงสำเร็จ อาหารที่มีเหลือในห้องเครื่องไม่กี่ชนิด พระวิมาดาเธอฯ ทรงดัดแปลง และปรุงแต่งให้เป็นอาหารหลากหลายไม่ซ้ำกัน นับเป็นภูมิปัญญาอันทรงคุณค่าอย่างยิ่ง ที่สมควรจะอนุรักษ์และเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักแก่คนทั่วไป โดยเฉพาะข้าวบง เป็นอาหารปรุงสำเร็จประเภทหนึ่งที่น่าศึกษา เป็นการปรุงข้าวโดยใช้เครื่องสมุนไพรและเนื้อสัตว์ชนิดต่าง ทั้ง หมู ไก่ กุ้ง ปลา เนื้อ เป็นต้น ข้าวบงในตำรับพระวิมาดาเธอฯ ทรงเปลี่ยนเครื่องปรุง โดยใช้เครื่องเทศให้เหมาะกับประเภทของเนื้อสัตว์ เพื่อดับกลิ่นคาว ทำให้เกิดเป็นอาหารปรุงสำเร็จอีกหลายชนิด นับเป็นความสามารถ เป็นองค์ความรู้และภูมิปัญญาที่น่าศึกษาเป็นอย่างยิ่ง

อาหารปรุงสำเร็จแม้จะเป็นอาหารจานเดียว แต่มีองค์ประกอบของเครื่องปรุงที่ให้คุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน นอกจากนี้ยังแฝงไว้ด้วยความเชื่อ ที่ทำให้คนไทยได้บริโภคอาหารที่มีคุณประโยชน์ เด็กที่ไม่รับประทานผัก ก็ จะสอดแทรกผักไว้ในเครื่องปรุง เครื่องปรุงที่ใช้สมุนไพร ช่วยในการรักษาโรค รักษาสมดุลในร่างกาย นอกเหนือจากความเชื่อในเรื่องของสมุนไพรแล้ว ยังมีความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับพิธีกรรมที่แฝงไว้ในอาหารอีกมากมาย เช่น ขนมที่มีชื่อว่าทอง ถือเป็นสิริมงคลถ้ารับประทาน ไข่ที่อยู่ยอดบายศรีที่เข้าพิธีกรรมต่างๆ เมื่อรับประทานแล้วจะโชคดี เป็นต้น ความเชื่อเหล่านี้มีอยู่ในอาหารไทยหลายชนิด โดยเฉพาะอาหารที่ใช้ในพิธีกรรมของพราหมณ์

อาหารที่ใช้เป็นสัญลักษณ์ในงานพิธีกรรม เป็นเรื่องของความเชื่อแต่ละวัฒนธรรม เช่น บางวัฒนธรรมให้ความสำคัญกับชื่อของอาหาร บางวัฒนธรรมให้ความสำคัญกับรูปปลักษณ์ของอาหาร บางวัฒนธรรมให้ความสำคัญแก่สีของอาหาร บางวัฒนธรรมให้ความสำคัญกับประวัติหรือเรื่องราวของอาหารที่สอดคล้องกับเทพเจ้าหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่จะรับเครื่องสังเวยในแต่ละครั้ง ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้สะท้อนให้เห็นปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม การติดต่อสื่อสารกันระหว่างกลุ่มชน เช่น การค้า การเดินทาง ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยน และเงื่อนไขทางภูมิศาสตร์ด้านที่ตั้ง ซึ่งถ้าหากอยู่ในเส้นทางการค้าทั้งทางบกและทางทะเล ย่อมได้รับอิทธิพลทางสังคมและวัฒนธรรมอื่นมากกว่า ซึ่งการได้รับวัฒนธรรมจากภายนอกเหล่านี้ เป็นส่วนสำคัญต่อการพัฒนารูปแบบ และลักษณะของอาหารในงานพิธีกรรมของกลุ่มตนขึ้นมา หรือเรียกว่า การสร้างเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม

ปัจจัยในการดำรงชีวิตของมนุษย์มีอยู่ด้วยกัน 4 ประการ คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค และที่อยู่อาศัย ซึ่งหากพิจารณาแล้ว อาหาร นับว่ามีความสำคัญที่สุดในการดำรงชีวิต เพราะถ้าหากขาดอาหารในการหล่อเลี้ยงชีวิตแล้วก็ไม่อาจดำรงอยู่ได้ อาหารจะให้คุณค่าทางโภชนาการ ให้คุณค่าทางการรักษาโรค นอกจากนี้อาหารยังถูกใช้เป็นสัญลักษณ์ในการสื่อความหมาย ซึ่งแสดงถึงความเชื่อ และความศรัทธาต่อสิ่งที่อยู่เหนือธรรมชาติ ดังเห็นได้จากการประกอบพิธีกรรมทางศาสนาต่างๆ ที่มักมีการใช้อาหารเป็นส่วนสำคัญในการประกอบพิธีกรรม ภูมิปัญญาที่เป็นอัตลักษณ์ของอาหารไทย จึงเป็นสิ่งที่บรรพบุรุษได้สั่งสมมาจนถึงปัจจุบันนี้

จะเห็นได้ว่า อาหารไทยมีคุณค่าอย่างยิ่งที่สมควรที่จะอนุรักษ์และเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักแก่ประชาคมโลก มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เป็นสถาบันการศึกษาที่มีประวัติศาสตร์ความเป็นมาที่ยาวนาน เคยเป็นสถานที่ประทับของพระมหากษัตริย์ พระราชธิดา เจ้าจอมมารดาและเจ้าจอมในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งเรียกว่าสวนสุนันทา โดยมีพระวิมาดาเธอ กรมพระสุทธาสินีนาฏ ปิยมหาราชปดิวรัดา เป็นอัครชายาที่ดำรงพระอิสริยยศสูงสุกว่าเจ้าจอมท่านอื่นๆ เมื่อครั้งเข้ามาประทับ ณ พระตำหนักสายสุทธานภดล ปัจจุบันคืออาคารสายสุทธานภดล ทรงเป็นเอตทัคคะ

ทางด้านอาหาร จึงได้ตระหนักถึงความสำคัญนี้ มหาวิทยาลัยสนับสนุนการสร้างแหล่งเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมรัตนโกสินทร์และนำภูมิปัญญาไทยสู่สากล คณะผู้วิจัย ได้เห็นถึงความสำคัญนี้ จึงได้นำเสนอแผนการวิจัยชุดภูมิปัญญาอาหารไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ประกอบด้วยโครงการวิจัย 3 เรื่อง คือ ภูมิปัญญาการจัดสำรับอาหารไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ภูมิปัญญาการปรุงข้าววงบตำรับพระวิมาดาเธอ กรมพระสุทธาสินีนาฏ ปิยมหาราช ปดิวรัดา และอาหารในงานพิธีกรรมกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมด้านความเชื่อและขนบธรรมเนียมประเพณี ของพราหมณ์ราชสำนักในสังคมไทย ซึ่งหลักฐานต่างๆบางอย่างได้สูญหายไปตามกาลเวลา ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความเข้าใจด้านนี้ก็มีจำนวนไม่มากนัก จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาภูมิปัญญาและความเชื่อในอาหารไทยสมัยรัตนโกสินทร์ และนำไปสร้างแหล่งเรียนรู้ด้านภูมิปัญญาอาหารไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยเรื่อง ภูมิปัญญาการจัดสำรับอาหารไทยสมัยรัตนโกสินทร์

1. ศึกษาภูมิปัญญาการจัดสำรับอาหารไทยสมัยรัตนโกสินทร์
2. เพื่อศึกษาส่วนประกอบของการจัดสำรับอาหารไทยประเภทต่างๆ

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยเรื่องภูมิปัญญาการปรุงข้าววงบตำรับพระวิมาดาเธอ กรมพระสุทธาสินีนาฏ

ปียมหาราช ปดิวรัดา

1. เพื่อศึกษาความเป็นมาและสูตรข้าววงบ ประเภท คือ ข้าววงบกุ้ง 4ข้าววงบปลา ข้าววงบไก่ และข้าววงบหมู ตำรับพระวิมาดาเธอฯ แบบดั้งเดิม
2. เพื่อศึกษาส่วนประกอบของข้าววงบ ประเภท คือ ข้าววงบกุ้ง ข้าววงบปลา ข้าววงบไก่ และข้าววงบหมู ตำรับ 4 กรมพระสุทธาสินีนาฏฯ พระวิมาดาเธอ
3. เพื่อกำหนดสัดส่วนและได้ผลผลิตที่ถูกปากผู้รับประทาน

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยเรื่องอาหารในงานพิธีกรรมกับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมด้านความเชื่อและขนบธรรมเนียมประเพณีของพราหมณ์ราชสำนักในสังคมไทย

1. เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาหารในงานพิธีกรรมของพราหมณ์ราชสำนักในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาถึงคติความเชื่อของอาหารในงานพิธีกรรมที่ส่งผลกระทบต่อบริบทในสังคมไทยตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 จนกระทั่งปัจจุบัน
3. เพื่อวิเคราะห์ถึงการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมด้านอาหารในงานพิธีกรรมของพราหมณ์ราชสำนัก ที่มีผลต่อการถ่ายทอดวิถีวัฒนธรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการชุดแผนงานวิจัยเรื่อง ภูมิปัญญาอาหารไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ประกอบไปด้วย 3 โครงการวิจัย คือ โครงการวิจัยเรื่องภูมิปัญญาการจัดสำรับอาหารไทยสมัยรัตนโกสินทร์ โครงการวิจัยเรื่องภูมิปัญญาการปรุงข้าววงบตำรับพระวิมาดาเธอ กรมพระสุทธาสินีนาฏ ปิยมหาราช ปดิวรัดา และโครงการวิจัยเรื่องอาหารในงานพิธีกรรม กับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมด้านความเชื่อและขนบธรรมเนียมประเพณีของพราหมณ์ราชสำนักในสังคมไทย การวิจัยในชุดโครงการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยการสังเคราะห์โครงการวิจัย เรื่อง แล 3 ะ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์ผลงานวิจัย 3 เรื่อง รวมถึงศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสังเคราะห์เอกสาร
3. การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ที่ได้จากโครงการวิจัย 3 เล่ม แล้วนำมาเขียนเป็นรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องภูมิปัญญาการจัดสำรับอาหารไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ผลการวิจัยพบว่า อาหารชาววัง ต่างจากอาหารชาวบ้าน คือ ต้องจัดอาหารเป็นชุด ต้องเสิร์ฟอาหารเป็นถาด เพราะฉะนั้นอาหารที่อยู่ในถาด จะต้องมีการบรรพชาติ

อาหารไทย คือ เบียร์ว หวาน มัน เค็ม เผ็ด จะมีถ้วยแกงเผ็ด ชามผัดเผ็ด ยำ จืด คือผัดจืด หรือแกงจืด แกงเสียงก็ได้ ต้ม จะเป็นสามรสก็ได้เช่น ต้มยำ ต้มยำ แล้วก็ต้องมีเครื่องเคียง จัดในพาน หรือจานเชิง จะมีเนื้อฝอยผัดหวาน ปลาเค็มชุบ ไข่ทอดที่เป็นก้อนๆ ไข่เค็มดิบๆ แล้วมาตักเอาแต่ไข่แดง มาจัดในถ้วยตะไลหนึ่ง ทำเป็นดอกเต็มไข่จัดลงไปด้วย สิ่งสำคัญ คือ ต้องมีหมูหวานทุกครั้ง เพื่อล้างความเผ็ดจากการกินน้ำพริก

อัตลักษณ์ที่สำคัญของอาหารชาววังที่ทำให้อาหารชาววังแตกต่างจากอาหารชาวบ้านนั้นก็คือ องค์ประกอบของอาหารที่เรียกว่า เครื่องเจ้านายในสมัยรัชกาลที่ (2)ข้าวสวย (1)ประเภท คือ 7มีประเภทของอาหารอย่างน้อยที่สุด 5 เกร (6)เครื่องเคียงจิ้ม (5)เครื่องเคียงแขก (4)เครื่องเคียงแกง (3)เครื่องคาวี๋องเคียงเกาเหลา และ เครื่องหวาน (7)

การวิจัยเรื่องภูมิปัญญาการปรุงข้าววงบตำรับพระวิมาดาเธอ กรมพระสุทธาสินีนาฏ ปิยมหาราช ปดิวรีดา ผลการวิจัยพบว่า ข้าววงบประเภทต่างๆ ในตำรับพระวิมาดาเธอที่นำมาศึกษา มีด้วยกัน ๖ประเภท คือ ข้าววงบกุ้ง ข้า 4 งปลา ข้าววงบไก่ และข้าววงบหมู ซึ่งแต่ละประเภทจะมีเครื่องปรุงที่แตกต่างกันไปตามชนิดเนื้อสัตว์ที่จะทำข้าววงบ โดยสูตรดั้งเดิมไม่มีการบันทึกสัดส่วนอย่างละเอียด ผู้วิจัยได้ทดลองทำและให้ผู้เชี่ยวชาญด้านอาหารมาวิจารณ์ได้สูตรข้าววงบที่พัฒนาขึ้นดังนี้

1.ข้าววงบกุ้ง เริ่มจากการซื้อวัตถุดิบเครื่องปรุงต่างๆ ที่ใช้ในการทำข้าววงบกุ้ง ซึ่งกุ้งจะต้องซื้อกุ้งสดตัวเล็กๆ แล้วนำมาปอกเปลือกเอาแต่เนื้อ ลวกกุ้งให้พอสุก หลังจากนั้นก็ตักดวงเครื่องปรุงทุกอย่างซึ่งเพื่อกำหนดสัดส่วนอย่างชัดเจนก่อนทำการปรุง

เครื่องปรุง

.1 กุ้งสดตัวเล็ก ๆ ปอกแต่เนื้อ	1/2	ถ้วยตวง
.2 มะพร้าวขูดละเอียด	1/2	ถ้วยตวง
.3 ข้าวสุก	3	ถ้วยตวง
.4 หอมเล็ก	2	ช้อนโต๊ะ
.5 กระเทียม	2	ช้อนโต๊ะ
.6 ข่าหั่นฝอย	1	ช้อนโต๊ะ
.7 ตะไคร้หั่นฝอย	2	ช้อนโต๊ะ
.8 กะปิ	1	ช้อนชา
.9 พริกแห้ง	3	เม็ด
.10 ใบมะกรูดหั่นฝอย	1	ช้อนชา
.11 ต้นหอมหั่นฝอย	2	ช้อนโต๊ะ
.12 ผักชีหั่นฝอย	2	ช้อนโต๊ะ
.13 น้ำปลา	1	ช้อนโต๊ะ

วิธีทำ

.1 โขลกเครื่องปรุง หอม กระเทียม ข่า ตะไคร้ พริกแห้ง ใบมะกรูดพร้อมกันจนละเอียด แล้วใส่มะพร้าว และกะปิ ลงตำให้เข้ากันดี

.2 นำกุ้งที่เตรียมไว้ไปลวกให้พอสุก

.3 นำข้าวสุก เครื่องปรุงที่โขลกแล้ว กุ้ง ต้นหอม ผักชี มาคลุกเคล้าให้เข้ากัน ปรุงรสด้วยน้ำปลาให้ดี แล้วนำไปห่อด้วยใบตอง พับมุมห่อเป็นรูปสี่เหลี่ยมกลัดให้เรียบร้อย แล้วนำไปปิ้งไฟอ่อน ๆ

2.ข้าววงบปลา ซื้อวัตถุดิบเครื่องปรุงต่างๆ ที่ใช้ในการทำข้าววงบปลา เนื้อปลาใช้ปลาช่อนสด หั่นเป็นชิ้นเอาแต่เนื้อ ลวกให้พอสุก หลังจากนั้นก็ตักดวงเครื่องปรุงทุกอย่างซึ่งเพื่อกำหนดสัดส่วนอย่างชัดเจนก่อนทำการปรุง

เครื่องปรุง

.1 ปลาช่อนสด หรือปลาทะเล (เอาแต่เนื้อ)	1/2	ถ้วยตวง
.2 ข้าวสุก	3	ถ้วยตวง
.3 มะพร้าวขูดละเอียด	1/2	ถ้วยตวง
.4 พริกแห้ง	3	เม็ด

.5หอม	2	ซ้อนโต๊ะ
.6กระเทียม	2	ซ้อนโต๊ะ
.7ข้าหั้นฝอย	1	ซ้อนโต๊ะ
.8ตะไคร้หั้นฝอย	2	ซ้อนโต๊ะ
.9กะปิ	1	ซ้อนชา
.10ผิวมะกรูดหั้นฝอย	1	ซ้อนชา
.11ใบโหระพา	1	ถ้วยตวง
.12ใบมะกรูดหั้นฝอย	1	ซ้อนชา
.13ต้นหอมหั้นฝอย	2	ซ้อนโต๊ะ
.14ผักชีหั้นฝอย	2	ซ้อนโต๊ะ
.15น้ำปลา	1	ซ้อนโต๊ะ

วิธีทำ

.1 โขลกเครื่องปรุง พริกแห้ง หอม กระเทียม ข้า ตะไคร้ ผิวมะกรูด ใบมะกรูดให้ละเอียด แล้วใส่มะพร้าว กะปิตำให้เข้ากัน

.2 นำปลาลวกให้พอสุก

.3 นำข้าวสุก เครื่องที่โขลกแล้ว ปลา ผักต้นหอม ผักชี คลุกเคล้าให้เข้ากัน และปรุงรสด้วยน้ำปลาให้ดี

.4 วางใบโหระพาในใบตองซ้อนหนา ๆ แล้วนำส่วนผสมที่ได้ ห่อขนาดตามชอบพับมุม ห่อเป็นรูปสี่เหลี่ยม กลัดให้เรียบร้อย แล้วนำไปปิ้งไฟอ่อน ๆ

.3 **ข้าววงบหุม** ใช้วัตถุดิบเครื่องปรุงต่างๆ ที่ใช้ในการทำข้าววงบหุม ใช้เนื้อหมูสับละเอียด ลวกให้พอสุก หลังจากนั้น ก็ตักตวงเครื่องปรุงทุกอย่างซึ่งเพื่อกำหนดสัดส่วนอย่างชัดเจนก่อนทำการปรุง

เครื่องปรุง

.1 เนื้อหมูสับละเอียด	½	ถ้วยตวง
.2 มะพร้าวขูดละเอียด	½	ถ้วยตวง
.3 ข้าวสุก	3	ถ้วยตวง
.4 หน่อไม้ต้มขอยละเอียด	½	ถ้วยตวง
.5 ใบโหระพา	½	ถ้วยตวง
.6 ใบมะกรูดหั้นฝอย	1	ซ้อนชา
.7 ต้นหอมหั้นฝอย	2	ซ้อนโต๊ะ
.8 ผักชีหั้นฝอย	2	ซ้อนโต๊ะ
.9 พริกแห้ง	3	เม็ด
.10 หอม	2	ซ้อนโต๊ะ
.11 กระเทียม	2	ซ้อนโต๊ะ
.12 ข้าหั้นฝอย	1	ซ้อนโต๊ะ
.13 ตะไคร้หั้นฝอย	1	ซ้อนชา
.15 กะปิ	1	ซ้อนชา
16. ถั่วลิสงคั่วบ่น	½	ถ้วยตวง
.17 น้ำปลาปรุง	1	ซ้อนโต๊ะ

วิธีทำ

.1 โขลกเครื่องปรุง พริกแห้ง หอม กระเทียม ข้า ตะไคร้ ผิวมะกรูด ใบมะกรูดให้ละเอียด แล้วใส่ มะพร้าว กะปิ ตำให้เข้ากัน

.2 นำเนื้อหมูสับลวกให้พอสุก

.3 นำข้าวสุก เครื่องที่โขลกแล้ว เนื้อหมู หน่อไม้ ถั่วลิสงบ่น ใบหอม ผักชี คลุกเคล้าให้เข้ากัน และปรุงรสด้วยน้ำปลาให้ดี

.4วางใบโพรพาในใบตองซ้อนหนา ๆ แล้วนำส่วนผสมที่ได้ ห่อขนาดตามชอบพับมุม ห่อเป็นรูปสี่เหลี่ยมกลัดให้เรียบร้อย แล้วนำไปปิ้งไฟอ่อน

.4**ข้าววงโป๊ก** ชื่อวัตถุดิบเครื่องปรุงต่างๆ ที่ใช้ในการทำข้าววงโป๊ก ใช้น้ำมันและเครื่องในหั่นเป็นชิ้นเล็ก ลวกให้พอสุก หลังจากนั้นก็ตัดทวงเครื่องปรุงทุกอย่างซั้งเพื่อกำหนดสัดส่วนอย่างชัดเจนก่อนทำการปรุง

เครื่องปรุง

.1เนื้อไก่ และเครื่องในหั่นชิ้นเล็ก ๆ	½	ถ้วยตวง
.2เนยหรือน้ำมันถั่ว	1	ช้อนโต๊ะ
.3ข้าวสุก	2	ถ้วยตวง
.4เกลือป่น	1	ช้อนชา
.5พริกไทยป่น	1	ช้อนชา
.6ลูกกระวาน	1	ช้อนชา
.7กานพลู	1	ช้อนชา

วิธีทำ

- 1.นำเนื้อไก่และเครื่องในมาคลุกเคล้ากับเกลือ และพริกไทย
- 2.ผัดเนื้อไก่และเครื่องในให้พอสุก
- 3.ผัดเนยกับข้าวสุก ใส่ (ข้าวควรหุงให้สวยพอสุกอย่าให้เม็ดบานจนเกินไป)เนื้อไก่และเครื่องใน ลูก

กระวาน กานพลู ลงไปผัดด้วยกัน

.4นำส่วนผสมที่ได้ห่อใบตองขนาดตามชอบพับมุมเป็นรูปสี่เหลี่ยมกลัดให้เรียบร้อย แล้วนำไปปิ้งไฟอ่อน ๆ รับประทานกับอากาดแขก

วิธีทำอากาด

.1แตงกวากับถั่วฝักยาวหั่นตามชอบ	1	ถ้วยตวง
.2กะเทียมผ่ากลีบละ ชิ้น 2	1	ช้อนโต๊ะ
.3งาคั่ว	1	ช้อนโต๊ะ
.4หัวกะทิ	½	ถ้วยตวง
.5น้ำตาล	4	ช้อนโต๊ะ
.6เกลือ	1	ช้อนชา
.7น้ำส้ม	20	ออนซ์
.8ขิงซอย	¼	ถ้วย
.9ขมิ้นสดเล็กน้อย	¼	ถ้วย

เคี้ยวกะทิให้แตกมันแล้วปรุงรสให้จัดด้วยน้ำตาล เกลือ น้ำส้ม และใส่แตงกวาถั่วฝักยาว กะเทียมงาคั่ว ขิงขอย ขมิ้นสดลงไปคลุกเคล้าให้เข้ากัน

การวิจัยเรื่องอาหารในงานพิธีกรรม กับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมด้านความเชื่อและขนบธรรมเนียมประเพณีของพราหมณ์ราชสำนักในสังคมไทย ผลการวิจัยพบว่า ศาสนาพราหมณ์ เริ่มเข้าสู่ประเทศไทยมาเป็นเวลายาวนานนับพันปี จนซึมซับอยู่ในวิถีชีวิตของคนไทย ข้อสันนิษฐานอีกอย่างคือภาษา ผู้ที่นำภาษาสันสกฤตเข้ามาใช้ครั้งแรกจึงน่าจะเป็นพวกพราหมณ์ บทบาทของพราหมณ์ราชสำนักในสังคมคือพิธีกรรม ซึ่งมีการนำอาหารมาประกอบในพิธีกรรม ประเพณีการใช้อาหารในงานพิธีกรรมมีอยู่ทั่วโลก บางวัฒนธรรมมีการบันทึกรูปแบบของอาหาร วิธีการเตรียมตลอดจนข้อห้าม ข้อบัญญัติเกี่ยวกับอาหารในพิธีนั้นๆ บางวัฒนธรรมจดไว้เพียงสั้นๆ บางวัฒนธรรมไม่ได้จดบันทึก หากแต่เป็นการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษไปสู่อีกรุ่นหนึ่ง สิ่งที่น่าสนใจคือ ส่วนมากอาหารในงานพิธีกรรมมักถูกใช้เป็นสัญลักษณ์ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการประกอบพิธี คือ เป็นการใช้สิ่งหนึ่งแทนความหมายของอีกสิ่งหนึ่ง ที่มักมีเหตุผลแอบแฝง ไม่สื่อความหมายเป็นสากล เข้าใจกันเฉพาะแต่ในวัฒนธรรมหนึ่งๆ ดังนั้นการเลือกใช้อาหารเป็นสัญลักษณ์ในการประกอบพิธีกรรมต่างๆ จึงเป็นเรื่องของแต่ละวัฒนธรรม

ความเชื่อเรื่องอาหารในงานพิธีกรรมของพราหมณ์ราชสำนักในประเทศไทย

ในส่วนของพิธีพราหมณ์ ข้าวมีความสำคัญอย่างมากในการประกอบพิธีกรรม ดังเห็นได้จากเครื่องสักการะ หรือเครื่องสังเวตต่างๆ ที่ล้วนต้องมีข้าวเป็นส่วนประกอบ ซึ่งอยู่ในรูปของข้าวตอก ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้า

เจ้าอยู่หัว พระราชพิธีสารท เชื่อว่าแต่เดิมคงได้รับความเชื่อมาจากศาสนาพราหมณ์ เมื่อข้าวที่กำลังตั้งท้องผู้คนจึงพากันเอาข้าวนั้นมาทำข้าวยาคุเลียพราหมณ์ และกวนข้าวปายาส เลี้ยงพราหมณ์ เพื่อเป (ข้าวทิพย์) นสรมงคลแก่ชีวิต เครื่องกระยาบวช เป็นเครื่องสักการะที่สำคัญอย่างยิ่งในการประกอบพิธีกรรมของพราหมณ์ ประกอบด้วย นม เนย ถั่ว งา หมายถึง ความสุข ปัญญาและความเจริญงอกงาม ดังเห็นได้จากในพระราชพิธีพืชมงคล-จรดพระนังคัลแรกนาขวัญ ยังได้ใช้ถั่วและงา หนึ่งในเครื่องกระยาบวชนี้เป็นสัญลักษณ์ในการเสวยทวยพระโค เพื่อต้องการให้พืชพันธุ์ธัญญาหารในพระราชอาณาจักรอุดมสมบูรณ์ตลอดฤดูกาลเพาะปลูก โดยขอพรจากเทพเจ้าให้ทรงพระเมตตาต่อประชากรราษฎรทั้งมวล

นอกจากนี้ ผลไม้ เช่น กัลย มะพร้าว อ้อย หรือผลไม้ตามฤดูกาล เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่จะขาดไม่ได้ในพิธีพราหมณ์ ผลไม้หมายถึงสัญลักษณ์แทนความอุดมสมบูรณ์ของพืชพรรณธัญญาหาร นอกจากนี้การถวายผลไม้ยังมีความเชื่อในเรื่องของชื่อผลไม้ ที่เป็นส่วนสำคัญของการเลือกใช้ผลไม้ในการประกอบพิธี แบ่งออกเป็นผลไม้มงคล และผลไม้ต้องห้าม ดังนี้

ผลไม้มงคล ได้แก่ มะพร้าว กัลย ลำไย ลิ้นจี่ สับประรด ทุเรียน

ผลไม้ต้องห้าม ได้แก่ ละมุด มังคุด พุทรา มะเฟือง มะไฟ น้อยหน่า น้อยโหน่ มะตูม มะขวิด ลูกพลับ ลูก

ท้อ ระกำ กระท้อน ลางสาด

ขนม ในส่วนของพิธีพราหมณ์ ในการประกอบพิธีกรรมนั้น ขนมคงได้รับความเชื่อมาจากพราหมณ์ในประเทศอินเดีย ดังเห็นได้จากการถวายขนมโมทกะหรือขนมลาดู แก่พระพิฆเนศวร เชื่อว่าเป็นขนมที่พระแม่อุมา เป็นผู้ (มารดา) ถวายให้เป็นรางวัลแก่ผู้สำเร็จ ในประเทศไทยจะนิยมใช้ขนมต้มแดงและขนมต้มขาวบูชาพระพิฆเนศ ตลอดจนเป็นเครื่องบูชาเทพเจ้าองค์อื่นๆ ด้วย

นอกจากนี้ยังมีขนมที่ได้รับอิทธิพลความเชื่อมาจากหลายเชื้อชาติ ทั้งจีน อินเดีย และตะวันตก เช่น ขนมตระกูลทอง ประกอบด้วย ทองเอก ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง ขนมถ้วยฟู ขนมชั้น ขนมจ่ามงกุฏ ขนมเสน่ห์จันทร์ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าขนมต่างๆ ที่ถูกนำมาใช้นั้น ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องในของรูปลักษณ์ และนามอันเป็นมงคล ได้แก่ จ่ามงกุฏ ทองเอก ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง เม็ดขนุน เสน่ห์จันทร์ ขนมชั้น ถ้วยฟู ขนมเปียะ ฟักเชื่อม

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องภูมิปัญญาอาหารไทยสมัยรัตนโกสินทร์ ได้สะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญาของคนไทยที่สั่งสมมาตั้งแต่อดีตในเรื่องของอาหาร ไม่ว่าจะเป็นการปรุงอาหาร การรับประทานอาหาร ความเชื่อในอาหาร ได้มีการสืบทอดมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน แม้ว่าจะมีความเปลี่ยนแปลงไปตามความเจริญก้าวหน้า แต่ภูมิปัญญาและความเชื่อในอาหารไทย ยังคงมีอยู่

ภูมิปัญญาในอาหารไทย ประกอบไปด้วย

1. ภูมิปัญญาในการปรุงอาหาร การนำวัตถุดิบที่มีอยู่ในครัว มาประยุกต์ปรับปรุงให้เกิดอาหารชนิดใหม่ เช่น การทำข้าววงบ เป็นต้น
2. ภูมิปัญญาในการเลือกเครื่องปรุง การใช้วัตถุดิบให้เหมาะสมกับชนิดของอาหาร
3. ภูมิปัญญาในการเลือกวัสดุที่ใช้ให้เกิดคุณค่าทางโภชนาการ
4. ภูมิปัญญาในการจัดชุดอาหารเป็นชุดที่มีรสชาติต่างๆเพื่อรับประทานครบรส
5. ภูมิปัญญาในการรับประทานเป็นลำดับ เพื่อให้ได้รสชาติของอาหารที่แท้จริง
6. ภูมิปัญญาและความเชื่อในการรับประทานอาหารที่เป็นมงคล
7. ภูมิปัญญาและความเชื่อในการเลือกผลไม้และขนมเพื่อใช้ในพิธีกรรม
8. ภูมิปัญญาและความเชื่อในการจัดอาหารในพิธีกรรม

ภูมิปัญญาในการปรุงอาหาร การนำวัตถุดิบที่มีอยู่ในครัว มาประยุกต์ปรับปรุงให้เกิดอาหารชนิดใหม่ เช่นการทำ ข้าววงบ จะเห็นได้จากพรอัศจรรย์ภาพของพระวิมาดาเธอ กรมพระสุทธาสินีนาฏ ปิยมหาราช ปดิวรัดา ที่ทรงประยุกต์อาหารประเภทข้าววงบ น้ำพริก ให้เกิดอาหารชนิดใหม่ที่หลากหลาย เช่น ข้าววงบ ข้าวปิ้ง ข้าวบายศรีปากชาม เป็นต้น (สวนสุนันทา, 2555)

ภูมิปัญญาในการเลือกเครื่องปรุง การใช้วัตถุดิบให้เหมาะสมกับชนิดของอาหาร จากการปรุงข้าววงบที่ใช้เนื้อสัตว์แต่ละชนิด จะใช้เครื่องปรุงที่แตกต่างกันเพื่อดับกลิ่นและให้มีรสชาติดี เช่น ข้าววงบไก่ จะผัดกับเนย ใส่วุ้นกระวานและ

กานพลู ข้าววงปลาจะต้องมีเครื่องแกง คือ หอม กระเทียม ข่า ตะไคร้ ใบมะกรูด เป็นต้น (เจ้าจอมหม่อมราชวงศ์สดับ ในรัชกาลที่ 5, 2526)

ภูมิปัญญาในการเลือกวัสดุที่ใช้ให้เกิดคุณค่าทางโภชนาการ จะเห็นได้จากการใช้วัตถุดิบในการปรุงที่ให้เกิดคุณค่าทางโภชนาการ เช่น การใช้มะเขือพวงและพริกขี้หนูในแกงเขียวหวาน ช่วยลดไขมันจากกะทิ (วิณา เอี่ยมประไพ และคณะ, 2548)

ภูมิปัญญาในการจัดชุดอาหารเป็นชุดที่มีรสชาติต่างๆเพื่อให้รับประทานครบรส การรับประทานเป็นสำรับทำให้ผู้บริโภคได้รับประทานอาหารที่ครบทุกรสชาติ รับประทานเผ็ดก็จะมีของหวานแนม รับประทานเค็ม ก็จะมีของเปรี้ยวมาคู่ ช่วยให้ลิ้นสดชื่นในการรับประทานและช่วยให้เจริญอาหาร รวมถึงการรับประทานผักคู่กับน้ำพริก ทำให้ได้คุณค่าทางโภชนาการด้วย(เจ้าจอมหม่อมราชวงศ์สดับ ในรัชกาลที่ 5, 2526)

ภูมิปัญญาในการรับประทานเป็นลำดับ เพื่อให้ได้รสชาติของอาหารที่แท้จริง ในการรับประทานอาหาร จะเริ่มต้นจากการรับประทานอาหารรสจืด หรือรสอ่อนก่อน เพราะลิ้นจะได้ลิ้มรสของอาหารนั้นอย่างแท้จริง แล้วจึงรับประทานอาหารรสจัด ซึ่งถ้ารับประทานอาหารรสจัดก่อน อาหารที่รสจืดหรือรสอ่อนจะไม่ได้รสชาติ (วิณา เอี่ยมประไพ และคณะ, 2548)

ภูมิปัญญาและความเชื่อในการรับประทานอาหารที่เป็นมงคลในพิธีกรรมและความเชื่อของพราหมณ์ราชสำนักอาหารที่มีชื่อที่เป็นมงคล จะนิยมนำมาใช้ในพิธีกรรม โดยเฉพาะข้าว เครื่องกระยาบวช ผู้ที่ได้รับประทานจะถือเป็นสิริมงคลแก่ชีวิต (อเนก นาวิกมูล, 2552)

ภูมิปัญญาและความเชื่อในการเลือกผลไม้และขนมเพื่อใช้ในพิธีกรรม ผลไม้และขนมแต่ละชนิดจะมีความเชื่อแบบแฝงอยู่ เช่น มะพร้าวเชื่อกันว่าเป็นตัวแทนแห่งความอุดมสมบูรณ์ และน้ำมะพร้าวเป็นน้ำที่บริสุทธิ์ เหมาะแก่การชำระล้างและการดื่มเพื่อเป็นสิริมงคล กลัวย เชื่อกันว่าเป็นตัวแทนของการขยายธุรกิจของครอบครัว ฐานะความเป็นอยู่จะสมบูรณ์พูนสุข เหมือนกลัวยที่แตกหน่อออกไป สัปประต เชื่อกันว่า จะทำให้เกิดความรอบคอบ รอบรู้ในสิ่งต่างๆ ดูแลกิจการงานได้อย่างทั่วถึง สายตากว้างไกล ประดุจดั่งสัปประตที่มีตารอบตัว ส่วนขนม เช่น จ่ามงกุฎ หมายถึง การเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง ความมีสถาบรรดาศักดิ์ ฝอยทอง แสดงถึงมีความรักยืนยาว มีเงินทองไหลมาเทมา เม็ดขนุน หมายถึงมีคนคอยสนับสนุนหนุนหลังให้งานต่างๆ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขนมชั้น คือการเลื่อนขั้น เลื่อนชั้น เลื่อนตำแหน่ง มีความเจริญที่เป็นขั้นขึ้นไป เป็นต้น (อมรา พงศาพิชญ์, 2547)

ภูมิปัญญาและความเชื่อในการจัดอาหารในพิธีกรรม จากความเชื่อในผลไม้และขนม การจัดอาหารในพิธีกรรมจึงจำเป็นต้องเลือกอาหารให้เหมาะสมกับพิธี ต้องมีการศึกษาประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เช่นการบูชาพระพิฆเนศจะต้องใช้ขนมต้มขาว ขนมต้มแดง เป็นต้น งานที่เป็นมงคลจะต้องไม่ใช้ของต้องห้าม เช่น ละมุด มังคุด พุทรา เพราะแสดงถึงความไม่สำเร็จตามเป้าหมาย เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

เจ้าจอมหม่อมราชวงศ์สดับ ในรัชกาลที่ 5 (2526). พิมพ์เนื่องในงานพระราชทานเพลิงศพเจ้าจอมหม่อมราชวงศ์สดับ

ในรัชกาลที่ 5 ณ เมรุหลวงหน้าพลับพลาอิศริยาภรณ์ วัดเทพศิรินทราวาส, วันที่ 24 ธันวาคม 2526.

วิณา เอี่ยมประไพ และคณะ (2548). การวิจัยและพัฒนาเพื่อฟื้นฟูตำรับอาหารสวนสุนันทาสู่วัฒนธรรมสมัย.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

สวนสุนันทา, มหาวิทยาลัยราชภัฏ (2556). 75 ปีสวนสุนันทา จากพระราชอุทยาน...สู่สถานศึกษา. กรุงเทพฯ : ยูแพค

อินเตอร์ (ในเครือสำนักพิมพ์ดอกหญ้าวิชาการ).

สำนักศิลปวัฒนธรรม, สถาบันราชภัฏ (2544). ตำรากับข้าวไทย ตำรับพระวิมาดาเธอ กรมพระสุทธาสินีนาฏ.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์พิศิษฐ์การพิมพ์.

อเนก นาวิกมูล (2552). ประเพณีชีวิตไทย พิมพ์ครั้งที่.2 กรุงเทพฯ.: โอเดียนสโตร์

อมรา พงศาพิชญ์ (2547). ความหลากหลายทางวัฒนธรรม. กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ :

มหาวิทยาลัย

การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในช่วงฤดูกาลผลไม้กับ นอกฤดูกาลผลไม้ อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี

THE COMPARISON BLOOD SUGAR IN DIABETES MELLITUS PATIENT BETWEEN SEASON FRUIT AND OUT - SEASON FRUIT KHLUNG DISTRICT, CHANTABURI PROVINCE

ธวัช วิเชียรประภา, จุริรัตน์ เจริญจิตต์, รัตนา สุรนนท์และชวนา แสงขำ
กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน โรงพยาบาลขลุง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในกระแสเลือดระหว่างในฤดูกาลผลไม้และนอกฤดูกาลผลไม้ของผู้ป่วยเบาหวานเขตเทศบาลขลุง อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นเวชระเบียนผู้ป่วยเบาหวานที่รับบริการ ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนขลุง โรงพยาบาลขลุง จังหวัดจันทบุรี จำนวน 233 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบบันทึกระดับน้ำตาลในกระแสเลือด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในกระแสเลือดด้วยสถิติ Pair t-test

ผลการวิจัยพบว่า ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในฤดูกาลผลไม้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 50.2 ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานนอกฤดูกาลผลไม้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 46.8 รองลงมาได้แก่ระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 46.4 เมื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในกระแสเลือดระหว่างน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานระหว่างในฤดูกาลผลไม้และนอกฤดูกาลผลไม้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า เจ้าหน้าที่ควรเสริมสร้างความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงระหว่างฤดูกาลผลไม้
คำสำคัญ : ระดับน้ำตาลในกระแสเลือด, โรคเบาหวาน, ฤดูกาลผลไม้

Abstract

The objective of this descriptive research is to compare the sugar level in the blood stream of diabetes patients during the fruit season and other seasons within the municipality of Khlung, Amphur Khlung, Chanthaburi Province. The sampling were 233 registered diabetes patients who attended the community health center at Khlung Hospital. The tool used for data collection were questionnaire forms and records of sugar level in blood stream. Analyzing the data by descriptive statistic method and comparison of sugar level in blood stream by the Pair t-test statistic method.

The results have shown that diabetes patients' sugar level in blood stream during the fruit season was at 52 % which is a moderate level. The sugar level in the blood stream of diabetes patients in other seasons than the fruit season was, however, at 46.8% which is in the region of low level. When comparing the sugar levels in the blood stream of patients in the fruit season and out of the fruit season had statistically significant difference value of 0.05.

The results also point out that the officials should create awareness among the diabetes patients to pay attention to their behavior towards the food consumption, especially during the fruit season.

Keywords : Blood sugar, Diabetes mellitus, Season fruit

บทนำ

ปัจจุบันโรคเบาหวานเป็นโรคที่เป็นปัญหาทางด้านสาธารณสุขที่สำคัญ โดยจะเห็นได้ว่าสถิติการเพิ่มขึ้นของผู้ป่วยเบาหวาน มีแนวโน้มสูงขึ้น ข้อมูลขององค์การอนามัยโรคพบว่าผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และคาดว่าในปี พ.ศ. 2573 จะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 366 ล้านคน (World Health Organization, 2004) และจากรายงานความชุกของโรคเบาหวานในประเทศไทยพบว่าในปี 2534 มีความชุกอยู่ที่ร้อยละ 2.3 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 6.9 ในปี 2547 และในปี 2552 จากการสำรวจการคัดกรองประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไปทั่วประเทศยกเว้นกรุงเทพฯ จำนวน 21,033,730 คน พบว่ามีประชาชนอยู่ในกลุ่มเสี่ยงร้อยละ 9 มีผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่ร้อยละ 2 และมีผู้ป่วยรายเก่าร้อยละ 5 และในผู้ป่วยเบาหวานมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทั้งหมด 108,782 คนคิดเป็นร้อยละ 9 ของผู้ป่วยเบาหวาน (ปกาสัย กิตติพิรชล, วรณิภา อัครชัยสุภิกรมและสุวรรณา จันทร์ประเสริฐ, 2555) ในปี 2551 มีผู้ป่วยเบาหวานเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขประมาณวันละ 1,166 ครั้ง หรือวันที่ละ 49 ครั้ง มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน 7,686 คนหรือประมาณวันละ 21 คน (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2552)

โรคเบาหวานเป็นโรคที่เกิดจากการขาดหรือพร่องฮอร์โมนอินซูลินซึ่งมีผลทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูง โดยเมื่อผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าป่วยเป็นโรคเบาหวานแล้ว จำเป็นจะต้องปรับตัวต่อแผนการรักษาของแพทย์รวมถึงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด โดยจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการนอนหลับพักผ่อน พฤติกรรมการจัดการความเครียดและพฤติกรรมการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง (กุลนิดา โสรจจะวงศ์, 2551) หากผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดให้อยู่ในระดับปกติได้จะส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆตามมามากมาย เช่น ภาวะไตวาย เลือดออกในจอประสาทตา รวมถึงการเกิดแผลที่เท้าจากการที่เกิดความเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือดและเส้นประสาทส่วนปลาย ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงนั้นจะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน รวมทั้งต้องเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเป็นจำนวนมาก การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพจึงถือเป็นกลยุทธ์สำคัญที่จะช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลในกระแสเลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมบริโภคอาหารถือเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่สำคัญที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานและเป็นหัวใจสำคัญของการรักษาโรคเบาหวาน (อิติ สนับบุญและวิทยา ศรีมาตา, 2545)

จากการศึกษาทบทวนปัจจัยที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานของจิราพร นิลสุและรัตนศิริ ทาโต(2556) พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดทั้งทางบวกและทางลบ ระยะเวลาการเป็นเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือด การสนับสนุนทางสังคมโดยพบว่าการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน พฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ไม่เหมาะสมได้แก่ การรับประทานอาหาร การใช้ยา การจัดการความเครียดและการออกกำลังกายมีผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

จังหวัดจันทบุรีเป็นจังหวัดที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้านการเกษตรโดยเฉพาะอย่างยิ่งพืชสวน เช่น ทุเรียน เงาะ มังคุด ลองกอง ฯลฯ โดยในช่วงฤดูการผลิตผลไม้ของจังหวัดจันทบุรีเริ่มตั้งแต่เดือนเมษายนถึงเดือนกรกฎาคมนั้นจะมีปริมาณผลผลิตผลไม้เป็นจำนวนมาก มีปริมาณทุเรียนทั้งสิ้น 223,889 ตัน เงาะ 141,989 ตัน มังคุด 91,845 ตันและลองกอง 52,060 ตัน (สำนักงานเกษตรจังหวัดจันทบุรี, 2556) เมื่อปริมาณผลผลิตผลไม้ในพื้นที่มีจำนวนมากส่งผลทำให้ราคาผลไม้ในพื้นที่มีราคาถูก ประชาชนสามารถเข้าถึงการบริโภคผลไม้ได้อย่างง่ายดายหรือจากการที่ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้านมีปริมาณผลไม้จำนวนมากจึงจึงนิยมนำไปเป็นของฝากให้กันอย่างสม่ำเสมอมีโอกาสทำให้ผู้ป่วยเบาหวานได้รับผลไม้เป็นจำนวนมาก โดยผลไม้ส่วนใหญ่ที่กล่าวมาข้างต้นมีรสหวานจากน้ำตาลที่มีอยู่ในผลไม้ซึ่งได้แก่ น้ำตาลฟรุคโตสที่มีความหวานและเข้าสู่เซลล์ให้พลังงานแก่ร่างกายโดยมีต้องพึ่งอินซูลิน ซึ่งในผลไม้แต่ละชนิดจะมีปริมาณน้ำตาลแตกต่างกัน ทุเรียนหมอนทอง 1 เม็ดน้ำหนัก 80 กรัมมีน้ำตาลทั้งสิ้น 16.04 กรัม มังคุด 3 ผลน้ำหนัก 50 กรัมมีน้ำตาลทั้งสิ้น 8.69 กรัม เงาะโรงเรียน 4 ผลน้ำหนัก 70 กรัมมีน้ำตาลทั้งสิ้น 12.4 กรัม ลองกอง 6 ผลน้ำหนัก 100 กรัมมีน้ำตาลทั้งสิ้น 16.02 กรัม (พิมพ์ วัชรารักษ์กุล, 2556) จะเห็นได้ว่าหากผู้ป่วยเบาหวานบริโภคผลไม้ดังกล่าวจะมีผลต่อระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานได้

จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยเบาหวานมีโอกาสเกิดภาวะระดับน้ำตาลในกระแสเลือดสูงในช่วงฤดูการผลิตผลไม้ ซึ่งยังไม่มีการศึกษาวิจัยอย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาาระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในช่วงฤดูการผลิตผลไม้เปรียบเทียบกับระดับน้ำตาลในกระแสเลือดนอกฤดูการผลิตผลไม้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายเชิงบริหารและใช้เป็นแนวทางในการให้บริการ อีกทั้งใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภค การเฝ้าระวังระดับน้ำตาลในกระแสเลือดอย่างใกล้ชิดในระหว่างฤดูการผลิตผลไม้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาาระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในฤดูการผลิตผลไม้
2. เพื่อศึกษาาระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานนอกฤดูการผลิตผลไม้
3. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในฤดูการผลิตและนอกฤดูการผลิตผลไม้

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ เวชระเบียนของผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวาน อย่างน้อย 6 เดือน ซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลชลุง รับบริการที่ศูนย์สุขภาพชุมชนชลุง โรงพยาบาลชลุง อำเภอชลุง จังหวัดจันทบุรี จำนวน 233 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยข้อความทั้งสิ้น 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับน้ำตาลสะสม การได้รับยาลดระดับน้ำตาล การเป็นโรคความดันโลหิต การเป็นโรคไขมันในเลือด การได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา และการได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนที่เท้า

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกระดับน้ำตาลในกระแสเลือด

แบบบันทึกระดับน้ำตาลในกระแสเลือด เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้รูปแบบการบันทึกของกลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน โรงพยาบาลชลุง ลักษณะของแบบบันทึกเป็นแบบบันทึกระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยประจำเดือนตามวันที่รับบริการของผู้ป่วยเบาหวาน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นสำหรับใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบบันทึกระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ไปตรวจสอบคุณภาพตามรายละเอียดดังนี้

ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปรับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความถูกต้องและความเหมาะสมของภาษา จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ 1 ท่าน นักวิชาการสาธารณสุขผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมสุขภาพจำนวน 1 เมื่อผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านแล้ว ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือมาแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาทั้งหมด ไปวิเคราะห์โดยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อทดสอบสมมติฐานทางสถิติ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ตามรายละเอียดดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในกระแสเลือดผู้ป่วยเบาหวานระหว่างในฤดูการผลิตผลไม้และนอกฤดูการผลิตผลไม้ ด้วยสถิติ Pair t-test

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในฤดูกาลผลไม้ (N=233)

ระดับน้ำตาลในกระแสเลือด	ความถี่	ร้อยละ
ระดับต่ำ (น้อยกว่า 140 mg/dl)	94	40.3
ระดับปานกลาง (140 – 200 mg/dl)	117	50.2
ระดับสูง (มากกว่า 200 mg/dl)	22	9.4

จากตารางที่ 1 ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในฤดูกาลผลไม้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.2

ตารางที่ 2 ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานนอกฤดูกาลผลไม้ (N=233)

ระดับน้ำตาลในกระแสเลือด	ความถี่	ร้อยละ
ระดับต่ำ (น้อยกว่า 140 mg/dl)	109	46.8
ระดับปานกลาง (140 – 200 mg/dl)	108	46.4
ระดับสูง (มากกว่า 200 mg/dl)	16	6.9

จากตารางที่ 2 ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานนอกฤดูกาลผลไม้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำคิดเป็นร้อยละ 46.8 รองลงมาได้แก่ระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 46.4

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับน้ำตาลในกระแสเลือด ระหว่างในฤดูกาลผลไม้และนอกฤดูกาลผลไม้

ตัวแปรตาม	ในฤดูกาลผลไม้		นอกฤดูกาลผลไม้		t	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ระดับน้ำตาลในกระแสเลือด	151.88	34.45	146.59	36.50	2.894	.004

จากตารางที่ 3 ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานระหว่างในฤดูกาลผลไม้และนอกฤดูกาลผลไม้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานระหว่างฤดูกาลผลไม้และนอกฤดูกาลผลไม้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เนื่องจากในระหว่างฤดูกาลผลไม้จะมีปริมาณของผลไม้ในพื้นที่เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก เช่น ทูเรียน มังคุด เงาะ ลำไย เป็นต้น ผลไม้ดังกล่าวมีช่วงเวลาในการออกผลประมาณ 3 – 4 เดือนและออกผลจำนวน 1 ครั้งต่อปี

เท่านั้นอีกทั้งผลไม้ที่กล่าวมาข้างต้นสามารถหาได้ง่ายในพื้นที่และมีราคาถูกทำให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถเข้าถึงผลไม้เหล่านั้นได้ง่าย ซึ่งการเข้าถึงผลไม้เหล่านั้นเป็นปัจจัยเอื้อ (Enabling factor) ในการส่งเสริมการบริโภคผลไม้ของผู้ป่วยเบาหวาน โดยปัจจัยเอื้อจะมีผลต่อการแสดงพฤติกรรมเป็นอย่างมาก สิ่งที่สำคัญคือการสามารถเข้าถึงได้ง่าย (Available) ความสามารถในการเข้าถึง (Accessibility) ที่จะส่งผลให้แสดงพฤติกรรมได้ง่าย ตามแนวคิด PRECEDE PROCEED Framework (Lawrence, & Marshall, 2005) สอดคล้องกับการศึกษาของปัญญาพัฒน์ ไชยเมล์และปัทมา รักแก้ว (2556) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการออกกำลังกายของประชาชนตำบลแหลมโดนต อำเภอนวนชน จังหวัดพัทลุง พบว่าสถานที่ออกกำลังกายซึ่งเป็นปัจจัยเอื้อมีผลเชิงบวกต่อการออกกำลังกายของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การสนับสนุนทางสังคมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะเสริมพฤติกรรมบริโภคผลไม้ของผู้ป่วยเบาหวาน โดยการที่ญาติหรือเพื่อนบ้านนำผลไม้มาฝากซึ่งถือเป็นการสนับสนุนด้านสิ่งของ (tangible support) ซึ่งทำให้เกิดความรู้สึกผูกพันจากสิ่งที่ได้รับ (Tilden, 1985) สอดคล้องกับงานวิจัยของจิราพร กลิ่นประทุม (2552) ที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคมกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคเบาหวาน และการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจัดให้มีการกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้อย่างเหมาะสมในช่วงฤดูกาลผลไม้ เนื่องจากพบว่าผู้ป่วยเบาหวานไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดได้
2. ควรมีการเฝ้าระวังระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในช่วงฤดูกาลผลไม้เพิ่มมากขึ้น โดยการเพิ่มจำนวนการนัดผู้ป่วยเบาหวานให้มากยิ่งขึ้น
3. ควรมีการจัดทำโครงการที่กระตุ้นให้เกิดแรงสนับสนุนทางสังคมของผู้ป่วยเบาหวานจากทางครอบครัวและญาติเพื่อให้เกิดพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่เหมาะสมในช่วงฤดูกาลผลไม้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและการรับประทานยาเบาหวานตามแพทย์สั่งในช่วงฤดูกาลผลไม้และนอกฤดูกาลผลไม้ เพื่อสามารถอธิบายการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำตาลในกระแสเลือดของผู้ป่วยเบาหวานจากปัจจัยที่กล่าวมาได้
2. ควรมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพให้มากขึ้นเพื่อสามารถอธิบายปัจจัยเชิงลึกที่มีทำให้ระดับน้ำตาลในกระแสเลือดเพิ่มมากขึ้นในช่วงฤดูกาลผลไม้

เอกสารอ้างอิง

- กุลนิตา ไสรัจจะวงศ์. (2551). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเบาหวาน ในอำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จิราพร กลิ่นประทุม. (2552). ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคเบาหวาน การสนับสนุนทางสังคมกับการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาจิตวิทยาพัฒนาการ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จิราพร นิลสุและรัตนศิริ ทาโต. (2556). ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองโดยการสนับสนุนจากเพื่อนต่อระดับน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 21(3), 1-13.
- ธิดิ สนับบุญ. (2545). ระบาดวิทยาโรคเบาหวาน. ในวิทยา ศรีดามา (บรรณาธิการ), การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ประภาภัส กิตติพิรัชล, วรณิภา อัศวชัยสุวิกรมและสุวรรณา จันทร์ประเสริฐ. (2552). **ผลของโปรแกรมการกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายแวกซ์แบนและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน.** วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 20(4), 21-32.
- บุญญพัฒน์ ไชยเมล์และปัทมา รักแก้ว. (2556). **ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกำลังกายของประชาชน ตำบลแหลมโดนด อำเภอนวนนูน จังหวัดพัทลุง.** วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา, 8(1), 37-47.
- พิมพร วัชรวงศ์กุล. (2556). **น้ำตาลในผลไม้.** วันที่ค้นข้อมูล 18 สิงหาคม 2555, เข้าถึงได้จาก <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/health/Fruits.doc>
- สำนักงานเกษตรจังหวัดจันทบุรี. (2556). **ประมาณการผลผลิตทุเรียน เงาะ มังคุด ลองกองจังหวัดจันทบุรีปี 2556.** วันที่ค้นข้อมูล 24 กันยายน 2556, เข้าถึงได้จาก<http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/health/Fruits.doc>
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2552). **สรุปผลการคัดกรองโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง โครงการสนองน้ำพระทัยในหลวงระยะที่ 1.** วันที่ค้นข้อมูล 18 สิงหาคม 2555, เข้าถึงได้จาก<http://203.157.10.11/screen/sphp/examproject.php>.
- Lawrence, W. G, & Marshall W. K. (2005). **Health Program Planning: An Educational And Ecological Approach** (4th ed). New York. The McsGraw-Hill.
- Tilden, V.P. (1985). **Issues of conceptualization and measurement of social support in the construction of nursing theory.** Research in Nursing and Health, 8, 201-202
- World Health Organization. (2004). **Global prevalence of diabetes.** Diabetes Care, 27(5), 1047-1053

ผลของการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ
ต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยและความพึงพอใจของผู้ดูแลต่อรูปแบบการวางแผนจำหน่าย
EFFECTS OF USING A DISCHARGE PLANNING MODEL FOR HEAD INJURY
PATIENTS ON PATIENTS' LENGTH OF STAY AND SATISFACTION OF
CAREGIVERS TOWARD THE DISCHARGE PLANNING MODEL

ลลอ เข้มทอง , ประพนอม โอทกานนท , สหทยา รัตนจรณะ
สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบจำนวนวันนอนของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและความพึงพอใจของผู้ดูแล ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ และกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามปกติ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับปานกลางที่มีผู้ดูแล เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วย ศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จำนวน 60 คน ทำการสุ่มแบบเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ รูปแบบการวางแผนจำหน่าย ประกอบด้วย 3 ระยะคือ ระยะแรกรับ ระยะพักรักษาและระยะจำหน่าย และเอกสารการวางแผนจำหน่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกจำนวนวันนอน และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ดูแล ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ดูแล มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .94 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละและทดสอบค่าที (dependent t-test)

คำสำคัญ : รูปแบบการวางแผนจำหน่าย การบาดเจ็บศีรษะ จำนวนวันนอน ความพึงพอใจของผู้ดูแล

Abstract

This research has been conducted as a quasi-experimental one with objectives to make a comparison of the number of days required by stay-in patients whom suffer from head injuries and the satisfaction level of caretakers. The comparison has been made between a group of experimental planned discharge head injury patients and a group of control discharge routine-care patients. The sample consists of 60 patients who suffer from moderate head injury with caretakers and were admitted to male surgical ward at Chaophraya Abhai Phubej Hospital. The research was specifically conducted by dividing the samples into 2 groups which consisted of an experimental group and a control group with 30 patients in each group. Research tool are 1) a 3-stage discharge model which includes the following stages; admission stage, recovery stage, and discharge stage, and 2) discharge-planning records. The tools for data collection include 1) length of stay record, and 2) caretakers' satisfaction questionnaire forms. The accuracy of the caretakers' satisfaction questionnaire forms has a value of Cronbach's alpha coefficient of 0.94. All data has then been analysed by the applications of mean value, standard deviation value, and the dependent t-test.

Keywords : Discharge Planning Model Head Injury Lngth of Stay Satisfation of Caregivers

บทนำ

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ในแต่ละปีมีคนไทยบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจำนวนมาก สถิติในปี 2550-2552 จำนวนผู้บาดเจ็บจากรถทางบก 79,029 71,059 และ 61,996 คน ตามลำดับซึ่งคิดเป็นอัตราผู้บาดเจ็บ 125.57 112.41 และ 97.69 ต่อแสนประชากรตามลำดับ จำนวนผู้เสียชีวิต 12,492 11,561 และ 10,717 คน

ตามลำดับ คิดเป็นอัตราผู้เสียชีวิต 19.85 18.29 และ 16.89 ต่อประชากรแสนคนต่อปีตามลำดับโดยเฉลี่ยคิดเป็น 18.34 ต่อประชากรแสนคนต่อปีคน (สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2553) สถิติดังกล่าวสูงกว่าระดับสากลที่มีอัตราการตายไม่เกิน 10 คนต่อประชากรแสนคนต่อปี สำหรับสถิติผู้ป่วยบาดเจ็บต่ออวัยวะต่างๆ ที่มารักษาที่โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร พบว่า มีจำนวนผู้ป่วยระหว่าง ปี พ.ศ 2552-2554 เป็นผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะ จำนวน 1,841 1,661 และ 2,300 คน ตามลำดับ จำนวนผู้เสียชีวิต 146 165 และ 217 คน ตามลำดับ คิดเป็นอัตราผู้เสียชีวิตร้อยละ 7.93 9.93 และ 9.43 ตามลำดับ

ภาวะเจ็บป่วยจากการบาดเจ็บศีรษะเป็นความเจ็บป่วยที่อาจคุกคามต่อชีวิตจำเป็นต้องได้รับการดูแลช่วยเหลืออย่างทันท่วงที เพื่อรักษาชีวิตของผู้ป่วย และลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนรวมทั้งความพิการที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นการดูแลต่อเนื่องและการวางแผนจำหน่ายจึงต้องกระทำตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลโดยมีกระบวนการประสานงานระหว่างทีมสุขภาพในโรงพยาบาลและสถานบริการในชุมชน ร่วมกับการตัดสินใจของผู้ป่วยและครอบครัว การวางแผนจำหน่าย จึงเป็นหน้าที่สำคัญยิ่งของพยาบาล และบุคลากรทีมสุขภาพทุกคน (วันเพ็ญ ภิญญาสกุล, 2553) การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเป็นกระบวนการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม ขณะที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยการร่วมมือกันของกลุ่มผู้ให้บริการสุขภาพที่เป็นทีมสหสาขาวิชาชีพ และการดูแลผู้ป่วยจะต้องยึดหลักการของพยาบาลแบบองค์รวมรวมทั้งการเข้ามามีส่วนร่วมของผู้ป่วย ญาติและองค์กรสุขภาพในชุมชนในการดูแลผู้ป่วยเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง ในการดูแลผู้ป่วย มีระบบการส่งต่อผู้ป่วยที่ดีเพื่อให้การดูแลผู้ป่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (วันเพ็ญ พิชิตพรชัย และอุษาวดี อัครวิเศษ, 2546)

สำหรับสถิติผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะของหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ในปี 2553-2554 มีจำนวน 633 และ 1,065 คน ตามลำดับ ซึ่งจำแนกผู้ป่วยออกเป็น 3 ระดับ คือ Mild Head Injury, Moderate Head Injury และ Severe Head Injury ปี 2553 มีจำนวนผู้ป่วย 348, 179 และ 106 คน ตามลำดับ และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ 4.33, 8.38 และ 10.70 วัน ตามลำดับ ในปี 2554 มีจำนวนผู้ป่วย 681, 188 และ 196 คน ตามลำดับ และจำนวนวันนอนในโรงพยาบาลของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ 4.41, 12.25 และ 13.30 วัน ตามลำดับ

จากสถิติจะเห็นว่า จำนวนวันนอนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทำให้พยาบาลและผู้เกี่ยวข้องต้องมีการพัฒนาคุณภาพกันอย่างจริงจังเพื่อช่วยกันลดจำนวนวันนอนลง การปฏิบัติงานปัจจุบัน จะให้คำแนะนำผู้ป่วยในวันที่แพทย์จำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาที่ยังป่วยและญาติต้องทำกิจกรรมหลายอย่างเช่น การติดต่อญาติให้มารับ การไปซื้อยา การชำระเงินค่ารักษา พยาบาลก็มีกิจกรรมที่ต้องทำ เช่น การรับคำสั่งแพทย์ การให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลานั้นๆ ผู้ป่วยอาจไม่ได้รับความรู้หรือการฝึกการดูแลตนเองจนเกิดความมั่นใจในการดูแลตนเองที่บ้าน ทำให้เกิดความกังวล ขาดความมั่นใจในการกลับไปดูแลตนเอง ส่วนพยาบาลจะบันทึกการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย เมื่อแพทย์มีคำสั่งจำหน่าย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความล่าช้าในการกลับบ้านและพยาบาลบันทึกไม่ครบถ้วนในการตรวจเวชระเบียนตามแนวทางและเกณฑ์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพ ปี พ.ศ 2552-2554 ได้คะแนนร้อยละ 55.26 67.29 และ 62.27 ตามลำดับ (ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร, 2554) จะเห็นได้ว่าคะแนนที่ได้มีแนวโน้มต่ำลงและต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดโดยเกณฑ์กำหนดให้ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 80 ทำให้การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ยังต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและต้องอาศัยความร่วมมือจากสหสาขาวิชาชีพ ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกหน่วยงาน เพื่อสามารถวางแผนจำหน่ายจนผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาลอย่างปลอดภัย

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย บาดเจ็บศีรษะ จึงได้มุ่งพัฒนารูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้ขั้นตอนการวางแผนจำหน่ายของสำนักงานการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข (กฤษดา แสวงดี, อีรพร สิริอังกูร และเรวดี ศิรินคร, 2539) เป็นแนวคิดการวางแผนการจำหน่าย โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษารักษาในโรงพยาบาล การวางแผนจำหน่ายมีความสัมพันธ์ ต่อจำนวนวันที่ผู้ป่วยนอนรักษาในโรงพยาบาล ถ้าการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยเริ่มได้เร็วก็สามารถจำหน่ายผู้ป่วยได้เร็วขึ้น ทำให้ระยะเวลาอยู่โรงพยาบาลของผู้ป่วยลดลง และผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจ และเป็นการประกันคุณภาพทางการพยาบาลอย่างหนึ่งในการดูแลผู้ป่วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาจำนวนวันนอนของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและความพึงพอใจของผู้ดูแล
2. เปรียบเทียบจำนวนวันนอนของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระหว่างกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามปกติ
3. เปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระหว่างกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามปกติ

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research Design) ประชากรในการวิจัยมี 2 กลุ่มคือ

1. ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับปานกลางที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร
2. ผู้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับปานกลางที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร

กลุ่มตัวอย่างคือ

1. ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับปานกลางที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินคือ มีประวัติที่แน่นอนว่าศีรษะถูกกระแทก พบมีบาดแผลที่หนังศีรษะหรือหน้าผาก มีการเปลี่ยนแปลงของระดับความรู้สึกตัวแม่เพียงชั่วขณะ และมี Glasgow Coma Score (GCS) เท่ากับ 9-12 คะแนน ช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2556 – 31 สิงหาคม 2556

2. ผู้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะระดับปานกลางที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 พฤษภาคม 2556 – 31 สิงหาคม 2556 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บ
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ชุด ดังรายละเอียดดังนี้

- 2.1 ชุดที่ 1 แบบเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วย ใช้แบบบันทึกจำนวนวันนอน

- 2.2 ชุดที่ 2 แบบเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ดูแล การสร้างแบบเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ดูแลต่อรูปแบบการวางแผนจำหน่าย ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของ Aday & Anderson (1975) วัด 3 ด้าน ได้แก่ 1) ความพึงพอใจต่อการรับรู้ต่อการวางแผนจำหน่าย 2) ความพึงพอใจต่อคำแนะนำ 3) ความพึงพอใจต่อการได้รับการสนับสนุนการวางแผนจำหน่าย ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ และระดับการศึกษา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ดูแลที่มีต่อรูปแบบการวางแผนจำหน่าย

การทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมการทดลอง

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการทดลอง

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลการทดลอง

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมการทดลอง

1. เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
2. เตรียมสถานที่ นำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูล
3. หลังจากได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบบรองผู้อำนวยการฝ่ายการพยาบาล และพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยแผนกศัลยกรรมศัลยกรรมชาย เพื่อแนะนำตนเอง

แจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย แผนการดำเนินการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย รายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วย เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย ขอใช้สถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. เตรียมผู้ช่วยวิจัย (พยาบาลวิชาชีพผู้ช่วยรูปแบบ) ผู้ช่วยวิจัย เป็นพยาบาลวิชาชีพ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย มีประสบการณ์การปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 ปี ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย มีหน้าที่เป็นผู้ให้การพยาบาลตามปกติ กับกลุ่มตัวอย่างระหว่างเดือนพฤษภาคม – มิถุนายน 2556 และเป็นผู้ใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะกับกลุ่มทดลองระหว่างเดือนกรกฎาคม – สิงหาคม 2556 ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัยโดย ผู้วิจัยแนะนำตัว และแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการทดลอง อธิบายเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้ช่วยวิจัย เปิดโอกาสให้ผู้ช่วยวิจัยทำการทดลองใช้เครื่องมือและซักถามข้อสงสัยจนเป็นที่เข้าใจ ให้ผู้ช่วยวิจัยลงมือปฏิบัติจริงกับผู้ป่วยคนละ 1 ราย โดยผู้วิจัยสังเกตการณ์และให้คำแนะนำเพิ่มเติมแก่ผู้ช่วยวิจัยทำแตกต่างจากที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการทดลอง

กลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่มีผู้ดูแลที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ตั้งแต่พฤษภาคม – มิถุนายน 2556 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เข้ามาเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย ได้รับการพยาบาลในขั้นตอนของการรับใหม่ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยพบผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและผู้ดูแล เพื่อสร้างสัมพันธภาพ โดยการแนะนำตัว บอกวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการวิจัย เมื่อได้รับความสมัครใจจากผู้ป่วยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการทดลองดังนี้ โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่มีญาติดูแลได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติ ตั้งแต่แรกรับจนกระทั่งจำหน่าย ดังนี้

1. พยาบาลวิชาชีพประเมินสภาพร่างกาย จิตใจ สังคมของผู้ป่วย
2. พยาบาลวิชาชีพให้คำแนะนำการปฏิบัติตนขณะอยู่โรงพยาบาล และการเยี่ยมของญาติ
3. พยาบาลวิชาชีพให้การพยาบาลตามแผนการรักษา
4. พยาบาลวิชาชีพให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตน การรับประทานยา
5. พยาบาลวิชาชีพแนะนำการมาตรวจตามนัด

สำหรับระยะเวลาที่มีส่วนร่วมในการวิจัย คือ ตั้งแต่แรกรับในกลุ่มตัวอย่างผู้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ 30 คนนอนในโรงพยาบาลจนกระทั่งจำหน่าย และให้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ดูแล ที่มีต่อรูปแบบการวางแผนจำหน่าย ในวันที่จำหน่าย

กลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่มีผู้ดูแลที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร ตั้งแต่กรกฎาคม – สิงหาคม 2556 ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด เข้ามาเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายได้รับการพยาบาลในขั้นตอนของการรับใหม่ เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยพบผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและผู้ดูแล เพื่อสร้างสัมพันธภาพ โดยการแนะนำตัว บอกวัตถุประสงค์ และขอความร่วมมือในการวิจัย เมื่อได้รับความสมัครใจจากผู้ป่วยแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่มีญาติดูแลได้รับการวางแผนจำหน่ายตามรูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการวางแผนจำหน่ายของสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข (กฤษดา แสงวดี, อธิพร สติธองกุล และเรวดี ศิรินคร, 2539) ดังนี้ตั้งแต่รับใหม่โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ

ระยะแรก (วันที่ 1 -2)

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินปัญหาและความต้องการการดูแลภายหลังจำหน่าย โดยพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับมอบหมาย ประเมินสภาพด้านร่างกาย จิตใจ สังคม เศรษฐกิจ แหล่งบริการสุขภาพใกล้บ้าน มีกิจกรรมดังนี้

1. สร้างสัมพันธภาพกับผู้ดูแลและผู้ดูแล ตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยเข้ามาในหอผู้ป่วย
2. ซักประวัติ ประเมินสภาพร่างกาย สังคม เศรษฐกิจ แหล่งบริการสุขภาพใกล้บ้าน ลงบันทึกในบันทึกประวัติและประเมินสมรรถนะ

3. ประเมินความพร้อมของผู้ดูแล ลงบันทึกในบันทึกประวัติและประเมินสมรรถนะ
4. แจกเอกสารคำแนะนำสำหรับผู้ดูแลที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะ

5. แนะนำเรื่องสิทธิคำปรึกษา
6. ส่งต่อแผนการจำหน่ายให้บุคลากรในทีมพยาบาล

ระยะพักรักษา (วันที่ 2-3)

ขั้นตอนที่ 2 การวินิจฉัยปัญหาสุขภาพและความต้องการการดูแลภายหลังจำหน่าย โดยพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับมอบหมายมีกิจกรรมดังนี้

1. ประเมินปัญหาและรวบรวมข้อมูล ถ้ารวบรวมข้อมูลไม่เพียงพอจะต้องรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมในการให้การพยาบาลในแต่ละวัน

2. นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินความสามารถร่วมปรึกษากับทีมการพยาบาลในการรวบรวมปัญหาที่ยังคงเหลืออยู่ที่ต้องดูแลต่อที่บ้าน ลงบันทึกในแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Barthel Index) แบบประเมินความต้องการการดูแลภายหลังจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและแบบบันทึกการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ

3. ส่งต่อแผนการจำหน่ายให้บุคลากรในทีมพยาบาล

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดแผนการจำหน่าย โดยพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับมอบหมายมีกิจกรรมดังนี้

1. ร่วมกับทีมการพยาบาลกำหนดแผนการดูแล และโปรแกรมการสอนทักษะต่างๆ ตามปัญหาที่ต้องดูแลต่อที่บ้าน ลงบันทึกในแบบบันทึกการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ

2. ประสานงานกับหัวหน้าทีมให้ประสานกับบุคลากรอื่นที่เกี่ยวข้อง แพทย์ นักกายภาพบำบัด เภสัชกร โภชนากรและนักสังคมสงเคราะห์ ลงบันทึกในแบบประเมินความต้องการการดูแลภายหลังจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ

3. อธิบายให้ผู้ป่วยทราบถึงแผนการสอน และฝึกทักษะต่างๆ ร่วมกับผู้ป่วยและผู้ดูแล

4. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลให้ข้อมูลวางแผนในการดูแลผู้ป่วยร่วมกัน

5. ร่วมกับผู้ป่วยและผู้ดูแลกำหนดกิจกรรมแผนการจำหน่ายผู้ป่วยตามรูปแบบ M-E-T-H-O-D ลงบันทึกในแบบประเมินความต้องการการดูแลภายหลังจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ ดังนี้

M: Medication คือ ความรู้เกี่ยวกับยาที่ตนเองได้รับอย่างละเอียดเกี่ยวกับชื่อยาฤทธิ์ของยาขนาด ปริมาณ จำนวนครั้ง ระยะเวลาที่ใช้ ข้อควรระวังในการใช้ยา

E: Environment & Economic คือ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่บ้านให้เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ การใช้แหล่งประโยชน์ในชุมชน รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการปัญหาด้านเศรษฐกิจ

T: Treatment คือ เข้าใจเป้าหมายของการรักษา มีความสามารถในการเฝ้าระวังสังเกตอาการตนเอง มีความรู้เพียงพอในการจัดการกับภาวะฉุกเฉินได้ด้วยตนเอง

H: Health คือ ภาวะสุขภาพของตนเองว่ามีข้อจำกัดอะไรบ้าง เข้าใจผลกระทบของภาวะความเจ็บป่วยต่อร่างกาย ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ผู้ป่วยต้องสามารถปรับวิถีการดำเนินชีวิตประจำวันให้เหมาะสมกับข้อจำกัดด้านสุขภาพ รวมทั้งปรับให้ส่งเสริมต่อการฟื้นฟูสภาพ

O: Outpatient Referral คือ ความสำคัญของการมาตรวจตามนัด ต้องทราบว่าควรติดต่อขอความช่วยเหลือจากใครได้บ้างในกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน

- D: Diet คือ อาหารถูกต้องเหมาะสมกับข้อจำกัดด้านสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 4 ปฏิบัติตามแผนการจำหน่ายผู้ป่วย โดยพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับมอบหมาย ลงบันทึกในแบบบันทึกการให้ความรู้ตามแผนการจำหน่าย และแบบบันทึกการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ มีกิจกรรม ดังนี้

1. หลังจากวางแผนกิจกรรมการสอนและฝึกทักษะ มีการส่งต่อแผนการจำหน่ายให้บุคลากรในทีมพยาบาล มอบหมายให้พยาบาลหัวหน้าทีมและสมาชิกทีมด้วยวาจาและลายลักษณ์อักษร และส่งต่อแผนทุกวัน

2. หัวหน้าทีมประชุมปรึกษากับสมาชิกทีม (Pre-Conference) ถึงแผนการจำหน่ายของผู้ป่วย

3. ทีมพยาบาลที่ได้รับมอบหมายปฏิบัติตามแผนจำหน่าย ตามความพร้อมของผู้ป่วยและผู้ดูแลโดยวิธีการให้ความช่วยเหลือ กระตุ้นสนับสนุน สร้างแรงจูงใจและจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้ผู้ป่วย/ผู้ดูแลได้ปฏิบัติ ผสมผสานกิจกรรมการช่วยเหลือการสอน ให้คำปรึกษา ฝึกฝน ทักษะต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.1 ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและผู้ดูแลในการดูแลตนเองที่เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย อธิบายเกี่ยวกับเรื่องโรค การดูแลสุขภาพส่วนบุคคล การฟื้นฟูสภาพจิตใจ ร่างกาย การจัดสิ่งแวดล้อม ให้เหมาะสมกับสภาพผู้ป่วย

3.2 อธิบายให้ผู้ป่วยและผู้ดูแลทราบเกี่ยวกับวิธีการทานยา เวลา ขนาด อาการข้างเคียง ให้คำแนะนำอาการที่ต้องมาพบแพทย์ ให้บัตรนัดผู้ป่วยและวิธีการมา ตรวจสอบนัด

3.3 การรักษาต่อในสถานบริการพยาบาลใกล้บ้าน เช่น การทำแผลต่อเนื่อง ตัดไหม การส่งต่อในกรณีที่ต้องดูแลต่อเนื่อง

ระยะจำหน่าย (วันที่ 4-จำหน่าย)

ขั้นที่ 5 การประเมินผลหลังการปฏิบัติกิจกรรมตามแผนการจำหน่าย โดยพยาบาลวิชาชีพที่ได้รับมอบหมาย บันทึกใน แบบบันทึกการให้ความรู้ตามแผนการจำหน่าย แบบบันทึกการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะและสรูปการวางแผนจำหน่าย มีกิจกรรมดังนี้

1. ร่วมกับทีมพยาบาล ผู้ป่วย ผู้ดูแลประเมินผลในแต่ละกิจกรรมโดยประเมินความพึงพอใจกับการปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาลแล้วแจ้งผลการปฏิบัติงานขณะ Post- Conference ลงบันทึกในแบบบันทึกการให้ความรู้ตามแผนการจำหน่าย และแบบบันทึกการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ

2. สรุปปัญหาและการพยาบาลก่อนจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ลงบันทึกในสรูปการวางแผนจำหน่าย

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลการทดลอง

เปรียบเทียบจำนวนวันนอนโรงพยาบาลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และระดับความพึงพอใจของผู้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะต่อรูปแบบการวางแผนจำหน่าย หลังการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลต่อรูปแบบการวางแผนจำหน่าย ชุดเดียวกับกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยใช้แบบตรวจสอบขั้นตอนการวางแผนจำหน่ายเพื่อตรวจสอบความครบถ้วนในการวางแผนจำหน่าย

ผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะหลังการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ น้อยกว่าค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ดูแลหลังการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ สูงกว่าก่อนการใช้การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปและอภิปรายผล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 96.66 และระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 3.34 สถานภาพสมรสพบว่า โสด/หย่าร้าง/แยกและสถานภาพคู่ คิดเป็นร้อยละ 26.64 และ 73.34 ตามลำดับ ผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะทั้ง 2 กลุ่มเป็นเพศชายและมีความรุนแรงของการบาดเจ็บระดับปานกลาง

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอน พบว่ากลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามปกติ มีค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนเท่ากับ 9.13 วัน ($SD = 3.13$) กลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่ใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ มีค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนเท่ากับ 7.23 วัน ($SD = 1.85$) เมื่อทดสอบด้วยค่าสถิติที่ (Dependent t-test) พบว่า จำนวนวันนอนของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่ใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ น้อยกว่าค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนของผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t_{29} = 1.02, p < .001$)

3. ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้ดูแลกลุ่มที่ใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ อยู่ในระดับมาก ($M = 4.23, SD = 0.56$) ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามปกติมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.80, SD = 0.40$)

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้ดูแล จากการทดสอบด้วยค่าสถิติที่ (Dependent t-test) พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของผู้ดูแลกลุ่มที่ใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ สูงกว่ากลุ่มที่มีการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t_{29} = 10.77, p < .001$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถอภิปรายผล ดังนี้

1. จากการศึกษาที่พบว่า กลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะหรือผู้ป่วยศัลยกรรมขาที่ใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะมีค่าเฉลี่ยของจำนวนวันนอนน้อยกว่ากลุ่มที่มีการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามปกติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะในกลุ่มที่มีการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามปกติมักได้รับคำแนะนำถึงการปฏิบัติตัวเมื่อกลับไปอยู่บ้านในวันที่มีการจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล ซึ่งพยาบาลจะแนะนำในเรื่องที่คิดว่าผู้ป่วยควรจะรู้ โดยไม่ได้เน้นให้ผู้ดูแลมีการเตรียมความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ไม่ได้เตรียมเรื่องสิทธิการรักษาของผู้ป่วย ไม่มีรูปแบบในการให้คำแนะนำ ไม่มีการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย ไม่มีการเตรียมความพร้อมก่อนจำหน่ายผู้ป่วย ในขณะที่กลุ่มที่ใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ มีการใช้รูปแบบในการวางแผนจำหน่ายอย่างเป็นขั้นตอน งานวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดการวางแผนจำหน่าย ของกองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข (กฤษดา แสงดี, ธีรพร สติรอังกูร และเรวดี ศิรินคร, 2539) มาใช้ในการกำหนดขั้นตอน มี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย การประเมินปัญหาและความต้องการการดูแลภายหลังจำหน่าย การวินิจฉัยปัญหาสุขภาพและความต้องการการดูแลภายหลังจำหน่าย การกำหนดแผนการจำหน่ายผู้ป่วย การปฏิบัติตามแผนการจำหน่ายและการประเมินผล

รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่พัฒนาขึ้น สามารถช่วยกำหนดกิจกรรมการพยาบาลได้ชัดเจนทั้ง 3 ระยะคือ ระยะแรกรับ ระยะพักรักษาและระยะจำหน่าย การวางแผนจำหน่ายเริ่มตั้งแต่แรกรับผู้ป่วยเข้ารับการรักษาไว้ในโรงพยาบาลระยะพักรักษาจนกระทั่งจำหน่ายกลับบ้าน การวางแผนจำหน่ายมีการสอนแนะนำ รวมทั้งกิจกรรมที่ผู้ดูแลต้องปฏิบัติต่อเนื่องที่บ้าน ทั้งนี้เพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วยและผู้ดูแลจากสภาวะหนึ่งสู่อีกสภาวะที่ดีขึ้น (Tebbit, 1981)

การทดลองในงานวิจัยนี้ได้ปฏิบัติตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นตั้งแต่แรกรับ โดยประเมินปัญหาและความต้องการการดูแลภายหลังจำหน่ายด้านสภาพร่างกาย จิตใจ แหล่งประโยชน์ที่จะช่วยเหลือหรือให้การดูแลต่อเนื่องภายหลังจำหน่าย พร้อมทั้งให้เอกสารคำแนะนำสำหรับผู้ที่ได้รับบาดเจ็บศีรษะ เนื้อหาประกอบด้วย ขั้นตอนที่แพทย์จะทำการรักษา วิดีโอและสิ่งเกิดอาการที่ผิดปกติ การใช้สิทธิการรักษาพยาบาลการเตรียมเอกสารประกอบการยื่นสิทธิ การฟื้นฟูสภาพ การมาตรวจตามนัด หลังการจำหน่าย การติดต่อขอรับบริการคำแนะนำจากสถานบริการสุขภาพใกล้บ้าน การจัดอาหารที่เหมาะสมกับผู้ป่วย วันที่แพทย์เจ้าของไข้ออกตรวจที่แผนกผู้ป่วยนอก การติดต่อขอรับบริการฉุกเฉิน ให้คำแนะนำผู้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะในเรื่องเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วย (Medication) การจัดสิ่งแวดล้อมและภาวะเศรษฐกิจ (Economic & Environment) ด้านการรักษา (Treatment) ด้านการดูแลสุขภาพ (Health) ด้านการดูแลต่อเนื่องที่บ้านและการมาตรวจตามนัด (Out Patient Referral) และอาหาร (Diet) รวมทั้งมีการประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพในการวางแผนจำหน่าย ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา การกระตุ้น สนับสนุน ให้ผู้ดูแลผู้ป่วยมีความพร้อมในการดูแลผู้ป่วยที่บ้านได้ การที่ผู้ป่วยและผู้ดูแลได้มีส่วนร่วมในการวางแผนจำหน่าย การมีส่วนร่วมของสหวิชาชีพอย่างมีรูปแบบชัดเจน และมีผู้รับผิดชอบในการดูแลกิจกรรมการวางแผนจำหน่ายตลอดจนการสอนทักษะต่าง ๆ ให้กับผู้ดูแลนั้นทำให้ผู้ดูแลผู้ป่วยมีความพร้อมที่จะกลับไปดูแลที่บ้านได้ (วันเพ็ญ พิเชิตพรชัย, จงจิต เสนหา, วันดี โดสุขศรี, และศรีธญา ไชยิตะมงคล, 2546) ผู้ป่วยและญาติสามารถกลับบ้านโดยไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยด้วยตนเองที่บ้าน

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการวิจัยของ สมิตรา เวียงเงิน (2551) ที่พบว่า ค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนของผู้ป่วยสูงอายุหลังได้รับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยสูงอายุหรือผู้ป่วยอายุกรรม น้อยกว่าค่าเฉลี่ยจำนวนวันนอนของผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญ

2. จากการศึกษาที่พบว่า ผู้ดูแลกลุ่มผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะหรือผู้ป่วยศัลยกรรมขาที่ใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มที่ใช้การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะตามปกติ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการวิจัยของ เตือนฤทัย แซ่โล้ว (2549) พิเชิต เภาโพนงาม (2552) สุวรรณา นาควิฆารากร (2546) และอ่อนน้อม ฐปะวิโรจน์ (2550) ที่พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายมีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่าย

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยโดยรวมและรายชื่อของคะแนนความพึงพอใจของผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ พบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ ในขณะที่กลุ่มที่ได้รับการวางแผนจำหน่ายตามปกติมีค่าเฉลี่ย

โดยรวมและรายชื่ออยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ ทำให้ผู้ดูแลผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะมีความพึงพอใจสูงขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะเน้นการวางแผนจำหน่ายอย่างเป็นขั้นตอน การมีส่วนร่วมของผู้ดูแล การตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยและผู้ดูแล มีพยาบาลที่ได้รับมอบหมายงานในการดูแลผู้ป่วย ประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อตอบสนองปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและผู้ดูแลอำนวยความสะดวกด้านต่าง ๆ ให้คำแนะนำการให้ยา การจัดสิ่งแวดล้อมและภาวะเศรษฐกิจ การรักษา การดูแลสุขภาพ อาหารสำหรับผู้ป่วย และการดูแลต่อเนืองที่บ้านและการมาตรวจตามนัด การฝึกทักษะในการดูแลผู้ป่วย ทำให้ผู้ดูแลผู้ป่วยมั่นใจในบริการที่ได้รับว่ามีคุณภาพทำให้รู้สึกพึงพอใจ

จากการศึกษาของ นฤมล นาคเรือง (2546) พบว่าผู้ดูแลผู้ป่วยต้องการได้รับข้อมูลคำแนะนำอย่างเป็นขั้นตอน รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ให้คำแนะนำผู้ดูแลผู้ป่วยอย่างมีขั้นตอน โดยกิจกรรมการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะได้เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนแรกเริ่ม ทำให้พยาบาลได้เตรียมวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสมกับผู้ดูแลและผู้ดูแลแต่ละรายตั้งแต่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การศึกษาของ เกศริน จันทรนิมิตรศรี (2546) พบว่า ความพึงพอใจของผู้ป่วยส่วนหนึ่ง เกิดจากพยาบาลอธิบายข้อมูลสุขภาพ ด้วยภาษาและวิธีการที่ใช้ในการอธิบายที่เข้าใจง่าย มีการให้คำแนะนำก่อนจำหน่าย และการสร้างสัมพันธภาพกับผู้ดูแลตั้งแต่วันแรกรับถึงวันจำหน่าย ด้วยการบอกกล่าวให้ผู้ป่วยทราบขั้นตอนเป็นระยะ เป็นการเตรียมตัวผู้ป่วยและผู้ดูแล รวมถึงมีการบอกกล่าวถึงกำหนดการล่วงหน้าและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเมื่อกลับบ้าน ซึ่งเป็นคุณภาพการบริการที่ทำให้ผู้ดูแลได้รับความพึงพอใจมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผลของการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะ ต่อจำนวนวันนอนของผู้ป่วยและความพึงพอใจของผู้ดูแลต่อรูปแบบการวางแผนจำหน่าย มีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้
ควรมีการนำรูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร เพื่อเป็นการประกันคุณภาพการบริการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยบาดเจ็บศีรษะที่จะได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง รวมทั้งเพื่อใช้เป็นแผนกลยุทธ์ทางการตลาดของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศรที่จะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้รับบริการจากการได้รับการดูแลอย่างมีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาติดตามผลลัพธ์อื่น ๆ หลังจากผู้ป่วยกลับบ้านแล้วเช่น การกลับมารักษาซ้ำในโรงพยาบาล ความวิตกกังวลของผู้ดูแล และปัญหาการดูแลต่อเนืองที่บ้านที่เกิดจากปัญหาที่มีมาภายหลัง
2. เนื่องจากทุกอย่างเปลี่ยนแปลงตามเทคโนโลยีและความก้าวหน้าอื่น ๆ จึงควรมีการศึกษาพัฒนาต่อเนืองโดยมีการประสานและดำเนินการให้ทีมสหสาขาเข้าร่วมในการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยทั้ง 3 ระยะ คือระยะแรกเริ่ม ระยะพักรักษาและระยะก่อนจำหน่ายผู้ป่วย

เอกสารอ้างอิง

- กฤษดา แสงงดี, อีรพร สติรังกูร และเรวดี ศิรินคร. (2539). แนวทางการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เกศริน จันทรนิมิตรศรี. (2546). ผลของการใช้โปรแกรมฝึกพฤติกรรมบริการพยาบาลต่อความพึงพอใจในบริการพยาบาลของผู้ใช้บริการ หน่วยพักรอดูอาการผู้ป่วยนอน. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารการพยาบาล, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เดือนฤทัย แซ่โล้ว. (2549). ผลของการใช้โปรแกรมการวางแผนจำหน่ายโดยมีส่วนร่วมของผู้ดูแลต่อความพึงพอใจในการบริการพยาบาล และสมรรถนะแห่งตนในการดูแลเด็กป่วย โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันของผู้ดูแล. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารการพยาบาล, คณะพยาบาลศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นฤมล นาคเรือง. (2546). พฤติกรรมการดูแลและความต้องการสนับสนุนจากโรงพยาบาลของผู้ดูแลผู้ป่วยจิตเวชสูงอายุ
ในจังหวัดนนทบุรี. วารสารโรงพยาบาลศรีธัญญา, 5(2), 9-18.
- ฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร (2554). ข้อมูลสถิติฝ่ายการพยาบาล. ปราจีนบุรี: โรงพยาบาล
เจ้าพระยาอภัยภูเบศร.
- พิชิต เกาโพนงาม. (2552). การพัฒนารูปแบบการดูแลต่อเนื่องในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยผ่านการวางแผน
จำหน่าย งานผู้ป่วยใน โรงพยาบาลผาขาว จังหวัดเลย. รายงานการศึกษาอิสระพยาบาลศาสตรมหา
บัณฑิต, สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วันเพ็ญ พิชิตพรชัย, จงจิต เสน่ห์หา, วันดี โตสุขศรี และศรัณยา โฆษิตมมงคล. (2546). แนวคิดและกระบวนการวางแผน
จำหน่ายผู้ป่วย. ใน วันเพ็ญ พิชิตพรชัย และอุษาวดี อัครวิเศษ.(บรรณาธิการ), การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วย
แนวคิดและการประยุกต์ใช้ (ฉบับปรับปรุง) กรุงเทพฯ: คณะพยาบาลศาสตรมหาวิทาลัยมหิดล.
- วันเพ็ญ พิชิตพรชัย และอุษาวดี อัครวิเศษ. (2546). การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยแนวคิดและการประยุกต์ใช้
(ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล. (2553). การวางแผนจำหน่ายในผู้ป่วยที่เจ็บป่วยทางระบบประสาท. ใน ปราณี ทุไพบระ
และคณะ (บรรณาธิการ), การพยาบาลอายุรศาสตร์ 1 (หน้า 204-219). กรุงเทพฯ: เอ็นพีเพรส.
- สุมิตรา เวียงเงิน. (2551). ผลของการใช้การวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยสูงอายุต่อจำนวนวันนอนและความพึงพอใจของ
พยาบาลหอผู้ป่วยอายุรกรรมหลังการใช้รูปแบบการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยสูงอายุ. วิทยานิพนธ์
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารการพยาบาล, คณะพยาบาลศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวรรณ นาควิธราชกูร. (2546). รูปแบบการวางแผนจำหน่ายมารดาและทารกหลังคลอดปกติในโรงพยาบาลชุมชน.
วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารการพยาบาล, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัย
บูรพา.
- สำนักงานตำรวจแห่งชาติ. (2553). อุบัติเหตุบนทางหลวง. วันที่ค้นข้อมูล 10 พฤศจิกายน 2554, เข้าถึงได้จาก [http://
www.otp.go.th/th/pdf/Statistic/accident/accident_year_54.pdf](http://www.otp.go.th/th/pdf/Statistic/accident/accident_year_54.pdf)
- อ่อนน้อม ธูปะวีโรจน์. (2550). ผลของการใช้การวางแผนจำหน่ายและการติดตามทางโทรศัพท์ต่ออัตราการกลับมา
รักษาซ้ำและความพึงพอใจในบริการพยาบาลของผู้ป่วยเบาหวานและความพึงพอใจในงานของ
พยาบาล. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาการบริหารการพยาบาล, คณะพยาบาลศาสตร์,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Aday, L.A., & Anderson, R. (1975). *Development of inducements to medical care*. Michigan: Ann
Arbor Health Administration Press.
- Tebbit, B.V. (1981). What is happening in continuity of care. *Supervisor Nurse*, 5(3), 22-26.

การสกัดการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินจากข้อมูลดาวเทียมธีออส โดยการจำแนกเชิงวัตถุ ใน อ.เมือง จ.นครราชสีมา

Land Use and Land Cover Extraction of THEOS Data Using Object-Oriented Classification in Muang District, Nakhon Ratchasima Province

ทบทอง ชันเจริญ , วิระ ศรีมาลา

คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการค้นคว้าวิจัยรูปแบบการใช้ประโยชน์ข้อมูลจากดาวเทียมธีออส ซึ่งเป็นดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติดวงแรกของประเทศไทยเป็นไปอย่างกว้างขวาง เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการประยุกต์ข้อมูลให้มีความคุ้มค่ามากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้นำหลักการและวิธีการจำแนกประเภทข้อมูลภาพด้วยวิธีเชิงวัตถุมาใช้ในการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินด้วยวิธีการจำแนกเชิงวัตถุจากข้อมูล Pan-sharpening และข้อมูล Multispectral ของดาวเทียมธีออสในพื้นที่ชุมชนเมือง พร้อมทำการประเมินความถูกต้อง และ (2) เพื่อประเมินความเหมาะสมของการเลือกใช้ประเภทข้อมูลจากดาวเทียมธีออสในการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา สำหรับวิธีการศึกษาแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) การคัดเลือกพื้นที่ศึกษา (2) การจัดหาข้อมูลและประมวลผลข้อมูลเบื้องต้น (3) การจัดเตรียมข้อมูลพื้นที่ศึกษา (4) การจำแนกประเภทข้อมูลเชิงวัตถุ (5) การสำรวจภาคสนามและประเมินความถูกต้อง และ (6) การประเมินความเหมาะสมการเลือกใช้ข้อมูล

ผลการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน ระดับที่ 2 ในพื้นที่ศึกษา จากข้อมูล Pan-sharpening และข้อมูล Multispectral พบว่า พื้นที่ชุมชนเมือง ประกอบด้วย พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และสวนสาธารณะและต้นไม้ ในขณะที่เดียวกัน ผลการประเมินความถูกต้องการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน ระดับที่ 2 จากข้อมูลดาวเทียมธีออสทั้งสองประเภทในพื้นที่ศึกษา พบว่า ความถูกต้องโดยรวมและสัมประสิทธิ์แคปปาสำหรับข้อมูล Pan-sharpening และข้อมูล Multispectral มีค่าเท่ากับร้อยละ 71.43 และ 57.78 และร้อยละ 66.67 และ 50.79 ตามลำดับ

ในการประเมินความเหมาะสมของการเลือกใช้ข้อมูลดาวเทียมธีออสสำหรับใช้ในการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน พบว่า ในพื้นที่ชุมชนเมือง หากพิจารณาเฉพาะค่าความถูกต้องโดยรวมและสัมประสิทธิ์แคปปา ข้อมูล Pan-sharpening มีความเหมาะสมมากกว่าข้อมูล Multispectral แต่หากนําราคาข้อมูลภาพและการทดสอบความแตกต่างกันของค่าสัมประสิทธิ์แคปปาโดยการทดสอบค่า Z มาพิจารณาร่วมด้วย พบว่า ข้อมูล Multispectral มีความเหมาะสมมากกว่าข้อมูล Pan-sharpening

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า วิธีการจำแนกเชิงวัตถุ (Object-oriented classification) สามารถนำมาใช้จำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินในพื้นที่ศึกษาได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำข้อมูล Multispectral ของดาวเทียมธีออสมาใช้จำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินในพื้นที่ชุมชนเมืองจะให้ค่าความถูกต้องโดยรวมและค่าสัมประสิทธิ์แคปปาสูงที่สุด

คำสำคัญ : การจำแนกเชิงวัตถุ การใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน ข้อมูลธีออส

Abstract

Nowadays, many pieces of research on the use of data from the THEOS, Thailand's natural resource observation satellite, have been widely promoted and regarded. As for increasing the effectiveness of data application even further, the author of this research has drawn the principles and classification methods for object-oriented visual data as main subjects of this research with objectives as follows; 1) to classify the land use and the land cover (LULC) by the method of Pan-

sharpening and multispectral data of obtained from THEOS satellite collected from the local urban community with accuracy evaluation, 2) to evaluate the suitability of the usage of data selection process from THEOS in order to classify the interest gained from the use of land within the area of study. Study method has been divided into 6 steps which are; 1) selection of area of study, 2) data acquisition and initial data processing, 3) studying the chosen area, 4) object-oriented data classification, 5) ground survey and accuracy assessment, and 6) data selection suitability assessment.

The research has found that the level-2 of LULC within the study area with data from Pan-sharpening and Multispectral indicating that the urban area consisted of community areas and their buildings, and public parks and plants whilst the classification assessment results of level-2 of LULC from THEOS within the same area of study shown that the overall accuracy and Kappa co-efficient for data from Pan-sharpening and Multispectral were at 71.43 and 57.78, and 66.67 and 50.79 respectively.

As for the suitability assessment of choosing data from THEOS for LULC purposes, has found that, for the urban area, considering only the overall accuracy and Kappa co-efficient, the data obtained from Pan-sharpening was more suitable than that of the Multispectral. But when price and Z-test were taken into consideration, data from the Multispectral was more suitable than that of Pan-sharpening.

For summary, the object-oriented classification can be used and applied to classify the LULC within the area of study, especially, Multispectral data obtained from THEOS was suitable for LULC purposes for the urban area in which gives the best overall accuracy and Kappa co-efficient value.

Keywords: Object-Oriented Classification, Land Use and Land Cover, THEOS Data

บทนำ

โดยทั่วไป การจำแนกประเภทส่วนใหญ่จะใช้วิธีการจำแนกประเภทข้อมูลเชิงจุดภาพ (Pixel-based classification) ซึ่งอาศัยค่าการสะท้อนแสงที่มีความแตกต่างกันของจุดภาพ เพื่อแยกวัตถุแต่ละชนิดบนภาพดาวเทียมว่าประกอบด้วยพื้นที่ลักษณะใด ซึ่งแตกต่างกับการจำแนกประเภทข้อมูลเชิงวัตถุ (Object-oriented classification) ที่ใช้เทคนิคในการแยกแยะวัตถุบนภาพดาวเทียม โดยอาศัยคุณสมบัติของวัตถุ (Object properties) บนภาพเข้ามาช่วยในการจำแนก เช่น ขนาด (Size) และรูปร่าง (Shape) ของพื้นที่ โดยจะได้ค่าการสะท้อนรวมของจุดภาพที่ใกล้เคียงกันเข้าด้วยกัน ทำให้สามารถแยกวัตถุในภาพออกมาได้ (Clark Labs, 2009)

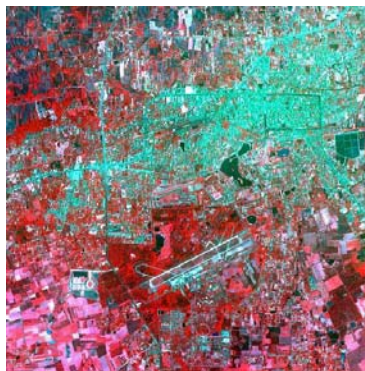
ในการศึกษานี้ใช้วิธีการจำแนกประเภทข้อมูลภาพด้วยวิธีเชิงวัตถุ ซึ่งจากการศึกษาของ Myint et al (Myint, S. W. et al, 2011) พบว่าให้ผลการจำแนกประเภทเชิงวัตถุมีประสิทธิภาพดีกว่าวิธีการเชิงจุดภาพ โดยใช้โปรแกรมประมวลผลภาพ eCognition Developer ซึ่งจากการศึกษาของ Meinel and Neubert (Meinel, G. and Neubert, M., 2002) พบว่าให้ผลลัพธ์ในการแบ่งส่วนภาพและผลการจำแนกถูกต้องมากที่สุด เพื่อจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินจากข้อมูลภาพดาวเทียมธีออส (THEOS) ซึ่งเป็นดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติวงแรกของประเทศไทย (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ, 2552) และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการประยุกต์ใช้ข้อมูลให้มีความคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย (1) ข้อมูล Pan-sharpening และ (2) ข้อมูล Multispectral ของพื้นที่ศึกษา คือ พื้นที่ชุมชนเมือง และประเมินถูกต้องของการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละประเภทข้อมูล จากนั้นประเมินความเหมาะสมของการเลือกใช้ข้อมูลทั้ง 2 ประเภทให้เหมาะสมกับการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

(1) เพื่อจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินด้วยวิธีการจำแนกเชิงวัตถุจากข้อมูล Pan-sharpening และข้อมูล Multispectral ของดาวเทียมธีออสในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่ชุมชนเมือง พร้อมทำการประเมินความถูกต้อง และ (2) เพื่อประเมินความเหมาะสมของการเลือกใช้ประเภทข้อมูลจากดาวเทียมธีออสในการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ในแต่ละพื้นที่ต้นแบบ

พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่ชุมชนเมือง บริเวณ อ.เมือง จ.นครราชสีมา (ภาพที่ 1ก และ 1ข) จังหวัดนครราชสีมา พิจารณาจากสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินจากข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551 มีขนาดแต่ละพื้นที่ต้นแบบไม่น้อยกว่า 10 x 10 ตร.กม. และประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินหลักของแต่ละพื้นที่ต้นแบบไม่น้อยกว่าร้อยละ 75



(ก)



(ข)

ภาพที่ 1 พื้นที่ศึกษาชุมชนเมือง บริเวณ อ.เมือง จ.นครราชสีมา: (ก) ข้อมูลภาพดาวเทียม (ข) ข้อมูลภูมิประเทศ

วิธีการวิจัย

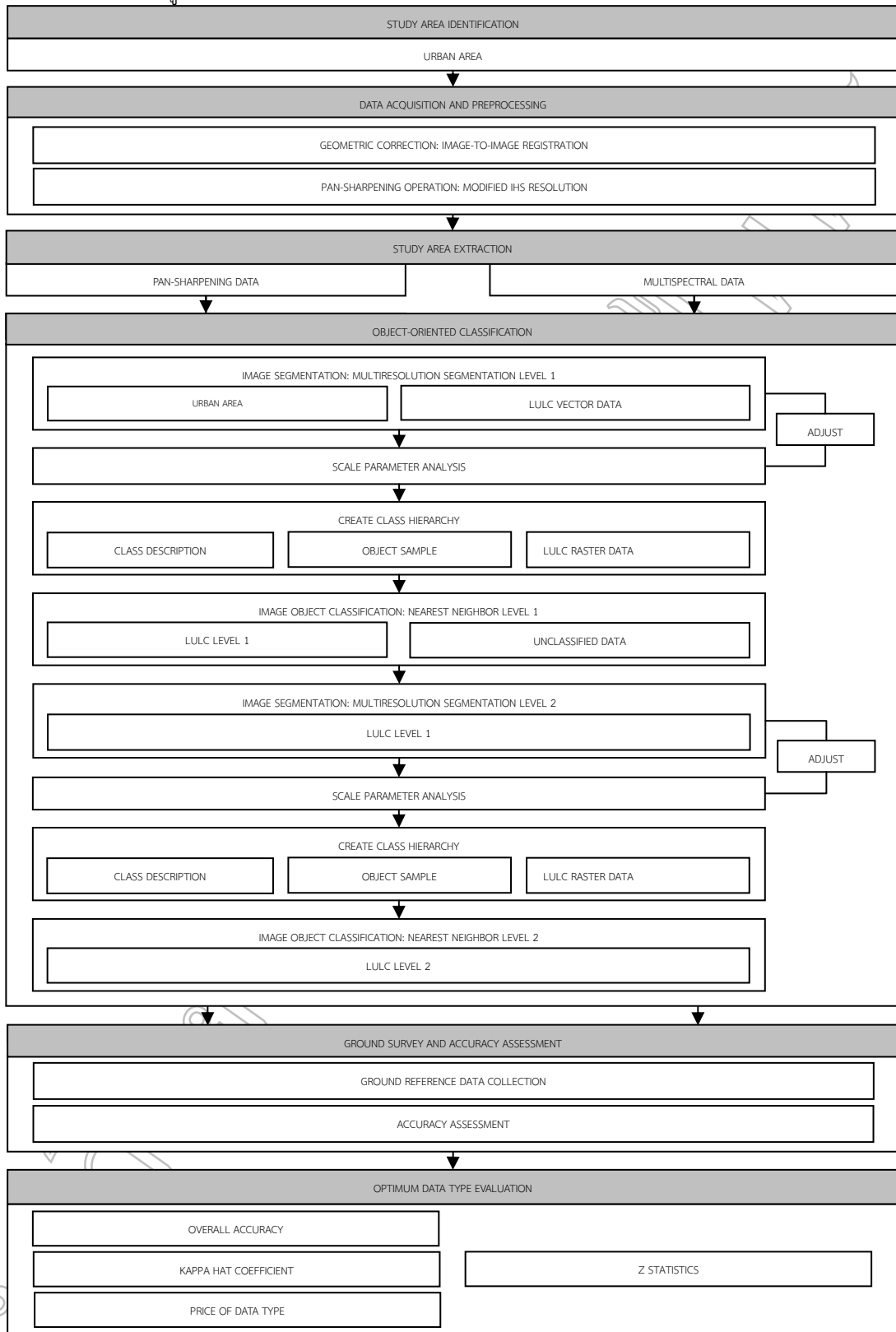
วิธีการจำแนกประเภทข้อมูลภาพเชิงวัตถุอาศัยคุณสมบัติของวัตถุบนภาพมาช่วยในการจำแนกประเภทข้อมูล ซึ่งจะได้จุดภาพที่มีค่าการสะท้อนรวมที่ใกล้เคียงกันเข้ามาอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ทำให้สามารถแยกวัตถุในภาพออกมาได้ (De Jong, S. M. and Van der Meer, F. D., 2004) โดยในการศึกษานี้มีขั้นตอนการศึกษาแสดงดังภาพที่ 2

การจัดหาข้อมูลอาศัยการสืบค้นผ่านระบบค้นหาข้อมูลภาพดาวเทียมธีออส (บันทึกภาพเมื่อ พ.ศ. 2551-2553) ผ่านเว็บไซต์ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (www.gistda.or.th) พร้อมจัดทำหนังสือขอการสนับสนุนข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา การประมวลผลข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วย 2 กระบวนการ คือ (1) การปรับแก้ความผิดพลาดเชิงเรขาคณิต (Geometric correction) โดยอาศัยจุดควบคุมพื้นดิน (Ground Control Point, GCP) จากข้อมูลภาพถ่ายออร์โธโธสี (Color orthophoto data) ของกรมพัฒนาที่ดิน (พ.ศ. 2543-2545) ด้วยวิธีการเรียงภาพแบบภาพคู่ภาพ (Image-to-image registration) และ (2) การปรับปรุงความละเอียดด้วยข้อมูลช่วงคลื่นเดียว (Pan-sharpening) ใช้วิธีการ Modified IHS resolution merge ของโปรแกรมประมวลผลภาพ ERDAS Imagine จากนั้น นำข้อมูล Pan-sharpening (ความละเอียดเชิงพื้นที่เท่ากับ 2 x 2 เมตร) และข้อมูล Multispectral (ความละเอียดเชิงพื้นที่เท่ากับ 15 x 15 เมตร) ของดาวเทียมธีออส จากขั้นตอนที่ 2 มาตัดภาพให้ครอบคลุมพื้นที่ศึกษา

ในขั้นตอนการจำแนกเชิงวัตถุ (Object-oriented classification) ประกอบด้วยกระบวนการ 2 ขั้นตอน คือ

(1) ในการแบ่งส่วนภาพ ใช้เทคนิค Multiresolution segmentation ซึ่งให้ผลลัพธ์ของการแบ่งส่วนภาพที่เหมาะสม (Ranasinghe, A., 2008) โดยในการกำหนดขนาดของวัตถุจะพิจารณาจากค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงสุดของวัตถุแต่ละชั้นในแต่ละแบนด์ โดยที่ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานยิ่งสูงขึ้นการปะปนกันของประเภทข้อมูลในวัตถุแต่ละชั้นยิ่งมากขึ้น ทำให้วัตถุมีขนาดใหญ่ขึ้น ในพื้นที่ต้นแบบทั้ง 3 รูปแบบ โดยทำการแบ่งส่วนภาพ 2 ครั้ง คือ (1.1) การแบ่งส่วนภาพระดับที่ 1 (Image segmentation level 1) เป็นการแบ่งส่วนภาพที่มีการกำหนดค่ามาตราส่วน (Scale) เพื่อให้ขนาดของวัตถุมี

ขนาดเหมาะสมสำหรับใช้ในการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน ระดับที่ 1 (LULC classification level 1) พร้อมทั้งกำจัดข้อมูลที่ไม่ต้องการศึกษาออกไป และ (1.2) การแบ่งส่วนภาพระดับที่ 2 (Image segmentation level 2) เป็นการนำข้อมูลที่ได้คัดกรองแล้วจากขั้นตอนที่ 1 มาการแบ่งส่วนภาพอีกครั้ง โดยกำหนดค่ามาตราส่วนเพื่อให้



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการศึกษา

ขนาดของวัตถุมีขนาดเหมาะสมสำหรับการใช้ในการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน ระดับที่ 2 (LULC classification level 2) ทั้งนี้ กำหนดค่ารูปร่าง/ค่าสี เท่ากับ 0.1/0.9 และค่าความอัดแน่น/ค่าความเรียบ เท่ากับ 0.5/0.5 เท่ากัน และ (2) ในการจำแนกวัตถุภาพ ใช้ขั้นตอนวิธี Nearest neighbor classification ที่ให้ความถูกต้องของการจำแนกประเภทในระดับสูง (Herold, M., Guenther, S. and Clarke, K. C., 2006) (van der Sande, C. J., de Jong, S. M., and A. P. J. de Roo Van der Sande, C., 2003) โดยในการจำแนกจะใช้ค่าความสว่างของข้อมูลตัวอย่างในแต่ละช่วงคลื่นและการวัดระยะห่างของจุดภาพข้างเคียงใกล้เคียงมากที่สุดในการกำหนดจุดภาพให้เป็นประเภทข้อมูล (Jensen, J. R., 2005) ในพื้นที่ศึกษา โดยมีกรจำแนกวัตถุภาพ 2 ครั้ง คือ (2.1) การจำแนกวัตถุภาพ ระดับที่ 1 (Image object classification level 1) นำข้อมูลที่ได้จากการแบ่งส่วนภาพ ระดับที่ 1 มาจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน ระดับที่ 1 และ (2.2) การจำแนกวัตถุภาพ ระดับที่ 2 (Image object classification level 2) นำข้อมูลจากการแบ่งส่วนภาพระดับที่ 2 มาทำการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน ระดับที่ 2 ตามระบบการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน ในการจำแนกข้อมูลเชิงวัตถุ มีการนำข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน พ.ศ. 2551 ซึ่งเป็นข้อมูลแบบเวกเตอร์มาใช้ประกอบในขั้นตอนการแบ่งส่วนภาพ และนำข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าวมาแปลงเป็นข้อมูลราสเตอร์ ที่มีความละเอียดเท่ากับ 2 x 2 เมตร สำหรับข้อมูล Pan-sharpening และความละเอียดเท่ากับ 15 x 15 เมตร สำหรับข้อมูล Multispectral มาใช้ประกอบในการจำแนกข้อมูลวัตถุภาพ

ในการสำรวจภาคสนามและประเมินความถูกต้อง ใช้การคำนวณหาจุดตัวอย่าง (Sample point) บนพื้นฐานการแจกแจงแบบอนาม (Multinomial distribution) จากนั้น นำจำนวนจุดตัวอย่างที่ได้ไปสุ่มหาตำแหน่งที่จะทำการสำรวจโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบจำแนกชั้น (Stratified random sampling) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการสำรวจภาคสนาม พร้อมทำการประเมินความถูกต้องของการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยการคำนวณค่าความถูกต้องโดยรวม (Overall accuracy) และสัมประสิทธิ์แคปปา (Kappa coefficient) นอกจากนี้ นำค่าสัมประสิทธิ์แคปปา ในพื้นที่ศึกษาเปรียบเทียบกับ ค่าความถูกต้องสัมประสิทธิ์แคปปาที่ได้รับจากประเภทข้อมูลที่แตกต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 80 90 และ 95 โดยคำนวณค่าสถิติ Z (Z Score) ที่มีการปรับมาตรฐานและมีการกระจายแบบปกติ (Congalton, R. G. and Green, K., 2009)

$$Z = \frac{|\bar{K}_1 - \bar{K}_2|}{\sqrt{\widehat{var}(K_1) + \widehat{var}(K_2)}}$$

โดยที่ Z คือ ค่าการแจกแจงปกติแบบมาตรฐาน K_1 และ K_2 คือ สัมประสิทธิ์แคปปาของความสอดคล้องสำหรับข้อมูลชุดที่ 1 และข้อมูลชุดที่ 2 ตามลำดับ $\widehat{var}(K_1)$ และ $\widehat{var}(K_2)$ คือ ความแปรปรวนของสัมประสิทธิ์แคปปา สำหรับข้อมูลชุดที่ 1 และข้อมูลชุดที่ 2 ตามลำดับ

ขั้นตอนสุดท้ายคือ การประเมินความเหมาะสมการเลือกใช้ข้อมูล โดยพิจารณาจากค่าความถูกต้องโดยรวมและค่าสัมประสิทธิ์แคปปาของผลการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินในพื้นที่ต้นแบบ และราคาข้อมูล Pan-sharpening และข้อมูล Multispectral (GISTDA, 2013)

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินจากข้อมูลดาวเทียมธีออสโดยการจำแนกเชิงวัตถุ จากข้อมูลทั้ง 2 ประเภท ในพื้นที่ศึกษา สรุปได้ดังตารางที่ 1 และผลการแบ่งส่วนภาพและการจำแนกประเภทในระดับที่ 1 และระดับที่ 2 ของพื้นที่ชุมชนเมือง แสดงไว้ในภาพที่ 3 โดยผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

พื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่ชุมชนเมือง ค่าความถูกต้องโดยรวมและค่าสัมประสิทธิ์แคปปาของผลการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน ระดับที่ 2 จากข้อมูล Pan-sharpening และข้อมูล Multispectral มีค่าเท่ากับร้อยละ 71.43 และ 57.78 ตามลำดับ และเท่ากับร้อยละ 66.67 และ 50.79 ตามลำดับ หากพิจารณาเฉพาะค่า

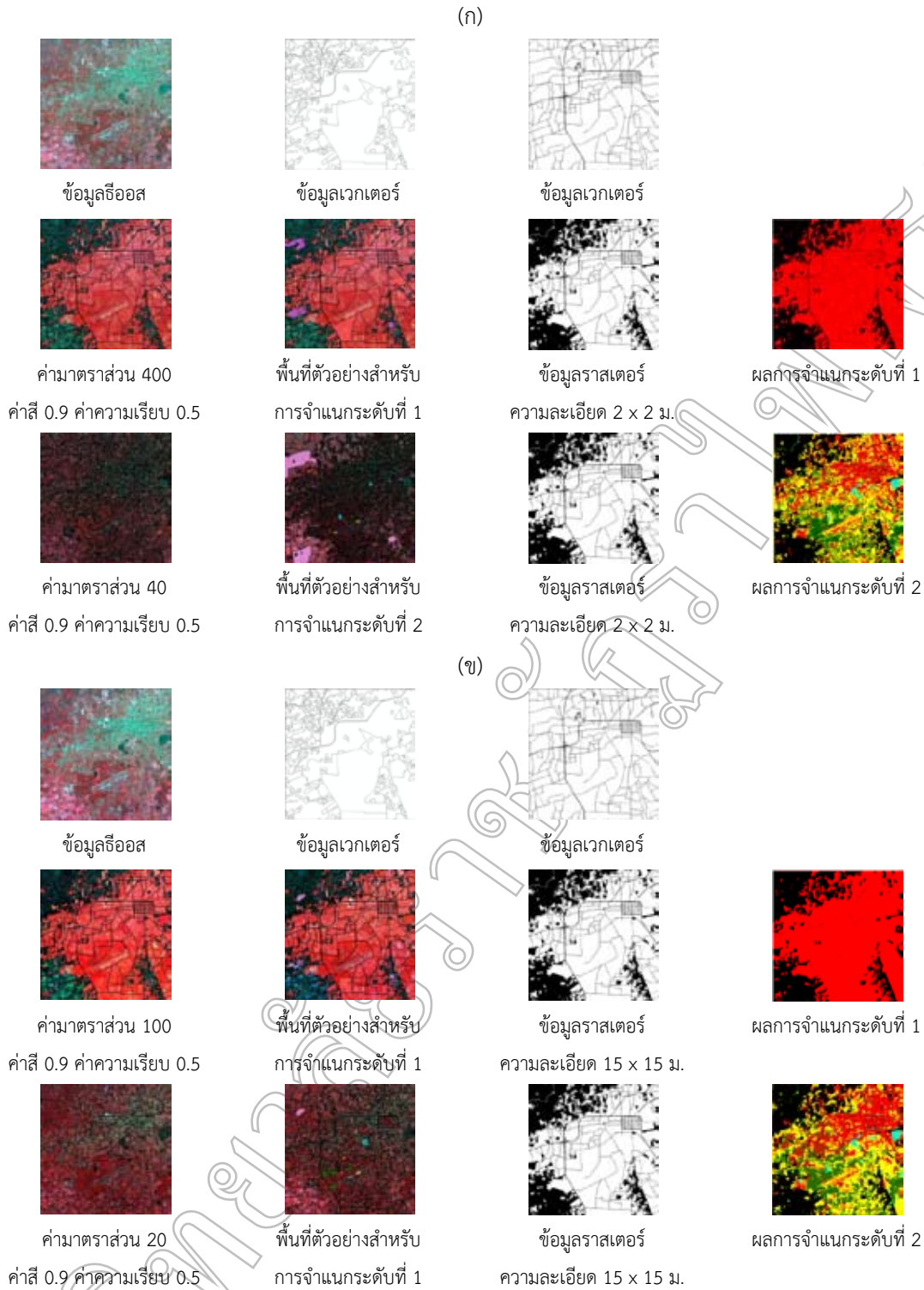
ตารางที่ 1 ผลการศึกษา

พื้นที่ศึกษา	พื้นที่ชุมชนเมือง	
ประเภทข้อมูลธีออส	Pan-sharpening	Multispectral
ค่ามาตราส่วนระดับที่ 1	400	100
ค่ามาตราส่วนระดับที่ 2	40	20
ค่ารูปร่าง/ค่าสี	0.1/0.9	
ค่าความอัดแน่น/ค่าความเรียบ	0.5/0.5	
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน ระดับที่ 1	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	
	พื้นที่ที่ไม่จำแนก	
ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน ระดับที่ 2	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	
	พื้นที่โล่ง	
	สวนสาธารณะและต้นไม้	
	พื้นที่น้ำ	
	พื้นที่ที่ไม่จำแนก	
จำนวนจุดตัวอย่าง	273	
ค่าความถูกต้องโดยรวม	71.43%	66.67%
ค่าสัมประสิทธิ์แคปปา	57.78%	50.79%
ค่า Z	1.18	

ความถูกต้องโดยรวมและสัมประสิทธิ์แคปปา พบว่า ข้อมูลการปรับปรุงความละเอียดด้วยข้อมูลช่วงคลื่นเดียวมีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินโดยวิธีการจำแนกเชิงวัตถุมากกว่าข้อมูลหลายช่วงคลื่น แต่อย่างไรก็ตาม หากนำราคาข้อมูลภาพและการทดสอบค่า Z มาพิจารณาร่วมด้วย พบว่า ข้อมูล Multispectral มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินในพื้นที่ชุมชนเมืองโดยวิธีการจำแนกเชิงวัตถุมากกว่าข้อมูล Pan-sharpening

จากผลการสำรวจภาคสนามและประเมินความถูกต้องของการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินโดยวิธีการเชิงวัตถุในพื้นที่ศึกษา พบว่า ความถูกต้องของการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินจะขึ้นอยู่กับรูปแบบของการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินในพื้นที่ศึกษา โดยพบว่า พื้นที่ชุมชนเมืองมีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินที่หลากหลาย (Heterogeneous) ขอบเขตและรูปร่าง ไม่มีลักษณะเฉพาะของการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินที่ชัดเจน ให้ค่าความถูกต้องโดยรวมและค่าสัมประสิทธิ์แคปปาต่ำสุด ค่าสัมประสิทธิ์แคปปาที่ได้รับให้ความสอดคล้องระหว่างข้อมูลการจำแนกและข้อมูลอ้างอิงทางภาคพื้นดินระดับปานกลาง (Landis, J. and Koch, G., 1977)

นอกจากนี้ หากนำค่าความถูกต้องของการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินของพื้นที่ศึกษาไปเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ใช้วิธีการเชิงวัตถุและข้อมูล Pan-sharpening จากการศึกษาของ Salehi, Zhang, Zhong, and Dey (Salehi, B., Zhang, Y., Zhong, M. and Dey, V., 2012) พบว่า ค่าความถูกต้องของพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่ชุมชนเมืองให้ค่าความถูกต้องต่ำกว่า



ภาพที่ 3 ผลการแบ่งส่วนภาพและการจำแนกประเภท ในระดับที่ 1 และระดับที่ 2:

(ก) ข้อมูล Pan-sharpening (ข) ข้อมูล Multispectral ของพื้นที่ศึกษา

บทสรุป

ผลการประเมินความถูกต้องการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินโดยวิธีการเชิงวัตถุ 2 ระดับ จาก 2 ประเภทข้อมูลในพื้นที่ศึกษา ได้แก่ พื้นที่ชุมชนเมือง พบว่า ค่าความถูกต้องโดยรวมและค่าสัมประสิทธิ์

แคปปาของผลการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดิน ระดับที่ 2 จากข้อมูล Pan-sharpening ให้ค่าสูงกว่าข้อมูล Multispectral

ในการประเมินความเหมาะสมของการเลือกใช้ข้อมูลดาวเทียมธีออสประเภทข้อมูล Pan-sharpening และ Multispectral ให้เหมาะสมกับการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินในพื้นที่ศึกษา ที่พิจารณาจากค่าความถูกต้องโดยรวม และค่าสัมประสิทธิ์แคปปา รวมทั้งราคาข้อมูลและการทดสอบความแตกต่างกันของความถูกต้องจากค่าสัมประสิทธิ์แคปปาโดยการทดสอบค่า Z พบว่า ข้อมูล Multispectral มีความเหมาะสมสำหรับการจำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินและสิ่งปกคลุมดินโดยวิธีการจำแนกเชิงวัตถุในพื้นที่ศึกษามากกว่าข้อมูล Pan-sharpening เนื่องจากให้ค่าความถูกต้องในการจำแนกไม่แตกต่างกันและมีราคาถูกลงกว่า

เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ. 2552. **คู่มือผู้ใช้ข้อมูลดาวเทียมธีออส (THEOS)** [ออนไลน์]. ได้จาก: http://www.gistda.or.th/gistda_n/index.php/component/docman/doc_download/128-
- Clark Labs. 2009. **Segmentation and Segment-Based Classification**. Clark Labs.
- Congalton, R. G. and Green, K. 2009. **Assessing the Accuracy of Remotely Sensed Data: Principles and Practices**. CRC Press Taylor&Francis Group.
- De Jong, S. M. and Van der Meer, F. D. 2004. **Remote Sensing Image Analysis: Including the Spatial Domain**. Kluwer Academic Publishers.
- GISTDA. 2013. **รายการและราคาข้อมูลจากดาวเทียมธีออส** [ออนไลน์]. ได้จาก: http://www.gistda.or.th/gistda_n/dmdocuments/u-price-theos-20101118.pdf
- Herold, M., Guenther, S. and Clarke, K. C. 2006. **Mapping urban areas in the Santa Barbara South Coast using Ikonos data and Definiens eCognition**. [On-line]. Available: <http://www.ecognition.com/document/mapping-urban-areas-santa-barbara-south-coast-using-ikonos-data-and-definiens-ecognition.pdf>.
- Jensen, J. R. 2005. **Introductory Digital Image Processing: A Remote Sensing Perspective**. New Jersey: Practice Hall.
- Landis, J. and Koch, G. 1977. **The measurement of observer agreement for categorical data**. *Biometrics*. 33: 159-174.
- Meinel, G. and Neubert, M. 2002. **A comparison of segmentation programs for high resolution remote sensing data**. [On-line]. Available: https://sharepoint.ngdc.wvu.edu/sites/digital_soils/Remote%20Sensing/References/comparison_of_image_segmentation_software.pdf.
- Myint, S. W., Guber P., Brazel, A., Grossman-Clarke, S. and Weng, Q. 2011. **Per-pixel vs. object-based classification of urban land cover extraction using high spatial resolution imagery**. *Remote Sensing of Environment* (2011) doi:10.1016/j.rse.2010.12.017.
- Ranasinghe, A. 2008. **Multiscale segmentation techniques in object oriented image analysis**. [On-line]. Available: <http://www.a-a-r-s.org/acrs/proceeding/ACRS2008/Papers/TS%2016.7.pdf>.
- Salehi, B., Zhang, Y., Zhongand, M. and Dey, V. 2012. **Object-Based Classification of Urban Areas Using VHR Imagery and Height Points Ancillary Data**. *Remote Sensing*: (4): 2256-2276.
- van der Sande, C. J., de Jong, S. M., and A. P. J. de Roo Van der Sande, C. 2003. **A segmentation and classification approach of IKONOS-2 imagery for land cover mapping to assist flood risk and flood damage assessment**. [On-line]. Available: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.201.7547&rep=rep1&type=pdf>

การพัฒนาเตาอบผลไม้จากพลังงานสะอาด

Development of fruit hot air Clean Energy Griller

วยากร อุดมโภชน , ทรงธรรม ไชยพงษ์ , วรฉัตร อังคหิรัญ

เทคโนโลยีเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและอัญมณีศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่มีผลิตผลทางการเกษตรด้านต่าง ๆ มากมาย มีการส่งออกผลิตภัณฑ์ การเกษตรและการแปรรูปอาหารจนเป็นที่ยอมรับของนานาประเทศ อาหารไทยจึงเป็นที่นิยมในลำดับที่ 5 ของโลก นอกเหนือจากอาหารอิตาลี ฝรั่งเศส จีน และญี่ปุ่น พัฒนาการด้านการผลิต การดูแล และบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์ การเกษตรของไทยช่วยให้เกษตรกรเพิ่มผลผลิตในฤดูกาลจนเกิดปัญหาผลผลิตการเกษตรล้นตลาด และส่งผลให้ราคา ผลผลิตตกต่ำ การส่งเสริมการแปรรูป ผลผลิตทางการเกษตรในรูปแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่สามารถ ก่อเกิดมูลค่าเพิ่มและ สามารถเก็บไว้ได้นาน จึงมีความจำเป็นต้องการโดยเฉพาะภาคตะวันออกของประเทศ ซึ่งมีการเพาะปลูกผลไม้จำพวก ทุเรียน เงาะ มังคุด กระท้อน สละ ฯลฯ จำนวนมาก ปัจจุบันมีการแปรรูปผลไม้ด้วยการอบกรอบและทอดกรอบ

เตาที่ใช้อบผลไม้เป็นเตาที่เกิดจากเทคโนโลยีพื้นบ้านใช้เชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติหรือพลังงานไฟฟ้า ซึ่งทำให้ ต้นทุนการผลิตสูง และสร้างมลภาวะกับสิ่งแวดล้อม การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาเตาอบผลไม้ให้สามารถ ร่วมใช้พลังงานสะอาด (พลังงานแสงอาทิตย์) เป็นเชื้อเพลิง เพื่อลดต้นทุนการผลิตหรือต้นทุนการแปรรูปผลผลิต และ เพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนโดยเฉพาะกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่าเตาอบผลไม้เดิมสามารถต่อเติมแผงรับความร้อนจากพลังงานสะอาด (พลังงานแสงอาทิตย์) มาร่วมให้ความร้อนแก่หม้อน้ำเพื่อการอบกรอบผลไม้ได้ สามารถลดปริมาณแก๊สธรรมชาติ (LPG) ลงได้ 1.96 Kg ต่อ 8 ชั่วโมง (เตาอบผลไม้เดิมใช้แก๊สธรรมชาติ 4.36 Kg และเตาอบผลไม้ที่พัฒนาใหม่ใช้แก๊สธรรมชาติ 2.40 Kg ต่อ 8 ชั่วโมง) และลดค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินได้ 33.75 บาทต่อวัน ทำให้ผู้ดูแลและผู้ใช้งานเตาอบผลไม้ของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.68 เบี่ยงเบน 0.468

คำสำคัญ : ตู้อบแห้ง , เตาอบแห้ง , เตาอบจากพลังงานสะอาด

Abstract

Thailand has long been regarded as an agricultural country which produces a wide range of agricultural products and exports them in various forms that have been internationally recognised. Also Thai food has been enjoyed and ranked as the 5th of the world's favourite dishes after its Italian, French, Chinese, and Japanese counterparts. The agricultural developments in production, control, and monitoring of agriculture products have contributed to the surpluses in the market hence the falling in prices. Therefore the promotion for transforming those products into other forms than the fresh ones should be gladly welcomed as it will add extra value for the products and, additionally, the products can be stored for a longer period of time. This should be an important issue, especially for the eastern region of Thailand where fruit, e.g. rambutan, durian, and mangosteen, is one of the major commodities. Nowadays, the fruits can be found in the forms of air-dried or deep fried.

The ovens used to bake or grill the fruits are of the very basic design and powered by natural gas or electricity which cost substantially to own one and pollute the environment. This research aims to develop the baking oven for the fruits that can be powered by clean energy source, e.g. solar power, in order to reduce the costs of transforming the fruits and pass the knowledge onto local communities, especially the groups of farmers' housewife.

The results have shown that the baking oven can be upgraded or modified by installing the additional solar-cell panels to give extra heat to a boiler which will aid the baking process. It helps reduce the LPG consumption by 1.96 kg per 8 hours (the previous design baking oven consumes 4.36 kg per 8 hours whereas the revised design oven consumes only 2.40 kg per 8 hours). Also it helps reduce the operating cost to 33.75 baht/ day and users of this new design oven from local farmers' housewife group are satisfied with the oven with an average satisfaction level value of 4.68 and a standard deviation (SD) value of 0.468.

Keywords : hot air oven.

บทนำ

จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมมีการผลิตผลทางการเกษตรด้านต่าง ๆ มากมาย มีการส่งออกผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและแปรรูปอาหารต่าง ๆ จนเป็นที่ยอมรับของนานาชาติประเทศ ซึ่ง ในบรรดาอาหารของโลกนั้นเป็นที่ยอมรับนับถือกันว่าอาหารไทยเป็น 1 ใน 5 ของอาหารโลกคือนอกจากอาหารอิตาลี อาหารฝรั่งเศส อาหารจีน และอาหารญี่ปุ่นแล้ว อาหารไทยนับเป็นที่นิยมชมชอบในลำดับที่ 5 ของโลก (สิริอัญญา, 2548) จนได้มีแนวทางในการไปสู่การเป็น “ครัวโลก” ซึ่งในปัจจุบันนี้ได้มีวิวัฒนาการในการผลิต ดูแล และการบำรุงรักษามากยิ่งขึ้น มีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วยในการผลิต ช่วยให้ลดแรงงานในการผลิตลงได้ รวมทั้งสารบำรุงและเร่งต่าง ๆ จนทำให้มีปริมาณของผลผลิตในฤดูกาลที่มากจนเกิดปัญหาของผลผลิตทางการเกษตรล้นตลาดและยังส่งผลให้ราคาสินค้าตกต่ำอีกด้วย ซึ่งเป็นปัญหาที่ยังต้องการการแก้ไขอยู่ ถึงแม้จะมีทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเข้ามาช่วยแต่ก็ยังไม่สามารถที่จะแก้ไขปัญหาให้สิ้นสุดได้ จึงมีการส่งเสริมในการแปรรูปผลไม้ ในรูปแบบของผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่สามารถเก็บได้นานขึ้น

ในแต่ละภาคของประเทศไทยมีการทำการเกษตรที่มีผลผลิตที่แตกต่างกันไปตามสภาพของพื้นที่ ภาคตะวันออกเป็นพื้นที่ที่มีการเพาะปลูก ทำสวนผลไม้มาก อาทิเช่น ทุเรียน เงาะ มังคุด ลองกอง สละ กระท้อน ลำไย แก้วมังกร เป็นต้น ซึ่งเกษตรกรชาวสวนในภาคตะวันออก ก็ประสบกับปัญหาราคาผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำ บางครั้งขายขาดทุนก่อให้เกิดปัญหาสังคมต่าง ๆ ตามมา ซึ่งเกษตรกรในหลายพื้นที่ได้มีการรวมกลุ่ม มีการจัดทำแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้า เช่น สลอลอยแก้ว น้ำสำรอง ทุเรียนทอด/อบ ขนุนทอด/อบ ทอพีทุเรียน เงาะในน้ำเชื่อม ฯลฯ ส่วนการแปรรูปจำพวกทอดนั้นจะมีอายุการเก็บสั้นกว่าการอบผลไม้ (ปสรร ธิกรวินและจุฬารัตน์ หงส์สิริรัตน์, 2555) แต่การที่จะต้องอบผลิตภัณฑ์นั้นจำเป็นที่จะต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นสูง

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เป็นสถานศึกษาที่มีพันธกิจเกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิต และการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนในการพัฒนาอย่างยั่งยืน (มหาวิทยาลัยชุมชุน) ทางคณะผู้วิจัยจึงได้เข้าไปศึกษาปัญหาของกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเขาบายศรี ซึ่งทางกลุ่มได้มีการแปรรูปผลไม้ต่าง ๆ ในหลายรูปแบบ อาทิเช่น ทุเรียนอบกรอบ ขนุนอบกรอบ เปลือกแก้วมังกร กลัวยตาก เป็นต้น ซึ่งทางกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเขาบายศรีได้แปรรูปผลผลิตโดยใช้เตาอบความร้อนจากพลังงานแก๊ส LPG โดยมีระยะเวลาในการอบในตู้อบลมร้อน 70 องศาเซลเซียส ใช้เวลา 9 ชั่วโมง (กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเขาบายศรี, 2555) ซึ่งระยะเวลาและความร้อนในการอบในแต่ละผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างกัน อาทิเช่น ทุเรียนอบ จะใช้ความร้อนระหว่าง 80 – 85 องศาเซลเซียส ใช้เวลา 9 ชั่วโมง ทำให้การเก็บรักษาและอายุของผลิตภัณฑ์ยาวนานขึ้น ไม่เหม็นหืน กรอบนาน เป็นต้น

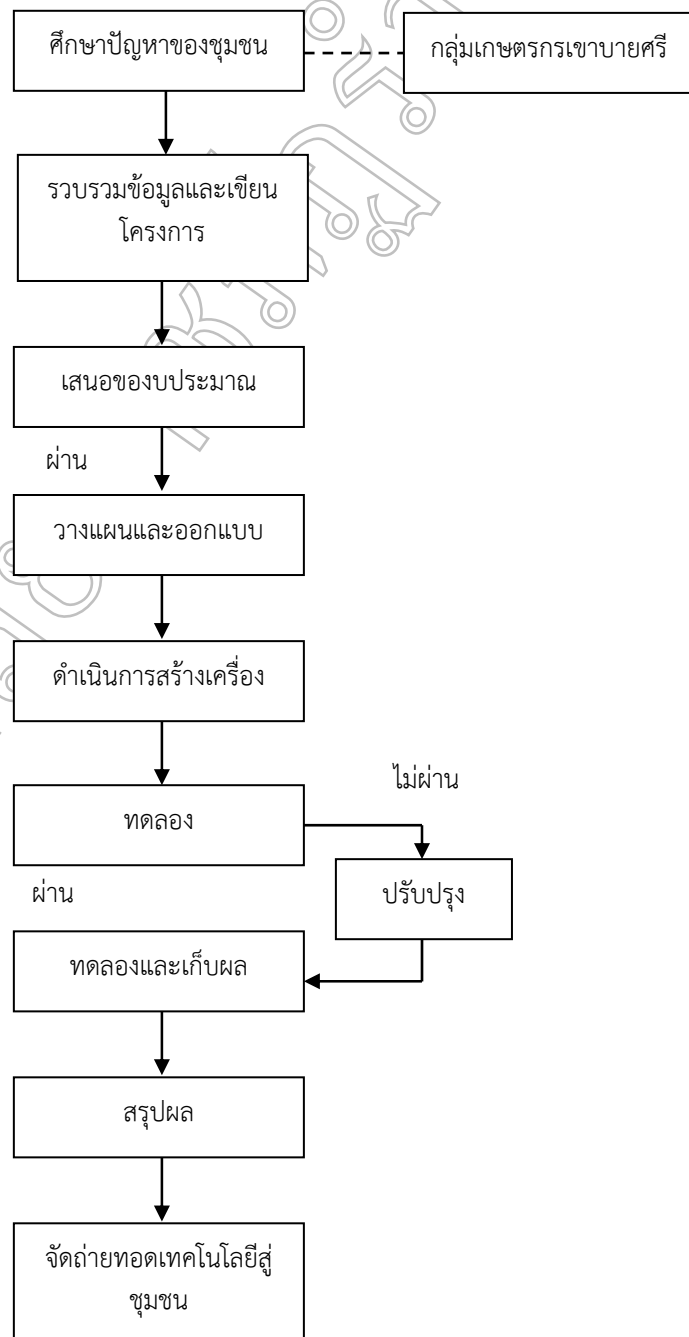
ปัจจุบันทางร้านได้รับการช่วยเหลือและปรับเปลี่ยนเตาอบผลไม้ให้มีขนาดที่มีความเพียงพอต่อการดำเนินการผลิต และมีความเสถียรในการใช้งาน คือความร้อนภายในเตาอบ โดยมีจำนวนชั้นในการอบ 12 ชั้น 2 ข้าง และสามารถบรรจุได้ 24 ถาด ในแต่ละถาดสามารถจุทุเรียนได้ประมาณ 3.5 กก. รวมทั้งเตาอบในแต่ละครั้งได้ 84 กก. ใช้เชื้อเพลิงจากแก๊ส LPG อย่างเดียวในการให้ความร้อน ซึ่งมีปริมาณการใช้แก๊สที่สูงในแต่ละวัน ทางคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้า “การพัฒนาเตาอบผลไม้จากพลังงานสะอาด” ทั้งนี้เพื่อให้สามารถช่วยลดการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงแก๊ส LPG ลง ซึ่งจะส่งผลให้เป็นการลดต้นทุนการผลิตจากการใช้เชื้อเพลิงแก๊ส LPG และยังช่วยลดการเกิดภาวะโลกร้อน จึงเป็นที่มาที่จะพัฒนาเตาอบผลไม้จากพลังงานสะอาดให้กับกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเขาบายศรี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาเตาอบผลไม้ให้สามารถใช้พลังงานสะอาดร่วมได้
2. เพื่อลดต้นทุนการผลิตจากการใช้เชื้อเพลิง
3. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับชุมชน

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

1. มอเตอร์ปั้มน้ำ ½ HP 1 เครื่อง
2. แผงขดลวดน้ำ
3. แผงน้ำร้อนแสงอาทิตย์ 1 ชุด
4. ท่อน้ำและข้อต่อต่างๆ ขนาด ½ นิ้ว
5. มิเตอร์ไฟฟ้า 1 ตัว



ผลการวิจัย

ผลการดำเนินการ

จากการพัฒนาเตาอบผลไม้จากพลังงานสะอาดนี้ เป็นการใช้พลังงานความร้อนร่วมระหว่างพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิงแก๊ส LPG โดยการแปลงพลังงานจากพลังงานความร้อนจากดวงอาทิตย์ (แสงอาทิตย์) เป็นพลังงานความร้อนให้กับน้ำในแผงน้ำอุ่นและน้ำอุ่นที่อุณหภูมิ 60 – 80 องศาเซลเซียสจากถังพักน้ำอุ่นของแผงน้ำอุ่นไหลผ่านเข้าเตาอบผลไม้และทำการลดปริมาตรการไหลของน้ำลงโดยไหลผ่านเข้าท่อทองแดงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1/8 นิ้ว ที่ความยาว 11 เมตร ไหลผ่านเข้าแผงไฟของเตาอบผลไม้ซึ่งใช้พลังงานความร้อนจากแก๊ส LPG ไหลต่อเข้าที่แผงหม้อน้ำและระบายความร้อนออกจากแผงหม้อน้ำให้กับอากาศที่ไหลเข้า เตาอบจากข้างใต้เตาอบผลไม้ โดยมีพัดลมดูดอากาศช่วยดูดอากาศผ่านแผงหม้อน้ำเข้าเตาอบผลไม้และส่วนน้ำอุ่นที่ถูกระบายความร้อนออกไหลต่อเข้าบ่มน้ำ จากนั้นไหลกลับเข้าถังพักที่ต่ออยู่กับแผงน้ำร้อน

ผลการทดลองของตู้อบผลไม้เค็ม

ตารางที่ 4.1 ผลการทดลองเตาอบผลไม้เค็ม

เวลา	อุณหภูมิ (°C)				น้ำหนักแก๊ส(กก.)			Avg. การใช้
	1	2	3	Avg.	1	2	3	
9.00	27	28	30	28.3	44	60	56	
10.00	81	85	80	82	43.5	59.4	55.5	0.53
11.00	80	80	85	81.7	43	58.8	55	0.53
12.00	80	83	80	81	42.5	58.3	54.5	0.5
13.00	85	80	80	81.7	41.9	57.7	53.9	0.6
14.00	80	80	80	80	41.3	57.2	53.3	0.57
15.00	80	83	82	81.7	40.8	56.7	52.7	0.53
16.00	80	80	80	80	40.2	56.1	52.2	0.57
17.00	80	80	80	80	39.7	55.5	51.7	0.53
8				81				4.36

จากตารางที่ 4.1 ผลการทดลองเตาอบผลไม้เค็มพบว่า ช่วงเริ่มต้นทดลอง

เวลา 9.00 น. อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 1 27 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 2 28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 3 30 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นเฉลี่ย 28.3 องศาเซลเซียส ซึ่งน้ำหนักแก๊สครั้งที่ 1 หนัก 44 กิโลกรัม ซึ่งน้ำหนักแก๊สครั้งที่ 2 หนัก 60 กิโลกรัม ซึ่งน้ำหนักแก๊สครั้งที่ 3 หนัก 56 กิโลกรัม

เวลา 10.00 น. อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 1 81 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 2 85 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 3 80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นเฉลี่ย 82 องศาเซลเซียส ซึ่งน้ำหนักแก๊สครั้งที่ 1 หนัก 43.5 กิโลกรัม ซึ่งน้ำหนักแก๊สครั้งที่ 2 หนัก 59.4 กิโลกรัม ซึ่งน้ำหนักแก๊สครั้งที่ 3 หนัก 55.5 กิโลกรัม ปริมาณการใช้แก๊สเฉลี่ย 0.53 กิโลกรัม

เวลา 11.00 น. อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 1 80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 2 83 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 3 80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นเฉลี่ย 81 องศาเซลเซียส ซึ่งน้ำหนักแก๊สครั้งที่ 1 หนัก 43.0 กิโลกรัม ซึ่งน้ำหนักแก๊สครั้งที่ 2 หนัก 58.8 กิโลกรัม ซึ่งน้ำหนักแก๊สครั้งที่ 3 หนัก 55.0 กิโลกรัม ปริมาณการใช้แก๊สเฉลี่ย 0.53 กิโลกรัม

เวลา 12.00 น. อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 1 80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 2 80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 3 85 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นเฉลี่ย 81.7 องศาเซลเซียส ซึ่งน้ำหนักแก๊สครั้งที่ 1 หนัก 42.5 กิโลกรัม ซึ่งน้ำหนักแก๊สครั้งที่ 2 หนัก 58.3 กิโลกรัม ซึ่งน้ำหนักแก๊สครั้งที่ 3 หนัก 54.5 กิโลกรัม ปริมาณการใช้แก๊สเฉลี่ย 0.5 กิโลกรัม

เวลา 13.00 น. อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 1 85 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 2 80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 3 80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นเฉลี่ย 81.7 องศาเซลเซียส ชั่งน้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 1 หนัก 41.9 กิโลกรัม ชั่งน้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 2 หนัก 57.7 กิโลกรัม ชั่งน้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 3 หนัก 53.9 กิโลกรัม ปริมาณการใช้แก๊สเฉลี่ย 0.6 กิโลกรัม

เวลา 14.00 น. อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 1 80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 2 80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 3 80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นเฉลี่ย 80 องศาเซลเซียส ชั่งน้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 1 หนัก 41.3 กิโลกรัม ชั่งน้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 2 หนัก 57.2 กิโลกรัม ชั่งน้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 3 หนัก 53.3 กิโลกรัม ปริมาณการใช้แก๊สเฉลี่ย 0.57 กิโลกรัม

เวลา 15.00 น. อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 1 80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 2 83 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 3 82 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นเฉลี่ย 81.7 องศาเซลเซียส ชั่งน้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 1 หนัก 40.8 กิโลกรัม ชั่งน้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 2 หนัก 56.7 กิโลกรัม ชั่งน้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 3 หนัก 52.7 กิโลกรัม ปริมาณการใช้แก๊สเฉลี่ย 0.53 กิโลกรัม

เวลา 16.00 น. อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 1 80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 2 80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 3 80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นเฉลี่ย 80 องศาเซลเซียส ชั่งน้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 1 หนัก 40.2 กิโลกรัม ชั่งน้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 2 หนัก 56.1 กิโลกรัม ชั่งน้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 3 หนัก 52.2 กิโลกรัม ปริมาณการใช้แก๊สเฉลี่ย 0.57 กิโลกรัม

เวลา 17.00 น. อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 1 80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 2 80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 3 80 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นเฉลี่ย 80 องศาเซลเซียส ชั่งน้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 1 หนัก 39.7 กิโลกรัม ชั่งน้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 2 หนัก 55.5 กิโลกรัม ชั่งน้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 3 หนัก 51.7 กิโลกรัม ปริมาณการใช้แก๊สเฉลี่ย 0.53 กิโลกรัม

จากการอบจำนวน 8 ชั่วโมง อุณหภูมิเฉลี่ย 81 องศาเซลเซียส ใช้แก๊สทั้งสิ้น 4.36 กิโลกรัม

ผลการทดลองตู้อบผลไม้ที่พัฒนา

ตารางที่ 4.2 ผลการทดลองตู้อบผลไม้ที่พัฒนา

เวลา	อุณหภูมิ (°C)				น้ำหนักถังแก๊ส(กก.)			Avg. การใช้	หน่วยไฟฟ้า (กิโลวัตต์ ชั่วโมง)			เฉลี่ย ไฟฟ้า
	1	2	3	Avg.								
9.00	30	28	30	29.33	64.40	77.50	50.50		1.2	2.0	2.8	
10.00	85	85	83	84.33	63.60	76.75	49.75	0.77	1.3	2.1	2.9	0.1
11.00	80	82	82	81.33	63.35	76.55	49.55	0.22	1.4	2.2	3.0	0.1
12.00	80	80	80	80	63.10	76.05	49.30	0.33	1.5	2.3	3.1	0.1
13.00	80	80	80	80	62.90	75.80	49.10	0.22	1.6	2.4	3.2	0.1
14.00	80	80	80	80	62.65	75.60	48.90	0.22	1.7	2.5	3.3	0.1
15.00	80	80	80	80	62.45	75.40	48.70	0.20	1.8	2.6	3.4	0.1
16.00	80	80	80	80	62.20	75.20	48.50	0.22	1.9	2.7	3.5	0.1
17.00	80	80	80	80	62.00	75.00	48.30	0.20	2.0	2.8	3.6	0.1
1				75				0.30				0.1
8				80.7				2.40				0.8

จากตารางที่ 4.2 ผลการทดลองตู้อบผลไม้ที่พัฒนาพบว่า เมื่อเริ่มทดลองที่ 9.00 น.

เวลา 09.00 น. อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 1 30 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 2 28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเริ่มต้นครั้งที่ 3 30 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ย 29.33 องศาเซลเซียส น้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 1 หนัก 64.40 กิโลกรัม น้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 2 หนัก 77.50 กิโลกรัม น้ำหนักถังแก๊สครั้งที่ 3 หนัก 50.50 กิโลกรัม หน่วย

การดำเนินงานภายใน 1 วัน/8 ชั่วโมง มีระดับอุณหภูมิเฉลี่ยที่ 80.7 องศาเซลเซียส ใช้ปริมาณแก๊สที่ใช้เฉลี่ย 2.4 กิโลกรัม และใช้พลังงานไฟฟ้าในการขับเคลื่อน 0.8 กิโลวัตต์ชั่วโมง

ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพ

ถังขนาดใหญ่ มีความจุแก๊ส 48 กิโลกรัม (PTT group ถังแก๊ส [on line]) น้ำหนักถัง 37 กิโลกรัม (Gas LPG ถังแก๊ส น้ำหนักถัง [on line]) การคิดราคาแก๊ส ถังละ 890 บาท (Energy policy & planning ราคาแก๊สหุงต้ม วันนี้ [on line])

ดังนั้นค่าแก๊สต่อกก. 890 บาท./ถัง /48 กิโลกรัม. = 18.54 บาทต่อกิโลกรัม

เตาอบผลไม้เดิม

มีการใช้แก๊สในการอบจำนวน 8 ชั่วโมง 4.3 กิโลกรัม × 18.54 บาทต่อกิโลกรัม
= 79.72 บ./วัน

เตาอบผลไม้จากพลังงานสะอาด

มีการใช้แก๊สในการอบจำนวน 8 ชั่วโมง 2.35 กิโลกรัม × 18.54 บาทต่อกิโลกรัม
= 43.57 บ./วัน

มีการใช้ไฟฟ้าในการขับเคลื่อนปั๊มและพัดลม 0.8 กิโลวัตต์ชั่วโมง × 3 บาท./หน่วย
= 2.4 บาท./วัน

รวมค่าใช้จ่าย = 45.97 บาท./วัน

∴ ผลต่างของการประหยัดจากการใช้เตาอบพลังงานสะอาด 79.72 - 45.97
= 33.75 บาท./วัน

การคืนทุน

การจัดซื้อวัสดุ-อุปกรณ์ 92,940 บ./ (ผลต่างของการลดค่าใช้จ่าย)

92,940 บาท. = 7.65 ปี

33.75 บาท./วัน × 30 วัน (days) × 12 เดือน (month)

การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน

ได้มีการสาธิตการใช้งานและอธิบายการทำงานให้กับผู้ที่ดูแลซ่อมบำรุงและแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน โดยได้อธิบายการใช้งาน ทิศทางการไหลของระบบ และมีผลดังนี้

ตารางที่ 4.3 ความถี่และร้อยละความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม

ที่	ประเด็นที่ประเมิน	ความถี่และร้อยละความพึงพอใจ ต่าง ๆ ของผู้ตอบแบบสอบถาม					ค่าเฉลี่ย ความพึง พอใจ	SD	ร้อยละ ความพึง พอใจ
		5	4	3	2	1			
1	ความสวยงาม	4 50	4 50	-	-	-	4.5	0.5	90
2	ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนา	6 75	2 25	-	-	-	4.75	0.433	95
3	ความรู้ที่ได้รับ	2 25	6 75	-	-	-	4.25	0.433	85
4	ความสะดวกในการใช้	7 87.5	1 12.5	-	-	-	4.88	0.331	98
5	ความประหยัดพลังงาน	8 100	-	-	-	-	5	0	100
6	ความพึงพอใจโดยรวม	5.4 67.5	2.6 32.5	-	-	-	4.68	0.468	93.5

จากตารางที่ 4.3 ความถี่และร้อยละความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามจากการใช้งานเตาอบผลไม้จากพลังงานสะอาด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความพึงพอใจดังนี้

ความสวยงาม ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในด้านความสวยงาม เฉลี่ยความพึงพอใจระดับดีมากที่ 4.5 เบี่ยงเบน 0.5

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนา ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนา มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระดับมากที่สุดที่ 4.75 เบี่ยงเบนที่ 0.433

ความรู้ที่ได้รับ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในด้านความรู้ที่ได้รับ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในระดับดีมากที่ 4.25 มีค่าเบี่ยงเบนที่ 0.433

ความสะดวกในการใช้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในด้านความสะดวกในการใช้ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระดับมากที่สุดที่ 4.88 มีค่าเบี่ยงเบนที่ 0.488

ความประหยัดพลังงาน ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในด้านความประหยัดพลังงานในการใช้ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระดับมากที่สุดที่ 5.00 มีค่าเบี่ยงเบนที่ 0

ความพึงพอใจโดยรวม ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยรวมในการใช้ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจระดับมากที่สุดที่ 4.68 มีค่าเบี่ยงเบนที่ 0.468

สรุปและอภิปราย

สรุป

จากสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นกับโลกถึงแหล่งพลังงานที่กำลังลดน้อยลง และมีแนวโน้มกำลังจะหมดโลก เนื่องจากกิจกรรมของมนุษย์ที่มีการใช้เพื่อตอบสนองความต้องการและความสะดวกสบาย จึงได้มีหลายหน่วยงานให้ความสำคัญในการหาแหล่งพลังงานทดแทน พลังงานทางเลือก พลังงานสะอาด เข้ามาใช้แทนพลังงานที่ได้จากซากฟอสซิล ประกอบกับประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่มีผลผลิตทางการเกษตรมากมายจนได้รับการยกย่องให้เป็น “ครัวโลก” ซึ่งในปัจจุบันมีการแปรรูปผลผลิตต่างๆ เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา การถนอมอาหาร ซึ่งเป็นการลดปัญหาผลผลิตล้นตลาดได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งภาคตะวันออกถือได้ว่าเป็นแหล่งผลผลิตผลไม้ที่ขึ้นชื่อ อาทิเช่นทุเรียน เงาะ มังคุด ลองกอง กล้วย เป็นต้น ซึ่งกระบวนการในการถนอมอาหารและหรือแปรรูปนี้กระทำหลากหลายวิธี ทั้งการดอง การแช่แข็ง การทอด การอบ เป็นต้น จากการเข้าไปสำรวจยังกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเขาบายศรี อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี “ร้านป่าแกลบ” ซึ่งมีการแปรรูปผลผลิตเพื่อให้คงคุณภาพและเก็บรักษาได้นานโดยการอบนั้น มีการใช้เตาอบที่ใช้พลังงานจากแก๊ส LPG ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้มีความสนใจในการพัฒนาเตาอบในการใช้พลังงานทางเลือก/พลังงานสะอาดเข้ามาใช้ร่วม โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยคือ เพื่อพัฒนาเตาอบผลไม้โดยใช้พลังงานสะอาด ประการที่สองเพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มศักยภาพทางเศรษฐกิจในระดับฐานราก และประการที่สามเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้อุปกรณ์จากพลังงานสะอาดให้กับชุมชน เป้าหมายของการวิจัยคือพัฒนาเตาอบผลไม้ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันในการใช้งานร่วมกับการใช้พลังงานจากธรรมชาติเข้ามาใช้ โดยพัฒนาเตาอบผลไม้จำนวน 1 ตัว ซึ่งสามารถสรุปผลการทดลองได้ดังนี้

สรุปผลการทดลอง

จากการพัฒนาเตาอบผลไม้จากพลังงานสะอาด โดยได้แปรพลังงานจากพลังงานความร้อนจากดวงอาทิตย์ (แสงอาทิตย์) เป็นพลังงานความร้อนให้กับน้ำ และนำน้ำอุ่นจากถังพักน้ำอุ่นของแผงน้ำอุ่นไหลผ่านปั้มน้ำและออกจากปั้มน้ำไหลเข้าแผงท่อทองแดงเพื่อเพิ่มความร้อน โดยชุดเพื่อรับความร้อนเพิ่มจากธาตุไฟของเตาอบ และน้ำที่ไหลออกมาระบายความร้อนให้กับอากาศที่หม้อน้ำและมีพัดลมดูดอากาศเป็นตัวช่วยดูดอากาศผ่านหม้อน้ำ ซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณใต้เตาอบ น้ำที่ไหลออกจากหม้อน้ำไหลกลับไปยังถังพักน้ำของแผงทำน้ำอุ่น

การใช้งานในการอบผลไม้จากเตาอบผลไม้เดิม จำนวน 8 ชั่วโมง อุณหภูมิเฉลี่ยที่ใช้ 81 องศาเซลเซียส ใช้จำนวนแก๊สทั้งสิ้น 4.36 กิโลกรัม

การใช้งานในการอบผลไม้จากเตาอบผลไม้พลังงานสะอาด จำนวน 8 ชั่วโมง อุณหภูมิเฉลี่ยที่ใช้ 80.7 องศาเซลเซียส ใช้จำนวนแก๊สทั้งสิ้น 2.4 กิโลกรัม ลดลงเป็นจำนวน 1.96 กิโลกรัม และใช้พลังงานไฟฟ้าจำนวน 0.8 กิโลวัตต์ชั่วโมง

โดยได้ผลต่างค่าใช้จ่ายระหว่างเตาอบที่ใช้งานเดิมกับเตาอบที่ได้รับการพัฒนา “การพัฒนาเตาอบผลไม้จากพลังงานสะอาด” เป็นจำนวนเงิน 33.75 บาท./วัน และสามารถคืนทุนได้ภายใน 7.65 ปีและระดับความพึงพอใจผู้ใช้อยู่ในระดับมากที่สุดคิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.68 มีค่าเบี่ยงเบน 0.468

อภิปรายผลการทดลอง

1. เตาอบที่ได้รับการพัฒนาเป็นการผสมผสานหรือการใช้พลังงานร่วมระหว่างพลังงานสะอาดที่มีอยู่ในธรรมชาติ มาทำเป็นน้ำอุ่น และการนำพลังงานความร้อนจากพลังงานแก๊ส LPG ที่ใช้ใช้ในการสร้างความร้อนให้กับเตาอบในการเพิ่มความร้อนให้กับน้ำ และมาระบายความร้อนออกให้กับอากาศที่จะเข้าเตาอบ ทำให้ลดการใช้ความร้อนของแก๊สลงได้
2. การติดตั้งแผงระบายความร้อนอยู่ด้านล่างของเตาอบ ซึ่งยังมีความไม่สะดวกในการซ่อมบำรุงแต่มีความสวยงามไม่เกะกะ แต่การบังคับลมร้อนยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากยังไม่สามารถปิดและบังคับทิศทางลมได้ทั้งหมด และช่องลมขึ้นยังมีขนาดทางเข้าที่เล็กทำให้การไหลเวียนของลมร้อนจากแผงความร้อนยังไม่เต็มที่
3. ควรมีการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเขาบายศรี. 2555. ประวัติความเป็นมา. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.otoptoday.com/wisdom/provinces/center/จันทบุรี> (มิถุนายน 2555).

ปสรร ธิกรวินและจุฬารัตน์ หงส์สวัสดิ์ตน. 2555. ผลของปัจจัยในกระบวนการผลิตต่อคุณภาพของทุเรียนทอดกรอบ.

เข้าถึงได้จาก : <http://www.crdc.kmutt.ac.th/document/download/agr> (มิถุนายน 2555).

สิริอัญญา. 2548. คราวไทยสู่ครัวโลก. 27 พฤศจิกายน เข้าถึงได้จาก : <http://board.palungjit.com/f76> (กรกฎาคม 2555).

อิทธิพลของวิธีการบ่มต่อการพัฒนากำลังอัดในคอนกรีตกำลังอัดสูงชนิดไหลตัวง่าย Influence of Curing Method on Compressive Strength Development of High Strength Self-Compacting Concrete

ลินาด โทศลานันท์¹ วรเชษฐ์ ป้อมเชียงพิณ²

¹คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและอณูวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

²สำนักทางหลวงที่ 12 (ชลบุรี) กรมทางหลวง

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของวิธีการบ่มต่อการพัฒนากำลังอัดในคอนกรีตกำลังอัดสูงชนิดไหลตัวง่าย วิเคราะห์ข้อดี - ข้อด้อยของวิธีการบ่มคอนกรีตกำลังอัดสูงไหลตัวง่ายในแต่ละวิธี และศึกษาถึงราคาต้นทุนของคอนกรีตและวิธีการบ่มที่เหมาะสมในการใช้งานด้านต่างๆ โดยทำการทดลองในห้องปฏิบัติการ โดยใช้ตัวอย่างคอนกรีตกำลังอัดสูงไหลตัวง่ายและคอนกรีตทั่วไปจำนวนประเภทละ 30 ตัวอย่าง โดยในการผสมคอนกรีตสดแต่ละครั้งจะนำตัวอย่างไปทดสอบ ความยวบตัวและการไหลแผ่สำหรับคอนกรีตประเภทกำลังอัดสูงไหลตัวง่าย และความยวบตัวสำหรับคอนกรีตประเภททั่วไป จากนั้นนำไปเทใส่แบบหล่อแล้วบ่มด้วยวิธีต่างๆ 4 วิธีได้แก่ บ่มด้วยไอน้ำความดันต่ำในเวลา 1 วัน บ่มในน้ำ บ่มโดยใช้พลาสติกคลุมและบ่มด้วยอากาศเป็นเวลา 7 14 และ 28 วัน เมื่อได้ระยะเวลาการบ่มในแต่ละครั้ง ตัวอย่างคอนกรีต 3 ก้อนตัวอย่างถูกนำไปทดสอบหาค่ากำลังอัด ผลการศึกษา พบว่า การบ่มด้วยน้ำเป็นวิธีการบ่มที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งให้ค่าการพัฒนากำลังอัดสูงสุด ทั้งนี้เนื่องจากโครงสร้างช่องว่างในคอนกรีตได้ถูกปรับปรุงให้แข็งแรงขึ้นจากปฏิกิริยาไฮเดรชันของซีเมนต์และปฏิกิริยาปอซโซลานิก ที่มากกว่าวิธีอื่นๆ โดยไม่เกิดการสูญเสียความชื้นในคอนกรีตตัวอย่างขณะบ่ม การบ่มด้วยพลาสติกหุ้มให้ค่ากำลังอัดของคอนกรีตมากกว่าการบ่มด้วยอากาศ ทั้งนี้เพราะการหุ้มด้วยพลาสติกช่วยป้องกันการสูญเสียความชื้นในคอนกรีตตัวอย่าง จึงช่วยเพิ่มการเกิดปฏิกิริยาไฮเดรชันของซีเมนต์และปฏิกิริยาปอซโซลานิก การบ่มด้วยอากาศให้ค่ากำลังอัดของคอนกรีตต่ำที่สุด ทั้งนี้เพราะเกิดการสูญเสียความชื้นในคอนกรีตตัวอย่างอย่างมากขณะบ่มในอากาศ ส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาไฮเดรชันของซีเมนต์และปฏิกิริยาปอซโซลานิกลดลง การสูญเสียความชื้นจากคอนกรีตตัวอย่าง ทำให้ค่ากำลังอัดลดลงเพราะมีความพรุนในคอนกรีตเพิ่มขึ้น และ Microstructure ของคอนกรีตไม่แน่นแข็งแรง การสูญเสียความชื้นขึ้นขึ้นอยู่กับวิธีการบ่มคอนกรีต การสูญเสียความชื้นเกิดขึ้นอย่างมากเมื่อบ่มด้วยอากาศ และส่งผลอย่างมากต่อคุณสมบัติของคอนกรีต คอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายควรบ่มด้วยน้ำเพื่อที่จะให้คอนกรีตมีคุณสมบัติที่ดี การบ่มด้วยน้ำทำให้ไม่เกิดการสูญเสียความชื้นจึงทำให้เกิดปฏิกิริยาไฮเดรชันของซีเมนต์และปฏิกิริยาปอซโซลานิกสมบูรณ์ ในกรณีที่ไม่สามารถบ่มด้วยน้ำได้ ควรบ่มด้วยการหุ้มพลาสติกแทนที่จะใช้การบ่มด้วยอากาศการบ่มด้วยไอน้ำความดันต่ำให้ค่ากำลังอัดที่สูงในระยะเวลาอันสั้น เนื่องจากไม่มีการสูญเสียน้ำขณะบ่ม และบ่มที่อุณหภูมิสูง (70°C) ซึ่งช่วยเร่งปฏิกิริยาไฮเดรชันของซีเมนต์และปฏิกิริยาปอซโซลานิกจึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายที่ต้องการพัฒนากำลังอัดในระยะเวลาอันรวดเร็ว ต้นทุนการผลิตคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายในงานวิจัยนี้มีต้นทุนสูงกว่าคอนกรีตทั่วไปประมาณ 5 เท่า

คำสำคัญ : คอนกรีตกำลังอัดสูงชนิดไหลตัวง่าย วิธีการบ่ม ปฏิกิริยาไฮเดรชัน ปฏิกิริยาปอซโซลานิก

Abstract

The objectives of this research are to study the impact of curing method upon the development of compressive strength of highly compressed concrete, to analyse the advantages and disadvantages of each curing method, and to study the costs of concrete and appropriate curing methods for different purposes. By conducting an experiment in a laboratory on 30 highly compressed concrete samples and 30 normal concrete samples. The damping and flow tests for highly compressed concrete and only the damping test for normal one, have been carried out each time that mixing process of plain concrete has been done. From there on, it has been brought and

put into a mould and cured by 4 different methods which are 1) cured by low-pressure vapour for 1 day, 2) cured by water, 3) cured by covering with plastic sheets, and 4) cured by air that took 7, 14, and 28 days. At the end of each curing method, 3 concrete samples would then be subjects for the tests of compressive strength in which the study has found that curing by water happened to be the most effective method which yielded the maximum value of developing compressive strength as the gaps occurred in the structure of concrete have been greatly improved by the hydration reaction of the cement and the reduction of pozzolanic reaction which is much better than other curing methods without losing the moisture within the concrete structure itself. The plastic covering method yielded better compressive strength value than the air-cured method since the plastic sheet performed better in retaining the moisture in the concrete sample as well as increasing the hydration and pozzolanic reactions. Air-cured method gives the lowest compressive strength value as it failed to maintain much of the needed moisture within the sample whilst it had been air-cured, hence, in effect, the reduction of the hydration and pozzolanic reactions. Losing the much needed moisture caused the drops in compressive strength as the sample contained a great number of air gaps and in the microstructure-level strength of the concrete. The causes of losing the moisture also depend on the curing methods used in the process. The internal moisture has been greatly reduced when cured by air which also greatly affected the properties of concrete. High strength self-compacting concrete should be cured by water in order to produce high quality concrete as it is highly effective in maintaining the moisture, hence achieving greater effect of hydration and pozzolanic reactions. Should it be not possible to perform water curing method, the plastic covered curing method is recommended rather than the air-cured method. Curing by the low-pressure vapour gives the maximum compressive strength within the shortest period of time as it does not lose any water during the curing process and must be done at high temperature (70°C) which enhances the hydration and pozzolanic reactions of the cement. Therefore the low-pressure vapour curing method is suitable for producing the high strength self-compacting concrete within the shortest possible time. In this research, the costs of producing the high strength self-compacting concrete is approximately five times greater than the costs of producing the normal concrete. .

Keywords: High strength self-compacting concrete, Curing method, Hydration reaction, Pozzolan reaction

บทนำ

ในงานก่อสร้างโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก การทำคอนกรีตให้แน่นเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้คอนกรีตมีความสามารถในการรับน้ำหนัก และมีความทนทาน แต่สำหรับงานก่อสร้างหลายประเภทการทำคอนกรีตให้แน่นด้วยวิธีการปกติหรือใช้ คอนกรีตปกติไม่สามารถทำได้ ได้แก่ งานโครงสร้างที่มีเหล็กเสริมซับซ้อนและหนาแน่นมากเป็นพิเศษหรือโครงสร้างที่การจี้เขย่าทำได้ยากหรือทำไม่ได้เลย รวมทั้งโครงสร้างเสาหรือกำแพงสูง ที่ไม่สามารถเทได้เพียงครั้งเดียว ล้วนก่อให้เกิดปัญหาที่หนักใจแก่ วิศวกรผู้ออกแบบ ผู้รับเหมา และผู้ควบคุมงาน ว่าจะทำอย่างไรให้คอนกรีตไหลผ่านเหล็กเสริมที่หนาแน่นมากๆ เข้าเต็มแบบได้โดยไม่เกิดการแยกตัว รวมทั้งเมื่อถอดไม้แบบออกคอนกรีตมีเนื้อแน่นไม่เป็นรูโพรง(Honeycomb) สามารถรับน้ำหนักตามที่ต้องการได้ หรืองานที่มีวิธีการเทคอนกรีตที่ไม่สามารถทำได้ด้วยวิธีปกติ เช่น วิธีการเทด้วยท่อส่งคอนกรีต (Tremie Process) ที่ต้องการคอนกรีตที่มีคุณสมบัติไหลตัวเป็นพิเศษหรือแม้กระทั่งงานซ่อม โครงสร้าง ที่คอนกรีตต้องมีคุณสมบัติทดแทนวัสดุเก่าได้ โดยมีวิธีการทำให้คอนกรีตแน่นได้ง่ายที่สุด ในปัจจุบันปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยคอนกรีตชนิดไหลตัวง่าย (Self-Compacting Concrete)

นับจากราคาเหล็กได้ปรับสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงที่ผ่านมาส่งผลให้การก่อสร้างอาคารโดยเฉพาะตึกสูงมีต้นทุนเพิ่มขึ้น โน้ตการแก้ไขปัญหาลดต้นทุนค่าก่อสร้างให้ต่ำลงโดยไม่ส่งผลกระทบต่อ ความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร

ก็สามารถทำได้คือในแง่เทคนิคควรปรับเปลี่ยนมาใช้ คอนกรีตที่มีกำลังอัดสูงมากขึ้น (High Strength Concrete) เพื่อทดแทนการใช้เหล็ก โดยหลักการ ของการผลิตคอนกรีตกำลังอัดสูงคือการคัดสรรวัสดุดิบ (หิน ทราย) ที่มีคุณภาพสูง และการปรับส่วนผสมระหว่างน้ำกับซีเมนต์ทำให้สามารถรับน้ำหนักได้สูงขึ้นกว่า คอนกรีตทั่วไป ทั้งนี้หากปรับเปลี่ยนจากคอนกรีตที่มีกำลังอัด 200 กก./ตร.ซม. มาใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัด 400 กก./ตร.ซม. จะช่วยลดปริมาณการใช้เหล็กเส้นในการก่อสร้างอาคารได้ไม่ต่ำกว่า 20% ขณะเดียวกันก็ช่วยลดขนาดของงานฐานรากด้วย เช่น จากเดิมต้องก่อสร้างเสาอาคารขนาด 2 x 2 เมตร (กว้าง x ยาว) อาจปรับลดเหลือ 1.5 x 1.5 เมตร (กว้าง x ยาว) โดยคอนกรีตที่มีกำลังอัดสูงจะมีราคาแพงกว่าคอนกรีตทั่วไปเฉลี่ย 20% เช่น คอนกรีตกำลังอัด 200 กก./ตร.ซม. มีราคาขายเฉลี่ย 1,300-1,500 บาท/ลบ.ม. แต่ถ้าเป็นกำลังอัดสูง 500-600 กก./ตร.ซม. อาจเพิ่มเป็น 1,500-1,800 บาท/ลบ.ม. ถือว่าคุ้มค่าเมื่อเทียบกับเหล็กเส้นที่ราคา 40 บาท/กก.ในขณะนี้ ส่วนเหตุผลที่คอนกรีตกำลังอัดสูงยังไม่ได้รับความนิยมส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะเจ้าของอาคารไม่ทราบวิธีการนี้ ประกอบกับต้องมีการวางแผนตั้งแต่ขั้นตอนงานออกแบบอาคาร กรณีเป็นโครงการที่ออกแบบไปแล้วจึงไม่ยอมเสียเวลาออกมาออกแบบอาคารใหม่

คอนกรีตไหลเข้าแบบง่าย ถูกออกแบบมาให้มีคุณสมบัติความลื่นไหลสูงและมีการแยกตัวต่ำ จึงเหมาะสำหรับงานที่ต้องการ ความสามารถในการไหลเข้าแบบได้ง่าย กว่าคอนกรีตปกติทั่วไป และไม่ต้องทำคอนกรีตให้แน่น เช่นงานโครงสร้างอาคารที่มีเหล็กเสริมหนาแน่น เพื่อช่วยลดการเกิดโพรงที่บริเวณโครงสร้างเมื่อถอดแบบ คอนกรีตชนิดนี้มีหลักการออกแบบ ที่ต้องคำนึงถึงทั้งค่าอัตราส่วนน้ำต่อซีเมนต์ที่เหมาะสม และปริมาณส่วนผสมที่เพียงพอ ที่จะทำคอนกรีตไหลเข้าแบบได้ง่ายโดยไม่ต้องทำคอนกรีตให้แน่น นอกจากนี้ขนาดโตสุดและขนาดคละของมวลรวม ยังเป็นสิ่งสำคัญที่จำเป็นต้องคำนึงถึงอีกด้วย คอนกรีตชนิดนี้ ถูกออกแบบมาให้เหมาะสำหรับโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ที่มีปริมาณเหล็กเสริมในปริมาณมาก โครงสร้างที่มีความหนาค่อนข้างน้อย หรือโครงสร้างเปลือกบาง และโครงสร้างที่ต้องการกำลังอัดสูง รวมทั้งต้องการค่าความสามารถในการทำงานได้สูง กว่าคอนกรีตปกติ สำหรับค่ากำลังอัด และค่าการไหลแผ่ของคอนกรีตขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้งาน

การบ่มคอนกรีตเป็นการควบคุมและป้องกันมิ ให้น้ำในคอนกรีตระเหยออกจากคอนกรีตที่แข็งตัวแล้วเร็วเกินไป เนื่องจากน้ำเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สุดสำหรับปฏิกิริยาไฮเดรชัน ซึ่งจะส่งผลต่อกำลังของคอนกรีตโดยตรง ดังนั้นหลังจากที่ผิวหน้าคอนกรีตแข็งตัวแล้ว จะต้องบ่มคอนกรีตให้มีความชื้นอยู่เสมอ เป็น เวลาอย่างน้อย 7 วัน กำลังของคอนกรีตจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทรายเท่าที่ยังมีความชื้นให้ปูนซีเมนต์ได้ทำปฏิกิริยากับน้ำ แต่ยังมีคำถามตามมาว่าคอนกรีตกำลังอัดสูงที่ไหลตัวง่ายนั้นมีคุณสมบัติเชิงกลในด้านการพัฒนากำลังเป็นอย่างไรในการวิการบ่มคอนกรีตแต่ละวิธีที่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการศึกษาอิทธิพลของวิธีการบ่มต่อการพัฒนากำลังอัดสูงในที่ไหลตัวง่ายซึ่งกลุ่มผู้ออกแบบโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก วิศวกรผู้ควบคุมงาน เจ้าของโครงการ รวมถึงผู้ที่สนใจสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของผู้ใช้งานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของวิธีการบ่มต่อการพัฒนากำลังอัดสูงที่ไหลตัวง่าย
2. เพื่อวิเคราะห์ข้อดี - ข้อด้อยของวิธีการบ่มคอนกรีตกำลังอัดสูงไหลตัวง่ายในแต่ละวิธี
3. เพื่อศึกษาถึงราคาต้นทุนของคอนกรีตและวิธีการบ่มที่เหมาะสมในการใช้งานด้านต่างๆ

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยมี 3 ขั้นตอนคือ

1. การออกแบบส่วนผสมและหล่อคอนกรีต

ในการศึกษานี้จะใช้คอนกรีต 2 ประเภทคือ คอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่าย (Self Compacting Concrete, SCC) และคอนกรีตทั่วไป (Normal Concrete, NC) โดยจะทำการทดลองออกแบบส่วนผสมต่างๆ ก่อน จะเลือกส่วนผสมเพื่อทำการศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งจากการทดลอง ทำให้ได้อัตราส่วนผสมคอนกรีตสำหรับคอนกรีตทั้ง 2 ชนิด ดังตารางที่ 1 โดยมีหน่วยของส่วนผสมเป็น กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตรคอนกรีต

ตารางที่ 1 แสดงส่วนผสมคอนกรีตที่ใช้ในการทดลอง

Mixtures	Self Compacting Concrete, SCC	Normal Concrete, NC
Cement (kg/m ³)	513	276
Sand (kg/m ³)	685	832
Stone (kg/m ³)	1,080	1,175
Water (kg/m ³)	130	116
Silica Fume (kg/m ³)	43	-
Superplasticizer (l/m ³)	16	-
W/C	0.25	0.42
W/B	0.23	0.42

การเตรียมตัวอย่าง ใช้แบบหล่อรูปลูกบาศก์ขนาด 10×10×10 cm และ 15×15×15 cm ทาน้ำมันที่ผิวภายในทุกด้าน ตักคอนกรีตใส่แบบจนเต็ม แล้วนำเครื่องจี้คอนกรีตมาวางบนแบบหล่อแล้วสั่น หลังจากนั้นปาดผิวให้เรียบ คลุมด้วยพลาสติกเพื่อป้องกันการระเหยของน้ำออกจากคอนกรีต ถอดแบบหลังจากครบอายุคอนกรีต 24 ชั่วโมง ยกเว้นตัวอย่างที่บ่มด้วยไอน้ำ ถอดแบบหลังจากครบอายุคอนกรีต 5 ชั่วโมง โดยในตารางที่ 2 แสดงจำนวนและขนาดของตัวอย่างที่ใช้ทดสอบกำลังอัดจากการบ่มแต่ละประเภท

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและขนาดของตัวอย่างที่ใช้ทดสอบกำลังอัดจากการบ่มแต่ละประเภท

Concrete Type	Samples (No.)							
	Self Compacting Concrete, SCC*				Normal Concrete, NC**			
Curing Period (days)	1	7	14	28	1	7	14	28
Curing Method								
Stream	3	-	-	-	3	-	-	-
Water	-	3	3	3	-	3	3	3
Seal	-	3	3	3	-	3	3	3
Air	-	3	3	3	-	3	3	3
Total	30				30			

หมายเหตุ 1. * SCC ใช้แบบหล่อขนาด 10×10×10cm ทุกตัวอย่าง โดยทำการผสม 4 ครั้งครั้งละ 3-9 ตัวอย่าง โดยแต่ละครั้งที่ผสมตัวอย่างจะถูกนำไปบ่มด้วยวิธีเดียวกัน
2. ** NC ใช้แบบหล่อขนาด 10×10×10cm เฉพาะตัวอย่างที่บ่มด้วยไอน้ำ 3 ตัวอย่าง ส่วนตัวอย่างที่เหลือ 27 ตัวอย่างใช้แบบหล่อขนาด 15×15×15 cm โดยทำการผสม 2 ครั้งครั้งละ 12 และ 18 ตัวอย่างตามลำดับ โดยครั้งแรกนำไปบ่มด้วยไอน้ำ และ บ่มในน้ำ ส่วนครั้งหลังบ่มในอากาศและคลุมด้วยพลาสติก

การทดสอบความยุบตัว (Slump Test) ทดสอบทุกครั้งที่ทำกรผสมคอนกรีต คอนกรีตสดในการผสมแต่ละครั้งจะต้องทำการทดสอบ เพื่อหาความสามารถในการเทได้ ตามมาตรฐาน ASTM C 143 โดยการทดสอบ 2 ครั้งพร้อมหาค่าเฉลี่ย

การทดสอบการไหลแผ่ (Slump Flow Test) ทดสอบทุกครั้งที่ทำกรผสมคอนกรีตแบบไหลตัวง่าย คอนกรีตสดในการผสมแต่ละครั้งจะต้องทำการทดสอบ เพื่อหาความสามารถในการเทได้ ตามมาตรฐาน ASTM C 1611 โดยการทดสอบ 2 ครั้งพร้อมหาค่าเฉลี่ย

2. การบ่มคอนกรีต

ในการศึกษานี้คอนกรีตจะถูกบ่มด้วยสภาพที่แตกต่างกัน 4 แบบได้แก่

1. การบ่มด้วยไอน้ำความดันต่ำ (Stream Curing) อ้างอิงจาก Kosmatka et al (2003) โดยเมื่อคอนกรีตถูก

ผสมเสร็จ คอนกรีตจำนวน 3 ตัวอย่างจะถูกนำมาบ่มด้วยไอน้ำ โดยจะรอให้แข็งตัวในแบบหล่อประมาณ 5 ชั่วโมง จากนั้นจะเพิ่มความร้อนให้กับคอนกรีตอย่างสม่ำเสมอและไม่เร็วเกินไปจนถึงอุณหภูมิประมาณ 70°C โดยใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง และคงความร้อนไว้อุณหภูมิให้คงที่ประมาณ 9 ชั่วโมง จากนั้นลดความร้อนลงจะทำให้ได้เร็วกว่าโดยใช้เวลาประมาณ 2 ชั่วโมง แล้วปล่อยทิ้งไว้ 5 ชั่วโมง แล้วนำตัวอย่างออกจากแบบหล่อ ทำการวัดขนาด ชั่งน้ำหนัก แล้วนำไปทดสอบหาค่ากำลังอัดต่อไป

2. การบ่มด้วยน้ำ (Water Curing) หลังจากคอนกรีตที่ผสมเสร็จ รอให้แข็งตัวในแบบหล่อเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ถอดแบบแล้ว นำคอนกรีตแต่ละชนิดจำนวน 9 ตัวอย่าง แช่ในบ่อน้ำประปาสะอาด โดยมีระดับน้ำสูงกว่าก่อนคอนกรีตที่หล่อ เมื่อถึงช่วงเวลาหลังจากบ่มในน้ำ 7 14 และ 28 วัน คอนกรีตจะถูกนำมาช่วงเวลาละ 3 ตัวอย่างเพื่อทดสอบหาค่ากำลังอัดต่อไป

3. การบ่มโดยใช้พลาสติกคลุม (Seal Curing) หลังจากคอนกรีตที่ผสมเสร็จ รอให้แข็งตัวในแบบหล่อเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ถอดแบบแล้ว นำคอนกรีตแต่ละชนิดจำนวน 9 ตัวอย่าง มาหุ้มด้วยพลาสติกครอบก่อนตัวอย่าง เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้องในห้องทดสอบ เมื่อถึงช่วงเวลา 7 14 และ 28 วัน คอนกรีตจะถูกนำมาช่วงเวลาละ 3 ตัวอย่างเพื่อทดสอบหาค่ากำลังอัดต่อไป

4. การบ่มด้วยอากาศ (Air Curing) หลังจากคอนกรีตที่ผสมเสร็จ รอให้แข็งตัวในแบบหล่อเป็นเวลา 24 ชั่วโมง ถอดแบบแล้ว นำคอนกรีตแต่ละชนิดจำนวน 9 ตัวอย่าง มาเก็บไว้ที่อุณหภูมิห้องในห้องทดสอบ เมื่อถึงช่วงเวลา 7 14 และ 28 วัน คอนกรีตจะถูกนำมาช่วงเวลาละ 3 ตัวอย่างเพื่อทดสอบหาค่ากำลังอัดต่อไป

3. การทดสอบหาค่ากำลังอัดของคอนกรีต

การทดสอบหาค่ากำลังอัดของคอนกรีตจะทดสอบที่อายุ 1 วันสำหรับการบ่มด้วยไอน้ำความดันต่ำ และทดสอบที่อายุ 7 14 และ 28 วันสำหรับการบ่มแบบอื่นๆ โดยวางก้อนตัวอย่างให้อยู่กึ่งกลางของแท่นทดสอบ ให้แกนอยู่ในแนวศูนย์กลางของแท่งกด ให้น้ำหนักกดด้วยอัตราสม่ำเสมอ (1.4-3.4 ksc/sec) จนก้อนตัวอย่างวิบัติ บันทึกค่าน้ำหนักที่ได้ ค่ากำลังอัดเฉลี่ยของคอนกรีตคำนวณจาก น้ำหนักกดประลัยหารด้วยพื้นที่หน้าตัดตัวอย่าง ในแต่ละชุดทำการทดสอบ 3 ก้อนตัวอย่างและหาค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. หน่วยน้ำหนักคอนกรีต (Unit Weight)

ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 3 พบว่า หน่วยน้ำหนักคอนกรีตขึ้นอยู่กับส่วนผสมที่ใช้ในคอนกรีตแต่ละชนิด โดย คอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายมีค่าเฉลี่ยหน่วยน้ำหนักประมาณ 2.57 ตันต่อลูกบาศก์เมตร และ คอนกรีตทั่วไปมีค่าเฉลี่ยหน่วยน้ำหนักประมาณ 2.37 ตันต่อลูกบาศก์เมตร หน่วยน้ำหนักคอนกรีตของคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายมีค่ามากกว่าหน่วยน้ำหนักของคอนกรีตทั่วไปซึ่งเป็นตามความคาดหมายเพราะว่า ส่วนผสมของคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายนั้นมีค่าอัตราส่วนระหว่างน้ำกับวัสดุที่มีคุณสมบัติเชื่อมประสาน (W/B 0.23 กับ 0.42) น้อยกว่าคอนกรีตทั่วไปจึงทำให้มีหน่วยน้ำหนักมากกว่า

ตารางที่ 3 ค่าหน่วยน้ำหนักและความสามารถทางเทได้ของคอนกรีตสด

Mix No.	Unit Weight (t/m ³)	Slump (cm)	Slump Flow (cm)	Curing Method
SCC1	2.56	23	52	Steam
SCC2	2.55	22	50	Water
SCC3	2.52	24	53	Air
SCC4	2.54	22	54	Seal
NC1	2.37	6	-	Steam & Water
NC2	2.35	5	-	Air & Seal

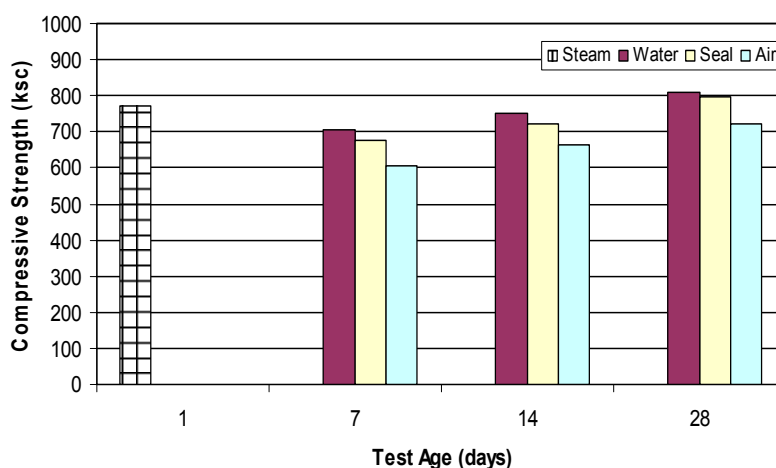
หมายเหตุ SCC1, SCC หมายถึง Self Compacting Concrete และ 1 หมายถึง การผสมครั้งที่ 1
NC1, NC หมายถึง Normal Concrete และ 1 หมายถึง การผสมครั้งที่ 1

2. ความสามารถการเทได้ (Workability)

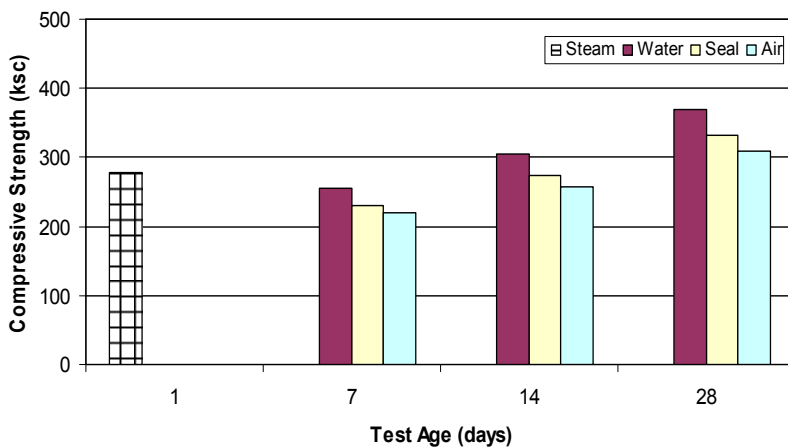
ผลการทดลองดังแสดงในตารางที่ 3 พบว่า ความสามารถการเทได้ขึ้นอยู่กับส่วนผสมที่ใช้ในคอนกรีตแต่ละชนิด โดยคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายมีค่าการไหลแผ่และค่าการยุบตัวประมาณ 50-54 เซนติเมตร และ 22-24 เซนติเมตร ตามลำดับ ซึ่งคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายสำหรับงานก่อสร้างจะมีช่วงค่าการไหลแผ่ประมาณ 45-75 เซนติเมตร และคอนกรีตทั่วไปมีค่าการยุบตัวอยู่ในช่วง 5-6 เซนติเมตร สำหรับคอนกรีตทั่วไปค่าการยุบตัวในช่วง 5-10 เซนติเมตร เป็นค่าที่เหมาะสมสำหรับคอนกรีตที่ใช้ในงานก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก จะเห็นได้ว่า คอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายนั้นจะมีความสามารถการเทได้สูงกว่าแม้ว่าจะมีค่าอัตราส่วนระหว่างน้ำกับวัสดุที่มีคุณสมบัติเชื่อมประสานน้อยกว่าคอนกรีตทั่วไป เนื่องจากคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายจะผสมสาร Superplasticizer และ Silicafume โดยสาร Superplasticizer ทำให้ความสามารถในการเทเพิ่มขึ้น เนื่องจากสาร Superplasticizer ที่ใช้เป็นสารประเภท naphthalene formaldehyde sulfonate ซึ่งมีผลในการกระจายอนุภาคซีเมนต์และ Silica Fume แล้วเคลือบรอบอนุภาคช่วยในการหล่อลื่นส่งผลให้มีค่าความยุบตัวและความสามารถการเทได้มากขึ้น ส่วน Silica Fume จะมีอนุภาคที่ละเอียดมาก และมีพื้นที่ผิวมากเมื่อเปรียบเทียบกับซีเมนต์ (40 เท่า) ในปริมาณน้ำหนักเท่ากัน ทำให้คอนกรีตที่ผสม Silica Fume ต้องการน้ำมากกว่าคอนกรีตธรรมดาที่ยุบตัวเท่ากัน อย่างไรก็ตามผลของการเพิ่มปริมาณสาร Superplasticizer นั้นมีผลมากกว่าผลกระทบจากการเพิ่มปริมาณ W/B ดังเห็นได้จากผลการทดลองความสามารถการเทได้ระหว่างคอนกรีตทั้งสองประเภท

3. กำลังรับแรงอัดของคอนกรีต (Compressive Strength)

ผลการทดลองกำลังอัดคอนกรีตด้วยวิธีบ่มแบบต่างๆแสดงไว้ในรูปที่ 1 และในรูปที่ 2 จากการเปรียบเทียบการพัฒนา กำลังอัดของคอนกรีตทั้งสองประเภทพบว่า กำลังรับแรงอัดของคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายมีที่ 28 วันโดยวิธีการบ่มด้วยน้ำประมาณ 810 ksc ซึ่งมีค่ากำลังอัดมากกว่าคอนกรีตทั่วไปซึ่งมีค่าประมาณ 370 ksc อย่างมาก เมื่อเปรียบเทียบในการบ่มแบบอื่นๆการทดสอบให้ผลลักษณะเดียวกัน เนื่องจากอัตราส่วนผสมของคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่าย มีอัตราส่วนระหว่างน้ำกับวัสดุที่มีคุณสมบัติเชื่อมประสาน (W/B 0.23 กับ 0.42) น้อยกว่า และมีส่วนผสมของ Silica Fume เพิ่มอีกด้วย ทำให้คอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายมีการพัฒนา กำลังในระยะเวลาเร็ว (B. Liu et al., 2001) ดังแสดงในรูปที่ 4.1 นอกจากนี้ Silica Fume ช่วยปรับปรุงแรงยึดเกาะ (Bond) ระหว่าง Aggregate-Matrix และซีเมนต์ และใน Interfacial Zone การที่คอนกรีตผสม Silica Fume มีกำลังอัดสูงขึ้นอธิบายได้จากคุณสมบัติ Pozzolanic ของ Silica Fume ทำให้เกิดปฏิกิริยา Pozzolanic เพิ่มปริมาณ Calcium Silicate Hydrate (CSH) ทำหน้าที่เป็นตัวประสานเมื่อแข็งตัวส่งผลให้มีกำลังอัดเพิ่มขึ้น และเป็นผลจาก Microfiller เนื่องจาก Silica Fume มีขนาดเล็กกว่าซีเมนต์ 100 เท่า อนุภาคของ Silica Fume จึงเข้าไปแทรกอยู่ในช่องว่างโครงสร้างภายในแน่นทึบขึ้นซึ่งส่งผลให้กำลังรับดีขึ้น



รูปที่ 1 ผลของการบ่มต่อการพัฒนา กำลังรับแรงอัดของคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่าย



รูปที่ 2 ผลของการบ่มต่อการพัฒนากำลังรับแรงอัดของคอนกรีตทั่วไป

จากการเปรียบเทียบผลของวิธีการบ่มแบบต่างๆต่อการพัฒนากำลังอัดของคอนกรีตทั้งสองประเภทพบว่า ทั้งคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายและคอนกรีตทั่วไปมีแนวโน้มเดียวกันคือ การบ่มในน้ำจะให้ค่ากำลังอัดสูงสุด ตามด้วยพลาสติกหุ้ม และการบ่มด้วยอากาศตามลำดับที่ทุกระยะเวลาการบ่ม ส่วนการบ่มด้วยไอน้ำ ความดันต่ำนั้นให้ค่ากำลังอัดที่ 1 วันหลังจากการบ่มสำหรับคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายและคอนกรีตทั่วไปเทียบเท่ากับ 95% และ 75% ของกำลังอัดที่ 28 วันของการบ่มด้วยน้ำตามลำดับ เนื่องจากคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายมีซีเมนต์ และ Silica Fume ผสมอยู่มากกว่า ซึ่งทำปฏิกิริยาไฮเดรชันได้ดีในสภาพการบ่มไอน้ำที่มีอุณหภูมิสูงประมาณ 60-80 °C จึงเป็นผลทำให้มีการพัฒนาค่ากำลังอัดของการบ่มไอน้ำ 1 วันใกล้เคียงกับการบ่มคอนกรีตในน้ำ 28 วัน

การบ่มด้วยน้ำและการบ่มด้วยพลาสติกหุ้มมีการพัฒนาค่ากำลังอัดได้ใกล้เคียงในคอนกรีตทั้ง 2 ชนิด ผลการทดสอบนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Zain และ Matsufuji (1997) และ Aitcin et al. (1994) การพัฒนาค่ากำลังอัดที่ดีในน้ำและพลาสติกหุ้มนี้เป็นผลมาจากการเก็บรักษาความชื้นอย่างเพียงพอ และการมีความดันน้ำที่เหมาะสม ซึ่งสภาพแวดล้อมเหล่านี้ช่วยให้การเกิดปฏิกิริยาไฮเดรชันของซีเมนต์และ Silica Fume เกิดได้อย่างต่อเนื่อง ผลของค่ากำลังอัดของการบ่มแบบพลาสติกหุ้มยังแสดงให้เห็นถึงการที่คอนกรีตสามารถพัฒนาค่ากำลังอัดโดยไม่ต้องมีการใช้น้ำเพิ่มเติมจากภายนอกได้ถ้าหากมีการป้องกันการสูญเสียความชื้นในตัวอย่างคอนกรีต นอกจากนี้ปฏิกิริยาปอซโซลานิก ระหว่าง Silicon Dioxide จาก Silica Fume และ Calcium Hydroxide (Portlandite) แตกตัวมาจากปฏิกิริยาไฮเดรชันของซีเมนต์จะเกิดขึ้นเมื่อมีความชื้นเพียงพอจากการบ่มด้วยน้ำและพลาสติกหุ้มเท่านั้น โดยส่งผลให้เกิด Calcium Silicate Hydrate (CSH) เพิ่มขึ้นและทำให้การบ่มด้วยน้ำและพลาสติกหุ้มให้ค่ากำลังรับแรงอัดของคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายเพิ่มขึ้น

สำหรับการบ่มด้วยอากาศให้ค่ากำลังรับแรงอัดของคอนกรีตต่ำที่สุด การบ่มด้วยอากาศเป็นสาเหตุให้ค่ากำลังรับแรงอัดลดลงเมื่อเทียบกับการบ่มด้วยน้ำ การพัฒนาค่ากำลังรับแรงอัดของคอนกรีตในระยะแรกหยุดการเกิดปฏิกิริยาไฮเดรชันของซีเมนต์ ก่อนที่ช่องว่างระหว่างซีเมนต์จะถูกปิดด้วย Calcium Silicate Hydrate (CSH) และผลิตภัณฑ์ของ Secondary Calcium Silicate Hydrate จากปฏิกิริยาปอซโซลานิกนั้นเกิดขึ้นน้อยเนื่องจากการขาดน้ำในสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการเกิดโครงสร้างของช่องว่างที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้ค่ากำลังรับแรงอัดของคอนกรีตลดลง

4. การประมาณต้นทุนของคอนกรีตและวิธีการบ่ม (Cost Estimation and Curing Methods)

คอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายและคอนกรีตทั่วไปที่ใช้ในการทดลองนี้มีต้นทุนประมาณ 7,692.8 บาทต่อลูกบาศก์เมตร และ 1,491.6 บาทต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4 โดยรวมแล้วคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายมีต้นทุนที่สูงกว่าคอนกรีตทั่วไปประมาณ 5 เท่า

ตารางที่ 4 ต้นทุนของคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายและคอนกรีตทั่วไปที่ใช้ในการทดลอง (ไม่รวมค่าแรงในการผสม)

Mixtures	Unit Cost (B)	Self Compacting Concrete, SCC		Normal Concrete, NC	
		Quantity (kg/m ³)	Cost (B/m ³)	Quantity (kg/m ³)	Cost (B/m ³)
Cement	3	513	1,539.0	276	828
Sand	0.33	685	226.1	832	274.6
Stone	0.33	1,080	356.4	1,175	387.8
Water	0.01	130	1.3	116	1.2
Silica Fume	70	43	3010.0	-	-
Superplasticizer	160	16	2560.0	-	-
Total			7,692.8		1,491.6

การเปรียบเทียบข้อดี-ข้อด้อยของวิธีการบ่มแบบต่างๆ พร้อมประเภทการใช้งานที่เหมาะสมและราคาแสดงในตารางที่ 5 ซึ่งจะเห็นว่าวิธีการบ่มแต่ละวิธีมีข้อดีข้อเสียและประเภทของงานที่เหมาะสมแตกต่างกัน จึงควรเลือกวิธีการบ่มให้เหมาะกับสภาพงาน

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบข้อดี-ข้อด้อยของวิธีการบ่มแบบต่างๆ

วิธีการบ่ม	ประเภทงานที่เหมาะสม	ข้อดี	ข้อด้อย	ราคา
ไอน้ำความดันต่ำ	เหมาะสำหรับโครงสร้างสำเร็จรูปที่ทำเป็นอุตสาหกรรม เช่น เสาเข็มสำเร็จรูป แผ่นพื้นสำเร็จรูป โครงสร้างสำเร็จรูปรูปแบบต่างๆ	เป็นวิธีการบ่มที่พัฒนา กำลังอัดได้สูงในระยะเวลารวดเร็ว	นำไปใช้ในงานก่อสร้างทั่วไปได้ยาก และมีต้นทุนสูง	สูง
น้ำ	เหมาะสำหรับโครงสร้างพื้น แต่สามารถนำไปใช้กับโครงสร้างอื่นได้เมื่อนำกระสอบมาพันรอบโครงสร้างที่เป็นเสา คาน แล้วรดน้ำให้กระสอบชุ่มน้ำตลอดเวลา	เป็นวิธีการบ่มที่มีประสิทธิภาพต่อราคาดีที่สุด	ต้องจัดคนรดน้ำให้กระสอบชุ่มน้ำตลอดเวลา	ต่ำ
พลาสติกหุ้ม	เหมาะสำหรับโครงสร้างเสาและคาน	เป็นวิธีการบ่มที่มีประสิทธิภาพ ไม่ต้องรดน้ำตลอดอายุการบ่ม	บางพื้นที่อาจหาพลาสติกได้ยาก และต้องใช้คนในการหุ้มโครงสร้างให้เรียบร้อย	ค่อนข้างต่ำ
อากาศ	ไม่เหมาะสำหรับโครงสร้างทุกประเภท	-	ทำให้กำลังอัดของคอนกรีตลดลง	ไม่มีต้นทุน

สรุป

โครงการวิจัย เรื่องอิทธิพลของวิธีการบ่มต่อการพัฒนากำลังอัดในคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาถึงอิทธิพลของวิธีการบ่มต่อการพัฒนากำลังอัดสูงที่ไหลตัวง่าย วิเคราะห์ข้อดี - ข้อด้อยของวิธีการบ่มคอนกรีตกำลังอัดสูงไหลตัวง่ายในแต่ละวิธี และศึกษาราคาต้นทุนของคอนกรีตและวิธีการบ่มที่เหมาะสมในการใช้งานด้านต่างๆ โดยใช้วิธีการทดลองในห้องปฏิบัติการ ซึ่งผลการทดลองการวิเคราะห์ และการอภิปรายผลการทดลองสามารถสรุปได้ดังนี้:

1. การบ่มด้วยน้ำเป็นวิธีการบ่มที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งให้ค่าการพัฒนากำลังอัดสูงสุด ทั้งนี้เนื่องจากโครงสร้างช่องว่างในคอนกรีตได้ถูกปรับปรุงให้แข็งแรงขึ้นจากปฏิกิริยาไฮเดรชันของซีเมนต์และปฏิกิริยาปอซโซลานิกที่มากกว่าวิธีอื่นๆ โดยไม่เกิดการสูญเสียความชื้นในคอนกรีตตัวอย่างขณะบ่ม
2. การบ่มด้วยพลาสติกหุ้มให้ค่ากำลังอัดของคอนกรีตมากกว่าการบ่มด้วยอากาศ ทั้งนี้เพราะการหุ้มด้วย

พลาสติกช่วยป้องกันการสูญเสียความชื้นในคอนกรีตตัวอย่าง จึงช่วยเพิ่มการเกิดปฏิกิริยาไฮเดรชันของซีเมนต์และปฏิกิริยาปอซโซลานิก

3. การบ่มด้วยอากาศให้ค่ากำลังอัดของคอนกรีตต่ำที่สุด ทั้งนี้เพราะเกิดการสูญเสียความชื้นในคอนกรีตตัวอย่างอย่างมากขณะบ่มในอากาศ ส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาไฮเดรชันของซีเมนต์และปฏิกิริยาปอซโซลานิกลดลง

4. การสูญเสียความชื้นจากคอนกรีตตัวอย่าง ทำให้ค่ากำลังอัดลดลงเพราะมีความพรุนในคอนกรีตเพิ่มขึ้น และ Microstructure ของคอนกรีตไม่แน่นแข็งแรง

5. การสูญเสียความชื้นขึ้นอยู่กับวิธีการบ่มคอนกรีต การสูญเสียความชื้นเกิดขึ้นอย่างมากเมื่อบ่มด้วยอากาศ และส่งผลอย่างมากต่อคุณสมบัติของคอนกรีต

6. คอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายควรบ่มด้วยน้ำเพื่อที่จะให้คอนกรีตมีคุณสมบัติที่ดี การบ่มด้วยน้ำทำให้ไม่เกิดการสูญเสียความชื้นจึงทำให้เกิดปฏิกิริยาไฮเดรชันของซีเมนต์และปฏิกิริยาปอซโซลานิกสมบูรณ์ ในกรณีที่ไม่สามารถบ่มด้วยน้ำได้ ควรบ่มด้วยการหุ้มพลาสติกแทนที่จะใช้การบ่มด้วยอากาศ

7. การบ่มด้วยไอน้ำความดันต่ำให้ค่ากำลังอัดที่สูงในระยะเวลาอันสั้น เนื่องจากไม่มีการสูญเสียน้ำขณะบ่ม และบ่มที่อุณหภูมิสูง (70 °C) ซึ่งช่วยเร่งปฏิกิริยาไฮเดรชันของซีเมนต์และปฏิกิริยาปอซโซลานิกจึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายที่ต้องการพัฒนาค่ากำลังอัดในระยะเวลาอันรวดเร็ว

8. ต้นทุนการผลิตคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายในงานวิจัยนี้มีต้นทุนสูงกว่าคอนกรีตทั่วไปประมาณ 5 เท่า

ข้อเสนอแนะ

ถึงแม้ผลจากการวิจัยจะได้ข้อสรุปเกี่ยวกับอิทธิพลของวิธีการบ่มต่อการพัฒนากำลังอัดในคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่าย แต่จากการศึกษาพบว่ายังมีข้อจำกัดหลายประการ ที่ส่งผลต่อการทดลองอยู่บ้าง คณะผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไปในอนาคตดังนี้

1. การผสมคอนกรีตในงานวิจัยนี้มีการผสมหลายครั้งในส่วนผสมเดียวกันเนื่องจากแบบหล่อมีปริมาณจำกัด และขนาดของภาชนะที่มีขนาดเล็ก ซึ่งทำให้เกิดความแปรปรวนในคุณสมบัติของคอนกรีตซึ่งผสมคนละครั้งกัน หากเป็นไปได้ควรผสมปริมาณมาก ๆ ในครั้งเดียวจะดีกว่า

2. ในงานวิจัยนี้ใช้ออกแบบส่วนผสมในตัวอย่างคอนกรีตกำลังสูงชนิดไหลตัวง่ายและคอนกรีตทั่วไป ประเภทละ 1 ส่วนผสมทำให้ ข้อสรุปที่ได้อาจไม่ครอบคลุมในส่วนผสมอื่นที่แตกต่างจากนี้ ในอนาคตควรที่จะเพิ่มส่วนผสมอื่นๆเข้าไปอีก

3. ในการทดลองนี้ใช้การทดสอบ Slump และ Slumpflow Test สำหรับคอนกรีตสด การทดสอบหาค่ากำลังอัดคอนกรีตสำหรับคอนกรีตหล่อเท่านั้น ในการวิจัยต่อไปควรทำการทดลองเช่น J-Test, V-Funnel Test และ L-Box ในคอนกรีตสดและ Flexural Strength, Permeable Void, Ultrasonic Pulse Velocity, Dynamic Modulus of Elasticity, Surface Absorption และ Moisture Movement ในคอนกรีตหล่อ เพื่อให้ผลการทดลองน่าเชื่อถือ และได้ทราบคุณสมบัติของคอนกรีตในด้านต่างๆมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Aitcin, P.-C., B. Miao, W.D. Cook and D. Mitchell, 1994. **The Effects of Size and Curing on Cylinder Compressive Strength of Normal and High-Strength Concretes.** ACI Materials Journal, Vol. 91, No. 4, pp. 349-354.

Kosmatka, S., Kerkhoff, B. and Panarese, W. 2003. **Design and control of concrete mixtures** 14th edition. Portland cement association. 340p.

Liu Baoju, Xie Youjun, Zhou Shiqiong and Li Jian. 2001. **Some factors affecting early compressive strength of steam-curing concrete with ultrafine fly ash,** Cement and Concrete Research, Vol. 31 ,pp. 1455-1458

Zain, M.F.M. and Y. Matsufuji, 1997. **The Influence of Curing Methods on the Physical Properties of High Strength Concrete Exposed to Medium Temperature (20 °C-50 °C).** In the Proceedings of the Fifth International Conference on Concrete Engineering and Technology, Kuala Lumpur, Malaysia, pp. 57-66.

การทดสอบความสามารถในการชุบแข็งเหล็กกล้า Experiment on ability of steel hardening

นิรภัฏ ห้วยเรไร

ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมเครื่องกล วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการชุบแข็งเหล็กกล้าคาร์บอนและเหล็กกล้าเครื่องมือที่วางจำหน่ายในประเทศไทย โดยเหล็กกล้าที่นำมาทำการทดสอบมีทั้งหมด 7 เกรดคือ 1022 1045 1545 2510 2550 2826 และ 4140 ซึ่งเหล็กกล้าเหล่านี้จะถูกนำมาตรวจสอบส่วนผสมทางเคมีด้วยเครื่องทดสอบ spectrometer ก่อนที่จะนำไปขึ้นรูปเป็นชิ้นทดสอบแบบจอบมีนิตตามมาตรฐาน ASTM A255-10 ชิ้นทดสอบถูกนำไปอบปกติและอบอสเทนไนต์ที่อุณหภูมิตามชนิดของเกรดเหล็กก่อนที่จะนำไปทดสอบกับอุปกรณ์ทดสอบแบบจอบมีนิตค่าความแข็งที่เกิดขึ้นบนชิ้นทดสอบแบบจอบมีนิตจะทำการวัดด้วยเครื่องทดสอบความแข็งแบบร็อคเวลล์ เพื่อนำไปพล็อตกราฟความสามารถในการชุบแข็ง

จากผลการวิจัยพบว่า เหล็กกล้าคาร์บอนค่าความแข็งจะขึ้นกับปริมาณคาร์บอนที่ละลายอยู่ในเหล็กกล้า เนื่องจากปริมาณคาร์บอนจะมีผลต่อความสามารถในการชุบแข็งซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการเกิดโครงสร้างมาร์เทนไซต์ ในขณะที่เหล็กกล้าเครื่องมือทุกเกรดจะมีความสามารถในการชุบแข็งที่สูงกว่าเหล็กกล้าคาร์บอน เนื่องมีการเติมธาตุผสมบางชนิดร่วมกับคาร์บอนเช่น โครเมียม โมลิบดีนัมและแมงกานีส ซึ่งธาตุผสมเหล่านี้จะส่งผลในด้านการเพิ่มความสามารถในการชุบแข็งส่งผลให้เหล็กกล้าสามารถเกิดโครงสร้างมาร์เทนไซต์ได้ในขณะที่การอัตราการเย็นตัวช้าลง

คำสำคัญ: การทดสอบแบบจอบมีนิต, ความสามารถในการชุบแข็ง, มาร์เทนไซต์

Abstract

This research aims to study on ability of carbon steel hardening and tool steel for sale in Thailand. All 7 sample steels, 1022, 1045, 1545, 2510, 2550, 2826 and 4140 were used. Those steel will be checked with spectrometer for chemical component before mini screen processing regarding to ASTM A255-10 standard. The sample must pass the heat treatment at temperature suitable for each steel type before testing with mini screen experimental equipment. Harden value shall depend on sample on mini screen which was evaluated Rockwell harden machine in order to make the plot graph of hardening ability.

The result was found that hardening value steel depended on carbon quantity in steel. Due to carbon quantity directly influence on ability of hardening which is directly affected to the origin of martensite structure, all grade of tool steel has higher hardening ability than carbon. Adding some components into carbon such as chromium, molybdenum and manganese, these components enhance ability to harden steel for originate martensite structure while cooling ratio was lower.

Keyword: Jominy end quench test, hardenability, martensite

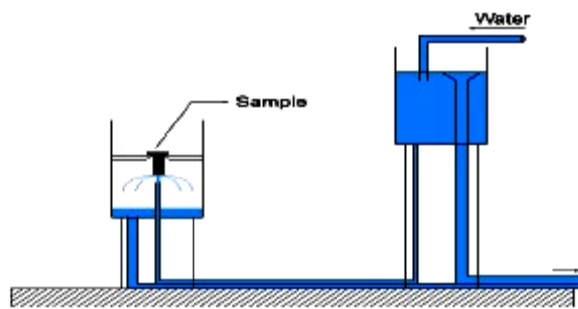
บทนำ

ความสามารถในการชุบแข็งเหล็กกล้าเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับกระบวนการทางความร้อน ซึ่งถูกหาจากอัตราการเย็นตัวที่ให้กับเหล็กกล้าในขณะที่ทำการจุ่มชุบในของเหลว นอกจากนั้นยังบอกถึงความแข็งสูงสุดที่เกิดขึ้นบนผิวของเหล็กกล้าตลอดพื้นที่ภาคตัดขวางของแท่งวัสดุที่ถูกทำให้เย็นตัวลงอย่างรุนแรง เหล็กกล้าที่มีความสามารถในการชุบแข็งสูงจะแสดงออกมาในลักษณะของความแข็งที่สูงตลอดความยาวของแท่งวัสดุ ซึ่งสิ่งนี้เป็นเพราะอัตราการเย็นตัวจนกระทั่งถึงปลายของชิ้นงานสูงกว่าอัตราการเย็นตัววิกฤติส่งผลให้ตลอดแท่งวัสดุมีการเปลี่ยนแปลงเป็นมาเทนไซต์

ซึ่งแตกต่างจากเหล็กกล้าที่มีความสามารถในการชุบแข็งปานกลางซึ่งจะให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน เหล็กกล้าที่มีความสามารถในการชุบแข็งสูงจะถูกใช้ป็นอุปกรณ์ที่ต้องการความแข็งแรงสูงเช่น สกรูขนาดใหญ่ที่ใช้ในการรีดพอลิเมอร์ในแม่พิมพ์แรงดัน (Injection molding) ค้อนสำหรับบัดหิน เพลลาที่ใช้ในเหมืองแร่ ความสามารถในการชุบแข็งที่สูงจะช่วยลดอัตราการเย็นตัวในขณะที่ทำการจุ่มชุบ (เช่นการจุ่มชุบลงไปใต้น้ำมัน) ซึ่งจะช่วยลดการบิดงอและความเค้นตกค้างจากความร้อน เหล็กกล้าที่มีความสามารถในการชุบแข็งต่ำจะถูกใช้ในการทำอุปกรณ์ที่มีขนาดเล็กกว่าเช่นส่วและกรรไกรต่างๆ หรืออุปกรณ์ที่ต้องการความแข็งที่ผิวนอกเช่นเฟือง ความแข็งที่สูงเกิดจากบริเวณที่เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นมาร์เทนไซต์ บริเวณที่มีความแข็งต่ำกว่าเกิดจากการเปลี่ยนแปลงเป็นโครงสร้างเบนไนต์หรือเพอร์ไรต์เพอร์ไลต์

ความสามารถในการชุบแข็งของเหล็กกล้าคือความสามารถของเหล็กกล้าที่จะได้มาซึ่งความแข็งแรงจากการเปลี่ยนแปลงจากออสเทนไนต์ขณะจุ่มชุบในตัวกลาง ความแข็งที่เกิดจากโครงสร้างมาร์เทนไซต์ที่สูงนี้จะสัมพันธ์กับปริมาณของมาร์เทนไซต์ (Kandpal et al. 2011, 65) เพื่อที่จะให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุดจะต้องทำการจุ่มชุบเหล็กกล้าผ่านจมูก (nose) ของไดอะแกรมการเย็นตัวอย่างต่อเนื่อง อัตราการเย็นตัวที่แตะจมูกพอดีเรียกว่าอัตราการเย็นตัววิกฤติ (critical cooling rate, CCR) หากสามารถทำให้เกิดอัตราการเย็นตัวที่อัตราการเย็นตัววิกฤติหรือเร็วกว่าเหล็กกล้าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นมาร์เทนไซต์ 100% สำหรับเหล็กกล้าผสมการทำให้ผิวของชิ้นงานเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นมาร์เทนไซต์ไม่ใช่เรื่องยากนักซึ่งสามารถกระทำเพียงนำเหล็กที่ร้อนแดงจุ่มลงไปใต้น้ำมันเพื่อให้เกิดการเย็นตัวด้วยน้ำหรือน้ำมัน แต่วิธีการนี้จะไม่สามารถกระทำได้หากชิ้นงานมีขนาดใหญ่ เนื่องจากชิ้นงานมีผิวที่เย็นตัวแล้วเปรียบเสมือนกับฉนวนที่กันไม่ให้เกิดการเย็นตัว อัตราการเย็นตัวภายในของชิ้นงานจะช้ากว่าอัตราการเย็นตัววิกฤติจะให้ความแข็งที่ไม่สูงพอ ที่แย่ไปกว่านั้นอัตราการเย็นตัวที่สูงทำให้เกิดความเค้นซึ่งจะทำให้เกิดการแตกหักและเปราะหากไม่ได้ทำการอบคืนตัวมาร์เทนไซต์ (Telejko et al.2009, 481) ปัญหาเหล่านี้สามารถแก้ไขได้โดยการเติมธาตุเจือที่ผสมด้วยอย่างเช่น โมลิบดีนัม (Mo) แมงกานีส (Mn) โครเมียม (Cr) หรือนิกเกิล (Ni) ในเหล็กกล้าผสมต่ำจะมีความสามารถในการชุบแข็งที่สูงขึ้น เหตุผลของการเติมธาตุเจือลงไป 2-7% (ร่วมกับ 0.2-0.6% คาร์บอน) ในเหล็กกล้าที่ถูกใช้ป็นเพลลาข้อเหวี่ยง โปลาที่ทนแรงดึงสูง สปริง ข้อต่อและประแจ ธาตุเจือในปริมาณที่ต่ำจะส่งผลให้เกิดมาร์เทนไซต์ในขณะที่เย็นตัวในอากาศหลังจากที่เกิดโครงสร้างมาร์เทนไซต์ชิ้นงานจะต้องถูกนำมาอบคืนตัวเพื่อให้เกิดความแข็งแรงและความเหนียว

ในการทดสอบแบบจุ่มมีนี้แท่งทดสอบจะมีความยาว 100 มิลลิเมตรและมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 24.5 มิลลิเมตร ถูกนำไปให้ความร้อนเพื่อให้เกิดโครงสร้างออสเทนไนต์จากนั้นนำไปแช่น้ำมันในอุปกรณ์ดังรูปที่ 1 ลำน้ำจะถูกพ่นไปที่ปลายด้านหนึ่งของชิ้นทดสอบ ปลายด้านที่สัมผัสกับน้ำโดยตรงจะเกิดการเย็นตัวอย่างรวดเร็วระยะที่อยู่ห่างจากปลายที่สัมผัสกับน้ำมากขึ้นจะให้อัตราการเย็นตัวที่ช้ากว่า เมื่อชิ้นงานเย็นตัวลงแล้วนำชิ้นงานไปวัดความแข็งตลอดความยาว เหล็กกล้าที่มีความสามารถในการชุบแข็งสูงจะให้รูปแบบของความแข็งที่สูงตลอดความยาวของชิ้นงาน ทั้งนี้เนื่องมาจากอัตราการเย็นตัวที่ยังคงสูงกว่าอัตราการเย็นตัววิกฤติและชิ้นงานทั้งชิ้นยังคงเกิดเป็นมาร์เทนไซต์ เหล็กกล้าที่มีความสามารถในการชุบแข็งปานกลางจะให้ผลลัพธ์ที่ค่อนข้างแตกต่าง หากอัตราการเย็นตัวที่ต่ำกว่าอัตราการเย็นตัววิกฤติจะส่งผลให้เหล็กกล้าเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเป็นเบนไนต์มากกว่ามาร์เทนไซต์และความแข็งแรงจะลดลงอย่างรวดเร็ว



รูปที่ 1 ลักษณะการทดสอบแบบจุ่มมี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการชุบแข็งเหล็กกล้าคาร์บอนและเหล็กกล้าเครื่องมือที่มีจำหน่ายในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาผลของปริมาณคาร์บอนและธาตุผสมที่มีต่อความแข็งของเหล็กกล้าที่ใช้งาน

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งที่จะศึกษาความสามารถในการชุบแข็งเหล็กกล้าคาร์บอนและเหล็กกล้าเครื่องมือที่มีจำหน่ายในประเทศไทย โดยเลือกใช้เหล็กกล้าคาร์บอน 2 เกรดคือ 1022 และ 1045 ส่วนเหล็กกล้าเครื่องมือเลือกใช้เหล็กเกรด 1545 2826 2510 2550 และ 4140 มาทำการทดสอบเพื่อหาความสามารถในการชุบแข็งของเหล็กกล้าเหล่านี้โดยนำมาทดสอบกับอุปกรณ์ทดสอบความแข็งแบบจอมีนีที่ห้องปฏิบัติการทดสอบวัสดุ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือโดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

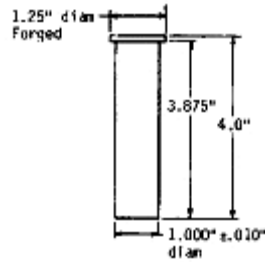
1. นำเหล็กกล้าทุกเกรดไปทำการตรวจสอบส่วนผสมทางเคมีด้วยเครื่อง spectrometer รุ่น ARL 3460 เพื่อค้นหาส่วนผสมทางเคมีที่อยู่ในเหล็กกล้าเหล่านี้

ตารางที่ 1 ผลจากการวิเคราะห์ส่วนผสมทางเคมีของเหล็กกล้าเกรดต่างๆ

เหล็กกล้า	ปริมาณธาตุเจือ							
	C	Mn	Cr	Ni	Si	Mo	P	S
1022	0.18	0.54	0.93	0.53	0.13	0.01		
1045	0.46	0.67	0.07	0.03	0.23			0.01
1545	0.40	0.76	0.81	1.72	0.22	0.21		0.03
2510	0.91	1.09	0.53	0.19	0.22	0.06		
2550	0.57	0.27	0.95	0.14	0.55	0.07	0.01	
4140	0.42	0.60			0.22	0.17		
2826	0.60	1.03	0.31	0.09	0.88		0.01	0.02

2. เหล็กกล้าทุกเกรดจะถูกนำไปขึ้นรูปเป็นชิ้นทดสอบแบบจอมีนีตามมาตรฐาน ASTM A255-10 (Standard Test Methods for Determining Hardenability of Steel ASTM International A255-10, 2010: 2-3) โดยมีลักษณะรูปร่างและขนาดดังแสดงในรูปที่ 2

3. นำชิ้นทดสอบแบบจอมีนีไปอบในเตาอบโดยจะทำการอบ 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นการอบปกติเพื่อปรับปรุงคุณภาพของเม็ดเกรน ขั้นตอนที่สองเป็นการอบเพื่อให้ชิ้นงานเป็นออสเทนไนต์โดยจะทำการอบแช่เป็นเวลา 30 นาที สภาวะเงื่อนไขของอุณหภูมิเป็นไปตามตารางที่ 2



รูปที่ 2 (ซ้าย) ลักษณะของชิ้นทดสอบ (ขวา) ขนาดของชิ้นทดสอบแบบจอมินี่

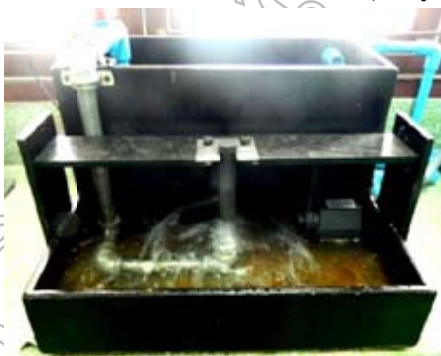
ตารางที่ 2 อุณหภูมิที่ใช้ในการอบปกติและอุณหภูมิออสเทนไนซ์สำหรับเหล็กกล้าเกรดต่างๆ (Standard Test Methods for Determining Hardenability of Steel ASTM International A255-10, 2010: 2)

Steel Series	Ordered Carbon Content, max, %	Normalizing Temperature, °F (°C)	Austenitizing Temperature, °F (°C)
1000, 1300, 1500, 3100, 4000, 4100	0.25 and under	1700 (925)	1700 (925)
4300, 4400, 4500, 4600, 4700, 5000, 5100, 6100, ^A 8100, 8600, 8700, 8800, 9400, 9700, 9800	0.26 to 0.36, incl	1650 (900)	1600 (870)
2300, 2500, 3300, 4800, 9300	0.37 and over	1600 (870)	1550 (845)
	0.25 and under	1700 (925)	1550 (845)
	0.26 to 0.36, incl	1650 (900)	1500 (815)
	0.37 and over	1600 (870)	1475 (800)
9200	0.50 and over	1650 (900)	1600 (870)

^A A variation of $\pm 10^{\circ}\text{F}$ (6°C) from the temperatures in this table is permissible.

^B Normalizing and austenitizing temperatures are 50°F (30°C) higher for the 6100 series.

4. หลังจากที่ยืนยันชิ้นทดสอบแบบจอมินี่ถูกอบจนกระทั่งเป็นออสเทนไนต์แล้วนำชิ้นงานเหล่านี้ออกจากเตาอบ และนำไปแช่น้ำไว้ที่ป่าของอุปกรณ์ทดสอบแบบจอมินี่ เปิดวาล์วน้ำเพื่อให้ลำน้ำพุ่งไปสัมผัสกับปลายของชิ้นทดสอบแบบจอมินี่ปล่อยทิ้งไว้จนกระทั่งชิ้นงานเย็นตัวลงจนถึงอุณหภูมิห้อง



รูปที่ 3 (ซ้าย) ชิ้นทดสอบแบบจอมินี่ขณะทำการทดสอบบนอุปกรณ์ทดสอบ (ขวา) เตาอบที่ใช้ในการทดสอบ

5. ชิ้นทดสอบแบบจอมินี่ทุกชิ้นจะถูกนำไปปาดผิวตลอดความยาวให้มีความลึก 0.015 นิ้ว (0.38 มิลลิเมตร) เพื่อที่จะนำไปวัดความแข็งที่เกิดขึ้นตามแนวยาวของชิ้นทดสอบ

6. ทำการทดสอบความแข็งด้วยเครื่องทดสอบความแข็งแบบร็อกเวลล์ (Test Method for Rockwell Hardness of Metallic Materials, ASTM International E18, 2011: 2-3) กับเครื่องทดสอบความแข็งรุ่น R574/T โดยทำการวัดความแข็งตลอดความยาวของแท่งทดสอบแบบจอมินี้ ที่ระยะจากปลายด้านที่สัมผัสกับน้ำโดยตรงจนถึงระยะความยาว 1 นิ้วจะทำการวัดทุกๆ 1/16 นิ้ว ต่อจากนั้นจะวัดความแข็งที่เกิดขึ้นทุกๆ 1/8 นิ้วและความยาว 2 นิ้วสุดท้ายจะทำการวัดทุกๆ 1/4 นิ้ว (Standard Test Methods for Determining Hardenability of Steel ASTM International A255-10, 2010: 4)

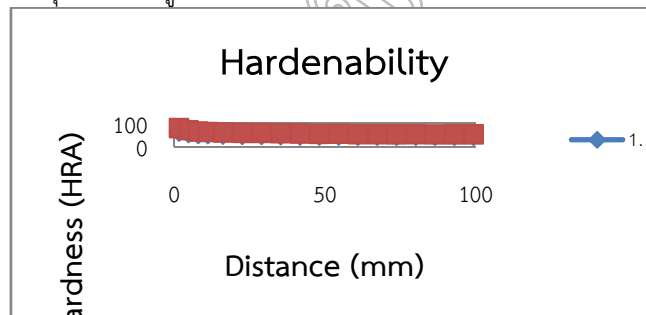


รูปที่ 4 ชิ้นทดสอบแบบจอมินี้ขณะทำการทดสอบความแข็งด้วยเครื่องทดสอบความแข็งแบบร็อกเวลล์

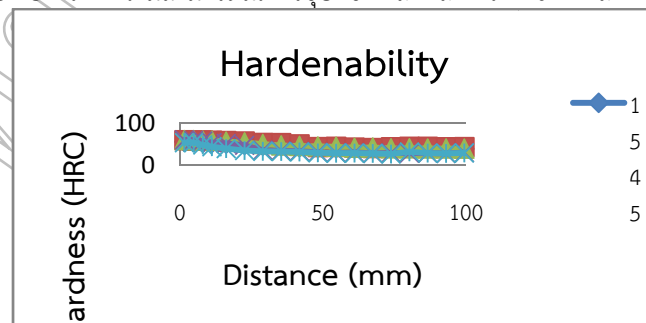
7. นำค่าความแข็งที่ได้จากการทดสอบด้วยเครื่องทดสอบความแข็งแบบร็อกเวลล์ที่ระยะต่างๆ บนชิ้นทดสอบแบบจอมินี้ไปพล็อตกราฟความสามารถในการชุบแข็ง

ผลการวิจัย

จากผลการทดสอบความสามารถในการชุบแข็งเหล็กกล้าคาร์บอนและเหล็กกล้าเครื่องมือ สามารถนำไปพล็อตเป็นกราฟความสามารถในการชุบแข็งได้ดังรูปที่ 5 และ 6 ดังนี้



รูปที่ 5 กราฟความสามารถในการชุบแข็งเหล็กกล้าเกรด 1022 และ 1045



รูปที่ 6 กราฟความสามารถในการชุบแข็งเหล็กกล้าเกรด 1545 2510 2550 2826 และ 4140

จากรูปที่ 5 จะสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่าปริมาณคาร์บอนมีผลโดยตรงต่อความสามารถในการชุบแข็ง โดยเปรียบเทียบเหล็กกล้าคาร์บอน 1022 และ 1045 ค่าความแข็งที่ผิวด้านที่สัมผัสกับน้ำโดยตรงจะมีค่าความแข็งถึง

79.50 HRA ในขณะที่เหล็กกล้าคาร์บอน 1022 จะมีค่าความแข็งที่ผิว ณ ตำแหน่งเดียวกันเพียง 64.93 HRA นอกจากนี้ค่าความแข็งของเหล็กกล้าทั้งสองชนิดจะลดลงอย่างเห็นได้ชัดในช่วง 20 มิลลิเมตรจากปลายด้านที่สัมผัสกับน้ำโดยตรง ความแข็งของเหล็กกล้า 1045 และ 1022 ที่ระยะตั้งแต่ 40 มิลลิเมตรจนถึงโคนของชิ้นทดสอบมีความแข็งประมาณ 55 และ 47 HRA ตามลำดับ

จากรูปที่ 6 เหล็กกล้าเครื่องมือทุกเกรดจะมีค่าความแข็งที่ผิวด้านที่สัมผัสกับน้ำโดยตรงเกือบจะเท่ากัน (ประมาณ 59 HRC) เหล็กกล้าเกรด 2510 และ 2550 จะมีความสามารถในการชุบแข็งสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับเหล็กกล้าเกรดอื่นๆ เหล็กกล้าเกรด 2826 และ 4140 จะมีการลดลงของค่าความแข็งที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนในช่วงจากปลายจนถึงระยะ 30 มิลลิเมตร ตั้งแต่ที่ 50 มิลลิเมตรความแตกต่างของความแข็งของเหล็กกล้าทั้งสองเกรดไม่แตกต่างกัน (ประมาณ 27 HRC)

คาร์บอนเพิ่มความสามารถในการชุบแข็งของเหล็กกล้าโดยการยับยั้งการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเป็นเฟอร์ไรต์และเพอร์ไรต์ อัตราการเย็นตัวที่ต่ำลงยังคงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นมาร์เทนไซต์ แต่อย่างไรก็ตามผลดังกล่าวมาแล้วยังคงเป็นส่วนน้อยที่จะใช้คาร์บอนสำหรับการเพิ่มความสามารถในการชุบแข็ง นอกจากนี้เหล็กกล้าคาร์บอนสูงยังเกิดการบิดงอและแตกร้าวในระหว่างกระบวนการทางความร้อน อีกทั้งยังยากสำหรับการแปรรูปด้วยเครื่องจักรก่อนผ่านกระบวนการปรับปรุงสมบัติทางความร้อน โดยทั่วไปแล้วการเพิ่มความสามารถในการชุบแข็งของเหล็กกล้าจะนิยมใช้ธาตุผสมอื่นร่วมกับปริมาณคาร์บอนที่ต่ำกว่า 0.4% ธาตุผสมเหล่านี้ได้แก่ โครเมียม โมลิบดีนัม แมงกานีส ซิลิกอน นิกเกิลและวานาเดียมซึ่งจะช่วยยับยั้งการเปลี่ยนเฟสจากออสเทนไนต์สู่เฟอร์ไรต์และเพอร์ไรต์ โดยธาตุผสมหลักที่นิยมใช้คือ โครเมียม โมลิบดีนัมและแมงกานีส

อิทธิพลของธาตุผสมต่อความสามารถของเหล็กกล้าเครื่องมือที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นมาร์เทนไซต์ สำหรับตัวกลางในการชุบแข็งต่างๆ ที่สัมพันธ์กับตัวแปรต่างๆ เรียกว่าความสามารถในการชุบแข็ง เหล็กกล้าเครื่องมือชนิดต่างๆ จะมีความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติทางกลและอัตราการเย็นตัวที่แตกต่างกัน ความสามารถในการชุบแข็งถูกใช้เพื่อแสดงถึงความสามารถของธาตุผสมที่จะทำให้แข็งขึ้นโดยการเปลี่ยนแปลงเป็นมาร์เทนไซต์ จากการใช้กระบวนการทางความร้อน

สรุปผลและอภิปราย

จากการวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมายที่จะศึกษาความสำคัญของการทดสอบความสามารถในการชุบแข็งเหล็กกล้าต่างชนิดกันด้วยการทดสอบแบบจุ่มน้ำเพื่อที่จะพิจารณาผลของธาตุผสมที่มีต่อความแข็งของเหล็กกล้า ในการวิจัยผู้วิจัยเลือกเหล็กกล้าคาร์บอน 2 เกรดคือ 1022 และ 1045 และเหล็กกล้าเครื่องมือ 5 เกรดคือ 1545 2510 2550 2826 และ 4140 จากผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการชุบแข็งของเหล็กกล้าคาร์บอนจะขึ้นกับปริมาณคาร์บอนที่ละลายอยู่เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Kandpal et al. (2011: 70-71) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการชุบแข็งเหล็กกล้าผสม 2 ชนิด 4140 และ 4340 ที่มีปริมาณคาร์บอนแตกต่างกันด้วยการทดสอบความแข็งแบบจุ่มน้ำและการวิเคราะห์จากโครงสร้างจุลภาคซึ่งความแข็งที่ได้เกิดขึ้นจากโครงสร้างมาเทนไซต์ ในขณะที่เหล็กกล้าเครื่องมือความแข็งของเหล็กกล้าจะขึ้นกับปริมาณธาตุผสมที่เติมลงไป ในเหล็กกล้า เนื่องจากธาตุเหล่านี้จะช่วยลดอัตราการเย็นตัววิกฤติลงเช่นเดียวกับ Callister (2007: 393) ได้กล่าวถึงความสามารถในการชุบแข็งของเหล็กกล้าที่มีปริมาณคาร์บอนเท่ากัน แต่ธาตุผสมแตกต่างกันในการศึกษาพบว่าธาตุ นิกเกิล โครเมียมและโมลิบดีนัมจะส่งผลในด้านการเพิ่มความสามารถในการชุบแข็งส่งผลให้เกิดการหน่วงการเปลี่ยนโครงสร้างจากออสเทนไนต์เป็นเฟอร์ไรต์และหรือเบนไนต์ โดยจะยังคงเกิดโครงสร้างมาร์เทนไซต์

ข้อเสนอแนะในครั้งต่อไป

1. ในการอบชิ้นทดสอบความแข็งแบบจุ่มน้ำควรเลือกที่อบในเตาอบแบบสุญญากาศเนื่องจากในระหว่างการอบแช่เพื่อให้ชิ้นงานเป็นออสเทนไนต์ คาร์บอนที่ผิวชิ้นงานจะเกิดการสูญเสีย (Decarburizing) ซึ่งการสูญเสียคาร์บอนจะส่งผลโดยตรงต่อค่าความแข็งของชิ้นงาน

2. ควรมีการตรวจสอบโครงสร้างจุลภาคที่เกิดขึ้นจากการเย็นตัวลงที่ระยะต่างๆ บนชั้นทดสอบแบบจอมินี่เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงเฟสที่เกิดขึ้นจากอัตราการเย็นตัวที่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

- C.K. Bhaskar, C. Agnay, G. Amit, Harsmran and S. Chandan. 2011. **A Review on Jominy Test and Determination of Effect of Alloying Elements on Hardenability of Steel using Jominy Quench Test.** International Journal of Advances in Engineering & Technology.
- D.E. Harmer, T.E. George and H. FW. George. 1982. **The Testing of Engineering Materials.** Fourth edition. New York: McGraw-Hill Book Company.
- I. Telejko, H. Adrain, K. Skalny, M. Pakiet, R. Stasko. 2009. **The investigation of hardenability of lowalloy structure cast steel, Journal of Achievement in materials and manufacturing engineering.**
- Standard Test Methods for Determining Hardenability of Steel. **ASTM International A255-10.** West Conshohocken.
- Test Method for Rockwell Hardness of Metallic Materials. **ASTM International E18.** West Conshohocken.
- WD. Callister Jr 2007, **Materials Science and Engineering An Introduction.** Seventh edition. New York: John Willey & Sons.

การหาคุณภาพของน้ำยางพาราด้วยวิธีวัดความหนืดเปรียบเทียบกับ การอบด้วยเตาไมโครเวฟ (กรณีศึกษา อ.ทุ่งใหญ่ จ.นครศรีธรรมราช)

Quality of Rubber Latex by Viscosity Measurement Compared with Baked by Microwave Oven (Case study in Tungyai, Nakhon Sithammarat)

ประกาศิต ตันตือลงการ* ปฐมพงศ์ รอดระกำ สุรเชษฐ์ สุกใส และ สถาพร ทองเงิน
ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาและพัฒนาเครื่องวัดความหนืดน้ำยางพาราเพื่อหาคุณภาพของน้ำยางพาราด้วยการเปรียบเทียบกับวิธีการอบด้วยเตาไมโครเวฟเป็นเวลา 3 นาที การวัดความหนืดน้ำยางพาราทำได้โดยการปล่อยลูกตุ้มเหล็กผ่านน้ำยางพาราที่บรรจุในหลอดทดลองขนาด 250 มิลลิลิตรแล้วจับเวลาตั้งแต่ปล่อยลูกตุ้มเหล็กจนลูกตุ้มถึงก้นหลอดซึ่งใช้ฟร็อกซิมีตี้เซนเซอร์ในการตรวจจับลูกตุ้ม การทำงานควบคุมด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์แล้วนำเวลามาเปรียบเทียบกับการหาคุณภาพของน้ำยางด้วยวิธีการอบในเตาไมโครเวฟซึ่งมี 4 เกรดคือดีมาก ดี ปานกลาง และไม่ดี

การทดสอบวัดความหนืดน้ำยางพาราพบว่าเกรดที่ 1 คือ ดีมาก ทดสอบด้วยน้ำยางพาราแท้ 250 มิลลิลิตรใช้เวลาเฉลี่ย 464 มิลลิวินาที เหลือน้ำยางพาราจากการอบเฉลี่ยร้อยละ 36.9 เกรดที่ 2 คือ ดี ทดสอบด้วยน้ำยางพารา 200 มิลลิลิตรผสมกับน้ำ 50 มิลลิลิตรใช้เวลาเฉลี่ย 443 มิลลิวินาที เหลือน้ำยางพาราจากการอบเฉลี่ยร้อยละ 30.7 เกรดที่ 3 คือ ปานกลาง ทดสอบด้วยน้ำยางพารา 150 มิลลิลิตรผสมกับน้ำ 100 มิลลิลิตรใช้เวลาเฉลี่ย 420 มิลลิวินาที เหลือน้ำยางพาราจากการอบเฉลี่ยร้อยละ 24.3 เกรดที่ 4 คือ ไม่ดี ทดสอบด้วยน้ำยางพารา 100 มิลลิลิตรผสมกับน้ำ 150 มิลลิลิตรใช้เวลาเฉลี่ย 405 มิลลิวินาที เหลือน้ำยางพาราจากการอบเฉลี่ยร้อยละ 20.3

งานวิจัยนี้สามารถหาคุณภาพของน้ำยางด้วยเครื่องวัดความหนืดน้ำยางพารามีประโยชน์ต่อเกษตรกรชาวสวนยางพารา ผู้ซื้อขายน้ำยางพาราสะดวกเพราะใช้เวลาน้อย ช่วยประหยัดเวลาในการซื้อขายน้ำยางสด ใช้เป็นตัวกลางในการซื้อขายน้ำยางพาราสด เกิดความยุติธรรมทั้งสองฝ่าย

คำสำคัญ : น้ำยางพารา วัดความหนืด เตาอบไมโครเวฟ ไมโครคอนโทรลเลอร์ ฟร็อกซิมีตี้เซนเซอร์

Abstract

This research has studied and developed a measurement tool for the viscosity of the rubber latex in order to identify the quality of the rubber when compared with the method of 3-minute heating by microwave oven. The measurement of rubber viscosity can be achieved by dropping a small weight into the rubber liquid contained in a 250 ml test tube and timing it from the drop of weight until it reaches the bottom of the tube in which a proximity sensor has been used to monitor the drop. The process has been controlled and monitored by the use of a micro controller. Time taken from each test has been compared, with the process of heating rubber in a microwave oven, in order to identify the rubber qualities which are excellent, good, average, and poor.

The viscosity test of the rubber has found that the 1st grade is the excellent one, tested by 250 ml of genuine rubber liquid with average time of 464 ms which will give 36.9 % of rubber liquid remain after the heating process. The 2nd grade is good one, tested with 200 ml of rubber liquid mixed with 50 ml of water, which takes average time of 443 ms and gives 30.7 % of the remain, The 3rd grade is the average one, tested with 150 ml of rubber liquid mixed with 100 ml of water, takes an average time of 420 ml and gives 24.3% of the remain rubber. The 4th grade is the poor one, tested

with 100ml of rubber liquid mixed with 150 ml of water, takes an average time of 405 ml and gives only 20.3 % of the remain rubber.

This research has identified the quality of the rubber latex by using a viscosity measurement tool which will benefit the rubber farmers and the buyers alike as it consumes much less time when buying and/ or selling the rubber latex. Also it acts as a middleman for the rubber trading as it gives fair and just results for both parties in trading.

Keywords: Rubber latex, Viscosity measurement, Microwave oven, Microcontroller, Proximity sensor.

บทนำ

นโยบายสนับสนุนการขยายเนื้อที่ปลูกยางพาราของรัฐบาลไทยทำให้พื้นที่ปลูกยางพาราของประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยางพารามากเป็นอันดับ 2 ของโลกรองจากประเทศอินโดนีเซียแต่ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีผลผลิตยางมากที่สุดในโลก ผลผลิตในช่วงปีพ.ศ.2550-2554 เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.07 ต่อปี โดยเพิ่มขึ้นจาก 2.99 ล้านตันในปีพ.ศ.2550 เป็น 3.21 ล้านตันในปีพ.ศ.2554 (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2555 : 57) ยางพارانับเป็นสินค้าการเกษตรที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย ปริมาณการส่งออกในปีพ.ศ. 2550-2554 การส่งออกยางพาราของไทยเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.91 ต่อปี จากเดิม 2.72 ล้านตันในปีพ.ศ.2550 เป็น 2.77 ล้านตันในปีพ.ศ.2554 เนื่องจากความต้องการใช้ยางพาราในอุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมต่อเนื่องของจีนและอินเดีย (สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, 2555 : 59) อุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ ของไทย เช่น ลูกโป่ง ถุงมือยาง เบาะนั่ง เบาะอิง ที่นอน ส่วนผสมของสีทาบ้าน กาว (Adhesive) จากน้ำยางพารา เป็นต้น อุตสาหกรรมเหล่านี้ต้องการน้ำยางพาราที่ทำการผลิตมีความหนืดที่ดี เพื่อให้สินค้าต่างๆ มีความทนทานสูง พื้นที่ในภาคใต้มีการปลูกยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจหลักมีฝนตกเกือบทั้งปี ด้วยเหตุนี้อาจมีน้ำเจือปนมากับน้ำยางพาราได้ ยางพาราที่ปลูกในภาคใต้แต่เขตพื้นที่จะใช้พันธุ์แตกต่างกัน จังหวัดนครศรีธรรมราชส่วนใหญ่นิยมใช้พันธุ์ RRIT251, RRIT226, RRIM600 และ BPM24 (ดารณี เจริญสุข, 2554) อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นตลาดกลางในการซื้อขายยางพารา จากการสัมภาษณ์ประธานสหกรณ์กองทุนสวนยางเขาหลักจำกัด (สนัน แสงระวี, 2555) ทราบว่าวิธีการซื้อขายยางพารามีอยู่ 2 วิธี คือการขายยางแผ่นและการขายน้ำยางพาราสด การขายน้ำยางสด ณ สหกรณ์กองทุนสวนยางเขาหลักจำกัด อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ในปัจจุบันใช้วิธีการตวงน้ำยางที่จะขายใส่ถ้วยตะกงขนาด 10 กรัม แล้วนำไปอบในเตาอบไมโครเวฟขนาด 800 วัตต์ เป็นเวลา 3 นาที ส่วนที่เป็นน้ำจะระเหยเป็นไอเหลือปริมาณยางพาราคิดเป็นร้อยละเท่าใดแล้วนำมาจัดเกรดคุณภาพของน้ำยางพาราเพื่อประเมินราคาในการซื้อขาย เกษตรกรชาวสวนยางมีเป็นจำนวนมากทำให้ต้องใช้ระยะเวลาในการซื้อขาย

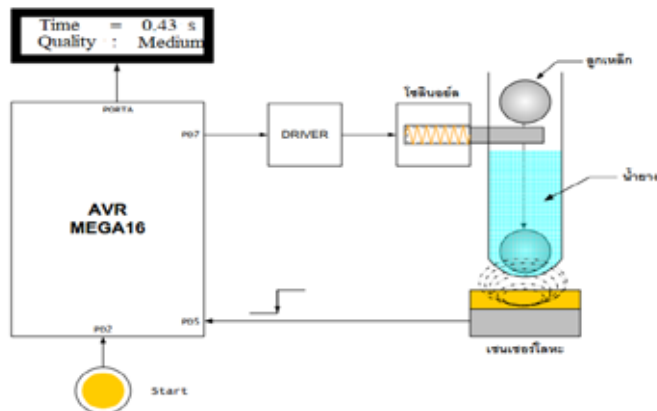
คณะผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือวัดความหนืดของน้ำยางพาราเพื่อหาคุณภาพของน้ำยางพาราด้วยการเปรียบเทียบกับการอบด้วยเตาไมโครเวฟเพื่อช่วยให้การขนานน้ำยางพาราสดมีความรวดเร็ว ถูกต้อง เป็นธรรมกับทุกฝ่ายช่วยให้การซื้อขายน้ำยางพาราสามารถคิดราคาน้ำยางพาราได้อย่างถูกต้อง แม่นยำและช่วยเพิ่มความสะอาดสบายยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการขนานน้ำยางพาราให้ใช้เวลาอันน้อยลง
2. เพื่อหาความหนืดของน้ำยางพาราสดเปรียบเทียบกับวิธีการอบด้วยเตาไมโครเวฟ
3. เพื่อตรวจสอบเกรดของน้ำยางพาราสดว่าอยู่ในคุณภาพระดับใด
4. เพื่อสร้างเครื่องวัดความหนืดน้ำยางพาราแล้วหาคุณภาพของน้ำยางพาราด้วยการเปรียบเทียบกับการอบด้วยเตาอบไมโครเวฟ

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

หลักการการทำงานของระบบ



ภาพที่ 1 แผนภาพบล็อกขั้นตอนการทำงานของระบบ

จากภาพที่ 1 แสดงการทำงานของระบบโดยเริ่มต้นเมื่อปุ่ม Start ไมโครคอนโทรลเลอร์ AVR ATmega16 ตรวจสอบพบว่ามี การกดปุ่ม Start หรือเริ่มการทำงานแล้วก็จะสั่งให้วงจรขับโซลินอยด์ทำงานด้วยการดูแลที่รองรับลูกตุ้มเหล็ก ทำให้ลูกตุ้มเหล็กถูกปล่อยผ่านน้ำยาฟาราซึ่งจะมีความหนืดที่แตกต่างกันออกไปมีผลทำให้การเคลื่อนตัวของลูกตุ้มเหล็กลงไปสู่ก้นของหลอดแก้วใช้เวลาไม่เท่ากันตามความหนืดของน้ำยาฟารา เมื่อลูกตุ้มเหล็กเดินทางไปถึงก้นหลอดแก้วซึ่งตรวจสอบโดยพรีอกซิมิตีเซนเซอร์ ตัวเซนเซอร์ก็จะส่งสัญญาณเข้าไมโครคอนโทรลเลอร์ เพื่อให้รู้ว่าลูกตุ้มเหล็กลงมาถึงแล้ว ไมโครคอนโทรลเลอร์ได้เริ่มประมวลผลตั้งแต่ว่าเวลาที่ปล่อยลูกตุ้มเหล็กจนเมื่อลูกตุ้มเหล็กถึงก้นหลอดแก้วแล้วแสดงผลเวลาที่จอแสดงผล LCD แล้วจะนำเอาค่าของเวลามาเปรียบเทียบกับกรอบน้ำยาด้วยเดาอบไมโครเวฟเป็นค่าร้อยละแสดงผลเป็นเกรดความหนืดของน้ำยาฟารา 4 เกรด คือ ดีมาก (Best) ดี (Good) ปานกลาง (Medium) และไม่ดี (Bad)

ไมโครคอนโทรลเลอร์ AVR ATmega16

ไมโครคอนโทรลเลอร์ AVR ATmega16 เป็นหนึ่งในไมโครคอนโทรลเลอร์ที่ผลิตโดยบริษัท ATMEL มีสถาปัตยกรรมแบบ Advanced RISC architecture คือหนึ่งคำสั่งทำงานใช้สัญญาณนาฬิกาเพียง 1 ลูก (Instructions in a single clock cycle) เป็นไมโครคอนโทรลเลอร์ที่มีประสิทธิภาพและความสามารถสูง แบ่งออกเป็นหลายอนุกรมในแต่ละอนุกรมยังแบ่งออกเป็นหลายเบอร์เพื่อรองรับความต้องการที่แตกต่างของผู้ใช้งานในขณะที่ยังคงความประสิทธิภาพที่เท่ากัน (Department of Mechanical and Aerospace Engineering, 2010)

วงจรขับโซลินอยด์

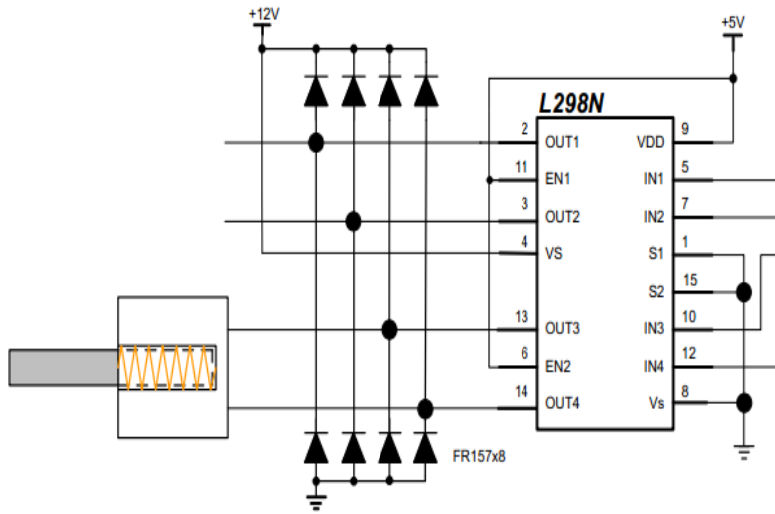
เป็นวงจรที่ควบคุมกระแสไฟฟ้าให้ผ่านขดลวดไฟฟ้าเพื่อปิดหรือเปิดโดยอาศัยไฟฟ้ามาเหนี่ยวนำขดลวดโซลินอยด์สร้างเป็นสนามแม่เหล็กใช้เป็นการเปิด-ปิด ดังภาพที่ 2 เนื่องจากใช้ไฟฟ้าในการควบคุมจึงเชื่อถือได้หรือมีความปลอดภัยสูง ไอซีเบอร์ L298N เป็นไอซีที่นิยมใช้ในการขับโซลินอยด์ มีคุณสมบัติการทำงาน ดังต่อไปนี้

- สามารถใช้แรงดันขับโซลินอยด์ได้สูงสุด 50 โวลต์
- สัญญาณ Logic สูงสุด 7 โวลต์
- สามารถขับโซลินอยด์ได้ 2 ด้วยไอซีตัวเดียว
- สามารถใช้การควบคุมแบบ Full Speed หรือแบบ Pulse สำหรับ Speed ได้ด้วยเช่นกัน
- สามารถควบคุมทิศทางโซลินอยด์ด้วยการจ่าย Logic (ฤทธิ์ ธีระโกเมน, 2555)

พรีอกซิมิตีเซนเซอร์

พรีอกซิมิตีเซนเซอร์ (Proximity Sensor) หรือพรีอกซิมิตีสวิตช์ (Proximity Switch) ดังภาพที่ 3 คือเซนเซอร์ชนิดหนึ่งที่สามารถทำงานโดยไม่ต้องสัมผัสกับชิ้นงานหรือวัตถุภายนอกโดยลักษณะของการทำงานอาจจะส่งหรือรับพลังงานรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง เช่น สนามแม่เหล็กสนามไฟฟ้า แสง เสียง และสัญญาณลม เป็นต้น การนำเซนเซอร์มาใช้งานตรวจจับตำแหน่ง ระดับ ขนาด และรูปร่าง ซึ่งโดยปกติแล้วจะนำมาใช้แทนลิมิตสวิตช์ (Limit Switch) เนื่อง

ด้วยสาเหตุของอายุการใช้งานและความเร็วในการตรวจจับวัตถุเป้าหมายทำได้ดีกว่าอุปกรณ์ประเภทสวิทช์ซึ่งอาศัยหน้าสัมผัสทางกล (อรชุน ตั้งใจ, 2554)



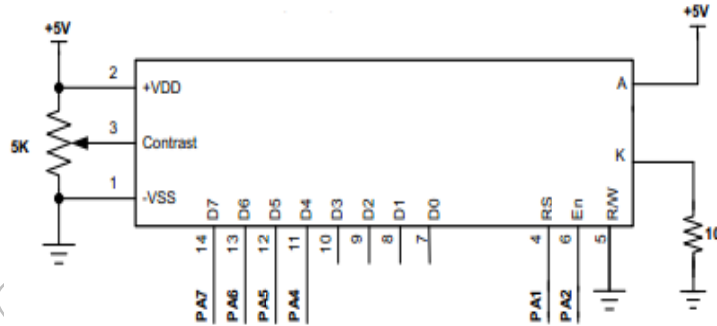
ภาพที่ 2 วงจรขับโซลินอยด์



ภาพที่ 3 ฟร็อกซ์มิเตอร์เซ็นเซอร์

วงจรโมดูล LCD

วงจรโมดูล LCD เป็นจอ LCD ขนาด 16 ตัวอักษร 2 บรรทัด ดังภาพที่ 4 ทำหน้าที่แสดงตัวเลขและตัวอักษร เพื่อแสดงข้อความและสถานะต่างๆ ที่ต้องการ ตัวแสดงผล (Display) ภายในเป็นผลึกเหลวที่สามารถแสดงผลให้เห็นโดยอาศัยแสงจากภายนอก ดังนั้นจึงต้องมีมุมในการมองข้อมูลที่แสดงผลบนจอ LCD (ชัยวัฒน์และณัฐพล, 2554)



ภาพที่ 4 วงจรโมดูล LCD

หลอดแก้วขนาด 250 มิลลิเมตร

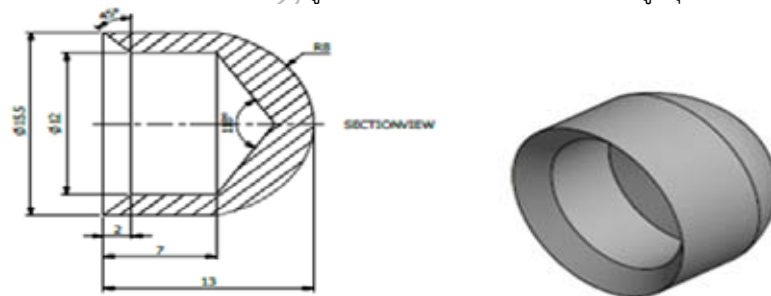
หลอดแก้วที่ใช้จะเป็นหลอดแก้ววิทยาศาสตร์ มีความจุอยู่ที่ 250 มิลลิลิตร สูง 33.5 เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.8 เซนติเมตร ดังภาพที่ 5 ซึ่งเป็นขนาดที่ใหญ่ที่สุดจากร้านศึกษาภัณฑ์ กรุงเทพมหานคร มีคุณสมบัติที่ดีคือน้ำยารางจะไม่เกาะติดแก้ว ทำให้สามารถทำความสะอาดได้ง่าย มีสเกลบอกปริมาณที่ชัดเจน แต่ถ้าหากเลือกใช้ภาชนะที่เป็นพลาสติกน้ำยารางจะเกาะติดง่ายและเมื่อใช้งานนานๆ จะทำให้พลาสติกเกิดการหมอง ยากต่อการอ่านสเกลปริมาณน้ำยารางอาจเกิดความผิดพลาดได้



ภาพที่ 5 หลอดแก้วขนาด 250 มิลลิลิตร

ลูกตุ้มเหล็ก

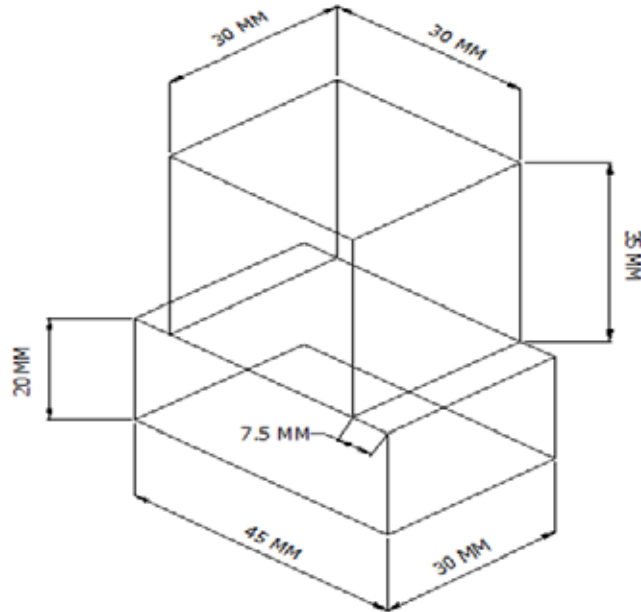
ลูกตุ้มเหล็กที่ใช้จะเป็นลูกตุ้มเหล็กที่กลึงมาจากเหล็กที่ทำจากเหล็กคาร์บอนต่ำ (Low carbon steel) เป็นเหล็กที่มีปริมาณคาร์บอนต่ำกว่าร้อยละ 0.25 (ธรรมณูญ อุตมมัน, 2554) เหล็กชนิดนี้มีความแข็งแรงต่ำสามารถรีดหรือตีเป็นแผ่นได้ง่าย เช่น เหล็กเส้น เหล็กแผ่นที่ใช้กันทั่วไป คณะผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้ลูกตุ้มหลายๆ แบบซึ่งผลของเวลาที่แตกต่างกันจากการทดลองพบว่าถ้าใช้ลูกตุ้มเหล็กที่มีปริมาณน้ำหนักรวมเกินไปเมื่อทดสอบกับน้ำยางเกรดต่างๆ ผลของเวลาที่วัดได้มีค่าใกล้เคียงกันมากๆ แต่ถ้าหากว่าเราใช้ลูกตุ้มเหล็กที่มีปริมาณน้ำหนักรวมเกินไปจะมีผลทำให้ตัวตรวจจับโลหะไม่สามารถตรวจสอบหาลูกตุ้มเหล็กที่หล่นลงมายังกันหลอดแก้วได้ เนื่องจากโดนความหนืดของน้ำยางพารามาคั่นไว้ จากการทดลองด้วยลูกตุ้มเหล็กรูปร่างต่างๆ มาหลายแบบพบว่าถ้าเราใช้ลูกตุ้มเหล็กที่มีลักษณะกลมค่าความเที่ยงตรงของเวลาจะมีมากแต่ค่าเวลาที่ออกมาจะใกล้เคียงกันจนจำแนกชนิดเกรดของน้ำยางไม่ได้ แต่เมื่อทดลองเปลี่ยนลูกตุ้มเหล็กที่มีลักษณะกลมให้มีปริมาณน้ำหนักรวมที่เบาลงก็ทำให้ตัวตรวจจับโลหะไม่สามารถตรวจจับได้ เมื่อลองนำลูกตุ้มเหล็กที่มีลักษณะกลมมาเจียรระนาดด้านข้างให้รอบในลักษณะรอยยาวโดยรอบเพื่อลดปริมาณน้ำหนักรวมของตัวลูกตุ้มเหล็กและลดแรงต้านของความหนืดน้ำยางพารา ผลที่ออกมาก็ยังเหมือนเดิมคือค่าเวลาความหนืดที่ได้ยังมีค่าเวลาที่ใกล้เคียงกัน คณะผู้วิจัยจึงได้ทำการเปลี่ยนลูกตุ้มเหล็กมาใช้เป็นแบบลักษณะปัจจุบันก็เป็นลูกตุ้มเหล็กที่มีลักษณะคล้ายกระสุนปืนกลึงส่วนของด้านในออกเพื่อให้ลูกตุ้มเหล็กเบาขึ้น ทำให้ได้ค่าเวลาที่แม่นยำมากขึ้น และได้ผลของเวลาที่แตกต่างกัน โดยมีความยาว 13 มิลลิเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 15.5 มิลลิเมตร น้ำหนักลูกตุ้มเหล็ก 0.8 กรัม ดังภาพที่ 6



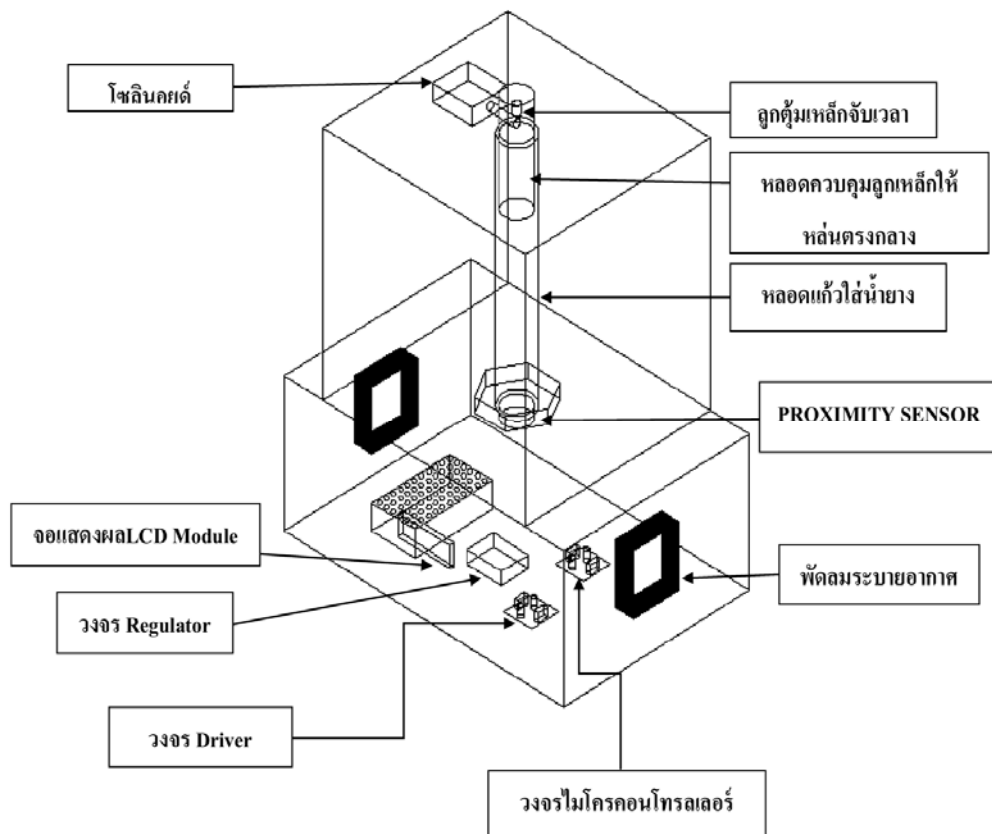
ภาพที่ 6 ลูกตุ้มเหล็ก

ขนาดของเครื่องวัดความหนืดน้ำยางพารา

ภาพที่ 7 แสดงขนาดของเครื่องวัดความหนืดน้ำยางพารามีหน่วยเป็นมิลลิเมตร ส่วนภาพที่ 8 แสดงส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่องวัดความหนืดน้ำยางพารา



ภาพที่ 7 ขนาดของเครื่องวัดความหนืดน้ำยางพารา



ภาพที่ 8 ส่วนประกอบต่างๆ ของเครื่องวัดความหนืดน้ำยางพารา

ประเภทของแบบแผนการทดลอง

การวิจัยนี้เลือกแบบแผนการทดลองประเภท Pre-Experiment design แบบ One shot case study design การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาใช้วิธี Non-randomized (ยุทธ, 2554) ซึ่งเป็นเกษตรกรชาวสวนยางที่นำน้ำยางพารา มาขายที่สหกรณ์กองทุนสวนยางเขาหลักจำกัด อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผลการวิจัย

ผลการทดลองเวลาที่ลูกตุ้มเหล็กไหลผ่านน้ำยางพาราแต่ละชนิดด้วยเครื่องวัดความหนืด

การทดลองหาเวลาที่ลูกตุ้มเหล็กไหลผ่านน้ำยางพาราแต่ละชนิดโดยใช้เครื่องวัดความหนืดน้ำยางพารา ดังภาพที่ 9 การทดลองใช้น้ำยางพารา 4 ชนิด คือ ชนิดที่ 1 น้ำยางพาราแท้ 250 มิลลิลิตร ชนิดที่ 2 น้ำยางแท้ 200 มิลลิลิตร ผสมน้ำเปล่า 50 มิลลิลิตร ชนิดที่ 3 น้ำยางแท้ 150 มิลลิลิตร ผสมน้ำเปล่า 100 มิลลิลิตร และชนิดที่ 4 น้ำยางแท้ 100 มิลลิลิตร ผสมน้ำเปล่า 150 มิลลิลิตร ทำการทดลองชนิดละ 10 ครั้งแล้วหาค่าเวลาเฉลี่ย ดังแสดงในตารางที่ 1



ภาพที่ 9 การทดลองหาเวลาที่ลูกตุ้มเหล็กไหลผ่านน้ำยางพารา

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบเวลาที่ลูกตุ้มเหล็กไหลผ่านน้ำยางพาราแต่ละชนิดด้วยเครื่องวัดความหนืด

ครั้งที่	ผลการจับเวลา (มิลลิวินาที)			
	ชนิดที่ 1	ชนิดที่ 2	ชนิดที่ 3	ชนิดที่ 4
1	470	440	420	410
2	460	450	420	410
3	470	450	420	410
4	470	440	420	410
5	470	440	420	400
6	460	440	420	400
7	460	450	420	400
8	460	440	420	400
9	460	440	420	400
10	460	440	430	410
ค่าเวลาเฉลี่ย	464	443	420	405

ผลการทดลองหาเวลาที่ลูกตุ้มเหล็กไหลผ่านน้ำยางพาราแต่ละชนิดโดยใช้เครื่องวัดความหนืดน้ำยางพารา จากตารางที่ 1 พบว่าน้ำยางพาราชนิดที่ 1 มีค่าเวลาเฉลี่ย 464 มิลลิวินาที ชนิดที่ 2 มีค่าเวลาเฉลี่ย 443 มิลลิวินาที ชนิดที่ 3 มีค่าเวลาเฉลี่ย 420 มิลลิวินาที และชนิดที่ 4 มีค่าเวลาเฉลี่ย 405 มิลลิวินาที

ผลการทดลองใช้เตาอบไมโครเวฟวัดคุณภาพของน้ำยางพาราแต่ละชนิด

การทดลองหาคุณภาพของน้ำยางพาราแต่ละชนิดโดยใช้เตาอบไมโครเวฟขนาด 800 วัตต์ ใช้เวลาอบนาน 3 นาที การทดลองใช้น้ำยางพารา 4 ชนิด คือ ชนิดที่ 1 น้ำยางพาราแท้ 250 มิลลิลิตร ชนิดที่ 2 น้ำยางแท้ 200 มิลลิลิตร ผสมน้ำเปล่า 50 มิลลิลิตร ชนิดที่ 3 น้ำยางแท้ 150 มิลลิลิตร ผสมน้ำเปล่า 100 มิลลิลิตร และชนิดที่ 4 น้ำยางแท้ 100 มิลลิลิตร ผสมน้ำเปล่า 150 มิลลิลิตร ทำการทดลองชนิดละ 10 ครั้งแล้วหาค่าเฉลี่ยของน้ำยางที่เหลือ



ภาพที่ 10 ถ้วยตะก



ภาพที่ 11 เตาอบไมโครเวฟ

วิธีการทดลองคือทำการชั่งน้ำหนักถ้วยตะก ดังภาพที่ 10 ซึ่งเป็นถ้วยดินเผาด้วยเครื่องชั่งดิจิตอลเพื่อให้ทราบถึงน้ำหนักของถ้วยอย่างละเอียดก่อนทำการใส่น้ำยางพารา จากนั้นจึงทำการตวงน้ำยางพาราแต่ละชนิดให้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น 10 กรัม แล้วนำเข้าเตาอบไมโครเวฟขนาด 800 วัตต์ ดังภาพที่ 11 ใช้เวลาอบนาน 3 นาที เมื่ออบเสร็จจึงนำน้ำยางพารามาชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งดิจิตอลอีกครั้ง เพื่อคำนวณหาร้อยละของน้ำยางพาราที่เหลือ ทำการทดลองจำนวน 10 ครั้ง ผลการทดลองแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบร้อยละของน้ำยางพาราชนิดต่างๆ ที่เหลือจากการอบด้วยเตาอบไมโครเวฟ

ครั้งที่	ปริมาณน้ำยางที่เหลือ (ร้อยละ)			
	ชนิดที่ 1	ชนิดที่ 2	ชนิดที่ 3	ชนิดที่ 4
1	36	31	24	21
2	37	30	24	20
3	37	30	24	20
4	36	31	25	21
5	37	31	24	20
6	36	30	24	20
7	37	32	24	20
8	38	31	25	20
9	37	31	24	20
10	38	30	25	21
ค่าเฉลี่ย	36.90	30.70	24.30	20.30

ผลการทดลองพบว่า น้ำยางชนิดที่ 1 คือน้ำยางพาราแท้ 250 มิลลิลิตรเหลือน้ำยางพาราที่ดีที่สุดเฉลี่ยร้อยละ 36.90 กำหนดให้แสดงผลเป็น Best หมายถึงคุณภาพดีมาก น้ำยางชนิดที่ 2 คือน้ำยางพาราแท้ 200 มิลลิลิตร ผสมน้ำเปล่า 50 มิลลิลิตร เหลือน้ำยางพาราเฉลี่ยร้อยละ 30.7 ให้แสดงผลเป็น Good หมายถึงคุณภาพดี น้ำยางชนิดที่ 3 คือน้ำยางพาราแท้ 150 มิลลิลิตร ผสมน้ำเปล่า 100 มิลลิลิตร เหลือน้ำยางพาราเฉลี่ยร้อยละ 24.30 ให้แสดงผลเป็น Medium หมายถึงคุณภาพปานกลาง น้ำยางชนิดที่ 4 คือน้ำยางพาราแท้ 100 มิลลิลิตร ผสมน้ำเปล่า 150 มิลลิลิตร

เหลือน้ำยางพาราเฉลี่ยร้อยละ 20.30 ให้แสดงผลเป็น Bad เป็นน้ำยางพาราที่คุณภาพแย่มากที่สุด พ่อค้าเกษตรกรไม่นิยมซื้อ เนื่องจากคุณภาพน้ำยางพาราไม่สามารถนำไปทำเป็นตัวผลิตภัณฑ์ใดๆ ได้ แต่สามารถแก้ไขได้ด้วยการนำกลับไปทำเป็นยางก้อนได้อย่างเดียว ยางก้อนหรือยางก้อนถ้วย หมายถึงน้ำยางพาราที่ใส่สารเคมีและจับตัวเป็นก้อน

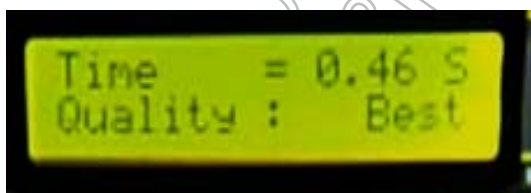
จากการสัมภาษณ์คุณสนั่น แสงระวี ประธานสหกรณ์กองทุนสวนยางเขาหลัก จำกัด ตำบลทุ่งสัง อำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช ทราบว่าในการซื้อขายน้ำยางพาราเกรดต่างๆ นั้น เมื่ออบด้วยเตาอบไมโครเวฟแล้วเหลือน้ำยางพาราร้อยละ 36-39 จัดเป็นน้ำยางเกรดดีมาก ร้อยละ 30-33 ไปจัดเป็นน้ำยางเกรดดี ร้อยละ 24-27 จัดเป็นน้ำยางเกรดปานกลาง และร้อยละ 20-23 จัดเป็นน้ำยางที่ไม่ดี ไม่รับซื้อ ควรนำไปทำเป็นยางก้อน

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

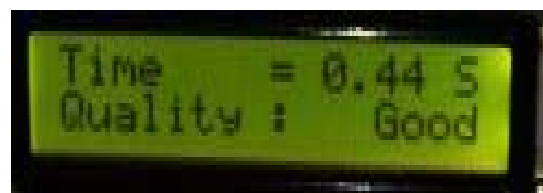
เครื่องวัดความหนืดน้ำยางพาราที่คณะผู้วิจัยได้ออกแบบและทำการสร้างขึ้นมานั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อหาคุณภาพของน้ำยางพาราได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสมสะดวกยิ่งขึ้นต่อการค้าขายน้ำยางสดของเกษตรกรสามารถใช้งานได้ง่ายและสะดวกต่อการขนย้ายโดยการจับเวลาหาค่าความหนืดของน้ำยางพาราที่ลูกตุ้มไหลผ่านเปรียบเทียบกับกรอบเพื่อหาร้อยละของยางพาราที่เหลือ ควบคุมการทำงานด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์ สามารถวัดหาคุณภาพของน้ำยางพาราได้อย่างรวดเร็วแม่นยำและแบ่งเกรดน้ำยางพาราเป็นเกรดต่างๆ สำหรับการซื้อขาย ช่วยให้ผู้รับซื้อและเกษตรกรผู้ขายน้ำยางพาราสดได้รับประโยชน์และประหยัดเวลาในการซื้อขาย

การทดสอบเครื่องวัดความหนืดน้ำยางพารา แบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือชนิดที่ 1 ทดสอบน้ำยางพาราแท้ 250 มิลลิลิตร มีค่าเวลาเฉลี่ย 464 มิลลิวินาที แสดงผลเป็น Best มียางพาราเหลือร้อยละ 36.9 ชนิดที่ 2 ทดสอบน้ำยางพาราแท้ 200 มิลลิลิตร ผสมกับน้ำที่ 50 มิลลิลิตร มีค่าเวลาเฉลี่ย 443 มิลลิวินาที แสดงผลเป็น Good มียางพาราเหลือร้อยละ 30.7 ชนิดที่ 3 ทดสอบน้ำยางพาราแท้ 150 มิลลิลิตร ผสมกับน้ำที่ 100 มิลลิลิตร มีค่าเวลาเฉลี่ย 420 มิลลิวินาที แสดงผลเป็น Medium มียางพาราเหลือร้อยละ 24.3 ชนิดที่ 4 ทดสอบน้ำยางพาราแท้ 100 มิลลิลิตร ผสมกับน้ำที่ 150 มิลลิลิตร มีค่าเวลาเฉลี่ย 405 มิลลิวินาที แสดงผลเป็น Bad มียางพาราเหลือร้อยละ 20.3 ในจอแสดงผล LCD แสดงเวลาที่ลูกตุ้มเหล็กไหลผ่านน้ำยางพาราและคุณภาพของน้ำยาง แสดงดังภาพที่ 12-15

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัยคือเครื่องวัดความหนืดน้ำยางพารามีประโยชน์ต่อเกษตรกรชาวสวนยางพาราผู้ซื้อขายน้ำยางพาราสด ใช้เป็นเครื่องมือในการซื้อขายน้ำยางพาราสด ป้องกันการถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง เกิดความยุติธรรมทั้งสองฝ่ายในการซื้อขายน้ำยางพาราสดระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย สามารถนำไปใช้งานได้จริงในกลุ่มสหกรณ์กองทุนสวนยางและร้านรับซื้อน้ำยางสดรายย่อยอื่นๆ



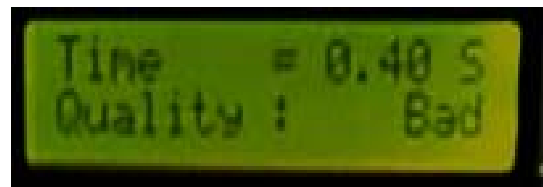
ภาพที่ 12 ผลจากน้ำยางพาราชนิดที่ 1



ภาพที่ 13 ผลจากน้ำยางพาราชนิดที่ 2



ภาพที่ 14 ผลจากน้ำยางพาราชนิดที่ 3



ภาพที่ 15 ผลจากน้ำยางพาราชนิดที่ 4

ข้อเสนอแนะ

1. ควรหาหลอดแก้วหรือภาชนะที่บรรจุน้ำยาฟาราให้มีความหนาที่ใหญ่มากขึ้น เพื่อที่จะสามารถแสดงความแตกต่างของเวลาในช่วงที่ห่างกันมากขึ้น
2. ควรเลือกใช้เซ็นเซอร์ตรวจจับโลหะที่มีระยะในการตรวจจับที่แม่นยำและรวดเร็วขึ้น
3. ควรทำการทดลองกับน้ำยาฟาราในจังหวัดอื่นๆ ว่าผลที่ได้แตกต่างกันหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

- ชัยวัฒน์ ลิ้มพรจิตรวิไล และ ณัฐพล วงสุนทรชัย. 2554. **เรียนรู้การทำงานของโมดูล LCD กับ LCD learning Board.** The Prototype Electronics Magazine. Innovative Experiment Co., Ltd.
- ดารณี เจริญสุข. 2554. **พันธุ์ยาง.** Research and Development Centre for the Thai Rubber Industry (RDCTRI) : cited November 4, 2013, Available from : <http://www.rubbercenter.org/files/rubber-tree.pdf>
- ธรรมบุญ อุดมมัน. 2554. **วัสดุวิศวกรรมศาสตร์.** ภาควิชาวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- ยุทธ ไกยวรรธ ผศ.ดร. 2554. **การวางแผนการทดลองสำหรับงานวิจัย.** กรุงเทพฯ : บริษัท พิมพ์ดี จำกัด.
- สนั่น แสงระวี. 2555. **ประธานสหกรณ์กองทุนสวนยางเขาหลัก, สหกรณ์กองทุนสวนยางเขาหลัก จำกัด เลขที่ 37/1 หมู่ที่ 5 ตำบลทุ่งสัง อำเภอบึงใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช.**
- สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2555. **สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้มปี 2555.** มกราคม 2555. พิมพ์ที่ อักษรสยามการพิมพ์ กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน). 2556. **พันธุ์ยางพาราในภาคใต้.** ฐานข้อมูลงานวิจัยยางพารา (Rubber Research Database) : cited November 4, 2013, Available from : http://naist.cpe.ku.ac.th/~vasu/arda/rubber/?page_id=312
- อรชุน ตั้งใจ. 2554. **พรีอักษิมิตีเซ็นเซอร์.** วิศวกรอิเล็กทรอนิกส์ บริษัท แอมต้า จำกัด Posted On Thursday, 27 Oct 2011, Available from : <http://www.amda.co.th/2011/technical-skill/>
- ฤทธิ์ ชีระโกเมน. 2555. **โซลินอยด์.** วารสาร SEMICONDUCTER ฉบับที่ 46, 2555. Department of Mechanical and Aerospace Engineering. 2010. San José State University. **Introduction to the Atmel ATmega16 Microcontroller.** : cited November 4, 2013, Available from : <http://www.engr.sjsu.edu/bjfurman/courses/ME106/ME106pdf/intro-atmel.pdf>

การสร้างเครื่องอัดกากกาแฟควบคุมด้วย PLC The Creation of Compressed coffee grounds Controlled by PLC

ชัยรัตน์ หงษ์ทอง, เรวัต ช่อมสุข, ธวัชชัย คำแดง

สาขาวิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการสร้างเครื่องอัดกากกาแฟควบคุมด้วย PLC สำหรับช่วยทุ่นแรงในการจัดเตรียมการผลิตกาแฟสำหรับเพาะเมล็ดกาแฟต้นไม้ การสร้างเครื่องอัดกากกาแฟควบคุมด้วย PLC มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ผลิตแท่งกากกาแฟที่สามารถใช้ในการเกษตรกรรรายย่อยรวมถึงผู้ที่เพาะพันธุ์กาแฟ ในการจัดเตรียมการผลิตแท่งกากกาแฟ เพื่อลดระยะเวลาในการทำงานและเป็นการนำวัสดุเหลือใช้มาทำให้เกิดประโยชน์

การสร้างเครื่องอัดกากกาแฟควบคุมด้วย PLC ในการออกแบบและสร้างเครื่องพิจารณาจากการศึกษารูปแบบและการทำงานของเครื่องจักร โดยแยกการทำงานเป็น 2 ส่วน ด้วยกันคือ ส่วนแรกเป็นจุดลำเลียง สำหรับลำเลียงวัตถุดิบขนาด 30x60x20 มิลลิเมตร ใช้มอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 24 โวลต์ และส่วนที่ 2 เป็นชุดอัดกากกาแฟ สำหรับการอัดกากกาแฟ มีขนาด 150x200x140 มิลลิเมตร ประกอบเข้าด้วยกัน จากการทดลองการทำงานของเครื่องอัดกากกาแฟควบคุมด้วย PLC ซึ่งมีส่วนผสม คือ กากกาแฟ สารเหนียว น้ำดินเหนียว สำหรับการอัดแท่งวัตถุดิบมีอัตราการผลิตเฉลี่ย 7.3 กรัม/1 คู่ เวลาโดยเฉลี่ย 20 วินาที สำหรับการผลิตแท่งอัดกากกาแฟของเครื่องอัดกากกาแฟต่อการผสม 1 ครั้งได้ปริมาณการผลิต 20 ชิ้น มีอัตราการผลิตแท่งอัดจากกากกาแฟ 360 แท่งต่อชั่วโมง

คำสำคัญ : เครื่องอัดกากกาแฟควบคุมด้วย PLC, กากกาแฟ

Abstract

This research aims to create a machine for compressing the coffee grounds controlled by a programmable logic controller (PLC) in order to help the preparation of the containers for nursing the seeds of coffee plants. The purposes of this machine are to produce pressed coffee bars that are widely used by small farmers who breed the seedlings, and to reduce working time as well as to make the leftover materials useful.

The focus of creating this machine is on its form and function. The design has been separated into two main parts which are the conveyor part with dimension of 30X60X20 mm, used for feeding raw material and fitted with a 24 volt motor, and a coffee compressing part that has a dimension of 150X200X140 mm. These two parts will be fitted together to form a fully functioning coffee compressing machine. From the experiment, the coffee compressing machine controlled by a PLC, with ingredients of coffee, starch, and clay. For the production to form compressed bars from the ingredients, the average production volume is 7.3g per pair and average time taken is 20 seconds. The production of compressed coffee bars, performed by the compressing machine per mixture, produces 20 bars with the production volume of 360 bars per hour.

Keywords: compressed coffee grounds controlled by PLC, coffee grounds

บทนำ

ปัจจุบันได้มีค่านิยมในการดื่มกาแฟกันอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็นกาแฟจากการนำเข้ามาจากต่างประเทศหรือแม้แต่กาแฟที่สามารถผลิตได้ในประเทศ จนมีร้านกาแฟเกิดขึ้นอย่างมากมาย ในแต่ละวันที่เราดื่มกาแฟนั้นจะต้องมีกากกาแฟที่เกิดขึ้นอย่างมากมาย แต่โดยส่วนใหญ่แล้วร้านค้านำกากกาแฟเหล่านั้นไปทิ้งเสีย กากกาแฟที่ได้จากเศษเหลือจากการชงกาแฟตามร้านกาแฟมีฤทธิ์เป็นกรดอ่อนๆ และมีธาตุอาหารหลักคือไนโตรเจนหรือ

ในบางครั้งจะมีผู้มานำไปทำเป็นปุ๋ยเพื่อใส่ในต้นไม้ โดยเฉพาะต้นกุหลาบ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะนำกากกาแฟมาทำการอัดเป็นแท่งเพื่อนำไปใช้ในการปลูกต้นกล้า เหมือนวัสดุเหลือใช้อื่นๆ เช่น แกลบ ขุยมะพร้าว ชังข้าวโพด ปุ๋ยคอก และเศษวัสดุทางการเกษตรอื่นๆ ที่หลงเหลือจากกระบวนการผลิตแล้วสิ่งเหล่านี้ ถ้ามีเป็นจำนวนมากน่าจะก่อให้เกิดขยะที่ไม่มีมูลค่า เป็นปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม หากสามารถนำสิ่งเหล่านี้มาวางแผนการดำเนินการ จัดการที่ดีตามกระบวนการที่ถูกต้องตามหลักวิธีการจะทำให้สิ่งที่เห็นว่ามีมูลค่าให้กลับมามีมูลค่าเกิดขึ้นได้

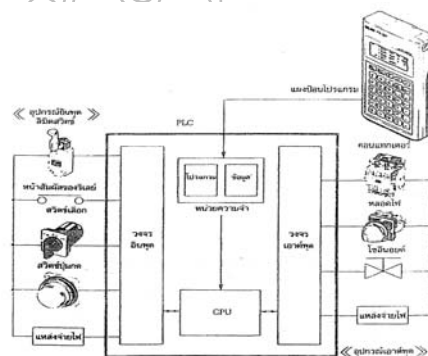
จากปัจจัยดังกล่าวนี้ทำให้ผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดสร้างเครื่องอัดกากกาแฟควบคุมโดย PLC รวมถึงการทดลองหาสมรรถนะของเครื่องอัดกากกาแฟควบคุมด้วยระบบ PLC เพราะต้องการสร้างมูลค่าเศษวัสดุที่เหลือทิ้งและยังเป็นการลดขยะที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เศษวัสดุที่ผ่านกระบวนการอัดจะถูกอัดให้มีขนาดรูปร่างทรงกระบอก ซึ่งนอกจากจะเป็นการลดพื้นที่ในการจัดเก็บและยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนได้ เช่น แท่งเพาะเมล็ดพันธุ์พืช กล้าไม้และแท่งปุ๋ยสำหรับใส่ได้ต้นไม้ได้เป็นอย่างดีสำหรับแท่งเพาะเมล็ด ไม่จำเป็นต้องใช้ถุงดำ เนื่องจากแท่งวัสดุจะมีความแน่นพอที่จะไม่แตกออกจากกันทำให้เป็นรูปทรงกระบอกเหมือนถุงดำเพาะกล้าไม้ เป็นการลดปริมาณขยะที่ย่อยสลายยาก เช่น ถุงดำและประหยัดต้นทุนในการซื้อถุงดำเพาะกล้าไม้ได้อีกทางหนึ่ง



รูปที่ 1 กากกาแฟ

2. การออกแบบและการคำนวณ

ในปัจจุบัน ได้นำระบบการควบคุมของ PLC (Programmable Logic Control) มาใช้ในการควบคุมเครื่องจักรในโรงงานแต่วิธีเริ่มต้นที่ง่ายที่สุดคือ เลือกใช้การควบคุมชนิดเดิมเป็นวงจรรีเลย์โดยขึ้นอยู่กับว่าเรานำระบบมาแทนในวงจรนั้นๆ ได้อย่างไร สำหรับโรงงานใหม่ๆ จะไม่ใช้วงจรรีเลย์ แต่จะเริ่มใช้ PLC แทนที่ก็สามารถทำได้ ดังรูปที่ 2 ตัวอย่างโครงสร้างของ PLC

รูปที่ 2 โครงสร้างของ PLC (ที่มา <http://waewpaech.multiply.com/journal/item/5/5/>)

จากรูปที่ 2 เมื่อทำการป้อนคำสั่งเข้าไปในตัวป้อนโปรแกรมก็จะส่งข้อมูลเข้ามายังหน่วยความจำ หน่วยความจำทำการเก็บบันทึกข้อมูลไว้จากนั้นก็มีการส่งต่อมายัง คอมพิวเตอร์ยูนิต (CPU) จะรับคำสั่งแล้วทำการคำนวณหรือ ทำการประมวลผลของคำสั่งนั้นแล้วคำสั่งต่อไปเข้าวงจรอินพุต วงจรอินพุตประกอบด้วย ลิมิตสวิทช์ หนาสัมผัสของรีเลย์ สวิตช์ปุ่มกดและแหล่งจ่ายไฟ เมื่ออุปกรณ์เหล่านั้นทำงานจะส่งคำสั่งเข้าไปในวงจรอินพุตและพร้อมจะปฏิบัติตามคำสั่ง แล้วส่งข้อมูลกลับมายังคอมพิวเตอร์ยูนิต คอมพิวเตอร์ยูนิตส่งคำสั่งต่อไปยัง วงจรเอาต์พุต

ซึ่งประกอบด้วย คอนแทกเตอร์ หลอดไฟ โซลินอยด์ แหล่งจ่ายไฟ ก็จะตอบรับคำสั่งและพร้อมที่จะทำตามคำสั่งทันที โดยมีขั้นตอนและคำสั่งที่จะใช้งานดังนี้

1. ขั้นตอนการใช้ PLC ในปัจจุบันที่มีขายในท้องตลาดต้องมีฟังก์ชันของการทำงานทำให้มีความสะดวกแก่ผู้ใช้งานมากขึ้น นอกจากนั้นในการออกแบบวงจรซีควีนซ์ที่มีความง่ายขึ้นมากทั้งผู้เริ่มใช้ก็สามารถเรียนรู้การออกแบบโดยใช้ PLC ได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นวิธีเริ่มต้นที่ดีที่สุด คือลองใช้ PLC ควบคุมเครื่องแท่นวงจรีเลย์ เมื่อทดลองใช้จนคล่องก็สามารถใช้ตัว PLC จนถึงขีดความสามารถของมัน

2. การเลือกชนิดของ PLC ถ้าการนับจำนวนของอินพุตและเอาต์พุตในการเลือกขนาดและรุ่นของ PLC นั้น สิ่งแรกที่ต้องทำคือ การนับจำนวนอุปกรณ์อินพุตและเอาต์พุต ซึ่งจะต่อเข้า PLC ก่อนจึงสามารถกำหนดขนาดของ PLC จำนวนอินพุตที่ต้องการจะไม่เท่ากับจำนวนของอุปกรณ์อินพุตเสมอ ตัวอย่าง เช่น สวิตช์เลือก 1 ตัวมี 2 ชั้นๆละ 5 ตำแหน่ง ตรงสวิตช์ชั้นถ้าจะต่อเข้า PLC จะต้องใช้อินพุต 5 ขั้ว สวิตช์ปุ่มกด 1 ตัว มีหน้าสัมผัสแบบปิด และแบบเปิดจำนวน 2 ชุด แต่เมื่อต่อเข้า PLC ให้ใช้หน้าสัมผัสแบบปิดหรือแบบเปิด อย่างใดอย่างหนึ่งเพียง 1 จุดก็พอ ต้องใช้สวิตช์ที่ต่อขานหรืออนุกรมกันนี้มาต่อเข้าเพียง 1 จุด ก็เพียงพอแล้วสำหรับขั้นตอนในการเลือกมีดังนี้

2.1 แหล่งจ่ายไฟ PLC ในปัจจุบันสามารถใช้ไฟได้ตั้งแต่ 1-240 V จึงไม่น่ามีปัญหาเรื่องแหล่งจ่ายไฟตรง 24 V ได้และยังสามารถสำรองไฟจากแบตเตอรี่ได้

2.2 แรงดันไฟอินพุตใช้ไฟตรง 24 V ซึ่งจ่ายออกมาจากตัว PLC โดยตรงแต่มี PLC ชนิดที่รับแรงดันไฟสลับ 100 V ได้ใช้ในกรณีสายอินพุตและมีสัญญาณรบกวนมาก

2.3 แรงดันไฟเอาต์พุตที่เป็นหน้าสัมผัส มีใช้กันมากที่สุด เนื่องจากสามารถขับโหลดได้ทั้งแรงดันไฟสลับและแรงดันไฟตรงเอาต์พุต เป็นทรานซิสเตอร์หรือไทรแอก ยังเหมาะสำหรับโหลดที่มีการเปิด - ปิดบ่อยครั้ง ทรานซิสเตอร์ขับโหลดไฟตรง เช่น หลอดไฟ ในขณะที่ไทรแอกขับโหลดไฟสลับ

2.4 จะต้องศึกษาว่า PLC ของแต่ละบริษัทที่มีในแต่ละรุ่นว่าจะมีแบบให้เลือกก็แบบศึกษาข้อกำหนดของ PLC ให้รายละเอียดก่อนการเลือก

ในการออกแบบและสร้างเครื่องอัดอากาศแก๊ส ได้คำนึงถึงข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งาน เป็นหลัก การสร้างพิจารณาจากการศึกษารูปแบบและการทำงานของเครื่องจักรต่างๆ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2 ส่วนด้วยกันคือ ส่วนแรกเป็นชุดถังลำเรียงวัสดุหินให้เข้าไปในชุดอัดโดยใช้มอเตอร์เกียร์ขนาด 24 โวลต์ เป็นตัวหมุนกวาดวัตถุหินให้ตรงลงไปในชุดอัด ส่วนที่สองเป็นชุดถัง ขนาด $\varnothing 7.0 \times 10.0$ มิลลิเมตร อัดแห้งวัตถุหินเป็นแท่งอากาศแก๊สเพื่อให้ได้เครื่องอัดอากาศแก๊สที่มีการทำงานสะดวกและรวดเร็วในการทำงานตลอดค่าใช้จ่ายในการสร้างมีราคาพอที่จะจัดสร้างได้ การออกแบบจะมี 2 ส่วน คือการออกแบบโครงสร้าง และการออกแบบชิ้นส่วนชุดอัดการออกแบบโครงสร้างจะใช้โครงสร้างเหล็กกล่อง, เหล็กฉากและเหล็กแผ่นเป็นส่วนให้ใช้วิธีการเชื่อมประกอบเพื่อความมั่นคง

การคำนวณอุปกรณ์หลักมีดังนี้

1. การออกแบบและการคำนวณแบ่งการทำงานหลักเป็น 4 ส่วน คือ

- กระบอกสูบตัวอัด bore 63 สร้างแรงอัด
= 200 kgf
- กระบอกสูบประตูด bore 40 สร้างแรงอัด
= 80 kgf
- กระบอกสูบกระทุ้ง bore 25 สร้างแรงอัด
= 35 kgf
- ชุดกวาดอัตราทดของเฟืองโซ่
= เฟืองตาม/เฟืองขับ
= 31/9
= 3.44/1 กิโลเมตร/ชั่วโมง

อุปกรณ์และวิธีการทดลอง

1. เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองและแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ได้ดังนี้

- 1.1 เครื่องอัดกากกาแฟควบคุมด้วย PLC แสดงในรูปที่ 3



รูปที่ 3 เครื่องอัดกากกาแฟควบคุมด้วย PLC

- 1.2 ปั่นลม
- 1.3 ตาชั่งน้ำหนัก
- 1.4 เวอร์เนีย
- 1.5 ถังผสมวัสดุ
- 1.6 วัสดุที่จะนำมาทำการอัด

2. วิธีการทดลองเครื่องอัดกากกาแฟควบคุมด้วย PLC

2.1 จัดเตรียมเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ให้อยู่ในลักษณะที่พร้อมจะใช้งานโดยแรงดันลมที่อุปกรณ์วัดลมให้อยู่ที่ 6 บาร์และสัญญาณไฟสีเขียวสว่างขึ้นโชว์อยู่ในตู้คอนโทรล

2.2 จัดเตรียมวัตถุดิบส่วนผสมและชั่งน้ำหนักของส่วนผสมต่างๆตามอัตราส่วนผสมของสูตรอัดกากกาแฟ เช่น (ก) กากกาแฟ, (ข) สารเหนียว และ (ค) น้ำดินเหนียว ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 วัตถุดิบในการอัดแท่งกากกาแฟ

(ก) กากกาแฟ 5.0 กิโลกรัม

(ข) สารเหนียว 0.8 กิโลกรัม

(ค) น้ำดินเหนียว 6.0 กิโลกรัม

3. ใส่กากกาแฟ, สารเหนียว และน้ำดินเหนียวที่ใส่ลงไปลงในกะละมังที่เตรียมไว้แล้วนำส่วนผสมมาคลุกเคล้าให้เข้ากันเสร็จแล้วเทลงในถังทำการอัดวัตถุดิบให้เป็นแท่งกากกาแฟ

4. ใส่กากกาแฟที่ผสมเสร็จแล้วในภาชนะทดลองในถังลำเลียง ดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 ใส่กากกาแฟลงในถังลำเลียง

5. กดสวิตซ์ให้ชุดลำเลียงทำงาน เพื่อให้กากกาแฟลงในชุดกระบอกอัดแล้วกระบอกสูบจะอัดกากกาแฟให้เป็นแท่งและฐานอัดจะเปิดออกแล้วเอามือดึงเอาแท่งกากกาแฟออกดังรูปที่ 6 นำไปตากแดดเพื่อลดความชื้น



รูปที่ 6 ฐานเปิดเอาแท่งออก

6. ปิดสวิตซ์ให้ชุดเครื่องอัดแท่งกากกาแฟหยุดทำงานเมื่อวัตถุถูกอัดแท่งจนหมด
7. นำแท่งกากกาแฟที่อัดออกมานั้น ไปตากแดดเพื่อลดความชื้น เป็นเวลา 8 ชั่วโมงและบันทึกการทดลอง



รูปที่ 7 แท่งสำหรับเพาะกล้าต้นไม้

ผลการทดลองและวิเคราะห์ผลการทดลอง

ผลการทดลอง

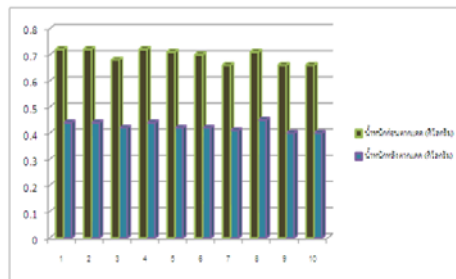
ตารางที่ 1 ผลการทดลองหาสมรรถนะของเครื่องอัดกากกาแฟควบคุมด้วย PLC

เครื่องอัดกากกาแฟควบคุมด้วย PLC			
ครั้งที่	ขนาดถังบรรจุน้ำ	น้ำหนักก่อนตากแดด (กิโลกรัม)	น้ำหนักหลังตากแดด (กิโลกรัม)
1	7x11.0 เซนติเมตร	0.72 กิโลกรัม	0.44 กิโลกรัม
2	7x10.5 เซนติเมตร	0.72 กิโลกรัม	0.44 กิโลกรัม
3	7x10.0 เซนติเมตร	0.66 กิโลกรัม	0.42 กิโลกรัม
4	7x10.5 เซนติเมตร	0.72 กิโลกรัม	0.44 กิโลกรัม
5	7x10.5 เซนติเมตร	0.71 กิโลกรัม	0.42 กิโลกรัม
6	7x11.0 เซนติเมตร	0.70 กิโลกรัม	0.42 กิโลกรัม
7	7x10.0 เซนติเมตร	0.66 กิโลกรัม	0.42 กิโลกรัม
8	7x10.0 เซนติเมตร	0.71 กิโลกรัม	0.43 กิโลกรัม
9	7x10.5 เซนติเมตร	0.66 กิโลกรัม	0.40 กิโลกรัม
10	7x10.5 เซนติเมตร	0.66 กิโลกรัม	0.40 กิโลกรัม
ค่าเฉลี่ย	7x10.47 เซนติเมตร	0.69 กิโลกรัม	0.42 กิโลกรัม

หมายเหตุ ในกระบวนการอัดแท่งกากกาแฟ ใช้เวลา 20 วินาที / คู่

สรุปผลการทดลอง

จากตารางที่ 1 การทดลองเครื่องอัดกากกาแฟควบคุมด้วย PLC จำนวน 10 ครั้งจะได้ชิ้นงานจำนวน 10 คู่เพื่อหาสมรรถนะของเครื่องอัดกากกาแฟโดยใส่วัตถุดิบในปริมาณแต่ละคู่ที่เท่ากันวัตถุดิบที่ใช้คือกากกาแฟ 5 กิโลกรัม สารเหนียว 0.4 กิโลกรัม น้ำดินเหนียว 6 กิโลกรัม รวมแล้ววัตถุดิบที่ผสมลงไปนั้น 11.5 กิโลกรัม พบว่าถังเก็บสามารถบรรจุวัตถุดิบได้ 10 กิโลกรัม จากการทดลองการทำงานของเครื่องซึ่งได้ทำการทดลองอัดแท่งวัตถุดิบจำนวน 10 ครั้ง ใช้เวลาในการอัดแท่งกากกาแฟในแต่ละครั้งโดยเฉลี่ย 20 วินาที มีขนาดความโตและความยาวได้มาจากการวัดค่าโดยใช้เครื่องมือวัดจะได้ค่าเฉลี่ยก่อนตากแดด เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 7×10.47 เซนติเมตร น้ำหนัก 0.69 กิโลกรัม และหลังจากนำไปตากแดดเป็นเวลา 8 ชั่วโมง ได้น้ำหนักของวัตถุดิบเฉลี่ย 0.42 กิโลกรัม



รูปที่ 8 กราฟน้ำหนักแท่งกากกาแฟ



รูปที่ 9 การนำกากกาแฟทดลองปลูก

เอกสารอ้างอิง

- ชาญยุทธ์ นุชนงค์. การโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า. กรุงเทพมหานคร : บริษัท พัฒนาวิชาการ, 2551
 ดุจดดี ยวนานนท์. การออกแบบและสร้างเครื่องอัดงา. คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า
 คุนทหารลาดกระบัง, 2540
 อภิชัย เจือจันทร์. เครื่องอัดแท่งเชื้อเพลิงกึ่งอัตโนมัติ. ปริญญาานิพนธ์ วศ.ม. (วิศวกรรมไฟฟ้า) กรุงเทพมหานคร:
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2549

การศึกษาพารามิเตอร์การเจาะแบบแรงเสียดทาน ต่อการเจาะเหล็กกล้าไร้สนิม (AISI 202)

A Study of Friction Drilling Parameters on Work Properties of Stainless Steel (AISI 202)

กฤตกมล คงถ้วน, รศ.ดร.สันติรัฐ นันสะอาจ, รศ.ดร.สิทธิชัย แก้วเกื้อกุล
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเจาะแบบแรงเสียดทาน วัสดุที่ใช้ในการทดลองเป็นเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel AISI 202) และใช้ดอกเจาะแท่งกลมคาร์ไบด์ ขนาด 8 มิลลิเมตร ยาว 50 มิลลิเมตร มุมที่ใช้ในการเจาะ 30 องศา ปัจจัยศึกษาประกอบด้วย อัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานเป็น 3 ระดับ คือ 50% 75% และ 100% ความเร็วตัด 3 ระดับ 30, 45 และ 60 เมตรต่อนาที และอัตราป้อน 70, 95 และ 120 มิลลิเมตรต่อนาที ผลการทดลองพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลความเรียบผิวระหว่าง ความเร็วตัด และอัตราป้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปัจจัยหลักที่ผิวสัมผัสแรงเสียดทาน นอกจากนี้ยังพบว่าความเร็วตัด 30 เมตรต่อนาทีและอัตราป้อน 70 มิลลิเมตรต่อนาทีส่งผลต่อความเรียบผิวที่ 0.0185 ไมโครเมตร และผิวสัมผัสแรงเสียดทานที่ 50% ส่งผลต่อความเรียบผิวที่ 0.0170 ไมโครเมตร เป็นความเรียบผิวที่ดีที่สุด

คำสำคัญ : ดอกเจาะแท่งกลมคาร์ไบด์, อัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทาน, ความเร็วตัด, อัตราป้อน, ความเรียบผิว

Abstract

The objective of this research is to study the factors that affect the friction drilling. The material used in the study was AISI 202 Stainless Steel and the carbide drill bit with a diameter of 8 mm and 50 mm length with angle of drilling of 30 degree. The studied factors included 3 levels of friction ratio which were 50%, 70%, and 100%, the cutting speed of 30, 45, and 60 meter per minute, and the feeding rate of 70,95, and 120 mm per second. The study outcomes have shown that the factor that affects the surface smoothness is a mutual factor of cutting speed and feeding rate with statistical significance of 0.01 and the key factor that affects surface friction with statistical significance of 0.01. In addition, it has found that the cutting speed of 30 meter/minute and feeding speed of 70 mm/minute affected the surface smoothness at 0.0185 micrometer and the 50% surface friction also affected the surface smoothness at 0.017 micrometer which can be considered as the best surface smoothness.

Keyword : Carbides drill / friction ratio / speed of cut /feed rate / surface roughness

บทนำ

กรรมวิธีการผลิตที่ดัดนั้นจำเป็นที่จะต้องใช้เครื่องจักรกลที่มีความสามารถในการผลิตชิ้นงานบรรจุกัมมันต์ มีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจและมีความเที่ยงตรง ซึ่งสามารถนำไปใช้งานร่วมกับเครื่องจักรและกรรมวิธีการผลิตที่เหมาะสมนั้น จะต้องมุ่งถึงปริมาณในการผลิตชิ้นงาน คุณภาพของชิ้นงาน ประโยชน์ใช้สอยและขีดจำกัดในการทำงานของเครื่องจักร เมื่อมีความต้องการผลิตชิ้นงานที่มีปริมาณมากจำเป็นจะต้องเลือกเครื่องจักรแบบเอนกประสงค์เช่น เครื่องกลึง เครื่องเจาะ เครื่องกัด และเครื่องไส เป็นต้น กระบวนการที่ใช้ในการแปรรูปโลหะด้วยเครื่องกลึง เครื่องเจาะ เครื่องกัดและเครื่องไส เป็นขบวนการแปรรูปโลหะที่ทำให้เกิดเศษและส่วนมากเป็นการแปรรูปที่มีลักษณะเป็นงานหยาบเพื่อผลิตชิ้นงานให้ได้รูปร่างและขนาดใกล้เคียงกับขนาดที่ต้องการ โดยเฉพาะคุณภาพความเรียบผิวก่อนขัดหยาบ ซึ่งการแปร

รูปด้วยเครื่องกลึง เครื่องเจาะ เครื่องกัดและเครื่องไส ส่วนใหญ่เครื่องมือตัดที่ใช้ทำมาจากเหล็กชนิดเหล็กกล้าอบสูง (High Speed Steel) เหล็กเครื่องมือคาร์บอนธรรมดา (Carbon Steel) และโลหะแข็ง (Carbide Tip) เนื่องจากแนวโน้มของการพัฒนาเทคโนโลยีเหล็กกล้าไร้สนิม AISI 202 ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางเนื่องจากมีลักษณะเป็นเหล็กกล้าผสมต่ำ ความแข็งแรงสูง มีโครเมียมและโมลลิบดีนัมเป็นส่วนผสมสำคัญในการเพิ่มความแข็งแรงความสามารถในการชุบแข็ง ความทนทานต่อการสึกหรอ ลักษณะเด่นของเหล็กกล้าไร้สนิม AISI 202 สามารถนำไปใช้งานสำหรับชิ้นส่วนเครื่องจักรกลที่ต้องการความแข็งแรงสูง อย่างไรก็ตามลักษณะเหล่านี้ทำให้เกิดความยากลำบากในขบวนการแปรรูป และในขบวนการแปรรูปด้วยการเจาะเป็นขบวนการที่มีการใช้มากกว่า 40 % และในการเจาะส่วนมากจะนำน้ำหล่อเย็นมาใช้เพื่อลดอุณหภูมิของเครื่องมือเจาะ ซึ่งเป็นวิธีการแบบดั้งเดิมแต่มีอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์และก่อให้เกิดมลพิษต่อสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ดังนั้นขบวนการเจาะที่ใช้น้ำหล่อเย็นจะถูกทดแทนด้วยการเจาะแบบแห้งหรือปราศจากการใช้น้ำหล่อเย็นแต่พบว่าขบวนการเจาะที่ไม่ใช้น้ำหล่อเย็นจะทำให้ความเรียบผิวในการเจาะไม่ดีนัก ดังนั้นขบวนการเจาะจึงต้องพิจารณาในเรื่องต่อไปนี วัสดุเครื่องมือที่มีความแข็งแรงและความเหนียวสูง อายุการใช้งาน คุณภาพของการเจาะ ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการเจาะที่รวดเร็วและไร้มลพิษและสามารถเจาะรูขนาดใดๆ ก็ได้ ยิ่งไปกว่านั้นไม่เพียงแต่ยังอายุการใช้งานของเครื่องมือเจาะยังสามารถลดค่าใช้จ่ายในขบวนการผลิตได้อีกด้วย ในการเจาะแบบใช้แรงเสียดทานจะพิจารณาจากความเร็วรอบของเพลลา อัตราป้อน มุมของแรงเสียดทาน และพื้นผิวสัมผัส ดังนั้นวัตถุประสงค์หลักของการวิจัยคือการใช้ผลการเจาะแบบแรงเสียดทานแบบต่างๆ เป็นตัวแปรต้นในการทดลองเปรียบเทียบกัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเจาะแบบแรงเสียดทานในการเจาะเหล็กกล้าไร้สนิม (AISI 202)
2. เปรียบเทียบพารามิเตอร์ที่ส่งผลต่อความเรียบผิวของรูเจาะแบบแรงเสียดทานในการเจาะเหล็กกล้าไร้สนิม (AISI 202)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยการศึกษาพารามิเตอร์ที่ส่งผลต่อความเรียบผิว (RA) ของรูเจาะแบบแรงเสียดทานในการเจาะเหล็กกล้าไร้สนิม (AISI 202) ด้วยเหล็กคาร์ไบด์ขนาด 8 มิลลิเมตรกำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ชิ้นงานสำหรับใช้ในการทดลองเจาะ คือ เหล็กกล้าไร้สนิม (AISI 202) ขนาดกว้าง 40 มิลลิเมตร ยาว 40 มิลลิเมตรหนา 3 มิลลิเมตร
2. การทดลองไม่ใช้สารหล่อเย็น
3. เครื่องกัดโลหะที่ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ CNC MILLING รุ่น Marzak (FJV-250) สามารถปรับความเร็วรอบตั้งแต่ 1,000-5,000 รอบต่อนาที
4. มุมที่ใช้ในการเจาะด้วยแรงเสียดทาน 30 องศา
5. ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย
 - 5.1 ตัวแปรต้น คือ อัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานอัตราป้อนและความเร็วตัด จะใช้ค่าในการทดลองประกอบดังนี้
 - อัตราส่วนผิวสัมผัสเสียดทาน 50, 75, 100 (ร้อยละ)
 - ความเร็วตัด 30 เมตร/ นาที, 45 เมตร/ นาที, 60 เมตร/ นาที
 - อัตราป้อน 70 มิลลิเมตร/ นาที, 95 มิลลิเมตร/ นาที, 120 มิลลิเมตร/ นาที
 - 5.2 ตัวแปรตาม คือ ความเรียบผิวของรูเจาะแบบแรงเสียดทานในเหล็กกล้าไร้สนิม (AISI 202)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experiments Research) เพื่อศึกษาพารามิเตอร์การเจาะแบบเสียดทานต่อการเจาะเหล็กกล้า AISI 202 ปัจจัยหรือตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความเร็วตัด อัตราป้อน และอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทาน เครื่องมือเครื่องจักรอุปกรณ์ประกอบด้วย เครื่องกัด ซีเอ็นซี ขึ้นงานในการทดลอง เครื่องตรวจสอบความเรียบผิว เครื่องทดสอบความแข็งดอกเจาะคาร์ไบด์แห่งกลม

1. เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทดลองหลายชนิด เครื่องมือหลักที่ต้องใช้ในการทดลอง ดังนี้

1.1 เครื่อง CNC FACE MILLING รุ่น CHEVALIER QP2026-L สามารถปรับความเร็วรอบตั้งแต่ 1,000-5,000 รอบต่อนาที

1.2 เครื่องวัดความเรียบผิวงาน (Surface Roughness Testing Machine) ยี่ห้อ Mahr รุ่น Marsurf P51

1.3 เครื่องทดสอบหาค่าความแข็ง (Hardness Testing Machine) เป็นเครื่องทดสอบหาค่าความแข็ง (ESEWAY) ใช้สำหรับทดสอบค่าความแข็งของชิ้นงาน

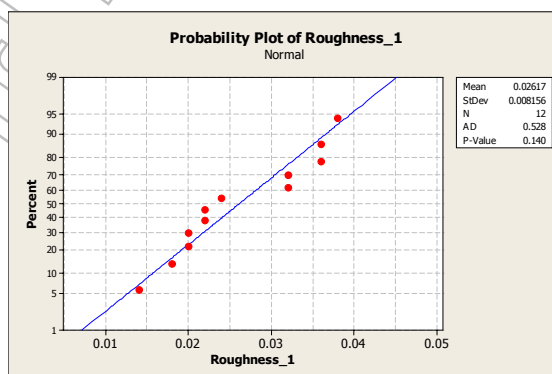
1.4 อุปกรณ์ช่วยงานอื่นๆ นอกจากอุปกรณ์หลักที่ใช้ในการทดลองโดยตรงแล้วยังมีอุปกรณ์ที่จำเป็นอื่นๆ ที่ต้องใช้ดังต่อไปนี้

- เครื่องเจียรนัยรับคมตัด
- เครื่องตัดเหล็กแผ่น ใช้สำหรับการตัดเตรียมชิ้นงานที่ใช้ในการทดลอง
- เครื่องซีเอ็นซี สำหรับการจัดเตรียมชิ้นงานที่ใช้ในการทดลองเจาะ
- เครื่องมือวัดอื่นๆ ได้แก่ บรรทัดเหล็ก (Steel Rule), เวอร์เนียคาลิเปอร์ (Vernier Caliper)

1.5 วัสดุชิ้นงานที่ใช้ในการทดลองเป็นเหล็กกล้า AISI 202 ขนาดกว้าง 40 มิลลิเมตร ยาว 40 มิลลิเมตร หนา 3 มิลลิเมตร ความแข็ง 255-320 HB

2. การดำเนินการทดลองเบื้องต้น (Pilot Study)

ในการทดลองผู้วิจัยได้ใช้ตัวแปรอิสระคือค่าความเร็วตัด (Cutting Speed) อัตราป้อน (Feed) จากคู่มือบริษัท แซนด์วิช (ประเทศไทย) จำกัด และอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทาน มุมเสียดทานในการเจาะ และได้ทำการทดลองเบื้องต้น เพื่อเป็นการยืนยันตัวแปรอิสระที่ใช้ในการทดลองว่ามีความเหมาะสมกับการทดลอง เช่น ทำให้ทราบถึงผลของตัวแปรและระดับที่นำมาศึกษา เพื่อจะได้เลือกระดับของตัวแปรอิสระที่ทำการศึกษาค้นคว้าได้ถูกต้อง ไม่สิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น ทั้งยังป้องกันไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหายของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองด้วย ซึ่งเมื่อทราบถึงแนวทางที่ถูกต้องแล้วจึงทำการทดลองกับตัวแปรที่กำหนดไว้ เพื่อหาข้อสรุปถึงปัจจัยที่มีผลต่อความเรียบผิวในการทดลองเบื้องต้นนี้ ผู้วิจัยได้วางแผนการทดลองไว้โดยได้ทำการเตรียมชิ้นงานในการทดลองจำนวน 12 ชิ้น ตามตารางที่ 1



รูปที่ 1 การทดสอบความเป็นการกระจายแบบปกติของค่าความเรียบผิวงานจากการทดลองเบื้องต้น

ตารางที่ 1 การสุ่มเลือกชิ้นงานสำหรับการทดลองเบื้องต้น 12 ชิ้น

อัตราส่วนผิวสัมผัส แรงเสียดทาน (ร้อยละ)	ความเร็วตัด (เมตร/นาที)	อัตราป้อน (มิลลิเมตร/นาที)					
		70		95		120	
		R1	R2	R1	R2	R1	R2
50	30	1*	28	29	2	30	3*
	45	4	31	5	32	6	33
	60	7*	34	8	35	36	9*
75	30	37*	10	38	11	12	39*
	45	40	13	14	41	42	15
	60	43*	16	17	44	18	45*
100	30	19*	46	47	20	48	21*
	45	49	22	50	23	24	51
	60	25*	52	26	53	54	27*

หมายเหตุ : * หมายถึง ชิ้นงานที่ทำการทดลองเบื้องต้น (Pilot Study)

โดยใช้อัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทาน (ร้อยละ) 3 ระดับ ได้แก่ 50, 75, และ 100 มุมเสียดทานในการเจาะคงที่ 3 องศา ความเร็วตัด 3 ระดับ ได้แก่ 30 เมตร/นาที 45 เมตร/นาที และ 60 เมตร/นาที อัตราป้อน 3 ระดับ ได้แก่ 70 มิลลิเมตร/นาที 95 มิลลิเมตร/นาที 120 มิลลิเมตร/นาที ชิ้นงานทดลองขนาดกว้าง 40 มิลลิเมตร ยาว 40 มิลลิเมตร หนา 3 มิลลิเมตร



รูปที่ 1 การเจาะชิ้นงานทดลอง

3. ดำเนินการทดลองจริง และเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขั้นตอนการเตรียมชิ้นงาน

ทำการตัดเหล็กกล้าไร้สนิม (AISI 202) ขนาดกว้าง 40 มิลลิเมตร ยาว 40 มิลลิเมตร หนา 3 มิลลิเมตร ความแข็ง 187 - 236 และเตรียมดอกเจาะคาร์ไบด์แห้งกลม เกรด H10F ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร ยาว 50 มิลลิเมตร ด้วยการตัดเครื่อง wire cut แล้วเจียรนัยมุมเสียดทานในการเจาะ 30 องศา และอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทาน ร้อยละ 50, 75 และ 100

3.2 ขั้นตอนการทดลอง

ทำการเตรียมเครื่องจักรและอุปกรณ์ ตั้งแต่การเขียนโปรแกรม ติดตั้งแท่งมีดคาร์ไบด์ และอุปกรณ์การตัดเฉือน จะลำดับการทดลองด้วยวิธีการสุ่มเลือกชิ้นงานแล้วบันทึกลำดับการทดลองลงในตารางที่ 1ทดลอง ภายใต้เงื่อนไขที่ได้ออกแบบไว้จนครบ 54 ชิ้น

ผลการวิจัย

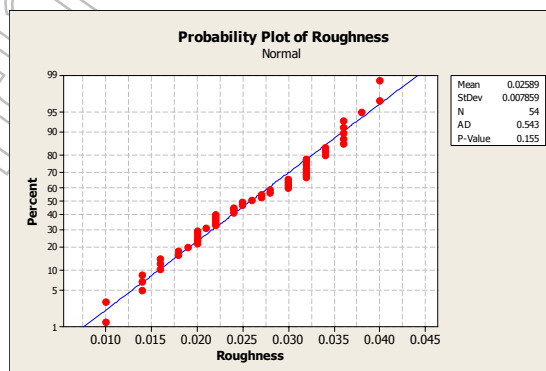
ผลที่ได้จากการทดลองคือค่าความเรียบผิวที่วัดได้จากการทดลองตามเงื่อนไขการทดลองที่ได้ออกแบบไว้ ผลที่ได้จากการทดลองพบว่า ค่าความเรียบผิวที่ได้อยู่ในขอบเขตของผิวงานที่ได้จากการเจาะ ($R_a = 1.8-6.3 \mu m$) ตารางข้อมูลค่าเฉลี่ยค่าความเรียบผิวงานเจาะ (μm) ที่วัดได้จากการทดลอง เมื่อได้ค่าความเรียบผิวที่วัดได้จากการทดลอง แล้วนำค่าที่ได้มาทำการแจกแจงข้อมูลของอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทาน ความเร็วตัด และอัตราป้อน ที่มีอิทธิพลต่อความเรียบผิวของผิวงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (Minitab) ค่าความเรียบผิวของผิวงานทุกระดับของพารามิเตอร์กระบวนการเจาะแบบแรงเสียดทานในการเจาะเหล็กกล้าไร้สนิม(AISI 202) มีการแจกแจงแบบปกติ เพราะค่า P-Value มากกว่า .05 คือ 0.155

ผลการวิเคราะห์การทดลองทางสถิติ

ผลการทดลองได้ค่าความเรียบผิว (R_a) ของชิ้นงานทดลองแสดงไว้ในตารางที่ 2 และนำผลการทดลองมาทดสอบการกระจายแบบปกติ (Normality Test) พบว่าผลการทดลองมีการกระจายตัวแปรปกติ ($P\text{-Value} = 0.155 > \alpha = 0.05$) ดังแสดงไว้ในรูปที่ 2 หมายความว่าสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยในการทดลองได้ต่อไป

ตารางที่ 2 ค่าความเรียบผิวของงานเจาะที่ได้จากการทดลองจริง (μm)

อัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทาน (ร้อยละ)	ความเร็วตัด (เมตร/นาที)	อัตราป้อน (มิลลิเมตร/นาที)					
		70		95		120	
		R1	R2	R1	R2	R1	R2
50	30	0.014	0.014	0.016	0.024	0.020	0.019
	45	0.014	0.020	0.016	0.022	0.016	0.010
	60	0.022	0.020	0.018	0.010	0.016	0.010
75	30	0.024	0.032	0.030	0.021	0.032	0.032
	45	0.034	0.030	0.027	0.025	0.028	0.036
	60	0.018	0.026	0.022	0.025	0.036	0.024
100	30	0.032	0.032	0.027	0.032	0.038	0.034
	45	0.032	0.030	0.036	0.028	0.022	0.040
	60	0.036	0.036	0.040	0.030	0.020	0.034



รูปที่ 2 การทดสอบความเป็นการกระจายแบบปกติของค่าความเรียบผิวงานจากการทดลอง

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ ของค่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความเรียบผิวงานเจาะ (μm)

Dependent Variable : RA

Source	DF	Seq SS	Adj SS	Adj MS	F	P
Friction	2	0.0020150	0.0020411	0.0010206	39.22	0.000
Cutting speed	2	0.0000061	0.0000058	0.0000029		
0.11 0.894						
Feed	2	0.0000328	0.0000325	0.0000163	0.62	0.543
Friction*Cutting speed	4	0.0000880	0.0001008	0.0000252	0.97	0.441
Friction*Feed	4	0.0000983	0.0000961	0.0000240		
0.92 0.465						
Cutting speed*Feed	4	0.0000623	0.0000702	0.0000175	0.67	0.616
Friction*Cutting speed*Feed	8	0.0002681	0.0002681	0.0000335	1.29	0.291
Error	27	0.0007027	0.0007027	0.0000260		
Total	53	0.0032733				

S = 0.00510144 R-Sq = 78.53% R-Sq(adj) = 57.86%

4. วิเคราะห์หาความแปรปรวนของปัจจัย อัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทาน ความเร็วตัด และอัตราป้อน ต่อความเรียบของผิวงานเจาะด้วยผิวสัมผัสแรงเสียดทาน

อัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทาน มีอิทธิพลต่อความเรียบของผิวงาน จากการทดสอบความแปรปรวนพบว่า มีค่าเฉลี่ยของระดับอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทาน อย่างน้อยหนึ่งคู่ที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงทำการวิเคราะห์ห่ามีคู่ใดบ้างที่ต่างกัน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ LSD (Least Significant Different) ผลการวิเคราะห์ห่าค่าเฉลี่ยของระดับอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานพบว่าอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานที่ 50% คู่กับ 75% มีความแตกต่างต่อความเรียบผิวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .03 และอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานที่ 50% คู่กับ 100% มีความแตกต่างต่อความเรียบผิวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .02 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรจากการทดลองที่อัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทาน 50, 75 และ 100 (ร้อยละ) พบว่าความเรียบผิว (R_a) ที่ดีที่สุดคืออัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทาน 50 (ร้อยละ)

Multiple Comparisons

Dependent Variable: IR

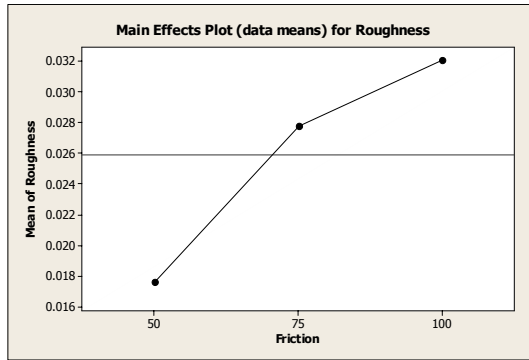
LSD

(I) If	(J) If	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
50	75	-.01015*	.001680	.000	-.01353	-.00678
	100	-.01444*	.001634	.000	-.01772	-.01116
75	50	.01015*	.001680	.000	.00678	.01353
	100	-.00429*	.001658	.013	-.00762	-.00096
100	50	.01444*	.001634	.000	.01116	.01772
	75	.00429*	.001658	.013	.00096	.00762

*. The mean difference is significant at the .05 level.

ตารางที่ 4 สรุปผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานที่ระดับต่างๆ

อัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทาน	อัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทาน		
	50	75	100
50		นัยสำคัญที่ระดับ .01	นัยสำคัญที่ระดับ .01
75			นัยสำคัญที่ระดับ .05
100			



รูปที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเรียบผิวที่อัตราป้อนแต่ละระดับ

การทดลองเพื่อศึกษาค่าความเรียบผิวของชิ้นงานในการเจาะแบบผิวสัมผัสแรงเสียดทานในการเจาะเหล็กกล้าไร้สนิม AISI 202 โดยกำหนดให้ค่าความเร็วตัด (Cutting Speed) มี 3 ระดับคือ 30, 45 และ 60 เมตร/นาที อัตราป้อน (Feed Rate) มี 3 ระดับคือ 70, 95 และ 120 มิลลิเมตร/นาที และผิวสัมผัสแรงเสียดทานคือ 50, 75, และ 100 (ร้อยละ) ในการพยากรณ์ค่าความเรียบของผิวงานพบว่า ปัจจัยหลัก คือ ผิวสัมผัสแรงเสียดทานเพียงปัจจัยเดียวที่มีความสัมพันธ์กับความเรียบของผิวงานเจาะ ซึ่งสามารถพยากรณ์ค่าความเรียบของผิวงานเจาะได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าพยากรณ์ความเรียบผิวงานเจาะด้วยแรงเสียดทานที่ได้จากสมการถดถอย

ผิวสัมผัสแรงเสียดทาน (ร้อยละ)	ค่าความเรียบผิว	ค่าความเรียบผิว
	จากการทดลอง	จากการพยากรณ์
50	0.017	0.01857
75	0.027	0.02577
100	0.032	0.03297

5. ผลการพยากรณ์ค่าความเรียบผิวของงาน

สมการพยากรณ์ต่อค่าความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนผิวงานเจาะ คือ ผิวสัมผัสแรงเสียดทาน = $0.00417 + 0.000288$ (ผิวสัมผัสแรงเสียดทาน) พบว่าอัตราส่วนผิวสัมผัสที่มีค่าน้อยจะส่งผลให้ค่าของรูเจาะมีค่าลดลง และเมื่อค่าที่ได้จากการพยากรณ์ค่าความเรียบผิวของรูเจาะจาก สมการวิเคราะห์หาค่าการถดถอย (Regression Analysis) เปรียบเทียบกับความเรียบผิวที่ได้จากการทดลอง พบว่าใกล้เคียงกัน

การอภิปรายผล

จากการทดลองการศึกษาพารามิเตอร์ที่ส่งผลต่อความเรียบผิวของรูเจาะแบบแรงเสียดทานในการเจาะเหล็กกล้าไร้สนิม ขนาด กว้าง 40 ยาว 40 มิลลิเมตรหนา 3 มิลลิเมตร (AISI 202) ด้วยคาร์ไบด์ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร ยาว 40 มิลลิเมตร รับมุมกรวย 30 องศา สามารถ สรุปผลได้ดังนี้

ผลการทดลองเบื้องต้น เพื่อหาระดับตัวแปรที่เหมาะสมเพื่อนำไปใช้ในการทดลองปรากฏว่าค่าความเรียบของผิวงานอยู่ในขอบเขตที่กำหนด โดยเปรียบเทียบกับคุณภาพของผิวงานที่ได้จากการขอบเขตของผิวงานจากการเจาะ ($R_a = 1.8-6.3 \mu m$) ที่มุมที่ใช้ในการเจาะแรงเสียดทานคือ 30 องศาซึ่งกำหนดเป็นค่าคงที่ อัตราป้อน (Feed Rate) ที่ต่ำสุดคือที่ระดับ 70 มิลลิเมตร/นาที กับความเร็วตัด (Cutting Speed) ที่กำหนดมี 3 ระดับ คือ 30, 45 และ 60 เมตร/นาที และอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานที่ต่ำสุดคือ 50% และมุมที่ใช้ในการเจาะด้วยแรงเสียดทานคือ 30 องศา ซึ่งกำหนดเป็นค่าคงที่ อัตราป้อน (Feed Rate) ที่สูงสุดที่ระดับคือ 120 มิลลิเมตร/นาที กับความเร็วตัด (Cutting

Speed) ที่กำหนดมี 3 ระดับ คือ 30, 45 และ 60 เมตร/นาที และอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานที่สูงที่สุดคือ 100% ผลปรากฏว่าผลการทดลองเบื้องต้นทั้งสองกลุ่มมีความเรียบของผิวงานอยู่ในขอบเขต

ปัจจัยหลัก (Main Effects) จากการวิเคราะห์ทางสถิติจากตารางที่ 3 พบว่าอัตราส่วนผิวสัมผัส (Friction) มีผลต่อคุณภาพของผิวงานอย่างยิ่ง ($P = 0.000 < \mu = 0.01$) โดยที่ความเร็วตัด (Cutting Speed) และอัตราป้อน (Feed Rate) ไม่ส่งผลต่อคุณภาพของผิวงานเพราะค่า $P = 0.894$ และ 0.543 มีค่ามากกว่า $.05$ ตามลำดับ

ปัจจัยร่วม (Interaction) จากการวิเคราะห์ทางสถิติ จากตารางที่ 3 และพบว่าปัจจัยร่วมระหว่างอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทาน ความเร็วตัดและอัตราป้อนไม่มีผลต่อคุณภาพของผิวงาน เนื่องจากปัจจัยร่วมของตัวแปรต้นทั้ง 3 มีค่า p -value อยู่ในเขตของการยอมรับนัยสำคัญที่ 0.01 และจุด 0.05

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานทั้ง 3 ระดับ จากตารางที่ 4.4 และตารางที่ 4.5 พบว่าอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานสองคู่มีผลต่อความเรียบของผิวงานโดยเฉพาะค่าอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานที่ 50% คู่กับ 75% ซึ่งมีค่า $P = 0.000$ ซึ่งน้อยกว่า 0.01 และค่าอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานที่ 75% คู่กับ 100% ซึ่งมีค่า $P = 0.000$ ซึ่งน้อยกว่า 0.01 ส่วนค่าอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานที่ 50% คู่กับ 100% ไม่มีผลต่อความเรียบของผิวงาน ซึ่งมีค่า $P = 0.013$ ซึ่งมากกว่า 0.05

การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis) เพื่อการพยากรณ์ค่าความเรียบของผิวงาน (R_a) สามารถสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรได้ดังนี้

การวิเคราะห์การถดถอย เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่าง ความเรียบของผิวงานและอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานจากตารางที่ 4.6 สมการถดถอยของค่า Roughness = $0.00417 + 0.000288$ (ผิวสัมผัสแรงเสียดทาน) หากพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ในการตัดสินใจของการพยากรณ์ได้จากค่า $R^2 = 3.0$

การทดสอบระหว่างตัวแปร อัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานมีความสัมพันธ์กับค่าความเรียบของผิวงานดังตารางที่ 4 มีค่า Sig. = 0.000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า $.01$ จึงสรุปได้ว่าอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม (ความเรียบของผิวงาน)

สรุปผล

การศึกษาพารามิเตอร์ที่ส่งผลต่อความเรียบผิวของรูเจาะแบบแรงเสียดทานในการเจาะเหล็กกล้าไร้สนิม กว้าง 40 ยาว 40 หนา 3 มิลลิเมตร (AISI 202) ด้วย ดอกเจาะคาร์ไบด์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร ยาว 50 มิลลิเมตร รับมุมกรวย 30 องศา ซึ่งมีเงื่อนไขต่างๆ กันจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า

ความเร็วตัด (Cutting Speed) ไม่ส่งผลต่อความเรียบผิวงานในการเจาะรูแบบแรงเสียดทานในการเจาะเหล็กกล้าไร้สนิม (AISI 202) เมื่อเพิ่มความเร็วตัดมากขึ้นหรือลดความเร็วตัดให้น้อยลงไม่ส่งผลต่อความเรียบผิวในการเจาะ

อัตราป้อน (Feed Rate) ไม่มีผลต่อคุณภาพผิวงาน (ความเรียบผิว) การศึกษาพารามิเตอร์ที่ส่งผลต่อความเรียบผิวของรูเจาะแบบแรงเสียดทานในการเจาะเหล็กกล้าไร้สนิม (AISI 202) ด้วยคาร์ไบด์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 มิลลิเมตร ยาว 50 มิลลิเมตร

โดยเฉพาะอัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทาน 50% และ 100% ทำให้ค่าความเรียบของผิวงานมีค่าใกล้เคียง $6.3 \mu\text{m}$. สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mr. Han-ming Chow, Shin-Min Lee, Lieh-Dai Yang ที่กล่าวไว้ว่า อัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานส่งผลต่อความเรียบในการเจาะแบบแรงเสียดทานของเหล็กกล้าไร้สนิม (AISI 304) และมุมเสียดทานและรูปทรงการเจาะ, อัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทาน, อัตราป้อนและความเร็วรอบส่งผลต่อความเรียบของผิวงาน แต่เงื่อนไขที่เหมาะสมคือมุมเสียดทาน 30 องศา อัตราส่วนผิวสัมผัสแรงเสียดทานคือ 50% ความเร็วตัดคือ 30 เมตร/นาที อัตราป้อนคือ 70 มิลลิเมตร/นาที ส่งผลต่อความเรียบผิวที่ 0.0185 ไมโครเมตร และผิวสัมผัสแรงเสียดที่ 50% ส่งผลต่อความเรียบผิวที่ 0.0170 ไมโครเมตร เป็นความเรียบผิวที่ดีที่สุด

เอกสารอ้างอิง

สาคร คันธโชติ, **กรรมวิธีการผลิต**, พิมพ์ครั้งที่ 2, สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ.

ทศพล สังข์ยุทธ์ , 2544, **ทฤษฎีเครื่องมือกล** , บริษัทโรงพิมพ์ปากเพรียวการช่าง จำกัด , สระบุรีบริษัท ไทย-เยอรมันสเปเชียลสตีลเซ็นเตอร์ จำกัด , Online, <https://www.thai-germansteel.com>.

Han-Ming Chow , Shin-Min Lee, Lieh-Dai Yang, **Machining Characteristic Study of friction drilling on AISI 304 Stainless Steel.**

Milell P. Griiver , 1996, **Fundamentals of manufacturing material processes, and system, prenties-hall** , pp 612 , 617

Milell P. Griiver, 1996, **Fundamentals of manufacturing material processes , and system, prenties-hall**, pp 612 , 617

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ

**ผลของตัวทำละลายต่อปริมาณสารประกอบฟีนอล ฟลาโวนอยด์และ
ความสามารถต้านออกซิเดชันของสารสกัดเปลือกกล้วย
Effect of Solvents on Total Phenolics and Flavonoids Contents and
Antioxidant Capacities of Banana Peel Extracts**

เพชรวิวรรณ เอี่ยมพงษ์, เกตุการ ดาจันทา

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของตัวทำละลายเอทานอลและน้ำที่มีต่อการสกัดสารต้านออกซิเดชันจากเปลือกกล้วย โดยการสกัดเปลือกกล้วยอบแห้งด้วยน้ำ เอทานอล และเอทานอลผสมน้ำ (ร้อยละ 25 50 และ 75) ในอัตราส่วน 1:10 (w/v) ภายใต้สภาวะอัลตราโซนิค อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส นาน 30 นาที กรองสารสกัดด้วยกระดาษกรองและ ทำการตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารประกอบฟีนอล ฟลาโวนอยด์และความสามารถต้านออกซิเดชัน ผลการศึกษา พบว่า สารสกัดเปลือกกล้วยจากตัวทำละลายเอทานอลผสมน้ำร้อยละ 75 ตรวจพบสารประกอบฟีนอล ฟลาโวนอยด์ และความสามารถต้านออกซิเดชัน FRAP สูงที่สุด คือ 3.31 mg GAE/g dw. 5.72 mg CE/g dw. และ 5.98 mg trolox/g dw. ตามลำดับ ขณะที่เอทานอลสามารถสกัดสารต้านออกซิเดชันทั้ง 2 กลุ่ม ได้น้อยที่สุด (0.44 mg GAE/g dw. และ 1.21 mg CE/g dw. ตามลำดับ) สำหรับฤทธิ์ DPPH radical scavenging activity สารสกัดจากเอทานอลผสมน้ำร้อยละ 50 มีค่าสูงกว่าสารสกัดที่ใช้ตัวทำละลายชนิดอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$)
คำสำคัญ: การต้านออกซิเดชัน, สารสกัด, เปลือกกล้วย, ตัวทำละลาย

Abstract

The objective of this research is to study the effects of ethanol and water on the anti-oxidation extraction process from the skin of banana. By extracting the banana skin with water, ethanol, and water mixed with ethanol, with ratio of 25 %, 50%, and 75%, and has a ratio of 1:10 (w/v) under the ultrasonic -conditioned treatment at a temperature of 50° C for 30 minutes. Then it has to be filtered by a piece of filter paper and analyzed the contents of Phenolics, Flavonoids as well as the ability to subdue the anti-oxidant property. The study has shown that the extracted substances from banana skins with ethanol mixed with water 75% yielded the highest values of Phenolic, Flavanoid, and Ferric Reducing Anti-oxidant Power (FRAP) which were 3.31mg GAE/g dw, 5.72 mg CE/g dw, and 5.98 mg trolox/g dw, respectively. Whereas , the ethanol alone could extract only the very small amount of both groups of the anti-oxidant which were 0.44 mg GAE/g dw of total Phenolics and 1.21 mg CE/g dw of Flavonoids respectively. The amount of the extracts from the ethanol mixed with 50 % water was greater than those extracts from other solvent with statistically significance ($p \leq 0.05$).

Keywords: Antioxidant, Extracts, Banana peels, Solvent

บทนำ

กล้วย เป็นผลไม้ขึ้นชื่อของจังหวัดพิษณุโลก มีโรงงานอุตสาหกรรมหลายแห่งที่ทำการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากกล้วยและผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมและมีชื่อเสียงมากที่สุด คือ กล้วยตาก ในอุตสาหกรรมแปรรูปกล้วยมีของเหลือทิ้งเกิดขึ้นมากกว่าร้อยละ 50 โดยส่วนใหญ่เป็นเปลือกกล้วย ก่อให้เกิดปัญหาด้านขยะและสิ่งแวดล้อม เพื่อลดปัญหา

ดังกล่าวจึงมีการนำเปลือกกล้วยไปใช้เป็นอาหารสัตว์ และทำปุ๋ยชีวภาพ (อุทัยวรรณและคณะ, 2555) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาการใช้ประโยชน์จากเปลือกกล้วยในรูปแบบอื่นอีก เช่น ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเอทานอล ก๊าซมีเทน เส้นใยเพกติน และเอนไซม์ (Clarke et al., 2008; Emaga et al., 2008; Essiene et al., 2005)

ในเปลือกกล้วยอุดมด้วยสารชีวภาพหลายชนิดที่มีสมบัติเป็นสารต้านออกซิเดชัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสารประกอบฟีนอล โดยพบอยู่ในช่วง 0.90–3.0 กรัม/เปลือกกล้วยแห้ง 100 กรัม (Nguyen et al., 2003; Someya et al., 2002) นอกจากนี้ยังพบสารแอนโทไซยานิน เช่น delphinidincyanidin และ catcholamines (Kanazawa and Sakakibara, 2000) สารแคโรทีนอยด์ เช่น β -carotene α -carotene และ xanthophylls โดยพบในช่วง 300-400 ไมโครกรัม/เปลือกกล้วยแห้ง 100 กรัม (Subagio et al., 1996) สารต้านออกซิเดชันมีบทบาทสำคัญในการป้องกันการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันในร่างกายซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคต่างๆ ของมนุษย์ ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงสนใจศึกษาผลของตัวทำละลายคือเอทานอลและน้ำในการสกัดสารต้านออกซิเดชันจากเปลือกกล้วยน้ำว่าพร้อมทั้งศึกษาปริมาณของสารและฤทธิ์ต้านออกซิเดชันของสารสกัดเปลือกกล้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษานิตของตัวทำละลายที่เหมาะสมในการสกัดสารต้านออกซิเดชันในเปลือกกล้วย

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

การเตรียมเปลือกกล้วย

เปลือกกล้วยได้รับจากวิสาหกิจชุมชนกล้วยตากบุงผา อำเภอบางกระทุ่ม จังหวัดพิษณุโลก ทำการล้างเปลือกกล้วยน้ำให้สะอาด ผึ่งให้สะเด็ดน้ำและหั่นเป็นชิ้นความยาวประมาณ 1 เซนติเมตร นำไปอบให้แห้งในตู้อบแห้งแบบลมร้อน อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส จนได้ความชื้นสุดท้ายต่ำกว่าร้อยละ 12 ปั่นเปลือกกล้วยอบแห้งด้วยเครื่องปั่นให้เป็นผงละเอียดและร่อนผ่านตะแกรง ขนาด 40 เมช บรรจุผงเปลือกกล้วยในถุงอะลูมิเนียมฟอยด์ และเก็บรักษาที่อุณหภูมิ -20 องศาเซลเซียส เพื่อรอการสกัดต่อไป

การสกัดสารต้านออกซิเดชันจากเปลือกกล้วย

ผันแปรชนิดของตัวทำละลายในการสกัดสารต้านออกซิเดชันจากเปลือกกล้วย คือ น้ำ เอทานอล และเอทานอลผสมน้ำร้อยละ 25 50 และ 75 ใช้อัตราส่วนระหว่างผงเปลือกกล้วยและตัวทำละลายเป็น 1:10 (w/v) สกัดภายใต้สภาวะอัลตราโซนิค อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส นาน 30 นาที (เกตุการและคณะ, 2555) กรองสารสกัดด้วยกระดาษกรอง Whatman No. 4 นำสารสกัดที่กรองได้ตรวจวิเคราะห์สมบัติการต้านออกซิเดชันต่อไป

การตรวจวิเคราะห์ปริมาณสารประกอบฟีนอล

ตรวจวิเคราะห์หาปริมาณของสารประกอบฟีนอลในสารสกัดเปลือกกล้วยตามวิธีของ Luque-Rodriguez et al. (2007) โดยผสมสารสกัด 400 ไมโครลิตรกับสารละลาย Folin-Ciocalteu reagent (เข้มข้น 0.25 นอร์มัล) 2 มิลลิลิตร และเติมสารละลายโซเดียมคาร์บอเนต (เข้มข้นร้อยละ 7.5, w/v) 1.6 มิลลิลิตร ผสมให้เข้ากันดีด้วย vortex บ่มหลอดทดลองในอ่างน้ำอุ่นอุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส นาน 5 นาที จากนั้นบ่มต่อในที่มีด 30 นาที วัดค่าการดูดกลืนแสงด้วยเครื่อง UV-Vis Spectrophotometer ที่ความยาวคลื่น 760 นาโนเมตร คำนวณหาปริมาณของสารประกอบฟีนอลในหน่วย mg gallic acid equivalent (GAE)/g dw. โดยเปรียบเทียบกับกราฟมาตรฐานของ gallic acid ซึ่งมีค่า R^2 เป็น 0.998

การตรวจวิเคราะห์ปริมาณฟลาโวนอยด์

ตรวจวิเคราะห์หาปริมาณของสารฟลาโวนอยด์ด้วยวิธี aluminum chloride colorimetric method ตามวิธีของ Yang et al. (2009) โดยผสมสารสกัด 0.25 มิลลิลิตร กับน้ำกลั่น 1.25 มิลลิลิตร เติมน้ำละลาย sodium nitrite (เข้มข้นร้อยละ 5, w/v) 75 ไมโครลิตร บ่มในที่มืดที่อุณหภูมิห้องนาน 5 นาที และเติมน้ำละลาย aluminum chloride (เข้มข้นร้อยละ 10, w/v) บ่มในที่มืดที่อุณหภูมิห้องนาน 6 นาที จากนั้นเติมน้ำละลาย sodium hydroxide (เข้มข้น 1 โมลาร์) 0.5 มิลลิลิตร และน้ำกลั่น 775 ไมโครลิตร วัดค่าการดูดกลืนแสงด้วยเครื่อง UV-Vis Spectrophotometer ที่ความยาวคลื่น 510 นาโนเมตร คำนวณหาปริมาณของสารฟลาโวนอยด์ในหน่วย mg catechin equivalent (CE)/g dw. โดยเปรียบเทียบกับกราฟมาตรฐานของ catechin ซึ่งมีค่า R^2 เป็น 0.998

การตรวจวิเคราะห์ฤทธิ์กำจัดอนุมูลอิสระ DPPH (DPPH radical scavenging activity)

ตรวจวิเคราะห์ DPPH radical-scavenging effect ในสารสกัดโดยอ้างอิงวิธีของ Maier et al. (2009) โดยมีการปรับเปลี่ยนเล็กน้อยดังนี้ ผสมสารสกัด 1.5 มิลลิลิตรกับสารละลาย DPPH (เข้มข้น 0.2 มิลลิโมลาร์) 3 มิลลิลิตร เขย่าให้เข้ากันด้วย vortex บ่มในที่มืดนาน 30 นาที วัดค่าการดูดกลืนแสงด้วยเครื่อง UV-Vis Spectrophotometer ที่ความยาวคลื่น 517 นาโนเมตร สำหรับชุดควบคุมใช้เอทานอลทำปฏิกิริยาแทนสารสกัด คำนวณค่า DPPH radical scavenging activity ในหน่วย mg BHT/g dw. โดยเปรียบเทียบกับกราฟมาตรฐานของ BHT ซึ่งมีค่า R^2 เป็น 0.999

การตรวจวิเคราะห์ Ferric reducing antioxidant power (FRAP)

ตรวจวิเคราะห์ค่า FRAP ในสารสกัดโดยอ้างอิงวิธีของ Maier et al. (2009) โดยผสมสารสกัดตัวอย่าง 400 ไมโครลิตรกับสารละลาย FRAP 3 มิลลิลิตร ผสมให้เข้ากันดีด้วย vortex บ่มในอ่างน้ำอุ่นอุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส นาน 4 นาที วัดค่าการดูดกลืนแสงด้วยเครื่อง UV-Vis Spectrophotometer ที่ความยาวคลื่น 593 นาโนเมตร คำนวณค่า FRAP ในหน่วย mg trolox/g dw. โดยเปรียบเทียบกับกราฟมาตรฐานของ trolox ซึ่งมีค่า R^2 เป็น 0.995

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

ปริมาณสารประกอบฟีนอลและฟลาโวนอยด์ในสารสกัดเปลือกกล้วย

งานวิจัยนี้ได้เลือกใช้ตัวทำละลายเอทานอลและน้ำในการสกัดสารต้านออกอกซิเดชันจากเปลือกกล้วย เนื่องจากมีความปลอดภัยต่อมนุษย์มากกว่าตัวทำละลายอินทรีย์ชนิดอื่น ตารางที่ 1 แสดงปริมาณสารประกอบฟีนอลและฟลาโวนอยด์ที่ตรวจพบในสารสกัดเปลือกกล้วยที่ผ่นแปรตัวทำละลายในการสกัด พบว่า น้ำ เอทานอล และเอทานอลผสมน้ำในระดับต่างๆ (ร้อยละ 25 50 และ 75) สามารถสกัดสารประกอบฟีนอลและฟลาโวนอยด์ได้ในปริมาณที่แตกต่างกัน โดยตัวทำละลายเอทานอลผสมน้ำร้อยละ 75 สามารถสกัดสารประกอบฟีนอลและฟลาโวนอยด์ได้มากที่สุด คือ 3.31 mg GAE/g dw. และ 5.72 mg CE/g dw. ตามลำดับ ขณะที่เอทานอลสามารถสกัดสารต้านออกอกซิเดชันทั้ง 2 กลุ่ม ได้น้อยที่สุด (0.44 mg GAE/g dw. และ 1.21 mg CE/g dw. ตามลำดับ) ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ตัวทำละลายต่างชนิดกันสามารถสกัดสารต้านออกอกซิเดชันจากเปลือกกล้วยได้ชนิดและปริมาณสารต้านออกอกซิเดชันที่แตกต่างกัน คือ ความเป็นขั้ว (polarity) ของตัวทำละลาย เอทานอลจัดเป็นตัวทำละลายที่มีขั้วค่อนข้างต่ำ ขณะที่น้ำเป็นตัวทำละลายที่มีขั้วสูง การผสมน้ำในเอทานอลจึงเป็นเพิ่มความขั้วให้กับตัวทำละลายเอทานอล สารประกอบฟีนอลในพืชที่มีหมู่ hydroxylated aglycone forms ในโครงสร้างมากมักจะละลายได้ดีในตัวทำละลายเอทานอล ขณะที่สารประกอบ ฟีนอลกลุ่มที่มีขั้วมักถูกสกัดออกมาได้ด้วยน้ำ (Arts and Hollman, 1998) ผลงานวิจัยนี้สอดคล้องกับรายงานของ Sulaiman et al. (2011) ที่พบว่าตัวทำละลายอินทรีย์ต่างชนิดกันมีผลต่อปริมาณของสารประกอบฟีนอลที่สกัดได้จากเปลือกกล้วยแตกต่างกัน

ตารางที่ 1 ปริมาณสารประกอบฟีนอลและฟลาโวนอยด์ในเปลือกกล้วยที่สารสกัดด้วยน้ำ เอทานอล และเอทานอลผสมน้ำ

ตัวทำละลาย	สารประกอบฟีนอล (mg GAE/g dw.)	ฟลาโวนอยด์ (mg CE/g dw.)
น้ำ	2.03 ± 0.13 ^b	1.76 ± 0.14 ^c
เอทานอลผสมน้ำร้อยละ 25	1.17 ± 0.72 ^c	1.81 ± 0.34 ^c
เอทานอลผสมน้ำร้อยละ 50	2.08 ± 0.08 ^b	3.58 ± 0.24 ^b
เอทานอลผสมน้ำร้อยละ 75	3.31 ± 0.13 ^a	5.72 ± 0.10 ^a
เอทานอล	0.44 ± 0.03 ^d	1.21 ± 0.20 ^d

ค่าที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n = 3) และอักษรที่แตกต่างกันในแต่ละคอลัมน์แสดงถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (p<0.05)

การใช้ตัวทำละลายเอทานอลผสมกับน้ำช่วยในการสกัดสารประกอบฟีนอลและฟลาโวนอยด์จากเปลือกกล้วยได้ดีกว่าการสกัดด้วยเอทานอลเพียงอย่างเดียว จากตารางที่ 1 จะเห็นว่าสารสกัดที่ได้จากเอทานอลผสมน้ำร้อยละ 25 50 และ 75 ตรวจพบปริมาณของสารประกอบฟีนอลสูงกว่าสารสกัดที่ได้จากเอทานอลเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) คิดเป็นร้อยละ 166 373 และ 652 และตรวจพบปริมาณของสารฟลาโวนอยด์สูงกว่าสารสกัดที่ได้จากเอทานอล คิดเป็นร้อยละ 50 196 373 ตามลำดับ งานวิจัยนี้ได้ผลสอดคล้องกับรายงานของ González-Montelongo (2004) ที่ระบุว่าสารสกัดเปลือกกล้วยที่ได้จากการสกัดด้วยทำละลายอินทรีย์เพียงอย่างเดียว คือ เอทานอล เมทานอล อะซิโตน และน้ำ มีปริมาณสารประกอบฟีนอลต่ำกว่าการสกัดด้วยตัวละลายอินทรีย์ผสมน้ำ นอกจากนี้รายงาน Yilmaz and Toledo (2006) และ Jayaprakasha et al. (2001) ยังพบว่าการใช้เอทานอลเพียงอย่างเดียวไม่เหมาะสมในการสกัดสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพกลุ่มสารประกอบฟีนอลจากเมล็ดองุ่น การผสมกับน้ำในตัวทำละลายอินทรีย์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสกัดสารประกอบฟีนอลได้มากขึ้น และรายงานของ Yilmaz and Toledo (2006) ยังพบว่า การผสมเอทานอลกับน้ำในช่วงร้อยละ 50 - 70 สามารถสกัดสารประกอบฟีนอลจากเมล็ดองุ่นได้ใกล้เคียงกันและสกัดได้มากกว่าที่ระดับความเข้มข้นอื่น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนีที่พบว่าสารสกัดจากเอทานอลผสมน้ำร้อยละ 75 และ 50 มีปริมาณสารประกอบฟีนอลสูงกว่าสารสกัดจากเอทานอลผสมน้ำร้อยละ 25 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีรายงานของ González-Montelongo (2004) ที่พบว่า ตัวทำละลายอะซิโตนผสมน้ำ อัตรา 1:1 มีประสิทธิภาพในการสกัดสารประกอบฟีนอลจากเปลือกกล้วยมากกว่าเมทานอล เมทานอลผสมน้ำ และเอทานอลผสมน้ำเมื่อสกัดที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส นาน 1 นาที

การสกัดเปลือกกล้วยด้วยน้ำ ทำให้ได้สารประกอบฟีนอลและฟลาโวนอยด์ในปริมาณที่ค่อนข้างต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ González-Montelongo ที่ระบุว่าสารสกัดเปลือกกล้วยที่ได้จากการใช้น้ำเป็นตัวทำละลายในการสกัดตรวจพบสารประกอบฟีนอลในปริมาณต่ำเช่นเดียวกัน ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันของสารประกอบฟีนอลโดยเอนไซม์ polyphenol oxidase ที่หลงเหลืออยู่ในเปลือกกล้วย ขณะที่ตัวทำละลายอินทรีย์ เช่น เอทานอล เมทานอล และอะซิโตน สามารถยับยั้งเอนไซม์ชนิดนี้ได้

นอกจากชนิดของตัวทำละลายแล้วยังมีอีกหลายปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณของสารประกอบฟีนอลที่สกัดได้จากเปลือกกล้วย เช่น สายพันธุ์ของกล้วย วิธีการสกัด สภาพของเปลือกกล้วยที่นำมาสกัด (แห้ง หรือเปียก) และอุณหภูมิ และเวลาที่ใช้ในการสกัด (González-Montelongo et al., 2004; Sulaiman et al., 2011) รายงานของ González-Montelongo et al. (2004) ตรวจพบสารประกอบฟีนอลในเปลือกกล้วยที่ปลูกในประเทศสเปน 2 สายพันธุ์ ซึ่งสกัดด้วยตัวทำละลายเอทานอลผสมน้ำ อัตรา 1:1 อยู่ในช่วง 0.77 - 0.95 mg trolox/g dw. ขณะที่ Sulaiman et al. (2011) ได้รายงานปริมาณสารประกอบฟีนอลในเปลือกกล้วยที่ปลูกในประเทศมาเลเซีย 8 สายพันธุ์ ซึ่งทำการสกัดด้วยการต้มเปลือกกล้วยในน้ำเดือด นาน 30 นาที อยู่ในช่วง 6.59 - 13.00 mg GAE/g dried extract จากการศึกษาของ Nguyen et al. (2003) พบสารประกอบฟีนอลในเปลือกกล้วยไข่และกล้วยหอมทองในปริมาณ 0.9 - 3.0 g/100 g dw. และรายงานของพัชรภรณ์และลัดดาวัลย์ (2547) พบว่าสารประกอบกลุ่มฟลาโวนอยด์ในเปลือกกล้วยหอมอบแห้งส่วนใหญ่อยู่ในรูป flavanone aglycones และพบน้ำตาลฟรักโทสเป็นส่วนประกอบของ flavanone glucosides นอกจากนี้ยังมีรายงานการตรวจพบสารต้านออกซิเดชันในกลุ่มสารแทนนิน (Lizada et al., 1990) ในเปลือกกล้วยอีกด้วย

ความสามารถต้านออกซิเดชันของสารสกัดเปลือกกล้วย

งานวิจัยนี้วัดความสามารถต้านออกซิเดชันของสารสกัดเปลือกกล้วยด้วยวิธี DPPH radical scavenging activity และ ferric reducing antioxidant power (FRAP) แสดงผลในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่า DPPH radical scavenging activity และ ค่า FRAP ของสารสกัดเปลือกกล้วยที่สกัดน้ำ เอทานอล และ เอทานอลผสมน้ำ

ตัวทำละลาย	DPPH radical scavenging activity (mg BHT/g dw.)	FRAP (mg trolox/g dw.)
น้ำ	0.89 ± 0.46 ^b	0.89 ± 0.09 ^d
เอทานอลผสมน้ำร้อยละ 25	1.33 ± 0.26 ^{ab}	1.38 ± 0.02 ^c
เอทานอลผสมน้ำร้อยละ 50	1.76 ± 0.06 ^a	3.22 ± 0.22 ^b
เอทานอลผสมน้ำร้อยละ 75	0.91 ± 0.14 ^b	5.98 ± 0.15 ^a
เอทานอล	0.14 ± 0.06 ^b	0.84 ± 0.02 ^d

ค่าที่แสดงเป็นค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n = 3) และอักษรที่แตกต่างกันในแต่ละคอลัมน์แสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($p \leq 0.05$)

เมื่อพิจารณาความสามารถต้านออกซิเดชันของสารสกัดเปลือกกล้วยจากค่า DPPH radical scavenging activity พบว่าสารสกัดเปลือกกล้วยจากตัวทำละลายเอทานอลผสมน้ำร้อยละ 50 มีฤทธิ์ที่สูงกว่าสารสกัดที่ใช้ตัวทำละลายชนิดอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) ยกเว้นสารสกัดจากตัวทำละลายเอทานอลผสมน้ำร้อยละ 25 ที่มีฤทธิ์ใกล้เคียงกัน โดยมีค่า 1.76 และ 1.33 mg BHT/g dw. ตามลำดับ สำหรับความสามารถต้านออกซิเดชันของสารสกัดเปลือกกล้วยเมื่อวัดด้วยวิธี FRAP พบว่า สารสกัดจากตัวทำละลายเอทานอลผสมน้ำร้อยละ 75 มีค่าสูงที่สุด โดยมีค่า 5.98 mg trolox/g dw. และสารสกัดจากเอทานอลเพียงอย่างเดียวมีค่า FRAP ต่ำที่สุด โดยมีค่า 0.84 mg trolox/g dw. ความแตกต่างของความสามารถต้านออกซิเดชันของสารสกัดเปลือกกล้วยนี้เป็นผลมาจากความแตกต่างของชนิดและปริมาณของสารต้านออกซิเดชันที่มีอยู่ในสารสกัด รายงานของ Sulaiman et al. (2011) พบว่าเปลือกกล้วยที่ปลูกในมาเลเซีย มีความสามารถต้านออกซิเดชันแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ โดยเปลือกกล้วย 8 สายพันธุ์ที่สกัดด้วยน้ำมีค่า DPPH radical scavenging activity และ FRAP อยู่ในช่วง 0.85 – 3.95 และ 2.85 – 17.64 mg trolox/g dried extract ตามลำดับ ขณะที่รายงานของ González-Montelongo et al. (2004) ระบุฤทธิ์ DPPH radical scavenging activity ของเปลือกกล้วย 2 สายพันธุ์ที่ปลูกในสเปนมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ของกล้วย วิธีการสกัด และชนิดของตัวทำละลาย โดยสารสกัดจากตัวทำละลายเอทานอลผสมน้ำอัตรา 1:1 มีค่า DPPH radical scavenging activity อยู่ในช่วง 0.70 – 1.3 g trolox/100 g dw. สำหรับสารสกัดจากน้ำหรือเอทานอลเพียงอย่างเดียวมีค่า 0.018 – 0.23 และ 0.45 – 0.80 g trolox/100 g dw. ตามลำดับ

งานวิจัยนี้พบว่าสารต้านออกซิเดชันในเปลือกกล้วยส่วนใหญ่แสดงฤทธิ์ FARP ได้ดีกว่าค่า DPPH radical scavenging activity ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ Sulaiman et al. (2011) ที่ตรวจพบค่า FRAP ของสารสกัดเปลือกกล้วยสูงกว่าค่า DPPH radical scavenging activity เช่นเดียวกัน ทั้งนี้เนื่องจากค่า FRAP เป็นการวัดค่า total antioxidant activity ด้วยกลไกการลดลงของ ferric-tripyridyl-triazine complex ไปเป็นสารประกอบ ferrous และเกิดสารสีขึ้น ดังนั้นจึงเป็นการวัดค่า total reducing power ของสารต้านออกซิเดชันได้ดี นอกจากนี้รายงานของ Kaur and Kapoor (2001) ยังระบุว่าวิธีวัดค่า DPPH radical scavenging activity มีความไวต่ำในการตรวจสอบฤทธิ์ของ สารต้านออกซิเดชันกลุ่มที่ชอบน้ำ (hydrophilic antioxidants) และการเกิดปฏิกิริยากับสารต้านออกซิเดชันของสาร DPPH นั้นขึ้นอยู่กับโครงสร้างของสาร (structural conformation) ทำให้ไม่สามารถใช้ค่า DPPH radical scavenging activity บ่งชี้ความสามารถต้านออกซิเดชันโดยรวมได้ดีเมื่อเปรียบเทียบกับ การตรวจวิเคราะห์ด้วยค่า FRAP ความสามารถต้านออกซิเดชันของสารสกัดเปลือกกล้วยเมื่อวัดด้วยวิธี FRAP มีความสอดคล้องกับปริมาณของสารประกอบฟีนอลและฟลาโวนอยด์มากกว่าค่า DPPH radical scavenging activity ซึ่งแสดงฤทธิ์ไม่สอดคล้องกับปริมาณของสารประกอบฟีนอลที่แสดงในตารางที่ 1 จากรายงานของ Sulaiman et al. (2011) และ Thaipong et al.

(2006) ได้ระบุว่า ปริมาณของสารประกอบฟีนอลมีความสัมพันธ์กับค่า FRAP สูงกว่าความสัมพันธ์ระหว่างสารประกอบฟีนอลกับค่า DPPH activity และจากรายงานของ Di Majo et al. (2008) และ Brenna and Pagliarini (2001) ไม่พบความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างค่า antioxidant activity และปริมาณของสารประกอบฟีนอลหรือแอนโทไซยานินในไวน์ และของเหลือจากกระบวนการผลิตไวน์ด้วยเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตามมีบางรายงานที่ตรวจพบความสัมพันธ์ระหว่างค่า antioxidant activity และปริมาณของสารประกอบฟีนอลหรือฟลาโวนอยด์หรือแอนโทไซยานินในไวน์และของเหลือจากกระบวนการผลิตไวน์ (Alonso et al., 2002; Louli et al., 2004; Katalinic et al., 2004; Kalt et al., 1999; Yi et al., 2009) ความแตกต่างเหล่านี้อาจเป็นผลจากความแตกต่างทั้งชนิดและปริมาณของสารประกอบฟีนอลและสารต้านออกซิเดชันอื่นที่ไม่ใช่สารประกอบฟีนอล ซึ่งรายงานของ Sulaiman et al. (2011) อธิบายว่า ในเปลือกกล้วยอาจมีวิตามินซี วิตามินอี และเบตาแคโรทีน รวมอยู่ด้วย จึงแสดงความสามารถต้านออกซิเดชันร่วมกับสารประกอบฟีนอลได้

สรุป

ผลจากการศึกษาในงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าเปลือกกล้วยเป็นแหล่งของสารต้านออกซิเดชันกลุ่มสารประกอบฟีนอลและฟลาโวนอยด์ที่สามารถสกัดได้ด้วยตัวทำละลายเอทานอลผสมน้ำร้อยละ 75 ได้ดีกว่าการใช้เอทานอลหรือน้ำเพียงอย่างเดียว สารสกัดที่ได้ยังมีความสามารถต้านออกซิเดชันที่ดี ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ที่จะนำสารสกัดเปลือกกล้วยไปประยุกต์ใช้เป็นสารต้านออกซิเดชันในผลิตภัณฑ์อาหารหรือเครื่องสำอางในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- เกตุการ ดาจันทร์, ธวัชชัย ศุภวิทิตพัฒนา และอัญชญา ปรีชาวรรณ. 2555. การสังเคราะห์บริบทองค์รวมการใช้ประโยชน์ของเหลือจากการแปรรูปองุ่นทางเครื่องสำอางและการพัฒนาเครื่องสำอางต้นแบบจากน้ำมันและสารสกัดจากเมล็ดองุ่น. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- พัชรภรณ์ พิมพ์จันทร์ และลัดดาวัลย์ จำเริญพัฒน์. (2547). การตรวจหาฟลาโวนอยด์ในเปลือกกล้วยหอม. ปรัญญา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิชาเคมี). คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- อุทัยวรรณ ฉัตรธง ปิยวรรณ ศุภวิทิตพัฒนา และพิมพ์ชนก พริกบุญจันทร์. 2555. การสังเคราะห์บริบทองค์รวมการใช้ประโยชน์ของเหลือจากกล้วยและการใช้ประโยชน์จากกากไซรัปกล้วย. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- Alonso, A.M., Guilln, D.A., Barroso, C.G., Puertas, B. and Garca, A. (2002). Determination of antioxidant activity of wine by products and its correlation with polyphenolic content. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 50: 5832–5836.
- Arts, I.C.W. and Hollman, P.C.H. (1998). Optimization of a quantitative method for the determination of catequins in fruits and legumes. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 46(12): 5156–5162.
- Brenna, O.V. and Pagliarini, E. (2001). Multivariate analysis of antioxidant power and polyphenolic compositions in red wines. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 49: 4841–4844.
- Clarke, B., Porter, N., Symons, R., Marriott, P., Ades, P., Stevensen, G., & Blackbeard, J. (2008). Polybrominated diphenyl ethers and polybrominated biphenyls in Australian sewage sludge. *Chemosphere*. 73 : 980–989.
- Di Majo, D., Guardia, M.L., Giammanco, S., Neve, L.L. and Giammanco, M. (2008). The antioxidant capacity of red wine in relationship with its polyphenolic constituents. *Food Chemistry*. 111: 45–49.
- Emaga, T.H., Robert, C., Ronkart, S.N., Wathélet, B. and Paquot, M. (2008). Dietary fiber components and pectin chemical features of peels during ripening in banana and plaintain varieties. *Bioresource Technology*. 99: 4346–4354.
- Essien, J.P., Akpan, E.J. and Essien, E.P. (2005). Studies on mould growth and biomass production using waste banana peel. *Bioresource Technology*. 96(13): 1451–1456.

- González-Montelongo, S., Rivas-Gonzalo, J.C. and Santos-Buelga, C. (2004). Extraction of flavan-3-ols from grape seed and skin into wine using simulated maceration. **Analytica Chimica Acta**. 513: 283-289.
- Jayaprakasha, G.K., Singh, R.P. and Sakariah, K.K. (2001). Antioxidant activity of grape seed (*Vitis vinifera*) extracts on peroxidation models in vitro. **Food Chemistry**. 73: 285-290.
- Kalt, W., Forney, C.F., Martin, A. and Prior, R.L. (1999). Antioxidant capacity, vitamin C, phenolics, and anthocyanins after fresh storage of small fruits. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**. 47: 4638-4644.
- Kanazawa, K. and Sakakibara, H. (2000). High content of dopamine, a strong antioxidant, in Cavendish banana. **Journal of Agricultural and Food Chemistry**. 48: 844 -848.
- Katalinic, V., Milos, M., Modun, D., Music, I. and Boban, M. (2004). Antioxidant effectiveness of selected wines in comparison with (+)-catechin. **Food Chemistry**. 86: 593-600.
- Kaur, C. and Kapoor, H.C. (2001). Antioxidant in fruits and vegetable-the millennium's health. **International Journal of Food Science and Technology**. 36: 703-725.
- Lizada, M.C.C., Pantastico, Er.B., Shukor, Abd.A.R. and Sabari, S.D. (1990). Ripening of banana. In: Abdullah, H., Pantastico, E.B. (Eds.), *Banana: Fruit Development, Postharvest Physiology, Handling and Marketing in ASEAN*. ASEAN Food Handling Bureau, Kuala Lumpur, pp. 65-84.
- Louli, V., Ragoussis, N. and Magoulas, K. (2004). Recovery of phenolic antioxidants from wine industry by-products. **Bioresource Technology**. 92: 201-208.
- Luque-Rodriguez, J.M., Luque de Castro, M.D. and Perez-Juan, P. (2007). Dynamic superheated liquid extraction of anthocyanins and other phenolics from red grape skins of winemaking residues. **Bioresource Technology**. 98: 2705-2713.
- Maier, T., Schieber, A., Kammerer, D.R. and Carle, R. (2009). Residues of grape (*Vitis vinifera* L.) seed oil production as a valuable source of phenolic antioxidants. **Food Chemistry**. 112: 551-559.
- Nguyen, T.B. T., Ketsa, S., and van Doorn, W.G. (2003). Relationship between browning and the activities of polyphenol oxidase and phenylalanine ammonia lyase in banana peel during low temperature storage. **Postharvest Biology and Technology**. 30: 187-193.
- Someya, S., Yoshiki, Y. and Okubo, K. (2002). Antioxidant compounds from bananas (*Musa cavendish*). **Food Chemistry**. 79: 351-354.
- Subagio, A., Morita, N. and Sawada, S. (1996). Carotenoids and their fatty-acid esters in banana peel. **Journal of Nutritional Science and Vitaminology**. 42 : 553-66.
- Sulaiman, S.F., Yusoff, N.A.M., Eldeen, I.M., Seow, E.M., Sajak, A.A.B. and Ooi, K.L. (2011). Correlation between total phenolic and mineral contents with antioxidant activity of eight Malaysian bananas (*Musa* sp.). **Journal of Food Composition and Analysis**. 24: 1-10.
- Thaipong, K., Boonprakob, U., Crosby, K., Cisneros-Zevallos, L. and Byrne, D.H. (2006). Comparison of ABTS, DPPH, FRAP and ORAC assays for estimating antioxidant activity from guava fruit extracts. **Journal of Food Composition and Analysis**. 19: 669-675.
- Yang, J., Martinson, T.E. and Liu, R.H. (2009). Phytochemical profiles and antioxidant activities of wine grapes. **Food Chemistry**. 116: 332-339.
- Yi C., Shi, J., Kramer, J., Xue, S., Jiang, Y., Zhang, Ma, Y. and Pohorly, J. (2009). Fatty acid composition and phenolic antioxidants of winemaking pomace powder. **Food Chemistry**. 114: 570-576.
- Yilmaz, Y. and Toledo, R. T. (2006). Oxygen radical absorbance capacities of grape/wine industry byproducts and effect of solvent type on extraction of grape seed polyphenols. **Journal of Food Composition and Analysis**. 19: 41-48.

การยืดอายุการเก็บรักษาถ้วยเต็ยวเส้นเล็ก

The shelf life extension of thin rice noodle

กนกวรรณ แดงกุล, ธวัชชัย ศุภวิทพัฒนา และ ปิยวรรณ ศุภวิทพัฒนา

สาขาวิชาอุตสาหกรรมเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาวะการบรรจุถ้วยเต็ยวเส้นเล็กในถุงไนลอนที่สามารถยืดอายุการเก็บรักษา โดยแปรผันสภาวะการบรรจุ 3 สภาวะคือ ปิดผนึกพร้อมใส่สารดูดซับออกซิเจน ปิดผนึกสุญญากาศและปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจน อุณหภูมิการเก็บรักษา 2 ระดับ คืออุณหภูมิห้อง (30 ± 2 องศาเซลเซียส) และอุณหภูมิตู้เย็น (8 ± 2 องศาเซลเซียส) จากนั้นสุ่มตัวอย่างทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษา 60 วัน เพื่อตรวจสอบลักษณะปรากฏ วิเคราะห์ค่า a_w จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด ยีสต์และราในถ้วยเต็ยวเส้นเล็ก พบว่าอุณหภูมิในการเก็บรักษามีผลต่อการยืดอายุการเก็บรักษาถ้วยเต็ยวเส้นเล็กมากกว่าสภาวะการบรรจุ โดยการเก็บรักษาถ้วยเต็ยวเส้นเล็กที่บรรจุในสภาวะปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจนเก็บรักษาที่อุณหภูมิตู้เย็นช่วยยืดอายุการเก็บรักษาได้นานกว่าการเก็บที่อุณหภูมิห้องมากกว่า 42 วัน สำหรับการบรรจุถ้วยเต็ยวเส้นเล็กในสภาวะปิดผนึกสุญญากาศและเก็บที่อุณหภูมิตู้เย็นสามารถยืดอายุการเก็บรักษาได้นานกว่าการเก็บที่อุณหภูมิห้อง 30 วัน

คำสำคัญ: ถ้วยเต็ยว ถ้วยเต็ยวเส้นเล็ก อายุการเก็บรักษา

Abstract

The objective of this research is to study the packaging conditions of thin rice noodle in nylon pouches that aids the longevity of its shelf life. By varying the packaging conditions into 3 conditions which are sealed with oxygen absorber inserted, vacuum sealing, and vacuum sealing with oxygen absorber inserted. Also, storing at 2 different temperature levels which are at room temperature (30 ± 2 degree Celsius) and refrigerator temperature (8 ± 2 degree Celsius). The samples were taken every 3 days for a storage period of 60 days in order to check the appearance, determine the value of a_w and the number of microorganisms, yeast, and mold in the noodles. The research has found that the storage temperature does affect the longevity of shelf life of thin rice noodle rather than the packaging conditions. The noodles that were packaged with method of vacuum sealed with oxygen absorber inserted and stored at refrigerator temperature have longer shelf life than storing them at room temperature by 42 days. And for noodle packaged with method of vacuum sealing and stored at refrigerator temperature have longer shelf life than that stored at room temperature by 30 days.

Keyword: noodle, thin noodle, shelf life extension

บทนำ

ผู้ประกอบการห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงงานเส้นถ้วยเต็ยวอินทรีย์ สวรรคโลก มีการผลิตถ้วยเต็ยวเส้นเล็กประมาณ 3 ตัน/วัน ถ้วยเต็ยวเส้นเล็กดังกล่าวมีอายุการเก็บรักษาค่อนข้างสั้นคือ 5 วัน ทำให้เกิดปัญหาระหว่างการขนส่งเนื่องจากระยะทางไกลทำให้ถ้วยเต็ยวเส้นเล็กเกิดการเน่าเสีย และมีการส่งกลับคืนโรงงานประมาณ ร้อยละ 10 คิดเป็นมูลค่าความเสียหายประมาณ 6,000 บาท/วัน (ราคาถ้วยเต็ยวเส้นเล็กกิโลกรัมละ 20 บาท) เนื่องจากมีจุลินทรีย์เจริญเติบโตจนลูกค้าสังเกตเห็นได้ด้วยตาเปล่า การเสื่อมเสียดังกล่าวนอกจากจะสร้างความสูญเสียให้กับผู้ประกอบการแล้วยังอาจเป็นสาเหตุของโรคทางเดินอาหาร (food poisoning) (Ghaffar et al., 2009) ซึ่งสภาวะการเก็บรักษาและอุณหภูมิเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการยืดอายุถ้วยเต็ยวเส้นเล็ก จากงานวิจัย Rachtanapun and Tangnonthaphat (2011)

ศึกษาผลของชนิดบรรจุภัณฑ์ที่มีต่ออายุการเก็บรักษากล้วยเดี่ยวสด โดยแปรรูปบรรจุภัณฑ์ 4 ชนิด คือ การหุ้มด้วยฟิล์ม HDPE (high density polyethylene) ถุง HDPE ถุง PET (polyethylene terephthalate) และถุงไนลอน (nylon) ภายใต้สภาวะสุญญากาศ เก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส พบว่ากล้วยเดี่ยวสดที่บรรจุในถุงไนลอนมีอายุการเก็บรักษาที่นานที่สุด คือ 13 วัน เนื่องจากถุงไนลอนมีสมบัติในการยอมให้ออกซิเจนและไอน้ำซึมผ่านน้อยที่สุด คือ 91.28 กรัม/ตารางเมตร/วัน และ 0.090 กรัม/ตารางเมตร/วัน ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีรายงานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาผลของสภาวะการเก็บที่มีต่ออายุการเก็บข้าวกล้องงอกในถุงไนลอนโดยการแปรรูปสภาวะการบรรจุ 3 แบบ คือ ปิดผนึกพร้อมใส่สารดูดซับออกซิเจน ปิดผนึกสุญญากาศและปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจน พบว่าการปิดผนึกพร้อมใส่สารดูดซับออกซิเจนเป็นสภาวะที่เหมาะสมสำหรับการเก็บรักษาข้าวกล้องงอก เนื่องจากข้าวกล้องงอกมีอายุการเก็บรักษาที่นานที่สุดคือ สามารถเก็บได้นานกว่า 6 เดือน ทั้งนี้เนื่องจากการปิดผนึกสุญญากาศเพียงอย่างเดียวมีผลให้อากาศซึมผ่านเข้าไปภายในถุงได้จากการเกิดรูรั่วเนื่องจากเมล็ดข้าวกล้องงอกแทงถุงไนลอน (ปิยวรรณ และคณะ, 2553) แต่การนำถุงไนลอนมาบรรจุกล้วยเดี่ยวเส้นเล็กเพื่อศึกษาอายุการเก็บรักษาอาจไม่เกิดรูรั่วเนื่องจากกล้วยเดี่ยวเส้นเล็กไม่มีความคมเหมือนเมล็ดข้าวกล้องงอก ดังนั้นสำหรับการศึกษาผลของสภาวะการบรรจุที่มีต่ออายุการเก็บรักษากล้วยเดี่ยวเส้นเล็กจึงมีการศึกษาทั้ง 3 รูปแบบ คือ การปิดผนึกพร้อมใส่สารดูดซับออกซิเจน ปิดผนึกสุญญากาศและปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจน

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

ศึกษาสภาวะการบรรจุที่สามารถยืดอายุการเก็บรักษากล้วยเดี่ยวเส้นเล็ก

อุปกรณ์และวิธีการดำเนินการวิจัย

ผลิตกล้วยเดี่ยวเส้นเล็กตามสูตรและวิธีการผลิตของโรงงานเส้นกล้วยเดี่ยวชนิด สวรรคโลก ซึ่งมีการเติมสารลดค่า a_w ในสัดส่วนที่เหมาะสมคือ กลีเซอรอลร้อยละ 3 ร่วมกับการใช้โพพิลีนไกลคอลร้อยละ 2 จากนั้นนำกล้วยเดี่ยวเส้นเล็กที่ผลิตได้มาบรรจุในถุงไนลอน แปรรูปสภาวะการบรรจุ 3 สภาวะ คือ ปิดผนึกพร้อมใส่สารดูดซับออกซิเจน ปิดผนึกสุญญากาศและปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจน เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง (30 ± 2 องศาเซลเซียส) และอุณหภูมิตู้เย็น (8 ± 2 องศาเซลเซียส) จากนั้นสุ่มตัวอย่างกล้วยเดี่ยวเส้นเล็กมาตรวจสอบคุณภาพทุก 3 วัน ตลอดระยะเวลาการเก็บรักษานาน 60 วัน ดังนี้

- 1) ลักษณะปรากฏของกล้วยเดี่ยวเส้นเล็ก
- 2) ค่า a_w ตามวิธีของ Li et al. (2011)
- 3) ตรวจสอบคุณภาพด้านจุลชีววิทยา ได้แก่ จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด จำนวนยีสต์และรา ตามวิธีของ AOAC (2000)

ผลการวิจัย

1. ลักษณะปรากฏของกล้วยเดี่ยวเส้นเล็ก

กล้วยเดี่ยวเส้นเล็กที่บรรจุในถุงไนลอนในสภาวะปิดผนึกพร้อมใส่สารดูดซับออกซิเจนซึ่งเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องและอุณหภูมิตู้เย็น ปิดผนึกสุญญากาศและปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจนซึ่งเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องอยู่ในสภาพปกติ (มีสีขาวขุ่น) จนกระทั่งมีอายุการเก็บรักษา 18 วัน แต่เมื่ออายุการเก็บรักษา 21 วัน พบการเจริญเติบโตของเชื้อราจากการสังเกตด้วยตาเปล่า ส่วนสภาวะการปิดผนึกแบบสุญญากาศและเก็บรักษาที่อุณหภูมิตู้เย็นกล้วยเดี่ยวมีสภาพปกติจนกระทั่งอายุการเก็บรักษานาน 48 วัน และสังเกตเห็นเชื้อราเจริญเติบโตจากการสังเกตด้วยตาเปล่าเมื่ออายุการเก็บรักษานาน 51 วัน สำหรับกล้วยเดี่ยวเส้นเล็กที่เก็บในสภาวะสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจนและเก็บรักษาที่อุณหภูมิตู้เย็นยังคงมีสภาพปกติตลอดระยะเวลาการเก็บรักษานาน 60 วัน (ตารางที่ 1) กล้วยเดี่ยวเส้นเล็กที่พบการเจริญเติบโตของเชื้อราเมื่อสังเกตด้วยตาเปล่าจะยุติการตรวจสอบค่า a_w จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด จำนวนยีสต์และรา

ตารางที่ 1 ลักษณะปรากฏของก้วยเดี่ยวเส้นเล็กที่มีการแปรผันสภาวะการบรรจุและอุณหภูมิการเก็บรักษา

อายุการเก็บ (วัน)	ปิดผนึกพร้อมใส่สารดูดซับ ออกซิเจน		ปิดผนึกสุญญากาศ		ปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่ สารดูดซับออกซิเจน	
	อุณหภูมิห้อง	อุณหภูมิตู้เย็น	อุณหภูมิห้อง	อุณหภูมิตู้เย็น	อุณหภูมิห้อง	อุณหภูมิตู้เย็น
0	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
3	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
6	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
9	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
12	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
15	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
18	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
21	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	ปกติ	พบเชื้อรา	ปกติ
24	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	ปกติ	พบเชื้อรา	ปกติ
27	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	ปกติ	พบเชื้อรา	ปกติ
30	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	ปกติ	พบเชื้อรา	ปกติ
33	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	ปกติ	พบเชื้อรา	ปกติ
36	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	ปกติ	พบเชื้อรา	ปกติ
39	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	ปกติ	พบเชื้อรา	ปกติ
42	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	ปกติ	พบเชื้อรา	ปกติ
45	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	ปกติ	พบเชื้อรา	ปกติ
48	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	ปกติ	พบเชื้อรา	ปกติ
51	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	ปกติ
54	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	ปกติ
57	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	ปกติ
60	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	พบเชื้อรา	ปกติ

หมายเหตุ ปกติ = ก้วยเดี่ยวมีลักษณะสีขาวขุ่น ไม่ปรากฏการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์

2. ค่า a_w

ค่า a_w ของก้วยเดี่ยวเส้นเล็กมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่ออายุการเก็บรักษาเพิ่มขึ้น โดยพบว่าก้วยเดี่ยวเส้นเล็กที่เก็บในถุงไนลอนที่มีการปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจนและเก็บที่อุณหภูมิตู้เย็น มีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุดสำหรับก้วยเดี่ยวเส้นเล็กที่เก็บภายใต้สภาวะการปิดผนึกพร้อมใส่สารดูดซับออกซิเจนทั้งสองอุณหภูมิการเก็บรักษา ก้วยเดี่ยวเส้นเล็กที่เก็บภายใต้สภาวะการปิดผนึกสุญญากาศและการปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจนเก็บที่อุณหภูมิห้อง ยุติการตรวจค่า a_w เมื่ออายุการเก็บรักษา 21 วัน ส่วนก้วยเดี่ยวเส้นเล็กที่เก็บภายใต้สภาวะการปิดผนึกสุญญากาศและเก็บรักษาที่อุณหภูมิตู้เย็น ยุติการตรวจค่า a_w เมื่ออายุการเก็บรักษานาน 51 วัน เนื่องจากสังเกตเห็นเชื้อราด้วยตาเปล่า นอกจากนี้ยังพบว่าก้วยเดี่ยวเส้นเล็กที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิตู้เย็นมีการเพิ่มขึ้นของค่า a_w น้อยกว่าการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้อง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่า a_w ของก้วยเดี่ยวเส้นเล็กที่มีการแปรผันสภาวะการบรรจุและอุณหภูมิการเก็บรักษา

อายุการเก็บ (วัน)	ปิดผนึกพร้อมใส่สารดูดซับออกซิเจน		ปิดผนึกสุญญากาศ		ปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจน	
	อุณหภูมิห้อง	อุณหภูมิตู้เย็น	อุณหภูมิห้อง	อุณหภูมิตู้เย็น	อุณหภูมิห้อง	อุณหภูมิตู้เย็น
0	0.921±0.001 ^e	0.921±0.001 ^e	0.921±0.001 ^e	0.921±0.001 ^e	0.921±0.001 ^e	0.921±0.001 ^e
3	0.931±0.001 ^d	0.924±0.000 ^e	0.928±0.000 ^d	0.927±0.000 ^g	0.923±0.000 ^{de}	0.922±0.000 ⁿ
6	0.936±0.001 ^c	0.932±0.000 ^d	0.931±0.001 ^c	0.929±0.000 ^{fg}	0.924±0.000 ^d	0.922±0.000 ^{mn}
9	0.937±0.000 ^c	0.934±0.001 ^c	0.933±0.001 ^b	0.929±0.000 ^f	0.924±0.000 ^d	0.923±0.000 ^m
12	0.940±0.001 ^b	0.935±0.001 ^b	0.934±0.001 ^b	0.931±0.001 ^f	0.926±0.000 ^c	0.924±0.000 ^l
15	0.941±0.001 ^b	0.936±0.000 ^b	0.935±0.001 ^b	0.933±0.000 ^e	0.930±0.000 ^b	0.927±0.000 ^k
18	0.960±0.002 ^a	0.956±0.009 ^a	0.945±0.001 ^a	0.944±0.001 ^d	0.941±0.006 ^a	0.937±0.000 ^j
21	ND	ND	ND	0.974±0.000 ^d	ND	0.941±0.001 ⁱ
24	ND	ND	ND	0.974±0.000 ^d	ND	0.945±0.000 ^h
27	ND	ND	ND	0.974±0.001 ^{cd}	ND	0.947±0.001 ^h
30	ND	ND	ND	0.976±0.000 ^c	ND	0.948±0.001 ^{sh}
33	ND	ND	ND	0.977±0.001 ^c	ND	0.949±0.001 ^{ef}
36	ND	ND	ND	0.977±0.001 ^c	ND	0.951±0.000 ^{fg}
39	ND	ND	ND	0.977±0.001 ^c	ND	0.950±0.000 ^d
42	ND	ND	ND	0.979±0.001 ^b	ND	0.952±0.000 ^e
45	ND	ND	ND	0.982±0.001 ^a	ND	0.952±0.001 ^e
48	ND	ND	ND	0.981±0.001 ^a	ND	0.957±0.001 ^d
51	ND	ND	ND	ND	ND	0.960±0.000 ^b
54	ND	ND	ND	ND	ND	0.960±0.000 ^{bc}
57	ND	ND	ND	ND	ND	0.962±0.001 ^b
60	ND	ND	ND	ND	ND	0.963±0.001 ^a

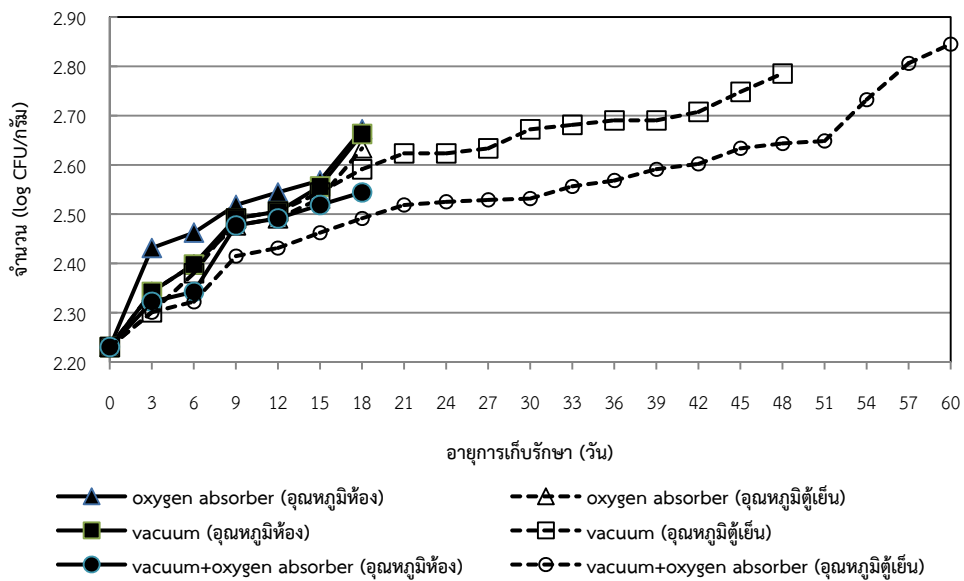
หมายเหตุ* อักษรที่ต่างกันตามแนวตั้งแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($p < 0.05$)

ND = no data เนื่องจากยุติการตรวจเพราะสังเกตเห็นเชื้อราบนเส้นก้วยเดี่ยว

1. คุณภาพทางจุลชีววิทยา

3.1 จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด

ก้วยเดี่ยวเส้นเล็กที่แปรผันสภาวะการบรรจุและอุณหภูมิการเก็บรักษาทุกตัวอย่างมีจำนวนจุลินทรีย์เพิ่มขึ้นเมื่ออายุการเก็บรักษาเพิ่มขึ้น โดยก้วยเดี่ยวเส้นเล็กที่ปิดผนึกพร้อมใส่สารดูดซับออกซิเจนมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนจุลินทรีย์มากที่สุด รองลงมาคือก้วยเดี่ยวเส้นเล็กที่ปิดผนึกสุญญากาศและปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจนตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าก้วยเดี่ยวเส้นเล็กที่เก็บที่อุณหภูมิห้องมีการเพิ่มขึ้นของจำนวนจุลินทรีย์มากกว่าก้วยเดี่ยวที่เก็บรักษาที่อุณหภูมิตู้เย็น (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 จำนวนจุลินทรีย์ในก้วยเตี่ยวเส้นเล็กที่แปรผันสภาวะการบรรจุและอุณหภูมิการเก็บรักษา

3.2 จำนวนยีสต์และรา

จำนวนยีสต์และราในก้วยเตี่ยวเส้นเล็กที่ปิดผนึกพร้อมใส่สารดูดซับออกซิเจนทั้งสองอุณหภูมิการเก็บรักษา ปิดผนึกสุญญากาศและปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจนซึ่งเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องมีจำนวนยีสต์และรา น้อยกว่า 1.48 log CFU/กรัม ทุกตัวอย่างที่ยังคงมีสภาพปกติ คือตลอดระยะเวลาการเก็บรักษานานถึง 18 วัน ส่วนก้วยเตี่ยวเส้นเล็กที่บรรจุในสภาวะปิดผนึกสุญญากาศมีจำนวนยีสต์และราอยู่ในช่วงที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดคือ ต่ำกว่า 2 log CFU/กรัม (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2548) ในตัวอย่างที่ยังคงมีสภาพปกติคือตลอดระยะเวลาการเก็บรักษานานถึง 48 วัน ส่วนก้วยเตี่ยวเส้นเล็กที่บรรจุในสภาวะปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจนมีจำนวนยีสต์และราอยู่ในช่วงที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดตลอดระยะเวลาการเก็บรักษานาน 60 วัน

ตารางที่ 3 จำนวนยีสต์และรา (log CFU/กรัม) ในก้วยเตี่ยวเส้นเล็กที่แปรผันสภาวะการบรรจุและอุณหภูมิการเก็บรักษา

อายุการเก็บ(วัน)	ปิดผนึกพร้อมใส่สารดูดซับออกซิเจน		ปิดผนึกสุญญากาศ		ปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจน	
	อุณหภูมิต่อ	อุณหภูมิตู้เย็น	อุณหภูมิต่อ	อุณหภูมิตู้เย็น	อุณหภูมิต่อ	อุณหภูมิตู้เย็น
0	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48
3	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48
6	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48
9	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48
12	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48
15	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48
18	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48	<1.48
21	ND	ND	ND	<1.48	ND	<1.48
24	ND	ND	ND	<1.48	ND	<1.48
27	ND	ND	ND	<1.48	ND	<1.48
30	ND	ND	ND	<1.48	ND	<1.48
33	ND	ND	ND	<1.48	ND	<1.48
36	ND	ND	ND	<1.48	ND	<1.48

39	ND	ND	ND	<1.48	ND	<1.48
42	ND	ND	ND	<1.48	ND	<1.48
45	ND	ND	ND	1.62	ND	<1.48
48	ND	ND	ND	1.63	ND	1.53
51	ND	ND	ND	ND	ND	1.56
54	ND	ND	ND	ND	ND	1.58
57	ND	ND	ND	ND	ND	1.59
60	ND	ND	ND	ND	ND	1.60

หมายเหตุ ND = no data เนื่องจากยุติการตรวจเพราะสังเกตเห็นเชื้อราบนเส้นก๋วยเตี๋ยว

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการสังเกตลักษณะปรากฏของก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กที่บรรจุในถุงไนลอน พบว่าอุณหภูมิในการเก็บรักษามีผลต่อการยืดอายุการเก็บรักษา ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กมากกว่าสภาวะการบรรจุ โดยการเก็บรักษา ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กที่บรรจุในสภาวะปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจนและเก็บรักษาที่อุณหภูมิตู้เย็นช่วยยืดอายุการเก็บรักษาได้นานกว่าการเก็บที่อุณหภูมิห้องมากกว่า 42 วัน การบรรจุในสภาวะปิดผนึกสุญญากาศและเก็บที่อุณหภูมิตู้เย็นสามารถยืดอายุการเก็บรักษาได้นานกว่าการเก็บที่อุณหภูมิห้อง 30 วัน ทั้งนี้เนื่องจากจุลินทรีย์โดยส่วนใหญ่จะมีการเจริญเติบโตที่อุณหภูมิตู้เย็นและสำหรับสาเหตุที่ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กซึ่งบรรจุในสภาวะการปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจนและเก็บรักษาที่อุณหภูมิตู้เย็นมีอายุการเก็บรักษานานกว่าก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กที่ปิดผนึกสุญญากาศและเก็บรักษาที่อุณหภูมิตู้เย็นอาจเนื่องมาจากการปิดผนึกในสภาวะปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจนมีผลให้สภาวะภายในถุงไนลอนมีสภาพเป็นสุญญากาศมากกว่าการบรรจุในสภาวะปิดผนึกสุญญากาศเพียงอย่างเดียวจึงไม่เหมาะสำหรับการเจริญเติบโตของเชื้อรา

ค่า a_w ของก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่ออายุการเก็บรักษาเพิ่มขึ้น เนื่องจากถุงไนลอนยอมให้อากาศซึมผ่านได้ในอัตรา 0.090 กรัม/ตารางเมตร/วัน (Rachtanapun and Tangnonthaphat, 2011) โดยพบว่าก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กที่เก็บในถุงไนลอนที่มีการปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจนและเก็บที่อุณหภูมิตู้เย็นมีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด และมีค่าเพียง 0.963 ± 0.001 เมื่อมีอายุการเก็บรักษา 60 วัน ในขณะที่ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กที่ปิดผนึกพร้อมใส่สารดูดซับออกซิเจนมีการเพิ่มขึ้นของค่า a_w เร็วที่สุด รองลงมาคือก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กที่ปิดผนึกสุญญากาศและปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจนตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าสภาวะการบรรจุแบบปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจนช่วยควบคุมการเปลี่ยนแปลงของค่า a_w ได้ดีที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่า การเก็บรักษาที่อุณหภูมิตู้เย็นช่วยลดอัตราการเพิ่มขึ้นของค่า a_w ได้ดีกว่าการเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องจึงเป็นเหตุให้ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กมีอายุการเก็บรักษานานขึ้นเมื่อเก็บรักษาที่อุณหภูมิตู้เย็น

การเปลี่ยนแปลงจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด ยีสต์และราในก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กเมื่ออายุการเก็บรักษานานขึ้นมีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงค่า a_w ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเมื่อก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กมีค่า a_w สูงขึ้นส่งผลให้จุลินทรีย์ ยีสต์และรา มีการเจริญเติบโตและเพิ่มจำนวนได้มากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด ยีสต์และราในก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กทุกตัวอย่างที่ทำการตรวจสอบมีจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดไม่เกิน $4.47 \log \text{CFU/กรัม}$ ยีสต์และราไม่เกิน $2 \log \text{CFU/กรัม}$ ซึ่งไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2548) โดยเฉพาะจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด ยีสต์และราในก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กที่บรรจุแบบปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจนและเก็บรักษาที่อุณหภูมิตู้เย็นมีจำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมดไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานตลอดระยะเวลาการเก็บรักษานาน 60 วัน

จากการตรวจสอบลักษณะปรากฏ ค่า a_w จำนวนจุลินทรีย์ทั้งหมด จำนวนยีสต์และราในก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กที่บรรจุในถุงไนลอน ปิดผนึกพร้อมใส่สารดูดซับออกซิเจน ปิดผนึกสุญญากาศ ปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจน เก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องและอุณหภูมิตู้เย็น กล่าวได้ว่าอุณหภูมิการเก็บรักษามีผลต่อการยืดอายุการเก็บรักษา ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กได้มากกว่าสภาวะการบรรจุ โดยการเก็บรักษา ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กที่อุณหภูมิตู้เย็นช่วยยืดอายุการเก็บรักษา ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กได้โดยเฉพาะการเก็บรักษาในสภาวะการบรรจุแบบปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจนมีอายุการเก็บรักษานานกว่า 60 วัน ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กที่บรรจุในสภาวะปิดผนึกสุญญากาศและเก็บรักษาที่

อุณหภูมิตู้เย็นมีอายุการเก็บรักษานาน 48 วัน ส่วนก๊วยเตี๋ยวเส้นเล็กที่บรรจุในสภาวะปิดผนึกพร้อมใส่สารดูดซับออกซิเจนทั้งสองอุณหภูมิการเก็บรักษา ก๊วยเตี๋ยวเส้นเล็กที่บรรจุในสภาวะปิดผนึกสุญญากาศ ปิดผนึกสุญญากาศร่วมกับการใส่สารดูดซับออกซิเจนและเก็บรักษาที่อุณหภูมิห้องมีอายุการเก็บรักษา 18 วัน

ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาผลของการฆ่าเชื้อภาชนะบรรจุด้วยโอโซนหรือรังสียูวีก่อนนำมาบรรจุก๊วยเตี๋ยวเส้นเล็กเพื่อช่วยลดจำนวนจุลินทรีย์เริ่มต้นในภาชนะบรรจุ สำหรับการยืดอายุการเก็บรักษา ก๊วยเตี๋ยวเส้นเล็ก

เอกสารอ้างอิง

- ปิยวรรณ ศุภวิทิตพัฒนา ญาดา พรหมใจสา และศิริรณภา เสาวนิจ. 2553. สภาวะการบรรจุที่เหมาะสมและอายุการเก็บข้าวกล้องงอก. วารสารวิจัยและนวัตกรรมเพื่ออุตสาหกรรมไทย. 1(2): 22-28.
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. 2548. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมก๊วยเตี๋ยวกึ่งสำเร็จรูป. มอก. 832-2548, กรุงเทพฯ.
- AOAC. 2000. Official Methods of Analysis of AOAC International. 17th ed. Arling, VA, USA: AOAC International.
- Ghaffar, S., Abdulmir, A.S., Bakar, F.A., Karim, R. and Saari. 2009. Microbial growth, sensory characteristic and pH as potential spoilage indicators of Chinese yellow wet noodles from commercial processing plants. American Journal of Applied Sciences. 6(6): 1059-1066.
- Li, M., Zhu, K., Guo, X., Peng, W. and Zhou, H. 2011. Effect of water activity (aw) and irradiation on the shelf-life of fresh noodles. Innovative Food Science and Emerging Technologies. 12: 526-530.
- Rachtanapun, P. and Tangnonthaphat, T. 2011. Effects of packaging types and storage temperatures on the shelf life of fresh rice noodles under vacuum conditions. Chiang Mai Journal Science. 38(4) : 579-589.

การศึกษาสัดส่วนที่เหมาะสมของกล้วยตากตากเกรด กล้วยอบเนย และข้าวพอง ในการผลิตอาหารขบเคี้ยวชนิดแท่ง

The Study of Optimal Ratio of Degrade Sun Dried Banana Banana Crisp and Puffed Rice for Producing Snack Bars

ปรารณา ขะมานาม, อุทัยวรรณ ฉัตรธง, ปิยวรรณ ศุภวิทพัฒนา
คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

บทคัดย่อ

การศึกษาสัดส่วนที่เหมาะสมของกล้วยตากตากเกรด กล้วยอบเนย และข้าวพองในการผลิตอาหารขบเคี้ยวชนิดแท่ง โดยจัดสิ่งทดลองแบบ mixture มีปัจจัยที่ศึกษา 3 ปัจจัย คือ ข้าวพองร้อยละ 10-60 กล้วยตากตากเกรดร้อยละ 10-50 และกล้วยอบเนยร้อยละ 10-50 จากผลการศึกษาพบว่า การใช้ข้าวพองร่วมกับกล้วยอบเนยในสัดส่วนที่มากกว่ากล้วยตากตากเกรด มีผลให้ค่าความแข็งมีค่าสูง แต่มีผลให้ปริมาณความชื้นและค่า a_w มีค่าน้อย ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ที่มีสัดส่วนของกล้วยตากตากเกรดในปริมาณสูงมีผลให้ปริมาณความชื้นและค่า a_w สูง แต่มีค่าความแข็งน้อย สัดส่วนที่เหมาะสมในการผลิตอาหารขบเคี้ยวชนิดแท่ง คือ ข้าวพองร้อยละ 40 กล้วยตากตากเกรดร้อยละ 10 และกล้วยอบเนยร้อยละ 50 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยในคุณลักษณะความชอบโดยรวม ความกรอบ และรสชาติสูงที่สุดเป็น 7.67 7.67 และ 7.56 คะแนน ตามลำดับ อยู่ในระดับชอบปานกลางถึงชอบมาก

คำสำคัญ : ขนมขบเคี้ยวชนิดแท่ง, กล้วยตากตากเกรด, กล้วยอบเนย, ข้าวพอง

Abstract

The optimum ratio of degrade sun dried banana, banana crisp and puffed rice for producing snack bars was determined by using mixture design. Three factors were conducted, 10-60% puffed rice, 10-50% degrade sun dried banana, 10-50% banana crisp. The results showed that using the higher proportion of puffed rice mixed with banana crisp than degrade sun dried banana effected to get the higher hardness but lower moisture and a_w . While, the higher proportion in degrade sun dried banana than puffed rice and banana crisp proportion resulted to have the higher moisture contents and a_w but lower hardness. The optimum ratio for producing snack bars was 40% puffed rice, 10% degrade sun dried banana and 50% banana crisp. This product evaluated hedonic score of overall liking, crispness and flavor preferences, which the highest scores, were 7.67, 7.67 and 7.56, respectively that was the level of like moderately to like very much.

Keyword : Snack Bars/ Degrade sun dried banana/ Banana syrup

บทนำ

ขนมขบเคี้ยวชนิดแท่ง (snack bars) มีลักษณะเป็นแท่งสามารถรับประทานได้ทันที สะดวกในการพกติดตัวไปตามที่ต่างๆ เป็นแหล่งอาหารที่ให้พลังงานและคุณค่าทางโภชนาการ โดยนำมารับประทานเป็นอาหารเช้าหรือทดแทนมื้อใดมื้อหนึ่งในแต่ละวันได้ (กมลวรรณ และคณะ, 2547) ขนมขบเคี้ยวนิยมบริโภคทั้งในกลุ่มเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่หรือผู้ที่อยู่ในวัยทำงาน โดยอุตสาหกรรมขนมขบเคี้ยว (snack food) ในประเทศไทย จัดว่าเป็นอุตสาหกรรมมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้น (ศูนย์วิจัยวิจัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหารสถาบันอาหาร, 2554) ผลิตภัณฑ์ธัญชาติชนิดแท่งหรือซีเรียลบาร์ (cereal bar) แต่ละชนิดมีส่วนผสมต่างกัน ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างของเนื้อสัมผัสและรสชาติ ส่วนผสมหลักที่ใช้สำหรับเป็นวัตถุดิบ ได้แก่ ธัญชาติ ถั่วต่างๆ ผักและผลไม้ เป็นต้น โดยส่วนผสมที่เป็นผักและผลไม้

เป็นแหล่งของใยอาหาร จะช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจ ช่วยระบบย่อยอาหาร และลดการเกิดโรคอ้วน เป็นต้น อีกทั้งยังสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย ผลิตจากธรรมชาติ และสะดวกในการบริโภค (Sun-Waterhouse *et al.*, 2010) ผลิตภัณฑ์ขึ้นชื่อของจังหวัดพิษณุโลก คือ ก๋วยเตี๋ยว จาก การสำรวจข้อมูลในการผลิตก๋วยเตี๋ยว พบว่า การแปรรูปก๋วยเตี๋ยวมีของเหลือ คือ ก๋วยเตี๋ยวตกเกรด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 30 ของปริมาณก๋วยเตี๋ยวทั้งหมด โดยผู้ประกอบการจำหน่ายในราคาถูกเพียงกิโลกรัมละ 3 บาท (อุทัยวรรณ และคณะ, 2555) ดังนั้นการใช้ก๋วยเตี๋ยวตกเกรด และก๋วยเต๋วยอบเนย เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารขบเคี้ยวชนิดแห้ง ซึ่งเป็นการประยุกต์ใช้ผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นเพื่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย มีมูลค่าเพิ่ม และสร้างเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์จาก ก๋วยเตี๋ยว อีกทั้งเพิ่มช่องทางการใช้ประโยชน์จากของเหลือในอุตสาหกรรมแปรรูปก๋วยเตี๋ยว เพิ่มรายได้ และช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย ส่วนข้าวพองเป็นวัตถุดิบจากธัญพืชและเป็นผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่สำคัญ โดยประเทศไทยสามารถผลิตได้ในปริมาณมาก ในงานวิจัยนี้จึงศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสมของก๋วยเต๋วตกเกรด ก๋วยเต๋วยอบเนย และข้าวพองในการผลิตอาหารขบเคี้ยวชนิดแห้ง

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสมของก๋วยเต๋วตกเกรด ก๋วยเต๋วยอบเนย และข้าวพองในการผลิตเป็นอาหารขบเคี้ยวชนิดแห้ง

อุปกรณ์และวิธีการดำเนินการวิจัย

1. กรรมวิธีการผลิตอาหารขบเคี้ยวชนิดแห้ง

การผลิตอาหารขบเคี้ยว ซึ่งดัดแปลงสูตรและวิธีการผลิตจากขนมขี้สาคู และคณะ (2551) มีส่วนผสมหลักได้แก่ ข้าวพอง ก๋วยเต๋วตกเกรด ก๋วยเต๋วยอบเนย งาดำ และเมล็ดพืชทอง ส่วนผสมน้ำเชื่อม ได้แก่ มอลทิทอลไซรัป ไซรัปก๋วยเตี๋ยว แปะแซ และน้ำ เติร์มก๋วยเต๋วโดยหั่นเป็นลูกเต๋า ขนาดประมาณ $4 \times 4 \times 4$ ลูกบาศก์มิลลิเมตร เติร์มก๋วยเต๋วยอบเนยโดยบดหยาบเป็นชิ้นเล็กๆ ขนาดประมาณ 1 เซนติเมตร นำส่วนผสมน้ำเชื่อมมาวนให้เข้ากันจนเป็นเนื้อเดียวกันและข้นเหนียว ผสมส่วนผสมหลักโดยเติวก๋วยเต๋วตกเกรดที่เตรียมไว้ เมล็ดพืชทอง โรยงาดำกระจายให้ทั่ว เติวก๋วยเต๋วยอบเนยบดหยาบสลับกับข้าวพอง วนส่วนผสมทั้งหมดให้เข้ากัน นำส่วนผสมทั้งหมดใส่ในพิมพ์อัดให้มีความหนาเท่ากัน นำไปอบด้วยอุณหภูมิ 50-60 องศาเซลเซียส นาน 30 นาที พักให้เย็น หั่นขนาดตามต้องการ และบรรจุในถุง

2. ศึกษาสัดส่วนที่เหมาะสมของก๋วยเต๋วตกเกรด ก๋วยเต๋วยอบเนย และข้าวพองในการผลิตอาหารขบเคี้ยวชนิดแห้ง

ศึกษาสัดส่วนที่เหมาะสมของก๋วยเต๋วตกเกรด ก๋วยเต๋วยอบเนย และข้าวพอง โดยนำมาปรับส่วนผสมทั้ง 3 ชนิด ให้เป็นร้อยละ 100 จัดสิ่งทดลองแบบ mixture design กำหนดระดับของแต่ละปัจจัย 2 ระดับ คือ ต่ำและสูง ดังนั้น ข้าวพองร้อยละ 10-60 ก๋วยเต๋วตกเกรดร้อยละ 10-50 และก๋วยเต๋วยอบเนยร้อยละ 10-50 จะได้สิ่งทดลองที่มีสัดส่วนของปัจจัยทั้ง 3 ชนิดแตกต่างกัน ทั้งหมด 10 สิ่งทดลอง โดยมีสิ่งทดลองที่ 4 เป็นจุดกึ่งกลางของ mixture design ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ส่วนผสมที่แตกต่างกันของข้าวพอง กล้วยตากตากเกรด และกล้วยอบเนย ทั้งหมด 10 สิ่งทดลอง

สิ่งทดลอง	ข้าวพอง (ร้อยละ)	กล้วยตากตากเกรด (ร้อยละ)	กล้วยอบเนย (ร้อยละ)
1	60	30	10
2	24	38	38
3	25	25	50
4	36	32	32
5	60	10	30
6	25	50	25
7	40	50	10
8	48	21	31
9	40	10	50
10	10	40	50

สำหรับส่วนผสมของงาดำ เมล็ดฟักทอง และน้ำเชื่อมกำหนดให้ใช้ในปริมาณคงที่ โดยมีปริมาณส่วนผสมที่เป็นของแห้งทั้งหมด 100 กรัม จากนั้นผลิตอาหารขบเคี้ยวชนิดแห้งตามกรรมวิธีการผลิตอาหารขบเคี้ยวชนิดแห้งในข้อ 1 นำไปตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพ เคมี และการประเมินทางประสาทสัมผัส ดังนี้

1) การตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพ โดยวัดค่าความแข็ง (hardness) ด้วยเครื่อง Texture Analyser (รุ่น TA-XT2 Plus, Stable Micro System. Co., Ltd., England) ตัดแปลงจากวิธีของกมลวรรณ และคณะ (2548) พิจารณาค่าแรงกดสูงสุด (maximum force) ใช้หัวกดแบบ three-point blending ด้วยอัตราเร็ว 10 มิลลิเมตร/วินาที

2) การตรวจสอบคุณภาพทางเคมี ได้แก่ การวิเคราะห์หาปริมาณความชื้น ตามวิธีการของ AOAC (2000) และการวัดค่า water activity (a_w) ด้วยเครื่อง water activity meter (Decagon Devices, Inc., Aqualab 4TE, USA)

3) การประเมินทางประสาทสัมผัส ด้วยวิธีให้คะแนนความชอบ 9 ระดับ (hedonic scale 9-point) (1 หมายถึง ไม่ชอบมากที่สุด ถึง 9 หมายถึง ชอบมากที่สุด) (ไพโรจน์, 2545) โดยใช้ผู้ทดสอบชิมจำนวน 30 คน ทดสอบคุณลักษณะด้านลักษณะปรากฏ ความแข็ง ความหวาน กลิ่นรส และความชอบโดยรวม

การวิเคราะห์ผลทางสถิติ โดยนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ความแปรปรวน ถ้าพบนัยสำคัญทางสถิติ ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างสิ่งทดลองด้วย Duncan's New Multiple Range Test (DMRT) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการวิจัย

จากการวัดค่าความแข็งของอาหารขบเคี้ยวชนิดแห้งที่มีสัดส่วนข้าวพอง กล้วยตากตากเกรด และกล้วยอบเนยแตกต่างกันทั้ง 10 สิ่งทดลอง พบว่า ค่าความแข็งของสิ่งทดลองทั้งหมดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) โดยสิ่งทดลองที่ 9 มีค่าความแข็งมากที่สุด มีค่าเป็น 2.46 กิโลกรัม ซึ่งสิ่งทดลองที่ 9 มีส่วนผสมของข้าวพองร้อยละ 40 กล้วยตากตากเกรดร้อยละ 10 และกล้วยอบเนยร้อยละ 50 สิ่งทดลองที่มีค่าความแข็งรองลงมา คือ สิ่งทดลองที่ 8 มีส่วนผสมทั้งสามปัจจัยเป็นร้อยละ 48 21 และ 31 ตามลำดับ และถัดมาเป็นสิ่งทดลองที่ 5 ซึ่งมีส่วนผสมของข้าวพองเป็นร้อยละ 60 กล้วยตากตากเกรดร้อยละ 10 และกล้วยอบเนยร้อยละ 30 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาสิ่งทดลองที่ 1 พบว่า มีค่าความแข็งน้อยที่สุดเป็น 0.33 กิโลกรัม โดยมีส่วนผสมเป็นข้าวพองร้อยละ 60 กล้วยตากตากเกรดร้อยละ 30 และกล้วยอบเนยร้อยละ 10 สิ่งทดลองที่มีค่าความแข็งน้อยเป็นลำดับถัดมา คือ สิ่งทดลองที่ 4 และ 6 ซึ่งมีส่วนผสมของข้าวพอง กล้วยตากตากเกรด และกล้วยอบเนยเป็นร้อยละ 36 32 32 และร้อยละ 25 50 25 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าความแข็ง ปริมาณความชื้น และค่า a_w ของอาหารขบเคี้ยวชนิดแห้งที่มีสัดส่วนของข้าวพอง กล้วยตาก ตกเกรด และกล้วยอบเนยแตกต่างกัน

ตัวอย่าง	ส่วนผสม (ร้อยละ)			การตรวจสอบคุณภาพ		
	X ₁	X ₂	X ₃	ค่าความแข็ง (กิโลกรัม)	ปริมาณความชื้น (ร้อยละ)	ค่า a_w
1	60	30	10	0.33 ± 0.04 ⁱ	8.19 ± 0.61 ^{abc}	0.522±0.010 ^a
2	24	38	38	0.76 ± 0.05 ^f	8.90 ± 0.56 ^{ab}	0.469±0.034 ^b
3	25	25	50	0.63 ± 0.12 ^g	7.33 ± 0.58 ^{bc}	0.424±0.008 ^c
4	36	32	32	0.38 ± 0.03 ^{hi}	8.70 ± 0.40 ^{ab}	0.445±0.019 ^{bc}
5	60	10	30	1.84 ± 0.12 ^c	6.37 ± 0.40 ^c	0.303±0.005 ^e
6	25	50	25	0.48 ± 0.04 ^h	10.12 ± 1.81 ^a	0.476±0.012 ^b
7	40	50	10	0.91 ± 0.07 ^e	10.20 ± 0.75 ^a	0.457±0.019 ^b
8	48	21	31	2.29 ± 0.17 ^b	7.38 ± 1.92 ^{bc}	0.378±0.012 ^d
9	40	10	50	2.46 ± 0.11 ^a	6.15 ± 1.26 ^c	0.314±0.012 ^e
10	10	40	50	1.18 ± 0.14 ^d	8.41 ± 1.97 ^{abc}	0.426±0.020 ^c

หมายเหตุ อักษรภาษาอังกฤษที่แตกต่างกันตามแนวตั้งแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($P \leq 0.05$)

ตัวอักษรภาษาอังกฤษในส่วนผสม X₁ คือ ข้าวพอง X₂ คือ กล้วยตากตกเกรด X₃ คือ กล้วยอบเนย

จากตารางที่ 2 แสดงปริมาณความชื้นของอาหารขบเคี้ยวชนิดแห้งที่มีสัดส่วนข้าวพอง กล้วยตากตกเกรด และกล้วยอบเนยที่แตกต่างกัน 10 สิ่งทดลอง พบว่า ค่าปริมาณความชื้นของสิ่งทดลองทั้งหมดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) โดยสิ่งทดลองที่ 7 มีค่าความชื้นมากที่สุด มีค่าเป็นร้อยละ 10.20 ซึ่งสิ่งทดลองที่ 7 มีส่วนผสมของข้าวพองร้อยละ 40 กล้วยตากตกเกรดร้อยละ 50 และกล้วยอบเนยร้อยละ 10 สิ่งทดลองที่มีค่าปริมาณความชื้นรองลงมา คือ สิ่งทดลองที่ 6 มีส่วนผสมทั้งสามปัจจัยเป็นร้อยละ 25 50 และ 25 ส่วนสิ่งทดลองที่ 5 มีค่าปริมาณความชื้นน้อยที่สุดเป็น 6.37 โดยมีส่วนผสมเป็นข้าวพองร้อยละ 60 กล้วยตากตกเกรดร้อยละ 10 และกล้วยอบเนยร้อยละ 30 และยังพบว่าสิ่งทดลองที่มีค่าปริมาณความชื้นน้อยเป็นลำดับถัดมาคือ สิ่งทดลองที่ 9 ซึ่งมีส่วนผสมของข้าวพอง กล้วยตากตกเกรด และกล้วยอบเนยเป็นร้อยละ 40 10 50 ตามลำดับ

จากการวัดค่า a_w ของอาหารขบเคี้ยวชนิดแห้งทั้ง 10 สิ่งทดลอง พบว่า ค่า a_w ของสิ่งทดลองทั้งหมดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) โดยสิ่งทดลองที่ 1 มีค่า a_w มากที่สุด มีค่าเท่ากับ 0.522 ซึ่งสิ่งทดลองที่ 1 มีส่วนผสมของข้าวพองร้อยละ 60 กล้วยตากตกเกรดร้อยละ 30 และกล้วยอบเนยร้อยละ 10 สิ่งทดลองที่มีค่า a_w มากรองลงมาคือ สิ่งทดลองที่ 2 ส่วนผสมทั้งสามปัจจัยเป็นร้อยละ 24 38 และ 38 และสิ่งทดลองที่มีค่า a_w มากเป็นลำดับถัดมาคือ สิ่งทดลองที่ 6 และสิ่งทดลองที่ 7 ซึ่งมีส่วนผสมของข้าวพอง กล้วยตากตกเกรด และกล้วยอบเนยเป็นร้อยละ 25 50 25 และร้อยละ 40 50 10 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2 นอกจากนี้ยังพบว่าสิ่งทดลองที่ 9 ซึ่งมีส่วนผสมของข้าวพอง กล้วยตากตกเกรด และกล้วยอบเนยเป็นร้อยละ 40 10 50 ตามลำดับ มีค่า a_w ต่ำที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 0.314

ตารางที่ 3 (ต่อเนื่อง) การประเมินการประเมินทางด้านการผลิตของขมขบเคี้ยวชนิดแท่งที่มีสัดส่วนของข้าวพอง กล้วยตากกบเกรด และกล้วยอบเนยแตกต่างกัน

ตัวอย่าง	ส่วนผสม (กรัม)			สี	ความกรอบ	ลักษณะเนื้อสัมผัสโดยรวม	กลิ่นรส	รสชาติ	ความชอบโดยรวม
	X ₁	X ₂	X ₃						
1.	60	30	10	5.56 ± 1.33 ^b	5.78 ± 1.20 ^b	5.67 ± 1.58 ^c	5.78 ± 1.09 ^b	6.22 ± 0.83 ^b	5.56 ± 1.33 ^c
2.	24	38	38	7.11 ± 0.93 ^a	7.11 ± 0.33 ^a	6.22 ± 0.67 ^{bc}	6.33 ± 1.00 ^{bc}	6.78 ± 0.97 ^{ab}	6.67 ± 0.87 ^{abc}
3.	25	25	50	7.11 ± 1.27 ^a	7.22 ± 1.39 ^a	5.44 ± 1.67 ^c	6.33 ± 1.00 ^{bc}	6.89 ± 1.27 ^{ab}	6.78 ± 1.09 ^{ab}
4.	36	32	32	7.11 ± 0.93 ^a	7.33 ± 0.89 ^a	7.11 ± 0.93 ^{ab}	7.67 ± 0.71 ^a	7.11 ± 1.17 ^{ab}	7.44 ± 1.01 ^{ab}
5.	60	10	30	6.78 ± 1.39 ^{ab}	6.56 ± 1.51 ^{ab}	7.33 ± 1.12 ^{ab}	7.33 ± 1.12 ^{ab}	7.11 ± 1.17 ^{ab}	7.33 ± 0.71 ^{ab}
6.	25	50	25	6.67 ± 1.12 ^{ab}	6.56 ± 1.33 ^{ab}	6.44 ± 1.13 ^{abc}	6.56 ± 1.13 ^{abc}	6.22 ± 1.48 ^b	6.56 ± 1.24 ^{abc}
7.	40	50	10	7.11 ± 0.93 ^a	7.00 ± 0.87 ^a	6.56 ± 0.75 ^{abc}	6.67 ± 0.87 ^{abc}	6.44 ± 1.01 ^{ab}	6.67 ± 1.12 ^{abc}
8.	48	21	31	7.44 ± 0.88 ^a	7.33 ± 0.87 ^a	6.67 ± 2.12 ^{abc}	6.78 ± 1.48 ^{ab}	7.00 ± 1.12 ^{ab}	7.22 ± 1.30 ^{ab}
9.	40	10	50	6.67 ± 1.51 ^{ab}	7.11 ± 1.05 ^a	7.67 ± 1.12 ^a	7.44 ± 1.01 ^{ab}	7.56 ± 1.01 ^a	7.67 ± 1.22 ^a
10.	10	40	50	5.56 ± 1.51 ^b	5.67 ± 1.58 ^b	6.78 ± 1.20 ^{abc}	6.56 ± 1.13 ^{abc}	6.44 ± 0.75 ^{ab}	6.33 ± 1.00 ^{bc}

หมายเหตุ อักษรภาษาอังกฤษที่แตกต่างกันตามแนวตั้งแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (P ≤ 0.05)

ตัวอักษรภาษาอังกฤษในส่วนผสม X1 คือ ข้าวพอง X2 คือ กล้วยตากกบเกรด X3 คือ กล้วยอบเนย

จากการประเมินทางประสาทสัมผัสแสดงดังตารางที่ 3 จะเห็นว่า คะแนนความชอบโดยรวมและคะแนนความชอบด้านรสชาติของสิ่งทดลองที่ 9 มีคะแนนสูงที่สุดเป็น 7.67 และ 7.56 คะแนน ตามลำดับ ส่วนคะแนนความชอบด้านกลิ่นรส สิ่งทดลองที่ 4 มีคะแนนมากที่สุดเป็น 7.33 คะแนน แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) กับสิ่งทดลองที่ 9 ซึ่งมีคะแนนมากเป็นลำดับถัดมา มีค่าเป็น 7.22 คะแนน และคะแนนความชอบทางด้านลักษณะเนื้อสัมผัสโดยรวม สิ่งทดลองที่ 4 มีค่าคะแนนมากที่สุดเท่ากับ 7.67 คะแนน แต่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) กับสิ่งทดลองที่ 9 ที่มีคะแนนความชอบทางด้านลักษณะเนื้อสัมผัสโดยรวมเท่ากับ 7.44 คะแนน ส่วนคะแนนความชอบด้านความกรอบของสิ่งทดลองที่ 9 มีคะแนนสูงที่สุด มีค่าเท่ากับ 7.67 คะแนน นอกจากนี้ยังพบว่า คะแนนความชอบในด้านสี และลักษณะปรากฏของสิ่งทดลองที่ 8 มีค่าคะแนนมากที่สุด คือ 7.33 และ 7.44 คะแนน ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ค่าความแข็ง ปริมาณความชื้น และค่า a_w จะเห็นได้ว่า การใช้ข้าวพองร่วมกับกล้วยอบเนย ในสัดส่วนที่มีปริมาณสูงและสูงกว่าสัดส่วนของข้าวพอง มีผลให้ค่าความแข็งมีค่าสูง แต่มีผลให้ปริมาณความชื้น และค่า a_w มีค่าต่ำ ดังข้อมูลของสิ่งทดลองที่ 9 แสดงในตารางที่ 2 และมีแนวโน้มผลการวิเคราะห์เช่นเดียวกันในสิ่งทดลองที่ 8 และ 5 นอกจากนี้ยังพบว่า การใช้กล้วยตากตากเกรดในสัดส่วนที่สูงกว่าข้าวพองและกล้วยอบเนย (สิ่งทดลองที่ 6 และ 7) ซึ่งมีปริมาณกล้วยตากตากเกรดเป็นร้อยละ 50 ของส่วนผสมทั้งหมด มีผลให้ปริมาณความชื้น และค่า a_w มีค่าสูง แต่มีผลให้ค่าความแข็งมีค่าน้อย ทั้งนี้เนื่องจากกล้วยตากมีปริมาณความชื้นร้อยละ 15.85 และมีความชื้นสูงกว่าข้าวพองซึ่งมีความชื้นร้อยละ 0.92 (วิลลิสัน, 2553) จึงมีผลให้ปริมาณความชื้นและค่า a_w สูง ส่วนการใช้กล้วยตากตากเกรดในสัดส่วนที่สูงมีผลให้ค่าความแข็งน้อย อาจเกิดเนื่องจากกล้วยตากมีลักษณะเฉพาะโดยบริเวณผิวของกล้วยตามจะฉ่ำไปด้วยน้ำเชื่อมกล้วยตาก เมื่อนำส่วนผสมไปอัดใส่พิมพ์น้ำเชื่อมกล้วยตากจะถูกบีบออกมาจึงทำให้ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะที่นุ่มค่าความแข็งจึงมีค่าน้อยและความชื้นจึงมีค่าสูง ดังนั้นสัดส่วนของส่วนผสมข้าวพอง กล้วยตากตากเกรด และกล้วยอบเนย จึงมีผลต่อค่าความแข็ง ปริมาณความชื้น และค่า a_w ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกมลวรรณ และคณะ (2548) ได้ศึกษาอัตราส่วนระหว่างข้าวพองต่อผลไม้อบแห้งเพื่อพัฒนาเป็นอาหารขบเคี้ยวชนิดแห้งจากข้าวกล้องและผลไม้ พบว่าอัตราส่วนระหว่างข้าวพองต่อผลไม้ที่ต่างกันมีอิทธิพลต่อค่าความแข็งของผลิตภัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) โดยผลิตภัณฑ์ที่มีอัตราส่วนระหว่างข้าวต่อผลไม้ที่เหมาะสมจะมีค่าความแข็งมากกว่าผลิตภัณฑ์อื่น เนื่องจากมีการกระจายตัวของผลไม้อย่างสม่ำเสมอ ผิวของเม็ดข้าวพองกับผิวของชิ้นผลไม้เกาะติดกันดี ขณะที่อาหารขบเคี้ยวที่มีอัตราส่วนของข้าวน้อยกว่าผลไม้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะไม่คงรูปหลั่อบ เนื่องจากปริมาณผลไม้ที่มากเกินไปเป็นผลให้น้ำเชื่อมจากชิ้นผลไม้ถูกบีบออกมาขณะทำการอัดเป็นแท่ง นอกจากนี้ยังพบว่า สิ่งทดลองทั้ง 10 สิ่งทดลอง มีค่า a_w ต่ำกว่า 0.6 และค่าความชื้นไม่เกินร้อยละ 12 (มผช.709/2547) ซึ่งค่า a_w เป็นปัจจัยที่บ่งบอกถึงการคาดคะเนอายุการเก็บอาหาร และเป็นตัวบ่งชี้ถึงความปลอดภัยของอาหาร และยังชี้บ่งถึงการอยู่รอด การเจริญ และการสร้างสารพิษของจุลินทรีย์ โดยจุลินทรีย์ทุกชนิดจะหยุดการเจริญเมื่ออาหารมีค่า a_w เท่ากับ 0.6 หรือต่ำกว่า เชื้อราจะหยุดการเจริญเมื่อค่า a_w มีค่า 0.7 หรือต่ำกว่า และยีสต์จะเจริญได้ดีเมื่อมีค่า a_w อยู่ในช่วง 0.7–0.8 (นิธิยา, 2545)

ผลการประเมินทางด้านประสาทสัมผัส จะเห็นได้ว่า สิ่งทดลองที่ 8 ซึ่งมีการใช้ข้าวพองร่วมกับกล้วยอบเนยในสัดส่วนที่มากกว่ากล้วยตากตากเกรด มีคะแนนความชอบทางด้านลักษณะปรากฏ และด้านสีมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากสิ่งทดลองนี้มีสัดส่วนของข้าวพองและกล้วยอบเนยในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน จึงทำให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะปรากฏที่มีสีน้ำตาลสลับกับสีขาวของข้าวพอง จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยด้านลักษณะปรากฏและสีอยู่ในระดับความชอบปานกลางถึงชอบมาก เมื่อพิจารณาคะแนนความชอบด้านลักษณะเนื้อสัมผัสโดยรวม และด้านกลิ่นรส จะเห็นได้ว่า สิ่งทดลองที่ 4 ซึ่งมีการใช้ข้าวพอง กล้วยตากตากเกรด และกล้วยอบเนยในปริมาณที่ใกล้เคียงกันมาก จะมีคะแนนความชอบทั้ง 2 คุณลักษณะมากที่สุด อยู่ในช่วงระดับความชอบปานกลางถึงชอบมาก ทั้งนี้เนื่องจากการใช้สัดส่วนของวัตถุดิบที่มีปริมาณใกล้เคียงกันทำให้วัตถุดิบแต่ละชนิดมีการกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอ เม็ดข้าวพองและกล้วยอบเนยจึงเกาะติดกับกล้วยตากได้ดี อีกทั้งแต่คะแนนความชอบด้านลักษณะเนื้อสัมผัสโดยรวม และด้านกลิ่นรสที่มีคะแนนความชอบสูงเป็นลำดับถัดมา คือ สิ่งทดลองที่ 9 ซึ่งมีการใช้ข้าวพองร่วมกับกล้วยอบเนยในสัดส่วนที่มากกว่ากล้วยตากตากเกรด ทั้งนี้เนื่องจากกล้วยตากมีกลิ่นรสที่มีลักษณะเฉพาะหากมีการใช้ในสัดส่วนที่มากเกินไปจึงอาจมีผลให้ผู้บริโภคไม่ชอบแสดงดังสิ่งทดลองที่ 6 และ 7 ซึ่งมีสัดส่วนของกล้วยตากตากเกรดถึงร้อยละ 50 ของส่วนผสมทั้งหมด

เมื่อพิจารณาคะแนนความชอบด้านความกรอบ รสชาติ และความชอบโดยรวม จะเห็นได้ว่า สิ่งทดลองที่ 9 มีคะแนนของคุณลักษณะทั้ง 3 คุณลักษณะสูงสุด ซึ่งอยู่ในช่วงระดับความชอบปานกลางถึงชอบมาก โดยความชอบด้านความกรอบจะสัมพันธ์กับค่าความแข็งที่วัดได้ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการใช้ข้าวพองและกล้วยอบเนยเป็นวัตถุดิบที่มีความชื้นต่ำ เมื่อผสมในปริมาณมากจึงทำให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่แข็งและกรอบ และมีรสชาตินุ่มหวานมาก ขณะที่การใช้กล้วยตากตากเกรตในสัดส่วนที่มาก (สิ่งทดลองที่ 6 และ 7) จะมีคะแนนความชอบด้านความกรอบน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องจากผลิตภัณฑ์มีปริมาณกล้วยตากมากเกินไป ซึ่งวัตถุดิบนี้มีส่วนประกอบของน้ำตาลและความชื้นสูงกว่าข้าวพอง เมื่อนำมาผสมกันความชื้นจากกล้วยตากจึงเคลื่อนย้ายไปสู่ข้าวพอง ทำให้ความกรอบลดลง และมีรสหวานจากน้ำเชื่อมกล้วยตากมากขึ้น จึงมีผลให้คะแนนความชอบด้านความกรอบและด้านรสชาติน้อย เช่นเดียวกับงานวิจัยของกมลวรรณ และคณะ (2548) ซึ่งพบว่า คะแนนความชอบเฉลี่ยของคุณลักษณะด้านความกรอบ รสหวาน และความชอบรวมลดลง เนื่องจากผลิตภัณฑ์มีปริมาณผลไม้อบแห้งในผลิตภัณฑ์อาหารขบเคี้ยวชนิดแท่งจากข้าวกล้องและผลไม้มากเกินไป และเช่นเดียวกับการศึกษาคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารเข้าจากธัญชาติของ Risbo (2003) พบว่ามีการเคลื่อนที่ของโมเลกุลน้ำจากลูกเกดไปยังธัญชาติซึ่งเป็นผลให้ลูกเกดมีความแข็งขึ้น และธัญพืชสูญเสียความกรอบ ส่วนคะแนนความชอบโดยรวมของผลิตภัณฑ์ จะเห็นได้ว่า สิ่งทดลองที่ 9 มีคะแนนความชอบสูงสุด ซึ่งสัมพันธ์กับความชอบด้านความกรอบ รสชาติ กลิ่นรส และสอดคล้องค่าความแข็ง ปริมาณความชื้น และค่า a_w ของผลิตภัณฑ์

ดังนั้นสัดส่วนที่เหมาะสมที่สุดในการอาหารขบเคี้ยวชนิดแท่ง คือ การใช้ข้าวพองร้อยละ 40 กล้วยตากตากเกรต ร้อยละ 10 และกล้วยอบเนยร้อยละ 50 (สิ่งทดลองที่ 9) เนื่องจากมีคะแนนความชอบโดยรวม ความชอบด้านความกรอบ และความชอบด้านรสชาติสูงสุด และมีคะแนนความชอบด้านลักษณะเนื้อสัมผัสโดยรวม และกลิ่นรสสูง นอกจากนี้ยังมีค่าความแข็งมาก แต่มีปริมาณความชื้นน้อย และค่า a_w ต่ำ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณโครงการทุนวิจัยมหาบัณฑิต สกว. สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายใต้โครงการเชื่อมโยงภาคการผลิตกับงานวิจัย ทุน สกว.-อุตสาหกรรม (MAG) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ประจำปี 2555 และวิสาหกิจชุมชนกล้วยตากบุปผาในแบรนด์ของ Banana society ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ แจ่มชัด อนุวัตร แจ่มชัด และประชา บุญญศิริกุล. (2547). การพัฒนาอาหารขบเคี้ยวจากข้าวผสมผลไม้โดยวิธีเอกซ์ทรูชัน. ในการใช้ประโยชน์จากข้าวในการสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อการส่งออก. หน้า 61-72. กรุงเทพฯ: กองโครงการและประสานงานวิจัยสำนักงานคณะ กรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- กมลวรรณ แจ่มชัด อนุวัตร แจ่มชัด และประชา บุญญศิริกุล. (2548). การพัฒนาอาหารขบเคี้ยวชนิดแท่งจากข้าวกล้องและผลไม้แห้ง. ในเรื่องเติมการประชุมวิชาการ ครั้งที่ 43 : สาขาสัตว์ สาขาอุตสาหกรรมเกษตร วันที่ 1 - 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ. หน้า 578-585. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชนิษฐา อุ่มอารีย์ อุทัยวรรณ ฉัตรธง เรวัตร์ พงษ์พิสุทธิพันธ์ และไพโรจน์ วิริยจारी. (2551). รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัยนวัตกรรมของการแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากข้าววงอก. แผนงานวิจัยการเปลี่ยนแปลงปริมาณกรดแกมมาอะมิโน- บิวทาริก กรดไฟติก และเกลือแร่อิสระในระหว่างกระบวนการผลิตข้าววงอกและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าววงอกเพื่อสุขภาพส่งออก. กรุงเทพฯ : กองโครงการและประสานงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน 709. (2547). กระจยาสารท. เข้าถึงได้จาก: <http://www.nectec.or.th/courseware/siamcolture/otop.tis/tcp156-6.pdf>, (วันที่ค้นข้อมูล 15 พฤศจิกายน 2555).
- นิธิยา รัตนานนท์. (2545). เคมีอาหาร. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- ไพโรจน์ วิริยจारी. (2545). การประเมินทางประสาทสัมผัส. ภาควิชาเทคโนโลยีการพัฒนาคูภัณฑ์

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- วิลาสินี ดีปัญญา. (2553). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ธัญพืชอัดแท่ง เพื่อนพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
- ศูนย์วิจัยเพื่ออุตสาหกรรมอาหารสถาบันอาหาร. (2554). ตลาดขนมขบเคี้ยวชนิดแท่งในประเทศไทย. เข้าถึงได้
จ ก : Available:<http://fic.nfi.or.th/index.php/trade-a-market/hot-report/th-food-market-report/358-2011-08-23-08-32-49>. (วันที่ค้นข้อมูล 15 พฤศจิกายน 2555).
- อุทัยวรรณ ฉัตรธง ปิยวรรณศุภวิฑิตพัฒนา และพิมพ์ชนก พริกบุญจันทร์. (2555). การสังเคราะห์บริบทองค์รวมการใช้ประโยชน์ของเหลือจากกล้วยและการใช้ประโยชน์จากกากไซรัปกล้วย. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอาหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- AOAC. (2000). Official Method of Analysis. The Association of Official Analytical Chemists. (17th ed.). Virginia : Arlington.
- Risbo, J. 2003. The dynamics of moisture migration in packaged multi-component food system I: shelf life predictions for a cereal-raisin system. Journal of Food Engineering. 58 : 239-246.
- Sun-Waterhouse, D., Teoh, A., Massarotto, C., Wibisono, R., and Wachwa, S. (2010). Comparative analysis of fruit-based functional snack bars. Food Chemistry. 119 : 1369-1379.

กระบวนการการผลิต ผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าวในอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม Production Process of Coconut Shell in Amphawa, Samut Songkram Province.

วรรณิ สุทธิใจดี

สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

การศึกษาระบบกระบวนการการผลิตผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าวในอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบของกระบวนการการผลิตด้วยหลักโลจิสติกส์ โดยพิจารณาถึงกระบวนการขนส่งขาเข้า กระบวนการผลิต และกระบวนการขนส่ง ขาออก กลุ่มประชากร เป็นผู้ประกอบการการผลิตผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว ตำบลวัดประดู่ และตำบล บางแค อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และการสังเกตกระบวนการผลิต และใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี content analysis ผลการศึกษาพบว่ากระบวนการประกอบกิจการการผลิต มีเจ้าของกิจการเพียง 1 คน ผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อ ผลิตในปริมาณไม่มาก พนักงานที่ผลิตเป็นชาวบ้านในชุมชนที่ประกอบอาชีพทำนาว่างจากการทำนาจึงมาทำเป็นงานเสริม ขั้นตอนในการผลิตมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1.ขั้นตอนเตรียมการผลิต จะมีต้นทุนในการขนส่งอุปกรณ์สำหรับการผลิตและตกแต่งซึ่งส่วนใหญ่จะไม่มีในพื้นที่ 2.ขั้นตอนการผลิตเป็นขั้นตอนที่สำคัญต้องอาศัยฝีมือและความชำนาญในการผลิตเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าที่จะนำไปจำหน่ายในราคาที่สูงขึ้นได้ 3.ขั้นตอนการบรรจุภัณฑ์เพื่อป้องกันสินค้าเสียหายจากการกระแทก ไม่ได้มีการออกแบบเพื่อการจัดจำหน่าย 4.ขั้นตอนการกระจายสินค้ามี 2 รูปแบบคือ 1) ลูกค้ามารับเอง 2) ผู้ผลิตนำไปจำหน่ายเอง กระบวนการ โลจิสติกส์มี 3 กระบวนการหลัก ได้แก่ 1)การขนส่งขาเข้า 2)การผลิต 3)การขนส่งขาออก ในแต่ละกระบวนการจะพบกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจ โดยกระบวนการที่พบปัญหามากที่สุดที่ส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์ได้แก่ กระบวนการผลิตที่ต้องอาศัยความชำนาญและฝีมือ จำนวนผู้ผลิตไม่เพียงพอกับปริมาณสินค้าที่ลูกค้าต้องการเพราะเป็นงานฝีมือที่ต้องมีความละเอียด ประณีต สวยงามมีความเป็นเอกลักษณ์ ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการการผลิต คือการไม่มีกาววางแผนการดำเนินงานทั้งการจัดหาวัตถุดิบ การออกแบบกระบวนการผลิต การออกแบบบรรจุภัณฑ์ และการบริหารจัดการกระจายสินค้าไปยังลูกค้า

คำสำคัญ : กระบวนการโลจิสติกส์, ผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว, อำเภออัมพวา

Abstract

The study of a production process of coconut shell in Amphawa, Samut Songkram province has an objective to study the pattern of production from the logistics point of view, by considering the inbound logistics, the production, and the outbound logistics processes. The sampling population were the manufacturers of coconut shell products in Pradoo and Bang Khae, Amphawa, Samut Songkram province. Data was collected by means of interviews and observation, then analyzed by the method of content analysis. The study has shown that the whole production process owned by an entrepreneur and produced by orders in low volume. Staffs were locally recruited who usually had farming backgrounds and only when they had free time or been available, they would come around to work in the factory as a second-source of income. The production process has been divided into 4 stages which were 1) preparation stage which the costs involved in transporting equipment and materials that most of them could not be found locally, 2) production stage which was a very important stage as it relied on the skills and expertise to add extra values to the core products which could command higher prices, 3) packaging process was required in order to protect the goods inside, 4) distribution of goods that may have 2 different ways which were 1) collected by clients, and 2) the company made an arrangement to transport the products to the clients itself.

There were 3 key logistic processes involved which were 1) the inbound logistics, 2) the production, 3) the outbound logistics. Each process contains activities that may affect the business and the process that affects the business the most was the production process which required skills and expertise, the inability to deal with the increasing orders as there were a very small number of manufacturers who produced these products. The factors that affect the production process was that there were no plans for material acquisition, the designs for production process, packaging designs, and distribution management.

Key Words : Logistics process, coconut shell, AmphurAmphawa

บทนำ

จังหวัดสมุทรสงครามมีวิสัยทัศน์ คือ “เป็นเมืองแห่งอาหารและผลไม้ปลอดภัยจากสารพิษ ศูนย์กลางการพักผ่อนการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ทางลำคลองระดับชาติ ดินแดนแห่งประชาชนรักถิ่นกำเนิด อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมอันดีงาม” มีพื้นที่ติดกับจังหวัดอื่นๆ คือ ทิศตะวันออก จรดอ่าวแม่กลอง (อ่าวไทย) ทิศใต้จรดจังหวัดเพชรบุรี ทิศตะวันตกจรดจังหวัดราชบุรี ทิศเหนือจรดจังหวัดราชบุรีและสมุทรสาคร มีประชากร 206,452 คน รายได้เฉลี่ยประมาณต่อหัวต่อปี 57,817 บาท มีศักยภาพในการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญหลายชนิด มีภาคการประมง และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและการประมง ส่วนอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตน้ำปลา อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ และอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร อำเภออัมพวา เป็นอำเภอเล็กๆในจังหวัดสมุทรสงครามมีพื้นที่ 12 ตำบล และมีเกษตรกรปลูกสวนมะพร้าวเป็นจำนวนมากจึงเป็นแหล่งวัตถุดิบที่มีมากพอต่ออุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร จากกะลามะพร้าวรวมถึงการพัฒนาทักษะวิชาชีพเพื่อส่งเสริมกระบวนการทำงานกลุ่ม OTOP ให้แก่กลุ่มชุมชนในอำเภออัมพวา ความสำคัญและบทบาทของวิสาหกิจชุมชนที่มีต่อการพัฒนาประเทศและการปรับตัวของอุตสาหกรรมภายในประเทศเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันเพื่อการเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (สำนักเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ, 2554) ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะการศึกษากระบวนการการผลิตผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าวในอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงครามซึ่งเป็นอำเภอที่พัฒนาเป็นพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และบริการวิสาหกิจชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2550.) ซึ่งจะได้นำผลการศึกษา มาเสนอแนะต่อกลุ่มผู้ผลิตเพื่อปรับปรุงและพัฒนา เพื่อให้วิสาหกิจชุมชนมีความสามารถในการแข่งขันได้ทั้งในตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ นำไปสู่การยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนให้ดีขึ้นอย่างยั่งยืน (กาญจนา ศิริภักดิ์ธาดา, 2550)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

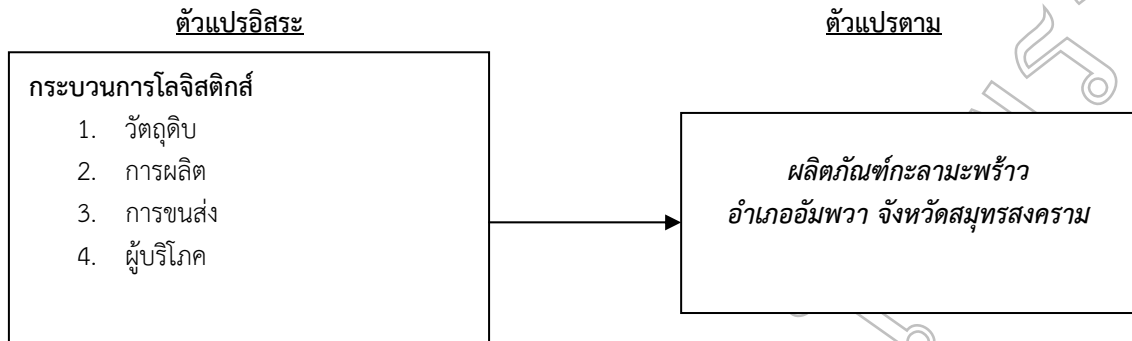
1. เพื่อศึกษารูปแบบของกระบวนการการผลิตผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าวในอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ด้วยหลักการโลจิสติกส์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการโลจิสติกส์ของผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าวในอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

ขอบเขตของงานวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้ประกอบการการผลิตผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าวอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม เป็นกลุ่มชุมชนผลิตผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนผลิตสินค้าแปรรูปจากกะลามะพร้าว ตำบลวัดประดู่ และกลุ่มผลิตภัณฑ์ชุมชน ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว ตำบลบางแค

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาครั้งนี้มุ่งศึกษาทักษะวิชาชีพของกลุ่ม OTOP และกลุ่มชุมชนผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าวในอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงครามและการนำเอากระบวนการด้านโลจิสติกส์เข้าไปพัฒนาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดของงานวิจัยเรื่อง “กระบวนการการผลิตผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าวในอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม” ให้ความสนใจตัวแปรทางโลจิสติกส์ที่จะมีผลต่อการดำเนินธุรกิจของกลุ่มผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว ใน 4 กระบวนการได้แก่ 1. วัตถุดิบหมายถึง กระบวนการในการคัดเลือกวัตถุดิบ การจัดหาวัตถุดิบ และการเตรียมวัตถุดิบสำหรับการผลิต 2. การผลิตหมายถึง กระบวนการในการนำวัตถุดิบเข้าสู่กระบวนการตัดแปรง ตกแต่ง หรือแปรรูปวัตถุดิบให้กลายเป็นสินค้า เพื่อเตรียมสำหรับการจัดจำหน่าย 3. การขนส่งหมายถึง กระบวนการในการนำวัตถุดิบจากแหล่งผลิตเข้าสู่โรงงานหรือแหล่งผลิตและกระบวนการในการขนส่งสินค้าจากแหล่งผลิตไปสู่ผู้บริโภค 4. ผู้บริโภคหมายถึง ผู้ที่ซื้อสินค้า โดยจะมีความสัมพันธ์ต่อกระบวนการในการออกแบบธุรกิจให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและลดต้นทุนได้ (พรเทพ ผดุงถิ่น, 2552.) ทั้งยังสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า ธุรกิจสินค้าประเภทงานประดิษฐ์จะให้ความสำคัญกับกระบวนการก่อนการผลิตสินค้า เพราะในกระบวนการผลิตจะอาศัยฝีมือคนเป็นส่วนใหญ่ซึ่งจะไม่ค่อยมีความเที่ยงตรงเท่ากับเครื่องจักร (ศิริพร เลิศยิ่งยศ, 2549.) ดังนั้นการคัดเลือกและการออกแบบกระบวนการก่อนผลิตที่มีคุณภาพจะช่วยลดความสูญเสียอันเกิดจากวัตถุดิบและกระบวนการผลิตได้ ดังนั้นในการศึกษาวิจัยจึงเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กล่าวคือ จะดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสังเกตและการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการโดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงเป็นกรณีศึกษา และทำการประเมินถึงปัจจัยด้านโลจิสติกส์ในกระบวนการก่อนการผลิตสินค้า จากนั้นจึงให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกระบวนการทางโลจิสติกส์ของผลิตภัณฑ์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เครื่องมือเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้ การสังเกตและการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มผู้ผลิต ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการโลจิสติกส์

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป ธุรกิจผลิตผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวเป็นการรวมตัวของกลุ่มเกษตรกรที่ว่างจากการทำนารวมกลุ่มเพื่อดำเนินการในการนำของเหลือใช้จากการจำหน่ายมะพร้าว ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มชุมชนผลิตผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าวในอำเภออัมพวามี 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มคือผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนผลิตสินค้าแปรรูปจากกะลามะพร้าว ตำบลวัดประตู่ มีนายอุโลม บุญประเสริฐ เป็นหัวหน้ากลุ่ม มีที่ตั้งกลุ่มที่บ้านเลขที่ 16/1 หมู่ที่ 8 ตำบลวัดประตู่ อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม นายอุโลม บุญประเสริฐ จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จากโรงเรียนสี่แยกราษฎร์บำรุง ประกอบอาชีพทำน้ำตาลสด และได้เห็นความสำคัญของกะลามะพร้าวที่เหลือใช้ จึงนำมาทำผลิตภัณฑ์ที่ทำมาจากกะลามะพร้าว และทดลองนำมาจัดจำหน่ายเอง ทำให้บุคคลทั่วไปและลูกค้าเกิดความสนใจใน

ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากกะลามะพร้าวจำนวนมาก จึงได้เห็นช่องทางในการดำเนินธุรกิจการทำผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวซึ่งน่าจะทำได้มากกว่าการประกอบอาชีพน้ำตาลสด จึงได้ลงทุนดำเนินการอย่างจริงจังโดยเริ่มดำเนินธุรกิจตั้งแต่ปี 2546 จนถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลา 9 ปี นอกจากนี้ยังได้มีการถ่ายทอดความรู้ให้แก่สถานศึกษาและหน่วยงานที่สนใจให้ความรู้ในด้านการทำผลิตภัณฑ์ที่ทำจากกะลามะพร้าว มีความสามารถในการทำของใช้ ของตกแต่ง เช่น โคมไฟ กะลามะพร้าว สร้อยคอ กำไลข้อมือ พวงกุญแจ เป็นต้น 2.กลุ่มผลิตภัณฑ์ชุมชน ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว ตั้งอยู่ที่บ้านเลขที่ 7 หมู่ 4 ตำบลบางแค อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม มีนางวิภา ปานเคลือบ เป็นประธานกลุ่ม โดยเริ่มจากกลุ่มอาชีพสตรีผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวในเขตตำบลบางแคต่อมาจึงรวมกลุ่มเป็นกลุ่มผลิตสินค้า OTOP ผลิตสินค้าเพื่อจำหน่ายให้กับแหล่งท่องเที่ยวในอำเภอมัทพวา สินค้าที่ผลิตจะเป็นของฝาก และเครื่องประดับ ตกแต่ง

ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว ในการผลิตผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบเป็นกิจกรรมโลจิสติกส์เข้า วัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตมี 2 ส่วน ได้แก่ กะลามะพร้าวซึ่งเป็นวัตถุดิบหลักและอุปกรณ์สำหรับการประดิษฐ์และตกแต่งผลิตภัณฑ์ มีขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 2 กิจกรรมโลจิสติกส์เข้า การเตรียมวัตถุดิบ

วัตถุดิบหลักผู้ประกอบการจะใช้จากมะพร้าวสวนของตนเอง หากไม่เพียงพอต่อการผลิตจะหาซื้อวัตถุดิบจากสวนมะพร้าวในชุมชนโดยนำมะพร้าวสดมาคัดแยกส่วนประกอบต่างๆ ได้แก่ เนื้อ ขุยมะพร้าว และกะลามะพร้าว นำกะลามะพร้าวมาตากแห้งเป็นระยะเวลา 2-3 วัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและแดด เพื่อรอนำไปเข้าสู่กระบวนการผลิต อุปกรณ์สำหรับการประดิษฐ์และตกแต่งผลิตภัณฑ์ ในการหาซื้ออุปกรณ์สำหรับการประดิษฐ์และตกแต่งผลิตภัณฑ์ผู้ประกอบการจะเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด ตั้งแต่การหาแหล่งที่ขาย คัดเลือก จัดซื้อ โดยสถานที่ที่จำหน่ายอุปกรณ์สำหรับการประดิษฐ์และตกแต่งผลิตภัณฑ์อยู่ไกลจากสถานที่ผลิต อุปกรณ์บางอย่างค่อนข้างหายาก เมื่อหาซื้ออุปกรณ์สำหรับการประดิษฐ์และตกแต่งผลิตภัณฑ์ได้ครบตามจำนวนรูปแบบตามคำสั่งซื้อของลูกค้าแล้ว ผู้ประกอบการจะนำอุปกรณ์สำหรับการประดิษฐ์และตกแต่งผลิตภัณฑ์ไปเก็บไว้ในบ้านแต่ไม่มีการคัดแยกประเภทและจัดระบบในการหยิบใช้ในครั้งต่อไป

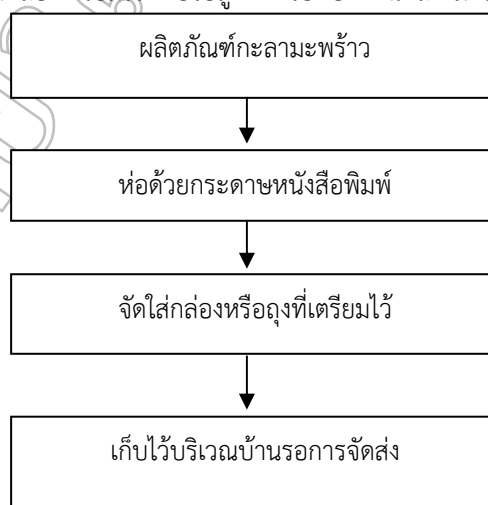
2. ขั้นตอนการผลิต ประกอบด้วย



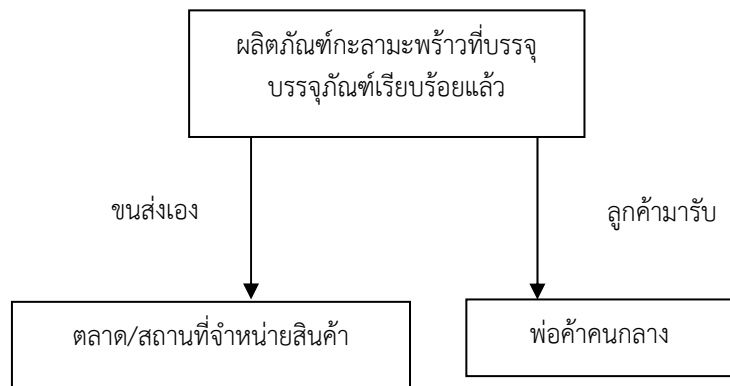
ภาพที่ 3 กิจกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว

ผู้ผลิตนำกะลามะพร้าวมาขัดด้วยกระดาษทรายเพื่อให้ผิวของกะลามะพร้าวเรียบเนียนก่อนนำไปขึ้นรูปโครงผลิตภัณฑ์ตามแบบที่ลูกค้าสั่งซื้อ และนำส่วนประกอบต่างๆ ติดด้วยกาวร้อน เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เกิดความแข็งแรง รองนกวางแหง และนำผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นรูปแล้วมาขัดด้วยกระดาษทรายอีกครั้งหนึ่งหากเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องประกอบเป็นโคมไฟจะติดหลอดไฟและต่อวงจรไฟฟ้า และทดลองใช้จากนั้น ตกแต่งลวดลายให้สวยงามและนำมาเคลือบเงาด้วยสีอีกครั้ง

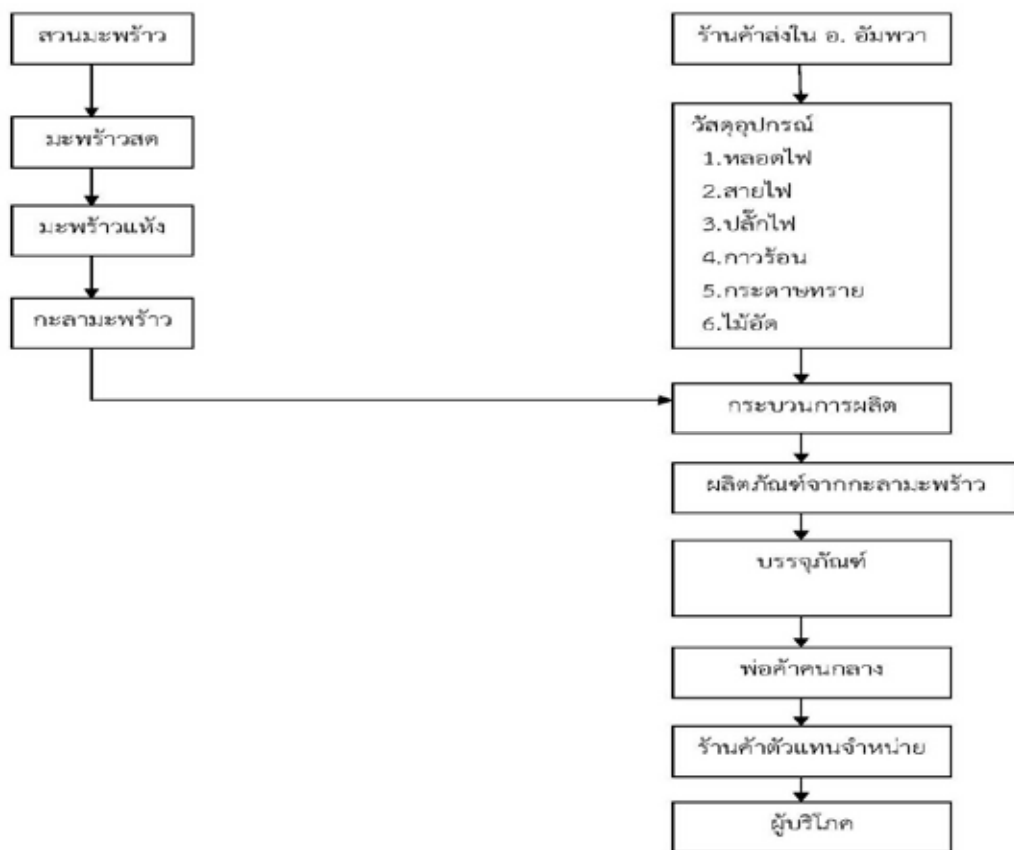
3. ขั้นตอนการบรรจุ จะห่อด้วยกระดาษเพื่อป้องกันสินค้าเสียหายจากการกระแทก หากมีการสั่งซื้อในปริมาณมากผู้ประกอบการจะใส่กล่องเตรียมไว้ เพื่อรอลูกค้าหรือพ่อค้าคนกลางมารับ



4. ขั้นตอนการกระจายสินค้า เป็นกิจกรรมโลจิสติกส์ขาออก โดยปกติลูกค้าหรือพ่อค้าคนกลางจะเป็นผู้มารับสินค้าด้วยตัวเอง ผู้ประกอบการจึงมีหน้าที่เตรียมผลิตภัณฑ์บรรจุกล่องเพื่อรอลูกค้ามารับ มีบางครั้งที่ ผู้ประกอบการนำสินค้าไปจัดจำหน่ายเองตามงานแสดงสินค้าจะใช้รถของตัวเองขนส่งไปยังสถานที่จัดงาน



ภาพที่ 5 กิจกรรมโลจิสติกส์ขาออก ขั้นตอนการกระจายสินค้า



ภาพที่ 6 กระบวนการโลจิสติกส์ของผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าวในอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

อภิปรายผล

การวิเคราะห์กระบวนการโลจิสติกส์ของผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว เมื่อทำการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการโลจิสติกส์ของผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าว ทำให้สามารถสรุปปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าวตามกระบวนการโลจิสติกส์ได้ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์กะหล่ำมะพร้าว

กระบวนการโลจิสติกส์	ปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการ
การขนส่งขาเข้า	<ol style="list-style-type: none"> 1. แหล่งจำหน่ายอุปกรณ์ในการผลิตที่ไกลและใช้ระยะเวลาในการเดินทางนาน 2. วิธีการในการจัดหาวัตถุดิบมีจำกัด เนื่องจากในพื้นที่ไม่ได้อยู่ในตัวเมือง วัตถุดิบบางอย่างหาได้ลำบาก 3. สถานที่จัดเก็บวัตถุดิบ 4. วิธีการในการจัดเก็บวัตถุดิบ
การผลิต	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความชำนาญและฝีมือของผู้ผลิต 2. วัตถุดิบที่มีคุณภาพ 3. อุปกรณ์ในการผลิต เช่น สี รัก ยางสน สีเคลือบเงา ฯ มีคุณภาพ 4. สถานที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์ที่ยังทำไม่เสร็จ
การขนส่งขาออก	<ol style="list-style-type: none"> 1. รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม 2. วิธีการในการบริหารจัดการการกระจายสินค้าไปยังลูกค้า

ปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการขนส่งขาเข้า ตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบจนถึงได้วัตถุดิบที่เหมาะสมกับการผลิต เกิดจากการไม่มีแหล่งขายอุปกรณ์สำหรับการประดิษฐ์และตกแต่งในชุมชนทำให้ผู้ประกอบการต้องเดินทางไปซื้อของในระยะทางที่ไกลและเพิ่มระยะเวลาในการผลิต รวมถึงสถานที่ในการจัดเก็บวัตถุดิบมีไม่เพียงพอ และไม่มีการจัดเก็บวัตถุดิบที่เป็นระบบ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการผลิต ปัจจัยที่สำคัญต่อกระบวนการผลิตคือ ช่างที่มีประสบการณ์และฝีมือในการผลิต รวมถึงอุปกรณ์ในการผลิตที่มีคุณภาพที่หาได้ยากในพื้นที่ และสถานที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์ที่ยังทำไม่เสร็จ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการขนส่งขาออก ได้แก่ รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมและวิธีการในการบริหารจัดการการกระจายสินค้าไปยังลูกค้า

ถึงแม้ว่าธุรกิจผลิตผลิตภัณฑ์จากกะหล่ำมะพร้าวของอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงครามเป็นธุรกิจขนาดเล็กที่มีจุดเด่นด้านเอกลักษณ์และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ซึ่งดำเนินธุรกิจมาเป็นระยะเวลานาน แต่ผลกำไรและการเติบโตทางธุรกิจยังคงที่ด้วยปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเนื่องซึ่งกันและกัน และจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขเพื่อยกระดับธุรกิจให้มีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับ

สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาในครั้งนี้แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการโลจิสติกส์และคุณภาพการผลิต ธุรกิจการผลิตผลิตภัณฑ์กะหล่ำมะพร้าวถือเป็นธุรกิจขนาดเล็ก ที่มีขนาดกำลังการผลิตไม่เกิน 4 คน และมีกำลังการผลิตไม่เกิน 500,000 บาท (Seksan Phonsuwana and Voratas Kachitvichyanukul, 2011) และใช้แรงงานคนในการผลิตทั้งหมด ซึ่งต้องการความรู้ความชำนาญของช่างเป็นอย่างมากเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความสมบูรณ์และเป็นที่ต้องการของลูกค้า โดยจากผลการศึกษาพบว่า ธุรกิจยังมีการดำเนินการผลิตตามคำสั่งซื้อ (make to order) ซึ่งไม่มีกระบวนการในการคาดการณ์และวางแผนในการผลิตล่วงหน้า ที่อาจส่งผลกระทบต่อบริหารจัดการวัตถุดิบ ซึ่งผลิตภัณฑ์จากกะหล่ำมะพร้าวเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้วัตถุดิบเฉพาะ และไม่สามารถหาได้ง่ายตามท้องตลาดทั่วไป อีกทั้งหากมีการเก็บวัตถุดิบเพื่อรอการผลิตไว้นาน วัตถุดิบจะไม่มีคุณภาพพอสำหรับการผลิต ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ โดยจากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการขนส่งขาเข้า ตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบ ไม่มีแหล่งจำหน่ายอุปกรณ์สำหรับการประดิษฐ์และตกแต่งในชุมชนทำให้ผู้ประกอบการต้องเดินทางไปซื้อของในระยะทางที่ไกลและเพิ่มระยะเวลาในการผลิต รวมถึงสถานที่ในการจัดเก็บวัตถุดิบที่ไม่เพียงพอ และไม่มีการจัดเก็บวัตถุดิบที่เป็นระบบ แต่ธุรกิจมีการกระบวนการในการผลิตแบบ Just in time ซึ่งหากมองในมุมมองของการบริหารการผลิตแบบ Make to Order นับว่าเป็นกลยุทธ์ที่ดี (Stuart Emmett, 2005.) แต่เนื่องจากธุรกิจการผลิตผลิตภัณฑ์กะหล่ำมะพร้าวยังคงมีข้อจำกัดในเรื่องการจัดหาอุปกรณ์การประดิษฐ์ จึงอาจต้องมีการพัฒนาระบบในการจัดหาวัตถุดิบที่มีประสิทธิภาพ แต่ยังคงแนวทางในการบริหารการผลิตแบบ Just in time ไว้ เพื่อลดการเสียเวลา และเป็นการเพิ่มคุณภาพของวัตถุดิบที่จะเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าต่อไป (นพกาญจน์ ศุภวิริยกุล, 2551.)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการผลิต เกิดจากช่างที่มีประสบการณ์และมีฝีมือในการผลิต รวมถึงอุปกรณ์ในการผลิต ที่มีคุณภาพที่อาจหาได้ยากในพื้นที่ และสถานที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์ที่ยังทำไม่เสร็จ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวเป็นสินค้า ประเภทของใช้ของตกแต่งของที่ระลึกหรือตกแต่งประดับในบ้านสถานที่ต่างๆเช่นเครื่องใช้ในบ้านเครื่องครัวเครื่องเรือนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้งานหรือประดับตกแต่งหรือให้เป็นของขวัญเพื่อให้ผู้รับนำไปใช้สอยในบ้านตกแต่งบ้านรวมทั้ง สิ่งประดิษฐ์ที่สะท้อนถึงวิถีชีวิตภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่นและสินค้านั้นต้องไม่ผลิตโดยใช้เครื่องจักรเป็นหลักในการปรับปรุงกระบวนการผลิตจึงควรเน้นในการพัฒนาช่างฝีมือ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มในการผลิต (แนวทางและหลักเกณฑ์การ คัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ไทย ปี พ.ศ. 2553)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อกระบวนการผลิตขาออกถือเป็นปัจจัยหนึ่งในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ธุรกิจยังไม่ได้ให้ความสนใจและความสำคัญกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์มากนัก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ (ธีรยุทธ เฟิงชัย, 2553) กล่าวว่า ในปัจจุบันผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนยังไม่ได้ให้ความสนใจเท่าที่ควรกับการพัฒนา บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เนื่องจากผู้ผลิตมีความรู้เข้าใจ และความรู้อันเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ จึงได้ดำเนินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในจังหวัดอุดรธานี หนองคาย หนองบัวลำพู เพื่อสร้างเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ OTOP ระดับ 3 ดาว โดยใช้ข้อมูลจากสภาพความต้องการบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ชุมชน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับธุรกิจจากผลการวิจัยเรื่องกระบวนการการผลิตผลิตภัณฑ์กะลามะพร้าวในอำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ธุรกิจจำเป็นต้องได้รับการพัฒนากระบวนการโลจิสติกส์ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ และยกระดับธุรกิจให้เติบโตได้อย่างยั่งยืนต่อไป ดังนี้

ควรมีการพัฒนาช่างฝีมือช่างให้มีคุณภาพและเพิ่มจำนวนช่างให้มากขึ้นเพียงพอต่อความต้องการของตลาด

ควรมีการพัฒนาตลาดสำหรับกลุ่มสินค้าผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว และสร้างเครือข่ายผู้ประกอบการให้มีความเข้มแข็ง เพื่อลดการกดราคาสินค้า

ควรมีการวางแผนการผลิตและจัดหาแหล่งจำหน่ายอุปกรณ์ประดิษฐ์และตกแต่งผลิตภัณฑ์ โดยกำหนดคุณภาพ ราคา และระยะเวลาในการซื้ออุปกรณ์

ควรมีการพัฒนากระบวนการจัดเก็บวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ให้สามารถหาง่าย และป้องกันการเกิดความเสียหายแก่ผลิตภัณฑ์

ควรมีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าของตัวผลิตภัณฑ์และจูงใจผู้ซื้อ

เอกสารอ้างอิง

ธีรยุทธ เฟิงชัย. 2553. การเพิ่มมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์ OTOP ระดับ 3 ดาว ด้วยการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ในจังหวัด อุดรธานี หนองคาย หนองบัวลำพู. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่. ปีที่ 2 ฉบับที่ 4 นาคม-เมษายน 2553.

ญาณัญญา ศิริภักธธาดา. 2550. การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการส่งออกของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและ ขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานคร. คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

นพกาญจน์ ศุภวิริยกุล. 2551. ต้นทุนและผลตอบแทนของผลิตภัณฑ์แปรรูปจากสมุนไพรรูป : กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชน แปรรูปผักผลไม้และสมุนไพรรูปตำบลบ้านปินอำเภอสองจังหวัดแพร่. บัญชีมหาบัณฑิต.บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

แนวทางและหลักเกณฑ์การคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ไทย ปีพ.ศ. 2553 (OTOP Product Champion: OPC) วันที่ค้นข้อมูล 5 พฤศจิกายน 2555. http://www.thaitambon.com/Otop2553/b_opc53.pdf

พรเทพ ผดุงถิ่น. 2552. การวิเคราะห์แนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านโลจิสติกส์ สำหรับผู้ประกอบการ SMEs ในพื้นที่จังหวัดปทุมธานี. วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศิริพร เลิศยิ่งยศ. 2549. การศึกษาสภาพวิสาหกิจชุมชนทางด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์ กรณีศึกษากลุ่มสตรี
สหกรณ์บ้านคิมมะอุ-สวนหม่อน ต.หนองหว้า กิ่งอำเภอบัวลาย จังหวัดนครราชสีมา. คณะวิทยาการจัดการ,
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

สำนักเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ. 2554, .ผลกระทบของประชาคมอาเซียนต่ออุตสาหกรรมไทย. วันที่ค้นข้อมูล
2 กรกฎาคม 2554, จากกระทรวงอุตสาหกรรม เว็บไซต์: http://www.oie.go.th/doc_th.asp

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2550. รายงานโลจิสติกส์ของประเทศไทย. วันที่ค้นข้อมูล 2
กรกฎาคม 2554, จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเว็บไซต์:
http://www.nesdb.go.th/Portals/0/tasks/dev_logis/report/data_0247140111.pdf

Seksan Phonsuwana andVoratasKachitvichyanukul. 2011. **Management System Models to Support
Decision-making for Micro and Small Business of Rural Enterprise in Thailand.** Procedia
Engineering, Vol.8, 498 – 503p.

Stuart Emmett.2005. **Excellence in WAREHOUSE MANAGEMENT.** West Sussex UK John Wiley & Sons Ltd

กิจกรรมสุขภาพจิตศึกษากับสมรรถนะเพิ่มพูนความสุขและคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุใน ตำบลบางนางลี่จังหวัดสมุทรสงคราม

Activity of psychoeducation which increase self efficacy and quality of life aging in Bangnanglee Subdistrict, Amphawa District, Samutsongkham Province.

วชิพร โชติพานัส

สาขาการพยาบาลสุขภาพและจิตเวช คณะวิทยาลัยพยาบาลและสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษากับสมรรถนะเพิ่มพูนและคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้านความรู้ การรับรู้สมรรถนะตนเอง สุขภาพจิต และเจตคติ ในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม 2. เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้านความรู้ การรับรู้สมรรถนะตนเอง สุขภาพจิตในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม 3. ศึกษาประสิทธิผลของกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษากับสมรรถนะเพิ่มพูนและคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ คือผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในตำบล บางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 301คน เป็นผู้สูงอายุเพศชาย จำนวน 175 คน และผู้สูงอายุหญิงจำนวน 126 คน หลังจกนั้นคัดเลือกแบบสุ่มเจาะจง ทำกลุ่มทดลอง 30 คนกลุ่มควบคุม 30 คน โดยมีผู้สูงอายุหมู่บ้านละ10คนในจำนวน 3หมู่บ้าน มาเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษากับสมรรถนะเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามและสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติทดสอบเปรียบเทียบรายคู่ (Pairs t – test)

คำสำคัญ : กิจกรรมสุขภาพจิตศึกษา, สมรรถนะเพิ่มพูน , กระบวนการกลุ่ม คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

Abstract

The study of psycho-education activities to enhance the self-efficacy and quality of life for the elders in Bang Na Lee, Amphawa district, Samut Songkram province, has been conducted with objectives of 1) to study the quality of life of the elders in the aspects of knowledge, self-efficacy perception, mental conditions, and attitude, 2) to compare the quality of life of the elders in the aspects of knowledge, self-efficacy perception, mental conditions, and attitude, 3) to study the effectiveness of psycho-education activities with the outcomes of the enhanced elders' quality of life. Questionnaires have been used in data collection process and the statistical tools of percentage, average, standard deviation, and pair t-test have been applied to analyze the data.

Keywords : Activity of psychoeducation , increase self efficacy, process of group , quality of life elderly

บทนำ

แผนพัฒนาสาธารณสุข ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2554) ประเทศไทยยังคงต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหลายบริบท ทั้งที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดต่อการพัฒนาประเทศ จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมของคนและระบบให้สามารถปรับตัวพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตและแสวงหาประโยชน์อย่างรู้เท่าทันโลกาภิวัตน์และสร้างภูมิคุ้มกันให้กับทุกภาคส่วนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม ปัจจุบันประเทศที่พัฒนา

แล้วหลายประเทศกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพอนามัยที่พึงประสงค์ สามารถดูแลตนเองได้สมาชิกในครอบครัว และชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแล และส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาส แสดงศักยภาพในการส่งเสริมสุขภาพตนเองครอบครัวและชุมชน มีการจัดตั้งหน่วยบริการ สวัสดิการเอนกประสงค์ สำหรับผู้สูงอายุในชุมชน โดยให้ครอบครัว และผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในการดำเนินการ เรื่องสุขภาพอนามัยให้ครอบครัว

จากการสำรวจและศึกษาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ 4 ภาคของไทย พบว่า ปัญหาสุขภาพจิตในภาคต่าง ๆ พบว่า ผู้สูงอายุภาคใต้มีอารมณ์ซึมเศร้ามากที่สุด ร้อยละ 15.5 และผู้สูงอายุภาคเหนือมีภาวะรู้สึกตนเองไม่มีคุณค่ามากที่สุด ร้อยละ 10.9 ส่วนปัญหาจิตใจที่พบบ่อยในผู้สูงอายุได้แก่ อาการซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความรู้สึกสิ้นหวัง ซึ่งจากรายงานผลการวิจัยการสำรวจและศึกษาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ 4 ภาคของไทย ปี พ.ศ. 2554 - 2555 พบว่า สุขภาพจิตในผู้สูงอายุที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ ผู้สูงอายุมีอารมณ์ซึมเศร้า ร้อยละ 87 อ่อนเพลีย ร้อยละ 22.6 และนอนตื่นขึ้นมาไม่สดชื่น ร้อยละ 20.6 (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2549) ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจประชากรไทยผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2550 พบว่า ความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุเป็นประจำสูงสุด คือ รู้สึกเบื่ออาหารหรือความอยากอาหารลดลง ร้อยละ 4.0 รองลงมา คือ คิดมาก วิตกกังวลใจ ร้อยละ 3.4 และหงุดหงิดรำคาญใจ ร้อยละ 2.9 ความรู้สึกต่าง ๆ ดังกล่าวจะเพิ่มมากขึ้นตามวัยที่สูงขึ้น ผู้สูงอายุหญิงมีสัดส่วนของความรู้สึกต่าง ๆ ที่กล่าวมาสูงกว่าเพศชาย เพราะเพศหญิงมีความอ่อนไหวทางอารมณ์มากกว่าเพศชาย (สถิติสาธารณสุข,2536)

โดยสรุป คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ จะต้องประกอบด้วย การมีสุขภาพที่ดี เหมาะสมกับสถานภาพตามวัย มีจิตใจที่เป็นสุข ตลอดจนมีสถานภาพด้านความเป็นอยู่ และด้านสังคมที่ได้มาตรฐาน โดยจะขาดอย่างใดอย่างหนึ่งไปไม่ได้ ซึ่งการจะพัฒนาสิ่งเหล่านั้นให้สำเร็จได้ เป็นความรับผิดชอบร่วมกันของตัวผู้สูงอายุ ครอบครัว และสังคม โดยมาตรการของการพึ่งพาตนเอง (Self help) ของผู้สูงอายุ การพึ่งพากันและกัน ภายในครอบครัว (Family help) และการพึ่งพาบริการจากฝ่ายรัฐ ฝ่ายการเมือง และองค์กรชุมชนต่างๆ โดยแต่ละส่วนร่วมมือกันตามบทบาท หน้าที่ที่มีอยู่ ตามเป้าหมายหลัก คือ พัฒนาให้ผู้สูงอายุในสังคม มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เท่าที่จะพึ่งพิงได้ต่อไป จังหวัดสมุทรสงคราม มีประชากรตามทะเบียนราษฎรในช่วง 10 ปี (พ.ศ.2546 - พ.ศ.2555) จำนวนประมาณเกือบ 2 แสนคน ซึ่งมีแนวโน้มของจำนวนประชากรที่ลดลง แต่มีจำนวนบ้านที่เพิ่มขึ้นนอกจากนี้ยังพบว่า มีประชากรเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ทั้งนี้ ในปี พ.ศ.2553 จังหวัดสมุทรสงครามมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 1934,057 คน (ชาย 93,405 คน หญิง 100,652 คน) โดยมีอัตราส่วนชายต่อหญิง 92.8 : 100 มีจำนวนบ้าน 59,695 บ้าน ลักษณะปิรามิดประชากรจะเป็นรูปทรงเจดีย์คล้ายกับปิรามิดประชากรประเทศไทย ประชากรส่วนใหญ่เป็นวัยแรงงาน ประชากรผู้สูงอายุ มีจำนวนร้อยละ 16.4 ของประชากรจังหวัดสมุทรสงครามทั้งหมด เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย จากการศึกษารายงานข้อมูลพบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาด้านสุขภาพเป็นส่วนมาก เช่น เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคกระเพาะอาหาร โรคข้อเสื่อม โรคหลอดเลือดสมองตามลำดับ เมื่อเจ็บป่วยมักจะปล่อยไว้เป็นเวลานาน และใช้การรักษาแบบพื้นบ้านหรือซื้อยามารับประทานเอง ส่วนปัญหาสุขภาพจิต พบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับความวิตกกังวล ซึมเศร้า เหงาเป็นส่วนมาก (กระทรวงสาธารณสุข,กรมสุขภาพจิต , 2542)

ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาประสิทธิผลของ กิจกรรมสุขภาพจิตศึกษากับสมรรถนะเพิ่มพูนและคุณภาพ ชีวิตผู้สูงอายุในตำบลบางนางลี่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดสมุทรสงคราม ทั้งนี้เพื่อจะได้ทราบว่าผู้สูงอายุมีสุขภาพจิตอยู่ในระดับใด และมีเจตคติเกี่ยวกับสุขภาพจิตอย่างไร มีการรับรู้สมรรถนะตนเองในการเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตอย่างไรและประสิทธิผลของโปรแกรมกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษาต่อผู้สูงอายุ ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดบริการเพื่อป้องกันและส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม ทำให้ผู้สูงอายุได้มีชีวิตยืนยาวอย่างมีคุณภาพไม่เจ็บป่วยอย่างไม่สมเหตุสมผลตามแผนนโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้านความรู้ การรับรู้สมรรถนะตนเอง สุขภาพจิต และเจตคติ ในตำบลบางนางลี่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดสมุทรสงคราม
2. เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้านด้านความรู้ การรับรู้สมรรถนะตนเอง สุขภาพจิตในตำบลบางนางลี่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดสมุทรสงคราม

3. ศึกษาประสิทธิผลของ กิจกรรมสุขภาพจิตศึกษากับสมรรถนะเพิ่มพูนและคุณภาพ ชีวิตผู้สูงวัยในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็น การวิจัยเชิงทดลอง (Quasi experiment research) และ ศึกษาเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับ สุขภาพจิตศึกษา การรับรู้สมรรถนะ (Bandura : 1977) เพิ่มพูนและคุณภาพชีวิตผู้สูงวัย และสุขภาพจิต และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการศึกษาโปรแกรมกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษากับสมรรถนะเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตผู้สูงวัยด้วยกระบวนการกลุ่ม ในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม เปรียบเทียบกับผู้สูงวัยที่เข้ากลุ่มสุขภาพจิตศึกษาตามปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงวัย จำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เรื่องสุขภาพจิตศึกษาของผู้สูงวัย เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามค่านิยมปฏิบัติการและจากการทบทวนวรรณกรรม มีข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตผู้สูงวัยเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามค่านิยมปฏิบัติการและจากการทบทวนวรรณกรรม มีข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสัมภาษณ์สุขภาพจิตผู้สูงวัยเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามค่านิยมปฏิบัติการและการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบให้เลือกตอบมีข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย - ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ สถิติทดสอบเปรียบเทียบรายคู่ (Pairs t - test) และมีเกณฑ์การแปลค่า คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็น มาก คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็น ปานกลาง คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็น น้อย คะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็น น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผู้สูงวัยที่เข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษากับสมรรถนะเพิ่มพูนและคุณภาพชีวิตหลังได้รับโปรแกรมกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มผู้สูงอายุมีความรู้ดีกว่าผู้สูงวัย ที่เข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพศึกษาตามปกติ ในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.009

2. ผู้สูงวัยที่เข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษากับสมรรถนะเพิ่มพูนและคุณภาพชีวิตหลังได้รับโปรแกรมกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มผู้สูงอายุมีการรับรู้สมรรถนะตนเอง ดีกว่าผู้สูงวัย ที่เข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพศึกษาตามปกติ ในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.009

3. ผู้สูงวัยที่เข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษากับสมรรถนะเพิ่มพูนและคุณภาพชีวิตหลังได้รับโปรแกรมกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษาโดยใช้กระบวนการกลุ่มผู้สูงอายุมิ สุขภาพจิต และเจตคติ ดีกว่าผู้สูงวัย ที่เข้าร่วมโปรแกรมสุขภาพศึกษาตามปกติ ในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.009

สรุปว่า ประสิทธิภาพของกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษากับสมรรถนะเพิ่มพูนและคุณภาพชีวิตผู้สูงวัย โดยใช้กระบวนการกลุ่มส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้การรับรู้สมรรถนะตนเอง สุขภาพจิต และเจตคติ ทำให้คุณภาพชีวิตผู้สูงวัยในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า เพศ จำนวนกลุ่มตัวอย่างมีทั้งหมด 301 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 126 คน คิดเป็นร้อยละ 41.9 และเพศชาย มีจำนวน 175 คน คิดเป็นร้อยละ 58.1 ช่วงอายุ ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่อายุ 71 - 75 ปี มีจำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6 รองลงมา 76 - 80 ปี มีจำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 27.2 และ 66 - 70 ปี มีจำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 25.9 ตามลำดับสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีสถานภาพ สมรสแล้ว คู่สมรสยังมีชีวิตอยู่และอยู่ด้วยกัน มีจำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 46.5 รองลงมา มีสถานภาพ สมรสแล้ว คู่สมรสเสียชีวิต มีจำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 21.6 และ โสด มีจำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 18.3 ตามลำดับที่อยู่ ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขต. บางนางลี่ มีจำนวน 300 คน คิดเป็นร้อยละ 99.7 รองลงมา อยู่ในเขตอื่นของจ.สมุทรสงคราม มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 รายได้ ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีรายได้ มีจำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 41.5 รองลงมา คือ ต่ำกว่า 7,000 บาท มีจำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 37.9 และ 10,001 - 15,000 บาท มีจำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 11.0 ตามลำดับที่มาของรายได้ ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้จากบุตรหลาน มีจำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 54.2 รองลงมา คือ มีรายได้จากการทำงานประจำ มีจำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 มีรายได้แต่ไม่เป็นการประจำ มีจำนวนเท่ากับ 41 คน คิดเป็นร้อยละ 13.6 และมีรายได้จากเงินช่วยเหลือผู้สูงอายุ มีจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 13.3 ตามลำดับการเยี่ยมเยียนของบุตรหลาน ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่มีการเยี่ยมเยียน มีจำนวน 294 คน คิดเป็นร้อยละ 97.7 ส่วนการปฏิบัติศาสนกิจตามความเชื่อของศาสนา มีจำนวน 296 คน คิดเป็นร้อยละ 98.3 และมีการเข้ากลุ่มพบปะสมาคมกับเพื่อนบ้าน มีจำนวน 286 คน คิดเป็น ร้อยละ 95.0 ส่วนใหญ่ไม่มีความผิดปกติของสายตา จำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 69.4 มักมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อเป็นประจำ มีจำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 30.6 และเป็น ๆ หาย ๆ มีจำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 29.9 มีโรคประจำตัว จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 56.1 ไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 43.9 ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 75.7 และไม่ดื่มเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์ จำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ 86.4

อภิปรายผล

จากการศึกษา การทำกลุ่มกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษากับผู้สูงอายุในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ผู้สูงอายุมีเจตคติเกี่ยวกับการได้รับความรู้สุขภาพจิตศึกษาและ เจตคติเกี่ยวกับสมรรถนะการเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับมาก ส่วนเจตคติเกี่ยวกับสุขภาพจิตระดับปานกลาง เมื่อทำการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษาด้วยสมรรถนะเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตโดยกระบวนการกลุ่มกับผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาตามปกติ พบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษาด้วยสมรรถนะเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตโดยกระบวนการกลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในด้านความรู้ การรับรู้สมรรถนะของตนเอง และสุขภาพจิตไปสู่ระดับที่ดีขึ้น อาจเป็นผลมาจากกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษาซึ่งได้ประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้สมรรถนะตนเองร่วมกับแนวคิดการอบรมโดยกระบวนการกลุ่มมาดำเนินการจึงส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพตัวเองทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

ความรู้สุขภาพจิตศึกษาของผู้สูงอายุของกลุ่มตัวอย่าง ในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.80$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับเจตคติ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ผู้สูงอายุควรกินอาหารพวกปลา นม ไข่ ผัก ผลไม้ทุกวัน ($\bar{X} = 4.55$) อธิบายได้ว่า การรับประทานอาหารที่มีคุณค่า และเหมาะสมกับร่างกายทำให้ร่างกายมีความแข็งแรงและหาได้ง่ายตามสภาพท้องถิ่นที่ใกล้แม่น้ำ และสวน ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้สูงอายุในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในสวนเป็นเขตเทศบาล และมีพฤติกรรมรับประทานอาหารเหมาะสมกับตนเอง จากการศึกษาของเพลินพิศ ฐานิวัฒน์นันท์ (2542 : 50) พบว่าผู้สูงอายุจะเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับวัยสูงอายุ ได้แก่ การหลีกเลี่ยงเนื้อสัตว์ใหญ่หรือกินปริมาณที่น้อยๆ รับประทานปลา อาหารเพื่อสุขภาพ ได้แก่ ผัก ผลไม้ปลอดสารเคมี ผลิตภัณฑ์จากถั่ว งา นอกจากนี้ การ ที่ ผู้สูงอายุมีความรู้ในข้อมูลด้านอาหารทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี อาจเป็นเพราะ ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ จากการ เข้ารับการอบรมที่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลบางนางลี่จัดและเชิญบุคลากรทางสุขภาพมาให้ความรู้เป็นระยะ จากสื่อ ทางโทรทัศน์และหนังสือ ต่างๆ หรือตามหน่วยบริการสุขภาพ ตามที่ผู้สูงอายุสนใจ

ผู้สูงวัยขับถ่ายอุจจาระอย่างน้อย 1 ครั้ง ทุกวัน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.19$)ในเรื่องของการขับถ่ายอุจจาระ ผู้สูงวัย ในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม มีการรับประทานอาหารผักผลไม้ตามที่มีในท้องถิ่น และอาหารที่ย่อยง่าย พวกปลาหมึก ไข่เป็นประจำทุกวัน ทำให้มีระบบขับถ่ายเป็นไปตามปกติ แสดงถึงการดูแลสุขภาพตนเองได้ดี

ผู้สูงวัยต้องระมัดระวังการเกิด อุบัติเหตุ เช่นการลื่นล้มตลอดเวลา พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.15$) อธิบายได้ว่าผู้สูงวัยมีการทำหน้าที่ต่างๆลดลง การทำงานของระบบประสาทมีการเสื่อมลง การเกิดหกล้มหรืออุบัติเหตุมีโอกาสดังกล่าวได้ตลอดเวลา เมื่อเกิดขึ้นจะทำให้ผู้สูงวัยมีการเจ็บป่วยที่เรื้อรัง พิการหรือเสียชีวิตได้ ดังนั้นผู้สูงวัยในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงครามเล็งเห็นความสำคัญและได้มีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองโดยการป้องกันอุบัติเหตุมากที่สุด จากการศึกษาของ จรัสวรรณ เทียนประภาส และพัชรี ตันศิริ. (2536: 412) พบว่าการที่ผู้สูงวัยมีความเสี่ยงของร่างกาย โดยเฉพาะระบบประสาททำให้ตาพร่ามัว หูตึง และมีการเสื่อมของกระดูกทำให้การทรงตัวไม่ดี และการควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อและระบบประสาทไม่ สัมพันธ์กัน จึงมีโอกาสหกล้ม และกระดูกหักได้ง่าย จึงควรป้องกันด้วยการจัดสภาพแวดล้อมภายในบ้านให้ปลอดภัย มีแสงสว่างเพียงพอ พื้นไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน มีราวบันไดให้ยึดเกาะเวลาเดิน (ภัทรพร ไพเราะ. 2539: 24)

ผู้สูงวัยที่มีโรคประจำตัวเรื้อรังไม่ควรออกกำลังกาย ได้แก่โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคเครียด พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.31$) ผู้สูงวัยตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ส่วนมากเป็นโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ซึ่งเป็นไปตามวัยที่มีอายุสูงขึ้นและอาหารที่รับประทานจะใช้น้ำตาลปรุงทั้งอาหารหวานและอาหารคาว ทำให้มีอาการชาตามปลายมือปลายเท้า ปวดศีรษะ มีอาการเครียดที่เป็นโรคเรื้อรัง ทำให้เข้าใจว่าถ้าออกกำลังกาย ขณะเจ็บป่วยยิ่งทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น หรือยิ่งออกกำลังกายยิ่งเหนื่อย ยิ่งชาตามปลายมือปลายเท้ามากขึ้นจึงไม่ควรออกกำลังกาย แต่ควรต้องพักผ่อนให้มากขึ้นแทน Nicholson (2004 : 45)พบว่า ผู้สูงวัยรู้สึก ว่าตัวเองมีอายุมากไม่ควรออกกำลังกายมากจะส่งผลไม่ดีต่อสุขภาพเป็นการรับรู้ที่ไม่มีความรู้ ควรให้ความรู้ที่ถูกต้องว่าผู้สูงวัยสามารถออกกำลังกายให้แข็งแรงโดยออกกำลังกายให้เหมาะสมกับโรคประจำตัวเรื้อรัง ตามสภาพร่างกายเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพ

สมรรถนะผู้สูงวัยของกลุ่มตัวอย่าง ในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้สูงวัยสามารถทำงานอดิเรกเช่น รดน้ำต้นไม้ ปลุกต้นไม้พืชผักสวนครัว พับถุงกระดาษอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.19$) ผู้สูงวัยตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม มีบ้านอยู่ในสวน การรดน้ำต้นไม้ ปลุกต้นไม้ ส่วนมากเป็นพืชผักที่ขายได้และเก็บไว้กินได้ด้วย ได้แก่ ลิ้นจี่ มะพร้าว ต้นตาล ในตอนเช้ามีดี พอเวลาที่งกกลับเข้าบ้านก็สามารถเลือกทำกิจกรรมในยามว่างได้ง่ายขึ้น ไม่ว่าจะเป็กิจกรรมเพื่อนันทนาการ หรือการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จากการศึกษาของ ภัทรพร ไพเราะ (2539: 21) พบว่า กิจกรรมที่ผู้สูงวัยทำ เช่น การนอนการอ่านหนังสือ ฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ ปลุกต้นไม้ สังสรรค์กับเพื่อนฝูง การเข้าร่วมกิจกรรมในชมรมซึ่งเป็นเรื่องที่ทำให้ผู้สูงวัยมีความสุข

ผู้สูงวัยสามารถทำงานบ้านได้เช่นกวาดบ้าน ซักผ้า ทำอาหารกินเองได้ด้วยตนเองอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$) ส่วนใหญ่ผู้สูงวัย ตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม มีบ้านอยู่ในสวน เมื่อเสร็จจากการปลุกผัก หรือว่าง ไม่ได้ออกไปทำสวนผู้สูงวัยอยู่บ้านจะช่วยกวาดบ้าน ซักผ้า ทำอาหารกินเองได้ด้วยตนเองเพื่อลดภาระลูกหลานและเกิดคุณค่าในตนเอง จากการศึกษาของ จรัสวรรณ เทียนประภาส และพัชรี ตันศิริ. (2536: 441-450) พบว่าการออกกำลังกาย อย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ โดยการทำกิจกรรมต่างๆ ที่ทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวติดต่อกัน เช่น การปลุกต้นไม้ การทำสะอาดบ้าน เป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงวัยมีร่างกายที่แข็งแรง และปราศจากโรคภัยต่างๆ ได้

ผู้สูงวัยสามารถเดินทางไปขึ้นรถ ลงเรือ ไปทำกิจกรรมนอกบ้านได้ด้วยตนเองเช่น ไปทำบุญที่วัดตามประเพณี ไปหาญาติ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.79$) อธิบายได้ว่าผู้สูงวัยตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม สามารถเดินทางไปขึ้นรถ ลงเรือ ไปทำกิจกรรมนอกบ้านได้ด้วยตนเองเช่น ไปทำบุญที่วัดตามประเพณี ไปหาญาติ เนื่องจาก มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงจึงมีความสามารถเดินทางไปทำกิจกรรมได้โดยมีลูกหลานพาไปเป็นส่วนใหญ่ และไปไม่ไกลจากตำบลที่อยู่

ผู้สูงวัยสามารถออกกำลังกาย รำไทเก๊ก รำวงมาตรฐานได้อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง พฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายพบว่ามีระดับมาก ($\bar{X} = 3.41$)อธิบายได้ว่าผู้สูงวัยออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้ง/สัปดาห์ ชาตรี ประชาพิพัฒน์ (2545:51)กล่าวว่าในการออกกำลังกายต้องมีจุดหมาย รูปแบบการออกกำลังกายต้องเหมาะสมกับ เพศ

วัย และสภาพร่างกาย ควรเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ระยะเวลาอยู่ในช่วงเวลา 30 - 60 นาที จำนวน 3- 5 วัน / สัปดาห์ ผู้สูงวัยที่มาร่วมโปรแกรมกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษาที่สมรรถนะเพิ่มพูนและคุณภาพชีวิตผู้สูงวัย ในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ได้ออกกำลังกายตามความเหมาะสมกับอายุ และสภาพร่างกาย ผลของการออกกำลังกายทางด้านร่างกายและจิตใจจากการศึกษาของ สไนเดอร์ (Schneider 2003 ; 197) พบว่าเมื่อออกกำลังกายแล้วร่างกายมีความสามารถ ในการทำกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น ทำให้คงสภาพสุขภาพของร่างกายได้มาก

สุขภาพจิตของผู้สูงวัยของกลุ่มตัวอย่าง ในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.10$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ผู้สูงวัยมีความเข้าใจ หรือความจำมีน้อยลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความจำใหม่จะเสื่อม แต่เรื่องเก่าๆจะจำได้ดี พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.28$)

ถ้าผู้สูงวัยสูญเสียคนใกล้ชิด จะทำให้อารมณ์ของผู้สูงวัยรู้สึกเศร้า และมีความรู้สึกกลัวว่าจะไปในสภาพอย่างนั้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.19$) โดยเมื่ออายุมากขึ้นเพื่อนร่วมรุ่นก็ยิ่งล้มหายตายจากไป โดยเฉพาะคู่สมรส ทำให้เกิดความว้าเหว่ บรรลุ ศิริพานิช. (2533: 432 - 436) ซึ่งผลจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ ส่งผลให้ผู้สูงวัยส่วนหนึ่งไม่สามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และอาจจะทำให้มีความรู้สึกไร้ค่า หมดหวังที่จะดำเนินชีวิต บางคนถึงขั้นไม่อยากจะมีชีวิตอยู่ต่อไป สร้างความกังวลและเป็นห่วงต่อภาวะการดำรงกล่าว ให้กับลูกหลานและผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก ผู้สูงวัยบางคนหลังจากจะต้องสูญเสียเพื่อนสนิทและคู่สมรสแล้ว ยังต้องดำเนินชีวิตด้วยความโดดเดี่ยวเพิ่มมากขึ้น ไม่มีผู้ดูแล จำเรียง กุระมะสุวรรณ นิตยา ภาสุนันท์และจรัส ดันติบูล. (2533: 11) พบว่า สังคมไทยกำลังมุ่งสู่อุตสาหกรรมแนวใหม่ มีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ บุตรหลานไม่ต้องพึ่งพาการถ่ายทอดความรู้จากผู้สูงวัย ทำให้มุมมองค่าของผู้สูงวัยต่ำลง ซึ่งมีผลกระทบต่อสภาพจิตใจ อาจทำให้ผู้สูงวัยแยกตัวออกจากสังคม

ถ้าผู้สูงวัยต้องได้รับการผ่าตัด จะทำให้มีจิตใจท้อแท้ สิ้นหวัง เพราะโอกาสที่จะมีสภาพร่างกายเหมือนเดิมนั้น เป็นไปได้ยากอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.17$) อธิบายได้ว่าผู้สูงวัยต้องได้รับการผ่าตัด จะทำให้มีจิตใจท้อแท้ สิ้นหวัง เพราะกลัวจะมีสภาพเป็นคนพิการและไม่มีใครดูแล ลูกหลานต้องไปทำงานต่างถิ่นนานๆจะกลับ

ผู้สูงวัยมักจะทุกข์ใจเรื่องในอดีตด้วยความเสียดาย คิดถึงปัจจุบัน และวิตกกังวลต่ออนาคต อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.93$) อธิบายได้ว่า ผู้สูงวัยในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงครามต้องปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้นทำให้คนในครอบครัว ลูกหลานต้องเปลี่ยนอาชีพจากทำสวนในบ้านออกไปทำงานรับจ้างและต้องพักที่ใกล้โรงงานเนื่องจากการคมนาคมเดินทางออกจากสวนต้องใช้รถก่อนต่อรถประจำทาง ทำให้ไม่สะดวกเดินทาง ไปทำงานไม่ทัน ทำให้ลูกหลานไม่สามารถกลับบ้านทุกวันด้วยเหตุนี้ ผู้สูงวัยต้องอยู่เฝ้าบ้าน ตามลำพังเป็นเวลานานหลายเดือนกว่าลูกหลานจะกลับบ้านมาเยี่ยมหรือต้องรอจนกว่าจะถึงเทศกาลต่างๆ ซึ่งในอดีตเคยมีลูกหลานอยู่พร้อมหน้าพร้อมตา ทำให้ผู้สูงวัยทุกข์ใจเรื่องในอดีตด้วยความเสียดายเมื่อคิดถึงปัจจุบันที่ต้องอยู่คนเดียวตามลำพัง และวิตกกังวลต่ออนาคตกลัวไม่มีใครดูแล

การมีความรู้ของผู้สูงวัย ในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ที่ได้รับโปรแกรมกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษาที่สมรรถนะเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตโดยกระบวนการกลุ่มดีกว่ากลุ่มผู้สูงวัยที่ได้รับโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาตามปกติ อธิบายได้ว่า ผู้สูงวัยในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงครามมีอาชีพทำสวน และลูกหลานต้องทำงานช่วยเหลือครอบครัวตามความเจริญของท้องถิ่นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทำให้ผู้สูงวัยบางส่วนไม่มีลูกหลานหรือญาติมาคอยรับส่งทำกิจกรรมชมรม และการเดินทางที่ไกล ไม่สะดวก ต้องใช้รถส่วนตัว หรือต้องเดินทางเรือต่อรถ จากสภาพพื้นที่ที่เป็นสวนผลไม้ ก็เป็นปัจจัยร่วมทำให้ผู้สูงวัยบางส่วนไม่มีโอกาสเข้ารับการอบรมหรือเข้าชมรมผู้สูงวัยเพื่อพัฒนาความรู้จากชมรมผู้สูงวัย หรือจากอบต. บางนางลี่จัดโครงการให้ความรู้สุขภาพ ส่วนผู้สูงวัยที่ได้เข้าร่วมทำกิจกรรมหรือชมรมผู้สูงวัยจึงมีความรู้ดีกว่าจึงทำให้มีพฤติกรรมปฏิบัติดีตามส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตดีขึ้นกว่ากลุ่มผู้สูงวัยที่ไม่เข้าร่วมการทำกิจกรรม และเมื่อผู้สูงวัยได้เข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษาที่สมรรถนะเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตมีกิจกรรม 3 กิจกรรมให้ผู้สูงวัย ในอบต. บางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงครามร่วมปฏิบัติ โดยใช้สื่อการสอน คือ สไลด์ ประกอบกิจกรรมแรกเป็นการให้ผู้สูงวัยได้รับความรู้เรื่องแนวทางการปฏิบัติตัวและสุขภาพจิตสำหรับผู้สูงวัย ซึ่งตามทฤษฎีการรับรู้สมรรถนะ(Bandura,1977) วิธีการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง การพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น Bandura ได้เสนอแหล่งข้อมูลในการสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยการที่คนเราจะสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้น เกิดจากการเรียนรู้ข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่างๆ (Bandura,

1977) ประเภทที่ 1 ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริงๆ (Live modeling) คือ ตัวแบบที่บุคคลได้มีโอกาสสังเกตและมีปฏิสัมพันธ์โดยตรง และประเภทที่ 2 ตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic modeling) คือ ตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ การ์ตูน หนังสือ ภาพพลิก

การรับรู้สมรรถนะของผู้สูงวัย ในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ที่ได้รับโปรแกรมกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษากับสมรรถนะเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตโดยกระบวนการกลุ่มดีกว่ากลุ่มผู้สูงวัยที่ได้รับโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษา ดีกว่าผู้สูงวัยที่ได้รับโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาตามปกติ อธิบายได้ว่าผู้สูงวัยมีการรับรู้สมรรถนะตนเอง เนื่องจากได้มีเวลาและโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมชมรมผู้สูงวัยที่อบต.บางนางลี่ จัดฝึกปฏิบัติเป็นประจำเป็นพื้นฐานแต่ละคน และเมื่อผู้สูงวัยมีโอกาสได้ทำกิจกรรมสันทนาการ โดยมีนักศึกษาพยาบาลเป็นผู้นำในการออกกำลังกาย รำวง และเล่นเกมทำให้ผู้สูงวัยเกิดการการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงด้วยตนเอง การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์จากผู้อื่น ทำให้ผู้สูงวัยเกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติก็จะกลับไปปฏิบัติที่บ้านได้ดีกว่าผู้สูงวัยที่ได้รับโปรแกรม สุขภาพจิตศึกษาตามปกติ ได้แก่ สามารถออกกำลังกาย รำไทเก๊ก รำวงมาตรฐานได้อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน สามารถทำงานบ้านได้เช่นกวาดบ้าน ซักผ้า ทำอาหารกินเองได้ด้วยตนเอง สามารถทำงานอดิเรกเช่น รดน้ำต้นไม้ ปลูกต้นไม้ที่ซึ้งสวนครัว พับถุงกระดาษ สามารถทำงานประกอบอาชีพเสริมได้ เช่น ขายของธุรกิจส่วนตัว ทำงานรวมกลุ่มแม่บ้านของชมรมหมู่บ้าน สามารถเดินทางไปขึ้นรถ ลงเรือ ไปทำกิจกรรมนอกบ้านได้ด้วยตนเองเช่นไปทำบุญที่วัดตามประเพณี ไปหาญาติ ผู้สูงวัยมีความคาดหวังในผลลัพธ์ที่สามารถปฏิบัติทำกิจกรรมได้ จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่ดีและมีคุณภาพชีวิตที่ดีตามมา Bandura (1992) อธิบายว่า การที่มนุษย์จะรับเอาพฤติกรรมใดไว้ขึ้นอยู่กับปัจจัยสองประการคือ การรับรู้ความสามารถของตน (Perceived Self-Efficacy) หมายถึงการประเมินความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานได้ในระดับใด ในขณะที่ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นนั้น เป็นการตัดสินใจว่าผลของการกระทำจะเกิดพฤติกรรมที่จะนำไปสู่ ความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome expectations)

สุขภาพจิตของผู้สูงวัย ในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม ที่ได้รับโปรแกรมกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษากับสมรรถนะเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตโดยกระบวนการกลุ่มดีกว่ากลุ่มผู้สูงวัยที่ได้รับโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษา ดีกว่าผู้สูงวัยที่ได้รับโปรแกรมสุขภาพจิตศึกษาตามปกติ อธิบายได้ว่าผู้สูงวัยในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงครามมีสุขภาพจิตของผู้สูงวัยของกลุ่มตัวอย่าง ในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.10$) เนื่องจากผู้สูงวัยมีความเข้าใจ หรือความจำมีน้อยลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความจำใหม่จะเสื่อม แต่เรื่องเก่าๆจะจำได้ดีพบว่าอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.28$) และผู้สูงวัยสูญเสียคนใกล้ชิด จะทำให้อารมณ์ของผู้สูงวัยรู้สึกเศร้า และมีความรู้สึกกลัวว่าจะจะเป็นไปในสภาพอย่างนั้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.19$) โดยเมื่อยิ่งอายุมากขึ้นเพื่อนร่วมรุ่นก็ยิ่งล้มหายตายจากไป โดยเฉพาะคู่สมรส ทำให้เกิดความว่าเหว่ บรรลุ ศิริพานิช. (2548;ออนไลน์) ซึ่งผลจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้ส่งผลให้ผู้สูงวัยส่วนหนึ่งไม่สามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และอาจจะทำให้มีความรู้สึกไร้ค่า หดหู่ที่จะดำเนินชีวิต บางคนถึงขั้นไม่อยากจะมีชีวิตอยู่ต่อไป สร้างความกังวลและเป็นห่วงต่อภาวะการณ์ดังกล่าว ให้กับลูกหลานและผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นอย่างมาก ผู้สูงวัยบางคนหลังจากจะต้องสูญเสียเพื่อนสนิทและคู่สมรสแล้ว ยังต้องดำเนินชีวิตด้วยความโดดเดี่ยวเพิ่มมากขึ้น ไม่มีผู้ดูแล และผู้สูงวัยต้องได้รับการผ่าตัด จะทำให้มีจิตใจท้อแท้ สิ้นหวัง โอกาสที่จะมีสภาพร่างกายเหมือนเดิมนั้นเป็นไปได้ยากอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.17$) โดยเมื่อยิ่งอายุมากขึ้น อวัยวะมีแต่เสื่อมไม่มีการเจริญเติบโต ทำให้ผู้สูงวัย มีจิตใจท้อแท้ สิ้นหวัง เพราะอวัยวะที่ทำการผ่าตัดแล้วไม่ติดเดิมหรืออาจผิดปกติได้ รวมทั้ง ผู้สูงวัยมักจะทราบดีเรื่องในอดีตด้วยความเสียดาย คิดถึงปัจจุบัน และวิตกกังวลต่ออนาคต อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.93$) อธิบายได้ว่า ผู้สูงวัยในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงครามต้องปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้นทำให้คนในครอบครัว ลูกหลานต้องเปลี่ยนอาชีพจากทำสวนในบ้านออกไปทำงานรับจ้างและต้องพักที่ไกลโรงงานเนื่องจากการคมนาคมเดินทางออกจากสวนต้องใช้เรือก่อนต่อรถประจำทาง ทำให้ไม่สะดวกเดินทาง ไปทำงานไม่ทัน ทำให้ลูกหลานไม่สามารถกลับบ้านทุกวันด้วยเหตุนี้ ผู้สูงวัยต้องอยู่เฝ้าบ้าน ตามลำพังเป็นเวลานานหลายเดือนกว่าลูกหลานจะกลับบ้านมาเยี่ยมหรือต้องรองจนกว่าจะถึงเทศกาลต่างๆ ซึ่งในอดีตเคยมีลูกหลานอยู่พร้อมหน้าพร้อมตา ทำให้ผู้สูงวัยทุกขใจเรื่องในอดีตด้วยความเสียดายเมื่อคิดถึงปัจจุบันที่ต้องอยู่คนเดียวตามลำพัง และวิตกกังวลต่ออนาคตกลัวไม่มีใครดูแล ด้วยสาเหตุดังกล่าวผู้สูงวัยที่อยู่บ้านไม่มีเวลาออกมาร่วมชมรมหรือต้องช่วยเหลือครอบครัวทำงาน จะขาดโอกาสติดต่อพูดคุยปัญหากับผู้ที่มีประสบการณ์ ส่วนผู้สูงวัยที่มาร่วมกิจกรรมกับอบต. บางนางลี่ก็ได้ไม่ต่อเนื่อง ด้วยการเดินทางไม่สะดวกและยังไม่มีการจัดกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษากับสมรรถนะเพิ่มพูน

คุณภาพชีวิตผู้สูงวัยที่รับฟังปัญหาและให้ผู้สูงวัยแสดงเจตคติแลกเปลี่ยนกันตามกิจกรรมที่ 2 ทำให้สุขภาพจิตผู้สูงวัยในตำบลบางนางลี่อยู่ระดับปานกลาง

ผู้สูงวัยที่เข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษากับสมรรถนะเพิ่มพูนคุณภาพชีวิต เห็นความสำคัญและอยากให้อำนาจกิจกรรมสุขภาพจิตศึกษากับสมรรถนะเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตผู้สูงวัยเป็นประจำเดือนละครั้ง หรือมากกว่าการจัดสุขภาพจิตศึกษาตามปกติเพื่อผู้สูงวัยได้มีการเพิ่มศักยภาพทางด้านจิตใจและนำมาใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิต โดยใช้กระบวนการจูงใจ (Motivational processes) พฤติกรรมที่ผู้สูงวัยเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบ อาจแสดงออกมาหรือไม่ก็ได้ขึ้นอยู่กับสิ่งล่อใจภายนอก ถ้าพฤติกรรมของตัวแบบได้ผลลัพธ์ที่น่าพอใจหรือสามารถหลีกเลี่ยงผลลัพธ์ที่ไม่พึงพอใจ จะมีแนวโน้มเลียนแบบสูง เพราะบุคคลเกิดความคาดหวังในผลลัพธ์เช่นเดียวกับตัวแบบหรือเกิดความรู้สึกแค้นว่าตนคือผู้ได้รับผลลัพธ์ที่น่าพอใจ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาหาความสัมพันธ์ ความรู้ เจตคติ และ สมรรถนะเพิ่มพูนคุณภาพชีวิตกับตัวแปรส่วนบุคคล จะได้ทราบว่าปัจจัยใดอีกบ้างที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงวัย
2. ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาพจิตผู้สูงวัย เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงวัยได้อย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. กรมสุขภาพจิต. การสำรวจสุขภาพจิตคนไทยในระดับจังหวัด เขต 11 ปี 2542. นนทบุรี: ม.ป.ท. 2542
- กระทรวงสาธารณสุข. สำนักงานปลัดกระทรวง. สถิติสาธารณสุข . กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2536
- กระทรวงสาธารณสุข. กรมการแพทย์ .สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. นนทบุรี. 2549.
- จรัสวรรณ เทียนประภาส และ พัชรี ต้นศิริ.การพยาบาลผู้สูงวัย. 2536.พิมพ์ครั้งที่3.กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม.
- จำเรียง กุรมะสุวรรณ นิตยา ภาสุนันท์, วินัส ต้นติบูล. 2533.การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสถานภาพส่วนบุคคล ความสามารถในการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ .วารสารพยาบาลสาธารณสุข.
- ชาติรี ประชาพิพัฒน์. 2545. แนวทางการส่งเสริมการออกกำลังกาย. *วารสารพยาบาล*, 51(4), 184-192.
- บรรลุ ศิริพานิช. 2533. “สุขภาพผู้สูงวัย.” *วารสารคลื่น* 6, 6 : 432 – 436.
- บรรลุ ศิริพานิช. 2542.การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงวัย. กรุงเทพฯ : หมอชาวบ้าน.
- เพลินพิศ ฐานิพัฒนานนท์. 2542.การศึกษาภาวะสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงวัยที่มีสุขภาพดีและที่มีปัญหาสุขภาพ.วารสารพยาบาล 14 (2), 30-43.
- ภัทรพร ไพเราะ. 2539.ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้สูงวัยในจังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Bandura, A. 1977. *Social Learning Theory*. New York:Prentice Hall.
- _____. 1986 *Social Foundations of Thought and Action. Fundamentos Sociales*. Barcelona: Mart.nez Roca.
- _____. 1992. Self-efficacy mechanism in psychobiologic functioning. In R.Schwarzer (ed.) *Self-Efficacy: Thought Control of Action* (pp 355-394).Washington: Hemisphere Publishing.
- Bandura, A.; Taylor, B.; Williams, LL.; Mefford, I. and Barchas, J. 1985. Catecholamine secretion as a function of perceived coping self-efficacy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53(3), 406-414.
- Nicholson, L. 2004. Older People, Sport and physical Activity: A Review of Key Issues. (online). Available from: www.sportscotland.org.uk
- Schneider. 2003. J.K. and other. Exercise training program for older adults. *Journal of Gerontological Nursing*, 20003.

การประเมินศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

Evaporation on Hydroelectric Power Plants of Huai Pa Law Reservoir, Mueang District, Phetchabun Province

เอนกพงศ์ ธรรมาธิวัฒน์

สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมก่อสร้าง คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

บทคัดย่อ

ปัจจุบันประเทศไทยต้องพึ่งพาพลังงานไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุก ๆ ปี การศึกษาการพึ่งพาแหล่งพลังงานทดแทนภายในประเทศจึงมีความสำคัญและจำเป็น เพื่อหาแผนทางเลือกที่เป็นไปได้ในการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศโดยอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อการศึกษาการประเมินศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า โดยรวมอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลามีศักยภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ เนื่องจากโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาเป็นอ่างเก็บน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และเพื่อใช้ในการเกษตรเป็นหลัก จะระบายน้ำให้เกษตรกรตามฤดูกาลเพาะปลูกเท่านั้น มีศักยภาพสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำได้ไม่ต่ำกว่า 105 กิโลวัตต์ โดยการติดตั้งกังหันน้ำพร้อมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไว้ด้านท้ายอาคารก่อสร้างน้ำลงลำน้ำเดิม จากผลการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์และการเงินสรุปได้ว่าโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลามีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และการเงิน โดยมีความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตกรณีต้นทุนเพิ่มหรือผลประโยชน์ลดลงอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ

คำสำคัญ : การประเมินศักยภาพโรงไฟฟ้า, ไฟฟ้าพลังน้ำ, อ่างเก็บน้ำ

Abstract

Thailand is dependent on electricity from neighboring countries and likely to increase in each year. The study of relying on renewable energy sources in the country is important and necessary to find out the plan into development of renewable energy through the cooperation of all parties involved. The purpose of this research is to evaluate the potential of hydroelectric power at Huai Pa Law reservoir, Muang district, Phetchabun province. It would found that Huai Pa Law reservoir is low to produce electricity to compare with the large reservoir, because of Huai Pa Law reservoir is a reservoir for domestic service and for use in agriculture is the main. Huai Pa Law reservoir has the potential to produce electricity from the hydroelectric reservoir of not less than 105 kW which water turbine and generator on the end of the river. The analysis of the economics and finance hydroelectric power projects concluded that Huai Pa Law reservoir is a risk that may arise in the future it costs increase or decrease benefits in a low level.

Keywords : Evaporation on Power Plants, Hydroelectric Power Plants, Reservoir

บทนำ

พลังงานไฟฟ้าเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของคนไทย ปัจจุบันความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยมีเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ตามอัตราการเจริญเติบโตของเศรษฐศาสตร์ โรงไฟฟ้าที่ผลิตกระแสไฟฟ้าในประเทศไทยปัจจุบันมี โรงไฟฟ้าพลังความร้อน โรงไฟฟ้าไอน้ำ และโรงไฟฟ้าพลังน้ำ โดยใช้เชื้อเพลิง อาทิ น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน ร้อยละ 89 และนำเข้าไฟฟ้าพลังน้ำจากประเทศเพื่อนบ้านร้อยละ 5 โดยมีกำลังสำรองทั้งระบบประมาณร้อยละ 10 ถึง 15 และจากแผนพัฒนาพลังงานไฟฟ้าแห่งชาติ ปี 2558 ประเทศไทยจะต้องพึ่งพาพลังงานไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านในอัตรา

ร้อยละ 26 กล่าวคือเริ่มมีค่ามากกว่ากำลังการผลิตไฟฟ้าสำรองของปีนั้นๆ และจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 28 ในปี 2564 และอาจเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 30 ในปี 2570 การศึกษาการพึ่งพาแหล่งพลังงานทดแทนภายในประเทศโดยเฉพาะไฟฟ้าพลังน้ำซึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ เป็นพลังงานทดแทนที่มีความยั่งยืนทั้งในด้านสิ่งแวดล้อมและการทดแทนแทบไม่สิ้นสุด จึงมีความสำคัญและจำเป็นเพื่อหาแผนทางเลือกที่เป็นไปได้ในการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศโดยอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง (ชัยยุทธ ชินณะราศีและคณะ, 2552)

ประกอบกับในปัจจุบันประเทศไทยได้ทำการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และเพื่อใช้ในการเกษตรเป็นจำนวนมาก คณะวิจัยจึงมีแนวคิดที่จะประเมินศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำทำอ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตรดังกล่าว โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา ตั้งอยู่ที่บริเวณบ้านป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วยเขื่อนดินห้วยงานและอาคารประกอบพร้อมส่วนประกอบ อื่น ๆ คือ อ่างเก็บน้ำมีความจุ 8.40 ล้านลูกบาศก์เมตร มีความยาวสันเขื่อน 451 เมตร สูง 28 เมตร สำหรับอาคารประกอบของตัวเขื่อนประกอบด้วยอาคารระบายน้ำล้น ระบายน้ำได้สูงสุดวินาทีละ 76 ลูกบาศก์เมตร อาคารท่อระบายน้ำลงลำน้ำเดิม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร ระบายน้ำได้วินาทีละ 9.17 ลูกบาศก์เมตร พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ของโครงการตั้งอยู่ในเขตตำบลป่าเลาและตำบลในเมือง รวมพื้นที่ 3,500 ไร่ โดยใช้พื้นที่ก่อสร้างโครงการจำนวนทั้งสิ้น 760 ไร่

จากการดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำที่ผ่านมามีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นจำนวนมาก จึงเกิดการประท้วงการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังน้ำเป็นจำนวนมาก ตัวอย่างที่เห็นได้เด่นชัดเช่น ผลกระทบของโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนปากมูลที่มีต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อมของประชาชน โดยพบว่าประชาชนผู้ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า วิธีชีวิตที่ดีขึ้นกว่าเดิม ภายหลังที่การสร้างเขื่อนได้เสร็จสิ้นแล้ว กรมประมงได้ทำการศึกษาชีวิตของปลาในแม่น้ำมูลบริเวณเหนือและท้ายเขื่อน เพื่อการอนุรักษ์และการแพร่พันธุ์ เพื่อให้ปริมาณปลาเพิ่มจำนวนมากขึ้น แม่น้ำยังคงไหลตามปกติ โดยไม่เป็นแหล่งน้ำนิ่งที่แพร่เชื้อโรค แม้ว่าจะมีความคิดเห็นคัดค้านการก่อสร้างเขื่อน แต่ผู้คัดค้านส่วนใหญ่ก็มีความปรารถนาดีที่เขื่อนจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเกิดโทษน้อยที่สุด (ยิ่งยง เรืองทอง, 2537)

ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงเน้นการประเมินศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำทำอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยใช้งานวิจัยเป็นเครื่องมือสร้างกระบวนการเรียนรู้ เพื่อการดำเนินการประเมินศักยภาพทุกด้าน ตั้งแต่ด้านเทคนิค ทรัพยากร เศรษฐศาสตร์ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งระเบียบปฏิบัติและกฎหมายร่วมลงทุนที่เกี่ยวข้อง การผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำทำอ่างเก็บน้ำที่มีการก่อสร้างและใช้งานอยู่แล้ว ว่าหากจะมาผลิตกระแสไฟฟ้าจะผลิตได้จำนวนเท่าใด และใช้เทคโนโลยีแบบไหนในการผลิต เกิดมูลค่าจากการผลิตในมูลค่าเท่าใด และต้องลงทุนเท่าใดเกิดผลกระทบอย่างไรบ้าง เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนและผลักดันให้การดำเนินการการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำขนาดเล็กอย่างเป็นรูปธรรม ส่งเสริมบทบาทของประชาชน ลดปัญหาความขัดแย้งที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาศักยภาพโรงไฟฟ้าพลังน้ำทำอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเพื่อการประเมินศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำทำอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1) การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลโครงการ

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการรวบรวมข้อมูล อุดมศึกษาและอุทกวิทยา การวิเคราะห์ปริมาณน้ำท่า การวิเคราะห์ปริมาณน้ำหลาก การวิเคราะห์อุทกวิทยาเพื่อหาความต้องการด้านชลประทาน ธรณีวิทยา และวัสดุก่อสร้าง ด้านการใช้น้ำเพื่อการผลิตไฟฟ้า ด้านเศรษฐศาสตร์สังคม การรับทราบสภาพวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน คริวเรือน และสังคมในพื้นที่โครงการ ความต้องการไฟฟ้าและระบบสายส่ง ตรวจสอบข้อมูลระบบสายส่งไฟฟ้ากับที่ตั้งโครงการ

2) การออกแบบรายละเอียดของโครงการด้านวิศวกรรม

ประกอบด้วยการศึกษาด้านอุทกวิทยา การวิเคราะห์ปริมาณน้ำท่า และการใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตร การออกแบบด้านวิศวกรรม ซึ่งได้แก่ งานโยธา ระบบส่งน้ำเข้าโรงไฟฟ้า การออกแบบโรงไฟฟ้า อาคารรับน้ำ คลองส่งน้ำ

โรงไฟฟ้า อาคารระบายน้ำท้ายโรงไฟฟ้า ข้อกำหนดด้านไฟฟ้าพลังน้ำ อุปกรณ์ชลศาสตร์ เครื่องจักรกลไฟฟ้าพลังน้ำ ระบบสายส่งไฟฟ้า การประมาณราคา และแผนการก่อสร้างโครงการ

3) การประเมินผลประโยชน์ของโครงการ

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำทำอ่างเก็บน้ำเป็นโครงการด้านพลังงาน เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นแหล่งพลังงานที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยและช่วยลดการสูญเสียเงินตราต่างประเทศ ทั้งนี้โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเป็นโครงการที่ก่อให้เกิดผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์หลายประการ โดยผลประโยชน์ที่เกิดขึ้น สามารถประเมินได้ออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ผลประโยชน์ทางตรง เป็นผลประโยชน์ที่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ แล้วจัดเป็นผลตอบแทนโดยตรง ผลประโยชน์ด้านการผลิตไฟฟ้า และผลประโยชน์ทางอ้อม เป็นผลตอบแทนอื่นๆ ของโครงการ

4) การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเศรษฐศาสตร์

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์ เพื่อศึกษาคัดเลือกแนวทางการพัฒนาโครงการที่มีความเหมาะสมทางด้านเศรษฐศาสตร์ โดยประเมินหาตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน และต้นทุนพลังงานไฟฟ้าของแต่ละโครงการ เพื่อนำผลไปให้คะแนนและจัดลำดับความเหมาะสมของโครงการต่างๆ โดยจะพิจารณาพร้อมกับผลการศึกษาด้านวิศวกรรม สังคมและด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดทำแผนพัฒนาโครงการตามลำดับความเหมาะสมต่อไป

5) การวิเคราะห์ด้านการเงิน

การวิเคราะห์ด้านการเงินจะทำการวิเคราะห์โครงการ เพื่อหาต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน เพื่อใช้พิจารณาในการวางแผนและตัดสินใจการลงทุน ซึ่งแนวทางการศึกษาจะใช้แนวทางเดียวกับการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์ โดยจะนำอัตราเงินเฟ้อ ดอกเบี้ย รวมทั้งค่าภาษีเข้ามารวมคิดในการประเมินค่าใช้จ่ายและผลประโยชน์โครงการด้วย การวิเคราะห์ผลประโยชน์ทางการเงินของโครงการ ผลประโยชน์ทางการเงินของโครงการ คือ รายได้หลักจากการขายไฟฟ้า โดยโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก มีกำลังการผลิต 5-200 กิโลวัตต์

6) การศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โดยตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการดังนี้ ทรัพยากรน้ำ เสนอข้อมูลสภาพลำน้ำ คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำ และการนำน้ำมาใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน ทรัพยากรป่าไม้ สถานภาพของพื้นที่ตามกฎหมายด้านการป่าไม้บริเวณพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ โดยข้อมูลที่รวบรวมได้ จะนำมาประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นจากการดำเนินโครงการ และเสนอมาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จำเป็น เพื่อให้ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการอยู่ในระดับต่ำหรืออยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา ดังแสดงในรูปที่ 1 และรูปที่ 2 ข้อมูลอุทกนิเวศวิทยาและอุทกวิทยา การวิเคราะห์ปริมาณน้ำท่า การวิเคราะห์ปริมาณน้ำหลาก การวิเคราะห์อุทกวิทยา เพื่อหาความต้องการด้านชลประทาน ธรณีวิทยา และวัสดุก่อสร้าง ด้านการใช้น้ำเพื่อการผลิตไฟฟ้า ด้านเศรษฐศาสตร์ สังคม เป็นต้น เพื่อการประเมินศักยภาพการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำทำอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา พบว่าโรงไฟฟ้าพลังน้ำควรมีขนาดดังแสดงในรูปที่ 3 ตั้งอยู่บนฝั่งขวาของอาคารท่อส่งน้ำที่ระดับความสูง +155.20 ม.รทก. ปลอดภัยจากน้ำท่วม มีพื้นที่ใช้สอยประมาณ 200 ตร.ม. อาคารสูงประมาณ 7.70 ม. ซึ่งประกอบด้วย ห้องกังหันน้ำ ห้องควบคุม ห้องแบตเตอรี่ และมีเครื่องเพื่อยกของขนาด 3 ตัน ตัวอาคารเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หลังคาเป็นโครงเหล็ก และมีอาคารระบายน้ำท้ายน้ำเพื่อปล่อยน้ำที่ผ่านเครื่องกังหันน้ำแล้วลงคลองท้ายน้ำ โดยมีอุปกรณ์ที่จำเป็นดังนี้

(1) เครื่องกังหันน้ำ (Turbine) เครื่องกังหันน้ำที่เลือกใช้สำหรับโครงการมีรายละเอียดดังนี้

ชนิด	Horizontal Shaft Francis Turbine	
กำลังผลิต	1 x 105	กิโลวัตต์
หัวน้ำออกแบบ	16.42	ม.
อัตราการไหลต่อเครื่อง	0.76	ลบ.ม./วินาที
ประสิทธิภาพที่ กำลังผลิตสูงสุด	89	(Overall efficiency)
ความเร็วรอบ	1,000	รอบ/นาที

ระดับน้ำออกแบบด้านท้ายน้ำ	+152.76	ม.ทรก.
(2) เครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator)		
ชนิด	3-phase, Horizontal Shaft A.C. Synchronous Generation	
จำนวน	1	ชุด
กำลังผลิตต่อชุด	1,500	กิโลวัตต์แอมแปร์
ความเร็วรอบ	เท่ากับความเร็วรอบของกังหันน้ำ	
แรงดันไฟฟ้า	3,300	โวลท์
ความถี่	50	Hz
Power Factor	0.80	
ประสิทธิภาพ ณ จุดออกแบบ	0.95	

ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา มีอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ เท่ากับร้อยละ 12.941 เป็นโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนในทางเศรษฐกิจ กล่าวคือ มีอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูงกว่าเกณฑ์การประเมินโครงการที่กำหนดไว้ร้อยละ 8 รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินพบว่า โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลามีความเป็นไปได้และมีความเหมาะสมทางการเงิน กล่าวคือ อัตราผลตอบแทนทางการเงินของโครงการ เท่ากับ 4.892% ดังแสดงในตารางที่ 2 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำมีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และการเงิน โดยมีความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตกรณีต้นทุนเพิ่มหรือผลประโยชน์ลดลงอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นการประเมินเฉพาะในส่วนผลประโยชน์ที่ประเมินเป็นตัวเลขได้ ส่วนผลประโยชน์ที่ไม่สามารถประเมินเป็นตัวเลขได้ เช่น ความสะอาดที่เพิ่มขึ้นหรือคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เหล่านี้มิได้นำมาพิจารณาร่วมด้วย ซึ่งหากนำมาปัจจัยดังกล่าวมาพิจารณาร่วม อาจกล่าวได้ว่าโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลามีความเหมาะสมที่จะดำเนินการพัฒนาโครงการ

จากการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา สรุปได้ดังต่อไปนี้

1) ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ ที่อาจมีต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งประกอบด้วยประเด็น การศึกษา 8 ประเด็น ประเมินแล้วพบว่า โครงการอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทั้งในระยะก่อสร้าง และ / หรือระยะดำเนินการ รวม 4 หัวข้อ ประกอบด้วย (1) สภาพภูมิอากาศและอุทกนิเวศวิทยา (2) คุณภาพน้ำผิวดิน (3) ทรัพยากรดิน (4) การกัดเซาะดินและการตกตะกอน แต่ผลกระทบเชิงลบที่เกิดขึ้นต่อทั้ง 4 หัวข้อ เป็นผลกระทบในระดับต่ำ และเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ มีเพียงประเด็นการกัดเซาะดินและการตกตะกอนเท่านั้นที่คาดว่าจะมีผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

2) ผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

นิเวศวิทยาทางน้ำและการประมง ประเมินแล้วพบว่า ในช่วงระยะการก่อสร้างโครงการจะมีตะกอนขุ่นเกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ ซึ่งอาจจะมีผลต่อการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนพืช ทำให้ผลผลิตในเบื้องต้นของแหล่งน้ำลดลงบ้าง นิเวศวิทยาป่าไม้และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ ประเมินแล้วพบว่า มีผลกระทบต่อนิเวศวิทยาป่าไม้และชั้นคุณภาพลุ่มน้ำมาก อย่างไรก็ตามก็มีผลกระทบในเชิงบวกในช่วงตลอดระยะเวลาดำเนินการ สัตว์ป่า ประเมินว่าโครงการอาจจะมีผลกระทบต่อสัตว์ป่าทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ คือระยะก่อสร้าง สัตว์ป่าอาจถูกรบกวนจากการใช้เครื่องจักรกล และแรงงานคน พื้นที่อาศัย แหล่งหากิน และแหล่งหลบภัยอาจลดลงจากการใช้ก่อสร้าง รวมทั้งอาจถูกล่ามาเป็นอาหารเพิ่มขึ้น ส่วนในระยะดำเนินการซึ่งมีการเก็บกักน้ำเหนือฝายอาจเป็นปัจจัยในการขัดขวางการเคลื่อนย้ายที่อาศัย และแหล่งหากินของสัตว์ป่าบางชนิด รวมทั้งการตัดถนนเข้าสู่โครงการทำให้การลักลอบตัดไม้และล่าสัตว์ป่ากระทำได้ง่ายและกว้างขวางขึ้น

3) ผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

การศึกษาผลกระทบต่อคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ประกอบด้วยการศึกษา 4 ประเด็น คือ 1) การใช้ประโยชน์ที่ดิน 2) การเกษตรกรรมและการเลี้ยงสัตว์ 3) การใช้ไฟฟ้า และ 4) การคมนาคมขนส่ง การประเมินคาดว่าโครงการไม่มีผลกระทบต่อเกษตรกรรมและการเลี้ยงสัตว์แต่อย่างใด แต่อาจมีผลกระทบเชิงลบในระดับสูงต่อประเด็นการใช้ประโยชน์ที่ดิน และผลกระทบเชิงลบต่อการคมนาคมขนส่งในระยะก่อสร้างโครงการ อย่างไรก็ตามเมื่อการ

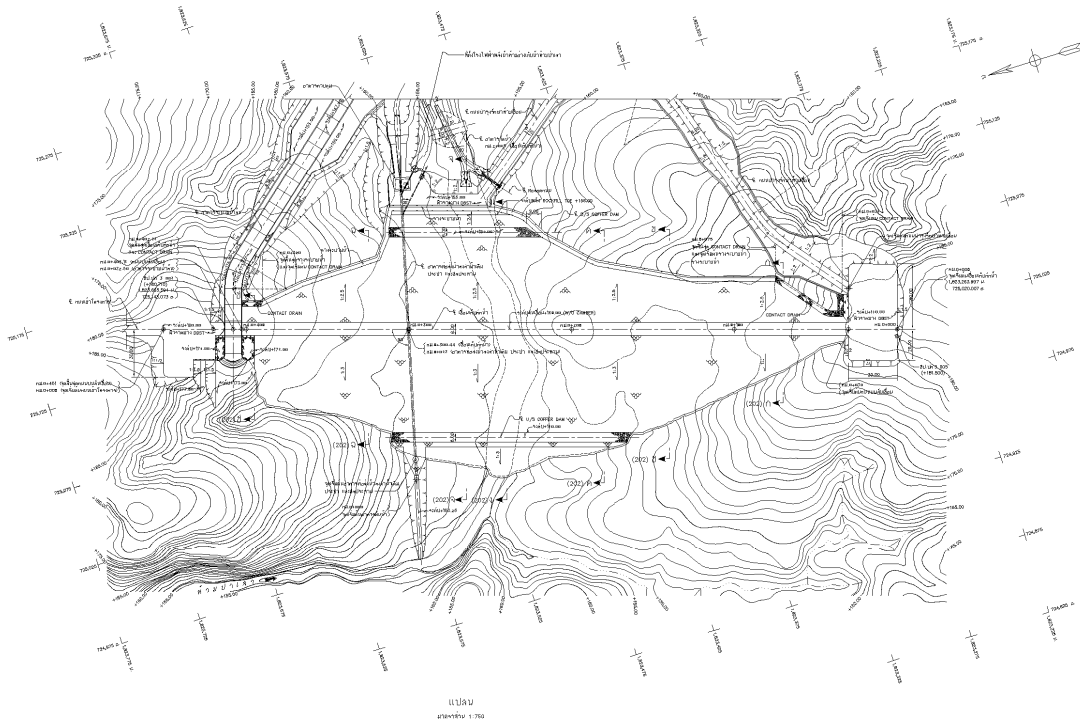
ก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ และเริ่มดำเนินโครงการ จะให้ประโยชน์ต่อการใช้ไฟฟ้าในระดับชุมชนท้องถิ่นและท้องถิ่นโดยภาพรวม

4) ผลกระทบต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต

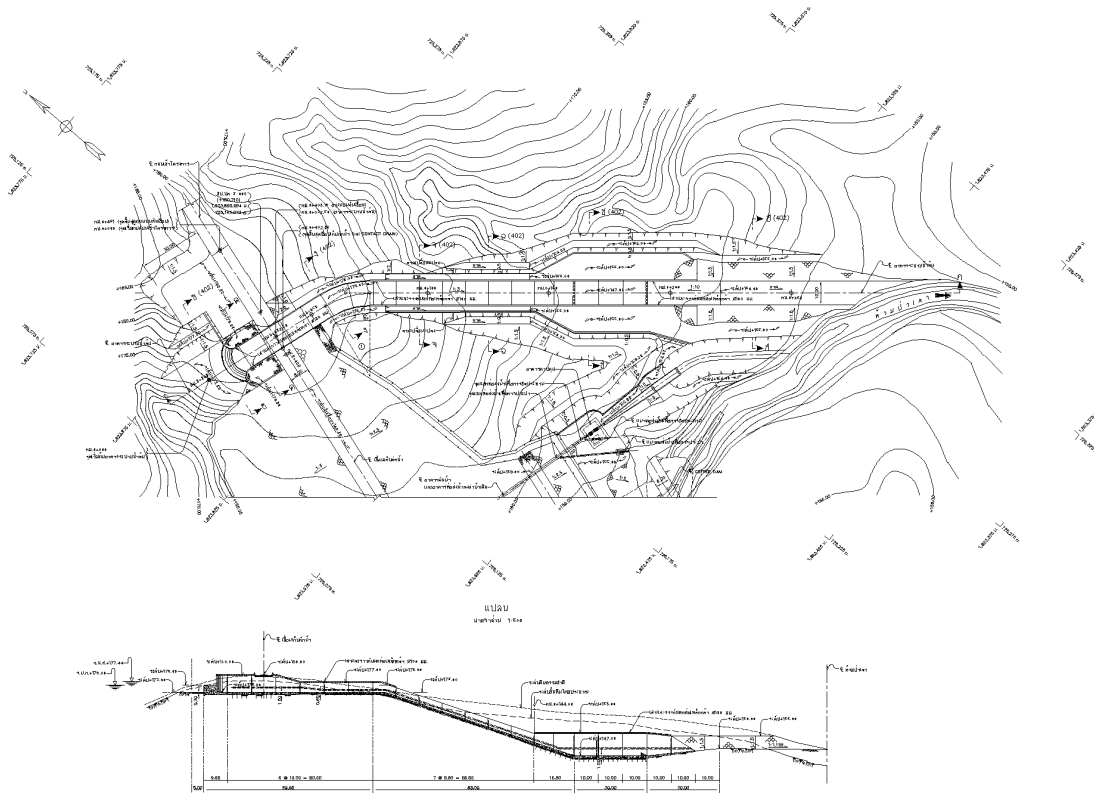
การศึกษาผลกระทบของโครงการต่อคุณค่าคุณภาพชีวิต ซึ่งประกอบด้วยการศึกษา 3 ประเด็น คือ 1) เศรษฐกิจและสังคม 2) สภาพสาธารณสุข และ 3) แหล่งโบราณคดี/ประวัติศาสตร์ และแหล่งท่องเที่ยว โดยประเมินในระยะก่อสร้างโครงการ อาจมีผลกระทบเชิงลบต่อสภาพสาธารณสุขเล็กน้อย ในด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม และอาชีพอนามัย แต่เป็นผลกระทบในระยะก่อสร้างเท่านั้น แต่เมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จและเริ่มดำเนินโครงการ จะส่งผลกระทบเชิงบวกต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคม และสภาพสาธารณสุขในบริเวณพื้นที่โครงการในระดับปานกลาง และในระดับต่ำ

5) ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของแนวสายส่งไฟฟ้าโครงการ

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของแนวสายส่งไฟฟ้าของโครงการ คาดว่าอาจมีประเด็นผลกระทบเชิงลบที่มีนัยสำคัญ เพียง 3 ประเด็น คือ ผลกระทบต่อทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน การกัดเซาะและการตกตะกอน เนื่องจากกิจกรรมการแผ้วถาง การขุด ถมดินเพื่อปรับระดับพื้นที่ตามแนวสายส่งไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม ประเมินว่าผลกระทบดังกล่าวจะสามารถควบคุมให้อยู่ในระดับต่ำ และเป็นผลกระทบในระยะสั้นช่วงการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่

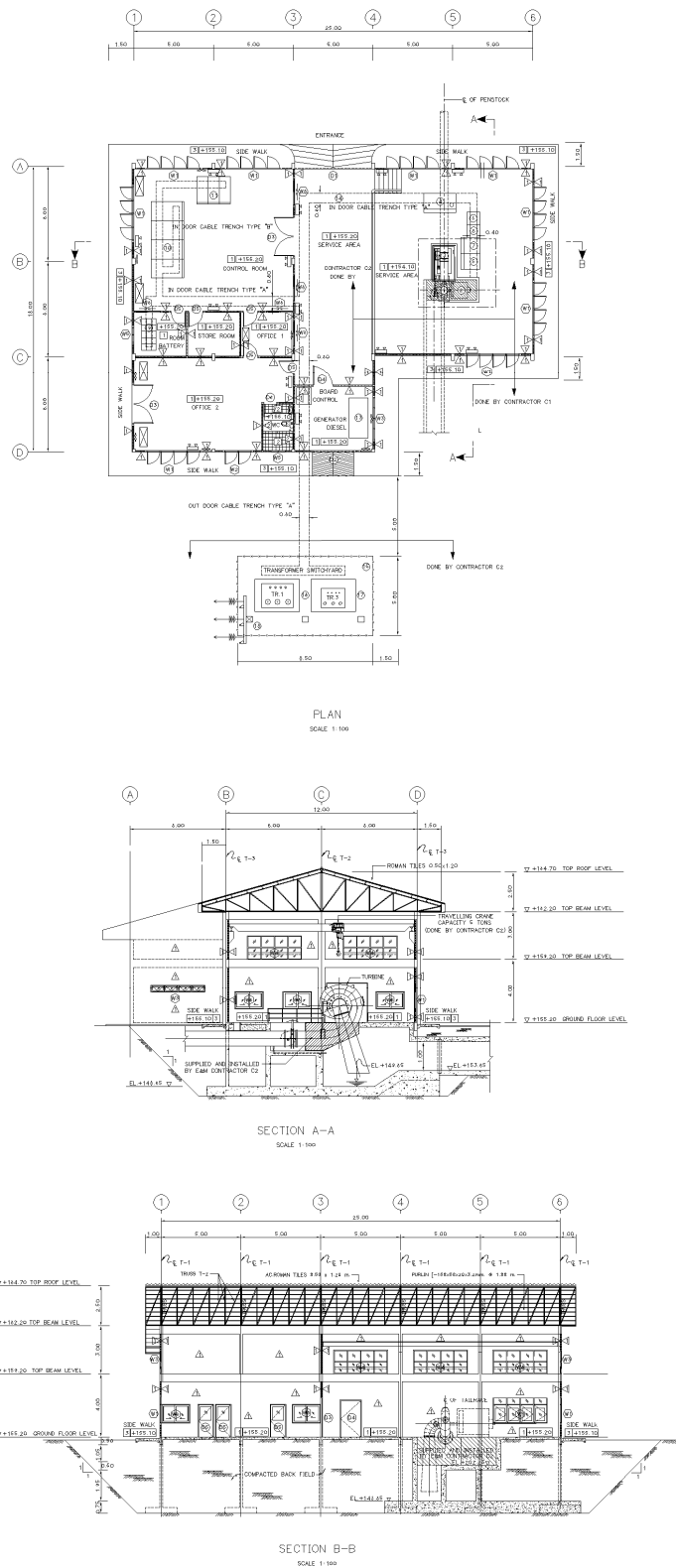


รูปที่ 1 แปลนลักษณะทั่วไปและตำแหน่งที่ตั้งโรงไฟฟ้าพลังน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา



รูปที่ 2 แสดงแปลนทั่วไปและรูปตัดตามยาวอาคารระบายน้ำล้นเขื่อนห้วยป่าเลา

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



รูปที่ 3 แพลนทั่วไปและรูปตัดโรงไฟฟ้าพลังน้ำทำอ่างเก็บน้ำห้วยปลาเผา



ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์โครงการไฟฟ้าพลังน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา

รายการ	ค่าก่อสร้าง		เงินลงทุนโครงการ, ล้านบาท				ผลประโยชน์ (โรงไฟฟ้าพลังงานก๊าซ), ล้านบาท				อัตราผลตอบแทน, %	
	ล้านบาท	ล้านบาท	ค่าก่อสร้าง	O&M	รวม	ค่าก่อสร้าง	O&M	ค่าเชื้อเพลิง	รวม			
งานเตรียมงานและงานผันน้ำ	0.176		13.864		13.864	8.064			8.064	8.064	-5.800	
งานโยธา	7.845		11.343		11.343	5.376			5.376	5.376	-5.967	
อุปกรณ์งานชลศาสตร์	0.391			0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	
งานอุปกรณ์ไฟฟ้าเครื่องกล	6.720			0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	
งานระบบสายส่ง				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	
ลากไฟฟ้า 22 kv	0.920			0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	
สายส่ง 22 kv (ก่อสร้างเสาใหม่)	5.152			0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	
ค่าวิศวกรที่ปรึกษาและควบคุมงาน	1.125			0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	
ค่าดำเนินการ	0.675			0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	
เงินเผื่อขาด	2.202			0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	9.789
รวมค่าก่อสร้างโครงการ	25.207			0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	11.550
ค่าดำเนินการและบำรุงรักษารายปี	0.340			0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	12.872
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	13.881
คิดเทียบโรงไฟฟ้ากังหันก๊าซที่ใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	14.663
ค่าก่อสร้างโรงไฟฟ้าแก๊สเทอร์ไบน์	128.000 บาท/กิโลวัตต์			0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	15.276
ต้นทุนน้ำมันดีเซล	4.73 บาท/หน่วย			0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	15.761
ต้นทุนค่าบำรุงรักษาและดำเนินการ	0.24 บาท/หน่วย			0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	16.148
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำ				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	16.460
ขนาดกำลังผลิตติดตั้งรวม	105 กิโลวัตต์			0.340	0.340	8.064	0.127	2.507	10.698	10.698	10.358	17.504
พลังงานไฟฟ้าสุทธิที่ผลิตได้	0.53 ล้านหน่วย/ปี		0.391	0.340	0.731	5.376	0.127	2.507	8.010	8.010	7.279	18.033
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.164
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.272
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.361
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.435
			7.640	0.340	7.980		0.127	2.507	2.634	2.634	-5.346	18.288
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.342
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.387
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.424
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.455
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.481
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.503
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.521
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.536
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.549
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.560
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.569
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.577
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.583
				0.340	0.340	8.064	0.127	2.507	10.698	10.698	10.358	18.607
			5.543	0.340	5.883	5.376	0.127	2.507	8.010	8.010	2.127	18.611
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.615
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.618
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.621
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.623
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.625
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.626
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.628
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.629
				0.340	0.340		0.127	2.507	2.634	2.634	2.294	18.630
			-2.500	0.340	-2.160	-8.500	0.127	2.507	-5.866	-5.866	-3.706	18.628

อัตรา	ผลประโยชน์สุทธิ, ล้านบาท	ผลประโยชน์ต่อหน่วย, ล้านบาท	มูลค่าปัจจุบัน, ล้านบาท	ส่วนลด %
8	15.577	1.566	27.514	43.092
10	10.057	1.393	25.622	35.679
12	6.318	1.261	24.210	30.528

อัตราผลตอบแทน (EIRR), % 18.628

อัตรา	AIC
ส่วนลด %	บาท/หน่วย
8	4.259
10	4.885
12	5.505

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ทางการเงินโครงการไฟฟ้าพลังน้ำท้ายอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลา กรณีคิดเฉพาะผลประโยชน์ด้านไฟฟ้า

ราคารับซื้อพลังงานไฟฟ้าจาก VSPP ของ กฟผ. กรณีอัตรา TOU ปี พ.ศ.2556

ช่วง PEAK	3.8548	บาท/หน่วย
ช่วง OFF PEAK	2.0424	บาท/หน่วย
ค่า Ftเฉลี่ย	0.3993	บาท/หน่วย

พลังงานไฟฟ้าสุทธิที่ผลิตได้ของโครงการ

ช่วง PEAK	0.196	ล้านหน่วย/ปี
ช่วง OFF PEAK	0.334	ล้านหน่วย/ปี

อัตราส่วนลด %	ผลประโยชน์		มูลค่าปัจจุบัน, ล้านบาท	
	สุทธิ, ล้านบาท	ต่อทุน, ล้านบาท	เงินลงทุน	ผลประโยชน์
8	30.882	0.566	4.567	2.584
10	23.922	0.627	3.342	2.096
12	19.305	0.669	2.626	1.757

อัตราผลตอบแทน (FIRR)	4.892	%
ต้นทุนต่อหน่วยที่อัตราส่วนลด 8%	5.812	บาท/หน่วย
SVTc ที่อัตราส่วนลด 8%	6.763	
SVTs ที่อัตราส่วนลด 8%	11.949	

ปีที่	เงินลงทุนโครงการ, ล้านบาท					ผลประโยชน์โครงการ, ล้านบาท				ผลประโยชน์สุทธิ, ล้านบาท
	ค่าก่อสร้าง	O&M	สำรองค่าเงินเฟ้อ	ภาษีนำเข้า	รวม	รายได้จากการขายไฟฟ้า			รวมเงินเฟ้อ	
						PEAK	OFF PEAK	Ft		
2557	15.216		0.694	1.265	17.175					-17.175
2558	13.233		0.876	1.126	15.236					-15.236
2559		0.369	0.036		0.405	0.756	0.682	0.212	1.809	1.404
2560		0.369	0.045		0.415	0.756	0.682	0.212	1.852	1.437
2561		0.369	0.055		0.425	0.756	0.682	0.212	1.897	1.472
2562		0.369	0.065		0.435	0.756	0.682	0.212	1.941	1.507
2563		0.369	0.075		0.445	0.756	0.682	0.212	1.986	1.541
2564		0.369	0.086		0.456	0.756	0.682	0.212	2.034	1.578
2565		0.369	0.096		0.466	0.756	0.682	0.212	2.080	1.614
2566		0.369	0.107		0.477	0.756	0.682	0.212	2.129	1.652
2567		0.369	0.119		0.488	0.756	0.682	0.212	2.179	1.691
2568		0.369	0.130		0.500	0.756	0.682	0.212	2.232	1.732
2569		0.369	0.142		0.511	0.756	0.682	0.212	2.283	1.772
2570		0.369	0.154		0.523	0.756	0.682	0.212	2.337	1.814
2571		0.369	0.166		0.536	0.756	0.682	0.212	5.901	5.365
2572		0.369	0.179		0.548	0.756	0.682	0.212	2.448	1.899
2573		0.369	0.192		0.561	0.756	0.682	0.212	2.505	1.944
2574		0.369	0.205		0.574	0.756	0.682	0.212	2.565	1.990
2575		0.369	0.218		0.588	0.756	0.682	0.212	2.624	2.036
2576		0.369	0.232		0.602	0.756	0.682	0.212	2.687	2.085
2577		0.369	0.246		0.616	0.756	0.682	0.212	2.749	2.134
2578	0.425	0.369	0.536	0.051	1.382	0.756	0.682	0.212	2.814	1.432
2579		0.369	0.275		0.645	0.756	0.682	0.212	2.880	2.235
2580		0.369	0.291		0.660	0.756	0.682	0.212	2.947	2.287
2581		0.369	0.306		0.676	0.756	0.682	0.212	3.017	2.341
2582		0.369	0.322		0.692	0.756	0.682	0.212	3.088	2.396
2583	9.000	0.369	7.593	1.080	18.042	0.756	0.682	0.212	3.160	-14.882
2584		0.369	0.355		0.724	0.756	0.682	0.212	3.234	2.510
2585		0.369	0.372		0.742	0.756	0.682	0.212	3.310	2.569
2586		0.369	0.390		0.759	0.756	0.682	0.212	3.389	2.630
2587		0.369	0.407		0.777	0.756	0.682	0.212	3.469	2.692
2588		0.369	0.426		0.795	0.756	0.682	0.212	3.549	2.754
2589		0.369	0.444		0.814	0.756	0.682	0.212	3.634	2.820
2590		0.369	0.464		0.833	0.756	0.682	0.212	3.719	2.886
2591		0.369	0.483		0.852	0.756	0.682	0.212	3.807	2.954
2592		0.369	0.503		0.873	0.756	0.682	0.212	3.896	3.023
2593		0.369	0.523		0.893	0.756	0.682	0.212	3.986	3.094
2594		0.369	0.545		0.914	0.756	0.682	0.212	4.081	3.167
2595		0.369	0.566		0.935	0.756	0.682	0.212	4.137	3.202
2596		0.369	0.588		0.957	0.756	0.682	0.212	4.275	3.318
2597		0.369	0.611		0.980	0.756	0.682	0.212	4.376	3.396
2598	6.025	0.369	10.062	0.723	17.179	0.756	0.682	0.212	4.478	-12.701
2599		0.369	0.657		1.027	0.756	0.682	0.212	4.584	3.557
2600		0.369	0.681		1.051	0.756	0.682	0.212	4.691	3.640
2601		0.369	0.706		1.075	0.756	0.682	0.212	4.801	3.726
2602		0.369	0.731		1.100	0.756	0.682	0.212	2.808	1.707
2603		0.369	0.757		1.126	0.756	0.682	0.212	2.923	1.797
2604		0.369	0.783		1.153	0.756	0.682	0.212	5.148	3.995
2605		0.369	0.810		1.180	0.756	0.682	0.212	5.268	4.088
2606		0.369	0.838		1.207	0.756	0.682	0.212	5.392	4.184
2607		0.369	0.867		1.236	0.756	0.682	0.212	5.519	4.283
2608	-2.500	0.369	-4.887		-7.017	0.756	0.682	0.212	5.649	12.666

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุฒิ

สรุปและอภิปรายผล

เนื่องจากโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาเป็นอ่างเก็บน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และเพื่อใช้ในการเกษตรตั้งอยู่ที่บริเวณบ้านป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ ประกอบด้วยเขื่อนดินห้วยป่าเลาและอาคารประกอบพร้อมส่วนประกอบอื่น ๆ คือ อ่างเก็บน้ำมีความจุ 8.40 ล้านลูกบาศก์เมตร มีความยาวสันเขื่อน 451 เมตร สูง 28 เมตร อาคารท่อบายน้ำลงลำน้ำเดิม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร ระบายน้ำได้วินาทีละ 9.17 ลูกบาศก์เมตร พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์ของโครงการตั้งอยู่ในเขตตำบลป่าเลาและตำบลในเมือง รวมพื้นที่ 1,000 ไร่ เพื่อพัฒนาศักยภาพโรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยป่าเลาโดยใช้กระบวนการแบบมีส่วนร่วม ผลจากการศึกษาเพื่อประเมินศักยภาพเบื้องต้นของโรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยป่าเลาพบว่า โดยรวมอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลามีศักยภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ เนื่องจากโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยป่าเลาเป็นอ่างเก็บน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และเพื่อใช้ในการเกษตรเป็นหลัก จะระบายน้ำให้เกษตรกรตามฤดูกาลเพาะปลูกเท่านั้น ซึ่งโดยเฉลี่ยในหนึ่งปี จะระบายน้ำประมาณ 8 เดือน เท่านั้น โดยมีศักยภาพสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังน้ำห้วยป่าเลาได้ไม่ต่ำกว่า 105 กิโลวัตต์ โดยการติดตั้งกังหันน้ำชนิด Francis Turbine พร้อมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ไว้ด้านท้ายอาคารก่อสร้างน้ำลงลำน้ำเดิม

จากผลการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์และการเงินสรุปได้ว่าโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยป่าเลามีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และการเงิน โดยมีความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตกรณีต้นทุนเพิ่มหรือผลประโยชน์ลดลงอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นการประเมินเฉพาะในส่วนผลประโยชน์ที่ประเมินเป็นตัวเงินได้ ส่วนผลประโยชน์ที่ไม่สามารถประเมินเป็นตัวเงินได้ เช่น ความสะดวกสบายที่เพิ่มขึ้นหรือคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเหล่านี้มิได้นำมาพิจารณาด้วย ซึ่งหากนำปัจจัยดังกล่าวมาพิจารณาร่วม อาจกล่าวได้ว่าโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำห้วยป่าเลามีความเหมาะสมที่จะดำเนินการพัฒนาโครงการ อย่างไรก็ตามจากการลงพื้นที่โครงการเพื่อศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และสุขภาพ พบว่า ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการอยู่ในระดับต่ำ และเกิดขึ้นในระยะก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ มีเพียงประเด็นการกัดเซาะดินและการตกตะกอนเท่านั้นที่คาดว่าจะมีผลกระทบทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

เอกสารอ้างอิง

ชัยยุทธ ชินธะราศีและคณะ. 2552. การประเมินศักยภาพของการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กในกลุ่มน้ำแควน้อย

จังหวัดกาญจนบุรี. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.

ยิ่งยง เรื่องทอง. 2538. การศึกษาผลกระทบของโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนปากมูลที่มีต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม.

สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.

การประเมินคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำบาดาลในพื้นที่บริเวณใกล้เหมืองแร่ทองคำ Assessment of Surface Water and Groundwater Quality around Gold Mining

จตุรรัตน์ พฤษะวัน, จันทรฉาย ต๊ะเทียน ปิยะดา วชิระวงศกร

ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการประเมินคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำบาดาลในพื้นที่บริเวณใกล้เหมืองแร่ทองคำ ได้แก่ ตำบลเขาเจ็ดยอด อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร, ตำบลเขาเจ็ดยอด อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร และตำบลวังโพรง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการป้องกันและควบคุมมลพิษในแหล่งน้ำต่อไป โดยได้ดำเนินการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินทั้งหมด 14 จุด และน้ำบาดาล 11 จุด ในช่วงเดือนพฤษภาคม สิงหาคม และตุลาคม ผลการศึกษาพบว่าน้ำผิวดินมีคุณภาพโดยทั่วไปอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ส่วนดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินนั้นมีไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตามในพื้นที่บริเวณเขาพนมพียงน่าคงเป็นห่วงเพราะเริ่มมีประชาชนจำนวนมากเข้าไปหาทองคำโดยไม่มีการควบคุม ซึ่งต่อไปในอนาคตถ้ามีการแยกแร่ทองคำที่ไม่ถูกต้องอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ

คำสำคัญ: เหมืองแร่ทองคำ, โลหะหนัก, คุณภาพน้ำ

Abstract

This study evaluated the quality of surface water and groundwater in area near the gold mining including Khao Jed Lok Sub-district, Tapkro District, Phichit Province, Thay Dong Sub-district, Wang Prong District, Phetchabun Province and Wang Phrong Sub-district, Noen Maprang District, Phitsanulok province

The results were used as a guideline for pollution control and prevention The investigation was random sampling of 14 surface water points and 11 groundwater points in May, August and October. The results showed that the surface water quality was generally within the standard. The water quality met the type 3 of surface water quality standard. The groundwater quality indicators were not exceeded the standard. However, The critical area of Khao Phanompa should be concerned because there were many people move to this area to find gold without any controls. In the future, it may affect the water quality if a gold separation process is not suitable.

Keywords: gold mining, metal, water quality

บทนำ

น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญยิ่ง สิ่งมีชีวิตทุกชนิดสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ต้องอาศัยน้ำ ซึ่งจะเห็นได้ว่าน้ำนั้นมีคุณค่าและประโยชน์มากมาย แต่ในปัจจุบันเรากำลังประสบปัญหาในเรื่องของทรัพยากรน้ำคือ การเกิดมลพิษทางน้ำ โดยส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการกระทำของมนุษย์ ทั้งนี้ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมต่างๆ ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางน้ำที่ค่อนข้างรุนแรงโดยเฉพาะอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ซึ่งปัจจุบันเป็นปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ประชาชนมีความตื่นตัวและจับตามองกันเป็นอย่างมากถึงปัญหาการปนเปื้อนของสารพิษลงสู่แหล่งน้ำ เนื่องจากหลายปีที่ผ่านมาได้มีการร้องเรียนในกรณีปัญหาจากการพัฒนาทรัพยากรดังกล่าวเป็นจำนวนมากจากทุกภูมิภาคของประเทศไทย ทั้งนี้ ในกระบวนการผลิตแร่ทองคำนั้นจำเป็นต้องใช้พลังงานในการแปรรูปหรือปรับปรุงแร่ธาตุให้กลายเป็นสิ่งของเครื่องใช้เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ มลพิษในกระบวนการผลิตสามารถเกิดขึ้นในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการขุดหาแร่

ธาตุทองคำจนถึงการขนส่งแร่จากเหมืองแร่ไปสู่โรงงานถลุงแร่ ซึ่งการทำเหมืองแร่มีความจำเป็นต้องมีการขุดและเคลื่อนย้ายแร่ออกจากแหล่งกำเนิดแร่ไปยังโรงงานถลุงแร่ด้วยยานพาหนะขนส่งแร่ จึงอาจมีพวกเศษหินและซีเมนต์อื่น ๆ ที่ไม่ต้องการทิ้งเอาไว้ในบริเวณใกล้ๆ แหล่งขุดแร่ แม้ว่าการทำเหมืองแร่ทองคำจะใช้พื้นที่บริเวณไม่กว้างมากนัก แต่กลับส่งผลกระทบต่อแหล่งชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง เนื่องจากผลกระทบจากการทำเหมืองแร่มีได้ถูกจำกัดเฉพาะพื้นที่การทำเหมืองเท่านั้น หากแต่สามารถส่งผลกระทบต่อพื้นที่ที่ห่างไกลได้เป็นหลายกิโลเมตร อันเกิดจากการระเบิดเหมืองแล้วเกิดฝุ่นฟุ้งกระจายโดยการพัดพาของกระแสลมเข้าสู่บรรยากาศ และเมื่อทำปฏิกิริยากับน้ำบนอากาศจะทำให้เกิดเป็นฝนกรดและตกลงมายังพื้นดินหรือแหล่งน้ำทางธรรมชาติ ซึ่งอาจมีความเสี่ยงที่แหล่งน้ำจะมีการปนเปื้อน หรือมีการชะล้างสินแร่ที่ขุดขึ้นมา รวมถึงกากหางแร่ที่เป็นของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตและแต่งแร่ทองคำ และอาจมีการปนเปื้อนของสารพิษต่างๆ เช่น การปนเปื้อนโลหะหนักที่อาจจะได้มาจากสินแร่ในเหมืองแร่และสารพิษต่างๆ ที่ได้มาจากสารเคมีที่ใช้ในการสกัดแร่ทองคำ ถ้าสารพิษเหล่านี้มีการรั่วไหลออกสู่แหล่งน้ำผิวดินหรือซึมลงสู่แหล่งน้ำใต้ดิน อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชนและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงที่จะต้องใช้เวลาในการอุปโภคบริโภคต่างๆ ในชีวิตประจำวันนั่นเอง (กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, 2545) สำหรับพื้นที่ตำบลเขาเจ็ดลูก อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร, ตำบลท้ายดง อำเภอวังโปรง จังหวัดเพชรบูรณ์, ตำบลวังโพรง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก เป็นพื้นที่ที่อยู่ใกล้กับการทำเหมืองแร่ทองคำแบบเปิดขนาดใหญ่โดยภาคเอกชน ประกอบกับในปัจจุบันมีชาวบ้านเข้าไปบุกรุกขุดร่อนแร่ทองคำในพื้นที่ของเขาคอนมพาซึ่งอยู่บริเวณใกล้เคียงกับเหมืองแร่ทองคำดังกล่าว ทั้งนี้พื้นที่ของเขาคอนมพาไม่มีเจ้าหน้าที่จากภาครัฐไปเฝ้าดูแลและควบคุมการดำเนินการของชาวบ้าน จึงอาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดมลพิษได้ จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าน้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ใช้ในการอุปโภคบริโภค รวมถึงใช้ในการเกษตรของชุมชน หากแหล่งน้ำผิวดินและน้ำบาดาลมีการปนเปื้อน อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงจากการทำเหมืองแร่ทองคำได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการตรวจสอบวิเคราะห์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินและน้ำบาดาลในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้ทราบถึงระดับคุณภาพน้ำสำหรับใช้เป็นมูลพื้นฐานในการวางแผนควบคุมและป้องกันมลพิษต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อทำการวิเคราะห์และประเมินคุณภาพของแหล่งน้ำผิวดินและน้ำบาดาลบริเวณใกล้เหมืองแร่ทองคำในเขตพื้นที่ตำบลเขาเจ็ดลูก อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร, ตำบลท้ายดง อำเภอวังโปรง จังหวัดเพชรบูรณ์ และตำบลวังโพรง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

พื้นที่ศึกษา



ภาพที่ 1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำบาดาลบริเวณรอบเหมืองแร่ทองคำ

ภาพที่ 1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำบาดาลในเขตพื้นที่ตำบลเขาเจ็ดยอด อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร ตำบลท้ายดง อำเภอวังโปรง จังหวัดเพชรบูรณ์ และตำบลวังโพรง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเป็นพื้นที่อยู่บริเวณโดยรอบเหมืองแร่ทองคำ บริษัท อัคราไมนิ่ง จำกัด และบริเวณพื้นที่เขาพนมพาที่ชาวบ้านทั่วไปขุดหาแร่ทองคำ โดยสุ่มเก็บน้ำผิวดินทั้งหมด 14 จุด และน้ำบาดาล 11 จุด ซึ่งเป็นจุดเก็บตัวอย่างน้ำที่ประชาชนในชุมชนใช้น้ำการอุปโภคบริโภค และทำการเกษตร

วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำบาดาล

การเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จะเก็บตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2535) โดยใช้วิธีเก็บตัวอย่างน้ำแบบจ้วง และการเก็บตัวอย่างน้ำบาดาลได้ดำเนินการตามวิธีในประกาศกรมทรัพยากรธรณีฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2542) ออกตามความในพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.2520 โดยจะเก็บตัวอย่างน้ำหลังจากเริ่มสูบน้ำในวันที่จะเก็บตัวอย่างไม่น้อยกว่า 15 นาที ตัวอย่างน้ำผิวดินและบาดาลที่เก็บได้จะใส่ใส่ขวดพลาสติกประมาณ 1 ลิตร วัตถุอนุภาค 10 มิลลิเมตร และเติมกรดไนตริก 1 มิลลิลิตร ต่อ น้ำ 1 ลิตร เก็บรักษาตัวอย่างน้ำไว้ที่อุณหภูมิประมาณ 4 องศาเซลเซียส เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและทางชีวภาพก่อนจะนำตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการต่อไป (คณะกรรมการสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2545) โดยได้ทำการเก็บตัวอย่างในเดือนพฤษภาคม สิงหาคม และตุลาคม พ.ศ. 2556

พารามิเตอร์และวิธีการวิเคราะห์

การประเมินคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำบาดาลในพื้นที่บริเวณใกล้เคียงเหมืองแร่ทองคำ ได้ทำการประเมินคุณสมบัติของน้ำทางกายภาพ ได้แก่ อุณหภูมิวิเคราะห์โดยใช้เทอร์โมมิเตอร์ ความขุ่นวิเคราะห์โดยใช้ Turbidity meter ค่าการนำไฟฟ้าวิเคราะห์โดยใช้ TDS Meter และคุณสมบัติของน้ำทางเคมี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง วิเคราะห์โดยใช้เครื่อง pH meter ความกระด้างวิธีไตเตรทด้วย EDTA ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำโดยวิธีเฮไลต์โมดิฟิเคชั่น บีโอดีใช้วิธี direct method วิเคราะห์โลหะหนักโดยใช้เครื่องอะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโทรโฟโตมิเตอร์ (AAS) (คณะกรรมการสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2545)

ผลการวิจัย

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน 14 แหล่ง และน้ำบาดาล 11 แหล่ง ในพื้นที่ชุมชนโดยเก็บในช่วงเดือนพฤษภาคม สิงหาคม และตุลาคม มีรายละเอียดดังนี้

คุณภาพน้ำผิวดิน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน 14 จุด พบว่าน้ำมีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ในช่วง 31-35 องศาเซลเซียส สภาพการนำไฟฟ้าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 65.7-260 $\mu\text{s}/\text{cm}$. ความเป็นกรด-ด่างเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.93-7.41 ความขุ่นเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.82-315 NTU DO อยู่ในช่วง 6.4-11.5 mg/L BOD เฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.6-6.8 mg/L ปริมาณเหล็กเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.052-2.88 mg/L ปริมาณสังกะสีเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.052-0.262 mg/L ปริมาณทองแดงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.004-0.018 mg/L ปริมาณแคดเมียมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.004-0.005 mg/L ปริมาณตะกั่วเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.013-0.023 mg/L และแมงกานีสเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.004-0.333 mg/L (Table1) และเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ พบว่า อุณหภูมิ สภาพการนำไฟฟ้า ค่าความขุ่น ความเป็นกรด-ด่าง DO ปริมาณสังกะสี ทองแดง แคดเมียม ตะกั่ว และแมงกานีส อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินซึ่งจัดอยู่ในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน (กรมควบคุมมลพิษ, 2553) เมื่อพิจารณาจากแหล่งน้ำผิวดินในแต่ละพื้นที่ที่จะเห็นได้ว่าคุณภาพน้ำใกล้เคียงเหมืองแร่ทองคำในเขตพื้นที่จังหวัดพิจิตรและจังหวัดเพชรบูรณ์มีคุณภาพน้ำที่ต่ำกว่าจังหวัดพิษณุโลก เพราะพื้นที่ดังกล่าวอยู่ใกล้กับกิจกรรมการทำเหมืองแร่ทองคำและเป็นเส้นทางการขนส่งแร่ จึงอาจได้รับผลกระทบมากกว่าในพื้นที่ของจังหวัดพิษณุโลก ทั้งนี้คุณภาพน้ำที่เปลี่ยนแปลงไปอาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมอื่นๆ ในชุมชนได้ และเมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาคูณภาพน้ำผิวดินของ พลยุทธ สุขสมิต และ วิวัฒน์ โตธิกุล ที่

ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณเหมืองแร่ทองคำ ของ บริษัท อัคราไมนิ่ง จำกัด ในพื้นที่ จังหวัดพิจิตร และจังหวัดเพชรบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2551 พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในช่วง 6.5-7.0 ค่าการนำไฟฟ้าอยู่ในช่วง 78-3,160 $\mu\text{s}/\text{cm}$ และปริมาณเหล็ก <20 mg/L ปริมาณสังกะสี <2.94 mg/L ปริมาณทองแดง <2.996 mg/L ปริมาณแคดเมียม <0.002 mg/L ปริมาณตะกั่ว <0.005 mg/L และแมงกานีส <0.841 mg/L ยังคงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยจะเห็นว่าคุณภาพน้ำในปัจจุบันมีแนวโน้มที่ดีกว่าอาจเป็นเพราะผู้ประกอบการเหมืองแร่ทองคำได้มีการได้มีการควบคุมกระบวนการผลิตได้ดีมากขึ้นหรืออาจมีการผลิตในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวลดลง แต่จะเห็นว่ายังคงมีปริมาณเหล็กละลายอยู่ในปริมาณค่อนข้างสูง ส่วนปริมาณไอออนอื่นๆ เป็นค่าที่อยู่ตามธรรมชาติ

คุณภาพน้ำบาดาล

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาล 11 จุด พบว่ามีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ในช่วง 32-35 องศาเซลเซียส สภาพการนำไฟฟ้าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 196-695 $\mu\text{s}/\text{cm}$. ความเป็นกรด-ด่างเฉลี่ยอยู่ในช่วง 5.06-7.56 ความขุ่นเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.34-25.6 NTU ค่า ปริมาณเหล็กเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.177-0.839 mg/L ปริมาณสังกะสีเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.113-0.946 mg/L ปริมาณทองแดงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.002-0.007 mg/L ปริมาณแคดเมียมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.004-0.005 mg/L และปริมาณตะกั่วเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.006-0.38 mg/L ส่วนแมงกานีสไม่สามารถวัดค่าได้ จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าคุณภาพของแหล่งน้ำบาดาลยังอยู่ในเกณฑ์ปกติที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาล สามารถนำไปใช้บริโภคได้โดยที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต และยังไม่ได้รับผลกระทบจากการทำเหมืองแร่ (กรมควบคุมมลพิษ, 2553) และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการศึกษาคูณภาพน้ำบาดาลของ พลยุทธ ศุขสมิติ และวิวัฒน์ ไตรธิกุล ที่ตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณเหมืองแร่ทองคำ ของ บริษัท อัคราไมนิ่ง จำกัด ในพื้นที่ จ.พิจิตร และ จ.เพชรบูรณ์ ในปี พ.ศ. 2551 พบว่ามีค่าความเป็นกรด-ด่างอยู่ในช่วง 5-7.8 ค่าการนำไฟฟ้าอยู่ในช่วง 180-1,080 และ ปริมาณเหล็ก <20 mg/L ปริมาณสังกะสี <0.5 mg/L ปริมาณทองแดง <0.005 mg/L ปริมาณแคดเมียม <0.002 mg/L และปริมาณตะกั่ว <0.005 mg/L แมงกานีส <0.005 mg/L ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าคุณภาพน้ำบาดาลในปัจจุบันมีปริมาณโลหะหนักน้อยกว่า ส่วนค่าการนำไฟฟ้าที่มีค่าที่สูงมากแสดงว่ามีการละลายของเกลือแร่อยู่ในปริมาณสูง ซึ่งจะสอดคล้องกับปริมาณค่าสารที่ละลายได้ในน้ำทั้งหมด ทั้งนี้ยังไม่สามารถตรวจสอบว่าปริมาณโลหะหนักและค่าการนำไฟฟ้าที่สูงจะเป็นค่าที่มาจากธรรมชาติ หรือเกิดจากการรั่วออกมาของบ่อเก็บกากของเสียภายในเหมือง (พลยุทธ และวิวัฒน์, 2551)

ตารางที่ 1 คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณเหมืองแร่ทองคำ

ตัวอย่าง	อุณหภูมิ (°C)	ความเป็นกรด-ด่าง	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	ค่าการนำไฟฟ้า (µs/cm.)	ความขุ่น (NTU)	ปริมาณโลหะหนัก (mg/L)								
							Zn	Pb	Cu	Cd	Fe	Mn	Cn		
1. เขาคมนพท (1)	34.5±0.7	5.65±0.35	8.50±0.71	2.50±0.71	74.96±16.36	2.87±0.47	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2. เขาคมนพท (2)	33.0±1.4	5.39±0.57	7.75±0.35	2.70±0.42	98.06±10.67	7.35±2.38	ND	ND	ND	0.228±0.010	ND	ND	ND	ND	ND
3. เขาคมนพท (3)	32.0±0.0	6.06±1.05	7.05±0.64	3.80±0.85	94.48±29.73	24.00±4.38	0.262±0.010	ND	0.018±0.001	ND	ND	ND	0.197±0.010	ND	ND
4. คลองเขาหม้อ (1)	35.0±2.8	6.20±1.72	9.05±1.48	5.70±1.84	118.60±13.01	1.99±0.70	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.660±0.020	0.004±0.010	ND
5. คลองเขาหม้อ (2)	30.5±0.7	6.00±1.29	7.35±1.34	3.50±1.56	87.00±20.22	4.29±0.66	0.005±0.020	0.006±0.010	ND	ND	ND	ND	0.734±0.010	ND	ND
6. อ่างเก็บน้ำหนองระมาน	36.5±4.9	6.16±1.73	9.10±3.39	3.60±3.39	93.45±39.24	2.49±0.94	0.034±0.010	ND	ND	ND	ND	ND	2.188±0.020	0.279±0.010	ND
7. คลองนิคม	33.5±0.7	6.04±1.22	9.30±3.82	3.80±3.96	141.40±35.21	31.80±19.66	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.118±0.010	ND	ND
8. คลองหนองขนกนก	34.5±0.7	6.25±1.61	8.45±1.48	1.90±1.27	150.10±8.34	2.64±0.33	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.076±0.010	ND	ND
9. คลองไต้น้ำขุน	33.5±0.7	6.21±1.40	9.05±3.18	1.50±1.27	212.50±23.33	19.40±4.10	0.013±0.010	ND	ND	ND	ND	ND	1.383±0.010	0.333±0.010	ND
10. คลองตงหลง	33.5±2.1	5.89±1.19	9.40±2.55	2.00±0.57	175.70±23.05	6.74±1.68	0.014±0.010	ND	ND	ND	ND	ND	0.252±0.010	ND	ND
11. ผายตงหลง	33.5±0.7	6.23±1.65	9.70±2.55	6.60±0.28	223.15±47.87	9.62±8.75	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.511±0.010	ND	ND
12. คลองหลังยาว	32.0±0.1	7.24±0.36	3.23±0.68	3.69±1.27	18.27±1.39	36.77±20.70	0.271±0.155	0.024±0.010	0.002±0.002	0.003±0.001	1.235±1.140	ND	ND	ND	ND
13. อ่างเก็บน้ำร่องหอย	32.0±2.6	8.88±0.16	6.09±1.70	4.37±1.24	14.66±4.21	20.66±6.00	0.049±0.014	0.021±0.004	0.004±0.002	0.003±0.001	1.387±0.920	ND	ND	ND	ND
14. อ่างเก็บน้ำคลองตาดัด	32.7±3.3	7.38±0.27	4.43±1.12	2.19±1.41	17.19±3.54	53.12±0.54	0.047±0.013	0.016±0.005	0.003±0.001	0.003±0.001	1.743±0.589	ND	ND	ND	ND
มาตรฐานน้ำผิวดิน กรมควบคุมมลพิษ	ธรรมชาติ	5-9	≥6.0	≤2.0	-	-	≤1.0	≤0.05	≤0.1	≤0.05	-	≤1.0	≤0.05	≤1.0	≤0.005

หมายเหตุ: จุดเก็บตัวอย่าง 1,2,3,4,5,6,7,8,9 ตำบลเขาเจ็ดยอก อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร

จุดเก็บตัวอย่าง 10,11 ตำบลเขาเจ็ดยอก อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร

จุดเก็บตัวอย่าง 12,13,14 ตำบลวังโพรง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

ND= Non Detectable ไม่สามารถหาค่าได้

LOD= Zn: 0.091, Pb: 0.022, Cu: 0.007, Cd: 0.003, Fe: 0.117, Mn: 0.159, LOQ =Zn: 0.129, Pb: 0.057, Cu: 0.019, Cd: 0.014, Fe: 0.241, Mn: 0.123

ตารางที่ 2 คุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณเหมืองแร่ทองคำ

ตัวอย่าง	อุณหภูมิ (°C)	ความเป็น กรด-ด่าง	ค่าการนำไฟฟ้า (mg/L)	ความขุ่น NTU	ความกระด้าง (mg/L)	ปริมาณโลหะหนัก (mg/L)							
						Zn	Pb	Cu	Cd	Fe	Mn	Cn	
1. บ่อสูบน้ำบาดาล 1	34.5±0.7	5.68±0.87	374.00±98.99	32.50±9.76	6.40±0.14	0.021±0.01	ND	0.001±0.00	ND	0.748±0.01	ND	ND	ND
2. บ่อสูบน้ำบาดาล 2	34.1±1.4	4.78±0.44	553.50±45.96	1.15±0.26	7.70±5.23	ND	ND	ND	ND	0.023±0.01	ND	ND	ND
3. บ่อสูบน้ำบาดาล 3	34.5±0.7	6.26±1.22	344.00±93.34	3.02±3.49	11.60±1.27	0.070±0.01	ND	ND	ND	0.213±0.01	ND	ND	ND
4. บ่อสูบน้ำบาดาล 4	33.1±1.4	6.25±1.61	638.50±79.90	0.66±0.39	10.30±0.42	0.017±0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5. บ่อสูบน้ำบาดาล 5	33.5±0.7	6.38±1.67	387.50±270.82	0.58±0.34	6.05±1.63	ND	ND	ND	ND	0.225±0.01	ND	ND	ND
6. บ่อสูบน้ำบาดาล 6	31.2±1.1	6.35±0.01	17.67±2.82	1.39±1.29	4.20±1.13	0.249±0.218	0.027±0.009	0.006±0.008	0.004±0.002	0.279±0.123	ND	ND	ND
7. บ่อสูบน้ำบาดาล 7	31.9±0.8	6.55±0.05	15.54±2.96	0.60±0.31	3.00±0.71	0.947±1.379	0.023±0.015	0.004±0.002	0.003±0.001	0.693±0.063	ND	ND	ND
8. บ่อสูบน้ำบาดาล 8	30.7±0.1	6.66±0.22	15.93±1.46	1.72±0.29	2.75±0.35	0.764±1.123	0.018±0.007	0.002±0.001	0.003±0.001	0.440±0.078	ND	ND	ND
9. บ่อสูบน้ำบาดาล 9	32.9±1.5	7.11±0.01	14.78±5.36	0.92±0.47	2.85±1.20	0.113±0.091	0.018±0.007	0.001±0.001	0.001±0.001	0.227±0.018	ND	ND	ND
10. บ่อสูบน้ำบาดาล 10	32.3±1.4	6.41±0.11	14.25±4.16	3.27±2.06	7.85±1.48	0.408±0.626	0.025±0.009	0.002±0.001	0.003±0.001	0.116±0.110	ND	ND	ND
11. บ่อสูบน้ำบาดาล 11	32.1±0.2	6.93±0.07	14.97±4.29	1.31±0.67	3.70±1.13	0.135±0.105	0.025±0.004	0.004±0.001	0.003±0.001	0.381±0.081	ND	ND	ND
มาตรฐานน้ำบาดาล กรมควบคุมมลพิษ	ธรรมชาติ	5-9	-	-	-	≤5.0	≤ 0.01	≤ 1.0	≤ 0.003	-	≤ 0.5	≤ 200	≤ 200

หมายเหตุ: จุดเก็บตัวอย่าง 1,2,3,4,5 ตำบลเขาเจ็ดยักษ์ อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร

จุดเก็บตัวอย่าง 6,7,8,9,10,11 ตำบลวังโพธิ์ อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก

ND= Non Detectable ไม่สามารถหาค่าได้

LOD= Zn: 0.091, Pb: 0.022, Cu: 0.007, Cd: 0.003, Fe: 0.117, Mn: 0.159

LOQ= Zn: 0.129, Pb: 0.057, Cu: 0.019, Cd: 0.014, Fe: 0.241, Mn: 0.123

สรุปและอภิปรายผล

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทางกายภาพและทางเคมีในเขตพื้นที่ตำบลเขาเจ็ดยักษ์ อำเภอบ้านค่าย จังหวัด พิจิตร, ตำบลท้ายดง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดพิจิตร และตำบลวังโพรง อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ที่มีพื้นที่ใกล้เคียงกับบริเวณเหมืองแร่ทองคำของบริษัท อัคราไมนิ่ง จำกัด และการขุดหาแร่ทองคำในพื้นที่เขาพนมพาของชาวบ้าน จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการทำเหมืองแร่ทองคำดังกล่าว ยังไม่ได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินในพื้นที่ใกล้เคียงกับชุมชน เนื่องจากคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของกรมควบคุมมลพิษ แต่ยังมีค่าความขุ่นและปริมาณเหล็กของน้ำใต้ดินที่มีค่าสูง ทั้งนี้สิ่งที่ควรให้ความสำคัญในขณะนี้ คือการหลีกเลี่ยงของประชาชนเข้าไปขุดหาทองคำในพื้นที่ ซึ่งจากการค้นพบทองคำในปริมาณมากส่งผลทำให้ประชาชนที่ทราบข่าวพยายามที่จะบุกกรุกเข้าไปหาแร่ทองคำกันเป็นจำนวนมาก ซึ่งในการที่จะขุดและแยกแร่ทองคำออกมามีหลายกระบวนการที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะกระบวนการแยกแร่ทองคำอาจเกิดสารพิษปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติได้ ดังนั้นควรมีการดูแลควบคุมดูแลและตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรมีการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการทำเหมืองแร่แก่ชาวบ้านในชุมชนบริเวณรอบเหมืองแร่ทองคำ โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เขาพนมพาชาวบ้านมีการเข้าไปขุดหาแร่ทองคำ ซึ่งในพื้นที่นี้ยังไม่มีกรเข้าไปควบคุมดูแลจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง สารเคมีที่ชาวบ้านนำมาใช้ในการแยกแร่ทองคำอาจรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อมได้
- 2) ควรมีโครงการส่งเสริมการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในพื้นที่ประกอบการและบริเวณโดยรอบเหมืองแร่ทองคำ
- 3) หน่วยงานราชการควรมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำบาดาลตัวอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ชาวบ้านมั่นใจและมีความปลอดภัยไม่เกิดความตื่นตระหนกและให้ชาวบ้านเตรียมตัวป้องกันสารพิษที่อาจรั่วไหล โดยสังเกตคุณภาพน้ำเบื้องต้นจาก สี กลิ่น ของน้ำที่ใช้อุปโภคและบริโภค

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. 2553. **มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน.** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้ที่ : <http://www.pcd.go.th/index.cfm> (วันที่ค้นคว้าข้อมูล: 20 สิงหาคม 2556)
- คณะกรรมการสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม. 2545. **คู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย.** พิมพ์ครั้งที่ 1. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.
- กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่. 2545. **ผลกระทบจากเหมืองแร่.** [ออนไลน์]. เข้าถึงได้ที่ : <http://www.dpim.go.th/laws?catid=108> (วันที่ค้นคว้าข้อมูล: 25 สิงหาคม 2556)
- พลยุทธ สุขสมิติ และ วิวัฒน์ ไตรธิรุก. 2551. **ผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (คุณภาพน้ำ) เหมืองแร่ทองคำของบริษัทอัคราไมนิ่ง จำกัด ในท้องที่จังหวัดพิจิตรและจังหวัดเพชรบูรณ์.** กลุ่มส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่เขต 3 กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

การศึกษาการสะสมของสารพิษประเภทโลหะหนักในปลานิลที่อาศัยอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม และปลานิลที่ซื้อมาจากตลาด

The accumulation of toxic heavy metals in fish are living in the operation center of industrial wastewater treatment and purchase fish from the market

ลดาวัลย์ บุญนวน, สุขสมาน สังโยคะ

ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาการสะสมของสารพิษประเภทโลหะหนักในปลานิลที่อาศัยอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม เปรียบเทียบกับปลานิลที่ซื้อมาจากตลาดสดบริเวณหน้านิคมอุตสาหกรรม จุดเก็บตัวอย่างมีทั้งสิ้น 3 จุด ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเฟส 1-2 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเฟส 3 และร้านขายปลาในตลาดสดบริเวณหน้านิคมอุตสาหกรรม ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเดือนละ 2 ครั้ง ในช่วงเดือนเมษายน – มิถุนายน พ.ศ. 2556 โลหะหนักที่ทำการศึกษาวิเคราะห์ ได้แก่ ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) โครเมียม (Cr) ผลจากการศึกษาพบว่า ปริมาณโลหะหนักที่ตรวจพบในตัวอย่างเป็นปลานิลที่สุ่มเก็บทั้งหมด 3 จุด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ โดยตัวอย่างปลานิลจากบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเฟส 1-2 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเฟส 3 และปลานิลที่ซื้อมาจากตลาดสดบริเวณหน้านิคมอุตสาหกรรม มีปริมาณทองแดง นิกเกิล และโครเมียม สะสมอยู่ในเนื้อเรียงตามลำดับดังนี้ $Ni > Cu > Cr$ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์การปนเปื้อนของโลหะหนักในอาหารที่กำหนดโดยกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทยพบว่าปริมาณโลหะหนักทั้ง 3 ชนิดที่ตรวจวิเคราะห์ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

คำสำคัญ : โลหะหนัก ระบบบำบัดน้ำเสีย นิคมอุตสาหกรรม

Abstract

This research aims to study the accumulated metal toxic in the Nile Tilapia fish in the areas of the water treatment system of an industrial estate and compare them to the fish purchased from the market around the estate itself. There were three sample collection points which were at the central waste treatment plant phase 1-2, phase 3, and the fishmongers in a market close to the industrial estate. The samples were taken twice a month during April to June 2013. The metal that needed to be analyzed were copper (Cu), nickel (Ni), and chromium (Cr). The study has shown that the amount of metal found in the samples of Nile Tilapia fish from all three sampling points has statistically significant differences with confidence value of 99 per cent. The fish from those three sampling points contained amounts of copper, nickel, and chromium as follows; $Ni > Cu > Cr$ respectively. When compared the findings against the metal contamination criteria set by the Ministry of Public Health of Thailand, it has found that the metal contamination level was still under the permissible level of the criteria.

Keywords : Wastewater treatment plant, Heavy metal, Industrial Estates, *Oreochromis niloticus*

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการพัฒนาในด้านอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ในการผลิต และมีการใช้สารเคมีเพิ่มขึ้นอย่างมาก สารเคมีถูกนำมาใช้ในขบวนการต่าง ๆ ซึ่งในบางครั้งประโยชน์ที่ได้รับจะมาพร้อมๆ กับผลเสียที่เกิดขึ้น เมื่อสารเหล่านี้กระจายอยู่ในส่วนต่างๆ ของสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นดิน น้ำ หรืออากาศ ก็จะมี

ถูกดูดซับเข้าสู่สิ่งมีชีวิตและสามารถสะสมในสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ ของห่วงโซ่อาหาร ซึ่งหากตกค้างในแหล่งน้ำก็จะทำให้กักจะทำให้สัตว์น้ำรับสารพิษผ่านทางเหงือกหรือสารปนเปื้อนในอาหารที่กินเข้าไป การกินกันเป็นทอด ๆ ทำให้มีการสะสมสารพิษเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จากลำดับชั้นในห่วงโซ่อาหารที่ต่ำกว่าไปยังลำดับชั้นที่สูงกว่า เมื่อสิ่งมีชีวิตนั้นได้รับสารพิษเข้าสู่ร่างกายมากเกินไปจนร่างกายไม่สามารถกำจัดสารพิษหมดจะทำให้เกิดโรคหรือตายไปในที่สุด ในบรรดาสารมลพิษต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อม โลหะหนักนับว่าเป็นสารมลพิษประเภทหนึ่งที่มีความเป็นพิษสูงต่อสิ่งมีชีวิตซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้เองทั้งโดยธรรมชาติและจากกิจกรรมของมนุษย์ โลหะหนักที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาตินั้นมีปริมาณน้อยมาก ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมของมนุษย์เสียส่วนใหญ่ เนื่องจากมนุษย์ได้นำโลหะหนักมาใช้ประโยชน์กันอย่างกว้างขวาง การได้รับโลหะหนักเข้าสู่ร่างกายมักจะได้จากการรับประทานอาหารที่มีการปนเปื้อน(เกษร จันทร์แก้ว. 2527)

นิคมอุตสาหกรรมเป็นแหล่งรวมของอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ซึ่งเกิดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสาธารณสุขปลอดภัยต่าง ๆ สามารถทำได้ง่าย อาทิ การจัดหาไฟฟ้า น้ำประปา รวมถึงการกำจัดของเสียด้านขยะ มูลฝอยและน้ำเสีย อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมเครื่องประดับและอัญมณี อุตสาหกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ มีโอกาสที่จะปล่อยโลหะหนักออกมาปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมได้สูงหากไม่มีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยปกติแล้วน้ำเสียที่ถูกปล่อยออกมาจากโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ภายในนิคมอุตสาหกรรมจะถูกส่งมาที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรม น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วก็จะถูกปล่อยออกสู่คลองสาธารณะบริเวณโดยรอบนิคมอุตสาหกรรม สิ่งหนึ่งที่สามารถใช้เป็นตัวดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำนั้นได้อย่างหนึ่งก็คือปลาและสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียและวางระบายน้ำฝนภายในนิคมอุตสาหกรรม เพราะสัตว์น้ำเหล่านี้มีโอกาสสูงที่จะมีการปนเปื้อนโลหะหนักและสารพิษชนิดอื่น ๆ ตามห่วงโซ่อาหารหากกระบวนการจัดการน้ำเสียภายในนิคมอุตสาหกรรมไม่มีประสิทธิภาพ การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะทำการศึกษาการปนเปื้อนของโลหะหนักในปลานิลที่อาศัยอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งบริเวณเฟส 1-2 เฟส 3 และปลานิลที่สุ่มเก็บมาจากตลาดสดบริเวณหน้านิคมอุตสาหกรรมและเปรียบเทียบกับมาตรฐานของประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 98 (พ.ศ. 2529) เรื่องมาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อวางแผนการป้องกันปัญหาทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของการนิคมอุตสาหกรรมได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาปริมาณของโลหะหนัก ได้แก่ ทองแดง นิกเกิล และโครเมียม ในปลานิลที่อาศัยอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมแห่งหนึ่งบริเวณเฟส 1-2 เฟส 3 และปลานิลที่สุ่มเก็บมาจากตลาดสดบริเวณหน้านิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นตัวดัชนีชี้วัดการปนเปื้อนของโลหะหนักในแหล่งน้ำที่ปลาอาศัยอยู่ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อการวางแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาการจัดการน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมต่อไป

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

การเก็บและเก็บรักษาตัวอย่าง

การวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในปลานิลที่อาศัยอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม และปลานิลที่ซื้อจากตลาดสดหน้านิคมอุตสาหกรรม โดยทำการสุ่มเก็บตัวอย่างปลานิลจากทั้งหมด 3 แห่ง ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเฟส 1-2 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเฟส 3 และร้านจำหน่ายปลาในตลาดสดหน้านิคมอุตสาหกรรม ทำการเก็บตัวอย่างปลานิลทั้งหมด 6 ครั้ง ภายในระยะเวลา 3 เดือน โดยทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเดือนละ 2 ครั้ง ตั้งแต่เดือนเมษายน 2556 ถึงเดือนมิถุนายน 2556 การเก็บตัวอย่างปลานิลที่อยู่ในระบบบำบัดน้ำเสีย ใช้วิธีเก็บตัวอย่างปลานิลโดยใช้ตะแกรงที่ประดิษฐ์ขึ้นโดยรอให้ปลาเข้ามาในรางระบายน้ำออกของระบบบำบัดน้ำเสียแล้วใช้ตะแกรงปิดทางเข้าออกของปลาแล้วทำการปิดประตูระบายน้ำเพื่อให้น้ำลดระดับลงแล้วจึงทำการสุ่มจับปลานิลที่มีขนาดใกล้เคียงกันมาครั้งละ 3 ตัว จนครบ 6 ครั้ง ส่วนปลาที่ซื้อจากตลาดสดหน้านิคมอุตสาหกรรมจะซื้อปลานิลจากร้านเดิมโดยเลือกปลานิลที่มีขนาดที่เท่ากันครั้งละ 3 ตัวจนครบ 6 ครั้งเช่นกัน เตรียมตัวอย่างโดยแล่ปลานิลเฉพาะส่วนที่เป็นเนื้อปลา นำไปอบในตู้อบ

ที่อุณหภูมิ 104 ± 2 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 6 ชั่วโมง ทิ้งให้เย็นในโถดูดความชื้น (desiccators) เมื่อน้ำเปียกแห้งแล้ว จากนั้นนำเนื้อปลาที่ได้ไปปั่นบดให้ละเอียด แล้วกรองด้วยตะแกรงเพื่อแยกขนาด นำเนื้อปลาที่ได้ใส่ถุงซิปล้างแล้วนำไปเก็บในโถดูดความชื้น (desiccators) เพื่อรอวิเคราะห์ในขั้นต่อไป(วิไล พาละพล. 2536.)

พารามิเตอร์และวิธีการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในปลานิลที่อาศัยอยู่ในระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรม และปลานิลที่ซื้อมาจากตลาดสดหน้านิคมอุตสาหกรรม จะทำการวิเคราะห์โลหะหนักทั้งหมด 3 ชนิด ได้แก่ ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) และโครเมียม (Cr) ด้วยเครื่อง Atomic Absorption Spectrophotometer โดยวิธี Aspiration Method เป็นเทคนิคการวิเคราะห์หาธาตุที่ได้รับความนิยมและใช้มากในปัจจุบัน เพราะเป็นเทคนิคที่ให้ความถูกต้อง และความไวในการวิเคราะห์สูง และใช้วิเคราะห์ธาตุต่างๆได้มากกว่า 60 ธาตุ (แม้น อมรสิทธิ์ และ อมร เพชรสม, 2535) ซึ่งในขั้นตอนการวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หาค่าความเข้มข้นที่แน่นอนของสารละลายมาตรฐานทองแดง นิกเกิล และโครเมียม ที่ความเข้มข้น 1.0 ppm โดยการนำสารละลายมาตรฐานทองแดง นิกเกิล และโครเมียม ที่มีความเข้มข้น 1 ppm มาทำการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง AAS จำนวน 7 ครั้งแล้วหาค่าเฉลี่ย เพื่อเป็นการทดสอบเพื่อหาค่าความแม่นยำ (Accuracy) ของวิธีทดสอบ และหาค่าเปอร์เซ็นต์การได้กลับคืน (% Recovery) โดยการเติมสารละลายมาตรฐานทองแดง นิกเกิล และโครเมียม เข้าไปในตัวอย่างที่ได้เลือกมา 1 ตัวอย่าง เพื่อเป็นการยืนยันความแม่นยำ (Accuracy) และความเที่ยง (Precision) ของวิธีทดสอบ

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์หาค่าความเข้มข้นที่แน่นอนของสารละลายมาตรฐานทองแดง นิกเกิล และโครเมียม ที่ความเข้มข้น 1.0 ppm

จากการนำสารละลายมาตรฐานทองแดง นิกเกิล และโครเมียม ที่มีความเข้มข้น 1 ppm มาทำการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง AAS จำนวน 7 ครั้งแล้วหาค่าเฉลี่ยเพื่อเป็นการทดสอบหาค่าความแม่นยำ (Accuracy) ของวิธีทดสอบ โดยค่าของการวิเคราะห์หาค่าความเข้มข้นที่แน่นอนของสารละลายมาตรฐานนั้นเกณฑ์กำหนดจะต้องอยู่ในช่วง 90 - 110 % ซึ่งค่าที่ได้แสดงดังตารางที่ 1 พบว่า ความเข้มข้นเฉลี่ยของทองแดง นิกเกิล และโครเมียม เท่ากับ 0.98 1.02 และ 1.04 ppm โดยเมื่อคิดออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ได้เท่ากับ 98% 102% และ 104% ตามลำดับ (ดังตารางที่ 1) ซึ่งอยู่ในช่วงเกณฑ์การยอมรับที่กำหนดไว้คืออยู่ในช่วง 90 - 110 %

ตารางที่ 1 ความเข้มข้นของการหาค่าความเข้มข้นที่แน่นอนของสารละลายมาตรฐานโลหะหนักทั้ง 3 ชนิด

ครั้งที่วิเคราะห์	ความเข้มข้นของ	ความเข้มข้นของ	ความเข้มข้นของ
1	0.99	1.01	1.03
2	0.98	1.02	1.05
3	0.99	1.01	1.03
4	0.97	1.01	1.04
5	0.96	1.02	1.04
6	0.98	1.03	1.03
7	0.99	1.03	1.05
เฉลี่ย	0.98	1.02	1.04
Standard Deviation	0.01	0.01	0.01
%Standard Check	98	102	104

ผลการทดลองหาปริมาณโลหะหนักและวิจารณ์ผลการทดลอง

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างปลานิลจากทั้งหมด 3 แหล่ง ได้แก่ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเฟส 1-2 ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเฟส 3 และร้านจำหน่ายปลาในตลาดสดหน้านิคมอุตสาหกรรม ทำการเก็บตัวอย่างปลานิลทั้งหมด 6 ครั้ง ภายในระยะเวลา 3 เดือน โดยทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเดือนละ 2 ครั้ง ในช่วงระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน 2556 ตรวจพบปริมาณโลหะหนัก ดังนี้

ปริมาณทองแดงที่สะสมในตัวอย่างปลานิล

ปริมาณทองแดงที่ทำการวิเคราะห์ในตัวอย่างปลานิลจากการสุ่มเก็บ 3 แหล่ง พบว่า ตัวอย่างปลานิลที่สุ่มเก็บจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเฟส 1-2 มีปริมาณทองแดงที่สะสมอยู่สูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.2659 ± 1.359 mg/kg รองลงมาคือตัวอย่างปลานิลที่ซื้อมาจากตลาดสดหน้านิคมอุตสาหกรรม มีปริมาณทองแดงที่สะสมอยู่เฉลี่ยเท่ากับ 1.7772 ± 1.0327 mg/kg และตัวอย่างปลานิลที่สุ่มเก็บจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเฟส 3 มีปริมาณทองแดงที่สะสมอยู่ต่ำสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.0647 ± 0.0057 mg/kg โดยเมื่อเปรียบเทียบทางสถิติแล้วพบว่าปริมาณทองแดงเฉลี่ยที่พบในเนื้อปลานิลซึ่งสุ่มเก็บจากทั้ง 3 แหล่งมีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซนต์ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ปริมาณทองแดงที่สะสมอยู่ในตัวอย่างปลานิลที่สุ่มเก็บตัวอย่างจาก 3 แหล่ง

ชนิดโลหะหนัก	ครั้งที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณโลหะหนัก (mg/kg)		
		ระบบบำบัดน้ำเสียเฟส 1-2	ระบบบำบัดน้ำเสียเฟส 3	ตลาดสดหน้านิคมอุตสาหกรรม
ทองแดง (Cu)	1	8.1295 ± 0.0141	0.0592 ± 0.0131	1.1258 ± 0.000
	2	9.5252 ± 0.0036	0.0610 ± 0.0145	1.1868 ± 0.0014
	$\bar{x} \pm S.D.$	8.8274 ± 0.9869	0.0601 ± 0.0013	1.1563 ± 0.0431
	3	6.6540 ± 0.0101	0.0610 ± 0.0026	4.7227 ± 0.0621
	4	6.0401 ± 0.0060	0.0813 ± 0.0195	1.2160 ± 0.0021
	$\bar{x} \pm S.D.$	6.3471 ± 0.4340	0.0711 ± 0.0114	2.9693 ± 2.4796
	5	6.9081 ± 0.0144	0.0637 ± 0.0050	1.2058 ± 0.0201
	6	6.3382 ± 0.0115	0.0621 ± 0.0000	1.2061 ± 0.0001
$\bar{x} \pm S.D.$	6.6232 ± 0.4029	0.0629 ± 0.0011	1.2060 ± 0.0002	
$\bar{x} \pm S.D.$	7.2659 ± 1.3593^c	0.0647 ± 0.0057^a	1.7772 ± 1.0327^b	

หมายเหตุ : อักษรที่แตกต่างกันในแนวนอนแสดงค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญหรือแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ตัวอย่างปลานิลที่สุ่มเก็บจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเฟส 1-2 มีปริมาณทองแดงที่พบสูงสุด แสดงให้เห็นว่าโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรม เฟส 1-2 อาจมีการส่งน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของทองแดงเข้ามาในระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทำให้เกิดการสะสมในสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ โดยเฉพาะปลาซึ่งเป็นสัตว์น้ำที่มีโอกาสได้รับทองแดงสะสมจากการกินกันเป็นทอด ๆ ตามห่วงโซ่อาหาร

ปริมาณนิกเกิลที่สะสมในตัวอย่างปลานิล

ปริมาณนิกเกิลที่ทำการวิเคราะห์ในตัวอย่างปลานิลจากการสุ่มเก็บ 3 แหล่ง พบว่า ตัวอย่างปลานิลที่สุ่มเก็บจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเฟส 3 มีปริมาณนิกเกิลที่สะสมอยู่สูงสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.3148 ± 2.3384 mg/kg

รองลงมาคือตัวอย่างปลานิลที่สุ่มเก็บจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเฟส 1-2 มีปริมาณนิกเกิลที่สะสมอยู่เฉลี่ยเท่ากับ 8.2523 ± 3.9310 mg/kg และตัวอย่างปลานิลที่ซื้อมาจากตลาดสดหน้านิคมอุตสาหกรรม มีปริมาณนิกเกิลที่สะสมอยู่ต่ำสุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.9760 ± 1.3593 mg/kg โดยเมื่อเปรียบเทียบทางสถิติแล้วพบว่าปริมาณนิกเกิลเฉลี่ยที่พบในเนื้อปลานิลซึ่งสุ่มเก็บจากทั้ง 3 แหล่ง มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปริมาณนิกเกิลที่สะสมอยู่ในตัวอย่างปลานิลที่สุ่มเก็บตัวอย่างจาก 3 แหล่ง

ชนิดโลหะหนัก	ครั้งที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณโลหะหนัก mg/kg		
		ระบบบำบัดน้ำเสียเฟส 1-2	ระบบบำบัดน้ำเสียเฟส 3	ตลาดสดหน้านิคมอุตสาหกรรม
นิกเกิล (Ni)	1	13.7794±0.0500	5.9380±0.0696	3.7793±0.0042
	2	11.7770±0.0202	13.8290±0.0306	4.1644±0.0032
	$\bar{x} \pm S.D.$	12.7782±1.4159	9.8835±5.5790	3.9718±0.2723
	3	7.6420±0.0369	2.7990±0.0153	4.1659±0.0071
	4	4.9348±0.0284	8.4550±0.0780	4.1473±0.0018
	$\bar{x} \pm S.D.$	6.2884±1.9142	5.6270±3.9993	4.1566±0.0131
	5	8.0506±0.0479	7.3200±0.0420	3.8606±0.0048
	6	3.3297±0.0272	11.5475±0.0186	3.7378±0.0052
	$\bar{x} \pm S.D.$	5.6901±3.3381	9.4337±2.9890	3.7992±0.0868
$\bar{x} \pm S.D.$	8.2523±3.9310 ^b	8.3148±2.3384 ^b	3.9760±1.3593 ^a	

หมายเหตุ : อักษรที่แตกต่างกันในแนวนอนแสดงค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญหรือแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ตัวอย่างปลานิลที่สุ่มเก็บจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเฟส 3 มีปริมาณนิกเกิลที่พบสูงสุด แสดงให้เห็นว่าโรงงานอุตสาหกรรม ในนิคมอุตสาหกรรมเฟส 3 อาจมีการส่งน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนของนิกเกิลเข้ามายังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ทำให้เกิดการสะสมในสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปลา

ปริมาณโครเมียมที่สะสมในตัวอย่างปลานิล

ปริมาณโครเมียมที่ทำการวิเคราะห์ในตัวอย่างปลานิลจากการสุ่มเก็บ 3 แหล่ง พบว่า ตัวอย่างปลานิลที่สุ่มเก็บจากทั้ง 3 แหล่งไม่สามารถตรวจวัดค่าปริมาณโครเมียมได้ (Non-Detectable) ซึ่งเป็นผลมาจากไม่มีปริมาณของโครเมียมสะสมตกค้างอยู่ในตัวอย่างปลานิลเลยหรือมีค่าที่ต่ำมาก และ/หรือมีค่าที่ต่ำกว่าค่าความสามารถของเครื่อง AAS ที่จะสามารถตรวจวัดได้ (Limited of Qualitative , LOQ) ซึ่งค่า LOQ ของเครื่อง AAS ที่ใช้ในการทดลองมีค่าเท่ากับ 0.02 มิลลิกรัมต่อลิตร

ผลการหาค่าเปอร์เซ็นต์การได้กลับคืน (% Recovery)

หาได้จากการนำตัวอย่างปลานิลที่สุ่มเก็บมาจากตลาดครั้งที่ 6 มาเติมสารละลายมาตรฐานทองแดง นิกเกิล และโครเมียม ความเข้มข้น 1.0 ppm เข้าไปในตัวอย่างแล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง AAS ทำการวิเคราะห์ทั้งหมด 7 ครั้ง แล้วนำมาคำนวณหาค่าเปอร์เซ็นต์การได้กลับคืน (%Recovery) ของทองแดง นิกเกิล และโครเมียม ซึ่งได้เท่ากับ 100.06 100.13 และ 101.62 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ตารางที่ 4) โดยเกณฑ์มาตรฐานค่าความเข้มข้นของการวิเคราะห์หาค่าที่แน่นอนของสารละลายมาตรฐานนั้นเกณฑ์กำหนดจะต้องอยู่ในช่วง 90 - 110% ซึ่งถือว่าการทดลองมีความถูกต้อง

ตารางที่ 4 การหาค่าเปอร์เซ็นต์ Recovery ของโลหะหนักทั้ง 3 ชนิด ตัวอย่างปลานิลที่สุ่มเก็บตัวอย่างจากตลาดครั้งที่ 6

ครั้งที่วิเคราะห์	ความเข้มข้นของ Unspike Sample (mg/L)			ความเข้มข้นที่วัดได้จากการทำ Spike samples (mg/L)		
	Cu	Ni	Cr	Cu	Ni	Cr
1	0.0161	0.0328	ND	1.0173	1.0380	1.0022
2	0.0182	0.0431	ND	1.0191	1.0398	1.0195
3	0.0139	0.0396	ND	1.0146	1.0405	1.0203
4	0.0178	0.0425	ND	1.0180	1.0429	1.0171
5	0.0153	0.0334	ND	1.0162	1.0304	1.0182
6	0.0146	0.0431	ND	1.0150	1.0468	1.0175
7	0.0160	0.0328	ND	1.0162	1.0385	1.0184
เฉลี่ย	0.0160	0.0382	ND	1.0166	1.0395	1.0162
Standard Deviation	0.0015	0.0049	-	0.0016	0.0050	-
%Recovery	-	-	-	100.06	100.13	101.62

หมายเหตุ : ND = Non-Detectable

สรุปและอภิปรายผล

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างปลานิลจากทั้ง 3 แหล่ง ได้แก่ บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียเฟส 1-2 บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียเฟส 3 ของนิคมอุตสาหกรรม และตัวอย่างปลานิลที่ซื้อจากตลาดสดหน้านิคมอุตสาหกรรม โดยทำการสุ่มเก็บตัวอย่างทั้งหมด 6 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 เดือน ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเดือนละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนเมษายน - มิถุนายน 2556 เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณการสะสมของโลหะหนัก 3 ชนิด ได้แก่ ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) และโครเมียม (Cr) ในเนื้อปลา พบว่าตัวอย่างปลานิลจากบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียเฟส 1-2 บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียเฟส 3 ของนิคมอุตสาหกรรม และปลานิลที่ซื้อจากตลาดสดหน้านิคมอุตสาหกรรม มีปริมาณทองแดง นิกเกิล และโครเมียม สะสมอยู่ในเนื้อปลาเรียงตามลำดับดังนี้ $Ni > Cu > Cr$ โดยโครเมียมนั้นตรวจไม่พบในเนื้อปลาจากทั้ง 3 แหล่ง เมื่อเปรียบเทียบปริมาณ ทองแดง นิกเกิล และโครเมียม ที่ตรวจพบในเนื้อปลากับเกณฑ์มาตรฐานของประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 98 (พ.ศ. 2529) เรื่องมาตรฐานอาหารที่มีสารปนเปื้อน ซึ่งกำหนดให้อาหารที่มีสารปนเปื้อนโลหะทองแดงไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่ออาหาร 1 กิโลกรัม ซึ่งปลานิลที่ทำการเก็บมาตรวจวิเคราะห์นั้นพบว่ามีความเข้มข้นของโลหะทองแดงไม่เกินมาตรฐานในส่วนของนิกเกิลและโครเมียมไม่ได้มีกำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานของประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับดังกล่าว อย่างไรก็ตามเมื่อมีการตรวจพบการสะสมของโลหะหนักในเนื้อปลาที่เก็บมาจากระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมหน่วยงานที่รับผิดชอบจึงควรให้ความรู้ และเพิ่มความระมัดระวัง พร้อมทั้งควบคุมการจับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำดังกล่าวมาเพื่อการบริโภค

เอกสารอ้างอิง

- เกษร จันทร์แก้ว. 2527. “แนวคิดพื้นฐานทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- แมน อมรสิทธิ์ และอมร เพชรสม. (2535). หลักการและเทคนิคการวิเคราะห์เชิงเครื่องมือ. กรุงเทพมหานคร : ชวนพิมพ์.
- วีไล พาละพล. 2536. การวิเคราะห์โลหะหนักในปลานิลบริเวณสระแก้ว จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร

ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินในสวนยางพารา
กรณีศึกษา: ตำบลบ่อโพธิ์อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก

Soil Fertility of Para-rubber Plantations

A case study: BorPhoe Sub-district, Nakhon Thai District, Phitsanulok

สุจิตรา จันทคุณ¹, นิสาทันโคกกรวด¹ และ ปิยะดา วชิระวงศกร¹

¹ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินในสวนยางพารา ต.บ่อโพธิ์ อ.นครไทย จ.พิษณุโลก เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับเกษตรกรในการแนะนำการพัฒนาปรับปรุงดินทำให้ดินยางพาราให้สามารถเจริญเติบโตได้ดีเร็วขึ้น และได้น้ำยางในปริมาณมาก ด้วยการสุ่มเก็บตัวอย่างดินจากเกษตรกรที่ปลูกยางพาราจำนวน 20 ราย ทั้งหมด 20 แปลง ผลการศึกษา พบว่าลักษณะของเนื้อดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย สีดินเป็นสีน้ำตาลเข้มอมแดงจนถึงสีน้ำตาลเข้มมาก ค่าความเป็นกรด-ด่างเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.16-6.46 ค่าความชื้นในดินเฉลี่ยอยู่ในช่วง 5.18-8.38 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณอินทรีย์วัตถุเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.12-3.30 เปอร์เซ็นต์ และปริมาณธาตุอาหารหลัก ได้แก่ ไนโตรเจน โปแทสเซียม และฟอสฟอรัส มีค่าเฉลี่ยในช่วง 0.03-0.14, 13-43 และ 2.27-22.21 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ จะเห็นว่าดินมีระดับความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับค่าประเมินคุณภาพของสถาบันวิจัยยางกรมวิชาการเกษตร ดังนั้นเกษตรกรจึงควรมีการเพิ่มธาตุอาหารในดินในปริมาณที่เหมาะสมเพื่อปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินให้ดีขึ้น

คำสำคัญ : ยางพารา ดิน ธาตุอาหารในดิน

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the level of soil fertility in para-rubber plantation at Bor Phoe Sub-district, Nakhon Thai District, Phitsanulok Province, the results were used as a basic information guide for soil treatment that affects faster para-rubber tree growth and higher latex quantity. Soil sampling was carried out in 20 para-rubber plantations of 20 cultivators. The results showed that most of soil texture was sandy loam soil. The soil color was mostly reddish brown to very dark brown. The pH value ranged from 4.16 to 6.46. The average of soil moisture ranged from 5.18 to 8.38 %. The average of organic matter was between 0.12 to 3.30 %. The macronutrients such as nitrogen, potassium and phosphorus were in the range of 0.03 to 0.14, 13 to 43, and 2.27 to 22.21 mg/kg, respectively. These nutrient values revealed that soil fertility levels were relatively low when compared to the quality

Keywords : Para-rubber, Soil, Soil nutrients

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยเป็นผู้ผลิตยางมากเป็นอันดับหนึ่งของโลกมีพื้นที่ปลูกประมาณ 12 ล้านไร่ ผลผลิตยางในปัจจุบันมีประมาณ 2.6 ล้านตัน ในจำนวนนี้ส่งออกประมาณ 2.3 ล้านตัน หรือประมาณร้อยละ 89 ของผลผลิตรวมทั้งประเทศ ซึ่งการส่งออกผลิตภัณฑ์ยาง ได้แก่ ยางยานพาหนะ ยางยืด ท่อยาง ยางรัดของ เป็นต้น ประไทยนั้นมีความต้องการใช้ยางธรรมชาติประมาณร้อยละ 11 ของปริมาณที่ผลิตได้ทั้งหมดและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในแต่ละปี ซึ่งอุตสาหกรรมยางยานพาหนะมีความต้องการใช้ยางธรรมชาติมากที่สุด รองลงมา คืออุตสาหกรรมถุงมือยาง (กรมพัฒนาที่ดิน, 2547) จังหวัดพิษณุโลกเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีแนวโน้มการขยายพื้นที่ปลูกยางพาราเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการ

สำรวจจากภาพถ่ายดาวเทียมเมื่อปี พ.ศ 2552 โดยสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง พบว่าพืชผลโลกมีพื้นที่ปลูกยางพารามากที่สุดในภาคเหนือ โดยมีพื้นที่ประมาณ 152,768 ไร่ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2547) สำหรับอำเภอนครไทยเป็นอำเภอหนึ่งที่มีปลูกยางพารามากที่สุดในจังหวัดพิษณุโลก รองจากอำเภอวังทอง มีพื้นที่ประมาณ 28,429 ไร่ ซึ่งอำเภอนครไทยมีแนวโน้มการขยายพื้นที่ปลูกยางพาราอย่างต่อเนื่อง มีเกษตรกรรายใหม่หลายรายที่หันมาปลูกยางพารา ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดประสบการณ์จึงมีการใช้ปุ๋ยตามวิถีของชาวบ้าน ในขณะที่ยางพาราต้องใช้เวลาในการปลูกอย่างน้อย 7 ปี ถือว่าเป็นการใช้ดินในระยะเวลานาน หากไม่ได้เพิ่มอินทรีย์วัตถุหรือธาตุอาหารที่จำเป็นลงไปในดินหรือเพิ่มลงไปไม่เพียงพอ อาจส่งผลทำให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์และไม่สามารถใช้ประโยชน์ต่อการปลูกยางพาราได้ตามศักยภาพที่ควรจะเป็น ในขณะที่ปัจจุบันมีการขยายพื้นที่ปลูกยางพาราในประเทศไทยอย่างมาก แต่ที่ผ่านมามักจะเห็นได้ว่าจะมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินน้อยมาก โดยส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นงานวิจัยไปที่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ยางพาราและการพัฒนาน้ำยาง ซึ่งการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพดินเป็นสิ่งสำคัญที่บ่งบอกระดับความอุดมสมบูรณ์ในสวนยางพาราเพื่อประโยชน์ในการเป็นแนวทางปรับปรุงดินให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ดังนั้นเพื่อให้การส่งออกยางพาราไม่ลดต่ำกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและได้น้ำยางที่มีคุณภาพ เกษตรกรผู้ปลูกยางจึงควรมีความรู้และแนวทางในการดูแลและปรับปรุงสวนยาง จากการรักษาคุณภาพดินให้ดีเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสม่ำเสมอและมีคุณภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญการศึกษาคุณภาพของดินซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญของการเจริญเติบโตของยางพารา โดยได้ดำเนินการศึกษาเพื่อประเมินคุณภาพดินทางด้านกายภาพและปริมาณธาตุอาหารในสวนยางพาราที่ตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เกษตรกรมีการขยายตัวในการทำสวนยางพาราอย่างมาก สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐานให้กับเกษตรกรในการพัฒนาปรับปรุงดินทำให้ต้นยางพาราเจริญเติบโตเปิดกรีดได้เร็วขึ้นและได้น้ำยางที่มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินคุณภาพดินทางด้านปริมาณธาตุในดินสวนยางพารา ในอำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อแนะนำปริมาณการใช้ธาตุอาหารที่เหมาะสมในการปลูกยางพาราในพื้นที่ศึกษา

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

การเก็บและเก็บรักษาตัวอย่าง

การศึกษาระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินในสวนยางพารา จะดำเนินการเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่ปลูกยางพาราของเกษตรกร 20 ราย จำนวน 20 แปลง ซึ่งตั้งอยู่ในเขตตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก การเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่ปลูกยางพาราจะเก็บตามวิธีของสำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน (2547) โดยสุ่มเก็บตัวอย่างดินให้ทั่วแปลงของเกษตรกรแต่ละราย ตัวอย่างดินที่เก็บมาได้จะนำผึ่งลมไว้ให้แห้งสนิท เมื่อดินแห้งบดดินด้วยโกร่ง แล้วร่อนผ่านตะแกรงร่อนดินสแตนเลสขนาด 2 มิลลิเมตร จากนั้นเก็บดินที่ร่อนได้ใส่ในถุงซิปล็อคและเก็บรักษาไว้ใน dessicator ก่อนนำมาชั่งเพื่อทำการวิเคราะห์ต่อไป

พารามิเตอร์และวิธีการวิเคราะห์

ในการประเมินระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินในสวนยางพาราจะทำการศึกษาคูสมบัติของดินทางกายภาพ ได้แก่ เนื้อดินวิเคราะห์โดยวิธีไฮโดรมิเตอร์ สัตินโดยการเปรียบเทียบสีกับสมุดเทียบสีดิน ความชื้นโดยวิธี Drying method และคุณสมบัติของดินทางเคมี ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่างวิเคราะห์โดยใช้เครื่องพีเอชมิเตอร์ปริมาณอินทรีย์วัตถุใช้วิธีของ Walkley and Black ปริมาณธาตุไนโตรเจน (N) วิเคราะห์โดยวิธี Kjeldahl Method ปริมาณฟอสฟอรัส (P) วิเคราะห์ด้วยวิธีการดออสคอร์บิคโดยใช้เครื่อง Spectrophotometer และปริมาณโพแทสเซียม (K) วิเคราะห์โดยใช้เครื่อง Flame Photometer

ผลการวิจัย

ลักษณะพื้นที่และการใช้ปุ๋ยในสวนยางพาราของเกษตรกร

เกษตรกรในพื้นที่ที่ศึกษาเป็นเกษตรกรรายใหม่ที่ได้เริ่มมีการปลูกยางพารา โดยส่วนใหญ่ปลูกนานเป็นระยะเวลาอยู่ในช่วง 8-13 ปี สภาพพื้นที่โดยรวมในสวนยางพาราของเกษตรกรจะเป็นพื้นที่ราบจนถึงพื้นที่ลาดชัน เกษตรกรมีการดูแลดินโดยการใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 มากที่สุด รองลงมา คือ ปุ๋ยเคมีสูตร 20-8-20 และ 25-7-7 (ตารางที่ 2) จะเห็นได้ว่าเกษตรกรจะเน้นการใส่ปุ๋ยเคมีที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบหลัก สำหรับอัตราการใส่ปุ๋ยของเกษตรกรจะใส่เพียง 1-2 ครั้งต่อปี ในช่วงต้นฤดูฝนประมาณเดือนพฤษภาคม และปลายฤดูฝนคือในเดือนกันยายน-ตุลาคม โดยสูตรปุ๋ยยางพาราที่สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร (2552) แนะนำให้ใช้ในปัจจุบันมี 3 สูตร ซึ่งมีความเหมาะสมกับเนื้อดินและอายุของต้นยาง ได้แก่ 20-8-20, 20-10-12 และ 30-5-8 ทั้งนี้จะเห็นว่าประชาชนไม่ได้ใส่ปุ๋ยตรงกับที่สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร (2552) ได้แนะนำไว้ อาจเป็นเพราะเกษตรกรยังขาดความรู้และคำแนะนำจากหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลประกอบกับเกษตรกรอาจจะสังเกตว่าลำต้นและใบเจริญเติบโตได้ดีจากการใช้ปุ๋ยดังกล่าว เพราะไนโตรเจนมีผลต่อการเจริญเติบโต ดังนั้นเกษตรกรจึงใส่ปุ๋ยดังกล่าวต่อไป

คุณสมบัติทางกายภาพของดิน

จากผลการศึกษาคุณสมบัติทางกายภาพของดิน พบว่าสีดินส่วนใหญ่เป็นสีน้ำตาลเข้มอมแดง สีเทาเข้มอมแดง สีน้ำตาลปนเทา และสีน้ำตาลเข้มมาก ปริมาณความชื้นในดินเฉลี่ย 5.18-8.38 เปอร์เซ็นต์ เนื้อดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย โดยมีปริมาณ sand, silt, clay มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 16.56-64.79, 24.53-38.24, 9.96-54.94 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 1) โดยตามการรายงานของสำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่ (2553) กล่าวว่ายางพาราสามารถขึ้นได้ในดินแทบทุกชนิด แต่ชอบดินร่วน อย่างไรก็ตามพื้นที่ที่ศึกษาจะเป็นดินทรายปนร่วน ซึ่งก็ยังคงอยู่ในกลุ่มของดินร่วนสามารถปลูกยางพาราได้เช่นเดียวกัน

ความอุดมสมบูรณ์ของดินในสวนยางพาราของเกษตรกร

จากผลการศึกษาความอุดมสมบูรณ์ของดินในสวนยางพาราของเกษตรกร พบว่าความเป็นกรด-ด่างในดินที่ปลูกสวนยางพารามีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.16-6.46 ซึ่งจัดว่าดินเป็นกรดเล็กน้อยถึงกรดจัดมาก ทั้งนี้ถือว่าดินส่วนใหญ่อยู่ในช่วงที่ต้นยางพาราจะสามารถเจริญเติบโตได้ เนื่องจากโดยทั่วไปยางพารามักเจริญเติบโตได้ดีในดินที่มีความเป็นกรด-ด่างประมาณ 5.6-6.5 (กรมพัฒนาที่ดิน, 2547) สำหรับในสวนยางพาราที่ดินมีความเป็นกรดจัดมากควรแก้ไขโดยการใส่ปูนขาว ปูนมาร์ล หรือปูนโดโลไมท์ เพื่อปรับลดความเป็นกรดต่าง (กรมพัฒนาที่ดิน, 2547) สำหรับปริมาณอินทรีย์วัตถุเฉลี่ยในดินอยู่ในช่วง 0.12-2.04 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่มีค่าต่ำมากถึงปานกลาง โดยมีรายงานของกรมพัฒนาที่ดิน (2547) กล่าวว่าดินขาดอินทรีย์วัตถุนั้นอาจเกิดจากยางเป็นไม้ยืนต้นจึงใช้เวลาในการเจริญเติบโตนาน หากไม่ได้เพิ่มอินทรีย์วัตถุไปในดินหรือเพิ่มลงไปปริมาณที่น้อย ก็จะทำให้ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินมีปริมาณต่ำซึ่งจะส่งผลให้น้ำยางไม่ได้คุณภาพ สำหรับปริมาณไนโตรเจนในดินมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.03-0.14 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (ตารางที่ 3) ซึ่งจัดว่าค่าที่ได้อยู่ในระดับที่ต่ำ อาจเป็นเพราะมีปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินที่ต่ำ เนื่องจากแหล่งที่สำคัญของไนโตรเจนในดินตามธรรมชาติ คือ อินทรีย์วัตถุ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2547) ประกอบกับต้นยางพาราได้นำธาตุไนโตรเจนไปใช้ประโยชน์ในการเจริญเติบโตของต้นยางและให้ผลผลิตยางในปริมาณมาก โดยปริมาณไนโตรเจนที่เหมาะสมในการปลูกยางพาราควรอยู่ในช่วง 0.11-0.25 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (สถาบันวิจัยยางกรมวิชาการเกษตร, 2552) ส่วนปริมาณฟอสฟอรัสเฉลี่ยในดินอยู่ในช่วง 2.27-22.21 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม จัดว่าอยู่ในระดับปานกลาง (ตารางที่ 3) โดยปริมาณฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมในการปลูกยางพาราควรอยู่ในช่วง 25-50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งอยู่ในระดับที่สูง (สถาบันวิจัยยางกรมวิชาการเกษตร, 2552) และปริมาณโพแทสเซียมในดินเฉลี่ยอยู่ในช่วง 13-43 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม จัดว่าอยู่ในระดับที่ต่ำ (ตารางที่ 3) โดยปริมาณโพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมในการปลูกยางพาราควรอยู่ในช่วง 61-120 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งอยู่ในระดับที่สูง (สถาบันวิจัยยางกรมวิชาการเกษตร, 2552) จะเห็นได้ว่าดินในสวนยางพาราในพื้นที่อำเภอนครไทยมีปริมาณของอินทรีย์วัตถุ ไนโตรเจน โพแทสเซียม และฟอสฟอรัส อยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำ อาจเป็นเพราะเกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยเพิ่มธาตุอาหารเพียง 1 ครั้งต่อปี ประกอบกับพื้นที่ที่ปลูกสวนยางส่วนใหญ่เป็นภูเขา จึงอาจเกิดสูญเสียหน้าดินและธาตุอาหารจากการถูกน้ำฝนชะล้างสูง เมื่อเปรียบเทียบกับวิจัยของ ศิริวรรณ วงศ์สุวรรณ (2550)

ที่ศึกษาความอุดมสมบูรณ์ของดินในสวนยางพารา จังหวัดอุบลราชธานี โดยพบว่ามีปริมาณไนโตรเจนเท่ากับ 0.3 กรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งจัดอยู่ในระดับต่ำ ปริมาณฟอสฟอรัสเท่ากับ 22.624 ppm อยู่ในระดับค่อนข้างสูง ปริมาณโพแทสเซียมเท่ากับ 11.023 ppm อยู่ในระดับต่ำมาก ค่าความเป็นกรด-ด่าง 5.42 เป็นกรดแก่ ซึ่งจากผลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าในการศึกษามีแนวโน้มที่คล้ายคลึงกัน คือ มีไนโตรเจนและโพแทสเซียมอยู่ในระดับที่ต่ำ และดินมีสภาพความเป็นกรดสูง ซึ่งจากการวิเคราะห์ได้กำหนดปริมาณอัตราส่วนการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาดังแสดงในตารางที่ 3 กรณีปริมาณไนโตรเจนต่ำจะต้องใส่ปุ๋ยไนโตรเจนในอัตรา 24 กิโลกรัมต่อตัน ปริมาณไนโตรเจนปานกลาง มีอัตราการใส่ปุ๋ย 18 กิโลกรัมต่อตัน และปริมาณไนโตรเจนสูง ใส่ในอัตรา 12 กิโลกรัมต่อตัน สำหรับปริมาณฟอสฟอรัสที่ต่ำ ให้ใส่ในอัตรา 8 กิโลกรัมต่อตัน ปริมาณฟอสฟอรัสปานกลางและสูง ให้ใช้อัตรา 4 กิโลกรัมต่อตัน ในขณะที่ปริมาณโพแทสเซียมต่ำ จะมีอัตราการใส่ปุ๋ยโพแทสเซียม 19 กิโลกรัมต่อตัน แต่ถ้ามีปริมาณโพแทสเซียมปานกลางและสูง ให้ใช้อัตรา 14 กิโลกรัมต่อตัน (กรมพัฒนาที่ดิน, 2547)

ตารางที่ 1 คุณสมบัติทางกายภาพของดินในสวนยางพาราของเกษตรกรตัวอย่าง

ตัวอย่างดิน	เนื้อดิน			ชนิดของดิน	สีของดิน	ความชื้น (%)
	%sand	%silt	%clay			
FAR 1	59.45	24.53	13.21	Sandy loam	5 YR 3/2	6.54
FAR 2	59.55	25.16	13.3	Sandy loam	10 YR 4/2	5.59
FAR 3	20.41	36.76	46.41	Sandy loam	5 YR 4/4	5.18
FAR 4	59.68	25.53	13.65	Sandy loam	10 YR 4/3	7.31
FAR 5	61.98	25.94	11.03	Sandy loam	5 YR 4/2	8.16
FAR 6	60.18	25.28	12.66	Sandy loam	5 YR 3/2	6.48
FAR 7	62.87	26	10.65	Sandy loam	10 YR 4/2	6.99
FAR 8	63.44	26.93	10.56	Sandy loam	7.5 YR 6/8	7.41
FAR 9	59.9	25.18	13.02	Sandy loam	10 YR 4/3	5.42
FAR 10	64.79	27.79	9.96	Sandy loam	5 YR 4/2	7.2
FAR 11	61.51	25.88	11.55	Sandy loam	10 YR 4/3	8.31
FAR 12	61.1	25.98	11.6	Sandy loam	5 YR 4/2	8.05
FAR 13	59.31	25.54	14.03	Sandy loam	5 YR 3/2	5.51
FAR 14	20.3	31.3	50.01	Sandy loam	10 YR 4/3	6.69
FAR 15	63.82	27.17	10.25	Sandy loam	10 YR 4/2	7.44
FAR 16	61.32	29.27	12.54	Sandy loam	7.5 YR 6/8	6.11
FAR 17	59.59	24.71	12.66	Sandy loam	5 YR 3/2	8.38
FAR 18	16.56	38.24	54.94	Sandy loam	10 YR 4/2	7.33
FAR 19	62.36	25.8	11.76	Sandy loam	5 YR 4/2	5.28
FAR 20	61.45	25.58	12.02	Sandy loam	10 YR 4/3	6.12

หมายเหตุ : FAR 1-20 หมายถึงแปลงปลูกยางพาราของเกษตรกรที่ศึกษาตั้งแต่รายที่ 1-20

ตารางที่ 2 คุณสมบัติทางเคมีของดินของเกษตรกรที่ปลูกยางพารา

ตัวอย่างดิน	pH	O.M (%)	N (mg/kg)	P (mg/kg)	K (mg/kg)
FAR 1	4.16	0.96	0.06	9.94	16
FAR 2	5.63	0.85	0.05	5.59	18
FAR 3	5.33	1.77	0.03	5.28	16
FAR 4	6.15	1.82	0.10	4.15	36
FAR 5	6.10	1.28	0.09	13.15	19
FAR 6	4.23	2.24	0.06	11.17	23
FAR 7	5.20	0.80	0.09	11.65	25
FAR 8	4.30	0.60	0.10	7.28	34
FAR 9	5.78	1.32	0.14	22.21	43
FAR 10	6.29	2.11	0.05	12.32	29
FAR 11	6.35	1.95	0.07	13.39	22
FAR 12	5.20	3.30	0.08	17.70	26
FAR 13	4.92	0.12	0.03	10.87	19
FAR 14	6.12	1.62	0.05	18.12	21
FAR 15	6.26	0.56	0.04	2.27	15
FAR 16	4.86	0.68	0.09	10.76	18
FAR 17	5.79	2.04	0.05	3.14	25
FAR 18	5.01	1.79	0.06	15.74	20
FAR 19	6.46	0.47	0.05	8.38	19
FAR 20	5.50	1.69	0.07	16.67	13
ค่าเฉลี่ย ± S.D	5.48±0.73	1.40±0.77	0.07±0.03	10.99±5.42	23.35±7.67

หมายเหตุ: FAR หมายถึง FAR 1-20 หมายถึงแปลงปลูกยางพาราของเกษตรกรที่ศึกษาตั้งแต่รายที่ 1-20
ค่าประเมินความเป็นกรดต่าง: ≤ 4.5 กรดจัดมาก, 4.5-5.0 กรดจัด, 5.1-5.5 กรดแก่, 5.6-6.0,กรดปานกลาง, 6.1-6.5 กรดเล็กน้อย, 6.6-7.3 กลาง, 7.4-7.8 ต่างอ่อน, 7.9-8.5 ต่างปานกลาง, 8.6-9.0 ต่างแก่, >9.1 ต่างจัด
ค่าประเมินของอินทรีย์วัตถุ: ≤ 0.5 ต่ำมาก, 0.5-1 ต่ำ, 1-1.5 ค่อนข้างต่ำ, 1.5-2.5 ปานกลาง, 2.5-3.5 ค่อนข้างสูง 3.5-4.5 สูง, > 4.5 สูงมาก
ค่าประเมินของไนโตรเจน: ≤ 0.02 ต่ำมาก, > 0.5 สูงมาก
ค่าประเมินของฟอสฟอรัส: ≤ 15 ต่ำมาก, 16-30 ต่ำ, 31-60 ปานกลาง, 61-120 สูง, > 120 สูงมาก
ค่าประเมินของโพแทสเซียม: ≤ 7 ต่ำมาก, 7-12 ต่ำ, 13-24 ปานกลาง, 25-50 สูง, >50 สูงมาก

ตารางที่ 3 อัตราส่วนที่แนะนำเกษตรกรสำหรับเพิ่มปริมาณธาตุอาหาร

ตัวอย่างดิน	อัตราการใช้ (กรัม/ตัน)		
	Nitrogen (N)	Phosphate (P ₂ O ₅)	potassium. (K ₂ O)
FAR 1	24	8	19
FAR 2	24	8	19
FAR 3	18	8	19
FAR 4	18	8	19
FAR 5	24	4	19
FAR 6	18	4	19
FAR 7	24	4	19
FAR 8	24	8	19
FAR 9	24	4	14
FAR 10	18	4	19
FAR 11	18	4	19
FAR 12	12	4	19
FAR 13	24	8	19
FAR 14	18	4	19
FAR 15	24	8	19
FAR 16	24	8	19
FAR 17	18	8	19
FAR 18	18	4	19
FAR 19	24	8	19
FAR 20	18	4	19
ค่าเฉลี่ย ± S.D	20.7±3.63	6±2.05	18.75±1.12

หมายเหตุ: FAR หมายถึง FAR 1-20 หมายถึงแปลงปลูกยางพาราของเกษตรกรที่ศึกษาตั้งแต่รายที่ 1-20

สรุปและอภิปรายผล

ส่วนยางพาราของเกษตรกรทั่วไปในเขต ต.บ่อโพธิ์ อ.นครไทย จ.พิษณุโลก ดินมีระดับความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับค่าประเมินคุณภาพของสถาบันวิจัยยางกรมวิชาการเกษตร และมีความเป็นกรดค่อนข้างสูง ดังนั้นเกษตรกรจึงควรมีการเพิ่มธาตุอาหารในดินให้เหมาะสมเพื่อที่จะได้ปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินให้ดีขึ้น และดูแลรักษาปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของยางพารา ทั้งนี้ควรใช้ปุ๋ยธรรมชาติแทนปุ๋ยเคมีและควรลดความเป็นกรดของดินให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของยางพาราโดยการใส่ปูนขาว

ปูนมาร์ล หรือปูนโดโลไมท์ เพื่อปรับลดความเป็นกรดต่าง เพื่อเป็นการอนุรักษ์ดินสำหรับปลูกยางพาราได้อย่างยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมและแนะนำให้ความรู้แก่เกษตรกรในการปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์และสนับสนุนให้มีการอนุรักษ์ดินอยู่เสมอ
2. ควรมีการทำการวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ของดินในพื้นที่เดิมทุกปี เพื่อจะได้ทราบถึงระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน เพื่อให้เห็นผลที่ชัดเจนมากขึ้น
3. ควรให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาดูแลและให้ความรู้ในการปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อเกษตรกรจะได้ผลผลิตที่สูงขึ้นและมีคุณภาพ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ดินสำหรับปลูกยางพาราได้อย่างยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาที่ดิน. 2547. คู่มือการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน น้ำ ปุ๋ย พืชปรับปรุงดิน และการวิเคราะห์เพื่อตรวจรับรองมาตรฐานสินค้า เล่มที่ 2 .กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน.
- สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร. 2552. การจัดการสวนยางพาราอย่างยั่งยืน : ดิน น้ำ และธาตุอาหารพืช. ศิริวรรณ วงศ์สุวรรณ. 2550. ศักยภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินในสวนยางพารา. ปัญหาพิเศษปริญญาตรี, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร กลุ่มงานวิเคราะห์ดินและน้ำ เขตที่ 6. ข้อมูลและสถิติการผลิตพืชเศรษฐกิจภาคเหนือ. 2553. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://www.ndoae.com/Data_plant/rubber tree2010.htm (วันที่ค้นข้อมูล: 5 กันยายน 2555)
- ASTV ผู้จัดการออนไลน์ 29 สิงหาคม 2554. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://www.pro1network.com/index_p1012.php (วันที่ค้นข้อมูล: 13 กันยายน 2555)

การประเมินการปนเปื้อนของโลหะหนักในการปลูกหอมแดง Assessment of Heavy Metal Contamination for Shallot Cultivation

อารีย์ สุตรอุตม, มินตรา สุมาลี และ ปิยะดา ชิริระวงศกร
ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการประเมินการปนเปื้อนของโลหะหนักในดิน ปุ๋ยเคมี และหอมแดงในพื้นที่เพาะปลูกหอมแดงในเขต อ.เมือง และ อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์ ทั้งหมด 6 แปลง ของเกษตรกร 6 ราย โดยตรวจสอบปริมาณโลหะหนักด้วยเครื่องอะตอมมิกแอบซอร์พชันสเปกโทรโฟโตมิเตอร์ ผลการศึกษาพบว่าปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรใช้ ได้แก่ ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24, 46-0-0 และ 16-16-16 ซึ่งมีปริมาณแคดเมียม ตะกั่ว ทองแดง สังกะสี เหล็ก และแมงกานีสอยู่ในช่วง ND-15, 0.20-0.35, 0.10-19.20, 9.35-320.40, 6.30-9552.30 และ 148.15-151.35 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ สำหรับดินก่อนปลูกและหลังปลูกหอมแดงมีการปนเปื้อนโลหะหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินของกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่กำหนดไว้ ยกเว้นปริมาณแคดเมียมที่เกินมาตรฐานเกือบทุกจุดเก็บตัวอย่าง ส่วนปริมาณการปนเปื้อนโลหะหนักในหอมแดง พบว่ามีปริมาณแคดเมียม ตะกั่ว และสังกะสีที่เกินปริมาณโลหะหนักตกค้างในอาหารที่อนุญาตสูงสุดภายใต้เกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัยแห่งชาติสาธารณสุขประชาชนจีน

คำสำคัญ : โลหะหนัก, ดิน, หอม, ปุ๋ยเคมี

ABSTRACT

This study aimed to evaluate heavy metal contamination of soil, chemical fertilizer and shallot in 6 shallot plantations of 6 cultivators at Muang and Lablao Districts, Uttaradit Province. Heavy metal contamination was measured by atomic absorption spectrophotometer. The results showed that the cultivators used chemical fertilizer 8-24-24, 46-0-0 and 16-16-16 which contaminated Cd, Pb, Cu, Zn, Fe and Mn ranged from ND-15, 0.20-0.35, 0.10-19.20, 9.35-320.40, 6.30-9552.30 and 148.15-151.35 mg/kg, respectively. The soils before planting and after harvest had the heavy metal contaminated values with in the critical permissible contamination of soil quality standard, according to Land Development Department, Ministry of Agriculture and Cooperatives, except Cadmium contents were exceeded in most shallot farmings. The heavy metal contamination of shallots found that Cd, Pb and Zn were exceeded the maximum level permissible ranges in food under Food Safety National Standard of People's Republic of China.

Keywords : Heavy metal, Soil, Shallot, Chemical fertilizer

บทนำ

หอมแดงเป็นพืชล้มลุกที่มีหัวสะสมอาหารหรือลำต้นอยู่ใต้ดินที่สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี พบปลูกมากทางภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ผลผลิตส่วนใหญ่นำมาประกอบอาหารและมีการนำเอาไปใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ ซึ่งหอมแดงจัดเป็นพืชเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่ทำรายได้ให้กับประเทศไทย จากการติดตามสถานการณ์การผลิตและการตลาด พบว่าประเทศไทยได้มีการส่งออกหอมแดงไปยังอินโดนีเซีย ประมาณปีละ 20,000-30,000 ตัน ราคาจำหน่ายผลผลิตในเดือนเมษายน พ.ศ. 2556 เฉลี่ยอยู่ที่ 22 บาทต่อ กิโลกรัม เพิ่มจากเดือนมีนาคมที่ กิโลกรัมละ 15.67 บาท หรือ 40.4% การส่งออกปรับตัวสูงขึ้น และทำให้ราคาหอมแดงภายในประเทศสูงขึ้นตามไปด้วย ทั้งนี้ เฉพาะในเดือนเมษายน พ.ศ. 2556 ที่ผ่านมา ประเทศไทยสามารถส่งออกหอมแดงไปยังอินโดนีเซียได้ถึงประมาณ 100 คอนเทนเนอร์ นอกจากนี้ประเทศคู่แข่ง ได้แก่ เวียดนาม ฟิลิปปินส์ และอินเดียผลผลิตเสียหาย จึง

นับเป็นโอกาสทองในการส่งออกหอมแดงประเทศไทย (ตลาดกลางสินค้าเกษตรแห่งประเทศไทย, 2556) ในปัจจุบันเกษตรกรของอำเภอลับแล และอำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ ส่วนใหญ่ปลูกหอมแดงเป็นอาชีพหลักและมีการปลูกหอมแดงมากเป็นลำดับที่ 4 ของภาคเหนือ (ชมรมการเกษตร, 2556 : ออนไลน์) ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาการปลูกหอมแดงของเกษตรกรถือว่าเป็นพืชที่สร้างรายได้ให้กับทั้ง 2 อำเภอ ซึ่งในการปลูกหอมแดงเพื่อให้ได้คุณภาพดีและราคาสูงจำเป็นต้องมีการดูแลรักษาเป็นอย่างดีโดยต้องมีการใช้ปุ๋ยเคมีและมีการควบคุมทั้งเรื่องวัชพืช แมลง และเชื้อรา จากการใช้สารเคมีเป็นจำนวนมากเพื่อเพิ่มผลผลิตและควบคุมคุณภาพหอมแดงติดต่อกันเป็นเวลานาน อาจทำให้ดินไม่สามารถที่จะย่อยสลายสารพิษต่างๆ โดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ได้ทัน ซึ่งอาจเป็นผลทำให้เกิดการตกค้างในดิน ทั้งนี้นอกจากจะส่งผลกระทบต่อดินโดยตรงและยังอาจส่งผลกระทบต่อพืชที่ปลูกและมนุษย์ในที่สุด การสะสมสารพิษต่างๆ ในดินจึงเป็นปัจจัยสำคัญของการเพาะปลูกหอมแดงให้ปราศจากการปนเปื้อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของปัญหาสุขภาพของคนไทยและทรัพยากรดินอันเป็นรากฐานของแหล่งปัจจัยสี่ จึงทำการศึกษาปริมาณการสะสมของโลหะหนักในดิน ปุ๋ยเคมี และหอมแดง โดยในการศึกษาจะสำรวจในพื้นที่อำเภอเมือง และอำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพดินและหอมแดงให้ปราศจากสารพิษ และช่วยให้มีการใช้ประโยชน์จากดินในการทำการเกษตรได้อย่างยั่งยืน อันจะนำไปสู่ผลผลิตที่ปราศจากการปนเปื้อนของมลพิษต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินการปนเปื้อนของโลหะหนักในดิน ปุ๋ยเคมี และหอมแดงในบริเวณพื้นที่ศึกษา

อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

การเก็บและรักษาตัวอย่างดิน

ทำการเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่ปลูกหอมแดง อำเภอลับแล และอำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ โดยมีการเก็บตัวอย่างดิน 2 ช่วง ด้วยกัน คือ ก่อนปลูกและหลังปลูกหอมแดงในแปลงปลูกหอมแดงของเกษตรกร 6 รายทั้งหมด 6 แปลง โดยนำดินที่ได้ตากดินผึ่งลมไว้ให้แห้งสนิท เมื่อดินแห้งนำดินมาบด แล้วร่อนผ่านตะแกรกร่อนดินสแตนเลส ขนาด 2 มิลลิเมตร จากนั้นเก็บดินที่ร่อนได้ในถุงพลาสติกปิดสนิทและรักษาไว้ในตู้เย็นเพื่อรอการวิเคราะห์ต่อไป (กรมพัฒนาที่ดิน, 2547)

การเก็บและรักษาตัวอย่างหอมแดง

การเก็บตัวอย่างหอมแดงทั้งหมด 6 แปลง โดยการเก็บตามวิธีของสำนักวิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน (2548) โดยสุ่มเก็บให้ทั่วแปลงที่ทำการศึกษา เก็บหอมแดงประมาณ 100-250 กรัมของน้ำหนักสด นำไปอบที่อุณหภูมิ 65-70 องศาเซลเซียส อบไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงหรือจนกว่าแห้งสนิท ทิ้งไว้ให้เย็นที่อุณหภูมิห้อง แล้วนำไปบดให้ละเอียดและร่อนผ่านตะแกรง และนำหอมแดงที่บดละเอียดแล้วใส่ในถุงพลาสติกสะอาด และปิดปากถุงให้สนิทโดยผสมให้เป็นเนื้อเดียวกันก่อน ควรอบตัวอย่างพืชที่บดแล้วอีกครั้งที่อุณหภูมิ 65-70 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 ชั่วโมง แล้วทิ้งไว้ใน dessicator ก่อนนำมาชั่งเพื่อทำการวิเคราะห์ต่อไป

การเก็บและรักษาตัวอย่างปุ๋ยเคมี

การเก็บตัวอย่างปุ๋ยเคมีจะเก็บจากถุงตัวอย่างที่สุ่มเอาไว้ รวบรวมตัวอย่างที่สุ่มออกมาจากแต่ละถุงในปริมาณเท่าๆ กันผสมคลุกเคล้ากัน แบ่งตัวอย่างออกมาประมาณ 500 กรัม ใส่ขวดแก้วที่ปิดฝาสนิทพร้อมทั้งป้ายบอกรายละเอียดของปุ๋ย เมื่อมาถึงห้องปฏิบัติการ ถ้าเป็นปุ๋ยเม็ดต้องนำมาบดให้ละเอียดด้วยครกกระเบื้องเคลือบ (porcelain mortar) แล้วเก็บใส่ขวดแก้วหรือพลาสติกที่แห้ง และสะอาดปิดจุกให้แน่นเพื่อรอการวิเคราะห์ต่อไป (กรมพัฒนาที่ดิน, 2547)

พารามิเตอร์และวิธีการวิเคราะห์

วิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักในดิน ปุ๋ยเคมี และหอมแดง ได้แก่ แคดเมียม ทองแดง สังกะสี ตะกั่ว เหล็ก และแมงกานีส โดยการย่อยด้วยกรดไนตริกและกรดไฮโดรคลอริกเข้มข้น แล้ววิเคราะห์โลหะหนักโดยเครื่องอะตอมมิกแอสซอร์ปชัน สเปกโทรโฟโตมิเตอร์ โดยเปรียบเทียบกับกราฟมาตรฐานของสารละลาย

ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

ปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรใช้ในการปลูกหอมแดง

ปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรใช้ในการเพาะปลูกหอมแดง ได้แก่ ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24, 46-0-0 และ 16-16-16 ซึ่งจากการวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในปุ๋ยดังกล่าว พบว่าปุ๋ยสูตร 8-24-24 มีการปนเปื้อนของแคดเมียม ทองแดง เหล็ก แมงกานีส ตะกั่ว และสังกะสี ในปริมาณ 15.00, 6.85, 9552.3, 151.35, 0.35 และ 320.4 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ในขณะที่ปุ๋ยเคมีสูตร 46-0-0 มีการปนเปื้อนเพียงทองแดงและเหล็กในปริมาณ 0.10 และ 6.30 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ส่วนปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16 มีการปนเปื้อนของทองแดง เหล็ก แมงกานีส ตะกั่ว และสังกะสี ในปริมาณ 19.20, 2122.90, 148.15, 0.20 และ 9.35 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ปริมาณการปนเปื้อนโลหะหนักในดิน

จากผลการศึกษาปริมาณโลหะหนักในดินในระยะก่อนและหลังปลูกหอมแดง พบว่ามีปริมาณแคดเมียมในดินระยะก่อนปลูกอยู่ในช่วง 0.43-1.70 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และดินระยะหลังปลูกพบอยู่ในช่วง 0.20-0.90 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบความเข้มข้นของแคดเมียมในดินกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินของกรมพัฒนาที่ดิน พบว่าปริมาณแคดเมียมมีค่าเกินมาตรฐานเกือบทุกจุดเก็บตัวอย่าง ปริมาณตะกั่วในดินระยะก่อนปลูกและหลังปลูกหอมแดงอยู่ในช่วง 2.80-13.05 และ 4.20-23.50 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม เมื่อเปรียบเทียบการปนเปื้อนของตะกั่วในดินกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินที่กำหนดให้มีค่าตะกั่วไม่เกิน 55 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม พบว่าปริมาณตะกั่วในดินมีค่าไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดไว้ สำหรับปริมาณทองแดงในดินระยะก่อนปลูกหอมแดงอยู่ในช่วง 4.40-12.20 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และในระยะเวลาหลังปลูกอยู่ในช่วง 0.40-8.20 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และเมื่อนำค่าการปนเปื้อนของทองแดงมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพดินของกรมพัฒนาที่ดินที่กำหนดให้ทองแดงมีค่าไม่เกิน 45 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ปริมาณสังกะสีที่ปนเปื้อนในดินระยะก่อนปลูกหอมแดงอยู่ในช่วง 19.10-58.80 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และในระยะเวลาหลังปลูกอยู่ในช่วง 3.20-54.80 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ซึ่งปริมาณสังกะสีในดินจัดว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินของกรมพัฒนาที่ดินที่กำหนดให้สังกะสีมีค่าไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ขณะที่ปริมาณเหล็กในดินมีการปนเปื้อนค่อนข้างสูง โดยปริมาณเหล็กในดินระยะก่อนปลูกหอมแดงอยู่ในช่วง 2821.70-12714.40 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และในระยะเวลาหลังปลูกอยู่ในช่วง 1260.10-9971.30 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ส่วนปริมาณแมงกานีสในดิน พบว่ามีปนเปื้อนในดินระยะก่อนปลูกหอมแดงอยู่ในช่วง 141.80-1897.20 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม และพบแมงกานีสปนเปื้อนในระยะเวลาหลังปลูกอยู่ในช่วง 11.80-1398.80 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ดังแสดงในตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาปริมาณการปนเปื้อนโลหะหนักในดินระหว่างดินก่อนปลูกและหลังปลูกหอมแดง พบว่าปริมาณการปนเปื้อนของแคดเมียม ทองแดง สังกะสี เหล็ก และแมงกานีส ในดินระยะก่อนปลูกมากกว่าหลังปลูกหอมแดงอาจเป็นเพราะระหว่างการผลิตของหอมแดงมีการดูดซับโลหะหนักในดินไปสะสมอยู่ที่หัวหอมแดง สาเหตุของการตกค้างของโลหะหนักในดินประการหนึ่งที่สำคัญอาจมาจากการที่เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกหอมแดงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจากที่ได้ตรวจวิเคราะห์ปุ๋ยเคมีที่เกษตรกรใช้ดังที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่ามีปริมาณโลหะหนักที่ค่อนข้างสูง ซึ่งมีรายงานจากงานวิจัยของทับทิม สวรรค์วงศ์ และปิยะดา วชิระวงศ์ (2554) ที่ได้ค้นพบว่าดินบริเวณพื้นที่ปลูกหอมแดงใน ต.บ้านดึก อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย ก็มีปริมาณการปนเปื้อนของโลหะหนักในดินเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะแคดเมียมที่มีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพดินที่กำหนดไว้และพบปริมาณเหล็กค่อนข้างสูงเหมือนกัน

ปริมาณการปนเปื้อนโลหะหนักในหอมแดง

จากการศึกษาการปนเปื้อนของโลหะหนักในหอมแดงหลังจากเพาะปลูกในพื้นที่ศึกษาพบว่าหอมแดงมีปริมาณการปนเปื้อนของเหล็กมากที่สุด รองลงมาคือ สังกะสี แมงกานีส แคดเมียม ทองแดง และตะกั่ว ตามลำดับ ซึ่งเฉลี่ยอยู่ในช่วง 16.30-54.15, 15.75-24.35, 2.50-19.20, 1.41-5.66, 1.70-2.25 และ 0.60-1.35 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ดังแสดงในตารางที่ 3 การที่หอมแดงมีปริมาณเหล็กสูงอาจเป็นเพราะหอมแดงดูดซับปริมาณเหล็กมาจากในดิน ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ดินจะเห็นว่ามีปริมาณเหล็กสูงมากเช่นกัน เมื่อเปรียบเทียบปริมาณการปนเปื้อนของโลหะหนักในหอมแดงกับเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัยแห่งชาติสาธารณสุขประชาชนจีนที่ใช้โดยสถาบันอาหาร พบว่ามีเพียงปริมาณทองแดงที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ให้ไม่เกิน 10 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ส่วน แคดเมียม ตะกั่ว และสังกะสี มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งผลการทดลองสอดคล้องกับทับทิม สวรรค์วงศ์ และ ปิยะดา วชิระวงศกร (2554) ที่พบว่า การปนเปื้อนของโลหะหนักในดินและหอมแดงในพื้นที่ปลูกหอมแดง ต.บ้านตึก อ.ศรีสำราญ จ.สุโขทัย มีปริมาณแคดเมียม ตะกั่ว และ สังกะสี มีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนดไว้เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 1 ปริมาณการปนเปื้อนของโลหะหนักในปุ๋ยเคมี

ตัวอย่างปุ๋ยเคมี	ปริมาณโลหะหนัก (มก./กก.)					
	Cd	Pb	Cu	Zn	Fe	Mn
8-24-24	15.00±0.08	0.35±0.03	6.85±0.02	320.40±0.04	9552.30±1.57	151.35±0.03
46-0-0	ND	ND	0.10±0.01	ND	6.30±0.01	ND
16-16-16	ND	0.20±0.01	19.20±0.01	9.35±0.06	2122.90±0.33	148.15±0.03

หมายเหตุ : ND = ไม่สามารถหาค่าได้

ตารางที่ 2 การปนเปื้อนของโลหะหนักในดินระยะก่อนปลูกหอมแดงและระยะหลังปลูกหอมแดง

ตัวอย่างดิน (มก./กก.)		ปริมาณโลหะหนัก (มก./กก.)						— X	เกณฑ์* มาตรฐาน
		1	2	3	4	5	6		
Cd	ก่อน	1.25	1.48	1.32	1.70	0.95	0.43	1.19	≤0.5
	หลัง	0.20	0.90	0.75	0.55	0.25	0.82	0.58	
Pb	ก่อน	4.25	2.80	13.05	4.90	3.00	10.90	6.48	≤55
	หลัง	7.14	23.50	16.88	12.11	4.20	12.55	12.73	
Cu	ก่อน	4.40	8.50	12.20	7.90	10.20	4.70	7.98	≤45
	หลัง	0.40	8.20	5.90	4.40	5.70	3.30	4.65	
Zn	ก่อน	26.10	58.80	25.10	26.30	19.10	56.50	35.32	≤100
	หลัง	3.20	18.30	54.80	31.00	22.00	12.80	23.68	
Fe	ก่อน	3431.50	7964.50	12714.40	12377.10	3823.90	2821.70	7188.85	-
	หลัง	1260.10	9971.30	4604.80	7429.10	8814.10	4289.90	6061.55	
Mn	ก่อน	265.30	330.70	1897.20	421.10	243.30	141.80	549.90	-
	หลัง	11.80	226.20	262.70	258.00	1398.80	176.10	388.93	

หมายเหตุ : *เกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินของกรมพัฒนาที่ดิน

ตารางที่ 3 ปริมาณการปนเปื้อนของโลหะหนักในหอมแดงบริเวณพื้นที่เพาะปลูก

ตัวอย่างหอมแดง	ปริมาณโลหะหนัก (มิลลิกรัม/กิโลกรัม น้ำหนักแห้ง)					
	Cd	Pb	Cu	Zn	Fe	Mn
1	1.41	0.60	2.25	17.35	29.80	4.45
2	4.14	1.00	2.15	15.75	16.30	2.50
3	2.97	0.95	1.85	23.45	33.50	7.70
4	3.24	0.95	1.70	22.90	25.95	6.40
5	4.35	1.35	2.05	18.80	46.65	13.80
6	5.66	0.85	2.20	24.35	54.15	19.20
เกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัย แห่งชาติสาธารณสุขประชาชนจีน	≤0.05	≤0.1	≤10	≤20	-	-

สรุป

ในการปลูกหอมแดงเกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยเคมี 3 ชนิด เป็นหลัก ได้แก่ ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24, 46-0-0 และ 16-16-16 ซึ่งมีปริมาณการปนเปื้อนแคดเมียม ตะกั่ว ทองแดง สังกะสี เหล็ก และแมงกานีสในปุ๋ยอยู่ในช่วง ND-15, 0.20-0.35, 0.10-19.20, 9.35-320.40, 6.30-9552.30 และ 148.15-151.35 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ สำหรับปริมาณตะกั่ว ทองแดง สังกะสี เหล็ก และแมงกานีสที่ปนเปื้อนในดินผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพดินของกรมพัฒนาที่ดินตามโครงการดินดีชีวีปลอดภัยที่กำหนดไว้ ยกเว้นแคดเมียมในดินที่ส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนการสะสมโลหะหนักในหอมแดงนั้นจะมีปริมาณแคดเมียม ตะกั่ว และสังกะสีที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัยแห่งชาติสาธารณสุขประชาชนจีน มีเพียงทองแดงเท่านั้นที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ดังนั้นเกษตรกรจึงควรลดการใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมีต่างๆ ที่อาจมีโลหะหนักและสารพิษที่เป็นองค์ประกอบเพื่อลดการปนเปื้อนสารพิษในหอมแดง ทั้งนี้เพื่อให้ผู้บริโภคได้บริโภคอาหารที่ปลอดภัยปราศจากสารพิษ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยเคมีแก่เกษตรกรเพื่อลดปริมาณการปนเปื้อนโลหะหนักในดินและหอมแดง
2. ควรมีการติดตามและเฝ้าระวังการปนเปื้อนโลหะหนักในตัวอย่างดิน ปุ๋ยเคมี และหอมแดงในการเพาะปลูกพืชผักอย่างสม่ำเสมอ
3. ควรมีการรณรงค์ ส่งเสริมลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีในการเพาะปลูกพืชผัก

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. 2556. มาตรฐานคุณภาพดินที่ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัยและเกษตรกรรม.

[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://www.pcd.go.th/info_serv/reg_std_soil01.html. (วันที่ค้นข้อมูล : 14 สิงหาคม 2556)

กรมพัฒนาที่ดิน. 2547. คู่มือการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน น้ำ ปุ๋ย พืช ปรับปรุงดิน และการวิเคราะห์เพื่อ

ตรวจรับรองมาตรฐานสินค้า เล่มที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วิทยาศาสตร์เพื่อการพัฒนาที่ดิน.

ชมรมการเกษตร. 2556. การปลูกหัวหอมแดง. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.myveget.com/การปลูก>

หอมแดง.html

ตลาดกลางสินค้าเกษตรแห่งประเทศไทย. 2556. ราคาสินค้า. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:

<http://www.talaadthai.com/price/default.php?gettid=5>. (วันที่ค้นข้อมูล : 28 สิงหาคม 2556)

ทับทิม สวรรค์วงศ์ และ ปิยะดา วชิระวงศกร. 2554. การประเมินการปนเปื้อนของโลหะหนักในดินและหอมแดงในพื้นที่ปลูกหอมแดง ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย. การประชุมวิชาการระดับชาติวิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 4 วันที่ 12-13 มีนาคม 2555 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

มหาวิทยาลัยลัยหอการค้าไทย. 2556. หอมแดงกลิ่นฉุนมากสรรพคุณรักษาสิว. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:

http://campus.sanook.com/teen_zone/senior_05872.php. (วันที่ค้นข้อมูล : 28 สิงหาคม 2556)

อำนาจ สุวรรณฤทธิ์. 2548. ปุ๋ยกับการเกษตรและสิ่งแวดล้อม เล่มที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักของทองแดง นิกเกิล และโครเมียมในตะกอนดินบริเวณ สถานีป้องกันน้ำท่วมของนิคมอุตสาหกรรม

The determination of the heavy metals; copper, nickel and chromium in the sediment of the flood protection of industrial estates.

รุ่งนภา ทุ่งทอง, สุขสมาน สัจโยคะ

ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนักที่สะสมอยู่ในตะกอนดินบริเวณสถานีป้องกันน้ำท่วมของนิคมอุตสาหกรรม จุดเก็บตัวอย่างมีทั้งสิ้น 3 จุด ได้แก่ สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 1 สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3 และสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 5 ทั้งคลองภายในและคลองภายนอกนิคมอุตสาหกรรม โดยทำการสุ่มเก็บตัวอย่างเดือนละ 2 ครั้ง ตั้งแต่เดือนเมษายน - มิถุนายน พ.ศ.2556 โลหะหนักที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) และโครเมียม (Cr) ซึ่งผลจากการศึกษา พบว่า ปริมาณโลหะหนักที่ตรวจพบในตะกอนดินคลองภายในและคลองภายนอกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ ยกเว้นปริมาณโครเมียมที่สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3 คลองภายในและคลองภายนอกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 1 มีปริมาณโลหะหนักสะสมอยู่ในตะกอนดินของคลองภายในมากกว่าคลองภายนอก โดยมีปริมาณของ $Cu > Ni > Cr$ ตามลำดับ สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3 มีปริมาณโลหะหนักสะสมอยู่ในตะกอนดินของคลองภายนอกมากกว่าคลองภายใน โดยมีปริมาณของ $Cu > Cr > Ni$ ตามลำดับ และสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 5 มีปริมาณโลหะหนักสะสมอยู่ในตะกอนดินคลองภายในมากกว่าคลองภายนอก โดยมีปริมาณของ $Ni > Cu > Cr$ ตามลำดับ

คำสำคัญ : โลหะหนัก ตะกอนดิน สถานีป้องกันน้ำท่วม นิคมอุตสาหกรรม

Abstract

The objective of this research is to analyse the quantity of metal that has been accumulated in the sediment around the office of flood protection in an industrial estate. The samples were taken from both inner and outer canals of the 1st, the 3rd, and the 5th flood protection stations. The samples were collected twice a month from the period of April to June 2013. The metallic substances that need to be analysed are Copper (Cu), Nickel (Ni), and Chromium (Cr) and the result from this study shown that the quantity of metal contained in the sediment samples taken from both inner and outer canals were significantly different with the confidence level of 99 per cent, with the exception of quantity of Chromium from samples taken from the 3rd station in which samples taken from both inner and outer canals exhibited insignificant difference. In case of the 1st station, the quantity of metal found in sediment from the inner canal was greater than that of the outer canal with the values of the accumulated metal can be described as $Cu > Ni > Cr$ respectively. Samples taken from the 3rd station showed that the value of accumulated metal in the sediment from the outer canal was greater than that of the inner canal with the values of the accumulated metal which can be explained as $Cu > Cr > Ni$ respectively. Finally, the 5th station showed that the samples taken from the inner canal had a greater value of accumulated metal in the sediment than the samples of the outer canal and the values of the accumulated metal can be explained as $Ni > Cu > Cr$ respectively

Keywords : heavy metals, sediment, the flood protection, industry estate

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ โดยเฉพาะทางด้านอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ซึ่งในการทำอุตสาหกรรมหลายประเภทมีการนำเอาโลหะหนักมาใช้ในขั้นตอนการผลิต โลหะหนักเหล่านี้เมื่อถูกใช้งานแล้วหากไม่มีมาตรการควบคุมหรือกำจัดที่ดีจะมีการปนเปื้อนออกสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งโลหะหนักเป็นสารพิษที่ไม่ถูกย่อยสลายหรือย่อยสลายได้ยากในธรรมชาติเมื่อเกิดการปนเปื้อนลงในแหล่งน้ำ บางส่วนจะถูกชะล้างลงแม่น้ำอยู่ในรูปที่ละลายในน้ำและจับตัวกับตะกอนดิน ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวชี้วัดคุณภาพน้ำโดยสะท้อนให้เห็นถึงปริมาณโลหะหนักที่ถูกปล่อยลงสู่แหล่งน้ำได้ (สาโรจน์, สาวิตรี และเกริก, 2550) ในบรรดาสารมลพิษต่างๆ ในสิ่งแวดล้อมโลหะหนักนับว่าเป็นสารมลพิษประเภทหนึ่งที่มีความเป็นพิษสูงต่อสิ่งมีชีวิต ซึ่งเกิดขึ้นได้เองทั้งโดยธรรมชาติและจากกิจกรรมของมนุษย์ โลหะหนักที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาตินั้นมีปริมาณน้อยมากส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นจากกิจกรรมของมนุษย์ เนื่องจากมนุษย์ได้นำโลหะหนักมาใช้ประโยชน์กันอย่างกว้างขวาง การปนเปื้อนอย่างรุนแรงของโลหะหนักในตะกอนดิน มักพบว่ามีสาเหตุมาจากกิจกรรมของมนุษย์โดยส่วนใหญ่ โดยเฉพาะขบวนการผลิตของแต่ละโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งในนิคมอุตสาหกรรมเป็นเขตพื้นที่ดินซึ่งจัดสรรไว้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมเข้าไปอยู่รวมกันอย่างเป็นสัดส่วน ประกอบด้วย พื้นที่อุตสาหกรรม สิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ เช่น ถนน ท่อระบายน้ำ โรงกำจัดน้ำเสียส่วนกลาง ระบบป้องกันน้ำท่วม ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ บริการอื่นที่จำเป็น ทำให้ในบริเวณเขตนิคมอุตสาหกรรมเต็มไปด้วยมลพิษต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นมลพิษทางน้ำ อากาศ เสียง และมลพิษทางดิน ถ้าโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละประเภทมีการลักลอบปล่อยน้ำเสียโดยที่ไม่มีการบำบัดลงสู่คลองระบายน้ำรอบนิคมอุตสาหกรรมหรือแหล่งน้ำต่างๆ จะทำให้เกิดเป็นปัญหามลพิษทางน้ำและนอกจากนั้นยังส่งผลกระทบต่อตะกอนดินที่อยู่ในแหล่งน้ำนั้นด้วย ซึ่งตะกอนดินนับว่ามีบทบาทสำคัญต่อคุณภาพแหล่งน้ำ เนื่องจากตะกอนดินสามารถเป็นแหล่งสะสมสารอันตรายที่ปลดปล่อยมาจากแหล่งอุตสาหกรรม แหล่งชุมชน และจากแหล่งธรรมชาติ นอกจากนี้ตะกอนดินยังเป็นแหล่งมลพิษที่เกิดจากการปนเปื้อนสารอันตรายในตะกอนดินและสามารถที่จะปลดปล่อยสารอันตรายที่จับตัวกับตะกอนดินออกสู่ห้วงน้ำได้ ส่งผลให้พบว่ามีสารอันตรายในตะกอนดินมีผลกระทบต่อสัตว์ที่อาศัยอยู่ในตะกอนดินหรืออยู่บนตะกอนดิน (สัตว์หน้าดิน) ผ่านทางน้ำ ตะกอนดิน และการกลืนกินตะกอนดินที่ปนเปื้อนสารอันตรายเข้าไป รวมทั้งพบว่ามีผลกระทบต่อสัตว์น้ำ และมนุษย์ที่บริโภคสัตว์น้ำจากการถ่ายทอดสารอันตรายผ่านห่วงโซ่อาหาร เมื่อโลหะหนักเข้าไปอยู่ในสายใยอาหาร (food web) ปริมาณโลหะหนักจะเพิ่มขึ้นและมีระดับสูงขึ้นเรียกว่า “bio-magnification” โลหะหนักแม้จะมีความเข้มข้นต่ำก็อาจเป็นพิษต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นได้ (Alluri, et al., 2007) โลหะหนักสามารถทำลายระบบประสาท ตับ กระจก และขัดขวางการทำงานของเอนไซม์ที่สำคัญ นอกจากนี้ยังสามารถจับกับโปรตีนและป้องกันไม่ให้มีการจำลองดีเอ็นเอในการแบ่งตัวของเซลล์ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำเอาตะกอนดินที่อยู่บริเวณสถานีสูบน้ำเพื่อป้องกันน้ำท่วมซึ่งเป็นคลองภายในนิคมอุตสาหกรรมและตะกอนดินจากคลองภายนอกซึ่งเป็นคลองสาธารณะมาตรวจสอบหาปริมาณของโลหะหนักที่อาจจะมีการสะสมอยู่ในตะกอนดินเพื่อให้ทราบถึงปริมาณของโลหะหนักและเพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันและแก้ไขการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากนิคมอุตสาหกรรมต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาหาปริมาณโลหะหนักที่สะสมอยู่ในตะกอนดินบริเวณสถานีป้องกันน้ำท่วมของนิคมอุตสาหกรรม
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณโลหะหนักแต่ละชนิดที่สะสมในตะกอนดินบริเวณสถานีป้องกันน้ำท่วมของนิคมอุตสาหกรรม
3. เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนทางในการป้องกันและแก้ไขการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นในนิคมอุตสาหกรรมต่อไป

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

การเก็บและเก็บรักษาตัวอย่าง

การวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินบริเวณสถานีป้องกันน้ำท่วมในนิคมอุตสาหกรรม จะดำเนินการสุ่มเก็บตัวอย่างตะกอนดินทั้งหมด 3 สถานี คือ สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 1 สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3 และสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 5 ทั้งคลองภายในและคลองภายนอกของนิคมอุตสาหกรรม ทำการเก็บตัวอย่างตะกอนดินทั้งหมด 6 ครั้ง ภายในระยะเวลา 3 เดือน โดยเริ่มเก็บตัวอย่างตั้งแต่เดือนเมษายน 2556 ถึงเดือนมิถุนายน 2556 โดยใช้วิธีเก็บตัวอย่างตะกอนดินแบบจ้วง (Grab Sampler) นำตะกอนดินที่สุ่มเก็บได้ไปตากแดดให้หมาดก่อน ทำการแยกเศษไม้หรือหินที่มีขนาดใหญ่ ออก แล้วนำไปอบในตู้อบที่อุณหภูมิ 104 ± 2 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 6 ชั่วโมง ทิ้งให้เย็นในโถดูดความชื้น (desiccators) เมื่อตะกอนดินเย็นแล้ว จากนั้นนำตะกอนดินที่ได้ไปปั่นบดให้ละเอียด แล้วกรองด้วยตะแกรงเพื่อแยกขนาด นำตะกอนดินที่ได้ใส่ถุงซิปล็อกแล้วนำไปเก็บในตู้ดูดความชื้น (desiccators) เพื่อรอวิเคราะห์ในขั้นต่อไป

พารามิเตอร์และวิธีการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินบริเวณสถานีป้องกันน้ำท่วมในนิคมอุตสาหกรรม ได้ทำการวิเคราะห์โลหะหนักทั้งหมด 3 ชนิด ได้แก่ ทองแดง (Cu) นิกเกิล (Ni) และโครเมียม (Cr) ทำการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Atomic Absorption Spectrophotometer (แมน และอมร, 2535) โดยวิธี Aspiration Method ในกรณีวิเคราะห์ได้มีการควบคุมคุณภาพของวิธีทดสอบ (Quality Control) โดยวิเคราะห์หาค่าความเข้มข้นที่แน่นอนของสารละลายมาตรฐานทองแดง นิกเกิล และโครเมียมที่ความเข้มข้น 1.0 ppm เป็นการทดสอบเพื่อหาค่าความแม่นยำ (Accuracy) ของวิธีทดสอบ และหาค่าเปอร์เซ็นต์การได้กลับคืน (% Recovery) เพื่อเป็นการยืนยันความแม่นยำ (Accuracy) และความเที่ยง (Precision) ของวิธีทดสอบ

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์หาค่าความเข้มข้นที่แน่นอนของสารละลายมาตรฐานทองแดง นิกเกิล และโครเมียมที่ความเข้มข้น 1.0 ppm

นำสารละลายมาตรฐานทองแดง นิกเกิล และโครเมียม ที่มีความเข้มข้น 1 ppm มาทำการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง AAS จำนวน 7 ครั้ง แล้วหาค่าเฉลี่ยเพื่อหาค่าความแม่นยำ (Accuracy) ของวิธีทดสอบ โดยค่าของการวิเคราะห์หาค่าความเข้มข้นที่แน่นอนของสารละลายมาตรฐานนั้นเกณฑ์กำหนดจะต้องอยู่ในช่วง 90–110% ในการวิเคราะห์พบว่าความเข้มข้นเฉลี่ยของทองแดง นิกเกิล และโครเมียม เท่ากับ 0.98, 1.02 และ 1.04 ppm โดยเมื่อคิดออกมาเป็นเปอร์เซ็นต์ได้เท่ากับ 98% 102% และ 104% ตามลำดับ (ดังตารางที่ 1) ซึ่งเกณฑ์การยอมรับที่กำหนดไว้คือต้องอยู่ในช่วง 90–110%

ผลการวิเคราะห์หาปริมาณทองแดง นิกเกิล และโครเมียมในสารละลายตัวอย่างตะกอนดิน

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างตะกอนดินบริเวณสถานีป้องกันน้ำท่วมทั้ง 3 สถานี ได้แก่ สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 1 สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3 และสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 5 ทั้งคลองภายในและคลองภายนอกนิคมอุตสาหกรรม โดยทำการสุ่มเก็บตัวอย่างทั้งหมด 6 ครั้ง เป็นระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่เดือนเมษายน – มิถุนายน พ.ศ.2556 สุ่มเก็บเดือนละ 2 ครั้ง แล้ววิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของปริมาณทองแดง นิกเกิล และโครเมียม โดยพบปริมาณโลหะหนัก ดังนี้

ปริมาณความเข้มข้นของทองแดง

ปริมาณเฉลี่ยของทองแดงในตะกอนดินของคลองภายในนิคมอุตสาหกรรม พบสูงสุดอยู่ที่สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 1 โดยมีค่าเท่ากับ 11835.02 ± 51.42 mg/kg รองลงมาคือสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 5 มีค่าเท่ากับ 1259.51 ± 3.20 mg/kg และสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3 มีค่าเท่ากับ 174.24 ± 1.35 mg/kg ตามลำดับ สำหรับคลองภายนอกนิคมอุตสาหกรรม พบว่าสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 1 มีปริมาณทองแดงเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 291.51 ± 1.37 mg/kg รองลงมาคือสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3 มีค่าเท่ากับ 194.90 ± 1.25 mg/kg และสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 5 มีค่าเท่ากับ 97.84 ± 1.08 mg/kg ตามลำดับ (ดังตารางที่ 2) เมื่อเปรียบเทียบปริมาณความเข้มข้นเฉลี่ยของทองแดงทั้งคลองภายในและภายนอก

นิคมอุตสาหกรรม พบว่าสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 1 และ 5 มีปริมาณทองแดงในตะกอนดินของคลองภายในมากกว่าภายนอก ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยลงสู่คลองระบายน้ำ ส่วนสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3 มีปริมาณทองแดงภายนอกมากกว่าภายใน ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากคลองภายนอกได้รับโลหะหนักจากแหล่งอื่น และจากการสำรวจลักษณะสภาพพื้นที่ในบริเวณดังกล่าวพบว่าอยู่ติดกับกองขยะจึงทำให้น้ำชะขยะไหลลงในคลองดังกล่าว

ปริมาณความเข้มข้นของนิกเกิล

ปริมาณเฉลี่ยของนิกเกิล ของคลองภายในนิคมอุตสาหกรรมพบสูงสุดอยู่ที่สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 5 โดยมีค่าเท่ากับ 2310.22 ± 16.52 mg/kg รองลงมาคือสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 1 มีค่าเท่ากับ 306.55 ± 3.72 mg/kg และสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3 มีค่าเท่ากับ 38.46 ± 2.83 mg/kg ตามลำดับ สำหรับคลองภายนอกนิคมอุตสาหกรรม พบว่าสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 5 มีปริมาณนิกเกิลเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 105.24 ± 18.69 mg/kg รองลงมาคือสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 1 มีค่าเท่ากับ 57.11 ± 2.51 mg/kg และสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3 มีค่าเท่ากับ 52.44 ± 6.37 mg/kg ตามลำดับ (ดังตารางที่ 2) เมื่อเปรียบเทียบปริมาณความเข้มข้นเฉลี่ยของนิกเกิลทั้งคลองภายในและภายนอกนิคมอุตสาหกรรม พบว่าสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 1 และ 5 มีปริมาณนิกเกิลในตะกอนดินของคลองภายในมากกว่าภายนอก ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยลงสู่คลองระบายน้ำ ส่วนสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3 มีปริมาณนิกเกิลภายนอกมากกว่าภายใน ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากการปนเปื้อนของสารมลพิษจากแหล่งอื่น

ปริมาณความเข้มข้นของโครเมียม

ปริมาณเฉลี่ยของโครเมียม ของคลองภายในพบสูงสุดอยู่ที่สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 5 โดยมีค่าเท่ากับ 579.93 ± 14.41 mg/kg รองลงมาคือสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 1 มีค่าเท่ากับ 419.97 ± 12.62 mg/kg และสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3 มีค่าเท่ากับ 46.51 ± 2.91 mg/kg ตามลำดับ สำหรับคลองภายนอกสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 5 มีปริมาณโครเมียมเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 69.24 ± 6.38 mg/kg รองลงมาคือสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3 มีค่าเท่ากับ 47.24 ± 3.19 mg/kg และสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 1 มีค่าเท่ากับ 40.66 ± 5.80 mg/kg ตามลำดับ (ดังตารางที่ 2) เมื่อเปรียบเทียบปริมาณความเข้มข้นเฉลี่ยของโครเมียมทั้งคลองภายในและภายนอก พบว่าสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 1 และ 5 มีปริมาณโครเมียมในตะกอนดินของคลองภายในมากกว่าภายนอก ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยลงสู่คลองระบายน้ำ ส่วนสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3 มีปริมาณโครเมียมภายนอกมากกว่าภายใน ซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากการปนเปื้อนของสารมลพิษจากแหล่งอื่นเช่นเดียวกับทองแดงและนิกเกิล

เมื่อนำมาทดสอบค่าทางสถิติแบบ t-Test พบว่า ผลของปริมาณทองแดง นิกเกิล และโครเมียมในตะกอนดินสถานีป้องกันน้ำท่วมทั้ง 3 สถานี ทั้งภายในและภายนอกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์ ยกเว้นปริมาณโครเมียมในตะกอนดินสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3 ทั้งภายในและภายนอกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินของคลองที่อยู่บริเวณของเขตอุตสาหกรรมยังไม่มีข้อกำหนดขึ้นในประเทศไทย จึงนำผลการทดลองที่ได้มาเปรียบเทียบกับร่างกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพตะกอนดิน โดยส่วนปฏิบัติการผูกเงินและฟื้นฟู สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ พบว่า ปริมาณทองแดง นิกเกิล และโครเมียม ทั้งคลองภายในและคลองภายนอกบริเวณสถานีป้องกันน้ำท่วมทั้ง 3 สถานี มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในระดับความเข้มข้นที่พบว่าไม่มีผลกระทบต่อสัตว์หน้าดิน (TEC) ซึ่งกำหนดไว้คือ ทองแดงไม่เกิน 31.6 mg/kg นิกเกิลไม่เกิน 22.7 mg/kg และโครเมียมไม่เกิน 43.4 mg/kg ตามลำดับ ยกเว้นปริมาณโครเมียมในตะกอนดินจากคลองภายนอกของสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 1

ผลการหาค่าเปอร์เซ็นต์การได้กลับคืน (% Recovery)

จากการนำตัวอย่างตะกอนดินของสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3 ภายนอก เก็บครั้งที่ 6 มาเติมสารละลายมาตรฐานทองแดง นิกเกิล และโครเมียม ที่มีความเข้มข้น 1.0 ppm เข้าไปในตัวอย่างแล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง AAS โดยวิเคราะห์ทั้งหมด 7 ซ้ำ ค่าเปอร์เซ็นต์การได้กลับคืน (%Recovery) ของทองแดง นิกเกิล และโครเมียม เท่ากับ 100.81 , 100.58 และ 101.63 (ดังตารางที่ 3) โดยเกณฑ์มาตรฐานค่าความเข้มข้นของการวิเคราะห์หาค่าที่แน่นอนของสารละลายมาตรฐานนั้นเกณฑ์กำหนดจะต้องอยู่ในช่วง $90-110\%$ ซึ่งถือว่าการทดลองมีความถูกต้อง

ตารางที่ 1 แสดงค่าความเข้มข้นของการหาค่าความเข้มข้นที่แน่นอนของสารละลายมาตรฐานโลหะหนักทั้ง 3 ชนิด

ครั้งที่วิเคราะห์	ความเข้มข้นของ ทองแดง (ppm)	ความเข้มข้นของ นิกเกิล (ppm)	ความเข้มข้นของ โครเมียม (ppm)
1	0.99	1.01	1.03
2	0.98	1.02	1.05
3	0.99	1.01	1.03
4	0.97	1.01	1.04
5	0.96	1.02	1.04
6	0.98	1.03	1.03
7	0.99	1.03	1.05
เฉลี่ย	0.98	1.02	1.04
Standard Deviation	0.01	0.01	0.01
%Standard Check	98	102	104

ตารางที่ 2 ความเข้มข้นเฉลี่ยของปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินบริเวณสถานีป้องกันน้ำท่วม

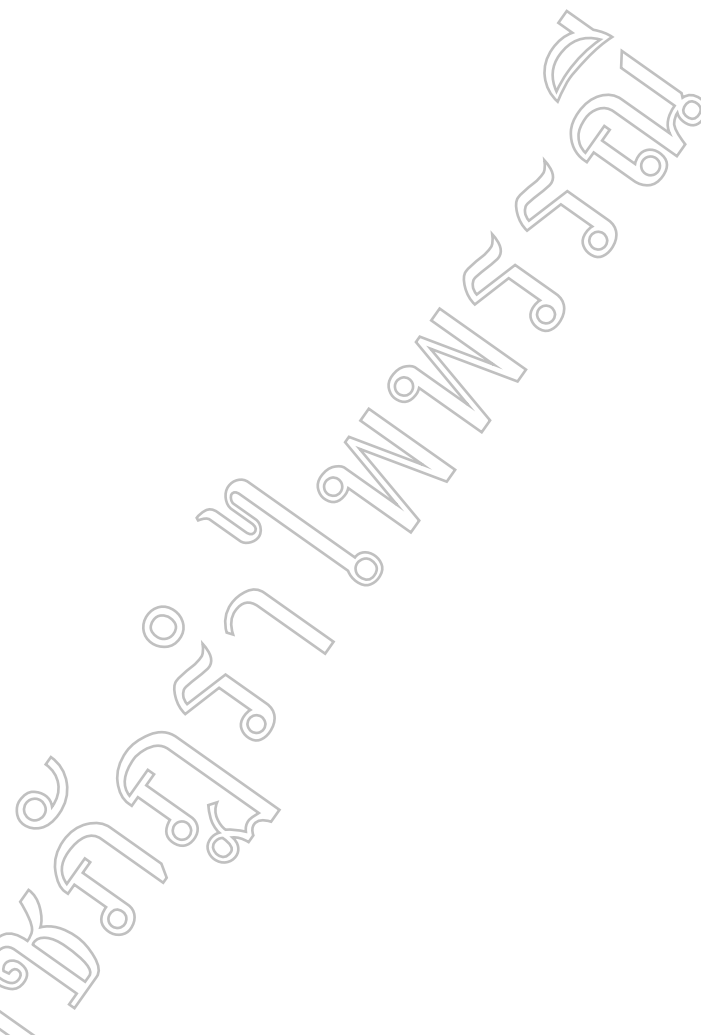
ค่าเฉลี่ย mg/kg	สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 1		สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3		สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 5	
	ภายใน	ภายนอก	ภายใน	ภายนอก	ภายใน	ภายนอก
1	11902.61±0.59	292.07±0.02	174.19±0.03	194.43±0.02	1261.79±0.09	97.96±0.03
2	11869.97±0.10	291.68±0.02	174.43±0.03	196.89±0.02	1258.99±0.04	98.27±0.04
3	11869.03±0.17	289.08±0.00	173.15±0.03	193.49±0.02	1262.06±0.09	97.29±0.02
4	11783.31±0.16	291.08±0.03	176.27±0.04	194.69±0.03	1253.60±0.04	97.16±0.01
5	11793.86±0.26	293.19±0.02	172.45±0.02	195.86±0.02	1261.51±0.03	99.71±0.04
6	11791.35±0.58	291.95±0.01	174.97±0.02	194.06±0.02	1259.13±0.05	96.67±0.01
\bar{x} ±S.D.	11835.02±51.42	291.51±1.37	174.24±1.35	194.90±1.25	1259.51±3.20	97.84±1.08
	t = 549.67	Sig = 0.00	t = 27.51	Sig = 0.00	t = 843.70	Sig = 0.00
1	299.63±0.07	59.33±0.04	41.18±0.02	49.82±0.04	2294.33±0.18	140.24±0.44
2	306.96±0.03	58.39±0.02	35.85±0.10	49.10±0.03	2319.37±0.11	91.58±0.08
3	306.82±0.08	53.13±0.11	34.42±0.19	45.21±0.05	2285.68±0.10	90.34±0.09
4	306.82±0.13	54.88±0.10	39.35±0.08	51.36±0.05	2314.57±0.07	95.55±0.05
5	310.75±0.05	58.92±0.16	38.53±0.03	63.43±0.09	2328.43±0.12	104.22±0.11
6	308.34±0.03	57.98±0.11	41.41±0.04	55.69±0.11	2318.94±0.24	109.48±0.09
\bar{x} ±S.D.	306.55±3.72	57.11±2.51	38.46±2.83	52.44±6.37	2310.22±16.52	105.24±18.69
	t = 136.32	Sig = 0.00	t = 4.91	Sig = 0.00	t = 216.51	Sig = 0.00

หมายเหตุ ค่า sig คือ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ถ้า ค่า sig>0.01 แสดงว่าความแปรปรวนเท่ากัน แต่ถ้าค่า sig<0.01 แสดงว่าความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 2 (ต่อ) ความเข้มข้นเฉลี่ยของปริมาณโลหะหนักในตะกอนดินบริเวณสถานีป้องกันน้ำท่วม

ค่าเฉลี่ย mg/kg	ครั้งที่เก็บ ตัวอย่าง		สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 1		สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3		สถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 5	
	ภายใน	ภายนอก	ภายใน	ภายนอก	ภายใน	ภายนอก	ภายใน	ภายนอก
Cr	1	402.05±0.09	49.42±0.28	45.11±0.08	42.93±0.06	595.47±0.14	62.96±0.08	
	2	412.05±0.09	45.04±0.13	43.64±0.11	47.02±0.10	598.73±0.33	61.29±0.06	
	3	413.16±0.08	35.59±0.10	43.99±0.04	46.63±0.08	578.88±0.28	67.38±0.06	
	4	433.49±0.17	38.40±0.09	46.31±0.10	45.59±0.06	572.41±0.23	76.38±0.10	
	5	430.02±0.20	34.27±0.05	49.12±0.08	48.88±0.11	561.89±0.02	75.56±0.03	
	6	429.05±0.21	41.25±0.07	50.87±0.16	52.39±0.07	572.20±0.11	71.84±0.01	
$\bar{x} \pm S.D.$	419.97±12.62	40.66±5.80	46.51±2.91	47.24±3.19	579.93±14.41	69.24±6.38		
		t = 66.90	Sig = 0.00	t = 0.42	Sig = 0.69	t = 79.38	Sig = 0.00	

หมายเหตุ ค่า sig คือ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ถ้า ค่า sig>0.01 แสดงว่าความแปรปรวนเท่ากัน แต่ถ้าค่า sig<0.01 แสดงว่าความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ



ตารางที่ 3 แสดงผลของการหาค่าเปอร์เซ็นต์ Recovery ของโลหะหนักในตัวอย่างตะกอนดินของสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 3 ภายนอก เก็บครั้งที่ 6

ครั้งที่วิเคราะห์	ความเข้มข้นของ Unspike Sample (mg/L)			ความเข้มข้นที่วัดได้จากการทำ Spike samples ของทองแดง (mg/L)		
	Cu	Ni	Cr	Cu	Ni	Cr
1	1.9170	0.5698	0.4693	2.9874	1.5584	1.5297
2	1.9555	0.6642	0.4955	2.9858	1.6263	1.7952
3	1.9539	0.4383	0.6077	2.9547	1.5223	1.4652
4	2.0234	0.5346	0.6849	3.0286	1.5268	1.6373
5	2.0256	0.6398	0.6002	3.0199	1.6399	1.6096
6	2.0031	0.4787	0.6168	3.0039	1.4947	1.5568
7	1.8592	0.6082	0.5432	2.8136	1.6058	1.5378
	1.96	0.56	0.57	2.97	1.57	1.59
Standard Deviation	0.06	0.08	0.08	0.07	0.06	0.11
%Recovery	-	-	-	100.81	100.58	101.63

สรุปและอภิปรายผล

ตะกอนดินบริเวณสถานีป้องกันน้ำท่วมทั้ง 3 สถานีทั้งคลองภายในและคลองภายนอกในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม พบว่าปริมาณโลหะหนักทั้ง 3 ชนิดในตัวอย่างตะกอนดินที่ตรวจพบอยู่ในระดับที่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับร่างกายคนเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในระดับความเข้มข้นที่พบว่ามีผลกระทบต่อสัตว์หน้าดิน (TEC) ยกเว้นปริมาณโครเมียมในตะกอนดินจากคลองภายนอกของสถานีป้องกันน้ำท่วมที่ 1 การปนเปื้อนโลหะหนักในตะกอนดินซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากโรงงานอุตสาหกรรมปล่อยน้ำเสียออกมาตามคลองระบายน้ำรอบนิคม ดังนั้นโรงงานแต่ละโรงงานจึงควรมีการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนปล่อยลงสู่คลองระบายน้ำเพื่อลดปัญหาการปนเปื้อนโลหะหนักในน้ำและตะกอนดิน และควรมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำและตะกอนดินก่อนที่จะสูบปล่อยออกไปสู่คลองภายนอกซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อาหารและเกิดการแพร่กระจายของโลหะหนักออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาการสะสมโลหะหนักในตะกอนดินแบบต่อเนื่องเพื่อติดตามและเฝ้าระวังการสะสมโลหะหนักในตะกอนดิน

เอกสารอ้างอิง

แมน อมรสิทธิ์ และอมร เพชรสม. 2535. **หลักการและเทคนิคการวิเคราะห์เชิงเครื่องมือ**. กรุงเทพมหานคร: ชวนพิมพ์.

สาโรจน์ เริ่มดำริห์, สรวิตรี แกเรียส และเกริก วงศ์สอนธรรม. 2550. **การปนเปื้อนของโลหะหนักในน้ำและตะกอนดินบริเวณชายฝั่งทะเลของอ่าวไทยตอนบน**. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

ส่วนปฏิบัติการฉุกเฉินและฟื้นฟู สำนักจัดการกากของเสียและสารอันตราย กรมควบคุมมลพิษ. (ม.ป.ป.). **รายงานการศึกษาการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน**. เข้าถึงได้จาก: http://library.pcd.go.th/Multimedia/Ebook/Public/law/Report_std_soil.pdf (วันที่ค้นข้อมูล: 28 มิถุนายน 2556)

Alluri, HK., et al. 2007. Biosorption: An eco-friendly alternative for heavy metal removal. **African Journal of Biotechnology**, vol. 6, no.25, p.2924-2931.

การประเมินการปนเปื้อนของโลหะหนักในหอมแดงที่จำหน่ายในตลาดสด
กรณีศึกษา : เขตจังหวัดภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย
Assessment of Heavy Metal Contamination in Shallots from fresh markets
A case study : Lower North Province of Thailand

ศิริรัตน์ ผาแสนถิ่น และปิยะดา วชิระวงศกร
ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการประเมินการปนเปื้อนของโลหะหนักในหอมแดงที่วางจำหน่ายในตลาดสดในเขตภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ อุดรดิตถ์ สุโขทัย พิษณุโลก ตาก กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ อุทัยธานี และนครสวรรค์ ผลการศึกษาพบว่าหอมแดงมีการสะสมของแคดเมียม ทองแดง เหล็ก แมงกานีส ตะกั่ว และสังกะสีเฉลี่ยในช่วง 0.23-8.89, 1.18-8.25, 12.65-92.85, 1.08-9.60, 1.00-17.17 และ 13.33-45.58 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งปริมาณแคดเมียม ตะกั่ว เหล็ก และสังกะสีที่สะสมอยู่ในหอมแดงมีค่าเกินปริมาณโลหะหนักตกค้างในอาหารที่อนุญาตสูงสุดภายใต้เกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัยแห่งชาติสาธารณรัฐประชาชนจีน

คำสำคัญ: โลหะหนัก, หอมแดง, จังหวัดภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

ABSTRACT

The objective of this research is to evaluate the level of metallic contamination found in shallots that have been marketed in the lower regions of northern Thailand which include Uttaradit, Sukhothai, Phitsanulok, Tak, Kampaengphet, Phichit, Phetchabun, Uthai Thani and Nakhon Sawan provinces. The results have shown that shallots found in those markets contained 0.23-8.89 mg/kg of cadmium, 1.18-8.25 mg/kg of copper, 12.65-92.85mg/kg of iron, 1.08-9.60 mg/kg of manganese, 1.00-17.17 mg/kg of lead, and 13.33-45.58 mg/kg of zinc. These values of contamination have exceeded the maximum permissible contamination standard set by the Food and Safety Standard Authority of People Republic of China

Keywords: Heavy metal, Shallots, Lower North Province of Thailand

บทนำ

หอมแดงเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของไทยและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สำหรับประเทศไทยหอมแดงเป็นพืชที่ปลูกหลังฤดูการทำนา ปลูกมากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ จังหวัดที่เพาะปลูกหอมแดงมาก ได้แก่ ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ นครราชสีมา พะเยา อุดรดิตถ์ สุโขทัย เพชรบูรณ์ ลำพูน ลำปาง เชียงราย และเชียงใหม่ (หนังสือพิมพ์บ้านเมือง, 2556) ในปัจจุบันในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างได้มีการทำสวนหอมเป็นจำนวนมาก และยังถือว่าเป็นแหล่งส่งออกหอมแดงรายใหญ่ของประเทศไทย (ทับทิม และปิยะดา, 2554) หอมแดงจัดว่าเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการปรุงอาหาร การประกอบอาหารของไทยส่วนใหญ่นั้นจะขาดหอมแดงไม่ได้เลย โดยจะนำหอมแดงมาเป็นส่วนประกอบของทั้งอาหารคาวและหวาน นอกจากนี้หอมแดงยังมีคุณสมบัติเป็นยารักษาโรค เป็นที่ทราบกันดีว่าในการปลูกหอมแดงก็จะมีการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมีในการเพาะปลูกเป็นจำนวนมากเพื่อเป็นการเพิ่มปริมาณและคุณภาพของหอมแดง ซึ่งในการใช้สารเคมีในพื้นที่เพาะปลูกหอมแดงนั้นอาจส่งผลให้ดินเป็นแหล่งสะสมของโลหะหนักหรือสารปนเปื้อนต่างๆ และเมื่อปลูกหอมแดงก็อาจจะเกิดการดูดซับของสารเหล่านั้นมาสะสมในหอมแดงได้ เมื่อผู้บริโภครับประทานเข้าไปอย่างต่อเนื่องก็อาจจะทำให้เกิดการสะสมพิษในร่างกายก่อให้เกิดโรคได้ ในปัจจุบันมีรายงานการปนเปื้อนสารพิษหลายชนิดในอาหาร โดยเฉพาะสารก่อมะเร็งและสารที่เป็นพิษต่อร่างกาย การศึกษาการปล่อยสารพิษของหอมแดงที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะเป็น

การศึกษาถึงสารฆ่าแมลงชนิดต่างๆ ที่ปนเปื้อนในหอมแดง แต่ยังมีการศึกษาเพียงเล็กน้อยเกี่ยวกับปริมาณโลหะหนักที่ปนเปื้อนในหอมแดง ซึ่งในปี พ.ศ.2554 ที่ผ่านมามีการตรวจพบปริมาณโลหะหนักในหอมแดงจากพื้นที่ทำการเกษตรที่มีการปลูกหอมแดงในเขตจังหวัดสุโขทัย มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัยแห่งชาติสาธารณสุขประชาชนจีน (ทับทิมและปิยะดา, 2554) และในปี พ.ศ.2555 ที่ผ่านมามีการตรวจพบปริมาณโลหะหนักในหอมแดงและกระเทียมในตลาดสดใหญ่ๆ ทั้ง 9 อำเภอในเขตจังหวัดพิษณุโลก (หนึ่งฤทัย, 2555) ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของปัญหาสุขภาพของคนไทย จึงได้ทำการศึกษาค้นหาปริมาณโลหะหนักในหอมแดงที่วางจำหน่ายในตลาดสด ในอำเภอเมืองของ 9 จังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ อุดรดิตถ์ สุโขทัย พิษณุโลก ตาก กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ อุทัยธานี และนครสวรรค์ เพื่อหาแนวทางการลดปริมาณสารโลหะหนักในหอมแดง ซึ่งเป็นพืชผักที่ใช้ประกอบอาหารหลักของคนไทย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อสำรวจปริมาณโลหะหนักในหอมแดงที่วางจำหน่ายในเขตตลาดสด ในเขตอำเภอเมืองของ 9 จังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ อุดรดิตถ์ สุโขทัย พิษณุโลก ตาก กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ อุทัยธานี นครสวรรค์
2. เพื่อหาแนวทางการลดปริมาณสารโลหะหนักในหอมแดง

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

การเก็บและรักษาตัวอย่าง

การศึกษานี้เป็นการประเมินการปนเปื้อนของโลหะหนักในหอมแดงที่วางจำหน่ายอยู่ในตลาดสดในเขตอำเภอเมืองของ 9 จังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ อุดรดิตถ์ สุโขทัย พิษณุโลก ตาก กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์ อุทัยธานี และนครสวรรค์ โดยจะทำการสุ่มตัวอย่างหอมแดงจากร้านค้าในตลาดสดของแต่ละจังหวัดจำนวน 5 ร้าน โดยแต่ละร้านจะเก็บตัวอย่างหอมแดงเก็บประมาณ 2-3 ซีดของน้ำหนักสด นำไปอบที่อุณหภูมิ 65-70 องศาเซลเซียส ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมงหรือจนกว่าแห้งสนิท นำออกมากจากตู้อบทิ้งไว้ให้เย็นที่อุณหภูมิห้อง แล้วนำไปบดให้ละเอียด และร่อนผ่านตะแกรง และนำหอมแดงที่บดละเอียดแล้วใส่ถุงพลาสติกหรือขวดพลาสติกที่สะอาด ผูกปากถุง หรือปิดจุกให้แน่น โดยผสมให้เป็นเนื้อเดียวกันก่อน ครอบตัวอย่างหอมแดงที่บดแล้วอีกครั้งที่อุณหภูมิ 65-70 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 ชั่วโมง แล้วทิ้งไว้ใน dessicator ก่อนนำมาชั่งเพื่อทำการวิเคราะห์ต่อไป

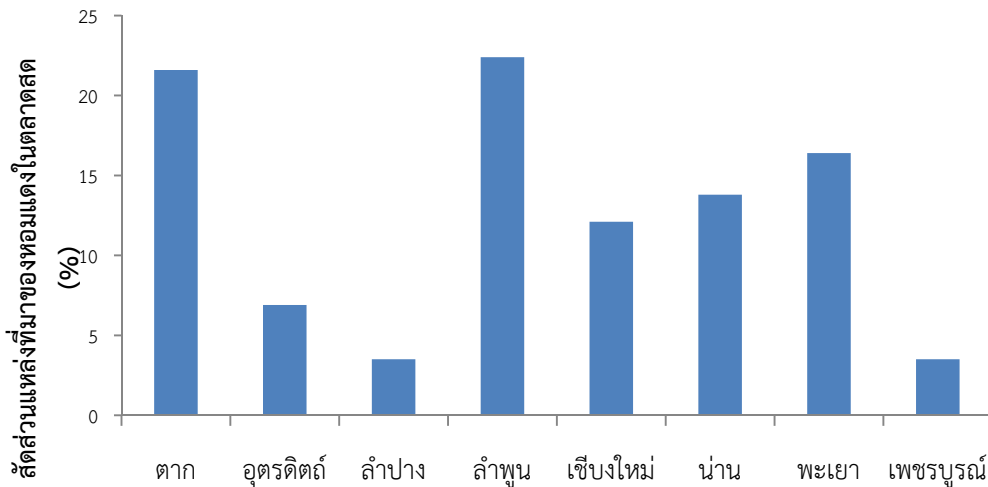
พารามิเตอร์และวิธีการวิเคราะห์

ในการประเมินการปนเปื้อนของโลหะหนักในหอมแดงจะตรวจวัดปริมาณโลหะหนัก ได้แก่ แคดเมียม ทองแดง สังกะสี ตะกั่ว และเหล็ก โดยการย่อยด้วยไนตริกและกรดไฮโดรคลอริกเข้มข้นและวิเคราะห์โลหะหนักโดยเครื่องอะตอมมิคแอบซอร์ชัน สเปกโทรโฟโตมิเตอร์ โดยเปรียบเทียบกับกราฟมาตรฐานของสารละลาย จากนั้นนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัยแห่งชาติสาธารณสุขประชาชนจีน

ผลการวิจัย

แหล่งที่มาของหอมแดงที่วางจำหน่ายในตลาด

จากการสำรวจหอมแดงในตลาดสด พบว่าร้านจำหน่ายหอมแดงในตลาดสดเขตภาคเหนือตอนล่างจะมีการรับหอมมาจาก 8 แหล่งใหญ่ๆ คือ แม่สอด 21.6% ลำพูน 22.4% อุดรดิตถ์ 6.9% ลำปาง 3.5% เชียงใหม่ 12.1% น่าน 13.8% พะเยา 16.4% และเพชรบูรณ์ 3.5% (ภาพที่1) โดยที่ราคาหอมแดงจะอยู่ในระหว่าง 35-100 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งจะขึ้นอยู่กับขนาดของหอมแดง



รูปที่ 1: แหล่งขายส่งหอมแดงในจังหวัดทางภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

ผลการศึกษาปริมาณโลหะหนัก

จากการศึกษาการปนเปื้อนโลหะหนักในหอมแดง พบว่าเมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณโลหะหนักในหอมแดงทั้งหมดแล้ว มีปริมาณเหล็กมากที่สุด รองลงมาคือ สังกะสี ตะกั่ว ทองแดง แคดเมียม และแมงกานีส อยู่ในช่วง 12.65-92.85, 13.33-45.58, 1.00-17.17, 1.18-8.25, 0.23-8.89 และ 1.08-9.60 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัยแห่งชาติสาธารณสุขประชาชนจีนพบว่าแคดเมียม ตะกั่ว เหล็ก และสังกะสีที่สะสมอยู่ในหอมแดงมีค่าเกินปริมาณโลหะหนักตกค้างในอาหารที่อนุญาตสูงสุด ส่วนปริมาณแมงกานีสในหอมแดงมีปริมาณค่อนข้างสูงแต่ยังไม่มีค่ามาตรฐานเปรียบเทียบได้ (ตารางที่ 2) การที่หอมแดงมีปริมาณเหล็กสูงอาจเป็นเพราะในหัวหอมมีน้ำมันหอมระเหยที่ประกอบด้วยสารกำมะถันและธาตุเหล็กหลายชนิด เช่น เหล็ก แคลเซียม และฟอสฟอรัสในปริมาณสูงอยู่แล้ว (มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2550.) เมื่อเปรียบเทียบกับวิจัยของ ทับทิม สวรรค์วงศ์และปิยะดา วชิระวงศกร (2554) ที่ศึกษาการปนเปื้อนของโลหะหนักในดินและหอมแดงในพื้นที่ปลูกหอมแดง ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ซึ่งพบว่าปริมาณแคดเมียม ตะกั่ว ทองแดง สังกะสี และเหล็กอยู่ในช่วง 0.23-0.5, 1.37-8.84, 0.18-1.28, 31.65-54.00 และ 24.55-254.60 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยของหนึ่งฤทัย สีนวล (2555) ที่ศึกษาการประเมินการปนเปื้อนโลหะหนักในหอมแดงและกระเทียมที่จำหน่ายในเขตจังหวัดพิษณุโลก โดยพบว่าปริมาณเหล็กมากที่สุด รองลงมาคือ สังกะสี ตะกั่ว ทองแดง และแคดเมียม โดยมีค่าอยู่ในช่วง 33.71-203, 74.29-184.25, 3.76-25.11, 6.31-26.16 และ 1.42-8.89 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ซึ่งจากการศึกษาผลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการศึกษามีแนวโน้มที่คล้ายคลึงกัน คือปริมาณทองแดง สะสมอยู่ในหอมแดงมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน ส่วนแคดเมียม ตะกั่ว เหล็ก และสังกะสีที่สะสมอยู่ในหอมแดงมีค่าเกินปริมาณโลหะหนักตกค้างในอาหารที่อนุญาตสูงสุดภายใต้เกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัยแห่งชาติสาธารณสุขประชาชนจีน

ตารางที่ 2: การปนเปื้อนโลหะหนักของหอมแดงที่ขายในตลาดสด

จังหวัด	ปริมาณโลหะหนัก (mg/kg)					
	Cd	Cu	Fe	Mn	Pb	Zn
อุดรดิตต์	325±0.00	5.75±0.07	39.13±8.38	1.08±1.52	1.00±0.00	23.03±1.52
ตาก	1.75±0.3	8.25±4.88	74.63±41.83	3.98±5.62	5.51±0.08	44.50±21.14
พิษณุโลก	889±0.01	1.18±0.46	12.65±11.60	5.50±1.03	17.17±0.03	13.33±5.69
กำแพงเพชร	5.50±0.7	3.93±0.60	60.35±2.62	4.68±0.95	10.54±0.004	29.19±1.61
อุทัยธานี	0.50±0.04	5.6±5.65	67.73±0.46	9.60±0.49	15.00±0.1	35.00±1.06
นครสวรรค์	1.67±0.1	5.03±0.18	65.23±15.45	7.18±0.32	9.89±0.03	31.58±0.60
สุโขทัย	0.23±0.5	6.10±0.21	67.38±10.50	7.03±9.72	8.84±0.1	37.63±0.25
พิจิตร	3.18±0.00	4.65±0.21	52.65±5.59	2.23±1.66	7.87±0.00	45.58±14.04
เพชรบูรณ์	4.28±0.5	4.30±0.14	92.85±9.90	5.15±0.99	16.7±0.9	27.38±0.18
ค่ามาตรฐาน	≤ 0.05	≤ 10	-	-	≤ 0.1	≤ 20

หมายเหตุ: LOD= Zn: 0.091 ,Pb: 0.022 ,Cu: 0.007 ,Cd: 0.003 ,Fe: 0.117 ,Mn: 0.159

LOQ= Zn: 0.129 ,Pb: 0.057 ,Cu: 0.019 ,Cd: 0.014 ,Fe: 0.241 ,Mn: 0.123

สรุปผลและอภิปรายผล

การสะสมโลหะหนักของหอมแดงมีปริมาณของแคดเมียม ทองแดง เหล็ก แมงกานีส ตะกั่ว และสังกะสีในหอมแดงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.23-8.89, 1.18-8.25, 12.65-92.85, 1.08-9.60, 1.00-17.17 และ 13.33-45.58 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานอาหารปลอดภัยแห่งชาติสาธารณรัฐประชาชนจีน จะเห็นว่าปริมาณทองแดงสะสมอยู่ในหอมแดงมีค่าไม่เกินค่ามาตรฐาน แต่แคดเมียม ตะกั่ว เหล็กและสังกะสีที่สะสมอยู่ในหอมแดงมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับปริมาณแมงกานีสในหอมแดงมีปริมาณค่อนข้างสูงแต่ยังไม่มีค่ามาตรฐานเปรียบเทียบ ดังนั้นเพื่อให้หอมแดงที่เป็นอาหารประจำครัวของคนไทยปลอดภัยจากการปนเปื้อนสารพิษเกษตรกรจึงควรลดการใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารเคมีซึ่งอาจมีโลหะหนักและสารพิษที่เป็นอันตรายเป็นองค์ประกอบ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเข้ามาตรวจสอบดูแลเพื่อประเมินความรุนแรงของปริมาณการสะสมของโลหะหนักที่สะสมอยู่ในหอมแดงอย่างสม่ำเสมอเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคทั้งหลาย
2. ควรมีการเก็บตัวอย่างปุ๋ยและสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการเพาะปลูกหอมแดงมาวิเคราะห์หาปริมาณโลหะหนัก เพื่อให้ทราบถึงปริมาณโลหะหนักที่มีอยู่และใช้เป็นแนวทางในการเลือกใช้ปุ๋ยและสารเคมีเพื่อหลีกเลี่ยงหรือใช้ปริมาณปุ๋ยที่ปนเปื้อนโลหะหนักให้น้อยลง

เอกสารอ้างอิง

ทับทิม สวรรค์วงศ์ และปิยะดา วชิระวงศกร. 2554. การวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ของดินและการประเมินการปนเปื้อนของโลหะหนักในดินและหอมแดงในพื้นที่ปลูกหอมแดง ตำบลบ้านดึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย. การประชุมวิชาการระดับชาติวิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 4 วันที่ 12-13 มีนาคม 2555 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

หนึ่งฤทัย สีนวล. 2555. การประเมินการปนเปื้อนโลหะหนักในหอมแดงและกระเทียมที่วางจำหน่ายในเขตจังหวัดพิษณุโลก เล่มที่ 1. ปัญหาพิเศษปริญญาตรี, มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. 2550. หอมแดงกลิ่นฉุน มากสรรพคุณรักษาสิ่ว. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://campus.sanook.com/teen_zone/senior_05872.php (วันที่ค้นข้อมูล: 5 กันยายน 2556)

หนังสือพิมพ์บ้านเมือง. สร้างเกราะยกระดับหอมแดงไทยสู่ต่างชาติ บุคตลาดรับการค้าเสรี. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก: <http://www.banmuang.co.th> (วันที่ค้นหาข้อมูล: 13 สิงหาคม 2556)

คุณภาพน้ำทิ้งและแม่น้ำน่านในจังหวัดพิษณุโลก

Quality Aspects of Domestic Wastewater and Nan River In Phitsanulok

ประภากรณ์ สร้อยทอง, ภัทรสุดา ไสยง และ ปิยะดา วชิระวงศกร

ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาคุณภาพแม่น้ำน่านและน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งจากชุมชนลงสู่แม่น้ำน่านในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังและติดตามคุณภาพน้ำและน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำน่าน โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำในระหว่างเดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2556 โดยกำหนดจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจำนวน 13 จุด และแม่น้ำน่าน 8 จุด ผลการศึกษาพบว่าคุณภาพของน้ำทิ้งส่วนใหญ่มีอุณหภูมิ พีเอช ปริมาณของแข็งละลายน้ำได้น้ำมันและไขมัน ซีโอดี มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งของกรมควบคุมมลพิษ ยกเว้นปริมาณของแข็งแขวนลอย สำหรับน้ำในแม่น้ำน่านมีค่าบีโอดีของน้ำส่วนใหญ่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานของคุณภาพน้ำผิวดินที่กำหนดไว้ โดยมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.34-2.44 มิลลิกรัม/ลิตร

คำสำคัญ: น้ำทิ้งน้ำผิวดิน แม่น้ำน่าน

Abstract

This study aims to evaluate the water quality of Nan river and the waste water used by local communities which has been disposed into Nan river within the area of Amphur Muang, Phitsanulok province. The results from this study will be used for the inspection and monitoring of the water and waste water in the river. The samples of water were taken during the period of August 2013 to October 2013 from 13 different locations for the waste water and 8 different locations for the water in Nan river. The study has shown that the quality of waste water which consisted of various parameters of temperature, pH, TDS, oil and grease, COD were all at acceptable levels according to the standards set by Pollution Control Department (PCD) with the exception for the value of SS. The quality of water in Nan river the study revealed that it largely contained the BOD value that exceeded the permissible value for the surface water standard which has a range of average value of 0.34-2.44 mg/litre.

Keywords: Wastewater, Surface water, Nan river

บทนำ

จังหวัดพิษณุโลกในปัจจุบันมีการเจริญเติบโตของเมืองขึ้นเป็นอย่างมากจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจค่อนข้างสูงโดยเฉพาะในเขตอำเภอเมือง เป็นสาเหตุทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรน้ำเพิ่มมากขึ้นเพื่อใช้ในการบริโภคอุปโภคและประกอบกิจกรรมต่างๆ ของประชาชน ยังมีปริมาณการใช้น้ำเพิ่มขึ้นเท่าใดปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมเหล่านี้ก็ยิ่งเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว ซึ่งโดยปกติน้ำทิ้งจากชุมชนจะถูกปล่อยทิ้งลงสู่แม่น้ำน่านโดยตรงจะเห็นว่าจากคุณภาพน้ำของแม่น้ำน่านที่มีการตรวจวัดในทุกปีตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมีคุณภาพน้ำต่ำลง (นิราวรรณ, 2555) จากการเสื่อมลงของคุณภาพน้ำได้มีผู้ตั้งข้อสังเกตว่าสาเหตุที่สำคัญประการหนึ่งที่น่าจะมีส่วนทำให้คุณภาพน้ำในแม่น้ำน่านเสื่อมคุณภาพลงได้ คือ การระบายน้ำทิ้งจากชุมชนในเขตเทศบาลนครพิษณุโลกซึ่งเป็นแบบท่อน้ำทิ้งรวม คือ ท่อน้ำฝนและท่อน้ำทิ้งจะรวมระบายสู่ท่อน้ำเดียวกันทั้งหมด โดยท่อน้ำทิ้งจากชุมชนที่ระบายลงสู่แม่น้ำน่านประกอบด้วยน้ำทิ้งจากสถานที่ราชการ สถานประกอบการ สถานบริการต่างๆ ร้านอาหาร โรงสี อู่ซ่อมรถ และโรงพยาบาล จังหวัดพิษณุโลก โดยที่เทศบาลนครพิษณุโลกยังไม่ได้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนเหล่านี้ก่อนที่จะระบายน้ำเสียลงสู่แม่น้ำน่าน (คณะกรรมการสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, 2545) นอกจากนี้หากปล่อยให้มีสิ่งสกปรกลงปะปนอยู่ในน้ำธรรมชาติ ก็จะทำให้แหล่งน้ำนั้นกลายเป็นน้ำเสียในภายหลัง เมื่อแหล่งน้ำดีกลายเป็นน้ำเสีย ก็จะเป็นอันตรายต่อชีวิตความเป็นอยู่ของคน พืช และสัตว์ ไม่เฉพาะแต่พื้นที่เดียวเท่านั้น อาจขยายบริเวณภัยอันตรายกว้างไกลออกไปได้ และกิจกรรมดังกล่าวนี้ก็เป็นแหล่งกำเนิดของมลพิษทางน้ำได้ (วรจักษณ์ และชัยวัฒน์, 2543) ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญ

ของการศึกษาวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำน่านและน้ำทิ้งจากบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำน่าน จังหวัดพิษณุโลก เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเฝ้าระวังและติดตามคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำในแม่น้ำน่าน และใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อมและนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนแก้ไขปัญหาและออกแบบวิธีการจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อรองรับการขยายตัวในชุมชนเมือง จังหวัดพิษณุโลก ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อไป

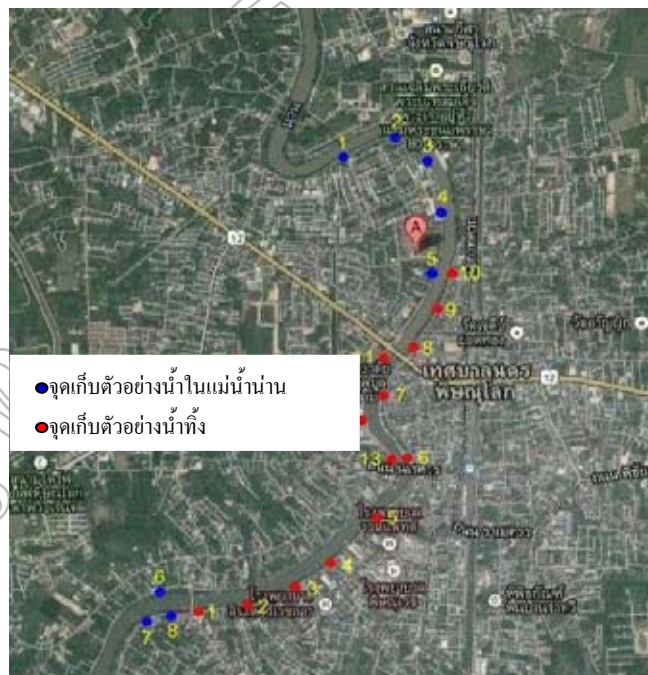
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและประเมินคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำในแม่น้ำน่านในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทางกายภาพ และเคมี ในแม่น้ำน่านบริเวณเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก
3. เพื่อประเมินคุณภาพของแหล่งน้ำในแม่น้ำน่านโดยเฉพาะบริเวณไหลผ่านเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำทิ้ง

การสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำน่านและน้ำทิ้งจากท่อน้ำทิ้งจะเก็บตัวอย่างในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก โดยจะทำการเก็บตัวอย่างน้ำบริเวณปลายท่อน้ำทิ้งรวมทั้งสิ้น 13 จุดและแม่น้ำน่านจำนวน 8 จุด ดังแสดงในภาพที่ 1 โดยการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งและแม่น้ำน่าน จะทำการเก็บตัวอย่างน้ำในเดือนสิงหาคม-ตุลาคม สำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินจะเก็บตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ.2535) โดยคุณภาพน้ำในแม่น้ำน่านจะใช้วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำแบบแบบจ้วง (Grab Sampling) ซึ่งจะเก็บตัวอย่างน้ำ 3 จุดตามความกว้างของลำน้ำแล้วนำมาผสมกันเป็น 1 ตัวอย่างในแต่ละจุด สำหรับน้ำทิ้งจะใช้วิธีการแบบจ้วง (Grab Sampling) ซึ่งจะเก็บตัวอย่างแต่ละครั้งจะห่างกันประมาณ 2 ชั่วโมง หรือ 3 ชั่วโมง ตามความเหมาะสมจนครบ 1 วัน (ถ้าเก็บ 2 ชั่วโมงต่อครั้งจะต้องเก็บ 12 ตัวอย่าง) แล้วจึงนำเอาน้ำเสียที่เก็บได้มารวมกันก็จะได้น้ำเสียที่เป็นตัวแทนจริงๆ ถ้าน้ำเสียไหลออกมากก็เก็บมาก ถ้าน้ำเสียไหลออกมาน้อยก็เก็บน้อย ในการเก็บตัวอย่างน้ำในแม่น้ำน่านและน้ำทิ้งจะใช้ภาชนะที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์น้ำแต่ละตัวแปรแล้วเก็บรักษาไว้ในถังแช่ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 4 องศาเซลเซียส เพื่อรอการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการ (กรมควบคุมมลพิษ, 2553)



ภาพที่ 1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำในแม่น้ำน่านในเขตอำเภอเมืองพิษณุโลก

พารามิเตอร์และวิธีการวิเคราะห์

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งและน้ำในแม่น้ำน่านจะทำการวิเคราะห์ตัวอย่างละ 3 ซ้ำ โดยการประเมินคุณภาพน้ำทิ้งจะตรวจวัดค่าของแข็งละลายน้ำที่ได้วิเคราะห์โดยวิธีการระเหยแห้งที่อุณหภูมิ 103-105°C สารแขวนลอยวิเคราะห์โดยวิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้วที่อุณหภูมิ 103-105°C อุณหภูมิวิเคราะห์โดยใช้เทอร์โมมิเตอร์ ค่าความเป็นกรด-ด่างวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง pH meter น้ำมันและไขมันใช้วิธีวิเคราะห์ Extraction solvent ค่าบีโอดีวิเคราะห์โดยวิธี Azide modification ค่าซีโอดีใช้วิธีฟลักซ์แบบปิด ส่วนโลหะหนักตรวจวัดโดยใช้เครื่อง Atomic Absorption Spectroscopy (AAS) ส่วนการประเมินคุณภาพน้ำในแม่น้ำน่านจะตรวจวัดอุณหภูมิวิเคราะห์โดยใช้เทอร์โมมิเตอร์ ค่าความขุ่นวิเคราะห์โดยใช้ Turbidity meter ความเป็นกรด-ด่าง วิเคราะห์โดยใช้เครื่อง pH meter ค่า DO ใช้วิธี Azide modification ค่า BOD วิเคราะห์โดยวิธี Azide modification และโลหะหนักวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง Atomic Absorption Spectroscopy (AAS) ผลที่ได้จะนำไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งและน้ำผิวดินตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ 2539)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาคุณภาพน้ำทางกายภาพและเคมีในแม่น้ำน่าน 8 จุดและน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อย 13 จุด ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เดือนสิงหาคม-ตุลาคม พ.ศ. 2556 มีรายละเอียดดังนี้

คุณภาพน้ำแม่น้ำน่าน

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำน่าน 8 จุด พบว่ามีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ในช่วง 27-29.2 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่างเฉลี่ยอยู่ในช่วง 7.11-8.02 ความขุ่นเฉลี่ยอยู่ในช่วง 194-230 NTU ค่า DO อยู่ในช่วง 4.29-4.63 mg/L ค่า BOD เฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.34-4.25 mg/L ปริมาณสังกะสีเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.138-0.371 mg/L ปริมาณแคดเมียมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.012-0.051 mg/L ปริมาณตะกั่วเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.020-0.055 mg/L ปริมาณเหล็กเฉลี่ยอยู่ในช่วง 1.078-2.721 mg/L และปริมาณทองแดงตรวจวิเคราะห์แล้วไม่พบค่าในน้ำตัวอย่าง (ตารางที่ 1) จากผลดังกล่าวจะเห็นว่าแม่น้ำน่านจัดอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ 2 ได้แก่แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไป และเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำในแม่น้ำน่านบริเวณไหลผ่านเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกทั้ง 3 ช่วง คือ แม่น้ำน่านก่อนเข้าชุมชน แม่น้ำน่านในบริเวณชุมชน และแม่น้ำน่านหลังชุมชน จะเห็นได้ว่าแหล่งน้ำในชุมชนมีคุณภาพน้ำที่ต่ำกว่าอีก 2 บริเวณ เนื่องจากส่วนใหญ่อยู่ในแหล่งชุมชนที่มีการปล่อยของเสียจากการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การซักผ้า การล้างจาน อ่างน้ำ ล้างห้องน้ำของโรงแรม การปล่อยน้ำเสียจากสถานบริการอยู่ช่อมรด และการทิ้งหรือการชะล้างของเสียลงสู่แหล่งน้ำของเจ้าของบริการต่างๆ เป็นต้น

คุณภาพน้ำทิ้ง

จากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง 13 จุด พบว่ามีอุณหภูมิเฉลี่ยอยู่ในช่วง 21.3-27.4 องศาเซลเซียส ความเป็นกรด-ด่างเฉลี่ยอยู่ในช่วง 7.22-7.64 ปริมาณของแข็งทั้งหมดเฉลี่ยอยู่ในช่วง 152-167 mg/L ปริมาณของแข็งระเหยได้เฉลี่ยอยู่ในระหว่าง 149-599 mg/L ค่า BOD เฉลี่ยอยู่ในช่วง 7-23 mg/L ค่า COD เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 96-246 mg/L ปริมาณน้ำมันและไขมันเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.001-0.075 mg/L เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งของกรมควบคุมมลพิษ พบว่าอุณหภูมิ ของแข็งระเหยได้ ความเป็นกรด-ด่าง BOD COD ปริมาณน้ำมันและไขมัน ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นค่าปริมาณของแข็งทั้งหมดที่มีปริมาณสูง ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพของแม่น้ำและสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำนั้น สำหรับปริมาณโลหะหนักที่ปนเปื้อนในน้ำทิ้ง พบว่ามีปริมาณเหล็กเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.130-1.290 mg/L ทองแดงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.001-0.005 mg/L และ แมงกานีสเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.104-0.265 mg/L ส่วนสังกะสี แคดเมียม และตะกั่ว ตรวจวิเคราะห์แล้วในน้ำตัวอย่างในน้ำทิ้ง จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าคุณภาพของน้ำทิ้งที่ปล่อยลงสู่แม่น้ำน่านยังอยู่ในเกณฑ์ปกติที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานและยังไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตที่มีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำต่างๆ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแม่น้ำน่านและปริมาณโลหะหนัก

จุดเก็บที่	อุณหภูมิ (°C)	พีเอช	ดีไอ (mg/L)	ความขุ่น (NTU)	บีโอดี (mg/L)	ปริมาณโลหะหนัก (mg/L)					เกณฑ์คุณภาพน้ำ
						Cd	Cu	Fe	Pb	Zn	
1	27.0±0.1	7.4±0.1	4.5±1.0	194.5±1.0	1.3±1.0	0.03±0.01	ND	0.783±0.025	0.02±0.02	0.34±0.01	ประเภทที่ 2
2	28.5±0.1	7.6±0.1	5.0±0.5	189.0±1.0	2.7±1.0	0.05±0.02	ND	0.690±0.021	0.04±0.01	0.32±0.02	ประเภทที่ 2
3	29.0±0.1	7.6±0.1	4.4±0.5	299.5±1.0	1.8±0.5	0.05±0.01	ND	0.686±0.010	0.04±0.01	0.24±0.02	ประเภทที่ 2
4	27.5±0.1	7.6±0.1	4.9±0.5	204.5±1.0	1.9±0.5	0.04±0.01	0.001±0.01	0.917±0.020	0.04±0.01	0.23±0.01	ประเภทที่ 4
5	28.5±0.1	7.7±0.1	4.5±1.0	162.0±1.0	1.8±1.0	0.06±0.01	0.002±0.01	1.914±0.012	0.01±0.02	0.22±0.01	ประเภทที่ 4
6	29.0±0.1	7.5±0.5	4.4±1.0	218.5±5.9	2.7±0.5	0.01±0.02	ND	1.915±0.012	0.03±0.01	0.32±0.01	ประเภทที่ 4
7	29.2±0.1	7.6±0.5	4.4±1.0	197.5±1.0	2.4±1.0	0.04±0.01	ND	0.351±0.012	0.02±0.02	0.18±0.01	ประเภทที่ 2
8	27.0±0.1	7.6±0.5	4.5±1.0	199.5±9.0	1.9±1.0	0.06±0.01	ND	2.145±0.047	0.02±0.02	0.18±0.01	ประเภทที่ 4
เกณฑ์คุณภาพน้ำประเภทที่ 2	20-35	5.0-9.0	≤6.0	≥100	≤1.5	≤0.05	≤0.1	-	≤0.05	≤5.0	-
เกณฑ์คุณภาพน้ำประเภทที่ 3	20-35	5.0-9.0	≥4.0	≥100	≤2.0	≤0.05	≤0.1	-	≤0.05	≤5.0	-
เกณฑ์คุณภาพน้ำประเภทที่ 4	20-35	5.0-9.0	≥2.0	≥100	≤4.0	≤0.05	≤0.1	-	≤0.05	≤5.0	-

หมายเหตุ: ND= Non Detectable ไม่สามารถหาค่าได้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งและปริมาณโลหะหนัก

บริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง	อุณหภูมิ (°C)	พีเอช	ของแข็งแขวนลอย (mg/L)	ของแข็งระเหยได้ (mg/L)	บีโอดี (mg/L)	ซีโอดี (mg/L)	น้ำมันและไขมัน (mg/L)	ปริมาณโลหะหนัก (mg/L)							
								Cd	Cu	Fe	Mn	Pb	Zn		
1	22.5±8.9	7.22±0.28	198±4.24	348±203.60	23.5±2.1	160±45.2	0.025±0.028	ND	ND	1.18±0.03	ND	ND	ND	ND	ND
2	26.8±2.5	7.26±0.16	191±24.01	345±113.11	10±0	160±0	0.009±0.005	ND	ND	0.45±0.01	ND	ND	ND	ND	ND
3	23.9±6.6	7.40±0.12	186±11.32	149±57.98	5.5±0.7	128±45.2	0.015±0.007	ND	ND	0.41±0.01	0.26±0.01	ND	ND	ND	ND
4	23.9±6.9	7.50±0.21	181±4.24	383±86.27	12±7.0	96±0	0.007±0.003	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	23.5±6.7	7.33±0.21	179±1.41	369±4.24	21±1.4	144±22.6	0.024±0	ND	ND	0.13±0.01	ND	ND	ND	ND	ND
6	27.3±1.7	7.41±0.13	188±5.66	349±72.12	19±1.4	224±45.2	0.001±0.007	ND	0.001±0	0.12±0.01	ND	ND	ND	ND	ND
7	27.2±1.2	7.53±0.08	179±21.21	599±366.33	5±0	160±135.8	0.072±0.001	ND	ND	0.28±0.02	ND	ND	ND	ND	ND
8	22.5±7.4	7.32±0.37	175±4.24	372±53.74	11±5.6	256±45.2	0.025±0.014	ND	0.005±0	0.10±0	ND	ND	ND	ND	ND
9	21.3±9.5	7.58±0.23	181±32.53	381±103.24	20.5±3.5	176±67.8	0.035±0	ND	0.001±0	1.29±0.01	ND	ND	ND	ND	ND
10	26.3±2.2	7.54±0.27	164±5.66	369±12.73	7±5.6	48±67.8	0.075±0.071	ND	ND	0.49±0.01	0.10±0	ND	ND	ND	ND
11	27.4±2.1	7.44±9.27	164±22.63	501±202.21	4.5±2.1	48±67.8	0.035±0.141	ND	ND	0.27±0.001	ND	ND	ND	ND	ND
12	26.7±3.3	7.64±0.23	162±5.46	359±148.54	14.5±0.7	208±67.8	0.042±0.053	ND	ND	0.01±0	ND	ND	ND	ND	ND
13	27.1±2.6	7.42±0.06	152±36.77	308±36.77	11.5±2.1	144±67.8	0.040±0.035	ND	ND	0.42±0.02	ND	ND	ND	ND	ND
ค่ามาตรฐานน้ำผิวดิน	≤40	5.0-9.0	≤50	≤3000	≤20	≤120	≤5.0	≤0.03	≤2.0	-	≤5.0	≤0.2	≤5.0	≤0.2	≤5.0

หมายเหตุ: ND= Non Detectable ไม่สามารถหาค่าได้

LOD:Zn= 0.091, Pb: 0.022, Cu: 0.007, Cd: 0.003, Fe: 0.117, Mn: 0.159

LOQ:Zn= 0.129, Pb: 0.057, Cu: 0.019, Cd: 0.014, Fe: 0.241, Mn: 0.123

สรุปและอภิปรายผล

คุณภาพน้ำในแม่น้ำน่านในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ในช่วงเดือนสิงหาคม-ตุลาคม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินตามที่ได้กำหนดอยู่ในประเภทที่ 2 และประเภทที่ 4 สำหรับคุณภาพน้ำที่ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ยกเว้นปริมาณของแข็งแขวนลอยทั้งหมดที่มีค่าสูง อาจเป็นเพราะมีปริมาณตะกอนดินทรายหรือสิ่งสกปรกที่ทิ้งหรือระบายลงสู่แหล่งน้ำ ดังนั้นควรที่จะต้องมีการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนที่จะทิ้งลงสู่แม่น้ำน่านและดูแลรักษาแหล่งน้ำเพื่อให้สามารถใช้ในการอุปโภคบริโภค และทำการเกษตรกรรมได้ยั่งยืนต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกครัวเรือนมีการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนปล่อยทิ้งลงสู่ท่อน้ำทิ้งรวม และควรมีการบำบัดน้ำเสยรวมในชุมชนก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำน่าน
2. ควรมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำในแม่น้ำน่านและน้ำทิ้งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพของน้ำเพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ในอุปโภค บริโภค และทางการเกษตรได้อย่างปลอดภัยและยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม. 2545. **คู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย** พิมพ์ครั้งที่ 1. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์.
- กรมควบคุมมลพิษ. 2553. **มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้ที่ : http://www.pcd.go.th/info_serv/reg_std_water04.html#s1 (วันที่ค้นคว้าข้อมูล: 29 สิงหาคม 2556)
- นิราวรรณ เนตรแสงสี. 2555. **คุณภาพน้ำในแม่น้ำน่านบริเวณอำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก**. ปัญหาพิเศษปริญญาตรี, มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- วรารักษ์ลักษณ์ ช่อนกลิ่น และชัยวัฒน์ โปธิ์ทอง. 2543. **คุณภาพน้ำของแม่น้ำน่านที่ไหลผ่านพื้นที่เกษตรกรรมและชุมชนเมืองพิษณุโลก**. ปัญหาพิเศษปริญญาตรี, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ปริมาณคลอรีนและโคลิฟอร์มแบคทีเรียของน้ำดื่มในตู้กดอัตโนมัติ จังหวัดพิษณุโลก Chlorine and Coliform Bacteria of Drinking Water in Automatic Vending Machine, Phitsanulok

นรินทร์ เกตุแก้ว, ปาริชาติ ก้อนกลีบ และ ปิยะดา วชิรวงศกร

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการตรวจวัดปริมาณคลอรีนตกค้างและโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำจากตู้กดน้ำดื่มในพื้นที่ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก โดยเก็บตัวอย่างน้ำดื่มจากตู้กดน้ำดื่มจำนวน 77 ตู้ พบว่ากระบวนการผลิตน้ำของตู้กดน้ำดื่ม ส่วนใหญ่เป็นวิธีรีเวอร์ออสโมซิส (RO) ร้อยละ 40.25 วิธีรีเวอร์ออสโมซิสร่วมกับแสงอุลตราไวโอเลต (RO+UV) ร้อยละ 42.85 และวิธีรีเวอร์ออสโมซิสร่วมกับโอโซน (RO+Ozone) ร้อยละ 16.88 จากการวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนตกค้างและปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ผลการศึกษาพบว่าไม่พบปริมาณคลอรีนตกค้างในน้ำจากตู้กดน้ำดื่ม ส่วนปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0 - 21 MPN/100ml ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับคุณภาพน้ำกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 362 เรื่อง น้ำบริโภคจากตู้กดน้ำดื่มอัตโนมัติ ว่าด้วยน้ำบริโภคจากตู้กดน้ำดื่มอัตโนมัติ พบว่าน้ำดื่มมีปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียเกินมาตรฐานคิดเป็นร้อยละ 49.35 จากจำนวนตู้กดน้ำทั้งหมด

คำสำคัญ: ตู้กดน้ำดื่ม, คลอรีน และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

Abstract

This study aims to measure the amount of residual chlorine and coliform bacteria in drinking water from automatic vending machine which located in Muang District, Phitsanulok. Seventy seven drinking water samples from automatic vending machine were collected. Majority of water treatment system was 40.25% of RO, followed by 42.85% of RO+UV and 16.88% of RO+Ozone. From the analysis of residual chlorine and coliform bacteria in drinking water found that there was not contaminated chlorine of water in all automatic vending machine. The average coliform bacteria in the range of 0 - 23 MPN/100ml which exceeded the water quality standards for drinking water in sealed containers by notification No. 362, 53.24% of the total samples.

Keywords: Drinking Water Vending Machine, Chlorine and Coliform bacteria

บทนำ

น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่จำเป็นต่อสิ่งมีชีวิตทุกชนิดในการดำรงชีวิต น้ำที่บริโภคจะต้องปราศจากเชื้อโรคและสิ่งเจือปนที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ในปัจจุบันน้ำดื่มที่ได้รับความนิยมมากคือ น้ำประปา น้ำที่ผ่านเครื่องกรอง และน้ำดื่มบรรจุขวด คุณลักษณะทั่วไปของน้ำประปาคือจะมีคลอรีนอยู่ในน้ำ แม้ว่าในน้ำจะมีคุณภาพดี มีความใสสะอาด และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำแล้วจะต้องมีการฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน ดังนั้นในน้ำประปาก็มีคลอรีนละลายปนอยู่ด้วยเสมอจึงถือว่าฆ่าเชื้อโรคเพียงพอ (สุกัญญา อรุณสง, 2549) น้ำที่นำมาใช้ในการผลิตน้ำดื่มตู้กดได้จากน้ำประปา ซึ่งน้ำดื่มตู้กดได้รับความนิยมมากในกลุ่มของผู้ที่อาศัยอยู่หอพัก เพราะคิดว่าน้ำดื่มจากตู้กดนั้นสะอาดกว่าน้ำประปา อีกทั้งยังประหยัดค่าใช้จ่ายในการที่จะซื้อน้ำดื่มบรรจุขวดปิดสนิทและในบางกลุ่มของผู้บริโภคเชื่อว่า น้ำดื่มจากตู้กดน้ำมีคุณภาพเทียบเท่ากับน้ำดื่มบรรจุขวดปิดสนิท ซึ่งความจริงแล้วน้ำดื่มบรรจุขวดปิดสนิทมีการควบคุมคุณภาพจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ส่วนน้ำดื่มจากตู้กดน้ำมีคำแนะนำในส่วนของคุณภาพของกรมอนามัยเท่านั้นเอง (สุนทร, 2555) ถ้าหากในกรณีที่มีปริมาณคลอรีนตกค้างเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพในระยะยาวได้ เช่น โรคมะเร็งในลำไส้ใหญ่ (สมศักดิ์, 2552) แต่ถ้ามีปริมาณคลอรีน

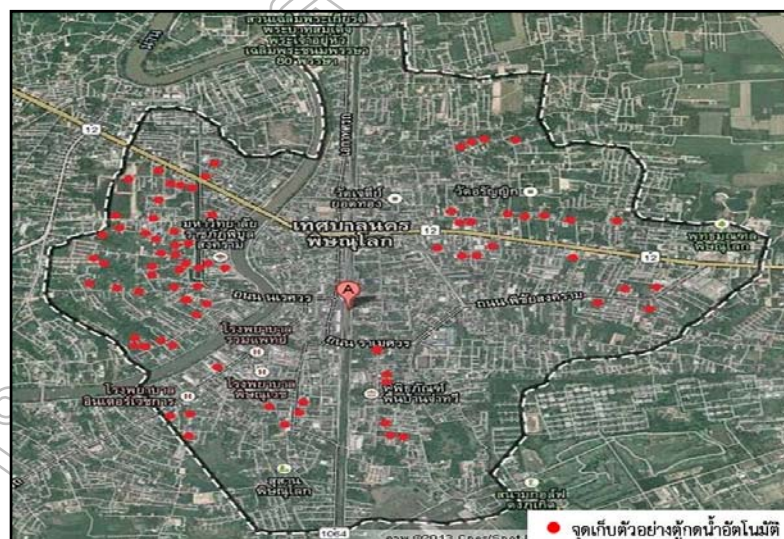
ตกค้างต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ อาจมีการปนเปื้อนของแบคทีเรียในกลุ่มของโคลิฟอร์มแบคทีเรียบางชนิดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้ ปัจจัยที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนในตู้ก้นน้ำดื่มส่วนหนึ่งมาจากน้ำประปา ในกรณีที่ยืนยันว่าต้นทางของน้ำปลอดภัยแต่ระหว่างทางเดินน้ำอาจมีการปนเปื้อน เช่น ท่อน้ำแตกมีการซ่อมเปลี่ยนท่อ หากน้ำสะอาดแต่ใส่กรองสกปรกก็อาจทำให้ปลายทางของน้ำมีการปนเปื้อนได้เช่นกัน ดังนั้นใส่กรองในตู้ก้นน้ำควรเปลี่ยนทุก 5 เดือนหรืออย่างมาก 1 ปี รวมถึงสภาพแวดล้อมที่ตั้งและสภาพตู้ก้นน้ำว่ามีสภาพดีหรือไม่ (สุนทร, 2555) ในพื้นที่ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก เป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่มีปริมาณผู้อยู่อาศัยตามหอพักเป็นจำนวนมาก น้ำที่นำมาบริโภคจึงมาจากตู้ก้นน้ำดื่มเป็นหลัก ผู้ทำการศึกษาจึงเล็งเห็นถึงความเสี่ยงในการบริโภคน้ำจากตู้ก้นน้ำดื่มจึงดำเนินการสำรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนและโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับประชาชนในการเลือกน้ำดื่มสำหรับการบริโภคได้อย่างปลอดภัยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินปริมาณคลอรีนและโคลิฟอร์มแบคทีเรียในตู้ก้นน้ำดื่มที่ให้บริการในบริเวณพื้นที่ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

อุปกรณ์และวิธีการดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนตกค้างและปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียในตู้ก้นน้ำดื่มได้ดำเนินการสำรวจในพื้นที่ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวนทั้งหมด 77 จุด (ภาพที่ 1) โดยเก็บตัวอย่างตามวิธีของพมาศ สะพู (2554) กล่าวคือ ทำความสะอาดหัวก๊อกน้ำโดยการเช็ดด้วยผ้าสะอาดหรือสาลีชุบแอลกอฮอล์สำหรับเช็ดแผล แล้วเปิดทิ้งเพื่อให้น้ำที่ค้างอยู่ในท่อออกก่อนบรรจุลงขวดซึ่งในการเก็บตัวอย่างต้องล้างมือให้สะอาด เปิดกระบอกใส่ขวดหยิบขวดแก้วออกมา เปิดฝาขวดแก้วโดยจับเฉพาะด้านบนดึงจุกออกมาห้ามจับส่วนที่ปิดลงในขวดหรือปากขวดดึงกระดาษที่รองฝาขวดทิ้งไป (กระดาษนี้มีไว้เพื่อให้เปิดฝาขวดได้สะอาด) ใส่น้ำลงในขวดแก้วที่ผ่านการฆ่าเชื้อแล้วให้สูงระดับไหล่ของขวด แล้วรีบปิดฝาขวดทันทีใส่ขวดลงในกระบอกและปิดฝากระบอก แล้วใส่ในถุงพลาสติกรัดปากถุงให้แน่น จากนั้นนำไปแช่เย็นในกระติกน้ำแข็งนำตัวอย่างวิเคราะห์ภายในเวลาไม่เกิน 24 ชั่วโมง หลังการเก็บตัวอย่าง ซึ่งในการวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนตกค้างจะใช้วิธี Iodometric method และการวิเคราะห์ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ใช้วิธีการ Most Probable Number (MPN technique) ในระบบ 5 หลอด ซึ่งจะทำการตรวจสอบ 2 ขั้นตอน คือ การตรวจสอบขั้นประมาณการณ์ และการตรวจสอบขั้นยืนยัน

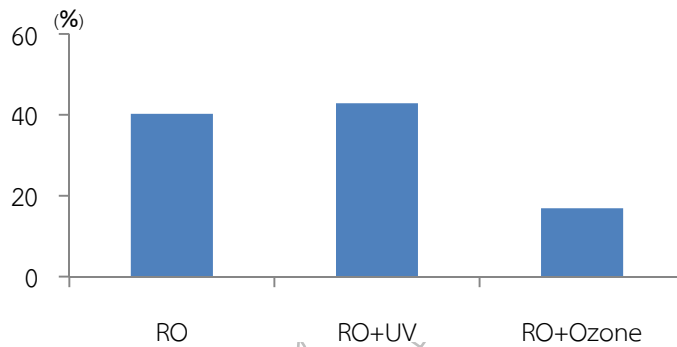


ภาพที่ 1 จุดเก็บตัวอย่างน้ำดื่มในตู้ก้นน้ำดื่มอัตโนมัติในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

ผลการวิจัย

จากการสำรวจเก็บตัวอย่างน้ำดื่มจากตู้ก้นน้ำดื่มในพื้นที่ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก พบว่ามีตู้ก้นน้ำดื่มมีจำนวน 77 ตู้ ส่วนใหญ่จะพบที่ตั้งบริการในบริเวณใกล้กับหอพัก เมื่อพิจารณากระบวนการผลิตน้ำของตู้ก้นน้ำ

ดื่มจะพบว่ากระบวนการผลิตส่วนใหญ่เป็นวิธีรีเวอร์ออสโมซิส (RO) ร้อยละ 40.26 วิธีรีเวอร์ออสโมซิสร่วมกับวิธีแสงอัลตราไวโอเล็ต (RO+UV) ร้อยละ 42.86 และวิธีรีเวอร์ออสโมซิสร่วมกับวิธีโอโซน (RO+Ozone) ร้อยละ 16.88 (ภาพที่ 2) จากการวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนตกค้างในน้ำดื่มที่สกัด พบว่าในน้ำดื่มจากตู้กดไม่พบปริมาณคลอรีนตกค้างสำหรับการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียในตู้กดน้ำดื่ม 77 ตัวอย่าง พบว่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียอยู่ในช่วง 0 - 21 MPN/100ml (ตารางที่ 1) เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพตู้กดน้ำดื่มตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่มบรรจุขวดปิดสนิทที่กระทรวงสาธารณสุขประกาศ ฉบับที่ 61 ที่กำหนดไว้ว่าต้องมีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรีย <2.2 MPN/100ml จะพบว่ามีน้ำดื่มในตู้กดผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 50.65 และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบวิธีการผลิตน้ำดื่มในตู้กดน้ำดื่มอัตโนมัติกับการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย พบว่าวิธีรีเวอร์ออสโมซิส (RO) พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียปนเปื้อนในน้ำร้อยละ 24.68 แต่มีปริมาณที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน 19.49 วิธีรีเวอร์ออสโมซิสร่วมกับวิธีแสงอัลตราไวโอเล็ต (RO+UV) พบโคลิฟอร์มแบคทีเรียปนเปื้อนน้ำในตู้ร้อยละ 25.97 แต่ที่มีปริมาณเกินเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 19.48 และวิธีรีเวอร์ออสโมซิสร่วมกับวิธีโอโซน (RO+Ozone) พบปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียปนเปื้อนร้อยละ 9.09 และมีค่าที่เกินเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 7.79 (ตารางที่ 2) ซึ่งจะเห็นว่าวิธีรีเวอร์ออสโมซิส (RO) และวิธีรีเวอร์ออสโมซิสร่วมกับวิธีแสงอัลตราไวโอเล็ต (RO+UV) มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียมากกว่าวิธีรีเวอร์ออสโมซิสร่วมกับวิธีโอโซน (RO+Ozone) นอกจากนี้สาเหตุที่ยังมีการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียอยู่นั้นอาจมาจากสภาพแวดล้อมบริเวณที่ตั้งของตู้กดน้ำ ระยะเวลาในการใช้งานของตู้กดน้ำและขาดการดูแลรักษาความสะอาดภายในระบบตู้กดน้ำทำให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อโรคได้ง่าย (สุนทร, 2555)



ภาพที่ 2 กระบวนการผลิตน้ำดื่มจากตู้กดน้ำดื่มอัตโนมัติในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

ตารางที่ 1 ปริมาณของคลอรีนและโคลิฟอร์มแบคทีเรียในตู้กดน้ำดื่ม

ตัวอย่าง	ปริมาณคลอรีนตกค้าง (mg/l)	ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100m)	กระบวนการผลิต
1	ไม่พบ	1.8±0.24	RO
2	ไม่พบ	3.7±0.02	RO, UV
3	ไม่พบ	21.0±1.96	RO
4	ไม่พบ	6.1±0.25	RO
5	ไม่พบ	-	RO, Ozone
6	ไม่พบ	0.9±0.34	RO, UV

ตัวอย่าง	ปริมาณคลอรีนตกค้าง (mg/l)	ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100m)	กระบวนการผลิต
7	ไม่พบ	6.8±0.33	RO, UV
8	ไม่พบ	-	RO, UV
9	ไม่พบ	3.7±0.02	RO, Ozone
10	ไม่พบ	17.0±1.50	RO
11	ไม่พบ	3.7±0.02	RO
12	ไม่พบ	-	RO, Ozone
13	ไม่พบ	1.8±0.24	RO, Ozone
14	ไม่พบ	4.5±0.06	RO, UV
15	ไม่พบ	-	RO, UV
16	ไม่พบ	4.0±0.01	RO, UV
17	ไม่พบ	-	RO, UV
18	ไม่พบ	0.9±0.34	RO
19	ไม่พบ	3.7±0.02	RO
20	ไม่พบ	2.0±0.21	RO
21	ไม่พบ	-	RO, UV
22	ไม่พบ	6.1±0.25	RO, Ozone
23	ไม่พบ	-	RO
24	ไม่พบ	6.8±0.33	RO, UV
25	ไม่พบ	21.0±1.96	RO
26	ไม่พบ	12.0±0.92	RO, UV
27	ไม่พบ	-	RO, UV
28	ไม่พบ	4.0±0.01	RO, Ozone
29	ไม่พบ	9.2±0.60	RO, UV
30	ไม่พบ	-	RO
31	ไม่พบ	-	RO, UV
32	ไม่พบ	0.9±0.34	RO
33	ไม่พบ	-	RO
34	ไม่พบ	1.8±0.24	RO, UV
35	ไม่พบ	-	RO, UV
36	ไม่พบ	6.1±0.25	RO, UV
37	ไม่พบ	13.0±1.04	RO, UV
38	ไม่พบ	-	RO, Ozone
39	ไม่พบ	4.5±0.06	RO
40	ไม่พบ	7.8±0.44	RO
41	ไม่พบ	7.8±0.44	RO, Ozone
42	ไม่พบ	-	RO, UV
43	ไม่พบ	-	RO, UV
44	ไม่พบ	2.0±0.21	RO, UV

ตัวอย่าง	ปริมาณคลอรีนตกค้าง (mg/l)	ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100m)	กระบวนการผลิต
45	ไม่พบ	6.1±0.25	RO, Ozone
46	ไม่พบ	3.7±0.02	RO, UV
47	ไม่พบ	-	RO, Ozone
48	ไม่พบ	6.8±0.33	RO, Ozone
49	ไม่พบ	4.0±0.01	RO, UV
50	ไม่พบ	-	RO, UV
51	ไม่พบ	7.8±0.44	RO, UV
52	ไม่พบ	-	RO
53	ไม่พบ	3.7±0.02	RO
54	ไม่พบ	-	RO, UV
55	ไม่พบ	11.0±0.81	RO
56	ไม่พบ	-	RO
57	ไม่พบ	-	RO
58	ไม่พบ	4.5±0.06	RO, Ozone
59	ไม่พบ	13.0±1.04	RO
60	ไม่พบ	-	RO
61	ไม่พบ	1.8±0.24	RO, UV
62	ไม่พบ	-	RO, UV
63	ไม่พบ	6.8±0.33	RO, UV
64	ไม่พบ	-	RO
65	ไม่พบ	12.0±0.92	RO, UV
66	ไม่พบ	9.2±0.60	RO
67	ไม่พบ	-	RO, UV
68	ไม่พบ	9.3±0.61	RO, UV
69	ไม่พบ	-	RO, Ozone
70	ไม่พบ	-	RO, UV
71	ไม่พบ	2.0±0.21	RO, UV
72	ไม่พบ	3.7±0.02	RO
73	ไม่พบ	-	RO
74	ไม่พบ	-	RO, UV
75	ไม่พบ	6.8±0.33	RO, Ozone
76	ไม่พบ	4.5±0.06	RO, UV
77	ไม่พบ	-	RO, UV

หมายเหตุ : RO = Reversr Osmosis

RO+UV = Reversr Osmosis & Ultraviolet

RO+Ozone = Reversr Osmosis & Ozone

ตารางที่ 2 การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในตู้กึ่งน้ำดื่มของแต่ละกระบวนการผลิต

กระบวนการผลิต	ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย		
	พบ (%)		ไม่พบ (%)
	ไม่เกินมาตรฐาน	เกินมาตรฐาน	
RO	5.19	19.49	15.58
RO + UV	6.49	19.48	16.89
RO + Ozone	1.30	7.79	7.79

สรุปและอภิปรายผล

น้ำดื่มจากตู้กึ่งน้ำดื่มในเขตพื้นที่ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก มีจำนวน 77 ตู้ ซึ่งใช้วิธีผลิตน้ำแบบวิธีรีเวอร์ออสโมซิส (RO) ร้อยละ 40.26 วิธีรีเวอร์ออสโมซิสร่วมกับวิธีแสงอัลตราไวโอเล็ต (RO+UV) ร้อยละ 42.86 และวิธีรีเวอร์ออสโมซิสร่วมกับวิธีโอโซน (RO+Ozone) ร้อยละ 16.88 ไม่พบการปนเปื้อนคลอรีนในน้ำดื่มทุกตู้ แต่มีการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียจำนวน 46 ตู้ หรือร้อยละ 59.74 โดยมีปริมาณการปนเปื้อนอยู่ในช่วง 0 - 21 MPN/100ml ซึ่งสาเหตุที่ยังมีการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียอยู่นั้นอาจมาจากสภาพแวดล้อมบริเวณที่ตั้งของตู้กึ่งน้ำดื่ม ระยะเวลาในการใช้งาน และขาดการดูแลรักษาความสะอาดภายในระบบตู้กึ่งน้ำดื่มทำให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อโรคได้ง่าย ซึ่งการวิเคราะห์การปนเปื้อนทางด้านจุลชีววิทยาในตู้กึ่งน้ำดื่มในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการเฝ้าระวังการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ต่อไปและเป็นแนวทางให้ผู้บริโภคเลือกซื้อน้ำดื่มอย่างระมัดระวัง

ข้อเสนอแนะ

1. ควรประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับผู้บริโภคและสร้างความตระหนักในการเลือกบริโภคน้ำดื่มหยอดเหรียญ
2. ผู้บริโภคควรหลีกเลี่ยงตู้กึ่งน้ำดื่มหยอดเหรียญที่มีแสงแดดส่องถึงและตั้งอยู่ริมถนนที่มีฝุ่นละอองมาก สังเกตความสะอาดของตู้และหัวจ่ายด้วย
3. ควรให้หน่วยงานที่รับผิดชอบตรวจคุณภาพน้ำเพื่อรับรองความปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

- เทศบาลนครหาดใหญ่. 2556. การประเมินคุณภาพน้ำดื่มจากตู้กึ่งน้ำดื่มหยอดเหรียญภายในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่. กลุ่มงานส่งเสริมสิ่งแวดล้อม. สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลนครหาดใหญ่.
- พิเชฐ พิศภา. 2555. การฆ่าเชื้อโรคในน้ำด้วยคลอรีน. กลุ่มงานส่งเสริมสุขภาพ. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดฉะเชิงเทรา
- นพมาศ สะพู. 2555. วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้ที่: <http://soclaimon.wordpress.com/2011/07/23/%E0%B8> (ค้นเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2556)
- วารงคณา สังสิทธิ์สวัสดิ์ และสมศักดิ์ พิทักษานุรัตน์. 22554. การปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำดื่มของครัวเรือนชนบท. ภาควิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุกัญญา อรุณสง. 2549. ความแตกต่างระหว่างน้ำบาด น้ำผิวดิน และน้ำประปา. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้ที่: <http://www.dgr.go.th/water/2006/technique18.html> (ค้นเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2556)
- สุนทร ตรีนันทวัน. 2555. น้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญตามมาตรฐานจำนวนมาก มีเชื้อโรคอันตรายต่อสุขภาพ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้ที่: <http://edtech.ipst.ac.th/index.php/2011-07-29-04-02-00/18-2011-08-09-06-29-06/762-2012-12-18-07-15-06.html> (ค้นเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2556)
- สมศักดิ์ วรคามิน. 2552. Water for life (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ. บริษัท สามเจริญพานิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด.
- สนใจ จันทร์นิม. 2541. การตรวจสอบปริมาณคลอรีนตกค้างในระบบโครงข่ายน้ำประปาของมหาวิทยาลัยนเรศวร. ภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยนเรศวร
- อนุพงศ์ เพ็ญศรี และปิยะดา วชิรวงศกร. 2555. คุณภาพทางจุลชีววิทยาของน้ำดื่มบรรจุขวดขวดวางจำหน่ายในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

การศึกษาสภาพการบริหารจัดการศึกษา
สำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี
A STUDY OF THE EDUCATIONAL ADMINISTRATION CONDITIONS FOR
CHILD DEVELOPMENT CENTERS OF THE LOCAL GOVERNMENT
IN CHANTHABURI PROVINCE

พรพรรณ อรุณเวช

สาขาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์ และระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดจันทบุรี จำนวน 217 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของเชฟเฟ (Scheffe)

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก คือ ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ด้านบุคลากร ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน และด้านส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัย 2) การเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี จำแนกตามตำแหน่ง โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำแนกตามประสบการณ์ โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และจำแนกตามระดับการศึกษา โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : สภาพการบริหารจัดการศึกษา, การบริหารจัดการศึกษา, ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Abstract

The purposes of this research were to study and compare the educational administration conditions of child development centers of the local government in Chanthaburi province classified by positions, experiences, and education levels. The samples used in the research were 217 local government administrators and caregivers of child care in child development centers in the local government in Chanthaburi province. The research instrument was a five rating scale questionnaire with a reliability level of .97. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, t-test and One-way ANOVA. Pair comparison was tested by Scheffe's Method.

The results of the study were as follows : 1) the educational administration conditions of child development centers of the local government in Chanthaburi province for the overall and each aspect were in the high level. The results identified the following conditions the aspect of administration of child development center, the aspect of personnel, the aspect of building, location, environment and security, the aspect of academic and curriculum activities, the aspect of participation and support from all sectors, and the aspect of promote a network of child development center. 2) The comparison of educational administration conditions of child development centers of the local government in Chanthaburi province

classified by positions were different with the statistical significance level of .05. The data classified by experiences had no statistical significance. The data classified by educational levels were different with the statistical significance level of .05.

Keywords : Educational administration conditions, Educational administration, Child development centers, local government.

บทนำ

การศึกษาปฐมวัยเป็นการวางรากฐานความรู้ที่สำคัญของเด็กเพื่อนำไปสู่การศึกษาในระดับที่สูงขึ้น เป็นการเตรียมความพร้อมในด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ที่สนองตอบความต้องการตามวัย ซึ่งการจัดการศึกษาต้องมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีคุณภาพสมบูรณ์ในทุกๆ ด้าน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในครอบครัว ชุมชน และสังคมได้อย่างมีความสุขเต็มศักยภาพของแต่ละคนและมีความเหมาะสมกับวัยและดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมในสังคมของตนเอง การพัฒนาเด็กปฐมวัยในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงต้องได้รับการดูแลให้เหมาะสมสอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมและวิถีชีวิตทางสังคมของเด็กในแต่ละท้องถิ่น ให้มีลักษณะเฉพาะและแตกต่างกันไปด้วย จากกระแส ความเปลี่ยนแปลงในสังคมที่ผ่านมา พ่อแม่ ผู้ปกครอง และชุมชนได้เห็นคุณค่าของการศึกษาและตระหนักถึงสิทธิของมนุษย์ที่จะได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ ทำให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง และผู้ที่อยู่ในชุมชนจำนวนมากเริ่มมีความกระตือรือร้นที่เข้ามารับรู้และสนับสนุนการจัดการศึกษาให้แก่บุตรหลานของตน (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2550 : คำนำ)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในฐานะหน่วยงานซึ่งมีภารกิจหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษา ส่งเสริมการจัดการศึกษา การพัฒนาคุณภาพชีวิตเด็กและผู้ด้อยโอกาส ตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญ พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกฎหมายจัดตั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรบริหารส่วนตำบล เทศบาล หรือเมืองพัทยา มีบทบาทที่สำคัญในการบริหารจัดการเกี่ยวกับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทั้งสิ้น (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2547 : 1) และส่วนราชการที่ดำเนินการจัดตั้งสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ได้แก่ กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ดำเนินการในศูนย์เด็กเล็ก จำนวน 7,520 แห่ง กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ (ปัจจุบันอยู่ในสังกัดกระทรวงวัฒนธรรม) ดำเนินการในวัด/มัสยิด เรียกว่า ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัด/มัสยิด จำนวน 4,155 แห่ง และสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (สพช.) ดำเนินการในโรงเรียน เรียกว่า การจัดการศึกษาอนุบาล 3 ขวบ จำนวน 2,651 แห่ง รวมทั้งสิ้น 14,326 แห่ง ส่วนราชการดังกล่าวต่างมีวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเด็กอายุ 3 – 5 ขวบให้มีความพร้อมด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา มีคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อศึกษาต่อในระดับประถมศึกษาเช่นเดียวกัน แต่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีโครงสร้างการบริหารงานและความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของกรมการพัฒนาชุมชนบริหารงานโดยคณะกรรมการพัฒนาเด็ก และการจัดการศึกษาอนุบาล 3 ขวบของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (สพช.) บริหารงานโดยผู้บริหารโรงเรียน ต่อมาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ส่วนราชการต่างๆ ดำเนินการได้ถ่ายโอนให้เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งเป็นหน่วยการปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีกฎหมายจัดตั้งขึ้นเพื่อรองรับการกระจายอำนาจจากรัฐบาล เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการแทนตั้งแต่ปี พ.ศ.2545 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 ภายใต้งานส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินงานของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นในด้านวิชาการงบประมาณ และพัฒนาบุคลากร ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ส่วนราชการต่างๆ ถ่ายโอนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดตั้งขึ้นเอง ถือว่าเป็นสถานศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มาตรา 4 และมาตรา 18 แต่ก็ยังคงมีความแตกต่างหลากหลาย ทั้งในด้านโครงสร้างการบริหารงาน ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านการบริหารจัดการ ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร ด้านอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย ด้านการมีส่วนร่วมและสนับสนุนจากชุมชน รวมถึงการพัฒนาคุณภาพ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องรับผิดชอบภารกิจจัดการดำเนินการจัดการศึกษาให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน เพื่อให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กใน ความรับผิดชอบขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นเป็นสถานศึกษาแห่งแรกที่มีคุณภาพและมาตรฐานสามารถให้บริการตอบสนองชุมชนด้านการจัดการศึกษาแก่เด็กปฐมวัย อายุ 2 – 5 ขวบอย่างทั่วถึงและเป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพตามอำนาจหน้าที่ และเจตนารมณ์ของรัฐบาล (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2553 : 1 - 2)

จากรายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการศูนย์เด็กเล็กน่ายู่ กรมอนามัย (สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดจันทบุรี. 2554 : 1 - 10) ได้มีการประเมินศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดจันทบุรี ที่พร้อมรับการประเมินมาตรฐาน ซึ่งมีเกณฑ์ในการประเมินทั้งหมด 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ด้านส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ด้านบริการอาหารสะอาดและปลอดภัย ด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย และด้านบุคลากร พบว่า มีจำนวนศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดจันทบุรี 119 แห่ง ได้รับ การประเมินมาตรฐาน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กน่ายู่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานทุกระดับ 115 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 96.64 ผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐาน จำนวน 31 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 26.05 ผ่านเกณฑ์ระดับดี จำนวน 37 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 31.09 ผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก จำนวน 47 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 39.49 และจากการติดตามประเมินผลการปฏิบัติการศึกษาและการจัดการศึกษาของสำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา (วิเชียร เชียงกุล. 2549 : 60) พบปัญหาและอุปสรรคในเรื่องการให้บริการการศึกษาแก่เด็กปฐมวัยโดยมีความแตกต่างกันมากระหว่างโรงเรียนอนุบาลในเขตเมืองใหญ่กับ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือโรงเรียนอนุบาลในชนบทหรือชุมชนแออัด และยังพบว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีความพร้อมในการจัดการศึกษาแต่ต้องรับโอนการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาหรือระดับปฐมวัยมาจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรมพัฒนาชุมชน และกรมศาสนา ก่อให้เกิดปัญหาในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ ซึ่งเป็นผลมาจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดการ การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน รวมทั้งขาดแคลนบุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ และงบประมาณ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดจันทบุรี ส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานศูนย์เด็กเล็กน่ายู่ของกรมอนามัย และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีความพร้อมในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการ การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอน รวมทั้งขาดแคลนบุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ และงบประมาณ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับสภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับสภาพการบริหาร จัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และนำข้อมูลในการทำวิจัยดังกล่าวไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์ และระดับการศึกษา

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี ประจำปี 2554 จำนวน 501 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ดูแลเด็กใน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี ประจำปี 2554 จำนวน 217 คน ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970 : 607 - 610) และสุ่มแบบแบ่งกลุ่มตามอำเภอ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามสภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตำแหน่ง ประสบการณ์ และระดับการศึกษา ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี จำนวน 6 ด้าน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert, 1976 : 247) จำนวน 44 ข้อ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545 : 64 - 65) ซึ่งได้ค่าดัชนี ความสอดคล้องระหว่าง .60 - 1.00 และค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ .37 - .79 โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pear's Correlation) ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ .97

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีถึงผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในจังหวัดจันทบุรี เพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย

3.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมสำเนาหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยส่งไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม

3.3 กำหนดวันในการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม และผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ด้วยตนเอง ซึ่งจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป จำนวน 217 ฉบับ ได้รับกลับคืนมา 185 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 85.25

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

4.1 สภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 การเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบค่าที (t - test) และระดับการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติจะตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีการตรวจสอบความแตกต่างของเชฟเฟ (Scheffe')

ผลการวิจัย

1. สภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ด้านบุคลากร ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน และด้านส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัย เมื่อพิจารณา เป็นรายด้าน พบว่า

1.1 ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พบว่า สภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนา เด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย สามอันดับแรก คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการให้บริการส่งเสริมสนับสนุนเด็กเล็ก ได้แก่ อาหารกลางวัน อาหารเสริม(นม) เครื่องนอน วัสดุสื่อ อุปกรณ์การศึกษา วัสดุครุภัณฑ์ และการตรวจสอบสุขภาพเด็กเล็กประจำปี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการจัดการปฏิบัติตามมาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และศูนย์พัฒนา เด็กเล็กมีการจัดตั้งคณะกรรมการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจากผู้แทนองค์กรต่างๆ หลากหลาย

1.2 ด้านบุคลากร พบว่า สภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี ด้านบุคลากร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก เว้นแต่ข้อที่ว่า ผู้ดูแลเด็กมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษา สาขาวิชาเอกอนุบาลศึกษาหรือปฐมวัย อยู่ในระดับปานกลาง เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำกับดูแลการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีมาตรฐาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการนิเทศ ติดตาม ประเมินผลการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้เป็นไปตามมาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

1.3 ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พบว่า สภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี ด้านอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย โดยรวม

และรายชื่ออยู่ในระดับมาก เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ ห้องเรียนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีแสงสว่างเพียงพอและอากาศถ่ายเทได้สะดวก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีขนาดเหมาะสมและไม่อยู่ในพื้นที่ซึ่งอาจเสี่ยงต่ออันตราย และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการจัดมุมประสบการณ์ต่างๆ ในห้องเรียนเหมาะสมกับพื้นที่ในห้องเรียน

1.4 ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร พบว่า สภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร โดยรวมและรายชื่ออยู่ในระดับมาก เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการจัดกิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็กสม่ำเสมอ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กใช้หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2546 เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาเด็ก และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กส่งเสริมให้เด็กได้รับโภชนาการครบ 5 หมู่ รวมทั้งน้ำดื่มสะอาด

1.5 ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน พบว่า สภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน โดยรวมและรายชื่ออยู่ในระดับมาก เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจัดกิจกรรมสร้างสัมพันธ์ระหว่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผู้ปกครอง ชุมชนและทุกภาคส่วนอย่างต่อเนื่อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้ชุมชนทราบอย่างทั่วถึง และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสนับสนุนให้บุคลากรในท้องถิ่นที่มีความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

1.6 ด้านส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัย พบว่า สภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี ด้านส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัย โดยรวมและรายชื่ออยู่ในระดับมาก เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็กปฐมวัย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่งเสริมสนับสนุนการจัดประชุมหัวหน้าศูนย์พัฒนา เด็กเล็ก ครูผู้ดูแลเด็ก ผู้ช่วยครูผู้ดูแลเด็กระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่งเสริมสนับสนุนการสร้างเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีศักยภาพ

2. การเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์ และระดับการศึกษา

2.1 สภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี จำแนกตามตำแหน่ง โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและด้านบุคลากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย และด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 สภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี จำแนกตามประสบการณ์ โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านบุคลากรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 สภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี จำแนกตามระดับการศึกษา โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านบุคลากรและด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อหาค่าความแตกต่างเป็นรายคู่ พบว่า ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ดูแลเด็กที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีกับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ดูแลเด็กที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี และผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ดูแลเด็กที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีกับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ดูแลเด็กที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ดูแลเด็กที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีกับผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ดูแลเด็กที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและอภิปรายผล

1. สภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ด้านบุคลากร ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน และด้านส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการบริหารจัดการศึกษา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นภารกิจหลักที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องจัดทำตามอำนาจหน้าที่ที่ได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 มาตรา 41 กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีสิทธิจัดการศึกษาในระดับใดระดับหนึ่งหรือทุกระดับตามความพร้อม ความเหมาะสม และความต้องการภายในท้องถิ่น และพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 มาตรา 16 - 18 ได้บัญญัติให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกรูปแบบอันได้แก่ เทศบาล เมืองพัทยา องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) องค์การบริหารส่วนจังหวัด (อบจ.) มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2553 : 13 - 14) ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอิสระในการกำหนดนโยบาย โครงสร้างและงบประมาณในการบริการสาธารณสุขพร้อมทั้งการบริหารจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของถวิล สารใจ (2553 : 73) ที่ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสุโขทัย พบว่า โดยภาพรวมมีสภาพการจัดการศึกษาอยู่ในระดับมาก รายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับดังนี้ ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากชุมชน และด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

1.1 ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการให้บริการส่งเสริมสนับสนุนเด็กเล็ก ได้แก่ อาหารกลางวัน อาหารเสริม (นม) เครื่องนอน วัสดุสื่ออุปกรณ์การศึกษา วัสดุครุภัณฑ์ และการตรวจสุขภาพเด็กเล็กประจำปี ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการบริหารจัดการปฏิบัติตามมาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และศูนย์พัฒนา เด็กเล็กมีการจัดตั้งคณะกรรมการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจากผู้แทนองค์กรต่างๆ หลากหลาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่รับผิดชอบการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีมาตรฐานและคุณภาพตามหลักวิชาการ กฎหมาย ระเบียบ และหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง โดยความร่วมมือสนับสนุนของประชาชนในชุมชนท้องถิ่นนั้นๆ (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2553 : 4) ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติศัพท์ ไททน (2555 : 50) ที่ได้ศึกษาเรื่องมาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย พบว่า มาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย มาตรฐานที่ 1 ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในภาพรวมสามารถปฏิบัติได้ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดแล้ว พบว่า ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้รับการอุดหนุนงบประมาณจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น เช่น อาหารกลางวัน อาหารเสริม (นม) ค่าตอบแทนและค่าครองชีพของบุคลากร ค่าวัสดุการศึกษา สามารถปฏิบัติได้มากกว่าข้ออื่น รองลงมา คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้บริการส่งเสริมสนับสนุนแก่เด็กในด้านต่างๆ เช่น อาหารกลางวัน อาหารว่าง อาหารเสริม (นม) เครื่องนอน วัสดุ สื่อ อุปกรณ์การศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้กำหนดค่าตอบแทน สิทธิสวัสดิการของผู้ดูแลเด็กตามประกาศคณะกรรมการกลางพนักงานส่วนท้องถิ่นกำหนด

1.2 ด้านบุคลากร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมาก เว้นแต่ข้อที่ว่า ผู้ดูแลเด็กมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษา สาขาวิชาเอกอนุบาลศึกษาหรือปฐมวัย อยู่ในระดับปานกลาง เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำกับดูแลการดำเนินงานของ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีมาตรฐาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการนิเทศ ติดตาม ประเมินผลการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้เป็นไปตามมาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทหน้าที่กำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์และทิศทางการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและสนับสนุนงบประมาณ ด้านบุคลากร สื่อ หนังสือ วัสดุอุปกรณ์ วัสดุครุภัณฑ์ การพัฒนาบุคลากรและการบริหารจัดการ (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2553 : 19) และผู้ดูแลเด็กมีบทบาทหน้าที่ในการอบรม เลี้ยงดู จัดประสบการณ์และส่งเสริมพัฒนาการการเรียนรู้ให้ เด็กเล็กมีความพร้อมด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา เพื่อให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นมีศักยภาพในการจัดการศึกษา อบรม เลี้ยงดู และส่งเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กเล็กได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการด้วยความเหมาะสมอย่างมีคุณภาพ (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2553 : 16 - 17) สอดคล้องกับงานวิจัยของโสธรา จิตรฉาย (2555 : 154) ที่ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาสภาพ ปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหา

การจัดการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า สภาพการจัดการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ด้านบุคลากร โดยภาพรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีระดับการปฏิบัติสูงสุด คือ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทในการส่งเสริมการจัดการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน รองลงมาคือ หัวหน้าส่วนราชการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทในการส่งเสริมการจัดการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน

1.3 ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ ห้องเรียนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีแสงสว่างเพียงพอและอากาศถ่ายเทได้สะดวก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีขนาดเหมาะสมและไม่อยู่ในพื้นที่ซึ่งอาจเสี่ยงต่ออันตราย และศูนย์พัฒนา เด็กเล็กมีการจัดมุมประสบการณ์ต่างๆ ในห้องเรียนเหมาะสมกับพื้นที่ในห้องเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ก่อสร้างหรือปรับปรุงอาคาร สถานที่ และจัดภูมิทัศน์สภาพแวดล้อมทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคารคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรง ถูกสุขลักษณะ มีความเหมาะสมและปลอดภัยแก่เด็กเล็ก (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2553 : 21) สอดคล้องกับงานวิจัยของนางลักขณีย์ ยุทธสุทธิพงศ์ (2546 : ออนไลน์) ที่ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาสภาพการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา (อนุบาล 3 ขวบ) เขตการศึกษา 11 พบว่า ด้านอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม โดยภาพรวมมีสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ บรรยากาศในห้องเรียนมีแสงสว่างเพียงพอและอากาศถ่ายเทได้สะดวก

1.4 ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการจัดกิจกรรมในวันสำคัญต่างๆ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็กสมำเสมอ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กใช้หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พ.ศ.2546 เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อพัฒนา เด็ก และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กส่งเสริมให้เด็กได้รับโภชนาการครบ 5 หมู่ รวมทั้งน้ำดื่มสะอาด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดการศึกษาในลักษณะการอบรมเลี้ยงดู การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และส่งเสริมพัฒนาการเด็กเล็ก อายุ 2 – 5 ปี เป็นภารกิจสำคัญในการจัดการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้เด็กเล็กได้รับการอบรมเลี้ยงดู และได้รับการศึกษาเพื่อการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคม และสติปัญญาตามวัย และความสามารถของเด็ก (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2553 : 27) ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐธามา ทันนิธิ (2554 : บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพและความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ผู้ปกครองมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ด้านวิชาการและกิจกรรมหลักสูตร โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการสอนให้เด็กกล้าแสดงออกและมีความมั่นใจในตนเอง รองลงมาคือ สื่อการเรียนการสอนมีความเหมาะสมกับวัยของเด็ก ตามลำดับ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก

1.5 ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจัดกิจกรรมสร้างสัมพันธ์ระหว่างศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ผู้ปกครอง ชุมชน และทุกภาคส่วนอย่างต่อเนื่อง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้ชุมชนทราบอย่างทั่วถึง และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสนับสนุนให้บุคลากรในท้องถิ่นที่มีความรู้ด้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีส่วนร่วมกันทุกภาคส่วนในสังคม กระบวนการบริหารแบบการมีส่วนร่วมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2553 : 47) สอดคล้องกับงานวิจัยของสุนิษา อรัญมิตร (2552 : 56) ที่ได้ศึกษาเรื่องการจัดงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กรณีศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยยาง อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น พบว่า สภาพการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากชุมชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และพิจารณาค่าเฉลี่ยสูงสุดสามอันดับแรก ได้แก่ ผู้ปกครองเด็ก ประชาชน และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ของ อบต. ได้มีส่วนร่วมสนับสนุนการจัดกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทุกครั้ง ผู้ปกครองให้ความช่วยเหลือและร่วมกิจกรรมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กทุกครั้ง และประสานงานกับชุมชนในการพัฒนาศูนย์พัฒนา เด็กเล็ก

1.6 ด้านส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัย โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยสามอันดับแรก คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็กปฐมวัย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่งเสริมสนับสนุนการจัดประชุมหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูผู้ดูแลเด็ก ผู้ช่วยครูผู้ดูแลเด็กระหว่าง

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่งเสริมสนับสนุนการสร้างเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีศักยภาพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการส่งเสริมให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางด้านพัฒนาเด็กปฐมวัยระหว่างหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูผู้ดูแลเด็ก ผู้ช่วยครูผู้ดูแลเด็ก ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาเด็กปฐมวัย (กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น, 2553 : 53) สอดคล้องกับงานวิจัยของเพียงนา มนยฤทธิ์ (2554 : 91) ที่ได้ศึกษาเรื่องการปฏิบัติงานตามมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอหาดพยอม จังหวัดนครพนม พบว่า การปฏิบัติงานตามมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้านการส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาปฐมวัย อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการจัดทำแผนงาน ปฏิทินงาน แนวทางการปฏิบัติงานตามกำหนดการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่งเสริมสนับสนุนการประชุมหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ครูผู้ดูแลเด็ก ผู้ช่วยครูผู้ดูแลเด็ก ระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อกำหนดแผนความร่วมมือในการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

2. การเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี จำแนกตามตำแหน่ง โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านบุคลากร ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย และด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ดูแลเด็กที่มีสถานะ ความรู้ ภาระหน้าที่ และทัศนคติส่วนบุคคลต่อการบริหารจัดการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กแตกต่างกัน อาจมีความขัดแย้งทางความคิด การยอมรับ และการรับรู้ในมุมมองที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงทำให้กลุ่มตัวอย่างตำแหน่งผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ดูแลเด็กมีความคิดเห็นแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของอำพร พันธงาม (2553 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาเรื่องสภาพและปัญหาการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบล ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี พบว่า นายกองค์การบริหารส่วนตำบล นักวิชาการศึกษา และหัวหน้าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีความคิดเห็นต่อสภาพการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบล ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี โดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน

3. การเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี จำแนกตามประสบการณ์ โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะตั้งแต่ปี พ.ศ.2545 ซึ่งเป็นระยะเวลาานพอสมควรที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับการถ่ายโอนภารกิจการศึกษาระดับปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจากหน่วยงานราชการต่างๆ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขึ้นเอง ดังนั้นจึงทำให้ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ดูแลเด็กที่มีประสบการณ์ต่างกันมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของสัมฤทธิ์ เนตรประไพ (2548 : 78) ที่ได้ศึกษาเรื่องความคิดเห็นของคณะผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลในการบริหารจัดการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จังหวัดนครปฐม จำแนกตามประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่ง พบว่า ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีประสบการณ์ในการดำรงตำแหน่งต่างกันมีความคิดเห็นต่อการบริหารจัดการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กโดยภาพรวมไม่ต่างกัน

4. การเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี จำแนกตามระดับการศึกษา โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็น รายด้านพบว่า ด้านการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านบุคลากร ด้านอาคาร สถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย และด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ดูแลเด็กที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันทำให้มีความคิดเห็นต่อการมีวิสัยทัศน์และบทบาทในการบริหารจัดการศึกษาต่างกัน ดังนั้นจึงทำให้ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและผู้ดูแลเด็กที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของจตุรรัตน์ ศรีสด (2552 : 95 - 97) ที่ได้ศึกษาเรื่องสภาพที่เป็นจริงและความคาดหวังในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์เขต 3 พบว่า นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ครูพี่เลี้ยง และผู้ปกครองที่มีวุฒิการศึกษาแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพที่เป็นจริงในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีความคิดเห็นในด้านบุคลากร ด้านอาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และสื่อการสอน ด้านการบริหารจัดการ ด้านการประสานงานและการประชาสัมพันธ์ และด้านการมีส่วนร่วม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านงบประมาณไม่มีความแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ด้านบุคลากร จากผลการวิจัยพบว่า ผู้ดูแลเด็กมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษา สาขาวิชาเอกอนุบาลศึกษา หรือปฐมวัย อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ผู้ดูแลเด็กควรพัฒนาศักยภาพของตนเอง โดยการศึกษาเพิ่มเติมให้ตรงกับสายงานที่ตนเองปฏิบัติอยู่ เพื่อจะได้นำความรู้ที่ศึกษามาใช้จัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย และผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการสรรหาผู้ดูแลเด็กควรมีเกณฑ์การสรรหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง และมีการวางแผนการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลเด็กด้วยการส่งผู้ดูแลเด็กเข้ารับการอบรม หรือจัดหาทุนการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้ดูแลเด็กให้มีความรู้ความเข้าใจในหน้าที่ของตนเอง

2. ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรเปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และศาสนสถานเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมให้คำปรึกษาการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา โครงการพัฒนาต่างๆ ตามแผนพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และควรส่งเสริมสนับสนุนชุมชนให้การสนับสนุนวัสดุ สื่อการเรียนการสอน และอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเด็กปฐมวัย บริจาคเงินเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรมต่างๆ ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก มากยิ่งขึ้น

3. ด้านส่งเสริมเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานเครือข่ายศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการพัฒนาเด็กปฐมวัยทั้งในระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ระดับอำเภอ และระดับจังหวัดอย่างต่อเนื่องให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
2. ควรมีการศึกษาเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพสภาพการบริหารจัดการศึกษาสำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดจันทบุรี

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2547. มาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพฯ : กรมฯ กระทรวงมหาดไทย.
- _____. 2550. แนวการจัดการกิจกรรมเตรียมประสบการณ์ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามกรอบหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. 2553. มาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพฯ : กรมฯ กระทรวงมหาดไทย.
- กิตติศัพท์ ไจทน. 2555. มาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย. สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.
- จุฑารัตน์ ศรีสด. 2552. สภาพที่เป็นจริงและความคาดหวังในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยขององค์กรบริหารส่วนตำบลในเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ถวิล สารใจ. 2553. การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการศึกษาตามมาตรฐานการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดสุโขทัย. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ณัฐมา ทันนิตี. 2554. การศึกษาสภาพและความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อการจัดการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. สารนิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ.
- นงลักษณ์ ยุทธสุทธิพงศ์. 2546. การศึกษาสภาพการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา (อนุบาล 3 ขวบ) เขตการศึกษา 11. เข้าถึงได้จาก : www.thaiedresearch.org/thaied/index (22 พฤษภาคม 2555).

- บุญชม ศรีสะอาด. 2545. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- เพียงนภา มนยฤทธิ์. 2554. การปฏิบัติงานตามมาตรฐานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ในอำเภอหาดุพนม จังหวัดนครพนม. การค้นคว้าอิสระครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนครพนม.
- วิเชียร เชียงกุล. 2549. รายงานสภาวะการศึกษาไทยปี 2547/2548 รากเหง้าของปัญหาและแนวทางแก้ไข.
กรุงเทพฯ : วี.ที.ซี คอมมิวนิเคชั่น.
- สัมฤทธิ์ เนตรประไพ. 2548. ความคิดเห็นของคณะผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลในการบริหารจัดการศึกษา
ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). รายงานการวิจัยประเมินผลการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วน
ท้องถิ่น. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี. 2554. รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการศูนย์เด็กเล็กน่ายุ่ กรมอนามัย
ประจำปี 2554. จันทบุรี : สำนักงานฯ
- สุนิษา อรัญมิตร. 2552. การดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กรณีศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วน
ตำบลห้วยยาง อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น. รายงานการศึกษาอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- โสธดา จิตรฉาย. 2555. การศึกษา สภาพ ปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
ขององค์การบริหารส่วนตำบล ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
- อำพร พันธงาม. 2553. สภาพและปัญหาการบริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัด
อุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- Krejcie, R.V. and Morgan D.W. 1970. “Determining Sample-Size for Research Activities,”
Educational and Psychological Measurement. 30 (3) : 606 - 607.
- Likert, R., and Likert, J. 1976. *New Way of Managing Conflict*. New York : McGraw-Hill.

การพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็ก
ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดตราด

The Study of Holistic Children Development in the Opinion of Parents :
Children 's Preschool Center, Pailom Temple, Trat

อภิญา จรุงพัฒนานนท์

ภาควิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาระดับการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดตราด 2) เพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดตราด จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ปกครองเด็กภายในศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดตราด จำนวน 169 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามเป็นลักษณะเลือกตอบและมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.9068 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การทดสอบค่าเอฟ ทดสอบรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ

ผลการวิจัย 1) การพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัด วัดไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดตราด พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านสติปัญญา อยู่ในระดับมาก รองลงมาด้านร่างกาย อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมา ด้านสังคม อยู่ในระดับปานกลาง และด้านอารมณ์และจิตใจ อยู่ในระดับปานกลาง 2) การเปรียบเทียบการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัด วัดไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดตราด จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและการอบรมเลี้ยงดู พบว่า ผู้ปกครองที่มีเพศ รายได้ และการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวต่างกัน มีทัศนะต่อการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผู้ปกครองที่มีอาชีพ และระดับการศึกษาต่างกัน มีทัศนะต่อการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : ผู้ปกครอง, ทัศนะ, การพัฒนาเด็กแบบองค์รวม

Abstracts

The purposes of this research were 1) to study a holistic children development in opinion of parents in children's Preschool center of Pailom temple in Trat and 2) to compare the holistic children development in the opinion of parents in the children's center of Pailom temple in Trat. The personal factor were analyzed in this study. The Samples were 169 parents of preschool children. Data collection was carried out by using the check list and the five-scale questionnaire with the reliability level of 0.9068. Data were analyzed by using percentage, mean, standard deviation, t-test, F-test and the Scheffe's test.

The results were 1) The holistic children development in opinion of parents in children's Preschool center was at the high level. The high level development was shown at the aspect of intelligence development, followed by the aspects of physical, social, emotional, and psychological development, showing the moderate level. 2) The comparative result of the holistic children development in the opinion of preschool children's parents showed their different attitudes with the statistical significance level of .05. The parents with different genders, income, and parenting had different ideas towards the holistic children development. The parents with different occupations and education backgrounds had to different attitudes towards the holistic children development.

Keyword: Parents, mechanistic, holistic child development

บทนำ

การพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าและมั่นคงทางเศรษฐกิจสังคมการเมืองการปกครองและสิ่งแวดล้อมนั้น ต้องอาศัยปัจจัยหลายด้านแต่ปัจจัยที่ควรให้ความสำคัญมากที่สุดในการพัฒนาทุกสิ่งนั้นคือการพัฒนา “คน” โดยการพัฒนาคนนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมี การพัฒนามาตั้งแต่เด็ก คือ อายุตั้งแต่แรกเกิดขึ้นไป ทั้งนี้หากการพัฒนาเมื่อเติบโตเต็มที่แล้ว คงทำได้ยากเพราะการปลูกฝังมาตั้งแต่วัยแรกเริ่มของชีวิตไปจนถึง 6 ปีจะเป็นการพัฒนาที่ทำได้ดีที่สุดเป็นวัยที่ต้องมีการวางรากฐานของการพัฒนาทางด้านร่างกายอารมณ์และจิตใจสังคมสติปัญญาบุคลิกภาพคุณธรรมและจริยธรรมให้เจริญงอกงามอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมตามวัยซึ่งจะส่งผลถึงการพัฒนาประเทศชาติและสังคมในอนาคตได้การพัฒนาดังกล่าวจะต้องเริ่มที่การพัฒนาตั้งแต่วัยเด็กทั้งนี้ในการพัฒนาเด็กนั้นจะส่งผลต่อการทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มากมายการพัฒนาจะเริ่มที่การปลูกฝังการดูแลให้เด็กได้รับการดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดจากผู้ปกครองครูอาจารย์การให้ภูมิคุ้มกันเด็กให้มีสุขภาพดี การให้การศึกษาระดับประถมศึกษาที่เหมาะสมแก่เด็กการจัดให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดีเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้การใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิตหรือแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมีคุณภาพชีวิตที่ดีเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพเป็นทรัพยากรสำคัญต่อการพัฒนาประเทศซึ่งกระบวนการต่างๆจำเป็นต้องมีการปลูกฝังมาตั้งแต่เด็ก (บังอรอ้วนล้ำ, 2540 : 2)

ผู้ปกครองเด็กปฐมวัยมีส่วนในการดูแลให้การศึกษาแก่เด็กร่วมกับโรงเรียนในฐานะของผู้ให้ข้อมูลและผู้สนับสนุน การศึกษาการมีส่วนร่วมทางการศึกษาของผู้ปกครองทำให้ผู้ปกครองสามารถเชื่อมประสานความเป็นอยู่การดูแลและการให้ความรู้แก่เด็กอย่างต่อเนื่องจากบ้านสู่โรงเรียนและจากโรงเรียนสู่บ้านการร่วมมือของผู้ปกครองอย่างจริงจังเกิดผลลัพธ์ในทางบวกกับเด็กปรับปรุงการสื่อสารที่กระหว่างผู้ปกครองกับเด็กปรับปรุงทัศนคติของเด็กที่มีต่อโรงเรียนและเพิ่มความต้องการไปโรงเรียนด้วยไม่แต่เพียงเท่านั้นการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองการศึกษาระดับปฐมวัยยังช่วยให้การสร้างเสริมพัฒนาการเด็กเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการศึกษาอาจไม่เพียงแต่ให้ผู้ปกครองมารับทราบข้อมูลทางการศึกษาเท่านั้นแต่ยังหมายถึงการร่วมจัดการศึกษาและการเรียนการสอนที่สร้างคุณค่าทางการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย ทำให้เด็กปฐมวัยได้รับการดูแลที่ดีส่วนครูก็มีโอกาสสร้างความเข้าใจกับผู้ปกครองลดข้อขัดแย้งทำให้เกิดการส่งเสริมและพัฒนาเด็กร่วมกันด้วยสัมพันธ์ภาพที่ดีเกื้อกูลกันและกัน (กุลยาตันติผลาชีวะ, 2546 :72)

เมื่อเด็กเริ่มที่จะเข้าสู่การเรียนรู้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเด็กต้องเผชิญกับประสบการณ์ใหม่ที่ไม่เหมือนกับช่วงเวลาที่อยู่กับครอบครัวตั้งแต่สภาพแวดล้อมทางกายภาพคือโรงเรียนและห้องเรียนมีคุณครูเป็นผู้ให้การดูแลแทนคุณพ่อคุณแม่หรือพี่เลี้ยงเด็กเด็กต้องเรียนรู้การใช้ภาษาเรียนรู้การช่วยเหลือตนเองรวมถึงการประพฤติปฏิบัติและกิจกรรมการเลี้ยงดูที่แตกต่างจากที่บ้านเพราะในปัจจุบันสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้ครอบครัวมีขนาดเล็กลงผู้ปกครองที่อยู่ในวัยทำงาน นิยมที่จะส่งบุตรหลานของตนเองเข้าเรียนในชั้นเด็กเล็กหรือชั้นปฐมวัยเนื่องจากเป็นครั้งแรกของการก้าวออกจากครอบครัวเข้าสู่สังคมการเรียนรู้ของเด็กจึงเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มคนและประสบการณ์ทางสังคมโดยอาศัยฐานความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์จริงในชีวิตจากประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมเมื่อได้รับการสนับสนุนด้วยกิจกรรมที่หลากหลายเป็นกระบวนการและขั้นตอนจะเกิดการขยายความคิดสร้างความรู้โดยความรู้ใหม่และความรู้เดิมมีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบครูจึงมีบทบาทในการจัดประสบการณ์และสิ่งแวดล้อมเพื่อช่วยให้เด็กแต่ละคนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (พชนิวิงายฉิม, 2545 : 2)

วัดจัดตั้งศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดขึ้นในที่วัดโดยใช้อาคารของวัดเป็นสถานที่จัดการศึกษาเพื่อให้การศึกษาอบรมปลูกฝังศีลธรรมคุณธรรมวัฒนธรรมและประเพณีอันดีงามของไทยและภูมิปัญญาไทยแก่เยาวชนตามสมควรแก่วัยรวมทั้ง การเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กก่อนเกณฑ์ที่จะเข้าสู่วัยเรียนในระดับประถมศึกษากรมการศาสนาดำเนินการจัดการเรียนการสอนในระดับปฐมวัยนอกระบบโรงเรียนสอนเด็กก่อนเกณฑ์ที่จะเข้ารับการศึกษาภาคบังคับตามกฎหมายทั้งเด็กผู้ชายและเด็กผู้หญิงที่มีอายุตั้งแต่ 3 ปีจนถึงย่างเข้าปีที่ 6 การจัดตั้งศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดเป็นประโยชน์แก่ชุมชนและสังคมโดยรวม

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของศูนย์เด็กเล็กจึงต้องดำเนินการตามนโยบายที่กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นได้กำหนดไว้ว่าจะต้องพัฒนาเด็กให้ครบ 4 ด้านดังนี้ (กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น.2552)

1. พัฒนาการด้านร่างกาย
 - 1.1 มีร่างกายเจริญเติบโตตามวัยและมีสุขนิสัยที่ดี
 - 1.2 กล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและสัมพันธ์กัน
2. พัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจ
 - 2.1 มีสุขภาพจิตดีและมีความสุข

- 2.2 มีคุณธรรมจริยธรรมและจิตใจที่ดีงาม
- 2.3 ชื่นชมและแสดงออกทางศิลปะดนตรีเคลื่อนไหวและรักการออกกำลังกาย
3. พัฒนาการด้านสังคม
 - 3.1 ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย
 - 3.2 รักธรรมชาติสิ่งแวดล้อมวัฒนธรรมและความเป็นไทย
 - 3.3 อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุขและปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นพระประมุข
4. พัฒนาการด้านสติปัญญา
 - 4.1 ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย
 - 4.2 มีความสามารถในการคิดและการแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย
 - 4.3 มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
 - 4.4 มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้และมีทักษะในการแสวงหาความรู้

ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นผู้ดูแลเด็กภายในศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อมจึงมีความสนใจที่จะทราบถึงการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กภายในศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อมอำเภอเมืองจังหวัดตราดซึ่งผลจากการศึกษานี้สามารถนำไปเป็นข้อมูลแนวทางการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นตรงกับทัศนะของผู้ปกครองต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดตราด
2. เพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดตราด จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาระดับการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดตราด และเพื่อเปรียบเทียบการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดตราด จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ปกครองเด็กภายในศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อม อำเภอเมือง จังหวัดตราด จำนวน 169 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว และการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวเด็ก มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อมอำเภอเมืองจังหวัดตราด (กรมการปกครองส่วนท้องถิ่น. 2552 : 9) เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประกอบคำตามแบบของลิเคิร์ต (Likert's Scale) มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.90

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และมีเกณฑ์การแปลค่าคะแนนเฉลี่ย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก และ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อมอำเภอเมืองจังหวัดตราดจำแนกตามเพศพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยเป็นเพศหญิงร้อยละ 72.80 จำแนกตามอาชีพพบว่ามีอาชีพรับจ้างมากที่สุดร้อยละ 28.40 จำแนกตามระดับการศึกษาที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษามากที่สุดร้อยละ 32.50 จำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001-30,000 บาทมากที่สุดร้อยละ 50.90 จำแนกตามการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย มากที่สุดร้อยละ 72.80

2. การพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ใน วัดไผ่ล้อมอำเภอเมืองจังหวัดตราดพบว่าโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านสติปัญญาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53$) รองลงมา ด้านร่างกายอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.50$) รองลงมาด้านสังคมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.46$) และด้านอารมณ์และจิตใจอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.44$)

3. การเปรียบเทียบการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อมอำเภอเมืองจังหวัดตราดจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลและการอบรมเลี้ยงดูพบว่าผู้ปกครองที่มีเพศรายได้และการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวต่างกันมีทัศนะต่อการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผู้ปกครองที่มีอาชีพและระดับการศึกษาต่างกันมีทัศนะต่อการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมไม่แตกต่างกัน

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อมอำเภอเมืองจังหวัดตราดผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามจุดประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1.ระดับการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อมอำเภอเมืองจังหวัดตราดอภิปรายผลได้ดังนี้

จากผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อมอำเภอเมืองจังหวัดตราดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่าการที่ผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อมอำเภอเมืองจังหวัดตราดมีความคิดเห็นว่าลูกหลานของตนนั้นมีการพัฒนาแบบองค์รวมอยู่ในระดับปานกลางก็เนื่องจากผู้ปกครองที่เป็นพ่อแม่หรือญาติเด็กนั้นมีความใกล้ชิดกับเด็กทุกวันย่อมทำให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนาของลูกหรือหลานตัวเองแม้จะไม่ชัดเจนแต่ก็เห็นความเปลี่ยนแปลงตามพัฒนาการของเด็กแบบองค์รวมอย่างค่อยเป็นค่อยไปสมตามวัยส่วนผู้ที่เป็นครูก็จะสามารถเห็นพัฒนาการของเด็กอยู่เป็นประจำสม่ำเสมอเพราะว่าครูมีเกณฑ์การทดสอบพัฒนาการของเด็กไว้หลายอย่างไม่่ว่าจะทดสอบในด้านร่างกายอารมณ์และจิตใจสังคมและสติปัญญาครูก็สามารถทดสอบได้อย่างแม่นยำและถูกต้องส่วนพัฒนาการของเด็กที่ผู้ปกครองสามารถเห็นได้อย่างชัดเจนก็อย่างเช่นเด็กมองภาพซึ่งภาพพร้อมก็บอกรายละเอียดตามผู้อื่นได้เร็วกว่าเรียงสัดขึ้นแจ่มใสอารมณ์ดีเมื่อได้รับคำชมและรางวัลจากผู้อื่นและเด็กแสดงท่าทางดีใจเมื่อสามารถทำอะไรได้ด้วยตนเองเป็นต้นดังนั้นผลการศึกษาคั้งนี้จึงพบว่าการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อมอำเภอเมืองจังหวัดตราดโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของนักวิจัยพวงศศิริพันธ์ (2552 : 39) ที่กล่าวว่า การอบรมเลี้ยงดูการที่อยู่ใกล้ชิดกับเด็กมีการติดต่อกับเด็กทั้งด้าน การพูดและการกระทำซึ่งเป็นการสื่อความหมายต่อเด็กทั้งทางด้านความรู้สึกรักและอารมณ์ของผู้กระทำตลอดจนเป็นทางให้ผู้เลี้ยงดูสามารถจะให้รางวัลและลงโทษเด็กได้นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้เด็กได้ดูแบบอย่างการกระทำของผู้เลี้ยงดูตนด้วยและนอกจากนี้สอดคล้องกับแนวคิดของวารสารวิจัย (2540:20-26) กล่าวถึงการอบรมเลี้ยงดูเด็กไว้ว่าผู้ดูแลเด็กจะอบรมเลี้ยงดูเด็กด้วยวิธีไหนก็ตามสิ่งสำคัญในการอบรมเลี้ยงดูเด็กถ้าจะให้ได้ผลดีนั้นผู้ดูแลเด็กจะต้องสร้างศรัทธาให้เกิดกับเด็กเมื่อเด็กมีศรัทธากับผู้ดูแลเด็กแล้วผู้ดูแลเด็กจะพูดอย่างไรเด็กก็จะคล้อยตามและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติเป็นอย่งดีวิธีกรอบรมเลี้ยงดูเด็กนั้นมียุทธศาสตร์หลายวิธีกรและขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆอย่างของผู้เลี้ยงดูทักษะความรู้ความสามารถประสบการณ์รวมไปถึงสิ่งแวดล้อมของผู้เลี้ยงดูจะแตกต่างกันออกไปซึ่งผลลัพธ์ของการเลี้ยงดูนั้นๆจะเป็นตัวกำหนดอุปนิสัยจิตใจความรู้สึกนึกคิดของเด็กในอนาคต

2. เปรียบเทียบการพัฒนาเด็กแบบองค์รวมในทัศนะของผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อมอำเภอเมืองจังหวัดตราดจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 เพศของผู้ปกครอง

ผู้ปกครองที่มีเพศต่างกันมีความคิดเห็นโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้และสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการด้านจิตวิเคราะห์ของฟรอยด์ซิกมันด์ฟรอยด์ (Sigmund Freud) (กรมสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข (2543 : 7) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางเพศของเด็กที่มีผลต่อบุคลิกภาพเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ซึ่งมีความเชื่อว่าพัฒนาการบุคลิกภาพของคนขึ้นอยู่กับความต้องการขั้นพื้นฐานทางด้านสรีระหรือที่เขาเรียกว่าแรงขับโดยสัญชาตญาณแรงขับดังกล่าวมี 3 ประเภทได้แก่แรงขับทางเพศหรือความต้องการตอบสนองทางเพศ (libido) แรงขับหรือความต้องการที่จะมีชีวิตอยู่ (life-preserving drive) และแรงขับหรือความต้องการที่จะแสดงความก้าวร้าว (aggressive drive) ซึ่งเพศชายและเพศหญิงจะแสดงแรงขับหรือนิสัยหรือความคิดเห็นที่แตกต่างกันออกไปทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่าเพศหญิงเป็นเพศที่มีความละเอียดอ่อนในเรื่องต่างๆสูงมากกว่าผู้ชายดังนั้นผู้ปกครองที่เพศหญิงหรือแม้ก็มีความต้องการที่จะเห็นพัฒนาการของลูกในทุกๆด้านอย่างรวดเร็วมากกว่าผู้ปกครองที่เป็นพ่อหรือเพศชายนั่นเอง

2.2 อาชีพของผู้ปกครอง

ผู้ปกครองที่อาชีพต่างกันมีความคิดเห็นโดยรวมไม่แตกต่างกันดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชลิตาแสงโสจรสุข (2547 : บทคัดย่อ) การศึกษาความต้องการของผู้ปกครองในการพัฒนาเด็กปฐมวัยของโรงเรียนเสริมปัญญาอนุบาลผลการวิจัยพบว่าผู้ปกครองที่มีอาชีพแตกต่างกันมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการสัมภาษณ์ใสภภาพผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อมให้สัมภาษณ์ว่า “.....ถึงแม้ว่าอาชีพของผู้ปกครองจะมีอาชีพพบปะและหน้าที่อะไรก็ตามแต่เมื่อผู้ปกครองหยุดพักผ่อนหลังจากทำงานผู้ปกครองทุกคนก็ต้องมีบทบาทและหน้าที่เหมือนกันคือต้องคอยดูแลบุตรหลานของตนทั้งเรื่องการกินการนอนการเรียนด้านร่างกายสติปัญญาสังคมและด้านจิตใจของลูกหลานของตนเองให้คุ้มค่ากับเวลาที่มีอยู่อย่างจำกัดของผู้ปกครองแต่ละคนจะเห็นได้ว่าผู้ปกครองจะประกอบอาชีพอะไรก็ตามย่อมเห็นว่าการพัฒนาการของลูกหลานมีการเปลี่ยนแปลงสมวัย....”

2.3 การศึกษาของผู้ปกครอง

ผู้ปกครองที่การศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นโดยรวมไม่แตกต่างกันดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชลิตาแสงโสจรสุข (2547 : บทคัดย่อ) การศึกษาความต้องการของผู้ปกครองในการพัฒนาเด็กปฐมวัยของโรงเรียนเสริมปัญญาอนุบาลผลการวิจัยพบว่าผู้ปกครองที่มีการศึกษาแตกต่างกันมีความต้องการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการสัมภาษณ์ใสภภาพผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อมให้สัมภาษณ์ว่า “....การศึกษาน้อยหรือการศึกษามากไม่มีผลต่อความคิดเห็นของลูกหลานที่มีพัฒนาการที่เปลี่ยนไปเพราะว่าผู้ปกครองทุกคนมีการอบรมเลี้ยงดูลูกหลานของตนให้ดีที่สุดให้เหมาะสมกับระดับการศึกษาของผู้ปกครองแต่ละคนซึ่งการอบรมเลี้ยงดูก็จะแตกต่างกันไปตามระดับการศึกษาแต่จะเห็นได้ว่าผู้ปกครองแต่ละคนก็จะเห็นพัฒนาการการเปลี่ยนแปลงของลูกหลานของตนเปลี่ยนแปลงเหมาะสมตามวัยนั่นเอง....”

2.4 รายได้ของผู้ปกครอง

ผู้ปกครองที่มีรายได้ต่างกันมีความคิดเห็นโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพรณีภาพลัยจัน (2550 : บทคัดย่อ) ศึกษาความคาดหวังของผู้ปกครองในการพัฒนาเด็กปฐมวัยและเด็กประถมศึกษาของโรงเรียนจรรยาพริตยาเขตธนบุรีกรุงเทพมหานครเมื่อจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลพบว่ารายได้ของผู้ปกครองมีความต้องการในการจัดการศึกษาปฐมวัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการสัมภาษณ์อนุชิตจิตต์ธรรมผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อมให้สัมภาษณ์ว่า “.....ผู้ปกครองส่วนใหญ่ที่มีรายได้ดีย่อมมองเห็นพัฒนาการของลูกตนเองที่ดีและเร็วอาจเป็นเพราะว่าผู้ปกครองเหล่านั้นมีการนำบุตรหลานไปเรียนพิเศษไปเรียนว่ายน้ำไปเล่นฟุตบอลหรือมีการจ้างครูพี่เลี้ยงมาสอนการบ้านลูกของตนเองที่บ้านดังนั้นก็จะเห็นพัฒนาการเรียนรู้ด้านต่างๆของลูกตนเองได้อย่างรวดเร็วกว่าผู้ปกครองที่มีรายได้น้อยเพราะผู้ปกครองที่มีรายได้น้อยก็ส่งบุตรหลานเรียนตามโรงเรียนอย่างเดียวซึ่งไม่ได้มีการเรียนพิเศษแต่อย่างใดหรือไม่ได้จ้างครูพี่เลี้ยงมาสอนที่บ้านจึงทำให้เห็นพัฒนาการของลูกตนเองเรื่อยๆเหมาะสมแก่สมแกว้ยที่ค่อยๆเปลี่ยนไปนั่นเอง....”

2.5 การอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครอง

ผู้ปกครองที่มีการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครองต่างกันมีความคิดเห็นโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ตั้งไว้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพรณีภาพลัยจัน (2550 : บทคัดย่อ) ศึกษาความคาดหวังของผู้ปกครองในการพัฒนาเด็กปฐมวัยและเด็กประถมศึกษาของโรงเรียนจรรยาพริตยา เขตธนบุรี

กรุงเทพมหานครเมื่อจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลพบว่ากรอบมเลี้ยงดูของผู้ปกครองมีความต้องการในการจัดการศึกษาปฐมวัยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการสัมภาษณ์อนุชิตจิตต์ธรรมผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อมให้สัมภาษณ์ว่า “...การที่ผู้ปกครองมีการอบรมเลี้ยงดูลูกกันคนละแบบย่อมเห็นพัฒนาการของลูกที่เปลี่ยนแปลงไปไม่เหมือนกันเพราะว่าจากการสังเกตจากเพื่อนๆที่กันจะเห็นว่าครอบครัวที่มีการอบรมเลี้ยงดูลูกแบบประชาธิปไตยคือการอบรมเลี้ยงดูโดยให้ความรักความเอาใจใส่และความเข้าใจครอบครัวเหล่านี้จะเห็นพัฒนาการของลูกที่เหมาะสมไปตามวัยทั้งความคิดร่างกายและจิตใจพร้อมที่จะก้าวไปสู่โลกภายนอกได้อย่างปลอดภัยแต่ในทางกลับกันเมื่อหันมามองเพื่อนที่เลี้ยงดูครอบครัวแบบทฤษฎีมากลูกก็จะร่างกายที่อ่อนแอเพราะว่ามีพ่อแม่คอยปกป้องดูแลมากเกินไปเมื่อลูกได้รับความลำบากพ่อแม่ก็จะคอยปกป้องภัยอันตรายให้ลูกเสมอจะเห็นได้ว่าการเลี้ยงดูแบบทฤษฎีมากจะมีพัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงไปช้าเพราะผู้ปกครองลืมนึกไปว่าช่วยเหลือลูกจนมากเกินไป...”

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ควรเพิ่มสื่อการเรียนการสอนและสื่อนอกห้องเรียนให้เพิ่มมากขึ้นเพื่อเป็นการเพิ่มพัฒนาศักยภาพของเด็กด้านร่างกายจิตใจสังคมและสติปัญญาไปพร้อมๆกัน

1.2 ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ควรฝึกอบรมครูอยู่เป็นประจำและต่อเนื่องเพื่อที่ครูจะได้มีการพัฒนาศักยภาพและพัฒนาความรู้ของตนเองให้เพิ่มมากขึ้นเพื่อที่ครูจะได้นำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดกับเด็กนักเรียนได้อย่างเป็นระบบและมีแบบแผนได้อย่างครอบคลุม

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรเปลี่ยนรูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณมาเป็นเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างได้อย่างเจาะลึกและจะได้ข้อมูลอย่างละเอียดมากขึ้น

2.2 ครูและผู้ปกครองบางคนควรทำวิจัยในชั้นเรียนร่วมกันเพื่อนำผลมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนเกี่ยวกับระดับพัฒนาการของเด็กแต่ละด้านว่าเป็นไปตามอายุหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกระทรวงมหาดไทย. 2552. **บริการอพท.** (ออนไลน์). แหล่งที่มา :www.dla.go.th/. 8 มกราคม 2556

กรมสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข. 2543. **คู่มือความฉลาดทางอารมณ์.** กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กุลยาตันติผลาชีวะ. 2546. **การเรียนรู้: ปัญหาของครูปฐมวัย (1).**วารสารการศึกษา. ปฐมวัย. สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ชลิตาแสงโสจรสุข. 2547. **การศึกษาความต้องการของผู้ปกครองในการพัฒนาเด็กปฐมวัยของโรงเรียนเสริมปัญญาอนุบาล.** ปริญญาโท (บริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ณัฐธัญพงศ์ กสิพันธ์. 2552. **ภาพลักษณ์ของพระสงฆ์ในทัศนะของนักเรียนระดับชั้น ม. ต้นในอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี.** วิทยานิพนธ์ (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

บังอรอ้วนล้ำ. 2540. **การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองเด็กในกิจกรรมศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก.** ภาคนิพนธ์ (พัฒนาลังคม). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

พชนีวิงายฉิม. 2545. **การศึกษาการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้สำหรับเด็กวัยอนุบาลในโรงเรียนและศูนย์เด็กเล็กในภาคกลาง.** วิทยานิพนธ์ (การบริหารการศึกษา). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรรณนิภา พลอยจัน. (2550). **การศึกษาความคาดหวังของผู้ปกครองในการพัฒนาเด็กปฐมวัยและเด็กประถมศึกษาของโรงเรียนจรรยาวิทยา เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร.** การค้นคว้าอิสระ (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.

วรภรณ์รักรวิชัย. 2540. **การอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัทตันอ้อ.

- โสภาปฏิสังข์. 2556. ผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อมอำเภอเมืองจังหวัดตราด. สัมภาษณ์วันที่ 22 พฤษภาคม 2556 .
- อนุชิตจิตต์ธรรม. 2556. ผู้ปกครองเด็กศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดไผ่ล้อมอำเภอเมืองจังหวัดตราด. สัมภาษณ์วันที่ 22 พฤษภาคม 2556 .

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

การประเมินประสิทธิภาพของการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของคณาจารย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีการศึกษา 2555

The Efficiency of the Learner-Centered Instruction Approach in
Rambhai Barni Rajabhat University 2012

กรรณิกา สุขสมัย¹, พรทิพา นิโรจน์², ชุตติมา พิมลภาพ¹, ปิยาภรณ์ กระจ่างศรี¹, อุไรวรรณ แสนเขียววงศ์¹

¹สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

²คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พร้อมทั้งเปรียบเทียบความแตกต่างความคิดเห็นของคณาจารย์และนักศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ คณาจารย์ จำนวน 158 คน และนักศึกษาจำนวน 380 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามการประเมินผลประสิทธิภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างความคิดเห็นโดยใช้ t-test

ผลการวิจัย พบว่า คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยรวมในระดับมาก ร้อยละ 78.40 โดยมีความคิดเห็นต่อการนำผลประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพมากเป็นอันดับหนึ่ง ร้อยละ 82.20 สำหรับนักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยรวมในระดับมาก ร้อยละ 75.80 โดยมีความคิดเห็นในประเด็นคณาจารย์จัดการสอนโดยให้ความสำคัญกับนักศึกษาเป็นหลักตามเป้าหมายการจัดการศึกษา มากเป็นอันดับหนึ่ง ร้อยละ 80.40

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พบว่า คณาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความคิดเห็นแตกต่างกันในด้านที่ 2 การวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียน เข้าใจผู้เรียนเป็นรายบุคคลและนำผลมาปรับการสอน ให้มีความเหมาะสม ด้านที่ 3 ความสามารถในการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้านที่ 4 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนรู้อของตนเองและผู้เรียน ด้านที่ 5 การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนและอิงพัฒนาการของผู้เรียน และด้านที่ 7 การนำผลประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียน การสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Abstract

The purposes of this research were to study the efficiency of the learner-centered instruction approach in Rambhai Barni Rajabhat University and to compare the opinion through the efficiency of the learner-centered approach between the lecturers and the students. The sample consisted of 158 lecturers and 380 students. The instrument was an efficiency evaluations of the learner-centered instruction approach questionnaire. The statistics used were percentage, mean, standard deviation and t-test.

The results showed that the lecturers' opinion towards the learner-centered instruction approach was at a high level (78.40%) and most wanted aspect was to apply the evaluation results to improve learning and instruction (82.20%). The students' opinion towards the learner-centered instruction approach was at a high level (75.80%) and most voted aspect was for the lecturers to understand curriculums and aims of education (80.40%).

For the comparison of the opinion towards the efficiency of the learner-centered viewed by the lecturers and the students showed the teachers' higher level of statistical significance at .05. The follows: 1) The lecturers analyzed individual students and the whole class's learning potential, 2) the lecturers managed the learner-centered lessons and learning experiences, 3) the lecturers used technology for teaching 4) the lecturers had their own teaching evaluation and 5) the lecturers applied and developed their teaching by using the teaching evaluation results.

Keyword: The Efficiency of the Learner-Centered, Rambhai Barni Rajabhat University

บทนำ

สาระสำคัญเพื่อเป็นแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ทั้งปรัชญาการศึกษาและความมุ่งหมายในการจัดการศึกษา การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้และปฏิรูประบบโครงสร้างการบริหารการศึกษาใหม่ ได้ระบุในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ซึ่งเป็นกฎหมายแม่บทเกี่ยวกับการบริหารและการจัดการศึกษาของชาติ ซึ่งตราขึ้นมาให้สอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (2540) โดยกำหนดสาระในหมวด 4 มาตรา 22 “การจัดการศึกษา” กำหนดไว้ว่า **การจัดการศึกษาต้องยึดหลักการว่าผู้เรียนทุกคนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ** สำหรับมาตรา 23 กำหนดว่า การจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้ง **ความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้** และมาตรา 26 ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจาก **พัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอน** (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2546)

จากแนวทางการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติดังกล่าวทำให้เกิด กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษา ซึ่งส่งผลต่อการปฏิรูปหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมิน การเรียนรู้ และการประกันคุณภาพ ดังเช่น ตัวบ่งชี้ที่ 2.6 ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอน ข้อที่ 1.1 ตามการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2554 ซึ่งกำหนดให้ **“มีการพัฒนาระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่น และหลากหลาย สามารถตอบสนองความต้องการและความถนัดของผู้เรียน ยอมรับความสามารถที่แตกต่างและวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบวิธีการเรียนการสอนที่เน้นการคิดวิเคราะห์ การมีทักษะในการเรียนรู้ และแสวงหาความรู้รวมทั้งการสร้างหรือพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ ด้วยตนเอง โดยผู้สอนมีบทบาทกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ และลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งแนะแหล่งข้อมูลความรู้ จัดการเรียนการสอนและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสัมฤทธิ์ผลในการเรียนรู้ทุกรายวิชา”** (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2554)

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการประเมินในตัวชี้วัดดังกล่าว เพื่อการติดตามความก้าวหน้าและความสำเร็จของสถาบันอุดมศึกษาในการจัดการศึกษาตามมาตรา 22 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แต่การประเมินความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญดังกล่าวนี้ จำเป็น ต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ครู หรืออาจารย์ผู้สอน ซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนในทุกขั้นตอน จากเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพ และการปรับโครงสร้างทางการศึกษาในปัจจุบันทำให้ผู้วิจัยต้องการทราบความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ว่ามีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมากน้อยระดับใด และมีความคิดเห็นแตกต่างจากนักศึกษาหรือไม่ จึงสนใจประเมินประสิทธิภาพของการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของคณาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีการศึกษา 2555

ผลการวิจัยดังกล่าว จะช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของคณาจารย์ สนับสนุนจุดเด่น และพัฒนาจุดด้อยในประเด็นที่เกี่ยวข้อง เพื่อผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเกิดประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง และเติบโตขึ้นเป็นกำลังสำคัญของท้องถิ่นนั้น ๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามความคิดเห็นของคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
2. เพื่อประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามความคิดเห็นของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของคณาจารย์และนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ได้แก่ อาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (ไม่รวมอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ) ประจำปีการศึกษา 2555 จาก 10 คณะ ได้แก่ คณะครุศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาการจัดการ คณะนิเทศศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและอัญมณีศาสตร์ คณะอัญมณีและประยุกต์ศิลป์ และคณะนิติศาสตร์ จำนวนทั้งสิ้น 267 คน และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำนวนทั้งสิ้น 6,512 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่ตอบแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 158 ชุด คิดเป็นร้อยละ 59.18 และนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 380 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 (จำนวนกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาคำนวณตามขนาดกลุ่มตัวอย่างของ ยามาเน่ ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ตำแหน่งทางวิชาการ สังกัด และระยะเวลาในการปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามประสิทธิภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามความคิดเห็นของอาจารย์ ใน 7 ประเด็น ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจเป้าหมายของการจัดการศึกษาและหลักสูตรการศึกษาอุดมศึกษาและดำเนินการได้ตามแนวทางที่กำหนด 2) การวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียน เข้าใจผู้เรียนเป็นรายบุคคลและนำผลมาปรับการสอนให้มีความเหมาะสม 3) ความสามารถในการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 4) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและผู้เรียน 5) การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพ การเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนและอิงพัฒนาการของผู้เรียน 6) การวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อและการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำไปใช้พัฒนาผู้เรียน และ 7) การนำผลประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพโดยมีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดสอบถามความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาการจัดการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีแจกแบบสอบถามให้แก่คณาจารย์คณะต่าง ๆ และนักศึกษา พร้อมทั้งขอให้ส่งแบบสอบถามกลับคืน โดยได้แบบสอบถามจากคณาจารย์กลับคืน 158 ชุด คิดเป็นร้อยละ 59.18 และนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 295 ชุด คิดเป็นร้อยละ 78.25

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติในการทดสอบความแตกต่าง t-test โดยมีเกณฑ์การแปลค่าคะแนนเฉลี่ย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51-2.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51-4.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก และค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51-5.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

ผลการวิจัย

1. คณาจารย์ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.41 รองลงมาเป็นเพศชาย ร้อยละ 43.59 มีอายุระหว่าง 30-40 ปีมากที่สุด ร้อยละ 53.80 รองลงมาคืออายุ ต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 17.09 ส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นพนักงานสายวิชาการ ร้อยละ 72.37 รองลงมาเป็นข้าราชการ ร้อยละ 27.63 และส่วนใหญ่มีตำแหน่งอาจารย์ ร้อยละ 78.38

ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยรวมทั้ง 7 ประเด็น พบว่าคณาจารย์มีความคิดเห็นในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 78.40 โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในแต่ละประเด็น ดังนี้ 1) ด้านการนำผลประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ ($\bar{X} = 4.11$) 2) ด้านความรู้ความเข้าใจเป้าหมายของการจัดการศึกษาและหลักสูตรการศึกษาอุดมศึกษาและดำเนินการได้ตามแนวทางที่กำหนด ($\bar{X} = 4.11$) 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนรู้อัตนเองและผู้เรียน ($\bar{X} = 4.03$) 4) ความสามารถในการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ($\bar{X} = 4.01$) 5) การประเมินผลการเรียนการสอน ที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนและอิงพัฒนาการของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.99$) 6) การวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อและการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำผลไปใช้พัฒนาผู้เรียน ($\bar{X} = 3.65$) และ 7) การวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียนเข้าใจผู้เรียนเป็นรายบุคคลและนำผลมาปรับการสอนให้มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.47$)

2. นักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม มีจำนวนทั้งสิ้น 380 คน คณะคณะ และชั้นปี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยรวมทั้ง 7 ประเด็น ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 75.80 โดยเรียงอันดับค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในแต่ละประเด็น ดังนี้ 1) ความรู้ความเข้าใจเป้าหมายของการจัดการศึกษาและหลักสูตรการศึกษาอุดมศึกษาและดำเนินการได้ตามแนวทางที่กำหนด ($\bar{X} = 4.02$) 2) การนำผลประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ ($\bar{X} = 3.90$) 3) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนา การเรียนรู้ของตนเองและผู้เรียน ($\bar{X} = 3.85$) 4) การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนและอิงพัฒนาการของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.74$) 5) การวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อและการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำผลไปใช้พัฒนาผู้เรียน ($\bar{X} = 3.73$) 6) การวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียน เข้าใจผู้เรียนเป็นรายบุคคลและนำผลมาปรับการสอนให้มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.69$) 7) ความสามารถในการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ($\bar{X} = 3.66$)

3. ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยด้านความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญระหว่างคณาจารย์ และนักศึกษา พบว่า คณาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความคิดเห็นแตกต่างกันในด้านที่ 2 การวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียน เข้าใจผู้เรียนเป็นรายบุคคลและนำผลมาปรับการสอน ให้มีความเหมาะสม ด้านที่ 3 ความสามารถในการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้านที่ 4 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนรู้อัตนเองและผู้เรียน ด้านที่ 5 การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนและอิงพัฒนาการของผู้เรียน และด้านที่ 7 การนำผลประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของคณาจารย์และนักศึกษาในแต่ละประเด็น

ประสิทธิภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	คณาจารย์ (n=158)		นักศึกษา (n=380)		t	p
	(\bar{x})	SD	(\bar{x})	SD		
1. ความรู้ความเข้าใจเป้าหมายของการจัดการศึกษาและหลักสูตรการศึกษาอุดมศึกษาและดำเนินการได้ตามแนวทางที่กำหนด	4.07	0.67	4.02	0.61	-0.75	0.23
2. การวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียน เข้าใจผู้เรียนเป็นรายบุคคลและนำผลมาปรับการสอน ให้มีความเหมาะสม	3.47	0.98	3.69	0.70	-2.50	0.00*
3. ความสามารถในการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.01	0.61	3.66	0.63	-5.88	0.00*
4. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและผู้เรียน	4.03	0.65	3.85	0.59	-3.16	0.00*
5. การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนและอิงพัฒนาการของผู้เรียน	3.99	0.76	3.74	0.76	-3.52	0.00*
6. การวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อและการเรียนรู้ของผู้เรียนและนำผลไปใช้พัฒนาผู้เรียน	3.65	0.92	3.73	0.80	1.01	0.16
7. การนำผลประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ	4.11	0.67	3.90	0.76	-3.02	0.00*
รวม	3.92	0.52	3.79	0.53	-2.54	0.00

*p < 0.05

2. ความคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาประสิทธิภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 4.1 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากคณาจารย์
 - 4.1.2 ด้านปัญหาและอุปสรรค
 - 1) ขาดแคลนอุปกรณ์ เทคโนโลยีที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน ทำให้บางครั้งลดทอนประสิทธิภาพการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียนและผู้สอน
 - 2) การจัดห้องเรียนไม่เหมาะสมกับจำนวนผู้เรียน นักศึกษามีจำนวนมากเกินไปและเมื่อนักศึกษามีจำนวนมากเกินไปเป็นผลให้เกิดผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนในลักษณะผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 3) ห้องสมุดไม่พร้อมเท่าที่ควร ขาดการค้นคว้า
 - 4) ภาควิชาขาดสื่อวัสดุอุปกรณ์สารสนเทศออนไลน์มีไม่เพียงพอต่อการใช้งานของนักศึกษา
 - 5) การดำเนินการไม่ค่อยเป็นไปตามแผน เนื่องจากปัญหาด้านผู้เรียนโดยนักศึกษายังไม่มีความรับผิดชอบในงานที่มอบหมายเท่าที่ควร และอาจจะยังไม่คุ้นชินหรือมีความกล้าในการแสดงความคิดเห็น หรือการอภิปรายต่าง ๆ ในชั้นเรียน
 - 6) ความแตกต่างของรายวิชา ที่บางวิชาอาจจะไม่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนในลักษณะผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 4.1.2 ด้านการสนับสนุน
 - 1) ความสนับสนุนด้านสื่อ อุปกรณ์ เทคโนโลยีสำหรับการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและเพียงพอ
 - 2) ควรเพิ่มงบประมาณในการสนับสนุนด้านการเรียนการสอน

- 3) ควรสนับสนุนการศึกษาดูงาน หรือจัดหาวิทยากรมาบรรยายให้ความรู้ เพื่อให้เป็นตัวอย่างที่ดีด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแก่คณาจารย์
 - 4) ควรสนับสนุนหรือจัดหาห้องเรียนที่เอื้อและส่งเสริมการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 5) ควรมีการส่งเสริมให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงานจริง ดูงานนอกสถานที่ และมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะจากภายนอกมาให้ความรู้เพิ่มเติม เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 4.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากนักศึกษา
- 1) คณาจารย์ควรมีใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนให้มากขึ้น
 - 2) ควรมีเอกสารประกอบการเรียน การสอนเพื่อให้เข้าใจได้มากขึ้น
 - 3) ควรมีสื่อการสอนให้หลากหลาย เพื่อให้การเรียนน่าสนใจ เช่น วีดิโอ วีดิทัศน์ต่าง ๆ

สรุปและอภิปรายผล

ผลการประเมินประสิทธิภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยรวมของคณาจารย์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ทั้ง 7 ประเด็น อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 78.40 และเมื่อพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่าคณาจารย์ มีความคิดเห็นในระดับมากเกือบทุกด้าน โดยมีความคิดเห็นในระดับเกี่ยวกับ คณาจารย์มีการนำผลประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพมากเป็นอันดับหนึ่ง ร้อยละ 82.20 ซึ่งมากกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์มาตรฐานของ ก.พ.ร. (สำนัก ก.พ.ร., 2553) ทั้งนี้การที่คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีมีความคิดเห็น ต่อประเด็นดังกล่าวมากเป็นอันดับหนึ่ง เนื่องจากคณาจารย์มีการกิจหลักด้านการจัดการเรียนการสอนซึ่งต้องอิงกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา โดยมีจุดเน้นประการหนึ่งคือการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะต้องมีส่วนร่วม ในกิจกรรม ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม จนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การพัฒนาในทุกด้านแบบ “องค์รวม” โดยผ่านการจัดประสบการณ์และกิจกรรมเรียนรู้จากการฝึกหัด การตั้งคำถาม และจากการแสวงหาคำตอบ (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2554 อ้างถึงใน กรองทิพย์ นาควิเชตร และนภดล สุ่มมาตย์, 2553) คณาจารย์จึงต้องมีการประเมินผล และนำผลมาปรับเปลี่ยน การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพดังกล่าว และสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

เมื่อพิจารณาในประเด็นย่อยมีเพียงประเด็นที่ 2 ซึ่งเกี่ยวกับด้านการวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียน เข้าใจผู้เรียน เป็นรายบุคคลและนำผลมาปรับการสอนให้มีความเหมาะสม ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางร้อยละ 69.40 ซึ่งน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานของ ก.พ.ร. ทั้งนี้จากการสอบถามความคิดเห็นของคณาจารย์พบว่า ภาระงานสอนและจำนวนนักศึกษาที่มีจำนวนมากทำให้ประเด็นของการวิเคราะห์ศักยภาพผู้เรียน หรือการที่คณาจารย์ต้องจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน (Port Folio) เพื่อจัดเก็บข้อมูลนักศึกษาเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลนักศึกษาเป็นรายบุคคลค่อนข้างดำเนินการไม่สมบูรณ์นัก สอดคล้องกับความคิดเห็นในงานวิจัยของ นันทพร จุลพันธ์ (2547) ได้ศึกษาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่าปัญหาที่พบในการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ เวลาในการจัดกิจกรรมมีน้อยและนักเรียนในแต่ละห้องมีมาก

สำหรับผลการประเมินตามความคิดเห็นของนักศึกษาต่อประสิทธิภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยรวม พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของคณาจารย์โดยรวมในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 75.80 และมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในระดับมากทุกด้าน โดยมีความคิดเห็นในด้านความรู้ความเข้าใจเป้าหมายของการจัดการศึกษาและหลักสูตรการศึกษาอุดมศึกษาและดำเนินการได้ตามแนวทางที่กำหนดมากเป็นอันดับหนึ่ง สำหรับความคิดเห็นในด้านความสามารถในการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญถึงแม้ นักศึกษามีความคิดเห็นในระดับมากแต่ก็เป็นด้านที่นักศึกษาที่มีความคิดเห็นในอันดับสุดท้าย ซึ่งการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คณาจารย์ควรมีการลดสัดส่วนการถ่ายทอดความรู้ของอาจารย์ และเพิ่มสัดส่วนการปฏิบัติจริง และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนให้มากขึ้น (สำนัก ก.พ.ร., 2553)

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยด้านความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญระหว่างคณาจารย์และนักศึกษา พบว่า คณาจารย์และนักศึกษามีความคิดเห็นโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความคิดเห็นแตกต่างกันในด้านต่อไปนี้ 1) ด้านที่ 2 การวิเคราะห์ศักยภาพของผู้เรียนเข้าใจผู้เรียนเป็นรายบุคคลและนำผลมาปรับการสอนให้มีความเหมาะสม ซึ่งนักศึกษามีความคิดเห็นในระดับมากกว่าคณาจารย์ 2) ด้านที่ 3

ความสามารถในการจัดประสบการณ์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญคณาจารย์มีความคิดเห็นในระดับมากกว่านักศึกษา 3) ด้านที่ 4 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองและผู้เรียน คณาจารย์มีความคิดเห็นในระดับมากกว่านักศึกษา 4) ด้านที่ 5 การประเมินผลการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสภาพการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนและอิงพัฒนาการของผู้เรียน และ 5) ด้านที่ 7 การนำผลประเมินมาปรับเปลี่ยนการเรียน การสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ คณาจารย์มีความคิดเห็นในระดับมากกว่านักศึกษา

โดยส่วนใหญ่จะเห็นได้ว่าความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในด้านที่แตกต่างกันนั้น คณาจารย์มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นมากกว่านักศึกษาเกือบทุกด้าน แต่อย่างไรก็ตามเพื่อให้การพัฒนาประสิทธิภาพการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนอย่างแท้จริง ผลการวิจัยในส่วนของความคิดเห็นของนักศึกษาจึงเป็นส่วนสำคัญ ที่ต้องนำมาพิจารณาประกอบเพื่อการพัฒนา สอดคล้องกับ พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2544) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนต้องให้สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถและความถนัด เน้นการบูรณาการความรู้ในศาสตร์สาขาต่าง ๆ ใช้วิธีสอนหลากหลายแหล่งความรู้ สามารถพัฒนาปัญญาอย่างหลากหลาย รวมทั้งเน้นการใช้วิธีการวัดผลอย่างหลากหลายวิธี

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างต่อเนื่องเพื่อการพัฒนาปรับปรุง อย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- กรองทิพย์ นาควิเชตร และนภดล สุ่มมาตย์. (2553). **คู่มือการออกแบบการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ**. พิมพ์ครั้งที่ 1. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังน่านาวิทยา. คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2543). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542**. กรุงเทพฯ: พรินทรวนกราฟฟิก จำกัด.
- นันทพร จุลพันธ์. (2547). **สภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในวิชาสังคม สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนปรีณสร้อยแยลสวิทยาลัย**. ปณิติตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). **การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิด วิธีและเทคนิคการสอน**. กรุงเทพฯ: บริษัท เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ จำกัด.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2546). **นโยบายการประเมินผลการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ**. ในการประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนัก ก.พ.ร.). (2553). **คู่มือการประเมินผลการปฏิบัติราชการของสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2553**. กรุงเทพฯ: บริษัทวิชั่น พรินท์ แอนด์ มีเดีย จำกัด.

ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

The Satisfaction of Students on the Administration of the Faculty of
Agricultural Technology ,Rambhai Barni Rajabhat University

ถาวร ฉิมเลี้ยง

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจและเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำแนกตาม เพศ ชั้นปี หลักสูตรการศึกษาและสาขาวิชา กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเป็นนักศึกษา ภาคปกติ ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2555 จำนวน 168 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe')

ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01, S.D.=0.41$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 7 ด้าน พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการศึกษาด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษา และด้านสภาพแวดล้อม อยู่ในระดับมาก จากการทดสอบสมมติฐานพบว่า นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาแตกต่างกัน ส่วนนักศึกษาที่อยู่ชั้นปีแตกต่างกัน และนักศึกษาในหลักสูตรและสาขาวิชาที่ต่างกันมีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตรไม่แตกต่างกัน ($P > 05$)

คำสำคัญ : ความพึงพอใจ, การจัดการศึกษา, คณะเทคโนโลยีการเกษตร

Abstract

The objectives of this research were to study and to compare the satisfaction of students on the administration of the Faculty of Agricultural Technology, Rambhai Barni Rajabhat University classified by gender, class, curriculum and program. The samples were 168 students who are studying in the Faculty of Agricultural Technology in the second semester of academic year 2012. The data were collected by simple random sampling. The research instrument used was questionnaires. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, t-test, and one-way ANOVA. The Scheffe' method was employed for pair comparison.

The results of this research revealed that the satisfaction of students on the administration of the Faculty of Agricultural Technology was at a high level ($\bar{X} = 4.01, S.D.=0.41$). When each factor was considered, it was found that curriculum, instructors, teaching activities, measurement and evaluation, instructional media and equipments, student activities, and learning environment were at a high level. The hypothesis testing demonstrated that the students with different gender had different level of the satisfaction towards the administration of the Faculty of Agricultural Technology. However, the students with different class curriculum and program had different level of the satisfaction towards the administration of the faculty of Agricultural Technology.

Keywords: satisfaction, administration, Faculty of Agricultural Technology

บทนำ

การจัดการศึกษาเป็นกระบวนการพัฒนามนุษย์ทุกด้านไม่ว่าจะเป็นด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา คุณธรรม ค่านิยม ความคิด การประพฤติปฏิบัติต่าง ๆ เพื่อให้มีคุณภาพ มีความสามารถประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพและอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์ ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการศึกษาได้แก่ หลักสูตร ผู้สอน สื่อและอุปกรณ์สำหรับการศึกษารูปแบบการเรียนการสอน ผู้บริหาร และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เงินสนับสนุน สถานที่และบรรยากาศ รวมทั้งผู้เรียน (ปรัชญา เวสารัชช, 2545) คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มีพันธกิจในการจัดการศึกษาที่มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีประสิทธิภาพ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ เทคโนโลยีและประสบการณ์ เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม และสามารถปฏิบัติงานในท้องถิ่นฐานะเกษตรกรชั้นนำได้ รวมทั้งยังได้รับวิทยาการที่ทันสมัย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน สร้างผลงานได้ด้วยตนเอง และสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานด้วยความมั่นใจ ในปัจจุบันมีหลักสูตรที่เปิดสอน คือ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต(วท.บ.) 3 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต(ทล.บ) สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร และหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร โดยมีวิสัยทัศน์เพื่อเป็นองค์กรชั้นนำในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและมีคุณธรรม รวมทั้งสร้างสรรค์ผลงานวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีทางการเกษตรที่เหมาะสม เป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน สามารถให้บริการวิชาการและสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการจัดการศึกษาของคณะจึงจำเป็นต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาของคณะ เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
2. เพื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร จำแนกตามเพศ ชั้นปี และ หลักสูตรและสาขาวิชา

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2555 ภาคเรียนที่ 2 ประกอบด้วยนักศึกษา วท.บ. 3 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร และนักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร จำนวนทั้งหมด 284 คน(คณะเทคโนโลยีการเกษตร, 2555) ส่วนกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา จำนวน 168 คน โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้จากตารางสุ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอนคือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ชั้นปี และหลักสูตรและสาขาวิชา จำนวน 3 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร โดยสร้างแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่าใน 7 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษา และด้านสภาพแวดล้อม จำนวน 46 ข้อ โดยใช้คำถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย และระดับน้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยและทีมงานเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไป/สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติการแจกแจงความถี่ (Frequency) และ หาค่าร้อยละ (Percentage)
2. ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำแนกตามเพศ โดยใช้ค่าที (t-test)

4. การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำแนกตามชั้นปีและ หลักสูตรและสาขาวิชา โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) และทดสอบความความพึงพอใจของนักศึกษาที่แตกต่างกันเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe Test)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวนทั้งสิ้น 87 คน คิดเป็นร้อยละ 51.8 เรียนอยู่ในชั้นปีที่ 2 จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 30.4 รองลงมาเป็นนักศึกษาที่เรียนอยู่ในชั้นปีที่ 1 จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 24.4 และเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 4 จำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 22.6 เป็นนักศึกษา ทล.บ. (เทคโนโลยีการเกษตร) จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 29.2 รองลงมาเป็นนักศึกษ วท.บ.(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร) จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 26.2 เป็นนักศึกษา วท.บ.(เกษตรศาสตร์)จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 23.8 และเป็นนักศึกษา วท.บ.(เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ)จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 20.8

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏ รำไพพรรณี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01, S.D. = 0.41$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 7 ด้าน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตรในด้านต่างๆ อยู่ในระดับมากที่สุดทั้งหมด คือด้านหลักสูตร ($\bar{X} = 4.08$) ด้านอาจารย์ผู้สอน ($\bar{X} = 4.24$) ด้านกระบวนการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.08$) ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน ($\bar{X} = 4.03$) ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.71$) ด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ($\bar{X} = 4.06$) และด้านสภาพแวดล้อม ($\bar{X} = 3.90$)

3. การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร จำแนกตามเพศ ชั้นปี หลักสูตรการศึกษาและสาขาวิชาพบว่า นักศึกษาที่มีเพศแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตรแตกต่างกัน ($P < .05$) นักศึกษาที่อยู่ชั้นปีแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตรไม่แตกต่างกัน ($P > 05$) และนักศึกษาในหลักสูตรและสาขาวิชาที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตรไม่แตกต่างกัน ($P > 05$)

สรุปและอภิปรายผล

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายดังนี้

1. ความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจะอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านหลักสูตร ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษา ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านสภาพแวดล้อม และ ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน สามารถอธิบายได้ดังนี้

ด้านอาจารย์ผู้สอน นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาด้านอาจารย์ผู้สอนอยู่ในระดับมากเป็นอันดับแรก ทั้งนี้เนื่องจากอาจารย์ผู้สอนของคณะเทคโนโลยีการเกษตร มีคุณวุฒิตรง มีความรอบรู้และสามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ในวิชาที่สอน มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีลักษณะของความเป็นครูที่ปรารถนาดีต่อศิษย์ แนะนำสิ่งที่ดีงามและเป็นประโยชน์ เพื่อนำไปใช้ในการสร้างสิ่งที่ดีงามให้กับสังคมและประเทศชาติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของอาภรณ์ ใจเที่ยง(2540) ที่กล่าวว่า ครูที่ดีคือครูที่สอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี มีลักษณะการสอนที่ดี เช่น มีการเตรียมการสอน สอนโดยคำนึงถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนจะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีความรักและเมตตา มีจิตวิญญาณของความเป็นครูค่อนข้างสูง และยังสอดคล้องกับผลการศึกษารัตนา พรหมภาพ (2550) และกองนโยบายและแผน (2551) ที่พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่ออาจารย์ผู้สอนอยู่ในระดับมาก

ด้านหลักสูตร นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาด้านหลักสูตรอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับที่ 2 ทั้งนี้อาจเนื่องจากรายวิชาที่เปิดสอนนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ตรงกับความต้องการของผู้เรียน ความต้องการของ

สังคม ตลาดแรงงานและมีความทันสมัยทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการทำงานได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของปรัชญา เวสารัชช (2545) และวรรณมา โพธิศรี (2546) ที่กล่าวว่าเนื้อหาสาระในการศึกษานั้นควรทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา เนื้อหารายวิชาเป็นเพียงแนวทางที่จะช่วยให้ครูนำไปสู่หรือก่อให้เกิดประสบการณ์ กิจกรรมที่จะช่วยหรือฝึกให้ผู้เรียนได้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม และยัง สอดคล้องกับแนวคิดของวันทนา มาเตียง(2549) ที่กล่าวว่าหลักสูตรที่ดั้นนั้นควรเป็นหลักสูตรที่ยืดหยุ่นเป็นสำคัญ เนื้อหา และกิจกรรมต้องเหมาะสมกับธรรมชาติ และความต้องการของผู้เรียน เนื้อหาและประสบการณ์ต้องสอดคล้องกับสภาพการดำรงชีวิตของผู้เรียน ประสบการณ์ต้องเป็นสิ่งที่ใกล้ตัว และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ด้านกระบวนการเรียนการสอน นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาด้านกระบวนการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับที่ 3 ทั้งนี้เนื่องจากอาจารย์มีวิธีการสอนและการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการใช้สื่อวัตกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย และเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการเรียนรู้ด้วยการค้นคว้า สอนให้เป็นผู้รอบรู้และการปรับตัว การศึกษาดูงานด้านการเกษตร และมีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาบรรยายพิเศษเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และประสบการณ์ให้กับนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของกองนโยบายและแผน(2552)ที่พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาด้านการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก

ด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษา นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษาอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากคณะเทคโนโลยีการเกษตรมีนโยบายสนับสนุนการจัดกิจกรรมของนักศึกษา พัฒนานักศึกษาให้เป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมและจริยธรรม พัฒนากิจกรรมนักศึกษาให้นักศึกษามีคุณลักษณะที่ดีตามความต้องการของสังคม มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาประสบการณ์ทางวิชาการและวิชาชีพแก่นักศึกษา มีการจัดบริการข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์แก่นักศึกษา และมีการบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัยแก่นักศึกษา ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของกองนโยบายและแผน (2551) ที่พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาด้านกิจกรรมนักศึกษายู่ในระดับปานกลาง

ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียน นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากอาจารย์มีเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลการเรียนที่เหมาะสม มีวิธีการที่หลากหลาย เครื่องมือวัดผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่ และข้อสอบมีความชัดเจน มีการแจ้งผลการเรียนตามที่กำหนดและมีระบบที่ทันสมัย ประเมินผลการเรียนด้วยความยุติธรรมและเมตตาธรรม ทำให้ไม่มีปัญหาด้านการร้องเรียนจากนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของปัญญา แสนทวี (2542) ที่กล่าวว่า การวัดและประเมินผลที่มีประสิทธิภาพควรเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการที่หลากหลายเหมาะสม เลือกเทคนิคการวัดให้เหมาะสมกับคุณลักษณะหรือสมรรถภาพของผู้เรียน โดยเครื่องมือที่วัดให้ผลที่ถูกต้อง สะดวกแก่การนำไปใช้ ให้ครอบคลุมผลสัมฤทธิ์และพัฒนาต่าง ๆ ของผู้เรียน และนำผลการประเมินมาใช้ในการตัดสินใจในการพัฒนาการจัดการศึกษา

ด้านสภาพแวดล้อม นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาด้านสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากคณะเทคโนโลยีการเกษตรมีนโยบายการปรับสภาพภูมิทัศน์ให้ร่มรื่นและสวยงาม จัดหาสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ จัดห้องเรียนและห้องปฏิบัติการให้มีความเหมาะสม ดูแลความสะอาดทั้งภายในบริเวณคณะและห้องน้ำ แต่เนื่องจากมีจำนวนห้องเรียนไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้น จึงได้จัดให้นักศึกษาจากต่างคณะมาเรียนที่ห้องเรียนของอาคารคณะเทคโนโลยีการเกษตรด้วย จึงอาจทำให้นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาด้านสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับรองสุดท้าย ซึ่งแตกต่างกับผลการวิจัยของพิเศษ ชัยดิเรก (2551) ที่พบว่าความพึงพอใจของบัณฑิตต่อการจัดการเรียนการสอนทางด้านสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอน นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาด้านปัจจัยสนับสนุนการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากเป็นอันดับสุดท้าย เนื่องจากคณะเทคโนโลยีการเกษตรมีปัจจัยสนับสนุนการจัดการศึกษาให้แก่อาจารย์และนักศึกษาที่เหมาะสมและเพียงพอ มีอาคารปฏิบัติการเฉพาะทางในด้านการเกษตร มีโสตทัศนูปกรณ์ที่ใช้ในห้องเรียน สื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการที่ค่อนข้างทันสมัย มีฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้บริการ เพียงแต่จำนวนคอมพิวเตอร์ให้บริการไม่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของปรัชญา เวสารัชช (2545) ที่กล่าวว่าอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เหล่านี้ สื่อและอุปกรณ์เหล่านี้เป็นส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับการจัด

การศึกษา ช่วยให้เกิดการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และของพันธุ์ดี ทับทิม (2549) ที่กล่าวว่า การศึกษาระดับมัธยมศึกษาเป็นการศึกษาที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และทักษะในสาขาวิชาการ ปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น วัสดุทางการศึกษา และเทคโนโลยีใหม่ๆ เป็นสิ่งสำคัญในการจัดการศึกษา ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้ มีความสนใจ และเข้าใจในสิ่งที่สลับซับซ้อนได้

2. การเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตร จำแนกตามเพศ ชั้นปี หลักสูตรการศึกษาและสาขาวิชา อภิปรายผลได้ดังนี้

เพศ นักศึกษาที่มีเพศแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาแตกต่างกัน ($P < .05$) โดยนักศึกษาเพศหญิงมีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาในภาพรวมของมากกว่านักศึกษาเพศชาย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านก็เช่นเดียวกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ อาจเนื่องจากเพศหญิงมีความละเอียดรอบคอบมากกว่าเพศชาย จึงให้ความสนใจในรายละเอียดต่างๆ มากกว่า และเพศชายยังมีการตัดสินใจที่รวดเร็วกว่า ไม่คิดมากจึงมักให้ความคิดเห็นแบบเป็นกลางมากกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของพิเศษ ชัยดิเรก (2551) ที่พบว่าบัณฑิตที่มีเพศต่างกันมีความพึงพอใจแตกต่างกันในด้านการเรียนการสอน

ชั้นปี นักศึกษาที่อยู่ชั้นปีแตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาไม่แตกต่างกัน ($P > 05$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากคณะมีจำนวนนักศึกษาไม่มาก ทางผู้บริหารและอาจารย์จึงดูแลเอาใจใส่ในนักศึกษาเป็นอย่างดี มีการสนับสนุนกิจกรรมนักศึกษา ปรับปรุงห้องเรียน ห้องปฏิบัติการและสภาพแวดล้อมต่างๆ จึงทำให้นักศึกษาเกิดความรู้สึกประทับใจ และทำให้นักศึกษาในแต่ละชั้นปีมีความพึงพอใจทั้งในด้านต่างๆ ไม่แตกต่างกัน

หลักสูตรและสาขาวิชา นักศึกษาในหลักสูตรและสาขาวิชาที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาไม่แตกต่างกัน ($P > 05$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากคณะเทคโนโลยีการเกษตรมีนโยบายสนับสนุนการบริหารหลักสูตร โดยมีการจัดงบประมาณสนับสนุน จัดสรรวัสดุและครุภัณฑ์ให้แก่หลักสูตร จึงทำให้แต่ละหลักสูตรดำเนินงานได้ไม่แตกต่างกันมาก และมีการปรับปรุงห้องเรียน ห้องปฏิบัติการและสภาพแวดล้อมต่างๆ ให้ดีขึ้น ซึ่งทุกหลักสูตรได้ใช้งานร่วมกัน กิจกรรมพัฒนา นักศึกษาหรือแม้แต่การฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างกัน จึงทำให้นักศึกษาแต่ละหลักสูตรและสาขาวิชา มีความรู้สึกดี มีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีการเกษตรไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการปรับปรุงและพัฒนาห้องปฏิบัติการให้มีความทันสมัยและมีอุปกรณ์เพียงพอ เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีการจัดภูมิทัศน์ให้สวยงาม สะอาด ร่มรื่น และมีที่จอดรถให้มีเพียงพอ

ควรมีการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษา ที่เจาะลึกลงไปเป็นรายวิชา เพื่อให้ได้รายละเอียดที่ชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้ผลการวิจัยมีความถูกต้องแม่นยำและการจัดการศึกษาของคณะจะได้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กองนโยบายและแผน. 2551. รายงานวิจัย ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรีต่อการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีปีการศึกษา 2551. กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, เพชรบุรี.

กองนโยบายและแผน. 2552. รายงานวิจัย ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการศึกษาและการบริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ปีงบประมาณ 2552. กองนโยบายและแผน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, เพชรบุรี.

บัญชา แสนทวิ. 2542. การวัดและประเมินผลระดับชั้นเรียน. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นครสวรรค์.

ปรัชญา เวสารัชช, 2545. หลักการจัดการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, กรุงเทพฯ.

พิเศษ ชัยดิเรก. 2551. รายงานวิจัยความพึงพอใจของบัณฑิตต่อการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยปทุมธานี. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี, ปทุมธานี.

- พันธ์ดี ทับทิมและคณะ. 2549. การประเมินความพึงพอใจการบริการและความต้องการทรัพยากรสารสนเทศ
ห้องปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยตนเอง คณะศึกษาศาสตร์ ของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร. คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- คณะเทคโนโลยีการเกษตร. 2555. รายงานประเมินตนเอง 1 มิถุนายน 2554 – 31 พฤษภาคม 2555.
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี, จันทบุรี.
- รัตนา พรหมภาพ. 2550. ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรของภาควิชาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2550. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- วรรณภา โพธิ์ศรี. 2546. การพัฒนากระบวนการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนเครือข่ายการบริหารจัดการ
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขตการศึกษา 7. มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- วันทนา มาเตียง. 2549. การประเมินการเรียนการสอนหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต และหลักสูตร
ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางการสอนของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2548.
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. 2540. หลักการสอน พิมพ์ครั้งที่ 2. โอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์, กรุงเทพฯ.
- Krejcie R.V. and D.W. Morgan. 1970. Determining Sample Size for Research Activities. *Educational
and Psychological Measurement*.30(Autumn) : 607 – 610.

**ปัญหาและแนวทางการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหาร
ส่วนตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์**
**The Problem Stuation in Educational Management and Guidelines
Educational Management in Pre School Deveipment Center of
ChumsaengSupdistrict Administrative Organization in Nangrong District,
Buriram Province**

รัฐพันธ์ สุขวางกฎ, ดร.สาธิต ผลเจริญ
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาปัญหาการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ 2) เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นายกองค้ำการบริหารส่วนตำบล จำนวน 1 คน ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 1 คน นักวิชาการศึกษา จำนวน 1 คน ครูผู้ดูแลเด็ก จำนวน 5 คน และผู้ปกครอง จำนวน 127 คน รวมประชากร 135 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมี 4 ลักษณะ คือ แบบตรวจสอบรายการแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบปลายปิด และแบบสัมภาษณ์ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9450 สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า :

1. ปัญหาการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ด้านการมีส่วนร่วมและสนับสนุนจากชุมชน ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ ยกเว้น ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

2. แนวทางการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของกรบริหารส่วนตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ มีดังนี้

2.1 ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ ครูและผู้ดูแลเด็กต้องมีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการของเด็ก และผู้ดูแลเด็กควรจบการศึกษาทางด้านปฐมวัยโดยตรง

2.2 ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร การจัดกิจกรรมประจำวันในห้องเรียนและนอกห้องเรียนให้เด็กได้รับการพัฒนาทุกๆ ด้าน ส่วนการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรการเรียนการสอนบางวัย ควรมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ตามภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.3 ด้านอาคารสถานที่สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย การก่อสร้างศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ควรก่อสร้างตามแบบมาตรฐานที่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกำหนด และควรมีความปลอดภัย สะอาดถูกสุขลักษณะอนามัยมีการแยกห้องครัวออกจากพื้นที่เด็กเล็กออกจากกันอย่างชัดเจน

2.4 ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบลควรประสานงานและประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้ทราบถึงผลการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และควรจัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในท้องถิ่นและชุมชนเกี่ยวกับทิศทางและแนวทางการปฏิบัติงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จะทำให้ผู้ปกครองนั้นเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพิ่มมากขึ้นจากเดิม

3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

3.1 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ปกครอง ประเด็นที่มีผู้เสนอแนะมากที่สุด คือ ด้านบุคลากร และบริหารจัดการ บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ควรเป็นผู้ที่จบการศึกษาทางการศึกษาปฐมวัยโดยตรง ควรสนับสนุนงบประมาณให้กับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างเพียงพอ และด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร ควรจัดสื่อการเรียนให้ทันสมัยและเพียงพอ

3.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ ควรสนับสนุนส่งเสริมในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร ควรให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรที่ใช้ในการพัฒนาเด็กให้มากขึ้นกว่าเดิม ด้านอาคารสถานที่สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย คือ ควรมีการกระจายศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพิ่มให้มีสถานที่ใกล้ชุมชนมากขึ้น หรือควรจัดให้มีรถรับ-ส่งนักเรียนที่อยู่ห่างไกลศูนย์พัฒนาเด็กเล็กควรสนับสนุนงบประมาณในการสร้างอาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากชุมชน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ควรให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมจากชุมชนเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม การประสานงาน การให้มีส่วนร่วม จัดซื้อจัดจ้างจากส่วนกรรมการควรเป็นตัวแทนของชุมชน การจัดประชุมชี้แจงทุกครั้งต้องประสานงานทางโทรศัพท์อีกครั้ง หลังจากทำหนังสือส่งให้ผู้ปกครอง

คำสำคัญ: ปัญหาและแนวทางการบริหารงาน, ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก: องค์กรบริหารส่วนตำบลชุมแสง

Abstract

The objectives of this research were (1) to study problem situation in educational management and (2) to explore guidelines in developing the educational management of Local Administrative Organization in Chumsaeng, Nangrong District, Buriram Province in Moderate Level in 4 aspects “ The staffs and Educational Management, The administrative finance and supply work, The building and site and environment and

The relationship with community. The Samples group included 1 Administrators of Local Administrative Organization, 5 Local Administrative Organization, 1 Local Officers, 5 Teachers taking care of early childhoods and 127 Guardian. The Samples group were 135 people. The instrument used for collecting the data was a 4 – part Questionnaire, including checklist, 5 – rating scale and open-ended form with its reliability at .9450 The statics used to analyze the data were Percentage (%), Mean (X), and Standard Deviation (S.D.). The results were as follow:

1. The Problem Stuation in Educational Management and Educational Management in Pre School Deveilopment Center of ChumsaengSupdistrict Administrative Organization in Nangrong District, Buriram Province. Overall,withthe administration oftheir childrenat a high level. Consideringthatthemajority oftheproblem lies in thehigh level werethebuilding.Environment andsafety Theinvolvementand supportofthe community.Thestaffand management oftheacademic andactivitiesprogramthe problemis moderate

2. For guidelines Educational Management in Pre School Deveilopment Center of ChumsaengSupdistrict Administrative Organization in Nangrong District, Buriram Province. Thus.

2.1 Personnel and management, they were: to be hurried in establishing the early childhood curriculum by the experts and those with experience in educational management for the early childhoods.

2.2 Academic programs and activities, they were: to provide training and field trip study regarding to how to take care the early childhoods, the caretakers needed to be trained in care taking for early childhoods with quality

2.3 Building and site and environment, they were: to organize the early childhoods who were sick separating from the other children, to provide the appropriate building and site which was independent, good ventilation, safe, and suitable for the early childhoods. to provide the place for constructing the early childhood development center in case under jurisdiction of Basic School Office

2.4 The Involvement and support of the community, they were: to provide opportunity for community to participate in managing the early childhood development center in every aspect. and

to organize the public relation for information and news regularly. The community should participate more in educational management

3. The additional opinions and suggestions

3.1 The additional opinions and suggestions of guardian (1) to be hurried in establishing the early childhood curriculum by the experts and those with experience in educational management for the early childhoods (2) investment from various source for education by setting up scholarship clearly as well as allocating more budget for education in order to be sufficient and covered the implementation in education.

3.2 Comments and suggestions of the staff of the local government personnel and management. Should encourage the development of Educational Personnel. Academic programs and activities. Should provide support and resources used in the development of children, more than ever. The building is environmentally safe and should be added to the Child Development Center, a place near the community. Or ought to have been. - Students who live far from their children should support their children in the building. The involvement and support of the Community Care Center. Child Development Center should focus on increasing the participation of the community more than ever to coordinate the procurement of the Committee should be representative of the community. The need to coordinate meeting times by phone after sending a letter to parents.

Keywords: The Problem Stuation in Educational Management and Guidelines, Educational, Management, Pre School Deveilpment: Center of Chumsaeng Supdistrict

บทนำ

การที่ประเทศชาติจะเจริญก้าวหน้าและพัฒนาในด้านต่างๆต้องอาศัยกำลังคนเป็นปัจจัยสำคัญและกำลังคนจะมีประสิทธิภาพเพียงใดนั้นย่อมขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาเพราะเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาความรู้ ความคิดความประพฤติเจตคติค่านิยมเพื่อนำไปพัฒนาคุณภาพชีวิตให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขอันจะส่งผลให้การพัฒนาประเทศทำได้อย่างสะดวกราบรื่นและรวดเร็ว (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546: 19)

การจัดการศึกษาปฐมวัยจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเด็กทุกคนเพราะเป็นการเตรียมตัวในระยะต้นของชีวิตก่อนที่จะเข้าเรียนในระดับประถมศึกษาการศึกษาระดับนี้มุ่งจัดให้แก่เด็กวัย 3 - 5 ปี ซึ่งเป็นวัยสำคัญในการวางรากฐานของชีวิตเพราะเป็นช่วงที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วทั้งทางร่างกายอารมณ์สังคมและสติปัญญาตลอดจนบุคลิกภาพอันเป็นพัฒนาการต่อเนื่องมาจากรูปร่าง ดังนั้นเด็กวัย 3 - 5 ปีจึงควรได้รับการเตรียมความพร้อมในทุกด้านของการพัฒนาให้เป็นไปอย่างถูกต้องทิศทางและต่อเนื่องเพื่อเป็นพื้นฐานในอนาคตและการศึกษาปัจจุบันยอมรับว่าการให้การอบรมเลี้ยงดูและการเตรียมความพร้อมเพื่อไปสู่การเรียนรู้อย่างถูกวิธีจะทำให้เด็กได้มีการพัฒนาที่ดีทั้งทางด้านร่างกายอารมณ์ - จิตใจสังคมสติปัญญาและความคิดสร้างสรรค์ซึ่งจะมีผลทำให้เป็นผู้ใหญ่ที่ดีมีคุณภาพเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติครูปฐมวัยหรือผู้ทำหน้าที่ดูแลเด็กเล็กที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้องกับเด็กในช่วงวัยนี้จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในการเตรียมความพร้อมให้เหมาะสมเพื่อนำไปพัฒนาเด็กให้มีความพร้อมในทุก ๆ ด้านให้เต็มตามศักยภาพของแต่ละบุคคลเพื่อจะได้เป็นพื้นฐานของความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ต่อไป (กฤษณา สมะวรรณนะ. 2547: 8)

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2550 ได้วางหลักและแนวทางที่ชัดเจนเกี่ยวกับบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการศึกษาดังในหมวด 14 การปกครองส่วนท้องถิ่นมาตรา 289 บัญญัติให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีสิทธิที่จะจัดการศึกษาอบรมและการฝึกอาชีพตามความเหมาะสมและความต้องการในท้องถิ่นนั้นและเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของรัฐโดยคำนึงถึงความสะดวกคล้อยกับมาตรฐานและระบบการศึกษาของชาติและคำนึงถึงการบำรุงรักษาศิลปจารีตประเพณีภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมอันดีงามของท้องถิ่นประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) มาตรา 41 บัญญัติให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีสิทธิจัดการศึกษาในระดับใดระดับหนึ่งหรือทุกระดับตามความพร้อมความเหมาะสมและความต้องการภายในท้องถิ่น (กรมส่งเสริมการปกครอง

ท้องถิ่น. 2546 : 21) องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอีกรูปแบบหนึ่งที่ได้รับการถ่ายโอนภารกิจในการจัดการศึกษาปฐมวัยและการส่งเสริมการพัฒนาเด็กเล็กในการเตรียมความพร้อมก่อนวัยเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจากส่วนราชการตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 เช่น ศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัดของกรมการศาสนา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจากกรมพัฒนาชุมชน เป็นต้นซึ่งในปัจจุบันมีองค์การบริหารส่วนตำบลหลายแห่งได้จัดตั้งศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขึ้นเองตามอำนาจหน้าที่ในการส่งเสริมพัฒนาเด็กและเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการเตรียมความพร้อมแก่เด็กให้มีคุณภาพสำหรับการศึกษาในระดับปฐมวัยที่ได้รับการพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคม และสติปัญญาตลอดจนส่งเสริมให้มีลักษณะนิสัยที่เหมาะสมกับวัยเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เต็มตามศักยภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม ระเบียบวินัยและมีความพร้อมที่จะเข้ารับการศึกษาขั้นพื้นฐานในระดับต่อไป (พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2546)

การบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยพบว่า ยังมีปัญหาหลายประการเช่น ไม่มีความพร้อมทั้งทางด้านบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการบริหารการศึกษา และมีตำแหน่งหน้าที่การบริหารที่ไม่ตรงกับสายงานจึงทำให้เกิดปัญหาด้านความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถ ในการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก รวมถึงงบประมาณและข้อจำกัดอื่น ๆ ในด้านการบริหารจัดการด้านอาคารสถานที่สิ่งแวดล้อมความปลอดภัยด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตรและด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากชุมชนไม่ได้คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งจะส่งผลให้เด็กมีระดับพัฒนาการที่ล่าช้ารวมถึงเข้ามีปัญหาที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะในกลุ่มเด็กที่อยู่ในชนบทจากผลสำรวจการประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัยไทยหลายครั้งที่ผ่านมาสรุปได้ว่าประมาณ 1 ใน 5 ของเด็กในช่วงอายุ 3 - 5 ปีแรก จะมีระดับพัฒนาการที่ล่าช้าหรือค่อนข้างล่าช้ามีระดับสติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์ผู้ปกครองไม่มีเวลาดูแล (สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง. 2554: 3-4) นอกจากนี้ยังพบว่าพัฒนาการด้านอารมณ์สังคมของเด็กไทยและความคิดสร้างสรรค์อ่อนซึ่งความสามารถในด้านอารมณ์และสังคมนั้นจะมีผลต่อการเรียนรู้ในโรงเรียนและผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและความสำเร็จของชีวิตในอนาคต (มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ.2555:8)

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะที่ปฏิบัติงานมีบทบาทหน้าที่รับผิดชอบดูแลและส่งเสริมพัฒนาการจัดการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง จึงสนใจที่จะศึกษาปัญหาและแนวทางการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง ว่ามีปัญหา อุปสรรค หรือข้อขัดข้องต่าง ๆ ที่ทำให้การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ไม่บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้ ตามมาตรฐานการดำเนินงานทั้ง 4 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ ด้านวิชาการ และกิจกรรมตามหลักสูตร ด้านอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยและด้านการมีส่วนร่วมและสนับสนุนจากชุมชน เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการศึกษาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งการศึกษาปัญหาและแนวทางการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจะทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงประเด็น ถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ และสามารถนำข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไขพัฒนาระบบการบริหารจัดการการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ตามความคิดเห็นของบุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง และผู้ปกครอง
2. เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร จำนวน 135 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 3 คน บุคลากรภายในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 5 คน และผู้ปกครอง 127 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานโดยใช้เครื่องมือในการวิจัย 2 ประเภท คือแบบสอบถามและเทคนิคการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 2 กลุ่ม คือ

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 3 คน บุคลากรภายในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 5 คน และผู้ปกครอง 127 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 135 คน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เทคนิคการสัมภาษณ์ จะใช้การสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดโควตา คือ ผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 3 คน บุคลากรภายในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 5 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เทคนิคการสัมภาษณ์ ทั้งสิ้น 8 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถามซึ่ง ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นและนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนนำไปทดลองใช้ (Try Out) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตอำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.9450ซึ่งผ่านเกณฑ์และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป สำหรับแบบสัมภาษณ์มีลักษณะแบบกึ่ง มีโครงสร้างโดยกำหนดหัวข้อไว้กว้างๆ เกี่ยวกับแนวทางที่เหมาะสมในการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและข้อเสนอแนะ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในระยะเวลาที่กำหนดได้แบบสอบถามที่สามารถนำไปวิเคราะห์ข้อมูลได้ทั้งหมด จำนวน 135 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 สำหรับการสัมภาษณ์ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเองโดยการบันทึกเทป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอข้อมูลเป็นตาราง แสดงจำนวนร้อยละ(Percentage)

4.2 ปัญหาการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ วิเคราะห์ด้วยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ Percentage)

4.3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นคำถามปลายเปิด ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

4.4 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ใช้การวิเคราะห์โดยวิธีอุปมาน (Inductive Method) โดยนำประเด็นย่อยมาพิจารณาความคล้ายคลึงกัน ความแตกต่างกันและความสัมพันธ์กับเนื้อหาข้อสรุป

ผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องปัญหาและแนวทางการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ปัญหาการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย มีปัญหาอยู่ในระดับมาก รองลง คือมาด้านความร่วมมือและสนับสนุนจากชุมชน มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตรมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง

2. แนวทางการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ มีดังนี้

2.1 ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ คือ ครูและผู้ดูแลเด็กเล็กควรมีความรู้ความเข้าใจในพัฒนาการของเด็กเล็กและผู้ดูแลเด็กควรจบการศึกษาทางด้านปฐมวัยโดยตรง

2.2 ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร คือ ควรจัดกิจกรรมประจำวันในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ให้เด็กได้รับการพัฒนาทุกๆ ด้าน ส่วนการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรการเรียนการสอนบางวัน ควรมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ตามภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.3 ด้านอาคารสถานที่สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย คือ การก่อสร้างศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ควรก่อสร้างตามแบบมาตรฐานที่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกำหนด และควรมีความปลอดภัย สะอาดถูกสุขลักษณะอนามัย มีการแยกห้องครัวออกจากพื้นที่เด็กเล็กออกจากกันอย่างชัดเจน

2.4 ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากชุมชน คือ องค์การบริหารส่วนตำบลควรประสานงานและประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้ทราบถึงผลการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และควรจัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในท้องถิ่นและชุมชนเกี่ยวกับทิศทางและแนวทางปฏิบัติงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จะทำให้ผู้ปกครองนั้นเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม

3. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

3.1 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ปกครอง ประเด็นที่มีผู้เสนอแนะมากที่สุด คือ บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ควรเป็นผู้ที่จบการศึกษาทางด้านการศึกษาปฐมวัยโดยตรง รองลงมาคือ ควรสนับสนุนงบประมาณให้กับศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอย่างเพียงพอ และควรจัดสื่อการเรียนการสอนให้ทันสมัยและเพียงพอ

3.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ ควรมีการกระจายศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเพิ่มให้มีสถานที่ใกล้ชุมชนมากขึ้น หรือควรจัดให้มีรถรับ-ส่งนักเรียนที่อยู่ห่างไกลศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ควรให้การสนับสนุนด้านทรัพยากรที่ใช้ในการพัฒนาเด็กให้มากขึ้นกว่าเดิม และควรสนับสนุนส่งเสริมในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ควรสนับสนุนงบประมาณในการสร้างอาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาปัญหาการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ทั้ง 4 ด้าน ทำให้ทราบถึงความคิดเห็นของผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บุคลากรภายในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีต่อการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในด้านต่างๆ และมีประเด็นที่ค้นพบที่น่าสนใจ อันจะเป็นข้อมูลนำไปใช้เป็นแนวทางการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตอำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ นำไปปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการบริหารงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในอนาคต ซึ่งสามารถอภิปรายผล ดังนี้

1. จากการศึกษาลงปัญหาการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่ามีปัญหาการบริหารโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจาก กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นให้ความสำคัญในการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กน้อย การบริหารงานในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ ด้านอาคารสถานที่สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากชุมชน ซึ่งการบริหารงานแต่ละด้านมีข้อจำกัดในเรื่องงบประมาณ อีกทั้งยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการบริหารงานด้านต่างๆ ให้มีความพร้อมจนสามารถตอบสนองต่อการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง จึงส่งผลให้ภาพรวมของปัญหาการบริหารงานอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2548 : 21) กล่าวว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่รับผิดชอบในการส่งเสริมและพัฒนาการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในทุกๆ ด้าน เพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพ และได้มาตรฐาน ตามที่กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่นระบุไว้ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ ด้านอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากชุมชน การบริหารจัดการ ซึ่งทุกด้านมีความสำคัญไม่สามารถขาดด้านใดด้านหนึ่ง อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พัชรินทร์ อาลัยลักษณ์ (2549 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยศึกษาเรื่องสภาพการจัดการศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบล ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอน้ำพองจังหวัดขอนแก่นผลการวิจัยพบว่าสภาพการจัดการศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบลในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอำเภอน้ำพองจังหวัดขอนแก่นโดยภาพรวมสามารถปฏิบัติได้ตามเกณฑ์การจัดตั้งและการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกระทรวงมหาดไทยได้ในระดับมากทุกด้านโดยเรียงลำดับต่อไปนี้ด้านบุคลากร ด้านธุรการการเงินและพัสดุด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมด้านวิชาการและการจัดประสบการณ์แก่เด็กและด้านความสัมพันธ์กับชุมชนและการประชาสัมพันธ์

2. เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

2.1 ผลการศึกษา ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ พบว่า โดยภาพรวมมีปัญหาการบริหารอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากบุคลากรทางการศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง มีการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการบริหารงานการศึกษาน้อย จึงทำให้ขาดความรู้ความเข้าใจในบทบาทหน้าที่การบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ขาดความเชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษา และผู้บริหารประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยระบบอุปถัมภ์ ส่งผลให้บุคลากรทางการศึกษาขาดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งปัจจุบันการประเมินผลงานด้วยระบบอุปถัมภ์ยังพบอยู่ภายในหน่วยงานราชการ แทนการประเมินผลด้วยระบบคุณธรรม ด้วยเหตุนี้เองด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ จึงยังพบปัญหาการบริหารอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2551 : 110 – 119) กล่าวว่า องค์การบริหารส่วนตำบลควรทำการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องผู้บริหารส่วนการศึกษาผู้บริหารสถานศึกษาต้องจบการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรีสาขาบริหารการศึกษาครูต้องจบการศึกษาอย่างน้อยระดับปริญญาตรีทางการศึกษาหรือได้รับการอบรมในวิชาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่ครูตามเกณฑ์ที่คุรุสภากำหนดนอกจากนั้นผู้บริหารและครูต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มีสมรรถนะเหมาะสมกับการประกอบวิชาชีพเมื่อครูหรือบุคลากรทางการศึกษามีประสิทธิภาพ การบริหารจัดการการศึกษาก็เกิดประสิทธิผล สอดคล้องกับงานวิจัยของสมบัติ สระเกศ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาการดำเนินงานของศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัด จังหวัดระยอง กลุ่มตัวอย่างได้แก่ เจ้าอาวาสและครูที่เลี้ยง พบว่า ปัญหาการดำเนินงานของศูนย์ 6 ด้าน คือ ด้านอาคารสถานที่ ด้านวัสดุครุภัณฑ์ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร ด้านการจัดสื่อการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมอบรมเลี้ยงดู ในภาพรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง

2.2 ผลการศึกษา ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร พบว่าโดยภาพรวมมีปัญหาการบริหารอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสงมีการจัดชั้นเรียนไม่เอื้อต่อการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก และการจัดกิจกรรมไม่ได้ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง สอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2543:14-15) แนวทางการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แนวทางการศึกษาปฐมวัยนั้นให้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัย ความถนัด ความสนใจ และสัมพันธ์กับวิถีชีวิตตามธรรมชาติของผู้เรียน ดังปรากฏในมาตราที่ 24 วรรค 1-6 1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล 2) ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา 3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็นทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง 4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วน สมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา 5) ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ 6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดา มารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกฝ่าย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ลือชัย บุญคุ้ม (2546 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยศึกษาเรื่องการจัดการศึกษาปฐมวัยขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดนครปฐมผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการจัดการศึกษาปฐมวัยขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตจังหวัดนครปฐมอยู่ในระดับมากทุกเรื่อง 2) การสนับสนุนเอกสารทางวิชาการควรจัดให้มีการนิเทศติดตามช่วยเหลือแนะนำโดยศึกษานิเทศก์หรือผู้ที่มีประสบการณ์เฉพาะด้าน

2.3 ผลการศึกษา ด้านอาคารสถานที่ สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พบว่า โดยภาพรวมมีปัญหาการบริหารอยู่ในระดับมาก เนื่องจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสงมีงบประมาณการจัดสร้างอาคารศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ไม่มากนัก อาคารของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจึงยังมีขนาดเล็กทำให้ไม่สามารถจัดสภาพภายในห้องเรียนให้มีพื้นที่ใช้สอยเหมาะสมกับการทำกิจกรรมสำหรับเด็กๆ การที่มีอาคารขนาดเล็กทำให้ไม่เหมาะสมเพียงพอกับจำนวนเด็กเล็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้ระดับปัญหาการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2542 : 6-13) ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำกับดูแล ส่งเสริม สนับสนุนการบริหารการปกครองท้องถิ่น ได้จัดทำมาตรฐานหน่วยงานการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขึ้น เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพได้มาตรฐานอันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและศักยภาพของเด็ก เยาวชน และประชาชนในท้องถิ่นให้มีคุณลักษณะที่สามารถบูรณาการวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของสังคมและประเทศชาติ ตามมาตรฐานที่ 12 หน่วยงานการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีการบริหารจัดการสถานที่และแหล่งเรียนรู้อย่างเป็น

ระบบ มี 4 ตัวบ่งชี้ คือ 1) มีการจัดทำแผนการใช้สถานที่และแหล่งการเรียนรู้ 2) มีการดำเนินการตามแผนการใช้สถานที่และแหล่งการเรียนรู้ 3) มีการประเมินผลการดำเนินการตามแผนการใช้สถานที่และแหล่งการเรียนรู้ 4) มีการนำผลประเมินไปปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตามข้อบ่งชี้ทั้ง 4 ข้อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พัชรินทร์อาลัยลักษณ์ (2549 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยศึกษาเรื่องสภาพการจัดการศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบล ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอน้ำพองจังหวัดขอนแก่นพบว่าโดยภาพรวมสามารถปฏิบัติได้ตามเกณฑ์การจัดตั้งและการบริหารจัดการศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกระทรวงมหาดไทยด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมาก

2.4 ผลการศึกษา ด้านการมีส่วนร่วมและสนับสนุนชุมชน พบว่าโดยภาพรวมมีปัญหาการบริหารอยู่ในระดับมาก เนื่องจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง มีการจัดกิจกรรมเพื่อนำผลงานของเด็กออกเผยแพร่ ปีละหนึ่งครั้ง ถือว่าน้อยเพราะองค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสงภายใน 1 ปีงบประมาณ มีการจัดกิจกรรมมากกว่าหนึ่งครั้ง สามารถนำผลงานของเด็กออกเผยแพร่ได้ตามกิจกรรมที่องค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสงจัดขึ้นและให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีส่วนร่วมในกิจกรรม ส่วนการจัดประชุมของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กองค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง พบว่ามีผู้ปกครองเข้าร่วมประชุมน้อย จึงเกิดความไม่เข้าใจกัน ระหว่าง ผู้บริหาร ผู้ดูแลเด็ก ผู้ปกครอง และเกิดการไม่ยอมรับความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพราะในวาระการประชุมในแต่ละครั้งศูนย์พัฒนาเด็กเล็กก็จะมีการแจ้งถึงผลการดำเนินงานของศูนย์ และแจ้งถึงการจัดซื้อจัดจ้าง อาหารกลางวัน อาหารเสริม (นม) วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก พร้อมทั้งการประชุมจะทำให้ผู้ปกครอง คณะกรรมการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสามารถเสนอความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างให้ผู้บริหารศูนย์พัฒนาเด็กเล็กรับทราบได้ จึงส่งผลให้ปัญหาการบริหารด้านการมีส่วนร่วมและสนับสนุนชุมชนอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น (2548 : 21) กล่าวว่า มาตรฐานการมีส่วนร่วม และสนับสนุนจากชุมชนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ดังนี้ 1) จัดให้มีการประชุมชี้แจงให้ชุมชนทราบ ชี้ให้เห็นประโยชน์และความจำเป็นของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาเตรียมความพร้อมของเด็ก และชักชวนให้ชุมชนมีส่วนร่วมบริหารและช่วยเหลือในระหว่างดำเนินการ 2) จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเป็นระยะ ๆ เพื่อกระชับความสัมพันธ์ระหว่างศูนย์กับชุมชนอย่างต่อเนื่อง การให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น ศิลปะพื้นบ้าน ร่วมจัดกิจกรรมนันทนาการ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ ซึ่งจะนำไปสู่ความเข้าใจและความผูกพันที่ดีต่อกันระหว่างศูนย์ฯ และชุมชน 3) มีการประสานงานและประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กให้ประชาชนและหน่วยงานต่าง ๆ รับทราบ เพื่อที่จะมีผู้เข้ามาช่วยเหลือด้านต่าง ๆ ได้โดยการประชาสัมพันธ์อาจทำได้หลายรูปแบบ เช่น จัดทำเอกสาร คู่มือ แผ่นพับ การออกไปเยี่ยมบ้านเด็ก 4) จัดให้มีกองทุนส่งเสริมการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเป็นการระดมทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนเพื่อมาสนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 6) จัดอบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในท้องถิ่นและชุมชนเกี่ยวกับการดำเนินงาน ทิศทางและแนวทางการปฏิบัติงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งจะก่อให้เกิดความร่วมมือและการสนับสนุนจากชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ปกครองของเด็กเล็กที่จะเข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมสนับสนุนการดำเนินงานของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 7) จัดให้มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในลักษณะไตรมาส 3 ฝ่าย จากภาคส่วนต่าง ๆ คือ ภาคประชาชน หรือผู้แทนชุมชนในท้องถิ่น หน่วยงานผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิชาการ และผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐ หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งกำกับดูแลและบริหารเชิงนโยบายของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของชาติรี น้อยหอม (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพปัญหาการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอยะผิง จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า สภาพปัญหาที่มีผลต่อการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอยะผิง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง พิจารณารายด้าน พบว่าด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3. จากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ปัญหาการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีประเด็นทั้งหมด 4 ด้าน ประเด็นที่มีผู้ให้ข้อเสนอแนะสูงสุดคือ บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กควรเป็นผู้ที่จบการศึกษาทางด้านการศึกษาปฐมวัยโดยตรง อาจเนื่องมาจาก ครูผู้ดูแลเด็กหรือบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลเด็ก ส่วนใหญ่แล้วมักจบการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นคนที่อาศัยในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง มักได้รับการคัดเลือกโดยระบบอุปถัมภ์ ครูผู้ดูแลเด็กจึงมีการศึกษาที่ไม่ตรงสายงานด้านปฐมวัย อีกทั้งการพัฒนาบุคลากรด้านการศึกษาในด้านการอบรม กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ไม่ได้ให้ความสำคัญมากนัก ครูผู้ดูแลเด็กจึงไม่ค่อยได้เข้าร่วมอบรม จึงส่งผลให้พบประเด็นข้อเสนอแนะการศึกษาของ

บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ในการดูแลเด็กหรือครูผู้ดูแลเด็กไม่ตรงสายงานด้านปฐมวัยจำนวนมาก สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติระเบียบบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 กล่าวไว้ว่า คุณสมบัติของบุคลากรทางการศึกษา ว่าควรมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีทางการศึกษาขึ้นไป สาขาวิชาเอกอนุบาลศึกษาหรือปฐมวัย หรือปริญญาทางการศึกษา หรือทางวิชาชีพสาขาอื่น ๆ ที่คณะกรรมการกลางพนักงานส่วนท้องถิ่นรับรอง และมีประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับการพัฒนาเด็กปฐมวัยมาแล้วไม่น้อยกว่า 2 ปี
- 2) มีคุณสมบัติทั่วไปและคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งตามมาตรฐานทั่วไปที่คณะกรรมการกลางพนักงานส่วนตำบลท้องถิ่นกำหนด อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ โรเจอร์ (Roger, 2003 : Abstract) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องโครงการศูนย์กลางการพัฒนาความเป็นมืออาชีพ : การเรียนรู้ของครูและการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างในศูนย์เด็กเล็กผลการวิจัยพบว่าครูจะทำงานร่วมกันเพื่อสร้างความเข้าใจก่อนที่จะแยกย้ายกันไปเรียนรู้ความเป็นมืออาชีพครูมีโอกาสใกล้ชิดกับเพื่อนร่วมงานและการสอนการเรียนรู้ที่ดีที่สุดสำหรับเด็กนักเรียนอนุบาลร่วมกัน สิ่งที่เกี่ยวข้องสำหรับการฝึกฝนประกอบด้วยการร่วมมือกันของผู้อำนวยการโรงเรียนในการพัฒนาบุคลากรร่วมกับครูการเข้าร่วมของผู้อำนวยการโรงเรียนไม่เพียงแต่จะให้การสนับสนุนแต่ยังแสดงให้เห็นถึงการเรียนรู้ร่วมกันเชิงสังคมนอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมความสำเร็จของนักเรียนและเป้าหมายเฉพาะในการสอนอีกทั้งเป็นการสร้างและสนับสนุนการปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปประเด็นการศึกษาปัญหาและแนวทางการบริหารงานศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการปรับปรุงพัฒนา เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการบริหารงาน ให้เกิดประสิทธิภาพ ซึ่งมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ ควรต้องดำเนินการเสริมพัฒนาบุคลากรให้มากขึ้น ทั้งนี้เพราะหน่วยงานที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดอยู่มีการจัดอบรมให้บุคลากรน้อยมาก แต่ครั้งก็จัดก็รับจำนวนน้อยมาก ทำให้ครูและผู้ดูแลของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขาดโอกาสที่แสวงหาความรู้ที่จะมาพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพได้ ทั้งนี้ภาครัฐควรจัดให้มีการจัดอบรมให้มากขึ้นกว่าเดิมและจัดให้เพียงพอกับผู้ต้องการพัฒนา และเรื่องที่จัดอบรมควรเป็นเรื่องที่น่าสนใจและเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเด็กเล็ก อีกทั้งควรมีการเปิดโอกาสให้บุคลากรที่ไม่เคยปฏิบัติงานเกี่ยวกับเด็ก แต่มีความต้องการที่จะหาความรู้เพื่อไปปฏิบัติงานในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้เข้ารับการอบรมหลักสูตรตามหลักการจัดการปฐมวัย จะทำให้บุคลากรด้านนี้มีความรู้ความสามารถยิ่งขึ้น

2. ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตร ซึ่งปัญหาที่แท้จริงยังขาดการจัดสถานที่ หรือห้องเรียนให้เพื่อให้เอื้อต่อการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก ควรจัดมุมต่างๆให้กับเด็กเล็ก อาทิเช่น จัดมุมเกม มุมวาดภาพ มุมหนังสือ มุมทราย ประกอบกับการเรียนการสอนควรยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง

3. ด้านอาคารสถานที่สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ควรให้การสนับสนุนและหาทางช่วยเหลือดูแล ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีงบประมาณน้อยให้ได้รับงบประมาณสนับสนุนมากขึ้น เพื่อให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีโอกาสที่จะดำเนินงานตามมาตรฐานที่กำหนด

4. ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากชุมชน ควรมีการจัดประชุมชี้แจงผู้ปกครองให้เข้าใจในเรื่องของการมีส่วนร่วม และทางศูนย์พัฒนาเด็กเล็กควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ว่าศูนย์พัฒนาเด็กเล็กมีการทำกิจกรรมอะไรที่เกี่ยวข้องกับเด็กบ้าง และผู้ปกครองควรใช้เวลาเข้าร่วมกิจกรรมตามสมควรและควรสร้างสัมพันธ์อันดีกับผู้ปกครอง

5. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการสัมภาษณ์ พบว่า มีข้อเสนอแนะแนวทางที่เหมาะสมในการบริหารงาน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กขององค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ในทั้ง 4 ด้าน คือ ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการเดินทางไป-กลับของเด็ก และอาคารสถานที่ สื่อ การเรียนการสอนของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กซึ่งสามารถแยกออกเป็นรายด้านดังนี้

- 5.1 ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ ควรมีการส่งเสริมในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา ส่งเสริมในเรื่องการฝึกอบรม ส่งเสริมด้านการให้ศึกษาต่อในสายงานที่เกี่ยวข้อง

- 5.2 ด้านวิชาการและกิจกรรมตามหลักสูตรควรสนับสนุนทรัพยากรที่ใช้ในการพัฒนาความรู้เด็กเล็ก เช่น หนังสือนิทานรูปภาพ ตัวต่อไม้

- 5.3 ด้านอาคารสถานที่สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในนโยบายเกี่ยวกับการเดินทางจากบ้านมายังศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ซึ่งผู้ปกครองส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ตรงกันว่า ต้องการให้มีการสนับสนุนหรือจัดสวัสดิการเพื่ออำนวยความสะดวก

สะดวกและความปลอดภัยในการเดินทางไปศูนย์พัฒนาเด็กเล็กส่วนในเรื่องของอาคารเรียน ถ้าจำนวนเด็กเล็กมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น สถานที่ สื่อ เครื่องเล่น กลางแจ้ง จะมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กเล็ก

5.4 ด้านการมีส่วนร่วมและการสนับสนุนจากชุมชนศูนย์ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กควรให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมจากชุมชนเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม การประสานงาน การให้มีส่วนร่วมจัดซื้อจัดจ้างจากส่วนกรรมการควรเป็นตัวแทนของชุมชน การจัดประชุมชี้แจงทุกครั้งต้องประสานงานทางโทรศัพท์อีกครั้งหลังจากทำหนังสือส่งให้ผู้ปกครอง

ดังนั้น จึงเห็นสมควรในการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม เพื่อพัฒนาด้านการศึกษาให้เป็นมาตรฐานตามที่หลักสูตรกำหนดไว้และเพิ่มงบประมาณในการสร้างอาคาร สถานที่ให้เอื้อต่อการเรียนการสอน อีกทั้งการแก้ไขปัญหาการเดินทางไปกลับของเด็กเล็กเน้นถึงความปลอดภัย

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎา สมะวรรณนะ. 2547. ความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อปัญหาการบริหารงานวิชาการ ระดับก่อนประถมศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์. ปรินญา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น. 2546. กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินความพร้อมในการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.254. กรุงเทพฯ: ชุมชน สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2548. คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546. กรุงเทพฯ : กระทรวงฯ. ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. พัฒนาเด็กเล็ก อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (วิชาสังคมศึกษา). ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชาติรี น้อยหอม. 2550. สภาพปัญหาการพัฒนาศูนย์พัฒนาเด็กเล็กสังกัดองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอยายิง จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ ร.ป.ม. (รัฐประศาสนศาสตร์).
- พัชรินทร์ อาลัยลักษณ์. 2549. สภาพการจัดการศึกษาขององค์การบริหารส่วนตำบลในศูนย์มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (2555).พัฒนาการด้านอารมณ์ของเด็กไทยและความคิดสร้างสรรค์. งานวิจัย กระทรวงสาธารณสุข.
- ลือชัย บุญคุ้ม 2548. การจัดการศึกษาปฐมวัยขององค์การบริหารส่วนตำบล ในเขตจังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา.มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สำนักงานปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง. 2554. แผนการดำเนินงาน ประจำปี งบประมาณ 2554. บุรีรัมย์ : องค์การบริหารส่วนตำบลชุมแสง.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2537. เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สมบัติ สระเกศ. 2543. ปัญหาการดำเนินงานของศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัด จังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Rogers, J.L. (2003). Project Centered Professional Development : Teacher Learning and Instructional Change in an Early Childhood Center. **Doctoral Dissertation**. Boston : College Boston, USA.

**แนวทางการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ โดยชุมชนมีส่วนร่วม
กรณีศึกษา คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย**
**Direction of Development of Administration Curriculum by Community
Involvement : A Case study of Faculty of Management Information
Technology in Rajamangala University of Technology Srivijaya**

นางสาวจันทิรา ภูมา¹, นายปราโมทย์ ส่องเจริญกุล¹, ผศ.อลิสลา เลียงรีรัมย์², นายสรายุพงษ์ หนูยิ้มชัย³
¹สาขาระบบสารสนเทศ, ²สาขาการจัดการ, ³สาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์
คณะเทคโนโลยีการจัดการ, คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ข้อมูลหลักสูตรเดิม ข้อมูลทางด้านความต้องการ และปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง ตลอดจนนโยบายทางการศึกษาของรัฐ เพื่อพิจารณาข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข (2) เพื่อหาแนวทางการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ อาจารย์ จำนวน 20 คน นักศึกษา จำนวน 100 คน และบุคคลทั่วไปในชุมชนบริเวณเขตอำเภอทุ่งสง จำนวน 542 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม คำร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สถิติอนุมาน และการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) แนวทางการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ ผลการทดสอบศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ และสาขาที่เปิดสอน ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ โดยชุมชนมีส่วนร่วม โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยผู้เรียนมีความสัมพันธ์กับสาขาที่สอน คือ นักศึกษามีประสบการณ์ด้านการศึกษาสอดคล้องกับสาขาที่กำลังศึกษาอยู่ ด้านอาจารย์ผู้สอน คือ อาจารย์มีความรู้ความสามารถทางวิชาการในหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ ด้านนโยบายและกฎระเบียบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาสามารถสร้างผลงานด้านวิชาการบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ได้ ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจ โดยชุมชนมีส่วนร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างวุฒิการศึกษา และอาชีพที่ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ โดยชุมชนมีส่วนร่วม พบว่า ด้านผู้เรียน ปัจจัยด้านวุฒิการศึกษา คือ นักศึกษามีพื้นฐานความรู้เพียงพอที่จะเรียนสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ ปัจจัยเกี่ยวกับอาชีพ คือ นักศึกษามีความสนใจในการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ และนักศึกษามีประสบการณ์สอดคล้องกับสาขาที่กำลังศึกษาอยู่ ด้านอาจารย์ผู้สอน คือ อาจารย์มีเทคนิคในการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา ด้านทรัพยากรที่ใช้ดำเนินการตามหลักสูตร คือ สถานศึกษามีสื่อเทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่ทันสมัยที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้ ด้านนโยบายและกฎระเบียบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ปัจจัยเกี่ยวกับวุฒิการศึกษา คือ มหาวิทยาลัยส่งเสริมให้เผยแพร่การเรียนการสอนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยมีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนการสอนของนักศึกษาเป็นแบบแผน ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ โดยชุมชนมีส่วนร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ อาจารย์, นักศึกษา, การพัฒนาหลักสูตร, การมีส่วนร่วมของชุมชน

Abstract

This research aims (1) to study the basic information of business management and science curriculum in term of the original core curriculum, need requirement detail, the related social, economic, and political problems as well as the state education policy for determining problems and solutions, (2) to study the development of business administration and science curriculum from the Faculty of Management Technology Rajamangala University of Srivijaya.

The research population was 542 people who consisting of 20 of lecturer, 100 of students, and local people in the area of Thungsong district. The questionnaire was used as a research instrument. The descriptive statistics were percentage, mean, standard, deviation, inferential statistics, and Pearson's coefficient of correlation analysis.

The research result of business administration and science program showed that the relation between lecturers and the program itself together with the community participation affected the curriculum development. The study also showed the association of students, experience and the major of study. In term of lecturers, the study showed the lecturers academic knowledge in the field of business administration and science. In term of education policy and university regulations, graduate could create academic works in the field of business administration and science which had a good impact on the program development with the community participation, showing statistical significance level of .05. The research result also showed that the relation between educational background and career affected the curriculum development and the study identified the community participation. The students have background knowledge which are suitable for their major of study. The lecturers have proper teaching techniques which suit the content. The students showed their career interest and The university has provided learning resources, instructions technology media and equipments which facilitate student learning in both The university has encouraged teaching and learning both inside and outside the campus. The organized teaching and learning instruction guidelines influenced the curriculum development together with the community participation, showing statistical significance level of .05.

Keywords: Teacher, Student, development of curriculum, community participation

บทนำ

ตามที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ในมาตราที่ 87 ระบุไว้ว่า การส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและวางแผนเศรษฐกิจ สังคม รวมถึงด้านการศึกษา ทั้งในระดับชาติและระดับท้องถิ่น เปิดโอกาสในการตัดสินใจ ตรวจสอบ ประเมินผล ช่วยเหลือกิจกรรมสาธารณะและกิจกรรมของทางราชการ รวมถึงสามารถรวมกลุ่มในลักษณะเครือข่ายทุกรูปแบบ ให้เสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นและเสนอความต้องการของชุมชนตามในพื้นที่ของตน (สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา, 2550) รวมทั้งสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงทางสังคมในยุคปัจจุบันมีแนวโน้มให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมก่อให้เกิดผลดีต่อการขับเคลื่อนองค์กรหรือเครือข่าย เพราะมีผลในทางจิตวิทยาเป็นอย่างยิ่ง กล่าวคือผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมย่อมเกิดความภาคภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของการบริหาร ความคิดเห็นถูกรับฟังและนำไปปฏิบัติเพื่อการพัฒนาเครือข่าย และที่สำคัญผู้ที่มีส่วนร่วมจะมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่าย ความรู้สึกเป็นผู้ร่วมเครือข่ายจะเป็นพลังในการขับเคลื่อนเครือข่ายที่ดีที่สุด

แนวทางพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทอย่างมาก ในวงการศึกษาระดับชาติจะเห็นได้จาก การสนับสนุนส่งเสริมจากภาครัฐ ในเรื่องการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา การพัฒนาบุคลากรทางด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยี ในการแสวงหาความรู้ รวมทั้งส่งเสริมให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีการแสวงหาความรู้ตลอดจนการส่งเสริมให้มีการวิจัยพัฒนา และประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ทั้งทางด้านบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ ให้เน้นเรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชน ทั้งภายใน และภายนอก

จากการศึกษาวิจัยของ Wong and Tack (2002), Agbo (2007) ที่สะท้อนภาพรวมของการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ศึกษาผลการมีส่วนร่วมและพบว่า ประชาชนมีส่วนร่วมเพียงบางส่วนในการจัดการศึกษา และการดำเนินการพัฒนาชุมชน และการมีส่วนร่วมเป็นส่วนที่สะท้อนความต้องการจำเป็นของสังคม และแสดงบทบาทตามความรู้และศักยภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีชัย ถาวรเจริญ. (2547) ที่พบว่าชุมชนมีบทบาทในการมีส่วนร่วมโดยมีแบบแผนที่เป็นการมีส่วนร่วมแบบชายขอบ (Marginal Participatory Pattern) คือ การเข้ามามีส่วนร่วมกับโรงเรียนในฐานะของผู้ให้ความร่วมมือ เพราะถูกทำให้เกิดความเข้าใจว่าผู้ปกครองนักเรียนและประชาชนทั่วไปในชุมชนไม่มีความรู้ ความสามารถ ที่จะเข้ามามีส่วน

ร่วมกับโรงเรียนในการจัดการศึกษาได้ และผลการวิจัยของณัฐพงศ์ ฉลาดแยม (2551) ได้สังเคราะห์เอกสารงานวิจัย (Document Analysis) จากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในช่วงพุทธศักราช 2542 – 2550 โดยพบว่า ชุมชนมีส่วนร่วมในระดับน้อย

ในขณะที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมหลักของการมีส่วนร่วม ในความหมายของการบริหารจัดการจะมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับ “การตัดสินใจ” นั่นคือ การมีส่วนร่วม จะนำไปสู่การตัดสินใจอย่างมีคุณค่าและอย่างชอบธรรม และต้องเป็นการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง (meaningful participations) ไม่วางระบบไว้ให้ดูเหมือนว่าได้จัดกระบวนการให้มีส่วนร่วมแล้วเท่านั้น ถ้าการตัดสินใจที่เกิดจากการมีส่วนร่วมมีความสมเหตุสมผลและชอบธรรมก็ต้องนำไปปฏิบัติ แต่ถ้าผู้มีอำนาจเห็นว่าการตัดสินใจนั้นไม่เหมาะสม ขัดกับการตัดสินใจของการมีส่วนร่วม ก็จะต้องอธิบายได้โดยมีมาตรฐานแห่งความชอบธรรมที่จะเลือกตัดสินใจเช่นนั้น โดยที่สังคมส่วนใหญ่ยอมรับได้ วินัย วัฒนศัพท์ (2553)

จากเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะทำการศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อย่างมีส่วนร่วมโดยใช้ฐานทรัพยากรในชุมชน อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาในการวางแผนการตัดสินใจ การปรับปรุงและพัฒนาการแนวทางการจัดทำหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ข้อมูลหลักสูตรเดิม ข้อมูลทางด้านความต้องการ ความจำเป็นและปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครอง ตลอดจนนโยบายทางการศึกษาของรัฐ เพื่อพิจารณาข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ เช่น ข้อมูลหลักสูตรเดิม ข้อมูลทางด้านความต้องการ ความจำเป็นและปัญหาทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและการปกครอง ตลอดจนนโยบายทางการศึกษาของรัฐ เพื่อพิจารณาข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไข

1.1 ดำเนินการประชุมคณะผู้วิจัย ผู้บริหารชุมชนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประชาชนในเขตอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มผู้นำชุมชน คณะกรรมการชุมชน ผู้ประกอบการอำเภอทุ่งสง ศิษย์เก่า อาจารย์และนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

1.2 ประชุมกลุ่มผู้นำชุมชน คณะกรรมการชุมชน ผู้ประกอบการอำเภอ ทุ่งสง ศิษย์เก่า อาจารย์และนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช เพื่อ วิเคราะห์/สังเคราะห์ ปัญหา โดยกำหนดรูปแบบและขั้นตอนในการวิเคราะห์ SWOT ของหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ เช่น วิชาที่เรียน คำอธิบายรายวิชา สาขาวิชาที่เรียน และการจัดการเรียนการสอน

2 ร่วมกันการวางแผนการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์

กำหนดรูปแบบและขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและศาสตร์ เช่น วิชาที่เรียน คำอธิบายรายวิชา สาขาวิชาที่เรียน และการจัดการเรียนการสอนต่อไป

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนในเขตอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มผู้นำชุมชน คณะกรรมการชุมชน ศิษย์เก่า อาจารย์และนักศึกษา คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม
2. การสนทนากลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ได้แก่ ประชาชนในเขตอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มผู้นำชุมชน คณะกรรมการชุมชน ผู้ประกอบการอำเภอทุ่งสงศิษย์เก่า อาจารย์และนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

2. จัดเวทีระดมความคิดเห็นเพื่อให้ได้มาสู่แนวทางการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จากกลุ่มผู้นำชุมชน คณะกรรมการชุมชน ผู้ประกอบการ อำเภอทุ่งสงศิษย์เก่า อาจารย์และนักศึกษาคณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ดำเนินการสอบถามและรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างประชากรเสร็จสิ้น แล้วผู้ศึกษาจะนำแบบสอบถามมาทำการประเมินผล

2. นำแบบสอบถามมาลงรหัส (Coding) ให้นิยามตัวแปรของข้อความในแบบสอบถามเพื่อง่ายต่อการคีย์ข้อมูลในโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ โดยนำมาคิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ดำเนินการดังนี้ บุญชุม ศรีสะอาด (2543:99)

ผลการวิจัย

จากผลการวิจัยแนวทางพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ โดยชุมชนมีส่วนร่วม กรณีศึกษาคณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

ตารางที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นปัจจัยด้านนโยบายและกฎระเบียบการสอนของมหาวิทยาลัย โดยแสดงร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ด้านนโยบายและกฎระเบียบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. มหาวิทยาลัยส่งเสริมให้เผยแพร่การเรียนการสอนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย	3.65	0.81	มาก
2. มหาวิทยาลัยกำหนด ระเบียบ นโยบายในการเรียนการสอนอย่างครอบคลุมเนื้อหาทุกรายวิชา	4.15	0.81	มาก
3. ขั้นตอนในการดำเนินการเรียนการสอนเป็นไปตามแบบแผนของหลักสูตร	4.3	0.73	มาก
4. มหาวิทยาลัยเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกศึกษารายวิชาเลือกเสรีตามความเหมาะสม	3.85	1.04	มาก
5. มหาวิทยาลัยให้ความรู้ความเข้าใจต่อรายวิชาที่เปิดสอนอย่างครอบคลุมรายละเอียดแต่ละรายวิชา	4.2	0.70	มาก
6. มหาวิทยาลัยส่งเสริมสนับสนุนให้ศึกษาตามความต้องการของนักศึกษา	4	0.86	มาก
7. มหาวิทยาลัยมีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนการสอนของนักศึกษาเป็นแบบแผน	4.4	0.68	มาก
ด้านนโยบายและกฎระเบียบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
8. มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญและสนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษา	4.15	0.75	มาก
9. มหาวิทยาลัยมีมาตรการในการควบคุมการเรียนการสอนได้ตามระเบียบอย่างชัดเจน	4.4	0.75	มาก
รวมค่าเฉลี่ย	4.12	0.55	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ความเหมาะสมของหลักสูตรบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ สำหรับอาจารย์ ปัจจัยด้านนโยบายและกฎระเบียบการสอนของมหาวิทยาลัย โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12, S.D. = 0.55$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปัจจัยด้านนโยบายและกฎระเบียบการสอนของมหาวิทยาลัย ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มหาวิทยาลัยมีมาตรการในการควบคุมการเรียนการสอนได้ตามระเบียบอย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.4, S.D. = 0.75$) รองลงมา คือ มหาวิทยาลัยมีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนการสอนของนักศึกษาเป็นแบบแผน ($\bar{X} = 4.4, S.D. = 0.68$) ขั้นตอนในการดำเนินการเรียนการสอนเป็นไปได้ตามแบบแผนของหลักสูตร ($\bar{X} = 4.3, S.D. = 0.73$) มหาวิทยาลัยให้ความรู้ความเข้าใจต่อรายวิชาที่เปิดสอนอย่างครอบคลุมรายละเอียดแต่ละรายวิชา ($\bar{X} = 4.2, S.D. = 0.70$) มหาวิทยาลัยกำหนดระเบียบ นโยบายในการเรียนการสอนอย่างครอบคลุมเนื้อหาทุกรายวิชา ($\bar{X} = 4.15, S.D. = 0.81$) มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญและสนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษา ($\bar{X} = 4.15, S.D. = 0.75$) มหาวิทยาลัยส่งเสริมสนับสนุนให้ศึกษาตามความต้องการของนักศึกษา ($\bar{X} = 4.0, S.D. = 0.86$) และมหาวิทยาลัยส่งเสริมให้เผยแพร่การเรียนการสอนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ($\bar{X} = 3.65, S.D. = 0.81$)

ตารางที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นปัจจัยด้านกระบวนการสอน โดยแสดงร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน

ด้านกระบวนการสอน	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. หลักสูตรที่ปรับปรุง/พัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอน	4.1	0.79	มาก
2. หลักสูตรที่ปรับปรุง/พัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนที่น่าสนใจและหลากหลาย	4.15	0.67	มาก
3. หลักสูตรที่ปรับปรุง/พัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ	4.3	0.66	
4. หลักสูตรที่ปรับปรุง/พัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนเหมาะสมกับผู้เรียน	4.1	0.79	มาก
5. หลักสูตรที่ปรับปรุง/พัฒนามีการจัดการเรียนการสอนได้ตามประมวลรายวิชา	4.05	0.76	
6. หลักสูตรที่ปรับปรุง/พัฒนามีการจัดการเรียนการสอนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น	4.25	0.64	มาก
7. หลักสูตรที่ปรับปรุง/พัฒนาปลูกฝังทักษะและจรรยาบรรณของนักวิจัยให้กับผู้เรียน	4.15	0.67	มาก
รวม	4.16	0.44	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ความเหมาะสมของหลักสูตรบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ สำหรับอาจารย์ ปัจจัยด้านกระบวนการสอน โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16, S.D. = 0.44$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปัจจัยด้านกระบวนการสอน ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ หลักสูตรที่ปรับปรุง/พัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ($\bar{X} = 4.3, S.D. = 0.66$) รองลงมาคือ หลักสูตรที่ปรับปรุง/พัฒนามีการจัดการเรียนการสอนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามและแสดงความคิดเห็น ($\bar{X} = 4.25, S.D. = 0.64$) หลักสูตรที่ปรับปรุง/พัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนเหมาะสมกับผู้เรียน ($\bar{X} = 4.1, S.D. = 0.79$) หลักสูตรที่ปรับปรุง/พัฒนามีวิธีการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.1, S.D. = 0.79$) และหลักสูตรที่ปรับปรุง/พัฒนามีการจัดการเรียนการสอนได้ตามประมวลรายวิชา ($\bar{X} = 4.05, S.D. = 0.76$)

ตารางที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นปัจจัยด้านนโยบายและกฎระเบียบการสอนของมหาวิทยาลัย โดยแสดงร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ด้านนโยบายและกฎระเบียบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1. มหาวิทยาลัยส่งเสริมให้เผยแพร่การเรียนการสอนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย	3.65	0.81	มาก
2. มหาวิทยาลัยกำหนด ระเบียบ นโยบายในการเรียนการสอนอย่างครอบคลุมเนื้อหาทุกรายวิชา	4.15	0.81	มาก
3. ขั้นตอนในการดำเนินการเรียนการสอนเป็นไปตามแบบแผนของหลักสูตร	4.3	0.73	มาก
4. มหาวิทยาลัยเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกศึกษารายวิชาเลือกเสรีตามความเหมาะสม	3.85	1.04	มาก
5. มหาวิทยาลัยให้ความรู้ความเข้าใจต่อรายวิชาที่เปิดสอนอย่างครอบคลุมรายละเอียดแต่ละรายวิชา	4.2	0.70	มาก
6. มหาวิทยาลัยส่งเสริมสนับสนุนให้ศึกษาตามความต้องการของนักศึกษา	4	0.86	มาก
7. มหาวิทยาลัยมีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนการสอนของนักศึกษาเป็นแบบแผน	4.4	0.68	มาก
ด้านนโยบายและกฎระเบียบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย	ระดับความคิดเห็น		
	\bar{x}	S.D.	แปลผล
8. มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญและสนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษา	4.15	0.75	มาก
9. มหาวิทยาลัยมีมาตรการในการควบคุมการเรียนการสอนได้ตามระเบียบอย่างชัดเจน	4.4	0.75	มาก
รวมค่าเฉลี่ย	4.12	0.55	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ความเหมาะสมของหลักสูตรบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ สำหรับอาจารย์ ปัจจัยด้านนโยบายและกฎระเบียบการสอนของมหาวิทยาลัย โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.12$, S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปัจจัยด้านนโยบายและกฎระเบียบการสอนของมหาวิทยาลัย ที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ มหาวิทยาลัยมีมาตรการในการควบคุมการเรียนการสอนได้ตามระเบียบอย่างชัดเจน ($\bar{x} = 4.4$, S.D. = 0.75) รองลงมาคือ มหาวิทยาลัยมีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนการสอนของนักศึกษาเป็นแบบแผน ($\bar{x} = 4.4$, S.D. = 0.68) ขั้นตอนในการดำเนินการเรียนการสอนเป็นไปตามแบบแผนของหลักสูตร ($\bar{x} = 4.3$, S.D. = 0.73) มหาวิทยาลัยให้ความรู้ความเข้าใจต่อรายวิชาที่เปิดสอนอย่างครอบคลุมรายละเอียดแต่ละรายวิชา ($\bar{x} = 4.2$, S.D. = 0.70) มหาวิทยาลัยกำหนด ระเบียบ นโยบายในการเรียนการสอนอย่างครอบคลุมเนื้อหาทุกรายวิชา ($\bar{x} = 4.15$, S.D. = 0.81) มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญและสนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษา ($\bar{x} = 4.15$, S.D. = 0.75) มหาวิทยาลัยส่งเสริมสนับสนุนให้ศึกษาตามความต้องการของนักศึกษา ($\bar{x} = 4.0$, S.D. = 0.86) มหาวิทยาลัยเปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกศึกษารายวิชาเลือกเสรีตามความเหมาะสม ($\bar{x} = 3.85$, S.D. = 1.04) และมหาวิทยาลัยส่งเสริมให้เผยแพร่การเรียนการสอนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ($\bar{x} = 3.65$, S.D. = 0.81)

สรุปและอภิปรายผล

(1) ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์และสาขาที่สอนที่ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์โดยชุมชนมีส่วนร่วม ด้านผู้เรียนปัจจัยเกี่ยวกับสาขาที่สอน คือ นักศึกษามีประสบการณ์สอดคล้องกับสาขาที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะเทคโนโลยีการจัดการ ด้านอาจารย์ผู้สอนปัจจัยเกี่ยวกับสาขาที่สอน คือ อาจารย์มีความรู้ความสามารถทางวิชาการในรายวิชาที่สอน ด้านนโยบายและกฎระเบียบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยปัจจัยเกี่ยวกับตำแหน่งของอาจารย์ คือ มหาวิทยาลัยมีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนการสอนของนักศึกษาเป็นแบบแผน ด้านกระบวนการสอนปัจจัยเกี่ยวกับสาขาที่สอน คือ หลักสูตรที่ปรับปรุงพัฒนามีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลรายวิชาอย่างเหมาะสม ด้านผลกระทบจากการใช้พัฒนาหลักสูตรปัจจัยเกี่ยวกับสาขาที่สอน คือ นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาสามารถเป็นวิทยากรเกี่ยวกับผลงานด้านวิชาการบริหารธุรกิจได้ ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์โดยชุมชนมีส่วนร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ปณิตดารัตน์ ทองทวน (2546) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ปัจจัยภายในโรงเรียนด้านบุคลากรเป็นตัวทำนายนัยสำคัญในการทำนาระดับการปฏิบัติการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อให้เกิดผลการพัฒนาดังกล่าวบุคลากรที่เพียงพอทั้งในเชิงปริมาณและคุณลักษณะด้านความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรนับว่าเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาหลักสูตร

(2) ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างวุฒิการศึกษาและอาชีพที่ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์โดยชุมชนมีส่วนร่วม พบว่า ด้านผู้เรียน ปัจจัยเกี่ยวกับวุฒิการศึกษา คือ นักศึกษามีพื้นฐานความรู้เพียงพอที่จะเรียนสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์และปัจจัยเกี่ยวกับอาชีพ คือ นักศึกษามีความสนใจในการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ และนักศึกษามีประสบการณ์สอดคล้องกับสาขาที่กำลังศึกษาอยู่ ด้านอาจารย์ผู้สอน ปัจจัยเกี่ยวกับวุฒิการศึกษา คือ อาจารย์มีเทคนิคในการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา ด้านทรัพยากรที่ใช้ดำเนินการตามหลักสูตร ปัจจัยเกี่ยวกับวุฒิการศึกษา คือ สถานศึกษามีสื่อเทคโนโลยี และอุปกรณ์ที่ทันสมัยที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้ ด้านนโยบายและกฎระเบียบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ปัจจัยเกี่ยวกับวุฒิการศึกษา คือ มหาวิทยาลัยส่งเสริมให้เผยแพร่การเรียนการสอนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยมีแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนการสอนของนักศึกษาเป็นแบบแผน ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์โดยชุมชนมีส่วนร่วม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งให้ผลสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กาญจนา ไชยวงษ์จันทร์ (2554) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น พบว่า ปัจจัยด้านนโยบายการบริหารและการปฏิบัติ การจัดหาและการใช้ทรัพยากร เช่น การจัดสรรงบประมาณวัสดุ ครุภัณฑ์ การจัดหาอาคารสถานที่ ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.1 ควรมีการประชุมสัมพันธ์เกี่ยวกับหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง

1.2 ควรจัดทำเอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร และการจัดอบรมให้กับผู้บริหาร อาจารย์ และประชาชนผู้ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่จะนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการติดตามอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัย

ควรมีการจัดการอบรมเพื่อพัฒนาหลักสูตรหลักสูตรอื่นๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์กับการพัฒนาหลักสูตรสายบริหารธุรกิจและวิทยาศาสตร์ได้ในโอกาสต่อไป.

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา ไชยวงษ์จันทร์. 2554. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

- ปนัดดารัตน์ ทองทวน. 2546. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นในโรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
- บุญชุม ศรีสะอาด. 2543. การวิเคราะห์สถิติเพื่อธุรกิจ : สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ, กรุงเทพฯ โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ณัฐพงศ์ ฉลาดแย้ม. 2551. การสังเคราะห์งานวิจัยการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรณีศึกษา : การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา. รายงานการศึกษาเฉพาะเรื่องทางหลักสูตรและการเรียนการสอน รายวิชา 219822. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วันชัย วัฒนศัพท์. 2553. คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน การตัดสินใจที่ว่าโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วม, สถาบันพระปกเกล้า.
- ศรีชัย ถาวรเจริญกุล. 2547. การพัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี

School administrators Leadership the opinions of administrators and teachers under the office of Lopburi primary educational service area

รัชรีย์ อ่อนสร้อย, เฉลิมชัย หาญกล้า และฉวีวรรณ หงษ์นาค
สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี และ 2) เปรียบเทียบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี โดยจำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระดับเงินเดือน สถานภาพในการปฏิบัติงาน การเข้ารับการอบรมทางการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน ขนาดโรงเรียน ที่ตั้งของสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร และครู จากสถานศึกษาเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี จำนวน 329 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .966 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ภายหลัง โดยใช้สูตรของเชฟเฟ ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้ ภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จของงาน ภาวะผู้นำแบบให้มีส่วนร่วม ภาวะผู้นำแบบสนับสนุน และภาวะผู้นำแบบสั่งการ และ 2) เปรียบเทียบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี จำแนกตามการเข้ารับการอบรมทางการศึกษา จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 จำแนกตามเพศ อายุ และระยะเวลาในการทำงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อจำแนกตามสถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระดับเงินเดือน สถานภาพในการปฏิบัติงาน และขนาดโรงเรียน ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ, ผู้บริหารสถานศึกษา, ทัศนะ

Abstract

The purposes of this research were to 1) study the opinions of administrators and teachers towards the leadership of the administrators private school in Lopburi. 2) compare their opinions. The sample was 329 school administrators and teachers under the office of Lopburi Primary Educational Service Area. The instrument was a questionnaire. The data were analyzed in terms of frequency, percentage, mean, standard deviation, t – test, one way ANOVA and Scheffe’s test. The results were as follows: 1) The opinion of administrators and teachers was at a high level. and 2) The administrators and teachers who were different seminar experience and school location had different opinion significant at 0.001. There who were different gender, ages and year working had different opinion significant at 0.05, where as there who were different marital status, education, salary, position and school sizes had no different.

Key words: Leadership, school administrators, opinions

บทนำ

คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนมีหน้าที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาเอกชน โดยมีสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนเป็นฝ่ายเลขานุการ นอกจากนี้ในแต่ละสถานศึกษาเอกชนยังต้องประกอบด้วยคณะกรรมการบริหารสถานศึกษา ซึ่งมีผู้แทนจากหลายฝ่ายมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการศึกษาเอกชน จะเห็นได้ว่าสถานศึกษาเอกชนโดยเฉพาะโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานย่อมได้รับผลกระทบจากการปฏิรูปการศึกษา ไม่ว่าจะในเรื่องของการที่จะต้องแข่งขันกับภาครัฐหรือภาคเอกชนด้วยตนเอง การต้องมีภาระหน้าที่ใหม่ๆ การปรับบทบาทในการจัดการศึกษา ฯลฯ แม้ว่าการปฏิรูปจะนำไปสู่สิ่งที่ดีกว่าต่อการศึกษาและสังคมโดยรวมก็ตาม แต่การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและรวดเร็วย่อมก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมากต่อการจัดและการบริหารสถานศึกษาผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงจึงเป็นกุญแจสำคัญที่จะสามารถสนองต่อการปฏิรูปการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและความสำเร็จในการแข่งขันในสถานการณ์ของการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วดังกล่าว ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนจึงมีความสำคัญในฐานะผู้ที่จะนำองค์กรในช่วงการปฏิรูปการศึกษา (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2544, 72-75) การบริหารงานเป็นหัวใจสำคัญของสถานศึกษา สถานศึกษาจะดีหรือเลวขึ้นอยู่กับการบริหารทั้งสิ้น ในการบริหารงานผู้บริหารจึงจำเป็นต้องมีหลักในการบริหารและดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาเป็นบุคคลที่สำคัญที่จะชี้วัดความสำเร็จ และความล้มเหลวขององค์กรในการปฏิรูปการศึกษาไทยเป็นกุญแจดอกสำคัญในการเปิดมิติใหม่ของการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งตามกฎหมาย ทำหน้าที่เป็นผู้บังคับบัญชาควบคุมดูแลการบริหารงานโรงเรียน เป็นผู้ที่มีความสามารถในการโน้มน้าวจิตใจของผู้ร่วมงานให้ร่วมมือร่วมใจปฏิบัติงานเป็นผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำ ส่วนผู้บริหารที่ขาดภาวะผู้นำจะบริหารงานโดยอาศัยอำนาจหน้าที่ตามข้อกำหนดกฎหมายเท่านั้น (เกษมา วรวรรณ ฌ อยุธยา, 2542 หน้า 3 – 7) ภาวะผู้นำกับประสิทธิภาพของผู้นำเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษาเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กัน เพราะภาวะผู้นำเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารในการดำเนินการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ที่ต้องบริหารจัดการทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ ลิเคิร์ท (Likert, 1961, p. 51) กล่าวว่าประสิทธิภาพขององค์กรอาจจะพิจารณาได้จาก ความพึงพอใจของสมาชิกในหน่วยงานนั้นผู้บริหารต้องทำหน้าที่เป็นผู้นำ กล่าวคือต้องเป็นตัวอย่างในด้านพฤติกรรมของบุคลากรในสถานศึกษา ทำให้ผู้ร่วมงานรู้สึกได้ว่า ผู้บริหารมีความ บริสุทธิ์ใจในการทำงาน และเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ผู้อื่น ในเรื่องต่าง ๆ จะก่อให้เกิดความศรัทธา ความสามัคคี ร่วมมือร่วมใจในการทำงานส่งผลให้การดำเนินการบริหารจัดการทางการศึกษาของสถานศึกษาบรรลุตามจุดประสงค์ ปัญหาการใช้ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา มีปัญหาหลายด้าน ซึ่งภรณ์ อนันต์นารี (2552, หน้า 321-323) ได้กล่าวถึงไว้หลายๆ ประเด็น ได้แก่ ปัญหาด้านวิชาการ ผลการทดสอบระดับประเทศ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของนักเรียนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ปัจจัยด้านงบประมาณ ไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา การบริหารด้านบุคลากรมีความรู้ความสามารถไม่ตรงวิชาเอก ครูผู้สอนไม่ครบกลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมถึงการมอบหมายงานในหน้าที่ให้ปฏิบัติครูบางคนก็ไม่ทำตาม หรือบางครั้งยอมทำตามแต่ไม่ประสบความสำเร็จจลุล่วงไปได้ด้วยดี ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ มีผลสะท้อนต่อการใช้ภาวะผู้นำในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาทั้งสิ้น

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี ตามทฤษฎีของเฮาส์, และมิทเชลล์ (House, & Mitchell, 1974, pp. 81-97) ซึ่งจำแนกผู้นำเป็น 4 แบบ คือ ผู้นำแบบสั่งการ ผู้นำผู้นำแบบที่ให้การสนับสนุน ผู้นำแบบมีส่วนร่วม และผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จเนื่องจากทฤษฎีของเฮาส์, และมิทเชลล์ เป็นทฤษฎีที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางและมีแนวความคิดในการพิจารณาผู้นำด้วยทัศนะที่กว้างที่สุดในการทำงาน ซึ่งนอกจากจะให้ความสำคัญกับคนในฐานะที่เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการทำงานและให้ความสำคัญกับงานแล้วยังมุ่งเน้นประสิทธิผลของงานด้วย รวมทั้ง มีความเชื่อว่ามนุษย์ทุกคนล้วนแต่มีทักษะความเป็นผู้นำและแบบของผู้นำอยู่ด้วยกันทั้งนั้น เพียงแต่อาจมีมากน้อยแตกต่างกัน บางคนอาจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้นำไปตามกาลเวลา สถานการณ์ สิ่งแวดล้อม และตำแหน่งหน้าที่การงานที่รับผิดชอบหรือบางคนอาจยึดมั่นแบบใดแบบหนึ่งตลอดไป ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้นำนี้ทำให้ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานแตกต่างกันและไม่มีความเป็นผู้นำแบบใดเลยที่จะมีประสิทธิภาพในทุกสถานการณ์ ผู้นำแบบหนึ่งอาจจะมีประสิทธิภาพในสถานการณ์หนึ่งเท่านั้น แต่อาจจะไม่มีประสิทธิภาพในอีกสถานการณ์หนึ่ง ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูล

และแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาลพบุรีและผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนคติของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนคติของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี โดยจำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระดับเงินเดือน สถานภาพในการปฏิบัติงาน การเข้ารับการอบรมทางการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน ขนาดโรงเรียน ที่ตั้งของสถานศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จากสถานศึกษาเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี จำนวน 46 โรงเรียนในปีการศึกษา 2555 ประชากรมีจำนวน 1,834 คน แบ่งออกเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 123 คน และครูจำนวน 1,711 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี, 2555)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากประชากรมีจำนวนที่แน่นอน (finite population) จึงใช้สูตรยามาเน่ (Yamane, 1967, pp.886 - 887) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และยอมให้มีความคลาดเคลื่อนได้ 0.05 คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง (สุริย์ ศิริโกศาภิรมย์, 2546, หน้า 445) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 329 คน โดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified sampling) เพื่อความเป็นตัวแทนที่ดีของกลุ่มตัวอย่าง จึงใช้ผู้บริหารจำนวน 66 คน (ร้อยละ 20 ของกลุ่มตัวอย่าง) และครูผู้สอนจำนวน 263 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (check list) เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ระดับเงินเดือน สถานภาพในการปฏิบัติงาน การเข้ารับการอบรมทางการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน ขนาดโรงเรียน ที่ตั้งของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามซึ่งเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนคติของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี

ที่มีดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .966

3. การจัดกระทำข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 หาค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage) จากแบบสอบถามตอนที่ 1

3.2 หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) จากแบบสอบถามตอนที่ 2

3.3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนคติของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี การทดสอบที (t - test) เมื่อจำแนกตาม เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพในการปฏิบัติงาน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (one - way ANOVA) โดยการทดสอบเอฟ (f - test) จำแนกตาม อายุ สถานภาพสมรส ระดับเงินเดือน การเข้ารับการอบรมทางการศึกษา ระยะเวลาในการทำงาน ขนาดโรงเรียน ที่ตั้งของสถานศึกษา เมื่อมีนัยสำคัญทางสถิติจึงเปรียบเทียบรายคู่ โดยใช้การทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe's test)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนคติของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี

1.1 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี ภาวะผู้นำแบบสนับสนุน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรนำทักษะความสามารถออกมาใช้ในการทำงานให้ประสบผลสำเร็จ ผู้บริหารเน้นการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ครู และผู้บริหารขอความคิดเห็นในวิธีการทำงานจากที่ประชุม ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูเข้าถึงได้ง่าย

1.2 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี ภาวะผู้นำแบบสั่งการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารคอยดูแลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาอย่างสม่ำเสมอ ผู้บริหารมอบหมายงานที่เหมาะสมกับตัวบุคคล และผู้บริหารชี้แจง พิจารณาเหมาะสมสำหรับสถานการณ์ที่จำเป็น ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารใช้เวลาไปกับการบอกรงานแก่ครูผู้สอน

1.3 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี ภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จของงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารกำหนดให้ครูรายงานผลการปฏิบัติงาน ผู้บริหารกำหนดนโยบายในการปฏิบัติงานให้แก่ครูผู้สอน และผู้บริหารกำหนดให้ครูรายงานวิธีการทำงานอยู่ตลอดเวลา ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารควบคุมการปฏิบัติงานของครูผู้สอนด้วยตนเอง

1.4 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี ภาวะผู้นำแบบให้มีส่วนร่วม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารมุ่งเน้นให้ครูทำงานเป็นทีม ผู้บริหารแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปฏิบัติงานจากคณะครูในโรงเรียน และผู้บริหารให้ครูประชุมร่วมกันเพื่อแสวงหาแนวทางการแก้ไขปัญหา ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ได้แก่ ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง

1.5 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้ ภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จของงาน ภาวะผู้นำแบบให้มีส่วนร่วม ภาวะผู้นำแบบสนับสนุน และภาวะผู้นำแบบสั่งการ

2. เปรียบเทียบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี

2.1 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี จำแนกตามเพศ ในภาพรวม และรายด้านทุกด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้น ภาวะผู้นำแบบสนับสนุน ไม่แตกต่างกัน

2.2 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี จำแนกตามอายุ ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำแบบสั่งการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จของงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนภาวะผู้นำแบบสนับสนุน และภาวะผู้นำแบบให้มีส่วนร่วม ไม่แตกต่างกัน

2.3 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี จำแนกตามสถานภาพสมรส ในภาพรวม และรายด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ภาวะผู้นำแบบให้มีส่วนร่วม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี จำแนกตามระดับการศึกษา ในภาพรวม และรายด้านทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

2.5 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี จำแนกตามระดับเงินเดือน ในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำแบบสนับสนุน และภาวะผู้นำแบบสั่งการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จของงาน และภาวะผู้นำแบบให้มีส่วนร่วม ไม่แตกต่างกัน

2.6 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จำแนกตามสถานภาพในการปฏิบัติงาน ในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำแบบสั่งการ และภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จของงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนภาวะผู้นำแบบสนับสนุน ภาวะผู้นำแบบให้มีส่วนร่วม ไม่แตกต่างกัน

2.7 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จำแนกตามการเข้ารับการอบรมทางการศึกษา ในภาพรวม ภาวะผู้นำแบบสนับสนุนและ ภาวะผู้นำแบบให้มีส่วนร่วม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และภาวะผู้นำแบบสั่งการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้น ภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จของงาน ไม่แตกต่างกัน

2.8 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จำแนกตามระยะเวลาในการทำงาน ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำแบบสนับสนุน และภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จของงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนภาวะผู้นำแบบสั่งการ และภาวะผู้นำแบบให้มีส่วนร่วม ไม่แตกต่างกัน

2.9 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จำแนกตามขนาดโรงเรียน ในภาพรวม และรายด้านทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน

2.10 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษา ในภาพรวม ภาวะผู้นำแบบสนับสนุนและภาวะผู้นำแบบสั่งการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ภาวะผู้นำแบบให้มีส่วนร่วม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้น ภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จของงาน ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ผู้วิจัยอภิปรายผลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนี้

1. ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี

1.1 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ภาวะผู้นำแบบสนับสนุน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีมีทัศนะว่าการให้การสนับสนุนของผู้นำช่วยลดความเครียดในการทำงาน ช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตและการทำงานของระบบต่างๆ ทำให้บุคลากรในองค์กรมีความรู้สึกว่าจะไม่ทำอะไรจะเกิดขึ้นจะมีผู้คอยช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา ทำให้องค์กรทำงานกันด้วยความสุขและความสามัคคี ซึ่งสอดคล้องกับ ชรัตน์ จินชาวขำ (2547, บทคัดย่อ) การศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 3 ผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชลบุรี เขต 3 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

1.2 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ภาวะผู้นำแบบสั่งการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีมีทัศนะว่าการสั่งการเป็นแก่นสำคัญของการบริหารและบุคคลทั่วไป แต่มีประสิทธิภาพในวงจำกัด บางครั้งอาจก่อให้เกิดผลเสียในระยะยาวได้ แต่หากวินิจัยการสั่งการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมจะทำให้กิจกรรมทุกอย่างยิ่งก้าวหน้าไปได้ด้วยดี ซึ่งสอดคล้องกับ บัญญัติพงษ์ คล้ายไยทอง (2547, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1 มีพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

1.3 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ภาวะผู้นำแบบมุ่งความสำเร็จของงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีมีทัศนะว่าผู้นำต้องมุ่งทำให้งานบรรลุวัตถุประสงค์ ทำ

ตนเป็นแบบอย่างที่ดีทำงานโดยคำนึงถึงความสำเร็จของงานเป็นที่ตั้ง รู้จักใช้และดึงความสามารถของผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อทำประโยชน์ให้แก่องค์กรได้อย่างสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับรัตนดา พันธวิไล (2547, บทคัดย่อ) ศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาคาทอลิก ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนสถานศึกษาคาทอลิก สังคมชนบทอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนสถานศึกษาคาทอลิก มีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำของผู้บริหาร สถานศึกษาคาทอลิก สังคมชนบทอุบลราชธานี โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

1.4 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี ภาวะผู้นำแบบให้มีส่วนร่วม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีมีทัศนะว่าการมีส่วนร่วมสามารถทำให้บุคลากรในองค์กรเกิด ความรู้สึกรักและผูกพันกับงานที่ตนปฏิบัติ เป็นการสร้างความมั่นใจ ไว้วางใจซึ่งกันและกัน สามารถทำให้องค์กรพัฒนาไป ได้อย่างรวดเร็วและมั่นคง ซึ่งสอดคล้องกับขุนชัย ทวยเวียง (2551, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบริหารวิชาการโดยใช้โรงเรียน เป็นฐานตามความคิดเห็นของข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขอนแก่น เขต 5 ผลการวิจัยพบว่า สภาพการบริหารวิชาการโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานตามความคิดเห็นของข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5 โดย ภาพรวมอยู่ในระดับ มากทุกด้าน

2. เปรียบเทียบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี

2.1 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี จำแนกตามเพศ ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีที่เป็นหญิงมีทัศนะว่า ผู้บริหารเป็นผู้ที่มีหน้าที่การ บริหารงานตามภารกิจขององค์กรให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่มีการกำหนดหน้าที่การบริหาร ซึ่งเกี่ยวข้องกับกิจกรรมหลายอย่าง ขึ้นอยู่กับว่าอยู่บนพื้นฐานการบริหารของการมีศาสตร์ใดแต่ไม่ว่านักบริหารการศึกษาจึงทำให้มีทัศนะสูงกว่าเพศชาย ซึ่ง สอดคล้องกับชรัตน์ จินขาวชา (2547, บทคัดย่อ) การศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ ของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 3 ผลการวิจัย พบว่า การเปรียบเทียบภาวะผู้นำการ เปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 3 โดยรวม จำแนกตามเพศ และ ประเภทสถานศึกษา แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี จำแนกตามอายุ ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เนื่องจากผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีที่มีอายุระหว่าง 30 – 40 ปี มีทัศนะ ว่าผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำ (leadership) จะช่วยการสนับสนุนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ขององค์กรให้เป็นไปด้วยความ เรียบร้อยและช่วยบุคลากรขององค์กรได้รับการประสานงานแนะนำการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จึงมีทัศนะสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับณัฐชานันท์ เรือนดาหลวง (2551, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในผู้บริหาร สถานศึกษาของผู้บริหาร ครู และคณะกรรมการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับของพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในผู้บริหารสถานศึกษาของผู้บริหาร ครู และคณะกรรมการ สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี จำแนกตามอายุ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี จำแนกตามสถานภาพสมรส ในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารและครู ในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีมีทัศนะว่า ในการบริหารต้องอาศัยผู้นำที่มีคุณภาพเป็นองค์ประกอบ เพื่อจะ ได้ดำเนินการไปสู่ความสำเร็จสถานศึกษาที่มีการบริหารที่ดีขึ้นอยู่กับผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งอยู่ในฐานะผู้นำองค์การ จะต้องมีการภาวะผู้นำที่ดี จึงมีทัศนะไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับพนิดา งามขุนทด (2549, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็น ของบุคลากรที่มีต่อภาวะผู้นำและความสามารถในการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิจัย พบว่า เปรียบเทียบ ความคิดเห็นของบุคลากรสถาบันอาชีวศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์โดยรวมจำแนกตามสถานภาพ ไม่แตกต่างกัน

2.4 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี จำแนกตามระดับการศึกษา ในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารและครู ในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีมีทัศนะว่าภาวะผู้นำว่าเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จหรือความ

ล้มเหลวของโรงเรียนเป็นสิ่งที่แสดงถึงคุณภาพของโรงเรียนที่ดำเนินการ โดยผ่านเครือข่ายบุคคลและตามบทบาทหน้าที่ขององค์กร จึงมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับบริติชพีช คล้ายโยทอง (2547, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1 พบว่า ครู อาจารย์ และผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1 มีความคิดเห็นต่อระดับพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อจำแนกตามสถานภาพด้านเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ประเภทของสถานศึกษา ทำเลที่ตั้งของสถานศึกษา ครูอาจารย์ และผู้บริหารสถานศึกษา มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

2.5 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนคติของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จำแนกตามระดับเงินเดือน ในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีมีทัศนคติว่า ภาวะผู้นำเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพ ทักษะภาวะผู้นำจึงเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การบริหารมีความเติบโตก้าวหน้า หากต้องประสบผลสำเร็จ ก็จะต้องพัฒนาทักษะภาวะผู้นำ จึงมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับพินดา งามขุนทด (2549, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อภาวะผู้นำและความสามารถในการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิจัยพบว่า เปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรสถาบันอาชีวศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์โดยรวมจำแนกตามรายได้ ไม่แตกต่างกัน

2.6 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนคติของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จำแนกตามสถานภาพในการปฏิบัติงาน ในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีมีทัศนคติว่า ภาวะผู้นำเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับองค์กร เพราะจะเพิ่มเสริมความสำเร็จขององค์กรในระยะยาวงานของภาวะผู้นำจึงไม่ใช่เป็นการดำเนินงานตามกรอบงานประจำ แต่จะเป็นการดำเนินงานให้เกิดผลที่สร้างสรรค์ต่อองค์กร และการใช้แนวคิดหรือทฤษฎีใหม่พัฒนาองค์กร จึงมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับรัตน พันธิวิไล (2547, บทคัดย่อ) ศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาคาทอลิก ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนสถานศึกษาคาทอลิก สังฆมณฑลอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนสถานศึกษาคาทอลิก ที่มีตำแหน่งต่างกันมีความคิดเห็นต่อภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาคาทอลิก สังฆมณฑลอุบลราชธานี โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

2.7 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนคติของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จำแนกตามการเข้ารับการอบรมทางการศึกษา ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีที่เข้ารับการอบรมบ่อยครั้งมีทัศนคติว่า ภาวะผู้นำคือการคิดอุปนิสัยที่จะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและผู้นำจะกระทำเสมือนกับผู้ควบคุมการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ผู้นำจะมีลักษณะของความเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพ จึงมีทัศนคติสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับสมพงษ์ อ่อนสำออง (2551, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี จำแนกตามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงพบว่า ในภาพรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.8 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนคติของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จำแนกตามระยะเวลาในการทำงาน ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีที่มีระยะเวลาในการทำงานระหว่าง 5-10 ปีมีทัศนคติว่า ภาวะผู้นำมีความสำคัญ เพราะว่าการบริหารงานใดๆ จะเกิดประสิทธิผลได้ผู้บริหารจะต้องใช้ภาวะผู้นำกระจายความรับผิดชอบอย่างเป็นธรรมไปสู่ผู้ใต้บังคับบัญชาในหน่วยงานของตน ในองค์กรผู้บริหารหรือผู้นำจะนำพาองค์กรไปสู่การมีเป้าหมายที่วางไว้ขึ้นอยู่กับภาวะผู้นำของผู้บริหารจึงมีทัศนคติสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับขุนชัย พุยเวียง (2551, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบริหารวิชาการโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานตามความคิดเห็นของข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5 ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารวิชาการโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของโรงเรียน ตามประสบการณ์ในการทำงานโดยภาพรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05

2.9 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนคติของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี จำแนกตามขนาดโรงเรียน ในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารและครู ในสังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรีมีทัศนะว่า ภาวะผู้นำ จะช่วยการสนับสนุนการปฏิบัติงานต่าง ๆ ขององค์การให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยเพื่อให้มีการบรรลุให้วัตถุประสงค์ที่กำหนด ช่วยรักษาสถานภาพขององค์การให้มีความมั่นคง จึงทำให้ทัศนะไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับธวัชชัย มีประเสริฐ (2550, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารตามทัศนะของผู้บริหาร ครู และกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบภาวะผู้นำของผู้บริหารตามทัศนะของผู้บริหาร ครู ครู และกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ในภาพรวมทั้งสามด้าน เมื่อจำแนกตามอายุ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ขนาดโรงเรียน และระดับการศึกษา พบว่าไม่แตกต่างกัน

2.10 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนตามทัศนะของผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี จำแนกตามที่ตั้งสถานศึกษา ในภาพรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้เนื่องจากผู้บริหารและครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 1 มีทัศนะว่า ในการบริหารต้องอาศัยผู้นำที่มีคุณภาพเป็นองค์ประกอบ เพื่อจะได้ดำเนินการไปสู่ความสำเร็จสถานศึกษาที่มีการบริหารที่ดี ย่อมขึ้นอยู่กับผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งสูงกว่าเขต 2 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมพงษ์ อ่อนสำออง (2551, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษาสูงสุด ตำแหน่งหน้าที่ ลักษณะการจัดการศึกษา ท่าเลที่ตั้งของสถานศึกษา พบว่า ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

เอกสารอ้างอิง

- กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา. 2542. พระราชบัญญัติการศึกษากับการปฏิรูปการศึกษา. วารสาร. พัฒนาในด้านระเบียบกฎหมาย, 6(32).
- ขุนชัย หุยเวียง. 2551. การบริหารวิชาการโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานตามความคิดเห็นของข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชรัตน์ จินชาข้า. 2547. การศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลพบุรี เขต 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ฐิติพงษ์ คล้ายไยทอง. 2547. พฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระบุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ณัฐชานันท์ เรือนดาหลวง. 2551. พฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในผู้บริหารสถานศึกษาของผู้บริหาร ครู และคณะกรรมการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ธวัชชัย มีประเสริฐ. 2550. ภาวะผู้นำของผู้บริหารตามทัศนะของผู้บริหาร ครู และกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- พนิดา กามขุนทด. 2549. ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อภาวะผู้นำและความสามารถในการบริหารจัดการของผู้บริหารสถานศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ยงยุทธ เกษสาคร. 2541. ภาวะผู้นำและการจูงใจ. กรุงเทพฯ : ศูนย์เอกสารและตำราสถาบัน. ราชภัฏสวนดุสิต.
- รัตนา พันธุ์วิไล. 2547. ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาคาทอลิก ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูผู้สอนสถานศึกษาคาทอลิก สังฆมณฑลอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ลัดดาวัลย์ โพธิ์สุวรรณ. 2555. ศึกษาวิเคราะห์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2.
- วิภา รักราม. 2555. ศึกษาวิเคราะห์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี เขต 2.
- สมพงษ์ อ่อนสำออง 2551. พฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี. 2555. ข้อมูลสารสนเทศ. ลพบุรี: ผู้แต่ง.
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2544. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์. 2546. การวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3). ลพบุรี: ฝ่ายเอกสารการพิมพ์ สถาบันราชภัฏเทพสตรี.

House, R.J., G.F. Alan and K. Steven. 1971. **Relation of leader consideration and initiating to R and D subordinates satisfaction.** Administrative Science Quarterly. Likert. 1961.

Yamane, T. 1967. **Statistics: An introductory analysis.** New York: Harper and Row.

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์

เขต 4

The Effectiveness in the Sufficiency Schools' Operation on the Philosophy of Sufficiency Economy under Buriram Primary Educational Service Area

Office 4

อภิเดช คำจันทร์ราช
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมาย เพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 2) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 3) เปรียบเทียบประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ ในการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ตามลักษณะการเปิดสอนต่างกัน และ 4) เพื่อแสวงหาแนวทางยกระดับประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบการขับเคลื่อน หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนในสถานศึกษาพอเพียงต้นแบบ ปี 2550 และปี 2552 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 จำนวน 136 คน โดยสุ่มตัวอย่างจาก 7 สถานศึกษาพอเพียงจำแนกเป็นผู้บริหาร 12 คน ครูผู้สอนจำนวน 124 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างโดยวิธี F - test

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า 1) ระดับประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน 2) ประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียง แกนนำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนที่มีสถานภาพแตกต่างกัน โดยรวม ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณา เป็นรายด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ตามความคิดเห็น ของผู้บริหาร และครูผู้สอน ที่อยู่ในสถานศึกษาที่มีลักษณะการเปิดสอนต่างกัน โดยรวม และรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) การวิจัยนี้ ได้ให้แนวทางการยกระดับประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ด้านการบริหารงานวิชาการ และด้านการบริหารงานบุคคล

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ, สถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ, หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

Abstract

The purposes of this Research were 1) to study the effectiveness in sufficiency schools' operation on philosophy of the sufficiency economy under Buriram Primary Educational Service Area

Office 4, 2) to compare the effectiveness in sufficiency schools' operation on philosophy of sufficiency economy under Buriram Primary Educational Service Area Office 4 as perceived by school administrators and teachers, 3) to compare the effectiveness in sufficiency schools' operation on philosophy of sufficiency economy under Buriram Primary Educational Service Area Office 4 as perceived by school types, and 4) to seek for the ways to update the effectiveness in school sufficiency administration in accordance with philosophy of the sufficiency economy. The samples of this research were 12 school administrators, and 124 teachers in a total of 136 people from 7 sufficiency schools in the academic year 2007 – 2009 under Buriram Primary Educational Service Area Office 4. The former group included all administrators while the latter group was selected through the table of Krejcie and Morgan, and the multi –stage random sampling. The research instruments were questionnaire. The statistics used to analyze the data were percentage, mean, standard deviation t-test and F-test.

The findings were as follows: 1) the level of the effectiveness in the Sufficiency Schools' Administration in accordance with philosophy of the sufficiency economy under Buriram Primary Educational Service Area Office 4 both in overall and each aspect was at a high level. 2) The effectiveness in the Sufficiency Schools' Administration in accordance with, philosophy of the sufficiency economy under Buriram Primary Educational Service Area Office 4 as perceived by school administrators, and teachers both in overall and each aspect was not different. When considering in each item, it was found that learner's development activities were statistically significant different at .05 level. 3) The effectiveness in the Sufficiency Schools' Administration in accordance with philosophy of the sufficiency economy under Buriram Primary Educational Service Area Office 4 as perceived by administrators, and teachers classified by school types both in overall and each aspect was statistically significant difference at .01 Level. 4) The guideline to upgrade the level of the effectiveness in Sufficiency Schools' operation on philosophy of sufficiency economy was about the academic administration and personnel administration.

Keywords: The Effectiveness, School Sufficiency Administration, Philosophy of the Sufficiency Economy

บทนำ

เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่ปกครองด้วยระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข อาศัยอยู่ภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย นับตั้งแต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเสด็จขึ้นเถลิงราชสมบัติบรมราชาภิเษกภายใต้ปณิธานมหาเศวตฉัตร ได้พระราชทานพระบรมราชโองการ “เราจะครองแผ่นดินโดยธรรม เพื่อประโยชน์สุขแห่งมหาชนชาวสยาม” พระองค์ได้ทรงทุ่มเทพระวรกายและพระสติปัญญาารวมในด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงประโยชน์สุขของพระสกนิกรเป็นที่ตั้ง และมีคุณธรรมเป็นกรอบในการปฏิบัติ และการดำรงชีวิต ทั้งนี้เป็นที่รู้จักภายใต้ชื่อว่า เศรษฐกิจพอเพียง

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 มาตรา 78 รัฐต้องดำเนินการตามแนวนโยบายด้านการบริหารราชการแผ่นดิน ให้เป็นไปตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและคำนึงถึงผลประโยชน์ของประเทศชาติในภาพรวมเป็นสำคัญ มาตรา 83 รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการดำเนินการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มีภารกิจหลัก ในการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เพื่อใช้เป็นกรอบกำหนดทิศทางการพัฒนาประเทศ ปัจจุบัน ประเทศไทยต้องเผชิญกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งภายในและภายนอกประเทศที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนอย่างกว้างขวาง การจัดทำแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11

จึงได้ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการจัดทำแผนอย่างต่อเนื่อง มุ่งสร้างภูมิคุ้มกัน สู่การปฏิบัติ ให้เกิดผลชัดเจนทั้งในระดับประเทศและระดับพื้นที่

รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในสังคมไทยอย่างเป็นระบบโดยการกำหนดนโยบายด้านการศึกษาโดยนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาทุกระดับดังนี้ 1) เนื่องจากหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นเรื่องนามธรรมการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงด้านการศึกษาในระยะแรก จึงเริ่มจากการค้นหากิจกรรมตัวอย่างพัฒนาผู้เรียนที่เป็นรูปธรรมเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องและชัดเจน 2) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนที่มีคุณลักษณะและการจัดการที่สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3) ส่งเสริมให้บูรณาการ การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมเหล่านี้เข้าไปในสาระการเรียนรู้ต่างๆ ทุกสาระการเรียนรู้ด้วย

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ทราบถึงปัญหาว่าสถานศึกษาบางแห่งที่เข้ารับ การประเมินส่วนใหญ่มีความตั้งใจที่จะจัดกระบวนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แต่ผู้บริหาร และครูผู้สอน ยังขาดความรู้ ความเข้าใจบางแห่งยังมีความเข้าใจว่า การปลูกผักเลี้ยงปลา การปลูกพืชสวนครัว หรือการประหยัดและออมเมื่อส่งเข้ารับการประเมินจึงไม่ครอบคลุมตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนด ทำให้ขาดความมั่นใจ หรือไม่สามารถนำกระบวนการเรียนการสอนมาประยุกต์ใช้กับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้กำหนด วิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาการจัดการเรียนการสอนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการบริหารจัดการศึกษา และสอดคล้องกับนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ประกาศจุดเน้นคุณภาพผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะ “อยู่อย่างพอเพียง” ปัญหาและอุปสรรคสถานศึกษาบางแห่งที่เข้ารับการประเมินส่วนใหญ่มีความตั้งใจที่จะจัดกระบวนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แต่ครู และบุคลากรยังขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวอย่างชัดเจน จึงทำให้ขาดความมั่นใจ หรือไม่สามารถนำกระบวนการเรียนการสอนมาประยุกต์ใช้กับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้

ดังนั้นสถานศึกษาพอเพียงจึงมีความจำเป็นที่จะต้องรักษาสภาพและปรับปรุงประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้นเพื่อสร้างจุดเน้นในสถานศึกษาให้เป็นระบบเพื่อใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าและเหมาะสม อันจะนำไปสู่การพัฒนาอีกวิธีหนึ่ง ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนมีแนวทางในการวางแผนพัฒนาสถานศึกษาให้สอดคล้องเหมาะสมอย่างพอเพียง เพื่อนำไปสู่การส่งเสริม และการยอมรับให้เป็นสถานศึกษาต้นแบบ และเป็นศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงเป็นลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ การจัดกระบวนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบการจัดกระบวนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา
3. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ การจัดกระบวนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาที่มีลักษณะการเปิดสอนต่างกัน
4. เพื่อแสวงหาแนวทางยกระดับประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ การจัดกระบวนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้กำหนดจากสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่ผ่านการคัดเลือกในจังหวัดบุรีรัมย์ในปี 2550 จำนวน และปี 2552 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในสถานศึกษาพอเพียงต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 จำนวน 7 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 136 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงต้นแบบของกระทรวงศึกษาธิการที่ใช้เป็นเครื่องมือประเมินสถานตนเองของสถานศึกษาพอเพียง ของกระทรวงศึกษาธิการ ในปีการศึกษา 2554 มาใช้ในการเก็บข้อมูลแบ่งเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะคำถามที่ใช้เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list)

ตอนที่ 2 ประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 เป็นเครื่องมือที่ลักษณะคำถามเกี่ยวกับด้านการวางแผน การดำเนินงาน 5 ด้าน ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ด้านพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา ผลลัพธ์/ภาพความสำเร็จ ซึ่งสร้างคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ด้วยวิธีนำแบบสอบถามไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง “สถานศึกษาพอเพียง 2550 และปี 2552” สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 จำนวน 136 ชุด และรับคืนด้วยตนเองจำนวน 136 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ SPSS for Windows และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ สถิติพื้นฐาน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และมีเกณฑ์การแปลค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง มีความคิดเห็น อยู่ในระดับน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง มีความคิดเห็น อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มีความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 3 แนวทางการยกระดับประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4

ผลการวิจัย

1. จากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละและจำแนกตามลักษณะต่างๆ ได้ดังนี้ คือจำแนกตามสถานภาพ พบว่าผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 8.82 ครูจำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 91.18 จำแนกตามลักษณะที่เปิดสอน พบว่าช่วงชั้นที่ 1 – 2 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.21 ช่วงชั้นที่ 1 – 3 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.41 ช่วงชั้นที่ 1 – 4 จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.21

2. การวิจัยพบว่าระดับประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ด้านผลลัพธ์และความสำเร็จ ($\bar{X} = 4.83$) รองลงมา คือด้านพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.79$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ($\bar{X} = 4.46$)

ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา โดยรวมทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ข้อ 6) ดำเนินการตาม แผนงาน/โครงการ/กิจกรรมด้านวิชาการที่ส่งเสริมการบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.89$) ข้อ 13) บริหารอาคารสถานที่และจัดการแหล่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ($\bar{X} = 4.89$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 1) มีนโยบายน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาขับเคลื่อนในสถานศึกษา และบูรณาการในแผนปฏิบัติงานประจำปี ($\bar{X} = 4.21$)

ด้านหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน ทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดคือ ข้อ 6) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ($\bar{X} = 4.88$) ข้อ 13) รายงานผลการประเมิน และนำมาปรับปรุง/พัฒนาการจัดการเรียนการสอน

ที่บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ($\bar{X} = 4.88$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 1) มีหน่วยการเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทุกระดับชั้น

ด้านพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ข้อ 3) ส่งเสริมให้บุคลากรแสวงหาความรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อย่างสม่ำเสมอ ข้อ 7) ขยายผลและเผยแพร่ ผลการดำเนินชีวิตและปฏิบัติการกิจหน้าที่ของบุคลากรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 2) จัดการประชุม/อบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงานแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อส่งเสริมการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติการกิจหน้าที่

โดยรวมผลลัพธ์/ภาพความสำเร็จอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ข้อ 3) บุคลากรของสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ข้อ 9) ผู้เรียนปฏิบัติตนให้ดำเนินชีวิตได้อย่างสมดุล และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ และข้อ 12) ผู้เรียนปฏิบัติตนให้ดำเนินชีวิตได้อย่างสมดุล และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ในด้านวัฒนธรรม ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 2) คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาพอเพียง

2. การวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบการจัดการกระบวนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ที่จำแนกตามสภาพของกลุ่มตัวอย่างพบว่าผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน มีความเห็นว่าคุณสมบัติผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแบบอย่างการจัดการกระบวนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง “สถานศึกษาพอเพียง 2550 - 2552” ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา และด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันที่ระดับ .01 ส่วนด้านอื่นๆ พบว่าไม่แตกต่างกัน

3. การวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบการจัดการกระบวนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สถานศึกษาพอเพียง ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ที่จำแนกตามลักษณะการเปิดสอนของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน ที่อยู่ในโรงเรียนที่มีลักษณะการเปิดสอนแตกต่างกันมีความเห็นว่าคุณสมบัติผลการบริหารโรงเรียนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ได้ให้แนวทางการยกระดับประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลและนำเสนอแนวทางในการยกระดับประสิทธิผลการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการบริหารงานการจัดการเรียนการสอนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ค่าความถี่ นำเสนอผลการวิเคราะห์ ด้านการบริหารงานวิชาการ และด้านการบริหารงานบุคคล

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัย เรื่อง ประสิทธิภาพการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. การวิเคราะห์พบว่าระดับประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านผลลัพธ์และความสำเร็จ ($\bar{X} = 4.83$) รองลงมา คือด้านพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.69$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

1.1 ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา พบว่า ระดับประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์

เขต 4 ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา โดยรวมทุกข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ข้อ 6) ดำเนินการตามแผนงาน/โครงการ/กิจกรรม ด้านวิชาการที่ส่งเสริม การบูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่การเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.89$) ข้อ 13) บริหาร อาคารสถานที่ และจัดการแหล่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ($\bar{X} = 4.89$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 1) มีนโยบายน้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาขับเคลื่อนในสถานศึกษา และบูรณาการในแผนปฏิบัติงานประจำปี ($\bar{X} = 4.21$)

1.2 ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน พบว่า ระดับประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวมทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดคือ ข้อ 6) จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ($\bar{X} = 4.88$) ข้อ 13) รายงานผลการประเมิน และนำมาปรับปรุง/พัฒนา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่บูรณาการหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ($\bar{X} = 4.88$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 1) มีหน่วยการเรียนรู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ทุกระดับชั้น ($\bar{X} = 4.35$)

1.3 ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน พบว่า ระดับประสิทธิผลการดำเนินงาน ในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวมด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ข้อ 8) ส่งเสริม ให้มีการจัดตั้งชุมนุม/ชมรม ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และข้อ 11) นำผลการติดตามมาปรับปรุง/พัฒนา กิจกรรมนักเรียนตามหลักปรัชญา ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 14) ติดตามผลการดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ของผู้เรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.4 ด้านพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา พบว่าระดับประสิทธิผลการดำเนินงาน ในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ด้านพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ข้อ 3) ส่งเสริมให้บุคลากรแสวงหาความรู้เกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อย่างสม่ำเสมอ ข้อ 7) ขยายผล และเผยแพร่ ผลการดำเนินชีวิตและปฏิบัติภารกิจหน้าที่ของบุคลากร ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 2) จัดการประชุม/อบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงานแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อส่งเสริมการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในการดำเนินชีวิตและปฏิบัติภารกิจหน้าที่

1.5 ผลลัพธ์/ภาพความสำเร็จ พบว่าระดับประสิทธิผลการดำเนินงาน ในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวมผลลัพธ์/ภาพความสำเร็จอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ข้อ 3) บุคลากรของสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ข้อ 9) ผู้เรียนปฏิบัติตนให้ดำเนินชีวิตได้อย่างสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ และข้อ 12) ผู้เรียนปฏิบัติตนให้ดำเนินชีวิตได้อย่างสมดุลและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในด้านวัฒนธรรม ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 2) คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาพอเพียง

2. การวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยภาพรวม และรายด้านไม่แตกต่างกัน

3. การวิเคราะห์พบว่า การเปรียบเทียบประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ตามช่วงชั้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 จำแนกตามลักษณะการเปิดสอนของโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างโดยรวมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษาประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีประเด็นที่น่าสนใจจะนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ วชิราวุธ ปานพรม (2551 : 175) ที่ได้ศึกษาสภาพและประสิทธิผลการจัดการศึกษาตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษาคุณธรรม ชัยนา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 พบว่า ประสิทธิภาพการศึกษาดำเนินการตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามความคิดเห็นของผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระ การเรียนรู้ และครูผู้สอน ในสถานศึกษาคุณธรรมชัยนา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ ดาหวัน หุตางกูร (2551 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 พบว่า ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน และประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยรวม และรายด้าน อยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังได้สอดคล้องกับ พรนภา เสมอพิทักษ์ (2551 : 202) ที่ได้ศึกษาประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกรณีศึกษาสถานศึกษาปิยะมหาราชาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 1 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ครูผู้สอน ผู้รับผิดชอบงานวิชาการ และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือด้านการบริหารงบประมาณ ด้านการบริหารทั่วไป ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารงานวิชาการซึ่งผู้วิจัย มีประเด็นนำมาอภิปราย ดังนี้

1.1 ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา พบว่า ระดับประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้เป็นเพราะในสถานการณ์ปัจจุบันสภาพเศรษฐกิจโลกตกต่ำรวมทั้งประเทศไทยทำให้มีผลกระทบต่อระบบการบริหารงบประมาณของประเทศ รวมทั้งสถานศึกษามีความต้องการปลูกฝังความประหยัดและพอเพียงแก่นักเรียนสถานศึกษาจึงได้มีการน้อมนำเอกหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับ งานงบประมาณ โดยสถานศึกษาเบิกจ่ายงบประมาณและอนุมัติงบประมาณ ถูกต้อง โปร่งใส และตรวจสอบได้

1.2 ด้านการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน พบว่า ระดับประสิทธิผลการดำเนินงาน ในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้เป็นเพราะ ครูผู้สอน ในสถานศึกษาคุณธรรมชัยนา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 1 ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ ดาหวัน หุตางกูร (2551 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 พบว่า ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษา ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 พบว่า ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน และประธานคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับมาก

1.3 ด้านพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา พบว่า ระดับประสิทธิผลการดำเนินงาน ในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะคณะผู้บริหาร ครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้ยึดกรอบและปฏิบัติตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ส่งเสริมให้ครูได้ปฏิบัติตามแบบแผนของทางราชการ และจรรยาบรรณวิชาชีพ จึงทำให้ประสิทธิผล การบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจของโรงเรียนด้านบริหารงานบุคคลอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ วชิราวุธ ปานพรม (2551 : 176) ที่ได้ศึกษาสภาพและประสิทธิผลการจัดการศึกษาตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษาคุณธรรมชัยนา สังกัดสำนักงานเขต

พื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 1 พบว่า ประสิทธิภาพการศึกษาตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามความคิดเห็นของผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และครูผู้สอน ในสถานศึกษาคุณธรรมชั้นนำ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สกลนคร เขต 1 ด้านบริหารบุคลากร โดยรวมอยู่ในระดับมาก

1.4 ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน พบว่า ระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะสถานศึกษาได้มีการส่งเสริม สอดคล้องกับ พรนภา เสมอพิทักษ์ (2551 : 202) ได้ศึกษาประสิทธิภาพ การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กรณีศึกษาโรงเรียนปิยะมหาราชาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนมเขต เขต 1 พบว่า ประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกรณีศึกษาโรงเรียนปิยะมหาราชาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนมเขต เขต 1 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ครูผู้สอน ผู้รับผิดชอบงานวิชาการ และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก

1.5 ผลลัพธ์/ภาพความสำเร็จ พบว่า ระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ วชิราวุธ ปานพรม (2551 : 175) ที่ได้ศึกษาสภาพและประสิทธิผลการจัดการศึกษาตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนคุณธรรมชั้นนำ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 1 พบว่าประสิทธิผลการศึกษาตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามความคิดเห็นของผู้บริหารหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และครูผู้สอน ในโรงเรียนคุณธรรม ชั้นนำ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สกลนคร เขต 1 ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับมาก

2. ประสิทธิภาพการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบ การขับเคลื่อน หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ที่จำแนกตามสถานภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน มีความเห็นว่าประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้อง กับสมมติฐาน ข้อ 2 ที่ว่า ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ไม่แตกต่างกัน ที่เป็นเช่นนี้เป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษา ได้รับ การพัฒนาตนเองโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้ารับการอบรมสัมมนาวิชาการต่างๆ รวมทั้งการศึกษา ดูงานตามแหล่งความรู้ต่างๆ มากกว่าครูผู้สอน เป็นเพราะผู้บริหารเป็นผู้ประสานงานเชื่อมโยงนโยบายการศึกษาจากส่วนกลางมายังผู้ปฏิบัติ คือ ครูผู้สอนที่ต้องรับผิดชอบหน้าที่การสอนประจำในสถานศึกษา และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานผู้ซึ่งมีหน้าที่กำกับการดำเนินการ ของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับกฎหมาย กฎระเบียบ ประกาศ คำสั่ง และนโยบาย และส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินการกิจการด้านต่างๆ ของสถานศึกษา ดังนั้นจึงทำให้ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน มีความเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แตกต่างกัน ผลการวิจัยครั้งนี้ และสอดคล้องกับ ดาหวัน หุตากร (2551 : 133) ที่ได้ศึกษาประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 พบว่า ประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน และประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีสถานภาพแตกต่างกัน โดยรวมไม่แตกต่างกัน

3. ประสิทธิภาพการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 ที่จำแนกตามลักษณะการเปิดสอนของสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน ที่อยู่ ในสถานศึกษาที่มีลักษณะการเปิดสอนแตกต่างกัน มีความเห็นว่าประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวม แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐาน ข้อ 2 ที่ว่า ประสิทธิภาพการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบ การขับเคลื่อนหลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 โดยรวม แตกต่างกัน ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ วชิราวุธ ปานพรม (2551 : 197) ที่ได้ศึกษาสภาพ และประสิทธิผลการจัดการศึกษาตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในสถานศึกษาคุณธรรมชั้นนำ สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 2 พบว่า ประสิทธิภาพการศึกษา

ตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามความคิดเห็นของผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และครูผู้สอน ในสถานศึกษาคุณธรรมชั้นนำ ที่มีลักษณะการเปิดสอนต่างกัน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศงขลา เขต 2 โดยรวมแตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประจักษ์ นาหนองตูม

4. เพื่อหาแนวทางยกระดับประสิทธิภาพการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแก่นำต้นแบบการขับเคลื่อนหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 นำเสนอ เพื่อการพัฒนายกระดับ ต่อไป ดังนี้

4.1 ด้านการบริหารจัดการสถานศึกษา ได้แก่ โรงเรียนจัดประชุมคณะครู ผู้ปกครอง และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อวิเคราะห์ความต้องการในการจัดทำรายวิชาเพิ่มเติมให้มีความสอดคล้องกับสภาพความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในสถานศึกษาปรับปรุงหรือเพิ่มเติมมาตรฐานการเรียนรู้โดยบูรณาการตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในแต่ช่วงชั้นในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้มากขึ้น สถานศึกษาปรับปรุงเพิ่มเติม หรือจัดทำสาระการเรียนรู้ หน่วยการจัดการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้มากขึ้น สถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนและให้ขวัญกำลังใจในครูในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ และแผนการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการแนวคิดตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้อย่างจริงจังจึงสถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยมีบุคลากร ที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน ในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้เอื้อต่อการจัดการศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สถานศึกษาจัดให้มีเอกสารคู่มือการวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนอย่างครบถ้วนและมีความเหมาะสมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สถานศึกษา จัดประชุมชี้แจงบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ในการกำหนดแนวทางและเป้าหมายการพัฒนากระบวนการประกันคุณภาพภายในการศึกษา และสถานศึกษาจัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านวิชาการเกี่ยวกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และทักษะวิชาชีพแก่ชุมชน สถานศึกษามีการระดมทรัพยากรทางการศึกษา จากหน่วยงานอื่นๆ และชุมชนในการพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา สถานศึกษาส่งเสริมให้มีการนำวัสดุท้องถิ่นมาผลิตสื่อการเรียนการสอน และนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตสื่อการเรียนการสอน และผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนต้องมีความเข้าใจในหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตรงกัน เพื่อให้การบริหารงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

4.2 ด้านพัฒนาบุคลากรของสถานศึกษา ได้แก่ สถานศึกษาจัดกิจกรรมเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ และขวัญกำลังใจระหว่างบุคลากรทุกคนในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ เช่น การบายศรีสู่ขวัญบุคลากรที่บรรจุใหม่ การแข่งขันกีฬาเชื่อมความสัมพันธ์ เป็นต้น สถานศึกษา จัดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับบริหารงานบุคคลให้มีหน้าที่ในการจัดทำ และ เก็บรักษาทะเบียนประวัติบุคลากรอย่างรอบคอบเป็นระบบ ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน สถานศึกษา มีการจัดสวัสดิการและสิ่งอำนวยความสะดวกแก่บุคลากรในสถานศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน เช่น อาหารว่าง กาแฟ สหกรณ์โรงเรียน เป็นต้น สถานศึกษาส่งเสริมให้มีการกำกับ ดูแลให้ครู ได้ประพฤติปฏิบัติตามแบบแผนของทางราชการ และจรรยาบรรณวิชาชีพอย่างเคร่งครัด สถานศึกษาจัดกิจกรรมส่งเสริมความประพฤติระเบียบวินัยและจริยธรรมของครูโดยทุกฝ่าย มีส่วนร่วมในการคิดและเป็นแบบอย่างที่ดีในเรื่องความประพฤติ โดยเฉพาะเรื่องความพอเพียง สถานศึกษาจัดกิจกรรม ติดตามประเมินบุคลากรด้วยความเที่ยงตรง และโปร่งใสโดยทุกฝ่าย มีส่วนร่วม และนำผลการประเมินไปพัฒนางานต่อไป สถานศึกษาส่งเสริมให้ครูมีความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน เช่น การได้รับการประเมินวิทยฐานะ การเข้ารับการอบรม สัมมนาต่างๆ สถานศึกษาจัด “กิจกรรมครูดีในดวงใจ ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” ระดับสถานศึกษา ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อเป็นการส่งเสริมและยกย่องเชิดชูเกียรติ และผู้บริหารร่วมกับบุคลากรจัดระบบนิเทศ เรื่อง “การบูรณาการเศรษฐกิจพอเพียงกับการจัดการเรียนการสอน” โดยทุกคน มีส่วนร่วมในการนิเทศและร่วมกันคิดค้นวิธีพัฒนางาน และสถานศึกษามีการปรับเปลี่ยนหน้าที่ ของบุคลากรตามความเหมาะสมกับความรู้และความสามารถทุกปีการศึกษา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยที่ได้สรุปและอภิปรายมานั้น ผู้วิจัยมีแนวคิดเป็นข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

- 1) คว้าการศึกษาประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียง แกนนำต้นแบบการจัดกระบวนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง “สถานศึกษาพอเพียง 2550 และปี 2552” ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์
- 2) คว้าศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการดำเนินงานในสถานศึกษาพอเพียงแกนนำต้นแบบการจัดกระบวนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง “สถานศึกษาพอเพียง 2550 และปี 2552” ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4
- 3) คว้าศึกษาประสิทธิผลการบริหารองค์กรตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของหน่วยงานอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ ชัยวานิชศิริ. 2536. **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารที่สัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียนเอกชน.**
วิทยานิพนธ์ ค.ด. (อุดมศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานปลัด. 2550. **ยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา (2550-2554).** กรุงเทพฯ : ศูนย์ประสานงานกลางการดำเนินงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ.
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานปลัด. 2552. **เอกสาร แนวทางการนิเทศเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษา.** กรุงเทพฯ :
ศูนย์ประสานงานกลางการดำเนินงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ศธ. สำนักกิจการพิเศษ สำนักงาน
ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- ดาหวัน หุตากร. 2551 : บทคัดย่อ. **ศึกษาประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง
ในโรงเรียน.** นครพนม : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2
- ทิตนา แวมมณี และคณะ. 2545. **กิจกรรมการปลูกฝังค่านิยมเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับเด็กปฐมวัยและประถมศึกษา.**
กรุงเทพฯ : บริษัท เมธิปส์ จำกัด.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2545. **การวิจัยเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.
- ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. 2542. **ทดสอบและวิจัยภาควิชาระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์.**
บุรีรัมย์ : การศึกษาคณะครุศาสตร์สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์
- ประสาน พิทักษ์โกศล. 2552. **ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม (วิจัยการศึกษา). สกลนคร :
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร





ผลงานวิจัยภาคโปสเตอร์ฉบับสมบูรณ์
(Poster Presentation)

สาขาการศึกษา

การประชุมวิชาการวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 7 เนื่องในวโรกาสวันคล้ายวันพระราชสมภพ สมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 109 ปี
“การเตรียมความพร้อมของท้องถิ่น เพื่อก้าวสู่อาเซียน”
วันที่ 19-20 ธันวาคม 2556

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จันทบุรี

มหาวิทยาลัย

พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนมัธยมศึกษาโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี

ENERGY CONSERVATION BEHAVIOR OF MAKHAM SANSERN HIGH SCHOOL STUDENTS, CHANTHABURI PROVINCE

พระบัญชา พลประสิทธิ์

ภาควิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนมัธยมศึกษาโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล เพศ อายุ ระดับช่วงชั้น และความรู้ความเข้าใจในเรื่องพลังงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 217 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม มาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 45 ข้อ มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .93 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัย พบว่า 1) พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในภาพรวม มีพฤติกรรมการอนุรักษ์อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี มีพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานมากที่สุดในด้านอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง รองลงมาคือด้านการอนุรักษ์น้ำ และพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานระดับน้อยที่สุดในด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า 2) นักเรียนที่มีเพศ อายุ ระดับช่วงชั้น และความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานที่ต่างกันมีพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน

Abstract

The purposes of this research were : to study and to compare energy conservation behavior of high school students Makham Sansern Chanthaburi province the data were analyzed by personal factor, age, class, knowledge and understanding of the energy. The sample groups of this study were 217 students at Makham Sansern School. The data were gathered through a questionnaire and analyzed with statistical techniques, including percentage, mean, standard deviation, t-test, F-test and LSD test.

The results of this research identified : 1) energy conservation behavior of high school students Makham Sansern Chanthaburi province was at a high level. In general, there was a high level of energy conservation behavior. 2) When each aspect of the energy conservation behavior was analyzed, the results identified the highest level of the every conservation behavior was at the aspect of fuel conservation, followed by the water conservation. The lowest level of energy conservation behavior was at the aspect of the electrical conservation 3) Students with the different gender, age, class, as well as knowledge and understanding of the every conservation indicated their different levels of the energy conservation behavior, showing no statistical significance.

Keywords: energy conservation behavior

บทนำ

มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยพลังงานเนื่องจากไม่มีกิจกรรมใดของมนุษย์ที่เกิดขึ้นและดำเนินกรอยู่ได้โดยไม่ใช้พลังงานตามธรรมชาติที่มีอยู่ในโลก เราใช้พลังงานทุกครั้งที่เคลื่อนไหว ทุกครั้งที่หายใจ หรือแม้แต่การอ่านหนังสือก็ต้องใช้พลังงาน เรายังใช้พลังงานเพื่อให้ยานพาหนะและโรงงานมีกำลังทำหน้าที่ได้ และยังทำให้

บ้าน โรงเรียนหรือสำนักงาน อุณหภูมิเย็น และมีแสงสว่าง พลังงานในตัวเรามาจากอาหารที่เรากินเข้าไป แต่ความต้องการพลังงานในด้านอื่น ๆ ส่วนใหญ่เป็นการนำพลังงานที่มีการเก็บรักษาไว้ในแหล่งต่าง ๆ เช่น ถ่านหิน และน้ำมัน ซึ่งมีการสะสมมาหลายล้านปีแล้ว ปัจจุบันเรากำลังใช้แหล่งพลังงานเหล่านี้ให้หมดไปอย่างรวดเร็ว จนเกินกว่าที่มันจะถูกทดแทนหรือทำให้เกิดขึ้นใหม่ได้ทัน (วารนัย พณิชยกุล. 2549 : 4)

พลังงานสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทด้วยกัน คือ พลังงานประเภทที่ใช้แล้วหมดไป (พลังงานสิ้นเปลือง) และพลังงานที่เกิดทดแทนใหม่ได้ (พลังงานหมุนเวียน) ซึ่งพลังงานประเภทแรกเป็นพลังงานที่ถูกมนุษย์ใช้เป็นจำนวนมาก การใช้พลังงานอย่างไม่รู้คุณค่าและไม่ระมัดระวังของมนุษย์นี้เอง ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามมา ดังที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (2542 : 10) กล่าวว่า พลังงานประเภทไม่สามารถสร้างใหม่ได้หรือพลังงานที่ใช้แล้วหมดสิ้นกำลังจะหมดไปจากโลกนี้ หากโลกมีการใช้พลังงานในระดับที่เป็นอยู่และไม่มีการค้นพบเพิ่มเติมแล้วคาดว่าโลกจะมีแหล่งสำรองน้ำมันใช้ไปได้อีกประมาณ 42 ปี ก๊าซธรรมชาติอีกประมาณ 64 ปีและถ่านอีกประมาณ 220 ปี นับตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นไป นอกจากนั้นสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (2543 : 26) กล่าวว่า แหล่งสำรองพลังงานของประเทศไทยที่กำลังจะหมดหรือสูญสิ้นไปในระยะเวลาอันใกล้นี้เอง โดยสิ้นปี 2540 นี้ หากปริมาณการใช้พลังงานไม่เปลี่ยนแปลงและไม่มีการค้นพบเพิ่มเติมแล้ว ประเทศไทยจะมีแหล่งสำรองก๊าซธรรมชาติใช้ไปได้อีกประมาณ 22 ปี ถ่านหินใช้ไปได้อีกประมาณ 62 ปี ส่วนปริมาณแหล่งสำรองน้ำมันที่มีอยู่นั้นไม่เพียงพอต่อปริมาณความต้องการใช้ในแต่ละปี ซึ่งการหาพลังงานทดแทนเช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลมและอื่น ๆ ยังไม่ประสบความสำเร็จจึงยังไม่สามารถเข้ามาแทนที่ได้ ดังนั้นโลกของเราจึงกำลังเข้าสู่วิกฤตการณ์ทางพลังงานอย่างน่ากลัว

การใช้พลังงานทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในรูปและระดับความรุนแรงที่แตกต่างกัน พบว่าการใช้พลังงานที่ได้จากการสะสมความร้อนจากดวงอาทิตย์มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด การใช้ฟืนและถ่านมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยตรง ในขณะที่การนำถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติและผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมมาใช้ทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในทุกขั้นตอนการผลิตและการใช้ ซึ่งได้แก่ขั้นตอนการสำรวจ การขุดเจาะ แต่งแร่ ขนส่ง แปรรูป จัดส่ง และใช้ประโยชน์โดยอาจทำให้มีการปนเปื้อนในทะเล การสูญเสียสัตว์น้ำในแหล่งน้ำ การสูญเสียพื้นที่ป่าและทำให้เกิดก๊าซพิษนานาชนิด เช่น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ออกไซด์ของไนโตรเจน คาร์บอนไดออกไซด์และอื่น ๆ การล่าเหยี่ยว การขนส่งสินแร่ และวัสดุพลังงานออกจากแหล่งกำเนิดตามธรรมชาติ รวมทั้งการจัดส่งไฟฟ้าจากแหล่งผลิตไปตามสายส่งแรงสูงเข้าไปในป่า ทำให้เกิดการสูญเสียพื้นที่ป่า เกิดการเสียดุลของระบบนิเวศทั้งทางบกและทางน้ำและในที่สุดมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและสังคมมนุษย์ ผลกระทบจากการนำทรัพยากรพลังงานชนิดต่าง ๆ มาใช้ (คันสนีย์ กิรติวิริยาภรณ์และจิรพล สิ้นธนูวา. 2544 : 5)

ในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2540 มีความต้องการใช้พลังงานทั้งหมดเท่ากับ 93 พันล้านลิตร เทียบเท่าน้ำมันดิบ โดยมีสัดส่วนการใช้ น้ำมันสูงเป็นอันดับหนึ่ง ถึงร้อยละ 42 อันดับสอง คือ พลังงานหมุนเวียน ร้อยละ 26 รองลงมาคือ ก๊าซธรรมชาติร้อยละ 17 ลิกไนต์ร้อยละ 9 และถ่านหินนำเข้าและเชื้อไฟฟ้าสัดส่วนเท่ากัน คือร้อยละ 3 จะเห็นได้ว่าการใช้พลังงานหมุนเวียนของไทยมีสัดส่วนค่อนข้างสูง พลังงานหมุนเวียนที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ เศษไม้ ฟืน ถ่าน กากอ้อย และแกลบ โดยส่วนใหญ่ใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหุงต้มของครัวเรือนในชนบทและในอุตสาหกรรมอาหาร ส่วนสัดส่วนการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (Final Energy) ในสาขาการผลิตต่าง ๆ ของไทย แบ่งเป็น 4 สาขาใหญ่ ๆ คือ สาขาเกษตรกรรม สาขาอุตสาหกรรม สาขาที่อยู่อาศัยและธุรกิจ และสาขาคมนาคมขนส่ง สัดส่วนการใช้พลังงานในสาขาต่าง ๆ (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. 2542 : 11 - 12)

สำหรับพลังงานไฟฟ้าในปี 2553 ประเทศไทยมีการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 149,320 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากปี 2552 ร้อยละ 10.4 สอดคล้องกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาในอัตราร้อยละ 7.8 ตามภาวะเศรษฐกิจโลก และมีกำลังการผลิตติดตั้งรวม 31,485 เมกะวัตต์ เพิ่มขึ้นจากปี 2552 ร้อยละ 2.9 โดยการใช้ไฟฟ้าแบ่งตามพื้นที่ คือ เขตนครหลวง คือ พื้นที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดสมุทรปราการ มีการใช้พลังงานไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 45,061 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากปี 2552 ร้อยละ 8.0 และเป็นสัดส่วนร้อยละ 30.2 ของการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งประเทศ และเขตภูมิภาค คือ พื้นที่ที่เหลือทั้งหมดของประเทศ มีการใช้พลังงานไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 104,259 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากปี 2552 ร้อยละ 11.5 และเป็นสัดส่วนร้อยละ 69.8 ของการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งประเทศ (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. 2553 : 5)

ดังนั้นจากแนวโน้มการใช้พลังงานในปัจจุบัน ทำให้เห็นว่าควรมีนโยบาย และแนวทางการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งแนวทางและนโยบายการอนุรักษ์พลังงานมีมานานกว่า 10 ปี เช่น สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ มี

นโยบายที่สำคัญ 4 ประการ คือ จัดหาพลังงานให้เพียงพอกับความต้องการ มีคุณภาพ มีความมั่นคง และมีระดับราคาที่เหมาะสม โดยส่งเสริมให้มีการสำรวจและพัฒนาแหล่งพลังงานจากภายในประเทศขึ้นมาใช้ประโยชน์ ในขณะที่เดียวกันแสวงหาแหล่งพลังงานจากภายนอกประเทศ เพื่อให้มีการกระจายแหล่งและชนิดของพลังงาน ส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนอกจากจะช่วยลดต้นทุนทางด้านเชื้อเพลิงที่ใช้ในกิจกรรมการผลิตแล้ว ยังช่วยลดต้นทุนในการจัดหาพลังงานอีกด้วย โดยใช้มาตรการด้านราคาและกลไกตลาดในการสร้างแรงจูงใจ การสร้างจิตสำนึกและมาตรการบังคับควบคุมกันไป ส่งเสริมให้มีการแข่งขันและเพิ่มบทบาทของเอกชนในกิจการพลังงาน เพื่อให้กิจการพลังงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้บริโภคมีทางเลือกได้รับการบริการที่ดีมีคุณภาพและราคาที่เป็นธรรม อีกทั้งยังช่วยลดภาระการลงทุนของภาครัฐอีกด้วย และที่สำคัญป้องกันและแก้ไขปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการผลิตและใช้พลังงานโดยส่งเสริมให้มีการใช้เชื้อเพลิงที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย และส่งเสริมให้มีการควบคุมมลพิษโดยใช้เทคโนโลยีควบคุมมลพิษและมาตรฐานที่เหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. 2542 : 17)

จากนโยบายดังกล่าว มีส่วนที่ประชาชนทุกคนสามารถร่วมกันที่จะส่งเสริมในการปฏิบัติร่วมกันได้ เพื่อแก้ไขปัญหาทางด้านการใช้พลังงาน นั่นคือ ส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ ส่งเสริมให้ประชาชน เยาวชน ของตำบลเป็นคนดี มีความรู้ มีคุณธรรม มีความคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้นั้น การอนุรักษ์พลังงาน และส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นหน้าที่สำคัญเช่นกันของผู้วิจัย นอกจากนั้นผู้วิจัยยังได้ศึกษา แนวคิดพื้นฐานในการแก้ไขปัญหาพลังงาน โดยกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ และสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ได้ร่วมกันจัดทำโครงการบูรณาการกระบวนการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน ชื่อ โครงการรุ่งอรุณ ซึ่งเป็นโครงการที่มุ่งจะพัฒนา มาตรการการศึกษาทั้งด้านแนวคิด รูปแบบ และปฏิบัติการ อันจะก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมของมนุษย์ ให้มีวิถีชีวิต พฤติกรรมที่เป็นมิตรกับธรรมชาติ มนุษย์และสรรพชีวิตอื่น ๆ อย่างยั่งยืน ซึ่งแนวคิดดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิดของคณะกรรมการการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของสหรัฐอเมริกา โดยลงความเห็นว่า การศึกษาเป็นแนวทางหลักในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยการศึกษาจะทำให้เยาวชนเกิดความตระหนักและทักษะในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Weis. 1990 : 433) ระยะเวลาของโครงการรุ่งอรุณคือ 3ปี ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2540 – เดือนมิถุนายน 2543 และขยายระยะเวลาดำเนินการถึงเดือนมกราคม 2544 โดยโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 600 โรงเรียนทั่วประเทศของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนเชิงบูรณาการ เพื่อให้นักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาทั้งในและนอกระบบโรงเรียนมีความตระหนักและมีจิตสำนึก มีความรู้ความสามารถและพฤติกรรมที่เหมาะสมในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดผลกระทบทางบวกต่อการพัฒนาพลังงานที่ยั่งยืนในอนาคต และเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการ กิจกรรมในโครงการทั้งหมดจะถ่ายโอนให้กระทรวงศึกษาธิการ ดำเนินการต่อไป

โรงเรียนมะขามสรรเสริญ เป็นโรงเรียนหนึ่งที่เข้าร่วมโครงการรุ่งอรุณ จึงจำเป็นต้องมุ่งเน้น ให้นักเรียนของโรงเรียนเกิดความตระหนักในการปฏิบัติตนเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน อันเป็นกำลังของชาติในอนาคตได้ ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนมัธยมศึกษา โรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมต่าง ๆ ที่นักเรียนได้กระทำในการอนุรักษ์พลังงาน แบ่งออกเป็น พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง และพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำ ซึ่งเป็นพลังงานที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียนและต้องใช้ในการดำรงชีวิตประจำวันของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำผลการวิจัยไปเป็นประโยชน์และแนวทางในการอนุรักษ์พลังงานของเยาวชนในระดับชั้นอื่น ๆ ตลอดจนเป็นตัวอย่งของการดำเนินงานเพื่อการอนุรักษ์พลังงานนำไปสู่นโยบายและแผนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และพัฒนาความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานให้กับนักเรียนและชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนมัธยมศึกษาโรงเรียนมะขามสรรเสริญ
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนมัธยมศึกษาโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์พลังงาน

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยได้ทำหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี เพื่อชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมขอความอนุเคราะห์ให้นักเรียนในโรงเรียนตอบแบบสอบถามในครั้งนี้
2. ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ เพื่อทำการทดสอบความรู้ และเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์จากแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
4. เมื่อแบบสอบถามสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้เก็บรวบรวมแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี จำแนกเป็นรายด้าน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับช่วงชั้นการศึกษา ปรากฏผลดังนี้
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 133 คน รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 84 คน อายุน้อยที่สุด 12 ปี มากที่สุด 18 ปี และส่วนใหญ่มีอายุ 14 ปี มีอายุระหว่าง 12 – 15 ปี จำนวน 145 คน และอายุระหว่าง 16 – 18 ปี จำนวน 72 คน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 1 (มัธยมศึกษาปีที่ 1 – มัธยมศึกษาปีที่ 3) จำนวน 145 คน รองลงมาดับช่วงชั้นที่ 2 (มัธยมศึกษาปีที่ 4 – มัธยมศึกษาปีที่ 6) จำนวน 72 คน
2. ผลการวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในด้านการอนุรักษ์พลังงาน โดยภาพรวมพบว่า อยู่ในระดับน้อย พิจารณารายด้าน พบว่า มีความรู้ความเข้าใจมากที่สุด ในด้านการอนุรักษ์พลังงานน้ำ อยู่ในระดับมาก รองลงมา การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า อยู่ในระดับมาก และน้อยที่สุด พลังงานเชื้อเพลิง อยู่ในระดับน้อย
3. พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน
พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในภาพรวม มีพฤติกรรมการอนุรักษ์อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี มีพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานมากที่สุดในด้านอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง รองลงมาคือด้านการอนุรักษ์น้ำ และพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานระดับน้อยที่สุดในด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า
4. ผลการทดสอบสมมติฐาน
นักเรียนที่มีเพศ อายุ ระดับช่วงชั้น และความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานที่ต่างกันมีพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและอภิปรายผล/Conclusions and Discussion

1. พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน
พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในภาพรวม มีพฤติกรรมการอนุรักษ์อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี มีพฤติกรรมการอนุรักษ์เชื้อเพลิงมากที่สุด มีระดับพฤติกรรมการปฏิบัติมาก รองลงมาคือด้านการอนุรักษ์น้ำและพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ตามลำดับทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า นักเรียนมีการปฏิบัติเพื่อการอนุรักษ์พลังงานในทุกด้าน เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการรณรงค์เพื่อการประหยัดพลังงานของโรงเรียน โดยเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงาน ดังที่ จารนัย พลนิชยกุล (2549 : 4) ได้กล่าวถึงพลังงานมีความจำเป็นต่อการอยู่รอดของเรา เราใช้พลังงานทุกครั้งที่เคลื่อนไหว ทุกครั้งที่หายใจ หรือแม้แต่การอ่านหนังสือก็ต้องใช้พลังงาน เรายังใช้พลังงานเพื่อให้ยานพาหนะและโรงงานมีกำลังทำหน้าที่ได้

และยังทำให้บ้าน โรงเรียนหรือสำนักงาน อุ่นหรือเย็น และมีแสงสว่าง ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมในการอนุรักษ์พลังงาน ดังที่ จิรพล สินธุนาวา (2545 : 11) ได้เสนอแนะการใช้พลังงานโดยไม่ทำลายสมดุลธรรมชาติ ไว้ว่าธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนที่มนุษย์พึ่งพาเพื่อการคงอยู่และสืบทอด การดำรงชีวิตทั้งในปัจจุบันและอนาคต ดังนั้นจะต้องมีการทะนุถนอมและบำรุงรักษาให้มีคุณภาพที่อยู่ตลอดไป ตามมาตรการการลดการใช้ด้วยการลดการสูญเสียในทุกจุดและทุกขั้นตอนการใช้พลังงานการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ให้ได้ปริมาณมากกว่าเดิมด้วยปริมาณพลังงานเท่าเดิม ให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส เพิ่มการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทุกชนิดด้วยการหมุนเวียนนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษ โลหะ พลาสติก ฯลฯ ปลูกต้นไม้และร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าไม้และสัตว์ป่า หลีกเลี่ยงการใช้สินค้าและเทคโนโลยีที่จะเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม ร่วมแสดงความรับผิดชอบในการรักษาสมดุลของธรรมชาติ ด้วยการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวัลชร สมล่อ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง การใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า น้ำใช้และลดปริมาณขยะมูลฝอยในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษา โรงเรียนสุรพรทรายทอง ดิน ผลการสำรวจวิเคราะห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำ และการแยกขยะมูลฝอยได้อย่างถูกต้องเพิ่มขึ้น

1.1 พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า

ระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสารเสรี จังหวัดจันทบุรี ในด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า อยู่ในระดับปฏิบัติมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า พฤติกรรมในด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้ามากที่สุด ในเรื่องปิดสวิตซ์ไฟทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน มีระดับพฤติกรรมการปฏิบัติมาก รองลงมาคือเรื่อง เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้อยู่ได้มาตรฐานมีเครื่องหมายรับรอง มีระดับพฤติกรรมการปฏิบัติมาก และมีพฤติกรรมระดับน้อยที่สุดในเรื่องหุงต้มอาหารด้วยเตาไฟฟ้าจะปิดเตาก่อนอาหารสุก 5 นาที มีระดับพฤติกรรมการปฏิบัติมาก ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสารเสรี สามารถทำได้โดยการประหยัดพลังงานที่มีอยู่ใกล้ตัวนักเรียนมากที่สุด โดยเฉพาะพลังงานไฟฟ้าแสงสว่าง ดังที่ ศิริกัลยา สุวจิตตานนท์ (2551 : 78) ได้กล่าวถึงการประหยัดพลังงานไฟฟ้าแสงสว่าง ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ เตาเรด โทรทัศน์ และเตาแก๊ส เป็นต้น ดังนั้นพลังงานจึงมีความสำคัญอย่างมาก จำเป็นต้องใช้อย่างประหยัด คุ่มค่า และมีประสิทธิภาพสูง ซึ่งสามารถทำได้โดยใช้อุปกรณ์ภายในครัวเรือนอย่างถูกวิธี ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชิตหทัย ภัทรียานนท์ (2542 : บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติของบุคลากรในมหาวิทยาลัยมหิดล ณ ศาลายา เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน การศึกษาปรากฏว่า การปฏิบัติทุกครั้งเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับงานวิจัยของชมพูษ วิระพัฒน์ (2552 : บทคัดย่อ) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในที่พักอาศัยของผู้ปกครองนักเรียน ซึ่งผลการวิจัยพบว่าผู้ปกครองนักเรียนมีพฤติกรรมการอนุรักษ์ไฟฟ้าในที่พักอาศัยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

1.2 พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง

ระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสารเสรี จังหวัดจันทบุรี ในด้านการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง อยู่ในระดับพฤติกรรมการปฏิบัติมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิงมากที่สุดในเรื่อง ครอบครัวยานยนต์นักเรียนดับเครื่องทุกครั้งเมื่อจอดรถ รองลงมาคือตรวจสอบระดับน้ำมันป้อนหม้อน้ำ เปลี่ยนไส้กรองอากาศตามกำหนด และมีพฤติกรรมระดับน้อยที่สุดในเรื่อง ครอบครัวยานยนต์นักเรียนมีการบันทึกค่าใช้จ่ายในการเดินทางโดยรถอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า การอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิงทำได้ในสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวมากที่สุด โดยเฉพาะการใช้รถและการประหยัดเชื้อเพลิงจากการใช้รถ ซึ่งเป็นสิ่งอยู่กับครอบครัวยานยนต์นักเรียน ดังที่ฉัตรชัย เจียมอมรรรัตน์ (2550 : 45) กล่าวว่า วิธีที่ง่ายที่สุดคือมาตรการประหยัดพลังงานโดยไม่ต้องการลงทุน คือการให้การศึกษานักเรียนที่จะก่อให้เกิดการประหยัดพลังงานได้เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมในการขับรถยนต์ที่มีลักษณะการประหยัดพลังงาน การใช้พลังงานเมื่อจำเป็นต้องใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัตรชัย เจียมอมรรรัตน์ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค่านิยมในการประหยัดพลังงานของนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 5 เขตการศึกษา 5 (กลุ่มภาคกลางอันประกอบด้วยจังหวัดกาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ เพชรบุรีราชบุรี สมุทรสงครามและสุพรรณบุรี) พบว่านักเรียนมีค่านิยมในการประหยัดพลังงานในเชิงบวก

1.3 พฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำ

พฤติกรรมกรออนุรักษ์น้ำ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรี ในด้านการอนุรักษ์น้ำ อยู่ในมีระดับพฤติกรรมกรอปฏิบัติมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีพฤติกรรมกรออนุรักษ์น้ำ มากที่สุดในเรื่อง ปิดก๊อกน้ำอย่างสนิทหลังจากใช้น้ำแล้ว มีระดับพฤติกรรมกรอปฏิบัติมาก รองลงมาคือมีการใช้อ่าง หรือสระเก็บน้ำ มีพฤติกรรมกรอปฏิบัติระดับมากและมีพฤติกรรมระดับน้อยที่สุดในเรื่อง ครอบคร้วของนักเรียนมีการ วางแผนบันทึกค่าใช้จ่ายการใช้น้ำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในชีวิตประจำวันของนักเรียนต้องใช้น้ำอยู่ตลอดเวลาเพื่อการ อุปโภค บริโภค และการรับรู้ข่าวสารถึงความจำเป็นที่จะต้องประหยัดน้ำ และการรณรงค์การใช้น้ำอุปโภค บริโภคของ โรงเรียน ทำให้นักเรียนจึงมีพฤติกรรมกรออนุรักษ์น้ำโดยเฉพาะการปิดน้ำให้สนิทหลังจากใช้แล้ว ดังที่สิริลักษณ์ สุรการ (2548 : 9) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้น้ำอย่างประหยัด การใช้น้ำอย่างประหยัดนอกจากจะลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าน้ำล้างได้ แล้ว ยังทำให้ปริมาณน้ำเสียที่จะทิ้งลงแหล่งน้ำมีปริมาณน้อยและป้องกันการขาดแคลนได้ด้วย การสงวนน้ำไว้ใช้ ในบาง ฤดูหรือในสภาวะที่มีน้ำมากเหลือใช้ควรมีการเก็บน้ำไว้ใช้ เช่น การทำบ่อเก็บน้ำ การสร้างอ่างน้ำ ชุดลอกแหล่งน้ำ รวมทั้งการสร้างอ่างเก็บน้ำและระบบชลประทาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวัลสร สมล่อ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ทำ วิจัยเรื่อง การใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า น้ำใช้และลดปริมาณขยะมูลฝอยในโรงเรียนสังกัด กรุงเทพมหานคร : กรณีศึกษา โรงเรียนสุเหร่าทวายทองดิน ผลการสำรวจวิเคราะห์เปรียบเทียบ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมี การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรอใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำ และการแยกขยะมูลฝอยได้อย่างถูกต้องเพิ่มขึ้น

2. จากการทดสอบสมมุติฐาน นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรีที่มีเพศ อายุ ระดับช่วงชั้น แตกต่างกันมีพฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงานทั้งโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจอธิบายได้ ว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญทุกคน มีพฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงานตามแนวทางที่โรงเรียน ได้ดำเนินการให้ความรู้ ความเข้าใจ และแนวทางการอนุรักษ์พลังงานให้กับนักเรียนเพื่อให้มีพฤติกรรมกรอปฏิบัติเพื่อการ อนุรักษ์พลังงานทั้งพลังงานไฟฟ้า พลังงานเชื้อเพลิงและน้ำ เป็นไปตามแนวทางการอนุรักษ์พลังงานดังที่ จิรพล สันธูวา (2545 : 11) ได้เสนอแนะการใช้พลังงานจะต้องปฏิบัติตามมาตรการ การลดการใช้ด้วยการลดการสูญเสียในทุกจุดและ ทุกขั้นตอนการใช้พลังงาน การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ให้ได้ปริมาณมากกว่าเดิมด้วยปริมาณพลังงานเท่าเดิม ให้ความสำคัญ ร่วมมือในการประหยัดพลังงานและทรัพยากรทุกชนิดในทุกโอกาส เพิ่มการใช้ประโยชน์ทรัพยากรทุกชนิดด้วยการ หมุนเวียนนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ เช่น กระดาษ โลหะ พลาสติก ฯลฯ ปลุกต้นไม้และร่วมกันอนุรักษ์ระบบนิเวศน์ป่า ไม้และสัตว์ป่าเพื่อดูซับปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดจากการใช้พลังงานให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ หลีกเลี่ยงการ ใช้สินค้าและเทคโนโลยีที่จะเป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม ร่วมแสดงความรับผิดชอบในการรักษาสมดุลของธรรมชาติ ด้วยการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นทำให้พฤติกรรม นักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสรรเสริญจังหวัดจันทบุรีที่มีเพศ อายุ ระดับช่วงชั้นแตกต่างกันมีพฤติกรรม กรออนุรักษ์พลังงานไม่แตกต่างกัน ทั้งภาพรวมและรายด้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประสงค์ เอี้ยวเจริญและคณะ (2552 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาและ บุคลากรสังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผลการศึกษา พบว่า เมื่อพิจารณาองค์ประกอบเกี่ยวกับเพศ อายุ สถานภาพการทำงาน สังกัด ระดับการศึกษาและรายได้ต่อเดือน พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมในการประหยัด พลังงานไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน

3. จากการทดสอบสมมุติฐาน พฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงานของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียน มะขามสรรเสริญ จังหวัดจันทบุรีที่มีความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์พลังงานทั้งโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันมี พฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงาน ในด้านการอนุรักษ์พลังงานไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า นักเรียนโรงเรียนมะขาม สรรเสริญ มีความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์พลังงาน ต่างกันมีพฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงานไม่แตกต่างกันเพราะได้ ดำเนินการอนุรักษ์พลังงานเป็นไปตามแนวทางเดียวกัน จากการศึกษาแนวทางการอนุรักษ์การส่งเสริมการเรียนรู้ในเรื่อง ที่อนุรักษ์ โดยเฉพาะการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าและน้ำ เป็นพลังงานใกล้ตัวที่นักเรียนประพฤติปฏิบัติอย่างต่อเนื่องทั้งที่อยู่ ในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา ได้ในระดับมาก จึงทำให้มีความรู้ต่างกัน มีพฤติกรรมกรออนุรักษ์พลังงานไม่แตกต่าง กัน เห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้สามารถมีพลังงานใช้อย่างยั่งยืน และเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ พลังงาน ดังที่ ฉัตรชัย เจริญอมรรรัตน์ (2550 : 45) กล่าวว่า วิธีที่ง่ายที่สุดคือมาตรการประหยัดพลังงานโดยไม่ต้อง การลงทุน คือการให้การศึกษาวสารที่จะก่อให้เกิดการประหยัดพลังงานได้เช่น การให้ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมกรอในการขับ รถยนต์ที่มีลักษณะการประหยัดพลังงาน การใช้พลังงานเมื่อจำเป็นต้องใช้ เช่น การเปิดไฟฟ้าเมื่อต้องการและรีดดับไฟ เมื่อไม่ต้องการใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาวนา วัชรเสถียร (2545 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการประหยัดพลังงาน

ไฟฟ้าในสำนักงานของบุคลากรในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่า บุคลากรในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มีความรู้เกี่ยวกับการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติแตกต่างกันมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากรทั้ง 3 สาย ไม่มีความแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา เรื่อง พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียนมะขามสารเสรี จันทบุรี ซึ่งจากผลการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ควรนำผลการวิจัย เสนอผู้บริหารให้ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และส่งเสริมการให้ความรู้กับนักเรียนโรงเรียนมะขามสารเสรีในการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิงมากยิ่งขึ้น

1.2 ควรนำผลการวิจัยเสนอครูผู้สอน โดยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้ทางสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อนำความรู้ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ให้นักเรียนโรงเรียนมะขามสารเสรีวิทยาได้ดำเนินการปฏิบัติจริง โดยเฉพาะการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิง

1.3 ควรนำเสนอให้กับผู้ปกครองนักเรียน ในการมีส่วนร่วมช่วยส่งเสริมการนำความรู้ความเข้าใจเรื่อง การอนุรักษ์พลังงานให้กับนักเรียน โดยเฉพาะในการอนุรักษ์พลังงานเชื้อเพลิงที่มีอยู่ในชีวิตประจำวันของนักเรียนกับการปฏิบัติร่วมกันกับครอบครัวของนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนในจังหวัดจันทบุรี

2.2 ควรทำการวิจัยความรู้ความเข้าใจการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนในจังหวัดจันทบุรี เพื่อครอบคลุมทั้งจังหวัดเปรียบเทียบกับผลการวิจัยเฉพาะของโรงเรียนมะขามสารเสรีได้

2.3 ควรทำการวิจัยในเรื่องนี้กับหน่วยงาน องค์กร สถานศึกษาอื่น ๆ เพื่อให้สามารถเข้าใจได้ถึงพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน นำไปเป็นยุทธศาสตร์และแนวทางการปฏิบัติเพื่อการอนุรักษ์พลังงานอย่างยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. 2553. รายงานไฟฟ้าของประเทศไทย 2553. กรุงเทพฯ :

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน.

จารณีย์ พนิชกุล. 2549. Sustainable World : Energy. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ปาเจรา.

จิรพล สีนุชานา. 2545. การรักษาคูณภาพสิ่งแวดล้อมด้วยการลดการใช้พลังงาน. กรุงเทพฯ : คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

ฉัตรชัย เจียมอมรรัตน์. 2550. การศึกษาค่านิยมในการประหยัดพลังงานของนักเรียนมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ ศษ. ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา) : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชมพูนุช วีระพัฒน์. 2552. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่พักอาศัยของผู้ปกครองนักเรียน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (เทคโนโลยีอุตสาหกรรม) : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

ชวัลชร สมล่อ. 2550. การใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้า น้ำใช้ และลดปริมาณขยะมูลฝอยในโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร : ภาควิชา วิทยาลัยครูสุพรรณบุรี สำนักงานเขตมีนบุรี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา) : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

ชิตหทัย ภัทรธยานนท์. 2542. ความรู้ เจตคติและการปฏิบัติของบุคลากรในมหาวิทยาลัยมหิดล ณ ศาลายา เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา) : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ประสงค์ เอื้อเจริญและคณะ. 2552. ความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาและบุคลากร สังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

ภavana วัชรเสถียร. 2545. การประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสำนักงานของบุคลากรในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

คันสนีย์ กิรติวิริยาภรณ์และจิรพล สิ้นธนาวา. 2544. เปิดโลกพลังงาน. กรุงเทพฯ : สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม.

ศิริกัลยา สุวจิตตานนท์. 2551. การประหยัดพลังงาน. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและพลังงาน.

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. 2543. โครงการรุ่งอรุณ : ชุมชนพัฒนาโรงเรียนเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การประเมินวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Life Cycle Assessment : ICA). กรุงเทพฯ : บริษัทดีเอ็มเพอเรียร์ ฟิกซ์ จำกัด.

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานแห่งชาติ. 2548. คู่มือรวมพลังหยุดรถขนน้ำมัน. (ออนไลน์). กระทรวงพลังงาน. สืบค้นได้จาก : <http://library.cmu.ac.th/webpage2548/knowledge/10saveoil.pdf> (วันที่สืบค้น 15 พฤษภาคม 2555).

สิริลักษณ์ สุรการ. 2548. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนโรงเรียนปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี. ภาคนิพนธ์คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ความสุขของประชาชน ในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี HAPPINESS OF PEOPLE IN CHANTHABURI MUNICIPALITY

กิ่งทอง กิจจานนท์

ภาควิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาระดับความสุขและเปรียบเทียบความสุขของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรีจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนตามทะเบียนราษฎร ในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 377 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 38 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .95 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบค่า t (t-test) F-test และทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD

ผลการวิจัย พบว่า 1) ความสุขของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ความสุขของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี มีความสุขระดับมาก ในด้านชีวิตและครอบครัว รองลงมาคือด้าน ชีวิตการทำงาน และมีความสุขระดับน้อยที่สุดในด้านการบริหารจัดการที่ดีทั้งภาครัฐและเอกชน 2) เปรียบเทียบความสุขของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ และอาชีพ ภาพรวมไม่แตกต่างกัน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ระยะเวลาที่อยู่อาศัย ที่พักอาศัยและภาระการเลี้ยงดูรวมทั้งตนเอง ภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ความสุขของประชาชน

Abstract

The purposes of this research were to study and to compare happiness of people in Chanthaburi Municipality. The aspects of gender, age, marital status, occupation, monthly income, period of residence, shelter, residential care, and work were analyzed in this study. The sample group was 377 people determined Krejcie and Morgan's table. The research tool was the questionnaire of 30 items with the reliability level of .95. The descriptive statistics were percentage, mean, standard deviation, t-test, F-test, LSD Test.

The results showed that. 1) the overall result of happiness shown in the people in Chanthaburi Municipality was at the moderate level. When each aspect was analyzed the result identified that people in Chanthaburi Municipality had the high level of happiness in the aspect of family life followed by work. The least level of happiness was shown in the aspect of management. 2) The compared result of happiness had no difference in people with different gender, age, status, and occupation. People with different monthly income, period of residence, Shelter, and caregiver burden showed different level of happiness with the statistical significance level of .05.

Keywords: happiness of people

บทนำ

ผลจากกระแสโลกาภิวัตน์ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม หรือทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งคนไทยได้เปิดรับแนวคิดและกระแสการพัฒนาใหม่ ๆ จากต่างประเทศ อย่างกว้างขวางโดยปราศจากภูมิคุ้มกัน หรือรู้เท่าทัน ทำให้วิถีชีวิตของคนไทยเปลี่ยนไปจากอดีตมาก โดยหันมามุ่งให้ความสำคัญกับรายได้และทรัพย์สินเงินทองมากกว่าด้านจิตใจ ค่านิยมด้านวัตถุที่สูงขึ้น (อมราวรรณ ทิวถนอม. 2548 :

65) ดึงเห็นได้จากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ ฉบับที่ 1 - 7 (พ.ศ.2506 - พ.ศ.2539) ที่ผ่านมา ได้มีการนำทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่มากมายภายในประเทศมาใช้สนับสนุนในการพัฒนาประเทศและขยายฐานการผลิต ทำให้ระบบเศรษฐกิจมีการขยายตัวในอัตราสูง ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงการพัฒนาในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยได้ก้าวสู่ประเทศที่มีรายได้ระดับ ปานกลาง โครงสร้างเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงจากเกษตรกรรมไปสู่อุตสาหกรรมและบริการที่เน้นการผลิตเพื่อการส่งออกและสนับสนุนการลงทุนจากต่างประเทศ คุณภาพชีวิตของคนไทยดีขึ้นทุกระดับ มีระบบการบริหารจัดการประเทศที่เปิดโอกาสให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางแต่ผลการพัฒนาดังกล่าวต้องแลกด้วยทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมโทรมและร่อยหรอลงไปอย่างรวดเร็ว ในขณะที่รากฐานทางสังคมและศิลปวัฒนธรรมอันดีงามและเอกลักษณ์ของความเป็นไทยกำลังเสื่อมถอยลง สถาบันครอบครัวเกิดความแตกแยก ชุมชนอ่อนแอลงจำนวนมาก คนบางกลุ่มที่ยังมีค่านิยมที่นับถือผู้มีฐานะร่ำรวย ยึดถือวัตถุนิยม รวมทั้งยังมีความรุนแรงเกิดขึ้นในสังคมบ่อยครั้ง (เกวрут ไชยเดช. 2550 : 1)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-พ.ศ.2544) เป็นแผนฯแรกของการนำวิธีการใหม่ในการพัฒนาประเทศมาใช้เพื่อจัดระเบียบทางเศรษฐกิจและสังคมให้สามารถบรรลุถึงสถานะอันพึงปรารถนาของคนไทยทั้งชาติในอนาคต การจัดทำแผนพัฒนาฯ ฉบับนี้ได้เริ่มต้นจากการเปิดโอกาสให้คนไทยทุกกลุ่มสาขาอาชีพและภูมิภาคของประเทศเข้ามามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นและกำหนดทิศทางพัฒนาประเทศอย่างกว้างขวางตั้งแต่การเริ่มจัดทำแผน แทนการกำหนดแผนจากภาคราชการแต่เพียงฝ่ายเดียวอย่างแต่ก่อน ซึ่งนับได้ว่าเป็นการเปิดศักราชกระบวนการวางแผนที่เน้นสร้างความร่วมมือร่วมใจกันผนึกกำลังอย่างสมานฉันท์ของคนในชาติ (สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2540 : ง)

ต่อมาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545 - พ.ศ.2549) เป็นแผนที่ได้ัญเชิญแนวปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาและบริหารประเทศ โดยยึดหลักทางสายกลาง เพื่อให้ประเทศรอดพ้นจากวิกฤต สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคง และนำไปสู่การพัฒนาที่สมดุล มีคุณภาพและยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2545 : ก)

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และฉบับที่ 9 ได้ปรับเปลี่ยนกระบวนการพัฒนาใหม่ โดยหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนทั้งในฐานะผู้มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนา และผู้รับประโยชน์หรือผลกระทบโดยตรงจากการพัฒนา จึงมุ่งเน้นการพัฒนาแบบองค์รวมที่มี “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” นอกจากนี้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ประเทศไทยได้วางแนวทางการพัฒนา โดยมีจุดมุ่งเน้นการแก้ปัญหาความยากจน และยกระดับคุณภาพของคนส่วนใหญ่ของประเทศให้เกิด “การพัฒนาที่ยั่งยืนและอยู่ดีมีสุขของคนไทย” และสร้างค่านิยมร่วมให้คนไทยได้ตระหนักถึงความจำเป็นและปรับเปลี่ยนกระบวนการคิด ทักษะคิด และกระบวนการทำงาน โดยยึดหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาและบริหารประเทศ ขณะเดียวกันได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่สมดุลทั้งในด้านตัวคน สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เป็นไปเพื่อการเปลี่ยนแปลงระบบบริหารจัดการประเทศแนวใหม่ที่มุ่งสู่ประสิทธิภาพและคุณภาพและก้าวตามโลกได้อย่างรู้เท่าทัน (เกวрут ไชยเดช. 2550 : 1)

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นำไปสู่การวัดผลการพัฒนาประเทศในระยะเวลาที่ผ่านมา ตัวชี้วัดผลการพัฒนาที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายคือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ หรือ GDP ที่ใช้วัดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลัก เมื่อแนวคิดการพัฒนาเริ่มเปลี่ยนไป จึงได้เริ่มตระหนักถึงเครื่องมือดังกล่าวไม่เพียงพอที่จะวัดผลได้ครอบคลุมทุกมิติการพัฒนา โดยเฉพาะในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และฉบับที่ 9 ที่ปรับเปลี่ยนมาเน้นที่คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา โดยให้เศรษฐกิจเป็นเพียงเครื่องมือที่จะพัฒนาคนให้มีความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เมื่อกระแสพัฒนาเริ่มให้ความสำคัญกับแนวคิดที่จะทำให้อคนมีความสุข มีความอยู่เย็นเป็นสุข หรือมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จึงส่งผลให้เริ่มมีการพัฒนาด้านชีวิตทางสังคมหรือด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนขึ้นมากมาย ครอบคลุมหลากหลายมิติ เพื่อใช้วัดผลการพัฒนา นอกเหนือจากการวัดด้วย GDP เพียงอย่างเดียว (วิद्या เตชะพนาทร. 2548 : 65)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550 - พ.ศ. 2554) ได้กล่าวถึงวิสัยทัศน์ของประเทศว่า มุ่งพัฒนาสู่ “สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน” (Green and Happiness Society) โดยเน้นให้คนไทยมีคุณธรรม นำความรอบรู้ รู้เท่าทันโลก ครอบครัวยุติธรรม ชุมชนเข้มแข็ง สังคมสันติสุข เศรษฐกิจมีคุณภาพ เสถียรภาพและเป็นธรรม สิ่งแวดล้อมมีคุณภาพและทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน อยู่ภายใต้ระบบบริหารจัดการประเทศที่มีธรรมาภิบาลดำรงไว้

ซึ่งระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และอยู่ในประชาคมโลกได้อย่างมีศักดิ์ศรี (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2550 : 9)

จากแนวคิดการพัฒนาที่เริ่มเปลี่ยนไป จนถึงวิสัยทัศน์ของประเทศตามแนวทางของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550 – พ.ศ. 2554) ที่มุ่งพัฒนาสู่ สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน ทำให้เกิดการพัฒนาด้านชีวิตทางด้านสังคม หรือที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคนและคุณภาพชีวิต ที่ได้มีการพัฒนาขึ้นมาอย่างหลากหลายมิติ ดังนี้

ดัชนีชี้วัดความอยู่ดีมีสุขของคนไทยครอบคลุม 7 มิติการดำรงชีวิต โดยสำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้พัฒนาดัชนีชี้วัดความอยู่ดีมีสุขตั้งแต่ปี 2540 ปัจจุบัน ดัชนีชี้วัดดังกล่าว จำแนกออกเป็นองค์ประกอบ 7 ด้าน 25 ตัวชี้วัด ได้แก่ ด้านสุขภาพ อนามัย ความรู้ ชีวิตการทำงาน รายได้และการกระจายรายได้ ชีวิตครอบครัว สภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิตและการบริหารจัดการที่ดีของภาครัฐ

ดัชนีชี้วัดภาวะสังคม สะท้อนสถานะทางสังคมที่มีผลต่อวิถีชีวิตและสภาพแวดล้อมของสังคมไทย โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้จัดทำตัวชี้วัดภาวะสังคมขึ้นในปี 2547 โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน 37 ตัวชี้วัด ได้แก่ คุณภาพของคน ความมั่นคงของสังคม ความเป็นอยู่และพฤติกรรมของคน และสิ่งแวดล้อม

เครื่องชี้วัดความจำเป็นขั้นพื้นฐาน ซึ่งในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 9 ประกอบด้วย 6 หมวด 37 ตัวชี้วัด ได้แก่ หมวดที่ 1สุขภาพ หมวดที่ 2 มีบ้านอาศัย หมวดที่ 3 ฝึกฝนการศึกษา หมวดที่ 4 รายได้ก้าวหน้า หมวดที่ 5 ปลุกฝังค่านิยม และหมวดที่ 6 ร่วมใจพัฒนา

ดัชนีชี้วัดความก้าวหน้าของคน (HAI) 8 มิติเพื่อแสดงความก้าวหน้าของการพัฒนาคน ของสำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) ตัวชี้วัดความสุขของประชาชนชาวไทย การพัฒนาคนในเชิงจิตวิสัย ซึ่งเป็นโครงการของนายแพทย์อภิสิทธิ์ อึ้งอรุณกุล ของโรงพยาบาลขอนแก่นและคณะ

ดัชนีชี้วัดความอยู่เย็นเป็นสุข เมื่อเป้าหมายของการพัฒนาคือความอยู่เย็นเป็นสุข จากการประชุมสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ เมื่อปี 2548 โดยมีแนวคิด น้ำใจ ความดี ศีลธรรม มีความสำคัญต่อความอยู่เย็นเป็นสุข โดยมีวิธีวัดแบ่งเป็น 3 รูปแบบ ประกอบด้วย วัดที่รากฐานความอยู่เย็นเป็นสุข วัดที่ท้าววิสัยของความอยู่เย็นเป็นสุขและวัดเชิงอัตวิสัย

ทั้งนี้ ดัชนีชี้วัดจะเป็นเสมือนเครื่องมือที่จะช่วยให้รู้สถานภาพและระดับการพัฒนา รวมทั้งช่วยตรวจสอบด้วยว่ากระบวนการพัฒนาบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งจะเห็นได้ว่า เป้าหมายของการใช้เครื่องมือเหล่านี้ เพื่อการพัฒนาคน และคุณภาพชีวิตคน เพื่อสร้างความอยู่ดีมีสุขหรือความอยู่เย็นเป็นสุขให้เกิดขึ้นทั้งในระดับปัจเจกและในสังคมไทยโดยรวม (วิณา เตชะพนาดร. 2548 : 70)

เทศบาลเมืองจันทบุรี เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีการปกครองในระดับท้องถิ่น โดยมีความเป็นเมือง มีประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น พื้นที่การปกครองแบ่งเป็น 2 ตำบล คือ ตำบลวัดใหม่และตำบลตลาด ประกอบด้วยชุมชนย่อยจำนวน 12 ชุมชน มีพื้นที่ในการปกครองทั้งสิ้น 10.25 ตารางกิโลเมตร มีจำนวนประชากรตามสถิติงานทะเบียนราษฎรสิ้นปีงบประมาณ พ.ศ.2555 มีจำนวนประชากรที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในเขตเทศบาลทั้งสิ้น 24,943 คน จำแนกเป็นชาย 11,932 คน และหญิง 13,011 คน ผู้บริหารเทศบาลเมืองจันทบุรี มีวิสัยทัศน์การดำเนินงาน คือ “ศูนย์กลางธุรกิจพัฒนาคุณภาพชีวิตสู่ความเป็นเลิศ เชิดชูคุณธรรม ผู้นำหลักธรรมาภิบาล การจัดการสิ่งแวดล้อมยั่งยืน” (เทศบาลเมืองจันทบุรี. 2556 : 36) จากความต้องการในการพัฒนาเทศบาลเมืองจันทบุรี เพื่อประชาชนมีความสุขที่ดี กินดีและมีความสุขอันเป็นพื้นฐานหลักของการพัฒนาทางสังคม เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจถึงประชาชนมีความสุขในด้านรายได้ และกระจายรายได้ ด้านชีวิตและครอบครัว ด้านการมีสาธารณูปโภค ด้านชีวิตการทำงาน ด้านความรู้และการศึกษาด้านสุขอนามัย ด้านสภาพแวดล้อมในการดำเนินชีวิต ด้านการบริหารจัดการที่ดีทั้งภาครัฐและเอกชน และมีมิติด้านเศรษฐกิจประชาชนมีความสุขในด้านต่าง ๆ เหล่านี้หรือไม่ระดับใด

เทศบาลเมืองจันทบุรี มีวิสัยทัศน์ และมีความต้องการในการพัฒนาประชาชนให้มีความสุขที่ดี กินดี และมีความสุขดังกล่าว ผู้วิจัยจึงต้องทำการศึกษาถึงความสุขของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี โดยนำผลการศึกษาดังกล่าวมาเป็นแนวทาง ประเมินความสุขของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี เพื่อนำข้อมูลและผลการวิจัยที่ได้ไปสะท้อนการพัฒนาชุมชน ในเขตพื้นที่เทศบาลเมืองจันทบุรี ได้ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่วิสัยทัศน์ และเป้าหมายที่เทศบาลเมืองจันทบุรีได้วางไว้ตามลำดับต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ

1. เพื่อศึกษาระดับความสุขของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรีตามดัชนีชี้วัดความอยู่เย็นเป็นสุข
2. เพื่อเปรียบเทียบความสุขของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

อุปกรณ์ที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยได้ทำหนังสือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีไปยังนายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองจันทบุรี เพื่อชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมขอความอนุเคราะห์ให้ประชาชนในพื้นที่เขตเทศบาลเมืองจันทบุรีทั้ง 12 ชุมชนตอบแบบสอบถามในครั้งนี้
2. ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนที่อาศัยในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี เพื่อทำการสัมภาษณ์จากแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
4. เมื่อแบบสอบถามที่สมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้เก็บรวบรวมแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ผลการวิจัย

1. ระดับความสุขของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ระดับความสุขของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี มีความสุขมากที่สุด ในด้านชีวิตและครอบครัว มีความสุขในระดับมาก รองลงมาคือด้าน ชีวิตการทำงาน มีความสุขในระดับปานกลาง และมีความสุขระดับน้อยที่สุดในด้านการบริหารจัดการที่ดีของรัฐ มีระดับความสุขระดับปานกลาง
2. ผลการทดสอบสมมติฐาน
เปรียบเทียบความสุขของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ และอาชีพ ภาพรวมไม่แตกต่างกัน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ระยะเวลาที่อยู่อาศัย ที่พักอาศัยและภาระการเลี้ยงดูรวมทั้งตนเอง ภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง ความสุขของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี สามารถอภิปรายผล ดังนี้

1. ความสุขของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ระดับความสุขของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี มีความสุขมากที่สุด ในด้านชีวิตและครอบครัว มีความสุขในระดับมาก รองลงมาคือด้าน ชีวิตการทำงาน มีความสุขในระดับปานกลาง และมีความสุขระดับน้อยที่สุดในด้านการบริหารจัดการที่ดีของรัฐ มีระดับความสุขระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี มีครอบครัวที่มีความรัก ความผูกพันต่อกัน มีความสุขเมื่อได้อยู่พร้อมกัน สมาชิกในครอบครัวรู้จักบทบาทและหน้าที่ของตนเอง สามารถพึ่งพาอาศัยกันได้อยู่เสมอ ดังที่ สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ (2548 : 5) นำเสนอถึง ความสุขภายในใจของแต่ละคนมักได้รับผลกระทบมาจากปัจจัยภายนอก คือ มักสัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ ในการดำรงชีวิต รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์

ด้วยกันและปัจจัยทางสิ่งต่าง ๆ แบ่งออกได้เป็น การมีปัจจัยสี่พอเพียง มีความมั่นคงในชีวิต ครอบครัวอบอุ่น การมีชุมชนเข้มแข็ง มีสิ่งแวดล้อมที่ดี ดังนั้น การวัดระดับความสุข ตามทัศนะของนักคิดนักการศึกษา ที่มองความสุขไปตามศาสตร์แขนงต่าง ๆ และพิจารณาองค์รวมของมิติความสุข ซึ่งมี 2 ทาง ดังที่ สุพรรณิ ไชยอำพร และคมพล สุวรรณภู (2550 : 146) ได้กล่าวไว้ คือ ความสุขภายใน เป็นความสุขที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับว่ามีหรือไม่มีปัจจัยภายนอกโดยตรง มักจะเป็นความสุขในระดับจิตและปัญญา และความสุขภายนอก มักจะสัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ ในการดำรงชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ด้วยกัน และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งพอที่จะพัฒนาแนวคิดไปสู่ตัวชี้วัดหรือดัชนีความสุข จึงเห็นได้ว่า ความสุขที่อยู่ในระดับมากที่สุดของผู้วิจัย จึงเป็นความสุขที่อยู่ภายในของบุคคลมาก่อน และส่งผลต่อความสุขภายนอก ซึ่งมีปัจจัยสิ่งแวดล้อม เป็นระดับความสุขระดับน้อยกว่าลงมา ทำให้เห็นได้ว่า ผลการวิจัย พบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรีในภาพรวม มีความสุข อยู่ในระดับปานกลาง จึงทำให้เห็นว่า ยังมีตัวชี้วัดความสุขอีกหลายด้าน ที่ประชาชนในจังหวัดจันทบุรี ต้องได้รับการพัฒนา เพื่อให้ประชาชนมีความสุขเพิ่มมากขึ้น และจากผลการวิจัยของผู้วิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ คุณัญญ์ สงขาว (2550 : 40) ได้ทำการศึกษา การสำรวจและประเมินระดับความสุขของประชาชน : ศึกษาในกรณีองค์การบริหารส่วนตำบลกะเปา อำเภอกีรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลกะเปา อำเภอกีรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีความสุขอยู่ในระดับปานกลาง ถึงมากที่สุด โดยแยกตามปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสุข ดังนี้ ปัจจัยก่อให้เกิดความสุขระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านชีวิตครอบครัว ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสุขระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านสุขภาพอนามัย ด้านความรู้ ด้านชีวิตการทำงาน ด้านรายได้และกระจายรายได้ ด้านสภาพแวดล้อมในการดำรงชีวิต ด้านการจัดการบริหารที่ดีภาครัฐ และสอดคล้องกับงานวิจัยของนิศานาล ถิ่นทะเล (2550 : 62) ได้ศึกษาการวัดระดับความสุขของประชาชน : กรณีศึกษาเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะยาวน้อย อำเภอกะยง จังหวัดพังงา ผลการวิจัยพบว่าเมื่อเฉลี่ยในภาพรวมแล้วระดับความสุขของประชาชนอยู่ในระดับปานกลาง

2. เปรียบเทียบความสุขของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ และอาชีพ ภาพรวมไม่แตกต่างกัน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ระยะเวลาที่อยู่อาศัย ที่พักอาศัยและภาระการเลี้ยงดูรวมทั้งตนเอง ภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า รายได้ต่อเดือน ระยะเวลาที่อยู่อาศัยของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี ที่พักอาศัยและภาระการเลี้ยงดูรวมทั้งตนเอง ที่มีความแตกต่างกัน มีความสุขที่แตกต่างกัน โดยผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่มีรายได้น้อยกลับมีระดับความสุขมากกว่าผู้ที่มีรายได้ระหว่าง 10,000 – 15,000 บาท และระยะเวลาที่อยู่อาศัยตั้งแต่ 21 – 30 ปี มีระดับความสุขมากกว่าผู้ที่อยู่อาศัยน้อยกว่า และมากกว่านี้ ผู้ที่พักอาศัยอยู่กับบ้านพักข้าราชการมีความสุขมากที่สุด และมีภาระการเลี้ยงดู 5 – 6 คน มีความสุขมากกว่าผู้มีภาระการเลี้ยงดูน้อย แต่ความสุขโดยรวมทั้งหมด อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้จากความหมายของความสุข คือ สภาวะที่คนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพทั้งจิต กาย ปัญญา ที่เชื่อมโยงกับ เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นองค์รวมและสัมพันธ์กัน ได้ถูกต้องดีงามนำไปสู่การอยู่เย็นเป็นสุข คือ การอยู่ร่วมกันอย่างสันติระหว่างคนกับคน และระหว่างคนกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงทำให้เห็นว่า ผู้มีรายได้มาก ผู้ที่อาศัยอยู่นาน ผู้ที่มีบ้านอยู่เป็นของตนเอง และผู้มีภาระการเลี้ยงดูไม่มาก ไม่ใช่ผู้ที่มีความสุขมากที่สุดเสมอไปดังที่ สุพรรณิ ไชยอำพร และคมพล สุวรรณภู (2550 : 146) ได้สรุป ความสุขในทัศนะของนักคิด นักการศึกษา ที่มีมุมมองความสุข ไปตามศาสตร์แขนงต่าง ๆ โดยพิจารณา ความสุข อย่างเป็นองค์รวมในมิติที่มาของความสุข พบว่า ความสุขมีที่มาได้ 2 ทาง ความสุขภายใน เป็นความสุขที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับว่ามีหรือไม่มีปัจจัยภายนอกโดยตรง มักจะเป็นความสุขในระดับจิตและปัญญา และความสุขภายนอก มักจะสัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ ในการดำรงชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ด้วยกัน และปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม จากผลการวิจัยของผู้วิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชนิวรรณ ช่างทำร่อน (2550 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขของภาคเอกชนในจังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการวิจัยพบว่า เปรียบเทียบความสุขของภาคเอกชนในจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ภาคเอกชนที่มีสถานภาพ รายได้และ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ ต่างกันมีความสุขแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภูเบศร์ ปิ่นแก้ว (2550 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขของภาครัฐในจังหวัดเพชรบูรณ์ ผลการวิจัยเมื่อเปรียบเทียบพบว่ารายได้ ลักษณะงานที่รับผิดชอบ ลักษณะที่พักอาศัยต่างกัน มีความสุขแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา เรื่อง ระดับความสุขของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 นำผลการประเมินความสุขของประชาชนไปเสนอให้กับเทศบาลเมืองจันทบุรี ปรับแผนและยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับนโยบาย ปรัชญา พันธกิจ ของเทศบาลเมืองจันทบุรี เพื่อให้ประชาชนมีระดับความสุขที่สูงขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องการบริหารจัดการที่ดีทั้งภาครัฐและเอกชน

1.2 ควรนำความรู้และความเข้าใจที่ได้จากผลการประเมินระดับความสุขของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี ไปส่งเสริมการจัดทำแผนการพัฒนาปัจจัยที่ทำให้ประชาชนเกิดความสุขตามผลการวิจัย เพื่อให้ประชาชนในชุมชนเขตเทศบาลเมืองจันทบุรี มีชีวิตที่มีความสุข และมีคุณภาพชีวิตในลำดับที่ดีขึ้นครอบคลุมทุกด้าน

1.3 นำเสนอผลการวิจัยให้คณะกรรมการชุมชนในแต่ละชุมชนใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุมชนของตนให้มีระดับความสุขมากขึ้น เช่น การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและประกาศเรื่องการจัดซื้อ จัดจ้างของเทศบาลเมืองจันทบุรี ด้านเศรษฐกิจ ให้ประชาชนในชุมชนให้ความสำคัญกับการประหยัดพลังงานทุกรูปแบบ ด้านรายได้และการกระจายรายได้ ให้ประชาชนมีรายได้เหลือเพื่อการออมทรัพย์ เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ในเขตอำเภอเมืองจันทบุรีเพื่อให้เกิดข้อมูลที่นำเชื่อถือยิ่งขึ้น

2.2 ควรทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก ในเรื่องความสุขของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองจันทบุรีต่อไป

2.3 ควรทำการวิจัยในเรื่องนี้กับพื้นที่อื่น ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบระดับความสุขของแต่ละพื้นที่ และพื้นที่ที่มีความสุขมากจะส่งผลต่อ การนำไปศึกษาวิจัยในเรื่องต่อไป ปัจจัยใดที่มีผลต่อความสุขของประชาชนในพื้นที่นั้น และนำมาเป็นข้อมูลเพื่อพัฒนาชุมชนที่มีความสุขน้อยให้เกิดการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนได้ตามลำดับต่อไป

เอกสารอ้างอิง

เกอรุต ไชยเดช. 2550. การสำรวจและประเมินระดับความสุขของประชาชนกรณีศึกษา : เทศบาลตำบลอ่าวลึกใต้ อำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่. ปริญญาโท (การปกครองท้องถิ่น). ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

คุณิษฐ์ สงขาว. 2550. การสำรวจและประเมินระดับความสุขของประชาชน : ศึกษาในกรณีองค์การบริหารส่วนตำบลกะเปา อำเภอคีรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี. ปริญญาโท (การปกครองท้องถิ่น) ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เทศบาลเมืองจันทบุรี. 2556. แผนพัฒนาสามปี พ.ศ.2557 – 2559 เทศบาลเมืองจันทบุรี. จันทบุรี. เทศบาลเมืองจันทบุรี.

นิตานาด ถิ่นทะเล. 2550. การวัดระดับความสุขของประชาชน : กรณีศึกษาเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลเกาะยาวน้อย อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา. ปริญญาโท (การปกครองท้องถิ่น). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ภูเบศร์ ปิ่นแก้ว. 2550. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขของภาครัฐในจังหวัดเพชรบูรณ์. ปริญญาโท วิจัยและประเมินผลการศึกษา (คศ.ม.). มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

รัชนิวรรณ ช่างทำรื่อง. 2550. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสุขของภาคเอกชนในจังหวัดเพชรบูรณ์. ปริญญาโท วิจัยและประเมินผลการศึกษา (คศ.ม.). มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

วีณา เตชะพนาคร. 2548. ดัชนีชี้วัดความอยู่ดีมีสุขหลากหลายมิติของการพัฒนาที่มีต่อคน. วารสารเศรษฐกิจและสังคม. 42(4) : 66 – 70.

สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ. 2548. **สมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ว่าด้วยความอยู่เย็นเป็นสุข**. กรุงเทพฯ : สำนักงานปฏิรูป
ระบบสุขภาพแห่งชาติ.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2549. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่
10 (พ.ศ.2550 – 2554)**. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.

_____. 2545. **กรอบแนวทางแผนกลยุทธ์ แก้ไขปัญหาความยากจน พ.ศ. 2545 – 2549**. กรุงเทพฯ :
สำนักนายกรัฐมนตรี.

_____. 2550. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550 – 2554)**. กรุงเทพฯ :
สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (ตุลาคม 2540). “กรอบแนวคิดความอยู่ดีมีสุข”. **จดหมายข่าว
กองการประเมินผลการพัฒนา**. 1(1), 1-12

สุพรรณิ ไชยอำพร และคมพล สุวรรณภู. 2550. การสังเคราะห์ความสุขของมนุษย์ตามแนวคิดตะวันตก-ตะวันออกเพื่อ
การพัฒนาดัชนีชี้วัด. **วารสารพัฒนาสังคม**. 9 (1) : 120 – 155.

อมรารวรรณ ทิวถนอม. (กรกฎาคม-สิงหาคม 2548). ดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย: มิติใหม่ของการ
พัฒนา. **ประเทศ**. **วารสารเศรษฐกิจและสังคม**. 49-54.

**พฤติกรรมกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร**

**ALCOHOL CONSUMPTION BEHAVIOURS AMONG KASETSART UNIVERSITY
SAKON NAKHON PROVINCE CAMPUS UNDERGRADUATE STUDENTS**

มลชรัตน์ โปแอ, นิตกร ภูสุวรรณ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 2) แรงจูงใจการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ 3) ทักษะคิดต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ภาคปกติ จำนวน 341 คน สุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติ Mann-whitney U Test และสถิติ Kruskal-Wallis Test

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และปัจจุบันยังดื่มอยู่ (ร้อยละ 49.56) โดยดื่มครั้งแรกเมื่ออายุ 9- 16 ปี (ร้อยละ 45.45) การดื่มในครั้งแรกคือเบียร์ (ร้อยละ 36.80) โดยมีเพื่อนเป็นผู้ร่วมดื่ม (ร้อยละ 66.67) เมื่อเข้ามาเรียนในมหาวิทยาลัยดื่มครั้งแรกเพื่อเลี้ยงสังสรรค์ระหว่างเพื่อน (ร้อยละ 38.96) โดยส่วนใหญ่แล้วกลุ่มตัวอย่างมีเพื่อนสนิทดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 90.91) เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่มบ่อยที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง คือ เหล้า 35 ดีกรี อันดับสอง คือ เบียร์ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในปัจจุบันไม่กระทบต่อผลการเรียน (ร้อยละ 76.62) แรงจูงใจที่มีผลต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คือเพื่อความสนุกสนาน (ร้อยละ 34.18) ส่วนใหญ่มีกัดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเทศกาลต่างๆ (ร้อยละ 39.18) และมีระดับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ในระดับเสี่ยงต่ำ (ร้อยละ 54.11) โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติเชิงลบต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 53.67) เมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างพบว่า พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แตกต่างกันตามเพศและคณะที่สังกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และแรงจูงใจในเรื่องของรสชาติและความอยากจู้จุกของ มีความแตกต่างกันตามเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ข้อเสนอแนะ มหาวิทยาลัยควรสร้างความตระหนักในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ให้แก่ นิสิต โดยการจัดอบรมสัมมนา หรือการทำแบบสอบถามเพื่อประเมินสุขภาพของตนเอง และมีการให้ข้อมูลความรู้เพื่อสะท้อนกลับให้เห็นผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

คำสำคัญ : พฤติกรรม แรงจูงใจ และทัศนคติการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

Abstract

The purposes of this research were 1) to study alcohol drinking behavior. 2) to study motivation to drink alcohol and 3) to investigate attitudes towards alcohol in students at Kasetsart University Chalermphrakiat Kakonnakorn Province Campus. The sample group was 341 students collected by simple random sampling and were analyzed using descriptive statistics and comparative analysis of Mann-whitney U Test statistics and Kruskal-Wallis Test. The results are summarized below.

The results showed that the samples had been drinking alcohol and currently they still drink (49.56%). The first time drinking was at the age of 9-16 (45.45%), and

beer was the first beverage to drink (36.80%). They were drunk with friends at the first time (66.67%), in the university at the social party between friends (38.96%). Most of the samples had close friends who drank alcohol (90.91%). The most popular beverage was 35 degree alcohol, followed by beer. Participants thought alcohol drinking did not affect academic performance (76.62%) Drinking for fun was their drinking motivation (34.18%).

Most of them often drink alcohol in festivals (39.18%). Level of alcohol drinking is low risk drinker. The results found that samples have negative attitudes towards alcohol drinking (53.67%). When the differences were analyzed, it was found that alcohol drinking behavior varies by gender and faculties with the statistical significance ($p < 0.05$), and motivation in terms of flavor and curiosity to try was significantly different by gender ($p < 0.05$).

Suggestions are the university should make the students aware of drinking alcohol by organizing training, seminars or questionnaire to assess their health and providing information and knowledge to reflect the effects of alcohol.

Keywords: behavior, motivation and attitudes to alcohol.

บทนำ

เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก่อให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพ ครอบครัว อุบัติเหตุและอาชญากรรมซึ่งกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ “ความมัวเมาในการดื่มสุรา รวมถึงความรุนแรงในหมู่วัยรุ่น สะท้อนถึงภาวะตกต่ำด้านบรรทัดฐานและระเบียบวินัย” (กันยาภรณ์ เผือกวิสุทธิ์, 2552)

เมืองไทยได้รับการกล่าวขานว่า มีการดื่มแอลกอฮอล์มากที่สุดประเทศหนึ่ง ทั้งเหล้า เบียร์ แม้กระทั่งวิสกี้ นำเข้าเหตุผลที่ที่คนเลือกดื่มสุรา/เหล้า เนื่องจากเพื่อเข้าสังคม เพื่อเพิ่มบรรยากาศในการสังสรรค์ เพื่อผ่อนคลาย ขอบในรสชาติดื่มเพื่อสุขภาพ(รุ่งตะวัน อย่างธราและคณะ, 2548) ปัญหาการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของเยาวชนและวัยรุ่นในปัจจุบันนี้จำเป็นต้องมีการระวังและป้องกันอย่างจริงจัง เพราะอายุการเริ่มดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ ดังนั้นทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญในการป้องกันและแก้ไขปัญหาจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในกลุ่มเยาวชนมากขึ้น เนื่องจากวัยรุ่นมีการเปลี่ยนแปลงจากการพัฒนาการทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ที่ทำให้มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการดื่มได้ง่ายกว่ากลุ่มอายุอื่น การแสวงหาแนวทางเพื่อการควบคุมการขยายตัวของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และลดความสูญเสียทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม โดยเฉพาะในเยาวชน ซึ่งเสี่ยงต่อการดื่มและการได้รับผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากเป็นอันดับสองรองจากกลุ่มที่อยู่ในวัยทำงาน (บัณฑิต ศรีไพศาล และคณะ, 2551) ในปัจจุบันแนวโน้มกลุ่มดื่มสุราเพิ่มสูงขึ้น อายุของผู้ดื่มสุราครั้งแรกมีแนวโน้มน้อยลง โดยกลุ่มผู้เริ่มดื่มสุราที่ใหญ่ที่สุด คือ วัยรุ่น (บัณฑิต ศรีไพศาล และคณะ, 2551; สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2552) สำหรับการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในจังหวัดสกลนคร พบพฤติกรรมกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ของเยาวชนหญิงจังหวัดสกลนครมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งที่จังหวัดสกลนครได้เชื่อว่าเป็น “ดินแดนแห่งธรรมะ” การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มักเกิดขึ้นในสถานที่ห่างไกลจากสายตาพ่อแม่ ผู้ปกครอง ดังนั้นหอพักหรือบ้านเช่าจึงเป็นแหล่งที่วัยรุ่นหญิงไปรวมตัวกันเพื่อหาความสนุกสนานจากการดื่ม (โครงการติดตามสภาวะการณ์เด็กและเยาวชนรายจังหวัด, 2552) นอกจากนี้ยังพบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยดื่มมากขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพความเป็นอยู่ที่ห่างจากพ่อแม่ ผู้ปกครอง และต้องการเป็นที่ยอมรับในสังคมของกลุ่มเพื่อน (ชลธิชา โรจนแสง, 2550) ปรากฏการณ์ดังกล่าว จึงน่าสนใจศึกษาเป็นอย่างยิ่งว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติจังหวัดสกลนคร มีกลุ่มนักศึกษาที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นั้นมีพฤติกรรม แรงจูงใจ และทัศนคติอย่างไร อันจะนำไปสู่การทำความเข้าใจในเงื่อนไขและอิทธิพลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการดื่มในบริบทชีวิตประจำวันของนิสิต ที่จะสามารถหาแนวทางในการป้องกัน ลดภาวะความเสี่ยงและการแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
2. เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ภาคปกติ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรที่ใช้ในงานวิจัยของสุทธิรักษ์ ไชยรักษ์ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 314 คน และได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างในการเก็บข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหายหรือความไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลอีกไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามที่ให้ตอบด้วยตนเอง โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัย การเก็บรักษาความลับของข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ที่ประยุกต์จากแบบสอบถามของ สุทธิรักษ์ ไชยรักษ์ (2551) และลิขิต วงอำนาจ (2553) ร่วมกับแบบคัดกรองผู้มีภาวะผิดปกติจากการตีสุรา AUDIT โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ตอนดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไป 2) แรงจูงใจเกี่ยวกับการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ 3)ทัศนคติเกี่ยวกับการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ 4) พฤติกรรมการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ 5) ระดับการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ AUDIT

ผลการวิจัย

ลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 59.82) มีอายุต่ำกว่า 20 ปี (ร้อยละ 58.53) มีเกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 2.80 (ร้อยละ 51.32) ส่วนใหญ่พักอยู่หอพักนอกรมหาวิทยาลัย (ร้อยละ 62.46) โดยพักอาศัยอยู่กับเพื่อน (ร้อยละ 68.04) มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,016 บาท จำนวน (ร้อยละ 70.38) รายได้ส่วนใหญ่ได้รับจากบิดามารดา (ร้อยละ 65.68) สถานภาพของบิดามารดาอยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 80.94) โดยนิตมีพี่น้อง 1 คน (ร้อยละ 39.30) บิดาไม่ตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 24.05) ส่วนมารดาไม่ตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 57.18) และ พี่น้องไม่ตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 49.29)

ตารางที่ 1		(n = 341)	
ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ	
เพศ			
หญิง	204	59.82	
ชาย	137	40.18	
อายุ			
ต่ำกว่า 20 ปี	203	59.53	
20 – 22 ปี	131	38.42	
สูงกว่า 22 ปี	7	2.05	
อายุเฉลี่ยเท่ากับ 20.25 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.31 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 18 ปี ค่าสูงสุดเท่ากับ 24 ปี			
เกรดเฉลี่ย			
ต่ำกว่า 2.80	175	51.32	
2.80 – 3.33	108	31.67	
สูงกว่า 3.33	58	17.01	
เกรดเฉลี่ยเท่ากับ 2.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 1 ค่าสูงสุดเท่ากับ 4			
ลักษณะการพักอาศัย			
หอพักนอกมหาวิทยาลัย	213	62.46	
หอพักในมหาวิทยาลัย	89	26.10	
บ้านพักที่เช่าเอง	34	9.97	
บ้านพักของครอบครัวหรือญาติ	5	1.47	
ปัจจุบันพักอาศัยอยู่กับ			
เพื่อน	232	68.04	
คนเดียว	55	16.13	
บิดามารดา	26	7.62	
แฟน	15	4.40	
รุ่นพี่/รุ่นน้อง	9	2.64	
ลุง/ป้า/น้ำ/อา	3	0.88	
อื่นๆ เช่น แฟนกับพี่สาวแฟน	1	0.29	
รายได้ที่ได้รับต่อเดือน			
ต่ำกว่า 5,016 บาท	240	70.38	
5,016 – 6,660 บาท	55	16.13	
6,661 – 8,305 บาท	32	9.38	
สูงกว่า 8,305 บาท	14	4.11	
รายได้เฉลี่ยเท่ากับ 5,016.13 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1,644.19 บาท ค่าต่ำสุดเท่ากับ 1,500 บาทค่าสูงสุดเท่ากับ 15,000 บาท			

ตารางที่ 1 (ต่อ)		(n = 341)	
ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ	
ที่มาของรายได้(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)			
บิดามารดา	312	65.68	
จากการกู้ยืมหรือทุน	108	22.74	
ผู้ประกอบการที่ไม่ใช่บิดามารดา	39	8.21	
การทำงาน	11	2.32	
อื่นๆ เช่น แฟน	5	1.05	
จำนวนพี่หรือน้องไม่รวมกลุ่มตัวอย่าง			
เป็นบุตรคนเดียว	59	17.30	
1 คน	134	39.30	
2 คน	100	29.33	
3 คน	23	6.74	
4 คน	16	4.69	
มากกว่า 4 คน	9	2.64	
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของบิดา			
เฉพาะโอกาสพิเศษ เทศกาล	150	43.98	
ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	82	24.05	
บางครั้ง น้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	63	18.48	
เป็นประจำ มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	46	13.49	
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของมารดา			
ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	195	57.18	
เฉพาะโอกาสพิเศษ เทศกาล	111	32.55	
บางครั้ง น้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	25	7.33	
เป็นประจำ มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	10	2.94	
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของพี่น้อง(ไม่รวมผู้ที่ เป็นบุตรคนเดียว)			
ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	139	49.29	
เฉพาะโอกาสพิเศษ เทศกาล	94	33.33	
บางครั้ง น้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	34	12.06	
เป็นประจำ มากกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์	15	5.32	
รวม	282	100	

2. แรงจูงใจที่มีผลต่อการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากที่สุดคือเพื่อ เข้าสังคม (ร้อยละ 16.85) รองลงมาคือ เพื่อนชวนดื่ม(ร้อยละ 16.26) รองลงมาคือ อยากรู้ยากลอง(ร้อยละ 12.45) โดยมีสาเหตุของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากที่สุด คือ ความสนุกสนาน(ร้อยละ 34.18) รองลงมาคือ เครียด (ร้อยละ 27.44) ส่วนใหญ่มักดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในเทศกาลต่าง เช่น สงกรานต์ ปีใหม่(ร้อยละ 39.18) รองลงมา คือ เรียนจบ(ร้อยละ 21.51) และมีญาติหรือเพื่อนมาเยี่ยมเยียน(ร้อยละ 15.48) โดยมีผู้ร่วมดื่ม คือ เพื่อนด้วยตนเอง(ร้อยละ 70.30) ไม่มีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในที่พัก(ร้อยละ 85.59) และมีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในที่พัก(ร้อยละ 14.14) สื่อที่เป็นปัจจัยส่งเสริมในการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มากที่สุด คือ โทรทัศน์/วีซีดี/ภาพยนตร์(ร้อยละ 50.00)

ตารางที่ 2

ข้อมูลแรงจูงใจในการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์	จำนวน(คน)	ร้อยละ
แรงจูงใจที่มีผลต่อการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
เพื่อเข้าสังคม	199	16.85
เพื่อนชวนตี	192	16.26
อยากรู้อยากลอง	147	12.45
คลายเครียด	146	12.36
เบื่อหรือมีเรื่องก่อกวนใจ	113	9.57
บรรยากาศสถานที่ตีดี	72	6.10
เพื่อแก้ปัญหาความรัก	65	5.50
รุ่นพี่บังคับ	43	3.64
เพื่อความโก้	42	3.56
การหาซื้อง่าย	41	3.47
รสชาติของแอลกอฮอล์	39	3.30
ร่วมงานสาขา เช่น รับน้องสาขา บายเนียร์	28	2.37
ร่วมกิจกรรมรับน้อง	22	1.86
ราคา	19	1.61
ตีตามสื่อโฆษณา	13	1.11
การตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ในโอกาสต่างๆ(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ความสนุกสนาน	228	34.18
เครียด	183	27.44
ช่วยให้ลืมอะไรได้ง่ายขึ้น	66	9.90
ถูกท้าทาย	64	9.60
ต้องการเป็นที่ยอมรับ	56	8.40
เพื่อเพิ่มความกล้า	52	7.80
อื่นๆ ต้องการตี ทุกวันศุกร์และเสาร์ วันเกิด	18	2.70

3. ทศนคติต่อการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ นิสิตมีทศนคติเชิงลบ(ร้อยละ 53.67) และทศนคติเชิงบวก(ร้อยละ 46.33)

ตารางที่ 3

ทศนคติ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เชิงลบ (39 - 48) คะแนน	183	53.67
เชิงบวก (27 - 38) คะแนน	158	46.33

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.09 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 38.57 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 27 ค่าสูงสุดเท่ากับ 48

4. พฤติกรรมการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ พบว่า นิสิตเคยตีเครื่องตีแอลกอฮอล์และปัจจุบันยังตีอยู่มากที่สุด(ร้อยละ 49.56) รองลงมาคือ และเคยตีแต่เลิกแล้ว(ร้อยละ 18.18) โดยตีเมื่ออายุต่ำกว่า 16 ปีมากที่สุด(ร้อยละ 45.45) รองลงมาคือ 16 - 18 ปี(ร้อยละ 26.98) โดยมีอายุต่ำสุดที่ตีในครั้งแรกคือ 9 ปี ชนิดของเครื่องตีแอลกอฮอล์ที่ตีในครั้งแรกคือเบียร์(ร้อยละ 36.80) รองลงมาคือเหล้า 35 ดีกรี (ร้อยละ 15.58) โดยมีเพื่อนเป็นผู้ร่วมตีในครั้งแรกมากที่สุด(ร้อยละ 66.67) โอกาสในการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ครั้งแรกเมื่อเข้ามามหาวิทยาลัย คือ งานเลี้ยงสังสรรค์ระหว่างเพื่อน(ร้อยละ 38.96) เมื่อเลี้ยงสายรหัส(ร้อยละ 38.53) โดยส่วนใหญ่แล้วมีเพื่อนสนิทตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ถึง(ร้อยละ 90.91) ซึ่งเพื่อนสนิทตีเครื่องตีแอลกอฮอล์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง(ร้อยละ 40.26) รองลงมาคือตี 1 - 3 ครั้งต่อ

สัปดาห์(ร้อยละ 32.47) เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่มบ่อยที่สุดเป็นอันดับหนึ่งคือ เหล้า 35 ดีกรี อันดับสองคือ เบียร์ และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนิสิตในปัจจุบันไม่กระทบต่อผลการเรียนมากที่สุด(ร้อยละ 76.62) รองลงมาคือผลการเรียนแย่ง(ร้อยละ 19.91)

ตารางที่ 4

ข้อมูลพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	จำนวน(คน)	ร้อยละ
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนิสิต		
เคยดื่มและปัจจุบันยังดื่มอยู่	169	49.56
ไม่เคยดื่ม	110	32.26
เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	62	18.18
รวม	341	100
อายุที่ดื่มครั้งแรก(ปี)		
ต่ำกว่า 16	105	45.45
16 - 18	92	26.98
มากกว่า 18	34	9.97
รวม	231	100
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.23 ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.46 ค่าต่ำสุดเท่ากับ 9 ค่าสูงสุดเท่ากับ 20		
ชนิดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่มครั้งแรก		
เบียร์	85	36.80
เหล้า 35 ดีกรี	38	16.45
เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ผสมอยู่ร้อยละ 5	36	15.58
เหล้า 40 ดีกรี	27	11.68
เหล้าปั่น	23	9.96
ไวน์	16	6.93
เหล้ายาดอง	3	1.30
สุราพื้นบ้าน เช่น สาโท อุ	3	1.30
ผู้ร่วมดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ครั้งแรก(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ดื่มกับเพื่อน	178	66.67
ดื่มกับรุ่นพี่/รุ่นน้อง	49	18.35
ดื่มคนเดียว	22	8.24
ดื่มกับพ่อ แม่/ครอบครัว	18	6.74

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูลพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	จำนวน(คน)	ร้อยละ
โอกาสในการดื่มครั้งแรกเมื่อเข้าเรียนในมหาวิทยาลัย		
งานเลี้ยงสังสรรค์ระหว่างเพื่อน	90	38.96
เลี้ยงสายรหัส	89	38.53
หลังสอบ	37	16.02
อื่นๆ เช่น ต้องการดื่ม วันเกิด	15	6.49
รวม	231	100
การมีเพื่อนสนิทดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์		
มี	210	90.91
ไม่มี	21	9.90
รวม	231	100
พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของเพื่อนสนิท		
4 - 5 ครั้ง/สัปดาห์	93	40.26
1 - 3 ครั้ง/สัปดาห์	75	32.47
4 - 6 ครั้ง/สัปดาห์	31	13.42
ทุกวัน	11	4.76
ไม่มีเพื่อนสนิทดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	21	9.09
รวม	231	100
ชนิดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ดื่มปัจจุบันเลือกเป็นอันดับหนึ่ง		
เหล้า 35 ดีกรี	110	47.62
เบียร์	61	26.41
สปาย	20	8.66
ไวน์	19	8.23
เหล้าปั่น	12	5.19
เหล้าขาว	8	3.46
สุราพื้นบ้าน เช่น สาโท อุ	1	0.43
รวม	231	100
ผลของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อการเรียน		
ไม่กระทบต่อผลการเรียน	177	76.62
ผลการเรียนแย่ลง	46	19.91
ผลการเรียนดีขึ้น	8	3.47

5. ระดับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์อยู่ในระดับเสี่ยงต่ำ(ร้อยละ 54.11) รองลงมาคือดื่มแบบเสี่ยง(ร้อยละ 31.17) ดื่มแบบอันตราย(ร้อยละ 8.66) และดื่มแบบติด(ร้อยละ 6.06) ดังตาราง

ระดับความเสี่ยง	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ผู้ดื่มแบบเสี่ยงต่ำ (0 - 7 คะแนน)	125	54.11
ผู้ดื่มแบบเสี่ยง (8 - 15 คะแนน)	72	31.17
ผู้ดื่มแบบอันตราย (16 - 19 คะแนน)	20	8.66
ผู้ดื่มแบบติด (> 20 คะแนน)	14	6.06

วิเคราะห์ตัวแปรกับพฤติกรรมกรรมการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์

การวิเคราะห์เปรียบเทียบเพศ อายุ ระดับการศึกษา และคณะที่สังกัด โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสถิติไร้พารามิเตอร์ (non-parametric statistics) ในส่วนของการเปรียบเทียบข้อมูล 2 ชุดที่เป็นอิสระต่อกันจะใช้สถิติ Mann-whitney U Test เป็นสถิติทดสอบ และการเปรียบเทียบข้อมูลมากกว่า 2 ชุดที่เป็นอิสระต่อกันจะใช้สถิติ Kruskal-Wallis H เป็นสถิติทดสอบ

ตารางที่ 5 ความแตกต่างของเพศ อายุ ระดับการศึกษา คณะ กับพฤติกรรมกรรมการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์

ตัวแปร (ข้อมูล 2 ชุด)	Z	p-value
เพศ	-3.595	0.001*

ตัวแปร (ข้อมูลมากกว่า 2 ชุด)	df	p
อายุ	2	0.595
ระดับการศึกษา	2	0.359
คณะ	2	0.001*

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 5 พบว่า พฤติกรรมการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์ของกลุ่มตัวอย่าง มีความแตกต่างกันตามเพศและคณะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 6 ความแตกต่างของแรงจูงใจในการตีเครื่องตีแอลกอฮอล์กับเพศ

ตัวแปร (ข้อมูล 2 ชุด)	Z	p-value
รสชาติของแอลกอฮอล์	-2.887	0.004*
อยากรู้้อยากลอง	-3.354	0.001*
เพื่อความโก้เก๋	-1.049	0.294
เพื่อแก้ปัญหาความรัก	-1.717	0.086
เบื่อหรือมีเรื่องกลุ่มใจ	-1.690	0.091
บรรยากาศสถานที่ตีมีดี	-2.50	0.802
ราคา	-1.619	0.105
เพื่อนชวนตี	-0.636	0.524
มีรุ่นพี่บังคับ	-0.905	0.365
ตีตามสื่อโฆษณา	-1.024	0.306
ร่วมกิจกรรมสาขา เช่น รับประทานอาหาร บายเนียร์	-1.528	0.127
การหาซื้อง่าย	-0.176	0.860
เพื่อเข้าสังคม	0.213	0.832
คลายเครียด	-0.369	0.712
ร่วมกิจกรรมรับน้อง	-1.887	0.059

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 6 พบว่า แรงจูงใจในเรื่องของรสชาติและความอยากรู้้อยากลองของกลุ่มตัวอย่าง มีความแตกต่างกันตามเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

การบริหารงบประมาณรายจ่ายด้านบุคลากร ตามมาตรา 35 แห่ง
พรบ.ระเบียบบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 ขององค์การบริหารส่วนตำบล
ในเขตพื้นที่อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

Budgetary management under statue 35, regulation for personnel
administration, for TAOs personnel : Bua Yai District,
Nakhonratchasima Province

กัญจนพร มีศิลป์

หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

จากนโยบายของรัฐบาลที่กำหนดให้ผู้ที่มีความรู้ปริญญาตรีได้รับเงินเดือนเริ่มต้น 15,000 บาท และค่าแรงงานขั้นต่ำ 300 บาท ทำให้ภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเพิ่มขึ้นซึ่งคาดว่าจะเกิดปัญหาในอนาคต การศึกษาในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ 1.เพื่อศึกษาระบบการบริหารและใช้จ่ายงบประมาณขององค์การบริหารส่วนตำบล 2.เพื่อระบุปัญหาของการบริหารงบประมาณตามมาตรา 35 แห่ง พรบ.ระเบียบบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 ที่เกิดจากผลของนโยบายการปรับเงินเพิ่มการครองชีพชั่วคราว 3.เพื่อเสนอแนวทางการแก้ไขการใช้จ่ายงบประมาณขององค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ โดยใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างกับกลุ่มผู้มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดสรรงบประมาณ และใช้การสนทนากลุ่มกับกลุ่มผู้ได้รับการจัดสรรงบประมาณ

ผลการศึกษาพบว่า การบริหารงบประมาณรายจ่ายด้านบุคลากร ขององค์การบริหารส่วนตำบลทั้งสองแห่งได้ดำเนินการตามมาตรา 35 ฯและหนังสือสั่งการจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

ปัญหาการบริหารงบประมาณด้านบุคลากร คือ 1.ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเพิ่มขึ้นสาเหตุจากนโยบายของรัฐบาล 2.การรับพนักงานจ้างเพิ่มหรือการรับโอน (ย้าย) พนักงานส่วนตำบลโดยไม่คำนึงถึงฐานเงินเดือนที่ได้กำหนดไว้ในแผนงบประมาณ

นอกจากการควบคุมรายจ่ายด้านบุคลากรไม่ให้เกินร้อยละ 40 ตามมาตรา 35 แล้ว แนวทางแก้ไขปัญหา การบริหารงบประมาณด้านบุคลากร คือ 1.ผู้ปฏิบัติงานควรพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงาน ซึ่งการพัฒนาศักยภาพบุคลากรนั้น หน่วยงานต้องสนับสนุน ส่งเสริม พัฒนาทรัพยากรมนุษย์และอาจรวมถึงการใช้เครื่องมือที่สามารถช่วย ทุ่นแรงเพื่อลดจำนวนผู้ปฏิบัติงาน 2.ผู้บริหารควรใช้จ่ายงบประมาณให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนดไว้โดยยึดคุณภาพและผลประโยชน์ของประชาชนเป็นหลัก

คำสำคัญ : การบริหารงบประมาณ, รายจ่ายด้านบุคลากร, ระเบียบบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น, ภาระค่าใช้จ่าย, ค่าครองชีพ

Abstract

According to the government's policy graduates with a bachelor degree world corn a basic salary of 15,000 baht and a minimum wage of 300 baht. This policy causes more personnel costs which are expected to be the future problem. The objectives of this research were 1) to study the system of management and budgets of Subdistrict Administration Organization, 2) to identify problem issues of budget management under Section 35 of the Act and Regulations of 1999 : the local administration policy which is effected by the salary increasing policy and 3) to propose solutions for the budget management of Subdistrict Administration Organization. The studies were done by using the secondary data, semi-structured interviews with the budget receivers.

The results showed that the personnel budget management of Subdistrict Administration Organization was carried out under Section 35, and the Official Letter of Order from the Department of Local Administration.

The problems of the personnel budget management are 1) personnel costs are high due to the government policy and 2) personnel costs are also increased because the employment of new staff and job transfer of the district staff without considering the basic salary in the budget plan.

Not only the personnel budget should be controlled, not to exceed 40 percent according to Section 35, but the solutions should also be done as follows : 1) the staff should improve their works with the support from the organization, the development of human resources, and the use of energy saving devices to reduce more staff employment and 2) administrators should spend the budget under the defined rules, quality, and citizen center.

Keywords: Subdistrict Administration Organization, budget management, personnel costs, Personnel Administration, government's policy

บทนำ

ปัญหาความเลื่อมล้ำเป็นปัญหาสำคัญที่ควรได้รับการแก้ไขโดยด่วนและสามารถเห็นได้อย่างชัดเจนในสังคมปัจจุบันจากความไม่เท่าเทียมทางสังคมขาดโอกาสในการเข้าถึงทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดและขาดโอกาสในการเข้าถึงบริการพื้นฐานที่สมควรได้รับจึงเป็นปัจจัยหลักที่รัฐบาลนำมากำหนดเป็นนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาของประเทศ ตามนโยบายของรัฐบาลที่ได้แถลงต่อรัฐสภาเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2554 เกี่ยวกับนโยบายเร่งด่วนที่จะเริ่มดำเนินการในปีแรก ข้อ 1.8 คือยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยเพิ่มกำลังซื้อภายในประเทศสร้างสมดุลและความเข้มแข็งอย่างมีคุณภาพให้แก่ระบบเศรษฐกิจมหภาค และข้อย่อย 1.8.2 ดำเนินการให้แรงงานมีรายได้เป็นวันละไม่น้อยกว่า 300 บาท และผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีมีรายได้เดือนละไม่น้อยกว่า 15,000 บาท อย่างสอดคล้องกับผลิตภาพและประสิทธิภาพของบุคลากรรวมทั้งมีมาตรการเพื่อลดภาระแก่ผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบเพื่อให้แรงงานและบุคลากรสามารถดำรงชีพได้อย่างมีศักดิ์ศรีและคุณภาพชีวิตที่ดีโดยนโยบายนี้มีผลบังคับใช้ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 เป็นต้นไป (คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี, 2554)

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ซึ่งเป็นหน่วยงานหนึ่งของรัฐ จึงได้นำไปปรับใช้กับข้าราชการหรือพนักงานส่วนท้องถิ่นและลูกจ้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยให้ข้าราชการที่มีวุฒิปริญญาตรีขึ้นไป (สายงานที่เริ่มต้นจากรดับ 3) ยังได้รับเงินเดือนไม่ถึง 15,000 บาท ให้ได้รับเงินเพิ่มการครองชีพชั่วคราวเพิ่มขึ้นเท่ากับผลต่างของ 15,000 บาท กับเงินเดือนที่รับจริง วุฒิต่ำกว่าปริญญาตรีได้รับเงินเดือนไม่ถึง 12,285 บาทให้ได้รับเงินเพิ่มการครองชีพชั่วคราวเดือนละ 1,500 บาทแต่รวมแล้วต้องไม่เกิน 12,285 บาทและถ้ารวม 1,500 บาท แล้วไม่ถึง 9,000 บาท ให้ได้รับ 9,000 บาท (หนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ที่ มท 0803/ว 343 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2555)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นรูปแบบหนึ่งของการบริหารงานภาครัฐซึ่งรัฐบาลได้กระจายอำนาจการบริหารให้แก่ประชาชนในท้องถิ่นในการบริหารงานบุคคลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องถือปฏิบัติ ตามมาตรา 35 แห่งพรบ.ระเบียบบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 “ในการจ่ายเงินเดือนประโยชน์ตอบแทนอื่นและเงินค่าจ้างของข้าราชการหรือพนักงานส่วนท้องถิ่นและลูกจ้างที่นำมาจากเงินรายได้ที่ไม่รวมเงินอุดหนุนและเงินกู้หรือเงินอื่นใดนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่งจะกำหนดสูงกว่าร้อยละ 40 ของเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นไม่ได้” ซึ่งในปัจจุบันบางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเกินกว่าร้อยละ 30 กอปรกับรายได้ที่รัฐจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งเงินอุดหนุนทั่วไปและเงินอุดหนุนเฉพาะกิจยังคงเท่าเดิมและมีแนวโน้มที่จะลดลง แต่มักจะจัดสรรในรูปของเงินอุดหนุนเฉพาะกิจเพิ่มขึ้นทำให้การคำนวณรายจ่ายร้อยละ 40 ลดลงไปด้วยทำให้เกิดผลกระทบตามมา คือ พนักงานส่วนท้องถิ่นได้รับประโยชน์ในด้านสวัสดิการและประโยชน์ตอบแทนอื่น ที่

พึงจะได้รับลดน้อยลง มีการปรับลดอัตราค่าจ้างของพนักงานจ้างในบางท้องถิ่นและทำให้มีภาระค่าใช้จ่ายด้านการบริหารงานบุคคลเกือบจะถึงร้อยละ 40 (ชุมชนคนท้องถิ่นออนไลน์, 2555)

ในฐานะที่ผู้ศึกษารับผิดชอบงานเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลขององค์การบริหารส่วนตำบลที่อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งจะประสบปัญหาดังกล่าวเช่นกัน เล็งเห็นว่าการเพิ่มเงินเดือน/ค่าครองชีพชั่วคราวตามนโยบายรัฐบาลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 อาจเกิดปัญหาและส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบล ตามมาตรา 35 แห่ง พรบ.ระเบียบบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 ผู้ศึกษาจึงต้องการศึกษาผลกระทบที่เกิดจากการเพิ่มเงินเดือน/ค่าจ้าง ให้แก่ ข้าราชการส่วนท้องถิ่น ลูกจ้างและพนักงานจ้างตามนโยบายของรัฐบาล ในด้านการบริหารงบประมาณด้านบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตพื้นที่อำเภอบัวใหญ่ เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาอันเนื่องมาจากการดำเนินการเพิ่มเงินเดือน/ค่าของชีพชั่วคราวขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตพื้นที่อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระบบการบริหารและใช้จ่ายงบประมาณขององค์การบริหารส่วนตำบล
2. เพื่อระบุปัญหาของการบริหารงบประมาณ ภายในกรอบมาตรา 35 แห่ง พรบ.ระเบียบบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 ที่เกิดจากผลของนโยบายการปรับเงินเพิ่มการครองชีพชั่วคราว
3. เพื่อเสนอแนวทางการปรับปรุงการใช้จ่ายงบประมาณขององค์การบริหารส่วนตำบล

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษารั้งนี้ใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structure interviews) และการสนทนากลุ่ม

1. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ที่มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดสรรงบประมาณด้านบุคลากร จำนวน 10 คน เพื่อเก็บข้อมูลระบบการบริหารและใช้จ่ายงบประมาณขององค์การบริหารส่วนตำบล รวมถึงความเข้าใจในปัญหาและแนวทางการปรับปรุงการใช้จ่ายงบประมาณเมื่อภาระค่าใช้จ่ายด้านบริหารงานบุคคลเกินร้อยละ 40 กับผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบล เจ้าหน้าที่งบประมาณและหัวหน้าส่วนราชการขององค์การบริหารส่วนตำบล ดอนตะหนิงและองค์การบริหารส่วนตำบลกุดจอก โดยทำการสัมภาษณ์ทีละแห่ง การที่ตัดสินใจใช้วิธีการสัมภาษณ์กลุ่มเพราะได้ลองใช้วิธีการสัมภาษณ์เดี่ยวแล้วผลปรากฏว่าผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลไม่มีความเข้าใจในระบบการบริหารงบประมาณด้านบุคลากร ขององค์การบริหารส่วนตำบลตามมาตรา 35 แห่ง พรบ.ระเบียบบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 ทำให้การสัมภาษณ์เดี่ยวไม่ประสบผลสำเร็จ
2. แบบการสนทนากลุ่ม ใช้ในการสนทนากลุ่มกับผู้ได้รับการจัดสรรงบประมาณ จำนวน 46 คน เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการปรับตัวในสถานการณ์ที่องค์การบริหารส่วนตำบลที่สังกัดอยู่มีภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ตามมาตรา 35 เกินกว่าร้อยละ 40 และเพื่อทำความเข้าใจในปัญหา แนวทางการปรับปรุงการใช้จ่ายงบประมาณด้านบุคลากร
3. แบบบันทึกภาคสนาม (field note) เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการพบเห็นเหตุการณ์ต่าง ๆ จากการสัมภาษณ์ การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมในแต่ละวันและป้องกันการขาดตกของข้อมูล
4. อุปกรณ์ใช้กล้องวิดีโอและเครื่องบันทึกเสียง สำหรับการบันทึกภาพและเสียง ในช่วงการสนทนากลุ่ม

ผลการวิจัย

1. การดำเนินการการบริหารงบประมาณด้านบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนตะหนิงและองค์การบริหารส่วนตำบลกุดจอก อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ที่มีอำนาจและมีหน้าที่ในการจัดสรรงบประมาณพบว่าในการดำเนินการการบริหารงบประมาณด้านบุคลากรซึ่งประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1.การจัดทำงบประมาณด้านบุคลากร 2.การบริหารงบประมาณด้านบุคลากรและ 3.การควบคุมงบประมาณด้านบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลทั้งสองแห่ง มีความสอดคล้องกันคือได้ปฏิบัติตามมาตรา 35 แห่ง พรบ.ระเบียบบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2542 และหนังสือสั่งการจากกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น

2. ปัญหาการบริหารงบประมาณด้านบุคลากร ตามมาตรา 35ฯ ขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนตะหนิน และองค์การบริหารส่วนตำบลจตุรพักตรพิมาน อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

จากการศึกษาพบว่า ขั้นตอนการจัดทำงบประมาณด้านบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลทั้งสองแห่งไม่พบปัญหาใดในการจัดทำงบประมาณด้านบุคลากร เพราะได้มีการกำหนดงบประมาณด้านบุคลากรไว้ในแผนอัตรากำลังสามปีและกรอบอัตรากำลังพนักงานจ้างสี่ปี เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำงบประมาณด้านบุคลากรให้เพียงพอสำหรับตำแหน่งที่ได้มีการวางแผนอัตรากำลังคนไว้แล้ว

แต่ในขั้นตอนการบริหารงบประมาณด้านบุคลากรพบสาเหตุที่ทำให้การบริหารงบประมาณด้านบุคลากรเกิดปัญหา ได้แก่

2.1) จากนโยบายของรัฐบาลทำให้รายจ่ายด้านบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลสูงขึ้น คือ ในปีงบประมาณ 2554 ก่อนมีการกำหนดนโยบายฯ องค์การบริหารส่วนตำบลดอนตะหนิน มีภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเพิ่มขึ้นเป็น 2,928,932.75 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.38 และหลังจากที่มีนโยบายฯ ทำให้มีภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเพิ่มขึ้นเป็น 4,718,252 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.37 เมื่อคำนวณแล้วภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรสูงขึ้นจากเดิม 1,789,319.25 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.99 ในส่วนขององค์การบริหารส่วนตำบลจตุรพักตรพิมาน มีภาระค่าใช้จ่ายจำนวน 5,218,104 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.96 และหลังจากที่มีนโยบายฯ ทำให้มีภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเพิ่มขึ้นเป็น 5,958,700.50 บาท คิดเป็นร้อยละ 30.86 เมื่อคำนวณแล้วภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรสูงขึ้นจากเดิม 740,596.50 บาท คิดเป็นร้อยละ 1.90

2.2) จากการโอน (ย้าย) เข้า-ออก ของพนักงานส่วนตำบลที่มีฐานเงินเดือนไม่แน่นอน เมื่อพนักงานส่วนตำบลผู้ย้ายเข้ามีฐานเงินเดือนมากกว่าผู้ที่ย้ายออก เงินเดือนที่ตั้งไว้ในแผนงบประมาณก็ต้องมีปรับปรุง เปลี่ยนแปลงแผนงบประมาณด้านบุคลากรเพื่อให้สอดคล้องกับฐานเงินเดือนที่สูงขึ้นของพนักงานส่วนตำบลผู้ย้ายเข้า

2.3) จากนโยบายของผู้บริหารท้องถิ่นที่มีการกำหนดอัตรากำลังคนโดยเฉพาะอัตรากำลังของพนักงานจ้าง (ตามภารกิจ/ทั่วไป) เพิ่มขึ้นโดยไม่มีการวางแผน การวิเคราะห์กำลังคนที่ต้องใช้ในการทำงานว่ามีความเหมาะสมกับปริมาณงาน ภารกิจ อำนาจหน้าที่ การจัดหาอัตรากำลังคนเข้าสู่งานเป็นไปเพื่อตอบสนองความต้องการของฝ่ายการเมืองทำให้การจัดกำลังคนเกิดภาวะคนล้นงานและใช้งบประมาณด้านบุคลากรมาก ทำให้ภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรสูงขึ้น

การบริหารงบประมาณด้านบุคลากรเกิดปัญหาก็คงส่งผลให้ขั้นตอนการควบคุมงบประมาณด้านบุคลากรไม่สามารถควบคุมได้ทำให้เกิดผลกระทบต่อเนื่องเช่นกัน

3. แนวทางแก้ไขปัญหาการบริหารงบประมาณด้านบุคลากร ตามมาตรา 35ฯ ขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนตะหนินและองค์การบริหารส่วนตำบลจตุรพักตรพิมาน อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

แบ่งเป็น 2 ประเด็น ตามกลุ่มของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่

3.1) กลุ่มผู้ที่มีอำนาจและมีหน้าที่ในการจัดสรรงบประมาณ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ที่มีอำนาจและมีหน้าที่ในการจัดสรรงบประมาณพบว่า การแก้ไขปัญหาการบริหารงบประมาณด้านบุคลากรจะต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบที่กำหนดอย่างเคร่งครัด การใช้งบประมาณก็ให้ปฏิบัติตามแผนงบประมาณที่ได้กำหนดไว้ และการกำหนดอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ก็ให้แผนอัตรากำลังสามปีและกรอบอัตรากำลังพนักงานจ้างสี่ปีมาใช้เป็นแนวทางในการจัดทำงบประมาณ เพื่อวิเคราะห์การจัดกำลังคนให้เหมาะสมกับปริมาณงาน จึงจะสามารถกำหนดงบประมาณด้านบุคลากรได้อย่างเหมาะสมและสามารถควบคุมงบประมาณให้เป็นไปตามมาตรา 35 ได้ และควรทำความเข้าใจกับฝ่ายการเมืองในเรื่องของการเพิ่มจำนวนของเจ้าหน้าที่ว่ามีความจำเป็นเหมาะสมและผลกระทบต่างๆ ควรจะเพิ่มงานให้กับอัตรากำลังคนที่มีอยู่ให้รับภาระงานมากขึ้นและเลือกที่จะทำการปรับลดค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรใดที่สามารถลดได้ เช่นเงินประโยชน์ตอบแทนอื่นเป็นกรณีพิเศษ (โบนัส) แทนการปลดพนักงานจ้างออกจากตำแหน่งเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายลง

3.2) กลุ่มผู้ได้รับการจัดสรรงบประมาณ

จากการสนทนากลุ่มพบว่า พนักงานส่วนตำบลและลูกจ้างประจำขององค์การบริหารส่วนตำบลทั้งสองแห่งในประเด็นที่ว่าหากภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรตามมาตรา 35 เกินกว่าร้อยละ 40 ก็ไม่สามารถกระทำการใดได้คงต้องแล้วแต่ผู้มีอำนาจนั่นก็คือผู้บริหารท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่งบประมาณเท่านั้นที่สามารถตัดสินใจเรื่องของวิธีการหรือแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ ปล่อยให้เป็นที่ของผู้มีอำนาจปฏิบัติ

4. ผลการประเมินค่าใช้จ่ายล่วงหน้า 5 ปี จากปัจจุบัน (พ.ศ.2557-2561)

จากการคำนวณโดยใช้ฐานของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นในปีที่ผ่านมา พบว่า ประมาณการภาระค่าใช้จ่ายล่วงหน้า 5 ปี เริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557-2561 องค์การบริหารส่วนตำบลดอนตะหนิน มีอัตราเพิ่มขึ้นคิดจากงบประมาณ 2555-2556 อัตราร้อยละ 3.83 ดังนั้นตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557-2561 มีภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรคิดเป็นร้อยละ 35.65, 39.15, 42.65, 46.15 และ 49.65 ตามลำดับ สำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลกุดจอก มีอัตราเพิ่มขึ้นคิดจากปีงบประมาณ 2556-2557 สูงขึ้นคิดเป็นร้อยละ 1.90 ดังนั้นตั้งแต่ปีงบประมาณ 2557-2561 มีภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรคิดเป็นร้อยละ 37.30, 39.15, 41.00, 42.85 และ 44.70 ตามลำดับ

สรุปและการอภิปรายผล

ในการสัมภาษณ์ช่วงแรกใช้การสัมภาษณ์เกี่ยวกับผู้บริหาร ได้ข้อมูลที่ไม่เป็นจริงนัก ข้อมูลที่ได้จะเป็นการตอบที่ไม่ได้มาจากการปฏิบัติจริงแต่ตอบตามคู่มือ ระเบียบที่ได้กำหนดไว้ จึงไม่พบปัญหาใด แต่เมื่อเปลี่ยนรูปแบบการสัมภาษณ์เดี่ยวมาเป็นแบบสัมภาษณ์กลุ่มกลับพบปัญหาในส่วนที่ไม่เป็นปัญหาตั้งแต่ต้น จึงทำให้ทราบข้อเท็จจริงดังนั้น การตรวจสอบข้อมูลในด้านของวิธีการจึงสำคัญ

จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้นเมื่อมีการสัมภาษณ์กลุ่มหัวหน้าส่วนราชการทั้งสองแห่งสะท้อนให้เห็นปัญหาของการบริหารงบประมาณแต่ละขั้นตอน ถึงแม้ว่าขั้นตอนการจัดทำงบประมาณด้านบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลจะทำตามกฎเกณฑ์ ระเบียบที่ตั้งไว้อย่างเคร่งครัด แต่พบว่าปัญหาในการบริหารงบประมาณด้านบุคลากรส่วนใหญ่เกิดจากตัวผู้บริหารท้องถิ่น ที่ใช้อำนาจทำให้เกิดปัญหาในการบริหารงบประมาณด้านบุคลากร เช่น การรับพนักงานจ้างเพิ่ม การรับโอน (ย้าย) พนักงานส่วนตำบลโดยไม่คำนึงถึงฐานเงินเดือนที่ได้กำหนดไว้ในแผนงบประมาณมุ่งเพียงแต่เพียงว่าจะต้องเป็นพวกพ้องของตนหรือเรียกรับผลประโยชน์กับผู้โอน(ย้าย) เป็นผลให้องค์การบริหารส่วนตำบลมีภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเพิ่มขึ้น ทำให้งบประมาณรายจ่ายด้านบุคลากรมีไม่เพียงพอจำเป็นต้องมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงงบประมาณในส่วนของเงินรายได้เพื่อมาตั้งจ่ายเพิ่มเติมในหมวดของรายจ่ายประจำ ทำให้การวางแผนงบประมาณ การบริหารงบประมาณไม่มีประสิทธิภาพ

ปัญหาที่เกิดจากการศึกษาครั้งนี้สามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วนได้แก่ ปัญหาที่อยู่เหนือการควบคุมของหน่วยงาน คือ นโยบายของรัฐบาลซึ่งปัญหานี้อาจมีแนวทางแก้ไขและ/หรือการเยียวยาจากอำนาจส่วนกลางที่นำนโยบายมา ทำให้สามารถแก้หรือบรรเทาปัญหาได้ในระดับหนึ่งในทางตรงกันข้ามส่วนที่สามารถควบคุมได้แต่กลับเกิดปัญหาในหน่วยงานคือ ตัวบุคคลโดยเฉพาะผู้ที่มีอำนาจในการจัดการหรือควบคุมระบบของหน่วยงาน ซึ่งถือเป็นตัวบ่งชี้หลักด้านความสำเร็จของหน่วยงานนั้นๆ ดังนั้น ถ้าหน่วยงานใดมีผู้นำที่คำนึงถึงประโยชน์ของสังคมหรือประชาชนเป็นหลักจะทำให้หน่วยงานนั้น เป็นหน่วยงานที่มีคุณค่าและพัฒนาสังคมได้

จุดอ่อนของการสนทนากลุ่ม คือ ผู้ศึกษาไม่ได้มีการถามสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเพิ่มขึ้น แต่กลับถามเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขปัญหาในกรณีที่ภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรตามมาตรา 35 ฯ เกินกว่าร้อยละ 40 ผลก็คือ ผู้ที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณนั้น ไม่มีอำนาจในการแก้ไขปัญหามือเกิดภาวะภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรเกินกว่าร้อยละ 40 ทำให้ไม่สามารถทราบข้อมูลในด้านการแก้ไขปัญหากลุ่มของผู้ที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์กลุ่มและการสนทนากลุ่มกับกลุ่มเป้าหมาย ทั้งสองแห่ง ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าในการปรับลดภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรตามมาตรา 35 ฯ เห็นควรให้ผู้มีอำนาจพิจารณาและปฏิบัติดังนี้

1.1) จำกัดอัตรากำลังพนักงานส่วนตำบล ลูกจ้างและพนักงานจ้างไม่ให้มีมากจนเกินไป โดยจัดสรรหรือแบ่งงานในส่วนที่เกี่ยวข้องหรือใกล้เคียงที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานนั้นโดยตรงให้กับเจ้าหน้าที่ในบางตำแหน่งที่สามารถทำงานร่วมกันได้ และเกลี่ยงานในส่วนที่เจ้าหน้าที่บางตำแหน่งสามารถปฏิบัติงานแทนในตำแหน่งที่ว่างหรือไม่มีผู้ครองตำแหน่งได้ ไม่มีการรับอัตรากำลังเจ้าหน้าที่เพิ่ม ทำการยุบเลิกตำแหน่งที่ไม่มีผู้ครองตำแหน่งและเกินความจำเป็นโดยดูจากสภาพของท้องถิ่นเป็นที่ตั้ง

1.2) ปรับลดภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรที่สามารถควบคุมและปรับลดลงได้ เช่น เงินประโยชน์ตอบแทนอื่นเป็นกรณีพิเศษ (โบนัส) ค่าเช่าบ้าน ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการแทนการปลดพนักงานจ้างออกจากตำแหน่ง

2. ข้อเสนอแนะจากผู้ศึกษา

ผู้ศึกษาในฐานะพนักงานส่วนตำบลที่อยู่ในกลุ่มผู้ที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ มองเห็นปัญหาการเพิ่มขึ้นของภาระค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลที่คาดว่าจะมีภาระเกินกว่าร้อยละ 40 ผลที่เกิดจากนโยบายของรัฐ ผู้บริหารท้องถิ่น การเลื่อนขึ้นเงินเดือน ค่าตอบแทน สิทธิและสวัสดิการต่างๆ ก็ตาม พนักงานต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ ปรับเปลี่ยนให้เป็นที่ไปตามนโยบาย เพิ่มศักยภาพให้สามารถรับภาระงานมากขึ้น ผลงานที่ว่าจะต้องมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

สำหรับผู้มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดสรรงบประมาณจะต้องมีการปรับตัวในการใช้จ่ายงบประมาณให้เป็นที่ไปตามระเบียบที่กำหนดไว้ โดยให้มีความประหยัด คุ้มทุน คุ้มค่า เกิดประโยชน์ต่อประชาชนสูงสุด และสนับสนุนส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่เข้ารับการศึกษา ทัศนศึกษา อบรม พัฒนา ศักยภาพ ความรู้ ความสามารถ เป็นการพัฒนาศักยภาพมนุษย์เพื่อให้ทรัพยากรมนุษย์เหล่านั้น นำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมมาพัฒนาท้องถิ่นและสามารถปฏิบัติงานได้หลายหน้าที่ เป็นการช่วยลดอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่และงบประมาณรายจ่ายด้านบุคลากรได้อีกทางหนึ่งด้วย

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2555. **รวมกฎหมาย ระเบียบและหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.

กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น (2555, 7 กุมภาพันธ์). **เรื่อง ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินเพิ่มการครองชีพชั่วคราวของข้าราชการและลูกจ้างประจำของส่วนราชการ (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2555**.

ด่วนที่สุด ที่ มท 0803/ว 343

คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรี. 2554. ค้นเมื่อ 16 เมษายน 2556, จาก

http://www.cabinet.thaigov.go.th/bb_main31.htm

ชุมชนคนท้องถิ่น. 2555. **ข่าวเงินเดือน 15,000 ของท้องถิ่น**. ค้นเมื่อ 16 เมษายน 2556, จาก

<http://www.thailocalmeet.com/index.php?topic=39562.0>

ความสัมพันธ์ระหว่างการให้คุณประโยชน์ของระบบนิเวศกับความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์

The Relationship of Ecosystems Services and Human Wellbeing

อนุวัฒน์ พลทิพย์

คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการให้คุณประโยชน์ของระบบนิเวศที่เกี่ยวกับดิน แหล่งน้ำและป่าไม้ ปัจจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงและผลต่อความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์ ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลักและเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่าง ครั้วเรือนในเขตระบบนิเวศที่มีการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศแตกต่างกัน คือ เขตโรงงานอุตสาหกรรม เขตระบบชลประทานและเขตปลูกพืชพลังงาน จำนวนทั้งสิ้น 263 ครั้วเรือน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสำรวจคุณประโยชน์ของระบบนิเวศและความอยู่ดีมีสุขและแนวทางการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา การจำแนกจัดหมวดหมู่เชื่อมโยงกับแนวคิด

ผลการวิจัย พบว่า ครั้วเรือนได้รับประโยชน์หลักจากระบบนิเวศดินจากการผลิตพืชอาหารและพืชพลังงาน ได้แก่ ข้าว อ้อย มันสำปะหลังและพืชชนิดอื่น ส่วนระบบนิเวศที่เกี่ยวกับน้ำเพื่อเป็นแหล่งหาปลาและการผลิตในภาคเกษตร ระบบนิเวศที่เกี่ยวกับป่าไม้เป็นแหล่งบังแดด บังฝนและให้ร่มเงา ปัจจุบันสภาพดินกำลังเสื่อมโทรมจากการเกษตร การใช้ปุ๋ยและสารเคมีในปริมาณที่เข้มข้นและเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยเฉพาะนาข้าวถูกใช้เป็นจำนวนมาก พื้นที่สูงปลูกพืชไร่ ได้แก่ อ้อย มันสำปะหลังและยางพารา พบปัญหาการพังทลายของหน้าดิน ส่วนน้ำท่าหรือปริมาณน้ำตามธรรมชาติมีมากกว่าความต้องการ แต่ความต้องการในการใช้น้ำของผู้ใช้น้ำกลุ่มต่าง ๆ ก็มีเพิ่มสูงขึ้นด้วย ปัญหาคุณภาพน้ำส่วนหนึ่งมาจากโรงงานอุตสาหกรรม ภาคเกษตรกรรมและการจัดการสิ่งปฏิกูลในครั้วเรือนที่ไม่เหมาะสม การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากป่าไม้ส่วนใหญ่ได้รับการอนุรักษ์และการจัดการที่เหมาะสม มีเพียงต้นไม้บางส่วนที่เสียหายจากการเปิดพื้นที่ใหม่เพื่อการปลูกพืชเชิงเดี่ยว พืชที่ปลูกยังคงเป็นข้าวที่ค่อย ๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะพื้นที่ลุ่ม ส่วนพืชไร่จำพวกอ้อยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในขณะที่มันสำปะหลังกลับมีความผันผวนตามกลไกราคาในท้องตลาด ผลของการเปลี่ยนแปลงการให้คุณประโยชน์ของระบบนิเวศกับความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์ พบว่า ในเขตชลประทาน คุณประโยชน์จากพื้นที่ปลูกข้าว มีความสัมพันธ์ในทางลบกับสุขภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก (คุณประโยชน์จากนาข้าวเสื่อมจะเกิดผลลบต่อสุขภาพและสิ่งอำนวยความสะดวก) ความสัมพันธ์ทางสังคมมีความสัมพันธ์ในทางลบกับคุณประโยชน์จากป่า (คุณประโยชน์จากป่าเสื่อมจะทำให้ความสัมพันธ์ทางสังคม) ในเขตพืชพลังงาน พบว่า ความมั่นคงปลอดภัยมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับคุณประโยชน์จากป่าและคุณประโยชน์จากนาข้าว และคุณประโยชน์จากนาข้าวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสิ่งอำนวยความสะดวก ในเขตโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า คุณประโยชน์จากน้ำมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสิ่งอำนวยความสะดวก, ความสัมพันธ์ทางสังคมและความมั่นคงปลอดภัย คุณประโยชน์จากป่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสุขภาพ และคุณประโยชน์จากพื้นที่ปลูกข้าวมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสิ่งอำนวยความสะดวกและความมั่นคงปลอดภัย ในทัศนะของผู้ตอบแบบสอบถามมองว่า การให้คุณประโยชน์ของระบบนิเวศด้านการถือฤกษ์เพิ่มขึ้น ในขณะที่การให้คุณประโยชน์ด้านการควบคุมกันตามธรรมชาติลดลง

คำสำคัญ: คุณประโยชน์, ระบบนิเวศ, ความอยู่ดีมีสุข

Abstract

This research aims to study a consequence of the ecosystem services concerning the land, water resources and forest. The ecosystems change and its drivers of change for human wellbeing. Both qualitative and quantitative methods are designed in this research. The sample consists of 263 household. The instrument to do a survey on ecosystems services human wellbeing is Semi-Structural Interview. The statistics are percentage, mean, and standard and deviation and the use of content analysis and categorization.

The findings identify that the ecosystem services consist of 3 types: soil, water and forest. Households utilize soil for food and fuel plantation such as rice, sugar cane, cassava, and other plants. They depended on water for fishery and agriculture and then they got the shelter from forest. Utilizing a great deal of fertilizers and chemicals has degraded the quality of the land and the quality has been decreasing every year, particularly in the paddy. On the hillock, there are plantations of dry crops, for example, sugar cane, cassava and rubber tree resulting in soil erosion. Moreover, there is not only an excessive amount of natural water, but also the need to utilize the water in each group is increasing. Furthermore, the factory, agricultural sector and the incorrect management of household sewage systems are factors creating water pollution. On the other hand, less forest land is being lost since, for a majority of the forest land, there is a proper preservation and management system. A few of the forest lands were used for single cropping, usually rice which is constantly increasing, particularly in the basin area. At the same time, sugar cane tends to slowly increase while the cassava fluctuates as a consequence of the price mechanism of the market. In the effect of ecosystem changes to the human well-being, the study found that, in irrigation area, advantage of cassava field has negatively correlated with the health and facilities (if the advantage of cassava field is degraded, positive effect will occur to the health and facilities). Social relation has negatively correlated with forest's advantage (if the advantage of forest is degraded, positive effect will occur to the social relation). In energy plant area, the security has positively correlated with the advantages of forest and cassava field, and the advantage of cassava field has positively correlated with the facilities. In industrial area, the advantage of water has positively correlated with the facilities, social relation, and the security. Advantage of forest has positive correlation in health, and advantage of cassava field has positively correlated with the facilities and security. In addition, the respondents suggest that the advantage of supporting is increasing while the advantage of naturally regulating is declining.

Keywords: Services, Ecosystem, Wellbeing

บทนำ

การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่อยู่บนฐานคิดในเรื่องการสร้างความสำเร็จเติบโตทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ส่งผลให้ภาพเศรษฐกิจของไทยมีอัตราการเจริญเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการปรับนโยบายทางเศรษฐกิจโดยเน้นการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมส่งออก ขณะเดียวกันในภาคเกษตรกรรมมีการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตและการส่งออก ส่งเสริมการปลูกพืชเชิงเดี่ยวเพื่อการค้า มีการใช้ปุ๋ยและสารเคมีเพื่อเร่งการเจริญเติบโตและป้องกันศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้น (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2542) ซึ่งปฏิเสธไม่ได้ว่าแนวทางข้างต้นมีส่วนทำให้เกิดการขาดดุลยภาพทางนิเวศเพราะตั้งอยู่บนฐานคิดหรือโลกทัศน์แบบการพิชิตธรรมชาติและตอบสนองความต้องการอันไร้ขีดจำกัดของมนุษย์ (อินวา ใจเที่ยง, 2549)

วินัย วีระพัฒนานนท์ (2541) เห็นว่า นโยบายทางด้านสร้างความสำเร็จเติบโตทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีของมนุษย์อยู่ตลอดเวลาได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศทั้งทางตรงและทางอ้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะความร่อยหรอของทรัพยากร สารพิษและการแพร่กระจายในดิน แหล่งน้ำและอากาศ ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเพิ่มขึ้น ปรากฏการณ์เช่นนี้ทัศนะของนักวิชาการสายนิเวศวิทยามนุษย์ซึ่งผู้วิจัยใช้เป็นแนวคิดในการศึกษาที่มุ่งเน้นอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างระบบนิเวศกับการดำรงอยู่ของมนุษย์เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากแนวทางการพัฒนาข้างต้นที่มุ่งเน้นการสร้างความสำเร็จเติบโตทางเศรษฐกิจมากเกินไปสู่การทำลายโครงสร้างและหน้าที่ของระบบนิเวศธรรมชาติซึ่งสัมพันธ์กับการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ขณะเดียวกันการดำเนินตามแนวทางการพัฒนาดังกล่าวได้เกิดผลของการพัฒนาที่ผ่านมาซึ่งพบว่าในช่วงเกือบสี่ทศวรรษประเทศไทยมีอัตราการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจค่อนข้างสูงอย่างต่อเนื่อง แต่การเติบโตดังกล่าวก็มักถูกตั้งคำถาม

ว่าด้วยระดับคุณภาพชีวิตของประชากรในประเทศได้จริงหรือไม่ ในทางตรงกันข้ามได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือทำลายล้างทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปมากน้อยเพียงใด

การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศซึ่งเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับการให้คุณประโยชน์ของระบบนิเวศ (Ecosystems Services) และผลกระทบต่อการดำรงชีวิตและความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์ (Human Wellbeing) อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากในระบบนิเวศหนึ่ง ๆ จะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม ทั้งความสัมพันธ์ในทางเกื้อกูลกัน พึ่งพาอาศัยกันและทำลายกันไปในตัวด้วย (มันส์ สุวรรณ, 2539) แต่ด้วยเหตุที่ระบบนิเวศมีขอบเขตที่กว้างขวางและมีความสัมพันธ์กันอย่างสลับซับซ้อน แต่เพื่อให้ง่ายต่อการศึกษามีความครอบคลุมมากขึ้นงานวิจัยนี้จึงใช้กรอบคิดของโครงการ Millennium Ecosystem Assessment – MA เนื่องจากมีลักษณะการประเมินการให้คุณประโยชน์ของระบบนิเวศอยู่หลายระดับ (Spatial Scale) ตั้งแต่ระดับท้องถิ่นจนถึงระดับโลกและชี้ให้เห็นว่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับระบบนิเวศมีความแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับเงื่อนไขพื้นที่และเวลา โครงการ MA ได้จำแนกคุณประโยชน์ของระบบนิเวศเป็น 4 ประเภท ประกอบด้วย 1) การให้คุณประโยชน์พื้นฐาน (Provisioning) ได้แก่ ประโยชน์ทางตรงที่มนุษย์ได้รับจากระบบนิเวศเกี่ยวกับอาหาร น้ำดื่ม เส้นใย ไม้ พลังงานและอื่น ๆ 2) การให้คุณประโยชน์ในการควบคุมสมดุลธรรมชาติ (Regulating) ได้แก่ คุณประโยชน์ในการควบคุมสมดุลของสภาวะอากาศ การควบคุมน้ำท่วม การควบคุมการแพร่เชื้อโรคและการควบคุมมลภาวะทางน้ำ 3) การให้คุณประโยชน์ทางด้านวัฒนธรรม (Cultural) ได้แก่ ประโยชน์ทางด้านความสวยงาม จิตวิญญาณ ความเชื่อ การศึกษาและการพักผ่อนหย่อนใจ และ 4) การให้คุณประโยชน์ทางอ้อม (Supporting) ได้แก่ คุณประโยชน์ที่ทำให้เกิดคุณประโยชน์ทั้งสามด้านที่เดิกล่าวข้างต้น และยังให้ประโยชน์ต่อมนุษย์โดยอ้อม อย่างเช่น การไหลเวียนของธาตุอาหารในระบบนิเวศ การก่อรูปของดินและอื่น ๆ (MA, 2005 อ้างถึงใน กลุ่มวิจัยความอยู่ดีมีสุขและการพัฒนาอย่างยั่งยืน, 2553) หากพิจารณาโดยถ้อยคำจะเห็นว่าระบบนิเวศธรรมชาติมีความสัมพันธ์ต่อมนุษย์ไม่เพียงการเป็นแหล่งอาหารที่หลากหลายหรือเป็นแหล่งน้ำดื่มที่สะอาดเท่านั้น แต่ยังมีความสัมพันธ์เกื้อกูลและสนับสนุนการดำรงชีวิตของมนุษย์ในด้านต่าง ๆ ทั้งในทางตรงและทางอ้อมอีกด้วย

บทความนี้ต้องการค้นหาคำตอบว่าภายใต้กระแสการพัฒนาเศรษฐกิจเชิงพื้นที่ตามแนวทางการพัฒนาที่มุ่งเน้นการสร้างความเร็วเติบโตและความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการส่งเสริมการลงทุนและกระบวนการเร่งผลิตพืชในภาคเกษตรได้ส่งผลกระทบต่อการให้คุณประโยชน์ (Services) ของระบบนิเวศ หรือก่อให้เกิดการสูญเสียคุณประโยชน์ (Dis-service) อย่างไร โดยเฉพาะระบบนิเวศที่เกี่ยวกับดิน แหล่งน้ำและป่าไม้ มีปัจจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง (Driver) อะไรที่เกี่ยวข้อง และการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลต่อความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์อย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการให้คุณประโยชน์ของระบบนิเวศและปัจจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง
2. เพื่อศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงการให้คุณประโยชน์ของระบบนิเวศที่ส่งผลต่อความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นหลัก มีหน่วยในการวิเคราะห์ คือ ระดับครัวเรือน และใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) หน่วยในการวิเคราะห์ คือ ระดับชุมชน ดำเนินการวิจัย 3 หมู่บ้านในเขตอำเภอน้ำพองที่มีความแตกต่างทางนิเวศกายภาพและชีวภาพ ได้แก่ บ้านหนองใส ตำบลน้ำพอง อยู่ในเขตโรงงานอุตสาหกรรม บ้านท่าขาม ตำบลท่ากระเสริม อยู่ในเขตระบบชลประทานไหลผ่าน และบ้านโคกน้อย ตำบลบัวเงิน อยู่ในเขตปลูกพืชพลังงาน ได้แก่ อ้อยและมันสำปะหลัง กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเปิดตาราง Krejcie & Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2535) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 263 ครัวเรือน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสำรวจคุณประโยชน์ของระบบนิเวศและความอยู่ดีมีสุข ทั้งสิ้น 9 ส่วน แบ่งเป็นด้านระบบนิเวศ 4 ด้าน ได้แก่ ระบบนิเวศที่เกี่ยวกับดิน แหล่งน้ำ ป่าไม้และนาข้าว และด้านความอยู่ดีมีสุขของครัวเรือน 5 ส่วน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านวัตถุและสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านรายได้และหนี้สิน ด้านความสัมพันธ์ทางสังคมและด้านความมั่นคงปลอดภัย ส่วนการศึกษาเชิงคุณภาพ กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) ได้แก่ ผู้นำชุมชนที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ผู้อาวุโสและปราชญ์ชาวบ้าน คณะกรรมการอนุรักษ์ลุ่มน้ำ ตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวแทนครัวเรือนทั่วไป และใช้นว

ทางการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structural Interview) สำหรับการสนทนากลุ่มแบบเจาะจง (Focus Group Discussion) การสัมภาษณ์เจาะลึกรายบุคคล (In-depth interview) การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ระดับตามลักษณะการเก็บข้อมูล โดยในเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมการวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูปและอธิบายประกอบตารางตามข้อมูลเชิงสถิติ โดยใช้สถิติ Pearson Correlation ทดสอบความสัมพันธ์ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การจำแนกและจัดหมวดหมู่ (Categories) เชื่อมโยงกับแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ผลการวิจัย

ในส่วนนี้จะนำเสนอผลการวิจัยซึ่งมีประเด็นที่สำคัญ 3 ส่วน คือ 1) การให้คุณประโยชน์ของระบบนิเวศ (Services) ที่เกี่ยวกับดิน แหล่งน้ำและป่าไม้ 2) ปัจจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง (Drivers) และ 3) ความสัมพันธ์ระหว่างการให้คุณประโยชน์ของระบบนิเวศกับความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การให้คุณประโยชน์ของระบบนิเวศ

การให้คุณประโยชน์จากระบบนิเวศที่เกี่ยวกับดิน พบว่า ดินส่วนใหญ่ถูกใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม พืชที่ปลูกมากที่สุดยังคงเป็นข้าวโดยเฉพาะเขตชลประทานไหลผ่านตลอดทั้งปี การผลิตมีวัตถุประสงค์ทั้งเพื่อการบริโภคในครัวเรือนและเพื่อการค้า ข้าวนาปรังถูกผลิตเพื่อการค้าเกือบทั้งหมด แนวโน้มการปลูกข้าวยังคงค่อย ๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เขตปลูกพืชพลังงานกำลังได้รับความนิยมและมีแนวโน้มปลูกข้าวนาปรังเพิ่มขึ้น เนื่องจากต้นทุนการผลิต การใช้แรงงานและเวลาที่สั้นลงมากกว่านาปี นอกจากนี้ข้าวจะให้คุณประโยชน์พื้นฐาน (Provisioning Services) แก่มนุษย์แล้ว ในบางพื้นที่พบว่าข้าวมีบทบาทและให้คุณประโยชน์ด้านวัฒนธรรม (Cultural Services) ต่อมนุษย์ เช่น การเลี้ยงผีตาแฮก เป็นต้น (ผีตาแฮก เป็นความเชื่อของชาวอีสานที่เชื่อว่าเป็นผีประจำท้องไร่ท้องนา ถือกันว่าเป็นผีที่ปกป้องรักษาพืชสวนไร่นา และทำให้ข้าวกล้าเจริญงอกงาม อุดมสมบูรณ์ การทำนาจะได้ผลดี จึงมีการเซ่นไหว้ผีตาแฮกทุกปี ปีละ 2 ครั้ง คือ ก่อนลงมือปักดำและหลังการเก็บเกี่ยว ในบ้านท่าขาม พบว่า มีเกษตรกรบางรายที่ยังเชื่อเรื่องนี้ โดยสังเกตจากการสร้างกระท่อมเล็ก ๆ ให้เป็นที่อยู่อาศัยของผีตาแฮก) สภาพดินมีการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี โดยไม่มีการหยุดพักดิน เนื่องจากการคลองชลประทานไหลผ่านทั้งคลองหลักและคลองย่อย (คลองไส้ไก่) การบำรุงดินที่ไม่เหมาะสมและการใช้สารเคมีที่หลากหลายซึ่งเกษตรกรระบุว่าเป็นการจัดการบำรุงดิน สภาพปัจจุบัน คือ สภาพดินกำลังเสื่อมโทรมจากการใช้ปุ๋ยและสารเคมีในปริมาณที่เข้มข้นและเพิ่มสูงขึ้นทุกปี โดยเฉพาะพื้นที่ปลูกข้าวในเขตชลประทานถูกใช้เป็นจำนวนมาก ส่วนพื้นที่สูงปลูกพืชไร่ ได้แก่ อ้อย มันสำปะหลังและยางพารา โดยเฉพาะอ้อยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากกลไกราคาที่สูงขึ้นซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ของจังหวัดที่มุ่งสู่การเป็นศูนย์กลางด้านการเกษตรของภูมิภาคโดยเฉพาะการเตรียมการรองรับอุตสาหกรรมพลังงานทดแทนโดยการจัดการระบบเกษตรพันธะสัญญา (Contract Farming) ให้กับอ้อยโรงงาน โดยสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนที่เป็นธรรมแก่เกษตรกรและเจ้าของโรงงาน ส่งเสริมให้มีการจัดพื้นที่เฉพาะ (Zoning) เพิ่มการผลิตที่ลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตต่อไร่แน่นอน

การให้คุณประโยชน์จากระบบนิเวศที่เกี่ยวกับน้ำ พบว่า ปริมาณน้ำท่าหรือปริมาณน้ำฝนตามธรรมชาติมีมากกว่าความต้องการ การศึกษาภาคสนามทำให้พบว่าทั้ง 3 เขตมีแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ได้แก่ ห้วย กุด สระหนอง บึงต่าง ๆ อยู่กว่า 14 แห่ง แต่ความต้องการในการใช้น้ำของผู้ใช้น้ำกลุ่มต่าง ๆ ก็มีเพิ่มสูงขึ้นด้วย โดยเฉพาะในภาคเกษตร สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากความต้องการเพิ่มกำลังและปริมาณผลผลิตข้างต้น นอกจากนี้การเพิ่มขึ้นของประชากรวัยพึ่งพิงในครัวเรือน ได้แก่ เด็กและผู้สูงอายุ จึงทำให้ความต้องการในการใช้น้ำเพื่อการผลิตที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ซึ่งแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุ อาจนำไปสู่ความกดดันทั้งในแง่ความหนาแน่นของขนาดที่ดินต่อหัวของประชากร หรือภาวะพึ่งพิงคนในวัยทำงานที่จะต้องรับภาระการดูแลเพิ่มขึ้น นอกจากนี้นโยบายการขยายระบบชลประทานของรัฐแล้ว ในระดับพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) อย่างเช่น ในเขตชลประทานก็มีการเตรียมการขยายคลองชลประทานให้เต็มพื้นที่เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตทางการเกษตรด้วย โดยกำหนดในพันธกิจของท้องถิ่นลำดับที่ 3 (องค์การบริหารส่วนตำบลท่ากระเสริม, 2554) เรื่องขยายเขตคลองส่งน้ำด้วยไฟฟ้าและคลองชลประทานให้ครอบคลุมพื้นที่ ซึ่งเป็นการส่งเสริมการผลิตที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม ส่วนประเด็นปัญหาคุณภาพของน้ำส่วนหนึ่งมาจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ปล่อยน้ำเสียลงแหล่งน้ำและภาคเกษตรกรรมที่เกิดการชะล้างสารเคมีจากการผลิตไหลลงสู่แหล่งน้ำในช่วงฤดูฝน รวมทั้งจากการจัดการสิ่งปฏิกูลจากการเกษตรที่ไม่เหมาะสม กล่าวคือ เกษตรกรที่ขาดระบบจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพจะทิ้งถุงกระสอบปุ๋ย ขวดยาฆ่าแมลงและอื่น ๆ ไว้ข้างแปลงเพาะปลูก

การให้คุณประโยชน์จากระบบนิเวศที่เกี่ยวกับป่าไม้ พบว่า การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากกระแสการตื่นตัวของหน่วยงานรัฐและภาคเอกชนที่มีต่อพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ป่าส่วนใหญ่จึงได้รับการอนุรักษ์และการจัดการที่เหมาะสม การจัดการป่าพบว่ามีหลายรูปแบบแต่คล้ายคลึงกัน เช่น ปลูกโยงอยู่กับความเชื่อและวัฒนธรรม ดอนปู่ตา (ความเชื่อเรื่องผีที่ปกปักรักษาพื้นที่ป่า) ที่ตั้งของสำนักสงฆ์ การบวชและทำบุญป่า หรือการจัดการป่าโดยปลูกโยงอยู่กับสถาบัน อย่างเช่น กรณีการกำหนดเขตป่าอนุรักษ์เฉลิมพระเกียรติ บ้านโคกน้อย ตำบลบัวเงิน เป็นต้น ปัจจุบันพื้นที่ป่าที่มีขอบเขตชัดเจนและมีพื้นที่ขนาดใหญ่ได้รับการให้ความสำคัญจากชุมชนมากขึ้น มีเพียงต้นไม้บางส่วนที่เสียหายจากการเปิดพื้นที่ใหม่เพื่อการปลูกพืชเชิงเดี่ยวโดยเฉพาะพืชไร่ ได้แก่ อ้อยและมันสำปะหลัง ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ในการครอบครองกรรมสิทธิ์ส่วนบุคคล ในพื้นที่พบว่ามีการบุกรุกป่าหรือตัดไม้ นำมาซึ่งการสูญเสียความหลากหลายในป่า ซึ่งเป็นการทำลายแหล่งปัจจัย 4 ที่สำคัญ ได้แก่ เป็นแหล่งอาหาร แหล่งกำเนิดต้นไม้เพื่อการใช้สอย (สร้างบ้าน/ยาสมุนไพร) แหล่งพลังงานเชื้อเพลิง เป็นต้น ซึ่งนอกจากป่าจะให้คุณประโยชน์พื้นฐาน (Provisioning Services) แก่มนุษย์ข้างต้นแล้ว กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2546) ยังระบุว่า ป่ายังให้คุณประโยชน์ทางอ้อม (Supporting Services) ด้านอื่น ๆ แก่มนุษย์ด้วย ได้แก่ การปรับสภาพบรรยากาศไม่ให้อุณหภูมิเกินไป ช่วยอนุรักษ์ดิน ช่วยอนุรักษ์น้ำ ช่วยเบาเทาความรุนแรงและอันตรายที่เกิดจากภัยพิบัติธรรมชาติ ช่วยลดมลพิษ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและขยายพันธุ์ของสัตว์ป่า

2. ปัจจัยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง (Drivers) ของระบบนิเวศและส่งผลต่อการให้คุณประโยชน์ (Services) ของระบบนิเวศที่สำคัญ 2 ส่วน ดังนี้

1) ปัจจัยขับเคลื่อนทางตรง การปฏิบัติกิจกรรมด้านการเกษตรกรรมของครัวเรือนซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในปัจจุบัน พบว่า มีปัจจัยขับเคลื่อน 4 ประการ *ประการแรก* นโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่มุ่งผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาด ในขณะเดียวกันก็เพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนาของจังหวัดในบทบาทที่ถูกคาดหวังจากภูมิภาค โดยเฉพาะบทบาทการเป็นศูนย์กลางด้านการผลิตพืชอาหารและพืชพลังงาน ได้แก่ ข้าว อ้อยและมันสำปะหลัง *ประการที่สอง* นโยบายด้านการพัฒนาและการขยายตัวของชลประทานก็มีส่วนสำคัญในการเร่งกำลังการผลิต ในเขตชลประทาน พบว่า มีการผลิตพืชเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ ข้าว รองลงมา คือ พืชอายุสั้นและพืชพันธะสัญญา (Contact Farming) ซึ่งการมีคลองชลประทานไหลผ่านช่วยให้ครัวเรือนสามารถเพาะปลูกพืชได้ตลอดทั้งปี ในทางตรงกันข้ามก็มีส่วนทำให้ดินเสื่อมโทรมจากการไม่ได้หยุดพักดิน *ประการที่สาม* การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาและหมุนเวียนประจำปีขึ้นอยู่กับกลไกราคาในท้องตลาด ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพและคุณภาพของดินที่ลดลง และ *ประการสุดท้าย* การใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร การวิจัยพบว่าเกษตรกรมีการนำเครื่องจักรและเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่เข้าสู่แปลงเพาะปลูกหลากหลายประเภทตามการให้ประโยชน์ ได้แก่ รถเกี่ยวข้าว รถคิบบ้อย รถป่นดิน รถแทรกเตอร์ขนาดเล็ก รถบรรทุกขนาดใหญ่ ล้วนมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศน้อยใหญ่ทั้งสิ้น

2) ปัจจัยขับเคลื่อนทางอ้อม นับว่ามีส่วนในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศที่ครัวเรือนไม่สามารถควบคุมหรือจัดการได้ชัดเจนมากนัก การวิจัยพบว่ามี 4 ประการ *ประการแรก* การเปิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน มีส่วนสนับสนุนให้เกิดการทะลักของแรงงานข้ามพรมแดน ความต้องการในการผลิตสินค้าเพื่อสนองความต้องการของแรงงานและประชากรอาเซียนที่เพิ่มมากขึ้น ในทางหนึ่งอาจนำไปสู่การค้าข้ามพรมแดนที่เพิ่มขึ้นด้วย *ประการที่สอง* การเพิ่มขึ้นของประชากร กล่าวคือ นอกจากแรงงานข้ามชาติดังกล่าวข้างต้นในประเทศไทยก็จะมีประชากรในวัยฟิงฟิง ได้แก่ เด็กและผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ประชากรที่เพิ่มขึ้นนี้จะนำมาสู่ความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่รวมทั้งความต้องการในการบริโภคจากระบบนิเวศก็จะมีเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ในขณะเดียวกันวัยแรงงานต้องทำหน้าที่ในการผลิตและแบกรับภาระวัยฟิงฟิงเหล่านี้ *ประการที่สาม* การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม จากกระแสการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมซึ่งมีส่วนให้แบบแผนการบริโภคของครัวเรือนเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย และ *ประการสุดท้าย* คือ ทิศนะของชุมชนต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม ซึ่งพบว่าแนวโน้มที่ดีขึ้นโดยพิจารณาจากระบบการจัดการระบบนิเวศในชุมชนและท้องถิ่นได้รับการหยิบยกขึ้นมาเป็นประเด็นสาธารณะมากขึ้น กระแสสังคมและการสื่อสารในวงกว้างมีส่วนช่วยให้เกิดการตระหนักและห่วงแหนระบบนิเวศมากขึ้นโดยเฉพาะประเด็นเรื่องแหล่งน้ำและป่าไม้

3. ความสัมพันธ์ระหว่างการให้คุณประโยชน์ของระบบนิเวศกับความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการให้ประโยชน์จากระบบนิเวศที่เกี่ยวกับดินแหล่งน้ำ ป่าไม้และนาข้าวกับความอยู่ดีมีสุขของครัวเรือน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสุขภาพ 2) ด้านวัตถุและสิ่งอำนวยความสะดวก 3) ด้านรายได้และหนี้สิน 4) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และ 5) ด้านความมั่นคงปลอดภัย (นาข้าวนับเป็นหนึ่งในสินทรัพย์ทุน

กายภาพและทุนทางธรรมชาติที่สำคัญอันดับต้นของมนุษย์ เนื่องจากมนุษย์ใช้ประโยชน์เป็นปัจจัยการผลิตเพื่อการยังชีพ โดยการเพาะปลูกและประกอบกิจกรรมต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลา (Caroline Moser, 2007; อ้างถึงใน ภัทรพร ศรีพรหม, 2552) คราวเรือนจึงมีความภาคภูมิใจหากมีได้ถือครองกรรมสิทธิ์ในข้าวเป็นของตนเอง การวิจัยพบว่า

ในเขตชลประทาน การใช้ประโยชน์จากนาข้าวมีความสัมพันธ์ทางลบกับความอยู่ดีมีสุขด้านสุขภาพ (P-value = 0.02) และด้านสิ่งแวดล้อม (P-value = 0.01) (คุณประโยชน์จากนาข้าวเสื่อมจะเกิดผลลบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม) กล่าวคือ เขตชลประทานมีการทำการเกษตรตลอดทั้งปี ทั้งการผลิตพืชเศรษฐกิจหลัก พืชอายุสั้น (เช่น พืชผักสวนครัว) และพืชเกษตรพันธะสัญญา (Contact Farming) ได้แก่ ลูกสก็อต ฟักทอง ข้าวโพด โดยเฉพาะลูกสก็อตพบมากในเขตชลประทาน เป็นพืชเกษตรพันธะสัญญาเมล็ดพันธุ์ จัดอยู่ในกลุ่มพืชตระกูลถั่ว มีลักษณะเป็นพืชเลื้อยคล้ายฟักทอง เป็นพืชปลูกเพื่อเอาเมล็ดพันธุ์และเป็นพืชอายุสั้น มีอายุเฉลี่ย 1-2 เดือนก็สามารถเก็บเกี่ยวได้ การทำเกษตรตลอดทั้งปีส่งผลให้เกษตรกรไม่มีเวลาในการหยุดพักร่างกาย ในขณะที่เดียวกันการผลิตพืชเหล่านี้มีการใช้สารเคมีร่วมในปริมาณที่เข้มข้นและต่อเนื่องตลอดทั้งปี ข้อมูลจากโครงการสำรวจความเสี่ยงของเกษตรกรจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ปี พ.ศ.2554 ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ซึ่งรับผิดชอบครัวเรือนบ้านท่าขาม (เขตชลประทาน) ระบุข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจความเข้มข้นของปริมาณสารเคมีในเลือดของเกษตรกรกลุ่มเสี่ยง จำนวน 62 ราย พบว่า มีเกษตรกรกลุ่มเสี่ยงที่อยู่ในกลุ่มปลอดภัยเพียง 5 รายเท่านั้น ส่วนกลุ่มที่ไม่ปลอดภัยมีจำนวน 9 ราย นอกจากนี้เกษตรกรจำนวน 48 ราย อยู่ในภาวะเสี่ยงที่มีแนวโน้มไม่ปลอดภัย (ข้อมูล ณ วันที่ 13 มีนาคม 2555) ในทางตรงกันข้ามแม้ว่าครัวเรือนในเขตนี้จะมีการผลิตพืชที่หลากหลายตลอดทั้งปีแต่กลับพบว่ารายได้ส่วนใหญ่ไม่ได้ถูกนำไปใช้จ่ายเพื่อการซื้อวัตถุหรือสิ่งอำนวยความสะดวกเท่าที่ควร รายจ่ายส่วนใหญ่จึงหมุนเวียนอยู่กับการลงทุนในระบบเกษตรและกิจกรรมอื่น ๆ ของครัวเรือนเป็นหลัก การใช้ประโยชน์จากป่ามีความสัมพันธ์ทางลบกับความอยู่ดีมีสุขด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (P-value = 0.02) (คุณประโยชน์จากป่าเสื่อมจะทำให้ความสัมพันธ์ทางสังคมดี) การวิจัยพบว่าในเขตชลประทานพื้นที่ป่าสาธารณะหรือป่าชุมชนน้อย เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ถูกปรับเปลี่ยนให้เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ครัวเรือนจึงมีการใช้ประโยชน์จากป่าในลักษณะการหาของกินตามธรรมชาติ เก็บฟืนและเลี้ยงสัตว์เฉพาะบางครัวเรือนเท่านั้น กิจกรรมทางสังคมที่ปฏิบัติร่วมกันในพื้นที่ป่าจึงพบว่ามีน้อยตามไปด้วย

ในเขตปลูกพืชพลังงาน พบว่า การใช้ประโยชน์จากป่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความมั่นคงปลอดภัย (P-value = 0.03) การมีขนาดพื้นที่ป่าปริมาณมากในเขตปลูกพืชพลังงาน (บ้านโคกน้อย ตำบลบัวเงิน มีป่าสาธารณะชุมชนเฉลิมพระเกียรติบ้านโคกน้อย ขนาดพื้นที่ 423 ไร่) ได้ให้คุณประโยชน์พื้นฐาน (Provisioning Services) ในแง่ความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งอาหารตามธรรมชาติ ได้แก่ พืชผัก เห็ดหรือสัตว์ป่าที่ชุมชนอนุญาตให้สามารถจับได้ แหล่งอาหารเหล่านี้มีส่วนสำคัญที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายของครัวเรือนในการซื้ออาหารจากท้องตลาด นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ในการชะลอความรุนแรงของน้ำหลากหรือภัยพิบัติต่าง ๆ (Regulating Service) ในแปลงเกษตรหรือครัวเรือนได้ การชะลอความรุนแรงของภัยพิบัติธรรมชาติดังกล่าวมีส่วนสำคัญในการรักษาพืชผลทางการเกษตรของครัวเรือนไม่ให้เกิดความเสียหาย ส่วนการใช้ประโยชน์จากนาข้าวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสิ่งแวดล้อม (P-value = 0.04) ซึ่งผลผลิตข้าวนอกจากวัตถุประสงค์การผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนแล้ว ข้าวยังมี “บทบาท” เป็นแหล่งทำเงินสดโดยการค้าขายสร้างรายได้ในครัวเรือนและนำไปสู่การมีกำลังซื้อสิ่งอำนวยความสะดวกในครัวเรือนตามความจำเป็นได้ ได้แก่ รถยนต์ เครื่องปรับอากาศ พัดลม โทรทัศน์ ตู้เย็น รถมอเตอร์ไซด์และเครื่องทำน้ำอุ่น ขณะเดียวกันนาข้าวก็มีความสัมพันธ์ทางบวกกับด้านความมั่นคงปลอดภัย (P-value = 0.00) เนื่องจากข้าวเป็นผลผลิตที่ผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนตลอดทั้งปี ดังนั้น การมีนาข้าวถือครองเป็นกรรมสิทธิ์ของตนเองเพื่อการเพาะปลูกจึงสร้างความมั่นคงให้กับสมาชิกในครัวเรือนทั้งในทางตรง (Provisioning Services) คือ แหล่งผลิตอาหารของครัวเรือน แม้ว่าครัวเรือนส่วนใหญ่ในเขตปลูกพืชพลังงานจะมีการปลูกพืชไร่ ได้แก่ อ้อยและมันสำปะหลัง เพื่อสร้างรายได้ร่วมกับข้าวแต่หากพิจารณาเชิงลึกจะพบว่าข้าวยังคงเป็นพืชที่ให้ความมั่นคงในแง่ความมั่นคงทางความรู้สึกของครัวเรือน นอกจากนี้ยังให้คุณประโยชน์ทางอ้อม (Supporting Services) แก่ครัวเรือนด้วย โดยเฉพาะการลดความเสี่ยงเกี่ยวกับความเสียหายของผลผลิตเมื่อเกิดภัยธรรมชาติ กล่าวคือ การปลูกข้าวและพืชไร่ช่วยพยุงความอยู่รอดระหว่างกันเมื่อประสบภัยพิบัติ

ส่วนเขตโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ พบว่า การใช้ประโยชน์จากน้ำมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสัมพันธ์ทางสังคม (P-value = 0.02) การวิจัยพบว่าหลังโรงงานอุตสาหกรรม ชุมชนได้ร่วมกันสร้างศูนย์ปฏิบัติธรรมและเป็นเขตอนุรักษ์วังปลา ทำบุญลำน้ำและเขตอภัยทาน เพื่อแสดงเจตนาการเป็นเจ้าของที่ดินสาธารณะประโยชน์ของชุมชนและเป็นการเฝ้าระวังการลักลอบปล่อยน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมด้วย ดังนั้น ชุมชนจึงมีกิจกรรมทำร่วมกัน

เป็นประจำทุกปี เช่น การทำบุญตามประเพณี การปล่อยปลา การประชุมประชาคมหมู่บ้าน เป็นต้น และแหล่งน้ำยังมีสัมพันธภาพกับความมั่นคงปลอดภัย ($P\text{-value} = 0.00$) ชุมชนได้ใช้ประโยชน์แหล่งน้ำเพื่อเป็นแหล่งอาหารตามธรรมชาติ บางครัวเรือนใช้แหล่งน้ำเพื่อทำการเกษตรเพาะปลูกข้าวและพืชผักอายุสั้น โดยเฉพาะครัวเรือนที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำและคลองชลประทานซึ่งเชื่อมต่อมาจากเขื่อนอุบลรัตน์ (เขื่อนอุบลรัตน์ เป็นเขื่อนอนกประสงค์แห่งที่สองของประเทศไทย ซึ่งสร้างขึ้นถัดจากเขื่อนภูมิพลและเป็นเขื่อนผลิตไฟฟ้าพลังงานน้ำแห่งแรกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งอยู่ที่ตำบลเขื่อนอุบลรัตน์ อำเภออุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งริเริ่มขึ้นในชื่อ โครงการน้ำพอง เมื่อ พ.ศ. 2503 เพื่อปิดกั้นแม่น้ำพองสาขาย่อยของแม่น้ำชี ความยาวตลอดสายได้ผ่านพื้นที่เขตโรงงานอุตสาหกรรมบางส่วน) นอกจากนี้แหล่งน้ำยังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสิ่งอำนวยความสะดวก ($P\text{-value} = 0.02$) จากการสนับสนุนการปลูกพืชเพื่อสร้างรายได้และใช้สนับสนุนในกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นแหล่งจ้างงานแหล่งหนึ่งของคนในพื้นที่ มีส่วนสนับสนุนให้ครัวเรือนมีกำลังซื้อสิ่งอำนวยความสะดวกในครัวเรือน การใช้ประโยชน์จากป่ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับสุขภาพ ($P\text{-value} = 0.01$) จากแหล่งอาหารตามธรรมชาติ ขณะเดียวกันพื้นที่ป่ายังถูกกำหนดให้เป็นสถานที่ตั้งของวัดประจำหมู่บ้านที่ช่วยเสริมสร้างกำลังใจและยึดเหนี่ยวความเป็นชุมชนไว้อย่างเหนียวแน่น การใช้ประโยชน์จากนาข้าวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสิ่งอำนวยความสะดวก ($P\text{-value} = 0.01$) และความมั่นคงปลอดภัย ($P\text{-value} = 0.00$) การทำนาเป็นแหล่งผลิตพืชอาหารของครัวเรือน และเป็นแหล่งรายได้ที่สนับสนุนการจัดซื้อวัสดุและสิ่งอำนวยความสะดวกในครัวเรือนด้วยรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศกับความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์ จำแนกตามพื้นที่

ประเด็น	ชลประทาน			พืชพลังงาน			โรงงาน					
	ดิน	น้ำ	ป่า	นาข้าว	ดิน	น้ำ	ป่า	นาข้าว	น้ำ	ดิน	น้ำ	ป่า
สุขภาพ	-0.153	-0.240	-0.180	-0.299*	0.154	-0.122	0.029	0.046	-0.034	-0.027	0.240**	0.035
สิ่งอำนวยความสะดวก	-0.141	0.019	-0.078	-0.271**	0.161	-0.012	0.045	0.227*	0.071	0.202*	0.122	0.241**
รายได้และหนี้สิน	0.106	0.240	-0.024	0.066	0.027	0.003	0.199	0.170	-0.091	0.037	-0.146	0.069
ความสัมพันธ์ทางสังคม	0.093	0.075	-0.321*	0.221	0.094	0.011	0.217	0.115	0.072	0.219*	-0.092	0.070
ความมั่นคงปลอดภัย	0.012	-0.019	0.203	0.114	0.207	0.110	0.245*	0.405**	0.153	0.258**	0.098	0.359**

* P-value = 0.05 ** P-value = 0.01

สรุปและอภิปรายผล

การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศไม่ได้เกิดขึ้นตามหลักการธรรมชาติเพียงด้านเดียว มนุษย์มีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศทั้งในทางตรงและทางอ้อม เนื่องจากมนุษย์เข้าไปเกี่ยวข้องในการใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศที่เกี่ยวกับดิน แหล่งน้ำและป่าไม้ โดยเฉพาะจากการปฏิบัติกิจกรรมด้านการเกษตร การวิจัยครั้งนี้พบว่าที่ดินส่วนใหญ่ถูกใช้ประโยชน์ในภาคเกษตรกรรมโดยเฉพาะการเพาะปลูกพืชอาหารและพืชพลังงาน ได้แก่ ข้าว อ้อยและมันสำปะหลัง มนุษย์จึงได้รับคุณประโยชน์จากระบบนิเวศมากมาย ขณะเดียวกันมนุษย์กลับมีส่วนทำลายและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศด้วย ได้แก่ การเสื่อมโทรมของดินจากระบวนการผลิตในภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรม เช่น การเผาตอซังข้าว การไถหน้าดินหรือการกำจัดวัชพืชคลุมดิน เป็นสาเหตุหนึ่งซึ่งผลกระทบต่อระบบนิเวศโดยเฉพาะระบบนิเวศที่เกี่ยวกับดิน คณะวิจัยแห่งมหาวิทยาลัยขอนแก่น (2537) ทำการศึกษาในพื้นที่เดียวกันนี้ยืนยันว่าคุณภาพของดินที่เพาะปลูกในเขตนี้อยู่ยังไม่มี การอนุรักษ์และบำรุงดินที่ชัดเจน มีเพียงการเผาตอซังข้าวและวัชพืชทางการเกษตรซึ่งนอกจากเป็นการทำลายหน้าดินและวัชพืชคลุมดินแล้ว ความร้อนที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ส่งผลต่อการทำลายโครงสร้างและชั้นดินซึ่งเกี่ยวข้องกับผลผลิตที่น้อยลงด้วย ขณะเดียวกันได้ส่งผลกระทบต่อสูญเสียความหลากหลายในระบบนิเวศที่เป็นระบบความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตในบริเวณหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ทั้งในลักษณะเกื้อกูลกันและกันและทำลายกันเพื่อนำไปสู่ความสมดุลในระบบนิเวศ (มนัส สุวรรณ, 2539) ในเขตชลประทาน พบว่า การเผาตอซังข้าวและการใช้เครื่องจักรและเทคโนโลยีทางการผลิตที่ไม่เหมาะสม เช่น รถแทรกเตอร์ รถเกี่ยวข้าวหรือรถไถดินมีส่วนในการทำลายระบบนิเวศของสัตว์ขนาดเล็กที่อาศัยอยู่ในแปลงนา ซึ่งเป็นคุณประโยชน์พื้นฐาน (Provisioning) ด้านแหล่งอาหารตามธรรมชาติของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตบางส่วนก็ช่วยให้ระบบนิเวศเกิดความสมดุล (Regulating) ด้วย

แม้ว่าเกษตรกรจะมีความตระหนักต่อดินที่เสื่อมคุณภาพลง แต่การจัดการในระดับชาวบ้าน คือ การนำสารเคมีประเภทต่าง ๆ เข้ามาใช้ในกระบวนการปรับปรุงบำรุงดินแทนการใช้สารอินทรีย์วัตถุ การปลูกพืชคลุมดินและเพิ่มบำรุงธาตุอาหารในดิน การใช้สารเคมีได้ส่งผลในทางลบต่อคุณภาพของดินและแหล่งน้ำธรรมชาติ นอกจากภาคเกษตรแล้วยังได้รับผลกระทบจากน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมด้วย โดยเฉพาะในเขตโรงงานที่พบว่าระบบนิเวศที่เกี่ยวกับดินและแหล่งน้ำมีลักษณะผิดปกติโดยเฉพาะลักษณะภายนอก อย่างไรก็ตาม คริวเรือนส่วนใหญ่ยังต้องทำงานในภาคเกษตรมากกว่าภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการอื่น ๆ เนื่องจากเป็นวิถีการผลิตแบบดั้งเดิมที่อยู่กับคริวเรือนและชุมชนมาอย่างยาวนาน ขณะเดียวกันการผลิตพืชเกษตรเพื่อการค้าโดยเฉพาะอ้อยซึ่งเห็นได้ชัดเจนที่สุดว่าได้ถูกบรรจุอยู่ในทางยุทธศาสตร์ระดับจังหวัดและกลุ่มจังหวัดอีสานตอนกลางที่มุ่งเน้นการส่งเสริมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่องตั้งแต่การเริ่มเพาะปลูกจนกระทั่งกระบวนการแปรรูปในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในลักษณะพันธะสัญญาหรือระบบอุปถัมภ์เชิงอำนาจในประเด็นนี้ ไชยณรงค์ เศรษฐเชื้อ (2543) เห็นว่าลักษณะดังกล่าวมีส่วนจัดปรับรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างนายทุนและเกษตรกร กล่าวคือ เป็นความสัมพันธ์เชิงอำนาจในการจัดการทรัพยากรเชิงพื้นที่และสนับสนุนกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมซึ่งมีบทบาทให้เกิดผู้กระทำการ (Actors) ในที่นี้หมายถึงรัฐ ส่วนราชการและนายทุน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) คือ เกษตรกร ในขณะที่มันสำปะหลังไม่มีความแน่นอน มีความผันผวนตามกลไกราคาในท้องตลาด สภาพดินที่เพาะปลูกในพื้นที่โคกถูกกัดกร่อนจากการปลูกมันสำปะหลังอย่างต่อเนื่องและเกิดการพังทลายของหน้าดิน ปัทมา วิทยากรและคณะ (2547) เห็นว่าสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการไถหน้าดิน การกำจัดวัชพืชคลุมดินแบบโล่งเตียนในช่วงฤดูฝนได้ส่งผลกระทบต่อชะล้างดินจำนวนมากและเกี่ยวข้องถึงผลผลิตต่อไร่ที่ลดลงด้วย ขณะเดียวกันได้ทำให้แหล่งน้ำต้นเงินจากดินที่ไหลลงสู่แหล่งน้ำในที่ต่ำด้วย สถานการณ์ดังกล่าวมีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับการให้คุณประโยชน์พื้นฐานต่อมนุษย์ในฐานะที่เป็นแหล่งปลูกพืชอาหารและแหล่งรายได้จากการขายผลผลิตทางการเกษตรที่ต่ำลง นอกจากนี้ยังให้คุณประโยชน์ด้านการเกื้อกูลระบบนิเวศอื่นด้วย โดยเฉพาะการเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ประเภทต่าง ๆ

จะเห็นได้ว่าทั้ง 3 พื้นที่สะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างการให้คุณประโยชน์จากระบบนิเวศกับความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์ในทางตรงโดยเฉพาะคุณประโยชน์พื้นฐาน (Provisioning) (การเป็นแหล่งอาหารและน้ำดื่ม) การวิจัยพบว่าข้าวเป็นแหล่งผลิตพืชอาหารเพื่อบริโภคภายในคริวเรือนและเพื่อสร้างรายได้ของคริวเรือนที่มีความสัมพันธ์กับระบบนิเวศมากที่สุด ข้อมูลข้างต้นสะท้อนว่าข้าวมีส่วนสนับสนุนการจัดหาวัตถุดิบและสิ่งอำนวยความสะดวกในคริวเรือน การมีข้าวจึงสร้างความมั่นคงด้านอาหารและความรู้สึกเป็นเจ้าของให้กับคริวเรือน ในขณะที่คุณประโยชน์ด้านอื่น ๆ ได้แก่ ระบบนิเวศที่เกี่ยวกับดินและน้ำในเขตชลประทานและเขตปลูกพืชพลังงาน พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับความอยู่ดีมีสุขเลย ในส่วนนี้อธิบายได้ว่าคนในชุมชนยังพิจารณาขอเขตการให้คุณประโยชน์ไม่ครอบคลุมนัก แม้ข้อเท็จจริงในพื้นที่จะสะท้อนว่าดินให้คุณประโยชน์ด้านการ

เป็นแหล่งผลิตพืชเกษตรที่หลากหลายและช่วยเกื้อกูลระบบนิเวศอื่น ๆ ทั้งในทางตรงและทางอ้อม ส่วนป่าไม้พบว่ามี ความสัมพันธ์กับสุขภาพ ความสัมพันธ์ทางสังคมและความมั่นคงปลอดภัย เนื่องจากให้คุณประโยชน์พื้นฐานด้านการเป็นแหล่ง อาหารตามธรรมชาติ ลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ในทางหนึ่งได้ให้คุณประโยชน์ด้านวัฒนธรรมแก่ชุมชน คือ ใช้เป็นสถานที่ ประกอบพิธีกรรม ความเชื่อ ได้แก่ วัด สำนักสงฆ์หรือดอนปู่ตา หรือเป็นสถานที่พบปะและการทำกิจกรรมทางสังคมร่วมกันใน พื้นที่ป่า นอกจากนี้การมีป่าธรรมชาติยังช่วยชะลอความรุนแรงของภัยพิบัติธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม ฝนแล้งหรือลมมรสุมด้วย ซึ่งมีส่วนช่วยหลีกเลี่ยงผลกระทบที่จะเกิดกับผลผลิตทางการเกษตรของครัวเรือนอีกด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การจัดการและการอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมของชุมชนและท้องถิ่นยังคงเป็นระบบภูมิปัญญาดั้งเดิมของ ชุมชนซึ่งนับเป็นเรื่องดี แต่ก็ยังขาดการจัดทำฐานข้อมูลความหลากหลายของระบบนิเวศ ซึ่งเป็นองค์ความรู้ระบบนิเวศลุ่มน้ำ และความสัมพันธ์ต่อวิถีชีวิตคนลุ่มน้ำทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสุขภาพ การวิจัยในครั้งต่อไปควรมีสถาบัน วิชาการหรือผู้สนใจมีการออกแบบและพัฒนากรอบประเด็นสำหรับเป็นเครื่องมือวิจัยที่ครอบคลุมเพื่อศึกษาความหลากหลาย ทางชีวภาพและรูปแบบการจัดการความหลากหลายในระบบนิเวศที่เหมาะสม รวมทั้งบทเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน โดยเฉพาะประเด็นการให้คุณประโยชน์ของระบบนิเวศที่เกี่ยวกับดิน แหล่งน้ำและป่าไม้ในชุมชนและท้องถิ่น

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2542). การส่งเสริมและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย. กรุงเทพฯ : แพล นพรีนติ้ง จำกัด.
- _____. (2546). ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม. กองส่งเสริมและเผยแพร่ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- กลุ่มวิจัยความอยู่ดีมีสุขและการพัฒนาอย่างยั่งยืน. (2553). การออกแบบการประเมินและการทบทวนเบื้องต้น เงื่อนไขและ แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศเกษตรและความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์จังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: คณะ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไชยณรงค์ เศรษฐเชื้อ. (2543). นิเวศวิทยาการเมืองของการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่ในประเทศไทย : กรณีศึกษาโครงการ เขื่อนแก่งเสือเต้น. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธัญญา ใจเที่ยง. (2549). นิเวศวิทยาชาวนา: ประวัติศาสตร์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาทางนิเวศของกลุ่มชนชาวนาลุ่มน้ำโขง. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2537). การศึกษาผลกระทบและแนวทางการฟื้นฟูลำน้ำพอง-ชี-มูล อันเกิดจากปัญหาน้ำเสีย. กรม โรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม.
- ปัทมา วิตยากร และคณะ. (2547). การกร่อนดินในแปลงการใช้ดินต่าง ๆ ในลุ่มน้ำขนาดเล็กของภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ. ผลงานวิจัยนำเสนอในการประชุมวิชาการวนเกษตร ครั้งที่ 1 “มิติของระบบวนเกษตร สำหรับชุมชนอนาคต” ณ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ระหว่างวันที่ 1-3 กรกฎาคม 2547.
- ภัทรพร ศรีพรหม. (2552). ความอยู่ดีมีสุขและสินทรัพย์ทุนในชุมชนชนบท: กรณีหมู่บ้านท่า ตำบลยางคำ อำเภอน้ำโพง ทราย จังหวัดร้อยเอ็ด และหมู่บ้านดง ตำบลพังแดง อำเภอดงหลวง จังหวัดมุกดาหาร. วิทยานิพนธ์ศิลป ศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- มนัส สุวรรณ. (2539). นิเวศวิทยาของมนุษย์ (Human Ecology). ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์
- วินัย วีระวัฒนานนท์. (2541). สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (Environment and development). พิมพ์ครั้งที่ 3. นครปฐม: สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน.
- องค์การบริหารส่วนตำบลท่ากระเสริม. (2554). แผนพัฒนา 3 ปี (พ.ศ.2554 – 2556). กลุ่มงานวิเคราะห์นโยบายและแผน องค์การบริหารส่วนตำบลท่ากระเสริม. ขอนแก่น.

คุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนน ของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

Public Services Quality of Road Construction and Maintenance by Mechanics
Division of Mahasarakham Provincial Administrative Organization

ชาญยุทธ อาษา

รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (รป.ม.) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ตามความคิดเห็นของประชาชน 2) เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ตามความคิดเห็นของประชาชน จำแนกตามสถานภาพทางสังคม และอำเภอที่อาศัยอยู่ 3) เพื่อศึกษาปัญหา ข้อเสนอแนะของประชาชนต่อการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปและอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ให้บริการสาธารณะของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 273 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่า t (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า

1. ประชาชนมีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน
2. เปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามสถานภาพทางสังคม พบว่า ประชาชนที่มีสถานภาพทางสังคมต่างกัน มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมแตกต่างกัน
3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามเพศ พบว่า ประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามโดยรวมไม่แตกต่างกัน
4. เปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามโดยรวมแตกต่างกัน
5. เปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามอำเภอที่อาศัย พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่อำเภอต่างกัน มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามโดยรวมแตกต่างกัน

นอกจากนี้ยังได้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. การให้บริการของเจ้าหน้าที่กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ต้องตระหนักถึงความสำคัญของประชาชนที่มาใช้บริการให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสูงสุด อันจะส่งผลให้คุณภาพการให้บริการสาธารณะดีขึ้น สามารถสนองตอบความต้องการของประชาชนได้อย่างครบถ้วน

2. ควรเพิ่มช่องทางรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อที่จะได้ทราบปัญหาที่ต้องปรับปรุงแก้ไขให้สามารถสนองต่อความต้องการของประชาชนได้อย่างครบถ้วน
3. พัฒนารูปแบบการทำงานก่อนการก่อสร้างและซ่อมบำรุง ขณะการก่อสร้างและซ่อมบำรุง และการจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้หลังจากแล้วเสร็จงานในแต่ละครั้ง ด้านความปลอดภัยของประชาชนในระหว่างการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
4. ควรมีการจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปสำรวจความคิดเห็นของประชาชน หลังจากการก่อสร้างและซ่อมบำรุงในแต่ละครั้งได้แล้วเสร็จ เพื่อจะได้ทราบถึงข้อบกพร่องหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากความคิดเห็นของประชาชนโดยตรง ว่าการก่อสร้างและซ่อมบำรุงที่ได้ทำไปแล้วนั้น สามารถตอบสนองความต้องการหรือแก้ไขความเดือดร้อนของประชาชนได้มากน้อยเพียงใด

คำสำคัญ: คุณภาพการให้บริการสาธารณะ, กองช่าง, งานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนน

Abstract

The purpose of this study were 1) to study level of the public services quality of road construction and maintenance by Mechanics Division of Mahasarakham Provincial Administrative Organization. 2) To make a comparison between social status, habitation district, sex and education which have effected to the public services quality of road construction and maintenance by Mechanics Division of Mahasarakham Provincial Administrative Organization. 3) To investigate the problem and customer suggestion about the public services quality of road construction and maintenance by Mechanics Division of Mahasarakham Provincial Administrative Organization. The Sample group of 273 people with the age of 18 or above were drawn by sample random sampling from population whose habitation is at the service area. Questionnaire was reliability at 0.82. Data analysis statistics were frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test and one-way ANOVA. The results of the study were as follows.

1. The overall opinion of people in the public services quality of road construction and maintenance by Mechanics Division of Mahasarakham Provincial Administrative Organization was high level.
2. Dissimilar social statuses have different opinion in the public services quality of road construction and maintenance by Mechanics Division of Mahasarakham Provincial Administrative Organization. The overall difference was statistically significant at .05
3. Male and female have different opinion in the public services quality of road construction and maintenance by Mechanics Division of Mahasarakham Provincial Administrative Organization. The overall difference was statistically significant at .05
4. Dissimilar education people have different opinion in the public services quality of road construction and maintenance by Mechanics Division of Mahasarakham Provincial Administrative Organization. The overall difference was statistically significant at .05
5. Dissimilar habitation district people have different opinion in the public services quality of road construction and maintenance by Mechanics Division of Mahasarakham Provincial Administrative Organization. The overall difference was statistically significant at .05

The customer suggestion about the public services quality of road construction and maintenance by Mechanics Division of Mahasarakham Provincial Administrative Organization were as follows.

1. The technicians of Mechanics Division of Mahasarakham Provincial Administrative Organization and all concerned should give precedence to services quality for all stakeholders, to induce highest service quality.

2. Should be increased more channels for complaints and opinions about the public services quality of road construction and maintenance by Mechanics Division of Mahasarakham Provincial Administrative Organization.

3. Should be developed the standard public services quality of road construction and maintenance by Mechanics Division procedure for the best service quality method and highest safety.

4. The surveyors of Mechanics Division should monitor personal opinion after road construction and maintenance finish.

Keywords: Public Services Quality, Mechanics Division, Road Construction and Maintenance

บทนำ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบหนึ่ง ซึ่งใช้อยู่ในปัจจุบัน ได้มีการปรับปรุงรูปแบบโครงสร้างและอำนาจหน้าที่มาตามลำดับ ดังนี้ ในปี พ.ศ.2476 เกิดสภาจังหวัดขึ้นเป็นครั้งแรกตามพระราชบัญญัติจัดระเบียบเทศบาล พ.ศ.2476 สภาจังหวัดตามพระราชบัญญัตินี้มีฐานะเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาหรือแนะนำแก่กรมการจังหวัด ยังไม่ได้มีฐานะเป็นนิติบุคคลที่แยกต่างหากจากราชการบริหารส่วนภูมิภาค ต่อมาในปี พ.ศ. 2480 ได้มีการตราพระราชบัญญัติสภาจังหวัด พ.ศ.2481 ขึ้น โดยแยกกฎหมายในส่วน ที่เกี่ยวกับสภาจังหวัดได้โดยเฉพาะ แต่สภาจังหวัดยังทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาของกรมการจังหวัดเช่นเดิม จนกระทั่งได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ.2495 ซึ่งกำหนดให้ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นหัวหน้าปกครอง บังคับบัญชาข้าราชการและรับผิดชอบบริหารราชการในจังหวัดของกระทรวง ทบวง กรมต่าง ๆ ผลของกฎหมายฉบับนี้ทำให้สภาจังหวัดมีฐานะเป็นที่ปรึกษาของผู้ว่าราชการจังหวัดด้วย ต่อมาได้เกิดแนวความคิดที่จะปรับปรุงบทบาทของสภาจังหวัดให้มีประสิทธิภาพและให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการปกครองตนเองยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิด “องค์การบริหารส่วนจังหวัด” ขึ้น ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการส่วนจังหวัด พ.ศ.2498 ซึ่งได้กำหนดให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด มีฐานะเป็นนิติบุคคลและเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น แยกจากจังหวัดซึ่งเป็นราชการบริหารส่วนภูมิภาค โครงสร้างขององค์การบริหารส่วนจังหวัดประกอบด้วย ฝ่ายบริหารซึ่งมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นหัวหน้าและฝ่ายสภาจังหวัด ร่วมกันทำกิจการส่วนจังหวัดตามมติของสภาจังหวัดและตามที่กฎหมายบัญญัติ สำหรับอำนาจหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการส่วนจังหวัด พ.ศ.2498 มาตรา 31 ได้กำหนดให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจหน้าที่ดำเนินกิจการบริหารสาธารณะ ภายใต้เขตจังหวัดซึ่งอยู่นอกเขตเทศบาล สุขาภิบาล และหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นอื่นหลายประการ แรงผลักดันที่ก่อให้เกิดการยกเลิกพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการส่วนจังหวัด พ.ศ.2498 จนกระทั่งมีพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ.2540 ออกมาใช้แทนนั้น เกิดจากการที่รัฐบาลประกาศใช้พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 ที่ยกฐานะสภาตำบลเป็นนิติบุคคลและยกฐานะสภาตำบลอีกจำนวนหนึ่งเป็นองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อองค์การบริหารส่วนจังหวัด ทั้งนี้เพราะอำนาจหน้าที่ที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเคยมีมาแต่เดิมในด้านการดำเนินกิจการในพื้นที่ตำบล (สภาตำบล) และการจัดเก็บภาษีอากร ค่าธรรมเนียมที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดเคยมีแต่เดิม กลับตกไปเป็นอำนาจและรายได้ขององค์การบริหารส่วนตำบลไป อันถือเป็นจุดที่เกิดของปัญหาและความยุ่งยากระหว่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดกับองค์การบริหารส่วนตำบล ในความซ้ำซ้อนทั้งแง่พื้นที่ดำเนินกิจการและแง่ของรายได้ ซึ่งในเวลาต่อมาทำให้เกิดการรวมตัวของสมาชิกสภาจังหวัด (ส.จ.) ผลักดันให้รัฐบาลออกพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ.2540 เพื่อให้มีการจัดความสัมพันธ์ระหว่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดกับองค์การบริหารส่วนตำบลให้ชัดเจน รวมทั้งเรียกร้องให้กระจายอำนาจในการบริหารงานแก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดมากขึ้น ดังนั้น เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นได้รับบริการสาธารณะที่ดีขึ้นหรือไม่ต่ำกว่าเดิม มีคุณภาพมาตรฐานการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีความโปร่งใส มีคุณภาพต่อผู้ใช้บริการให้มากขึ้น ตามที่กำหนดไว้ในแผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.2543 จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาคุณภาพการให้บริการสาธารณะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาและจัดบริการสาธารณะ เพื่อเป็นภาพสะท้อนให้ท้องถิ่นได้ทราบถึงคุณภาพในการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการหาแนวทางในการ

ส่งเสริมพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ดีขึ้น อันจะทำให้ประชาชนในท้องถิ่นได้รับผลประโยชน์อย่างแท้จริงจากการทำงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของตน (บุญเรือง โปธิ์นิล. 2551 : 2-3)

กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม เป็นส่วนราชการในส่วนย่อยของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม มีภารกิจ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่ง ด้านสาธารณสุขโรค และสาธารณสุขการต่าง ๆ ได้แก่ การก่อสร้างถนนและบำรุงรักษาถนน การขุดลอกลำน้ำ ลำห้วยสาธารณะ ซึ่งกองช่างเป็นหน่วยงานที่จะต้องทำงานใกล้ชิดกับประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับความเป็นอยู่ การให้บริการสาธารณะขั้นพื้นฐาน กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจรับผิดชอบสูง เนื่องจาก องค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในหน่วยงานส่วนท้องถิ่น ทำให้ภารกิจมีจำนวนมากตามขนาดขององค์กร ซึ่งการให้บริการสาธารณะของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม มีพื้นที่รับผิดชอบ 13 อำเภอภายในจังหวัดมหาสารคาม ดังนั้นเพื่อที่จะทำให้การให้บริการด้านสาธารณสุขของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามความต้องการของประชาชนที่ได้รับบริการอย่างแท้จริงและทั่วถึงเท่าเทียมกัน เนื่องจากสภาพภูมิประเทศของจังหวัดมหาสารคามมีอยู่ 13 อำเภอ และบางอำเภออยู่ห่างจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามเป็นระยะทางถึง 85 กิโลเมตร อีกทั้งการให้บริการสาธารณะ ของกองช่างที่ผ่านมายังไม่เคยมีการประเมินหรือศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการว่าเป็นอย่างไรมาก่อนผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงคุณภาพการให้บริการสาธารณสุขของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งผลการศึกษานี้จะสามารถนำมาเป็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพการให้บริการสาธารณสุขและ เป็นแนวทางแก้ไขปัญหาลุทธิพรคในการปฏิบัติงาน รวมถึงข้อเสนอแนะของผู้รับบริหารของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ให้มีความเหมาะสมต่อไป

จากที่ได้กล่าวมา ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาถึงคุณภาพการให้บริการสาธารณสุขของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพหรือเป็นภาพสะท้อนให้ท้องถิ่นได้ทราบถึงคุณภาพการดำเนินงานในการให้บริการสาธารณสุขของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพการให้บริการสาธารณสุข ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ตามความคิดเห็นของประชาชน
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการสาธารณสุข ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ตามความคิดเห็นของประชาชน จำแนกตามสถานภาพทางสังคม เพศ ระดับการศึกษา และอำเภอที่อาศัยอยู่
3. เพื่อศึกษาปัญหา ข้อเสนอแนะของประชาชนต่อการให้บริการสาธารณสุข ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน และคณะกรรมการหมู่บ้าน ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ให้บริการสาธารณสุขซึ่งตั้งอยู่บนถนนในความรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 858 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คำนวณจากประชากร ตามสูตรของยามานะได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 273 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามคุณภาพการให้บริการสาธารณสุข ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 คือ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพทางสังคม เพศ ระดับการศึกษา และอำเภอที่อาศัย ส่วนที่ 2 คือ ระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณสุข ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม รวม 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ 2) ด้านความซื่อสัตย์ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ 3) ด้านความปลอดภัยของประชาชนในระหว่างการทำงานของเจ้าหน้าที่ และ 4) ด้าน

ความสำเร็จหลังจากให้บริการก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณ ส่วนที่ 3 คือ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งแบบสอบถามนี้ได้หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.82 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

การวิเคราะห์ทางสถิติ

วิจัยนี้ใช้การวิจัยเชิงสำรวจ ค่าสถิติที่ได้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อการเปรียบเทียบคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม วิเคราะห์โดยการทดสอบค่า t (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA)

ผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 273 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นคณะกรรมการหมู่บ้าน ร้อยละ 95.24 และ ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 4.76 ประกอบด้วย เพศชายและเพศหญิง ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือ เพศชาย ร้อยละ 47.99 เพศหญิง ร้อยละ 52.01 จำแนกตามระดับการศึกษา ระดับประถมศึกษา มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.59 รองลงมาคือ มัธยมศึกษา/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 27.11 ระดับอนุปริญญา/ปวส. คิดเป็นร้อยละ 17.58 ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 10.62 และระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5.13 โดยมีระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อ คุณภาพ การให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่างโดยรวม องค์การบริหารส่วนจังหวัด มหาสารคาม อยู่ในระดับมาก ตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อคุณภาพ การให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกอง ช่างโดยรวม องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

การดำเนินงาน	ระดับคุณภาพ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1.ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่	3.80	0.82	มาก
2.ด้านความซื่อสัตย์ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	3.76	0.82	มาก
3.ด้านความปลอดภัยของประชาชนในระหว่างการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่	3.03	0.81	ปานกลาง
4.ด้านความสำเร็จหลังจากให้บริการก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนน ของกองช่าง	3.77	0.78	มาก
รวม	3.59	0.81	มาก

ประชาชนที่มีสถานภาพทางสังคมต่างกัน มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและ ซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ด้าน ได้แก่ ด้าน การให้บริการของเจ้าหน้าที่ และด้านความซื่อสัตย์ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามสถานภาพทางสังคม

การดำเนินงาน	สถานภาพทางสังคม				t	Sig.
	ผู้ใหญ่บ้าน n = 13		คณะกรรมการหมู่บ้าน n = 260			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1.ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.06	0.90	3.78	0.81	1.1094	0.0075*
2.ด้านความซื่อสัตย์ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	4.08	0.97	3.73	0.81	1.2495	0.0013*
3.ด้านความปลอดภัยของประชาชนในระหว่างการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	2.89	0.83	3.04	0.80	0.6292	0.1551
4.ด้านความสำเร็จหลังจากให้บริการก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง	3.95	0.80	3.76	0.78	0.8511	0.0582
รวม	3.75	0.88	3.58	0.80	0.9598	0.0555

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีเพศต่างกัน พบว่ามีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ และด้านความสำเร็จหลังจากให้บริการก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง ตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามเพศ

การดำเนินงาน	เพศ				t	Sig.
	ชาย n = 131		หญิง n = 142			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1.ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่	3.75	0.75	3.84	0.90	0.8875	0.0490*
2.ด้านความซื่อสัตย์ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	3.77	0.73	3.73	0.93	0.4544	0.3144
3.ด้านความปลอดภัยของประชาชนในระหว่างการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	3.08	0.81	2.99	0.83	0.8249	0.0655
4.ด้านความสำเร็จหลังจากให้บริการก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง	3.67	0.76	3.86	0.83	2.0246	0.0000*
รวม	3.57	0.76	3.61	0.87	1.0479	0.1072

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ และด้านความซื่อสัตย์ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ตามตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนความคิดเห็นของประชาชน จำแนกตามระดับการศึกษา

(n = 273)

การดำเนินงาน	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
1.ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่	ระหว่างกลุ่ม	17.184	4	4.296	3.1514	0.0148*
	ภายในกลุ่ม	77,579.182	268	289.475		
	รวม	77,596.366	272	293.771		
2.ด้านความซื่อสัตย์ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	ระหว่างกลุ่ม	31.411	4	7.853	2.7694	0.0278*
	ภายในกลุ่ม	75,791.526	268	282.804		
	รวม	75,822.937	272	290.657		
3.ด้านความปลอดภัยของประชาชนในระหว่างการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	ระหว่างกลุ่ม	101.258	4	25.315	1.7572	0.1378
	ภายในกลุ่ม	49,228.492	268	183.688		
	รวม	49,329.750	272			
4.ด้านความสำเร็จหลังจากให้บริการก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง	ระหว่างกลุ่ม	101.081	4	25.270	2.0453	0.0884
	ภายในกลุ่ม	76,622.076	268	285.903		
	รวม	76,723.157	272	311.174		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	101.139	4	25.285	3.7943	0.0051*
	ภายในกลุ่ม	1,330,137.38	268	4,963.1		
	รวม	1,330,238.520	272	4,988.484		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประชาชนที่อาศัยอยู่อำเภอต่างกัน มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม มหาสารคาม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ และด้านความซื่อสัตย์ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ตามตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนความคิดเห็นของประชาชน โดยจำแนกตามอำเภอที่อาศัย

(n = 273)						
การดำเนินงาน	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
1.ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่	ระหว่างกลุ่ม	39.824	12	3.319	2.2242	0.0111*
	ภายในกลุ่ม	77,556.542	260	298.294		
	รวม	77,596.366	272	301.613		
2.ด้านความซื่อสัตย์ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่	ระหว่างกลุ่ม	130.491	12	10.874	1.8773	0.0374*
	ภายในกลุ่ม	75,692.447	260	291.125		
	รวม	75,822.938	272	301.999		
3.ด้านความปลอดภัยของประชาชนในระหว่างการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่	ระหว่างกลุ่ม	208.535	12	17.378	1.5985	0.0920
	ภายในกลุ่ม	49,121.216	260	188.928		
	รวม	49,329.751	272	206.306		
4.ด้านความสำเร็จหลังจากให้บริการก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง	ระหว่างกลุ่ม	202.938	12	16.911	1.7469	0.0575
	ภายในกลุ่ม	76,520.220	260	294.309		
	รวม	76,723.158	272	311.220		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	579.004	12	48.250	2.2698	0.0094*
	ภายในกลุ่ม	1,329,659.516	260	5,114.075		
	รวม	1,330,238.520	272	5,162.325		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า ระดับคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัด โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ได้แก่ 1) ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ 2) ด้านความซื่อสัตย์ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ 3) ด้านความปลอดภัยของประชาชนในระหว่างการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และ 4) ด้านความสำเร็จหลังจากให้บริการก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.59) สอดคล้องกับวนิดา ดัวงอิน (2550 : บทคัดย่อ) การประเมินคุณภาพการให้บริการของสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าคุณภาพการให้บริการของสำนักงานพัฒนาชุมชน โดยภาพรวมมีคุณภาพการให้บริการอยู่ในระดับมาก ประชาชนมีความพึงพอใจเป็นส่วนใหญ่ในทุกด้าน และผลการดำเนินกิจกรรม โครงการและคำรับรองการปฏิบัติราชการโดยภาพรวมบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ ส่วนปัญหาและอุปสรรคจากปัจจัย 6 ด้านของหน่วยงานจะไม่มีปัญหา และ อติศรา เกิดทอง (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ความมีประสิทธิภาพในการให้บริการสาธารณะของเทศบาลเมืองอุตรดิตถ์ พบว่า การบริการสาธารณะที่เทศบาลเมืองอุตรดิตถ์จัดให้แก่ประชาชนมีความพึงพอใจทั้ง 4 ด้านอย่างมีประสิทธิภาพ และการบริการสาธารณะของเทศบาลไม่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริงถึงแม้ว่าเทศบาลและประชาชนจะให้ความสำคัญกับการบริการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นอันดับแรก ส่วนอุปสรรคที่มีผลต่อความมีประสิทธิภาพในการให้บริการของเทศบาลส่วนใหญ่จะเป็นปัจจัยภายในเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ปัจจัยภายนอกที่ได้รับความสนใจมากก็คือ การมีส่วนร่วมของประชาชน

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามสถานภาพทางสังคม จากผลการวิจัยพบว่า ประชาชนที่มีสถานภาพทางสังคมต่างกัน มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า ผู้นำชุมชนและประชาชนทั่วไป มีความรู้สึกนึกคิด ทศนคติ หรือการตัดสินใจ แตกต่างกัน อาจสืบเนื่องมาจาก ทศนคติและมุมมองในการกำหนดการตัดสินใจไม่เหมือนกัน กล่าวคือ ทศนคติและมุมมองของผู้นำชุมชน อาจใช้ภาพรวมของการ

ให้บริการเป็นตัวกำหนดในการตัดสินใจ ต่างกับประชาชนทั่วไปที่ใช้จากประสบการณ์ที่พบเป็นตัวกำหนดการตัดสินใจหลัก จึงทำให้ความคิดเห็นของผู้นำชุมชนและประชาชนทั่วไปแตกต่างกัน

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุง ถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามเพศ จากผลการวิจัยพบว่า ประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมไม่แตกต่างกัน อาจสืบเนื่องมาจาก ประชาชนทั้งเพศชายและหญิงได้รับการปฏิบัติหรือการให้บริการสาธารณะของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน ตามหลักการความเสมอภาค ทำให้ประชาชนที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุง ถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัด ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ บวร วิเศษสุนทร (2550 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนต่อการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในองค์การบริหารส่วนตำบล ในอำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย ผลการวิจัยพบว่า ประชาชนมีความคิดเห็นต่อการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในองค์การบริหารส่วนตำบล จำแนกตามเพศ โดยรวมไม่แตกต่างกัน

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุง ถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามระดับการศึกษาจากผลการวิจัยพบว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษามากหรือน้อย ความหลากหลายของสาขาวิชา ความรู้จากการศึกษาเหล่านั้น มีอิทธิพลต่อระดับความคิดเห็น

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุง ถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามอำเภอที่อาศัย จากผลการวิจัยพบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่อำเภอต่างกัน มีความคิดเห็นต่อคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ต่างอำเภอกัน สิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน มีอิทธิพลต่อระดับความคิดเห็น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลธิชา พรราวศรี (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร ผลการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นของประชาชนในการดำเนินงานทั้ง 6 ด้านแล้ว ปรากฏว่า ความคิดเห็น อยู่ในระดับมากจากผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นในผลการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอมหาชนะชัย จังหวัดยโสธร ระหว่างประชากรทั้งสามกลุ่ม ผลปรากฏว่าประชากรทั้งสามกลุ่มมีความคิดเห็นในผลการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า ระดับคุณภาพการให้บริการสาธารณะ ด้านงานก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัด โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ 2) ด้านความซื่อสัตย์ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ 3) ด้านความปลอดภัยของประชาชนในระหว่างการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และ 4) ด้านความสำเร็จหลังจากให้บริการก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง มีระดับคุณภาพอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของประชาชน จำแนกตามสถานภาพทางสังคม เพศ ระดับการศึกษา และอำเภอที่อาศัยอยู่ พบว่า ประชาชนที่มีสถานภาพทางสังคม ระดับการศึกษา และอำเภอที่อาศัยอยู่ต่างกัน มีความคิดเห็นด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ และด้านความซื่อสัตย์ในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ แตกต่างกัน ส่วนความคิดเห็นของประชาชนเพศชาย และหญิง มีความคิดเห็นในด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ และด้านความสำเร็จหลังจากให้บริการก่อสร้างและซ่อมบำรุงถนนของกองช่าง แตกต่างกัน

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เพื่อให้การบริการมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยควรเพิ่มช่องทางรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เพื่อที่จะได้ทราบปัญหาที่ต้องปรับปรุงแก้ไขให้สามารถสนองตอบความต้องการของประชาชนได้อย่างครบถ้วน รวมถึงพัฒนาวิธีการทำงานก่อนการก่อสร้างและซ่อมบำรุง ขณะการก่อสร้างและซ่อมบำรุง และการจัดเก็บอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้หลังจากแล้วเสร็จงานในแต่ละครั้ง ด้านความปลอดภัยของประชาชนในระหว่างการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้ ควรมีการจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปสำรวจความคิดเห็นของประชาชนหลังจากการก่อสร้างและซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง

ได้แล้วเสร็จ เพื่อจะได้ทราบถึงข้อบกพร่องหรือข้อแนะนำเพิ่มเติมจากความคิดเห็นของประชาชนโดยตรง ว่าการก่อสร้างและซ่อมบำรุงที่ได้ทำไปแล้วนั้น สามารถตอบสนองความต้องการหรือแก้ไขความเดือดร้อนของประชาชนได้มากน้อย

เอกสารอ้างอิง

- ชลธิชา พรราวศรี. 2550. ผลการดำเนินงานขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอมหาชัย จังหวัดยโสธร. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.อุบลราชธานี. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- บวร วิเศษสุนทร. 2550. ความคิดเห็นของประชาชนต่อการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในองค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอเมืองจังหวัดหนองคาย. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- บุญเรือง โพธิ์นิล. 2551. คุณภาพการให้บริการสาธารณะของกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ รป.ม.เชียงใหม่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วนิดา ด้วงอิน. 2550. การประเมินคุณภาพการให้บริการของสำนักงานพัฒนาชุมชน อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าอิสระ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อดิศรา เกิดทอง. ความมีประสิทธิภาพในการให้บริการสาธารณะของเทศบาลเมืองอุดรดิตถ์. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2546

การเสริมสร้างศักยภาพและความเข้มแข็งด้านการจัดการท่องเที่ยวชุมชน กรณีชุมชนริมน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

Capacity Building and Strengthening Community Tourism Management Case waterfront community Muang District, Chanthaburi Province.

เอกชัย กิจเกศาเจริญ, ณรงค์ โพธิ์สามต้น, นิพนธ์ วุฒิชัย และเรืองอุไร วรวัฒนค
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง การเสริมสร้างศักยภาพและความเข้มแข็งด้านการจัดการท่องเที่ยวชุมชน กรณีชุมชนริมน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี มีวัตถุประสงค์ดังนี้ (1) สภาพทั่วไปในปัจจุบันของชุมชนริมน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี (2) เพื่อศึกษาความพร้อมด้านศักยภาพในการจัดการท่องเที่ยวชุมชนกรณี ชุมชนริมน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี (3) เพื่อศึกษาความเข้มแข็งด้านการจัดการท่องเที่ยวชุมชน กรณีชุมชนริมน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี (4) เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในด้านการจัดการท่องเที่ยวชุมชน กรณีชุมชนริมน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี กำหนดกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ชาวบ้านในชุมชนและบริเวณชุมชนใกล้เคียงจำนวน 311 คน นักท่องเที่ยวจำนวน 118 คน และกรรมการพัฒนาชุมชนริมน้ำและผู้ประกอบการ จำนวน 3 คน

การวิจัยครั้งนี้พบว่า

1. ชุมชนริมน้ำจันทบุรีมีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2554 จนกระทั่งปัจจุบันแต่ไม่บ่อยครั้งมาก สภาพบริการ มีร้านอาหาร ร้านกาแฟ ร้านไอศกรีม ร้านก๋วยเตี๋ยวและก๋วยจั๊บโบราณ และร้านขายของที่ระลึก สภาพร้านและที่อยู่อาศัยเก่าแก่ จำนวน 12 หลัง ถือว่า เป็นจุดไฮไลท์การท่องเที่ยวริมน้ำที่สำคัญที่สุด

2. ศักยภาพในการจัดการท่องเที่ยวชุมชน 4 ด้าน ที่มีศักยภาพอยู่ในระดับปานกลาง อยู่ในข่ายควรปรับปรุง คือ (1) ด้านบริการการท่องเที่ยว มี 7 รายการ (2) ด้านทรัพยากรการท่องเที่ยวมีเพียง 1 รายการ (3) ศักยภาพด้านการบริหารการท่องเที่ยว มี 4 รายการ (4) ศักยภาพด้านการตลาด มี 5 รายการ

3. ระดับความเข้มแข็งชุมชนการจัดการท่องเที่ยว 7 ด้าน ที่อยู่ในระดับปานกลาง อยู่ในข่ายควรปรับปรุง คือ (1) ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น มี 6 รายการ (2) ด้านการพึ่งพาตนเอง มี 3 รายการ (3) ด้านผู้นำ/ปราชญ์ท้องถิ่น มี 2 รายการ (4) ด้านกระบวนการเรียนรู้ พบว่า มี 3 รายการ (5) ด้านการสนับสนุนจากองค์กรภายในและภายนอก มี 4 รายการ (6) ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน มี 4 รายการ (7) ด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม พบว่า มี 2 รายการ

4. ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในด้านการจัดการท่องเที่ยวชุมชน คือ ปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำเป็นไปอย่างยากลำบากในฤดูฝน ปัญหาขาดการมีส่วนร่วมของชุมชน ปัญหาความหลากหลายของสินค้าที่เป็นของที่ระลึก ปัญหานักท่องเที่ยวยังขาดการรับรู้ ควรเพิ่มช่องทางทางการตลาดอื่น ๆ

Abstract

The objectives of this research were as follows: (1) to explore the current waterfront community, Muang district, Chanthaburi (2) to study the community capacity in tourism management. (3) to strengthen community tourism management. (4) to explore the problems and suggestions for managing community tourism. The sample size consisted of 311 community residents and 118 visitors and 3 members of the waterfront development committee and vendors. This research found that firstly, Chanthaboon waterfront community has continued holding activities since 2011 until now, but not very often. There were twelve ancient shops and houses which highlighted Chanthaboon waterfront community. There were various shops such as restaurant, coffee shop, ice cream shop, noodle shop and souvenir shop. Secondly, the four potentials of community capacity in tourism management were shown as moderate level and needed to be improved. These potentials were (1) travel services, (2) tourism

resources, (3) tourism management capabilities, and (4) marketing capabilities. Thirdly, the seven strengths in community tourism management were shown as moderate level and needed to be improved. These strengths were (1) local knowledge, (2) self-sufficiency, (3) leaders and local experts, (4) learning process, (5) the support of organizations, (6) community participation, and (7) resources and environment. Lastly, problems and suggestions were as follows: the problem of water resource management in the rainy season, the lack of community participation, the problem of a variety of souvenirs, the visitors did not receive travel information, and increasing the marketing channels

บทนำ

ชุมชนย่อยที่ 4 หรือ ชุมชนริมน้ำจันทบุรี ตั้งอยู่ในเขตความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองจันทบุรี ชุมชนริมน้ำจันทบุรี ในอดีตแต่เดิมรู้จักกันในชื่อที่เรียกกันติดปากว่า “บ้านลุ่ม” พื้นที่บ้านลุ่มครอบคลุมพื้นที่สำคัญในประวัติศาสตร์เมืองจันทบุรีในอดีตกว่า 300 ปี คือ บริเวณค่ายตากสิน ศาลากลางหลังเก่า ศาล วัดโบสถ์ และริมฝั่งแม่น้ำจันทบุรีปากตะวันตกตั้งแต่ทำลิ่งท่าหลวง ตลาดล่าง ซอยกระจ่าง และซอยศรีจันทร์ ตลาดริมน้ำนี้เป็นชุมชนเก่าแก่ของชาวจีนและญวนอพยพตั้งแต่สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ต่อมาได้พัฒนา มาเป็น ศูนย์กลางทางเศรษฐกิจและการค้าของจันทบุรีที่สำคัญแห่งหนึ่งในสมัยรัชกาลที่ 5 มีจุดเริ่มต้นจากเชิงสะพาน วัดจันทร์ ผ่านบ้านท่าหลวงยาวเป็นแนวไปตลอดจนถึงชุมชนตลาดล่าง บริเวณที่เรียกว่าท่าเรือจ้างอาคาร ส่วนใหญ่ เป็นที่พักอาศัย และร้านค้าของชุมชนที่มีอายุเกือบร้อยปี ซึ่งสร้างมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 ย่านท่าหลวง จึงถือว่าเป็นย่านประวัติศาสตร์ของ จังหวัดจันทบุรี (<http://www.paiduaykan.com>, ออนไลน์)

จนกระทั่งต้นปี 2552 เมื่อสำนักงานพาณิชย์จังหวัดจันทบุรีมีนโยบายที่จะพัฒนาย่านเก่านี้ให้กลับมาเป็นย่านการค้าที่สำคัญอีกครั้งหนึ่ง จึงได้จัดให้มีการทำประชาคมเพื่อกำหนดทิศทาง การอนุรักษ์และพัฒนา เกิดกลุ่มอาสาสมัครทำงานเพื่อฟื้นฟูและพัฒนาชุมชน ในนามของ “คณะกรรมการพัฒนาชุมชนริมน้ำจันทบุรี” ร่วมกันดำเนินกิจกรรมฟื้นฟูชุมชน อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม สถาปัตยกรรม และความเป็นย่านการค้า สืบสานเรื่องราวประวัติศาสตร์ของชุมชน และถ่ายทอดสู่คนรุ่นหลัง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชน ภายใต้แนวความคิด “วัฒนธรรมนำการค้า” โดยกำหนดเป็นวิสัยทัศน์และข้อตกลงร่วมกันว่า “จะร่วมมือกันสร้างจิตสำนึก และความสามัคคีของชุมชนในการดำรงไว้ซึ่งวิถีชีวิตที่มีคุณภาพ ฟื้นฟูอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและความเป็นย่านการค้า สืบสานเรื่องราว ประวัติศาสตร์ของชุมชน และถ่ายทอดสู่คนรุ่นหลัง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาชุมชนริมน้ำจันทบุรีให้เป็นแหล่งเรียนรู้และท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่สำคัญของจังหวัดจันทบุรี” (ริมน้ำจันทบุรี, 2555 : ออนไลน์)

ผู้วิจัยให้ความสนใจกับข้อมูลข้างต้นที่กล่าวมา ความพร้อมด้านศักยภาพและความเข้มแข็งของชุมชนในการจัดการท่องเที่ยวของชุมชนริมน้ำ ผ่านมุมมอง ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในด้านการจัดการท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำ จังหวัดจันทบุรี เพื่อจะนำไปเสริมสร้างศักยภาพและความเข้มแข็งด้านการจัดการท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจังหวัดจันทบุรี นำไปสู่แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่ยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปในปัจจุบันของชุมชนริมน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อศึกษาความพร้อมด้านศักยภาพในการจัดการท่องเที่ยวชุมชนกรณี ชุมชนริมน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี
3. เพื่อศึกษาความเข้มแข็งด้านการจัดการท่องเที่ยวชุมชน กรณีชุมชนริมน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี
4. เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในด้านการจัดการท่องเที่ยวชุมชน กรณีชุมชนริมน้ำ อำเภอเมือง

จังหวัดจันทบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

แบบประเมินศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำ จากนักท่องเที่ยว จำนวน 118 กลุ่มตัวอย่าง (นักท่องเที่ยว) และแบบประเมินระดับความเข้มแข็งจำนวน 311 กลุ่มตัวอย่าง (ชาวบ้าน) โดยวิธีสุ่มแบบบังเอิญจนครบจำนวนตามต้องการ (เนื่องวันเก็บข้อมูลเป็นวันธรรมดา) และเก็บข้อมูลจากการสังเกตและรูปถ่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สภาพทั่วไปในปัจจุบันของชุมชนริมน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

สำรวจ สังเกต และ ใช้กล้องถ่ายภาพเก็บรูปภาพในปัจจุบันของชุมชนริมน้ำจันทบูร

2. ความพร้อมด้านศักยภาพในการจัดการท่องเที่ยวชุมชนกรณี ชุมชนริมน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี วิธีการให้คะแนนโดยนักท่องเที่ยว โดยนักท่องเที่ยวเป็นผู้ให้คะแนนโดยพิจารณาว่าแหล่งท่องเที่ยวริมน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ที่จะประเมินนั้นมีคุณสมบัติตรงกับดัชนีชี้วัดในระดับใด ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้ ระดับสูง เท่ากับ 3 คะแนน ระดับปานกลาง เท่ากับ 2 คะแนน และระดับต่ำ เท่ากับ 1 คะแนน จากจำนวน 4 องค์ประกอบ ชีวทัศน์ศักยภาพในการจัดการท่องเที่ยวในชุมชนริมน้ำ คือ

- 1) องค์ประกอบด้านทรัพยากร
- 2) องค์ประกอบด้านการบริการ
- 3) องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ
- 4) องค์ประกอบด้านการตลาด

3. การจัดระดับความเข้มแข็งด้านการจัดการท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี 5 ระดับ จากจำนวน 7 องค์ประกอบ ชีวทัศน์ระดับความเข้มแข็งของชุมชน คือ

- 1) ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 2) ด้านการพึ่งพาตนเอง
- 3) ผู้นำ/ปราชญ์ท้องถิ่น
- 4) กระบวนการเรียนรู้
- 5) การสนับสนุนจากองค์กรภายในและภายนอก
- 6) การมีส่วนร่วมของชุมชน
- 7) ด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ผลการวิจัย

จากการวิจัย “การเสริมสร้างศักยภาพและความเข้มแข็งด้านการจัดการท่องเที่ยวชุมชน กรณีชุมชนริมน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี” เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของชุมชนริมน้ำ พบว่า

1.สภาพการดำเนินกิจกรรมของชุมชนริมน้ำ มีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องมาตลอดตั้งแต่ปี 2553 – 2556 โดยความรับผิดชอบของคณะกรรมการชุมชนร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ อาทิเช่น การจัดกิจกรรมเผยแพร่ความรู้เรื่อง “การอนุรักษ์บ้านเก่าและการซ่อมแซมบ้านเก่า” การจัดแสดงนิทรรศการภาพถ่าย เผยแพร่แก่นักท่องเที่ยวและประชาชน ณ บ้านเรียนรู้ชุมชนริมน้ำจันทบูร นิทรรศการ “เส้นสายจากปลายปากกา สถาปัตยกรรมริมน้ำ” และ งานมหัศจรรย์สี่สัปดาห์วันวานย่านริมน้ำจันทบูร



รูปภาพที่ 1 โปสเตอร์เชิญชวนเที่ยวงาน

2.การคมนาคม ด้วยสภาพเดิมของที่นี่ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 เป็นท่าขึ้นสินค้า เป็นแหล่งซื้อขายมิได้วางผังเมือง สำหรับการคมนาคมด้วยรถยนต์ สภาพถนนจึงมีลักษณะแคบมาก ในปัจจุบันทางจราจรซึ่งเป็นเขตรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรจันทบุรีได้จัดการแก้ปัญหาจราจรแบบวินเวย์ สภาพถนนโดยทั่วไปทางสำนักงานเทศบาลจันทบุรีได้ทำการซ่อมแซมให้สมบูรณ์มากที่สุด



รูปภาพที่ 2 สภาพถนนในปัจจุบันบริเวณตลาดบนของชุมชนริมน้ำจันทบูร

3. สถานที่จอดรถมีการจัดไว้ให้จอดด้านรอบนอกของชุมชน แต่ต้องปรับปรุงเนื่องจากถ้าปริมาณนักท่องเที่ยวมาในปริมาณมากจะไม่สามารถรองรับการจอดรถได้

4.สภาพของชุมชนริมน้ำจันทบูร มีประวัติศาสตร์รุ่งเรืองมายาวนานตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 5 บ้านเรือนบางส่วนได้ถูกไฟไหม้เสียหายอย่างหนัก จนเจ้าของไม่สามารถปรับปรุงให้กลับมาดีดังเดิมได้ ประกอบกับมีน้ำท่วมบ่อยครั้งลูกหลานของตระกูลเก่าแก่บางส่วนจึงย้ายออกไปอยู่ด้านนอกชุมชน สภาพปัจจุบันมีทั้งบ้านและร้านค้าผสมผสานทั้งทันสมัยและเก่าแก่ จำเป็นที่ต้องวางผังสถาปัตยกรรมให้เป็นไปทิศทางเดียวกัน จึงสามารถรักษาเอกลักษณ์และบรรยากาศของชุมชนริมน้ำไว้ได้



รูปภาพที่ 3 บ้านและร้านค้าเก่าแก่ย่านชุมชนริมน้ำจันทบูร

ความพร้อมด้านศักยภาพในการจัดการท่องเที่ยวชุมชนกรณี ชุมชนริมน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

1.ศักยภาพด้านบริการการท่องเที่ยว มี 7 รายการ ที่มีศักยภาพอยู่ในระดับปานกลางได้แก่ (1) การบริการร้านอาหารด้านความหลากหลาย (2) ร้านขายของที่ระลึกด้านราคาขาย (3) ร้านขายของที่ระลึกด้านความหลากหลายของ

สินค้า (4) กิจกรรมที่ให้บริการแก่นักท่องเที่ยว (5) ศูนย์เรียนรู้ (6) ห้องน้ำด้านความสะอาด (7) ขยะ 7 รายการ ด้านศักยภาพด้านทรัพยากรการท่องเที่ยว นี้อยู่ในข่ายควรปรับปรุง

2.ศักยภาพด้านทรัพยากรการท่องเที่ยวมีเพียง 1 รายการ ที่มีศักยภาพอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ แม่น้ำ นี้อยู่ในข่ายควรปรับปรุง

3.ศักยภาพด้านการบริหารการท่องเที่ยว มี 4 รายการ ที่มีศักยภาพอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ (1) การมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการท่องเที่ยวและการให้ความรู้ในสถานที่ท่องเที่ยว (2) สิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน (3) ชีตความสามารถในการรับนักท่องเที่ยวและการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน (4) การบริหารกิจกรรมการท่องเที่ยว นี้อยู่ในข่ายควรปรับปรุง

4.ศักยภาพด้านการตลาด พบว่า มี 5 รายการ ที่มีศักยภาพอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ (1) สินค้าที่ระลึก (2) การประชาสัมพันธ์ด้านเว็บไซต์ (3) การประชาสัมพันธ์ด้านเคเบิลทีวี (4) การประชาสัมพันธ์ด้านหนังสือพิมพ์ (5) การประชาสัมพันธ์ด้านบุพการีประชาสัมพันธ์นอกสถานที่ นี้อยู่ในข่ายควรปรับปรุง

ตาราง 1 ศักยภาพด้านทรัพยากรการท่องเที่ยว

ข้อ	การประเมินศักยภาพการจัดการแหล่งท่องเที่ยวในชุมชนริมน้ำ	\bar{X}	(S.D.)	แปลค่า	ลำดับที่
ศักยภาพด้านทรัพยากรการท่องเที่ยว					
1.	ที่ตั้งแหล่งท่องเที่ยว	2.39	.490	สูง	5
2.	แหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม	2.39	.490	สูง	5
3.	ความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยว	2.55	.500	สูง	2
4.	มีลักษณะเด่นในตัว	2.42	.560	สูง	4
5.	ภูมิทัศน์ทางธรรมชาติ	2.66	.475	สูง	1
6.	แม่น้ำ	2.31	.595	กลาง	6
7.	ความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวในชุมชน	2.43	.497	สูง	3
รวม		2.45	.353	สูง	

ความเข้มแข็งด้านการจัดการท่องเที่ยวชุมชน กรณีชุมชนริมน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

1.ระดับความเข้มแข็งชุมชนการจัดการท่องเที่ยวชุมชนด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น พบว่า มี 6 รายการ ที่อยู่ในระดับปานกลาง (1) จัดระบบการผลิตที่ช่วยลดต้นทุนในการผลิต เช่นเทคโนโลยีที่เหมาะสม (2) มีการสืบสานประเพณี วัฒนธรรมท้องถิ่น (3) มีการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ลูกหลาน (4) มีวัดอุทิศในชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง (5) มีความรู้ด้านการจัดการตลาด (6) มีการจัดระเบียบของชุมชน เช่น การจัดเวรยามในการดูแล ความปลอดภัยในเวลากลางคืน ที่อยู่ในข่ายที่ต้องปรับปรุง

2.ระดับความเข้มแข็งชุมชนการจัดการท่องเที่ยวชุมชนด้านการพึ่งพาตนเอง พบว่า มี 3 รายการ ที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ (1) ความสามารถในการจัดหาปัจจัยการผลิตมีคุณภาพราคาถูก (2) มีกลไกในการระดมทุนเพื่อเป็นสินเชื่อในชุมชน เช่นกลุ่มออมทรัพย์ฯ (3) มีการรวมกลุ่มด้านอาชีพในชุมชน ที่อยู่ในข่ายที่ต้องปรับปรุง

3.ระดับความเข้มแข็งชุมชนการจัดการท่องเที่ยวชุมชนด้านผู้นำ/ปราชญ์ท้องถิ่น พบว่า มี 2 รายการ ที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ (1) มีความสามารถวิเคราะห์ปัญหา สรุปทเรียนชุมชน (2) ประสานงานเก่ง ที่อยู่ในข่ายที่ต้องปรับปรุง

4.ระดับความเข้มแข็งชุมชนการจัดการท่องเที่ยวชุมชนด้านกระบวนการเรียนรู้ พบว่า มี 3 รายการ ที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ (1) มีระบบการสื่อสารในชุมชนดีดี (2) มีการศึกษาดูงานเชื่อมโยงเครือข่ายกับภายนอกเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประสบการณ์ (3) มีเวทีสาธารณะพูดคุย ประชุมทั้งแบบทางการ/ไม่เป็นทางการ ที่อยู่ในข่ายที่ต้องปรับปรุง

5.ระดับความเข้มแข็งชุมชนการจัดการท่องเที่ยวชุมชนด้านการสนับสนุนจากองค์กรภายในและภายนอก พบว่า มี 4 รายการ ที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ (1) การสนับสนุนจากเทศบาลเมืองจันทบุรี (2) การสนับสนุนจากสำนักงานพาณิชย์จังหวัด (3) การสนับสนุนวิชาการ งบประมาณจากที่ต่างๆ (4) มีกระตุ้นให้เกิดการขับเคลื่อนจัดกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน ที่อยู่ในข่ายที่ต้องปรับปรุง

6.ระดับความเข้มแข็งชุมชนการจัดการท่องเที่ยวชุมชนด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า มี 4 รายการ ที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ (1) มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวต่อเนื่อง (2) มีการรับรู้เรื่องราว และร่วมตัดสินใจในปัญหาต่าง ๆ ของชุมชน (3) มีการประสานงานระหว่างเครือข่าย (4) มีการเสริมสร้างกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายทั้งองค์กรของรัฐของเอกชนและประชาชน ที่อยู่ในข่ายที่ต้องปรับปรุง

7.ระดับความเข้มแข็งชุมชนการจัดการท่องเที่ยวชุมชนด้านทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม พบว่า มี 2 รายการ ที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ (1) มีโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้ออำนวยในชุมชน เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา (2) มีดิน ป่าไม้ ที่อุดมสมบูรณ์เอื้อต่อการดำรงชีพ ที่อยู่ในข่ายที่ต้องปรับปรุง

ตาราง 2 ศักยภาพด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น

ข้อ	การประเมินระดับความเข้มแข็งชุมชนริมน้ำ อ.เมือง จันทบุรี	\bar{X}	(S.D.)	แปลค่า	ลำดับที่
ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น					
1.	มีความรู้ความชำนาญในการประกอบอาชีพ	3.70	.956	มาก	1
2.	มีเทคโนโลยีที่เหมาะสม	3.41	1.067	มาก	2
3.	จัดระบบการผลิตที่ช่วยลดต้นทุนในการผลิต เช่นเทคโนโลยีที่เหมาะสม	3.39	1.175	ปานกลาง	3
4.	มีความรู้ด้านการจัดการตลาด	3.29	1.200	ปานกลาง	7
5.	มีวิถีชีวิตในชุมชน	3.33	1.390	ปานกลาง	6
6.	มีการจัดระเบียบของชุมชน เช่น การจัดเวรยามในการดูแลความปลอดภัยในเวลากลางคืน เป็นต้น	3.07	1.327	ปานกลาง	8
7.	มีการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ลูกหลาน	3.34	1.370	ปานกลาง	5
8.	มีการสืบสานสานประเพณี วัฒนธรรมท้องถิ่น	3.35	1.135	ปานกลาง	4
รวม		3.35	.816	ปานกลาง	

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาสภาพของชุมชนริมน้ำจันทบุรี สถานที่ท่องเที่ยว ทรัพยากรธรรมชาติ การคมนาคม การจัดการแหล่งท่องเที่ยว พบว่าศักยภาพในด้านแหล่งท่องเที่ยวชุมชนริมน้ำจันทบุรีได้ แต่จะต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงการบริหารจัดการจึงจะสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวให้มาเที่ยว สอดคล้องกับงานของ ณรงค์ศักดิ์ คำหาญสุนทร (2554 บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนอย่างยั่งยืนในเขตพื้นที่ตำบลเขาบ่อย อำเภอยะแยง จังหวัดขอนแก่น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมเกียรติ ชัยพิบูลย์ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม กรณีศึกษาศักยภาพการท่องเที่ยวชุมชนนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร ผลการศึกษาศักยภาพการท่องเที่ยวของชุมชนนครชุมมีองค์ประกอบที่เหมาะสมสำหรับการจัดการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมทั้ง 3 ด้าน คือด้านสิ่งดึงดูดใจ การเข้าถึง และสิ่งอำนวยความสะดวก แต่ยังมีจุดอ่อนที่สิ่งอำนวยความสะดวก ที่ต้องการการปรับปรุงและสร้างให้มีจำนวนเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- ณรงค์ศักดิ์ คำหาญสุนทร. 2554. การจัดการการท่องเที่ยวชุมชนอย่างยั่งยืนในเขตพื้นที่ตำบลเขาบ่อย อำเภอยะแยง จังหวัดขอนแก่น. รายงานการศึกษาระเบียบวิธีปฏิบัติราชการระดับปริญญาตรี สาขาการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สมเกียรติ ชัยพิบูลย์. 2550. การท่องเที่ยวจังหวัดกำแพงเพชรชุมชนนครชุมท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมแบบมีส่วนร่วมอำเภอเมือง. ทุนสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
- ไปด้วยกัน. ชุมชนริมน้ำจันทบุรี. [online]. เข้าถึงได้จาก <http://www.paiduaykan.com>

กลยุทธ์การบริหารจัดการของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางขนาดเล็ก และขนาดกลางในประเทศไทย

Strategic management for small and Medium of Rubber Products Industry in Thailand

สุวรรณณี โภชากรณ์, จินตนา เลิศสกุล, สุภาพร ไชยรัตน์, ปิยะ เพชรสงค์, สุภาพร ขุนทอง และกัญญา ผันแปรจิตต์
คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยคุณลักษณะของธุรกิจที่ส่งผลต่อความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง ศึกษาระดับของการใช้กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง และศึกษาปัจจัยกลยุทธ์การบริหารจัดการที่ส่งผลต่อความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางขนาดเล็กและขนาดกลางในประเทศไทย จำนวน 214 อุตสาหกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า

1. อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางที่มีคุณลักษณะของธุรกิจ ได้แก่ ลักษณะของธุรกิจ เงินลงทุน ทุนจดทะเบียนของกิจการ จำนวนพนักงาน ระยะเวลาดำเนินธุรกิจ และระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ แตกต่างกันไป มีความเติบโตไม่แตกต่างกัน

2. ระดับกลยุทธ์ที่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางนำมาใช้เพื่อสร้างความเติบโตอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า กลยุทธ์การบริหารจัดการที่อุตสาหกรรมนำมาใช้มากที่สุดคือ กลยุทธ์ด้านการจัดการคุณภาพ รองลงมา คือ กลยุทธ์ด้านการจัดการ กลยุทธ์ด้านการตลาด และกลยุทธ์ด้านนวัตกรรม ส่วนกลยุทธ์ที่นำมาใช้น้อยที่สุดคือ กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามลำดับ

3. กลยุทธ์การบริหารจัดการ ด้านการจัดการ ด้านการตลาด ด้านการจัดการคุณภาพ มีความสัมพันธ์กับความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง ส่วนกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมและกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่มีความสัมพันธ์กับความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง

คำสำคัญ : กลยุทธ์, อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง, ความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง

Abstract

The research, “Strategic Management of Small and Medium-Sized in Rubber Product Industries in Thailand” purposed to examine feature of business factors that affected the growth of small and medium-sized of rubber product industries in Thailand, to examine level of strategic in operation of small and medium-sized of rubber products industries in Thailand, and to examine strategic management that affected the growth of small and medium-sized of rubber product industries in Thailand. The samples of this research were the total number of 214 small and medium - sized of rubber product industries in Thailand. The Questionnaire were used as a research tool for data collection. The statistics used were frequency, percentage, mean, standard deviation, one-way ANOVA and simple correlation coefficient of Pearson. The research indicated that:

1. The feature of business of rubber product industries such as type of business, investment, and authorized capital, number of employees, duration of operating and level of enterprise’s education were different, but the business growth was not different.

2. The level of strategic operation that rubber product industries used to generate growth overall was at a medium level by providing average mean at 3.23. When each aspect of the strategy was analyzed, it was found out that the management strategy used by most industries were quality management strategy, followed by management strategy, marketing strategy, and innovative information strategy. The result showed the least use of information technology strategy.

3. The Strategic of management, marketing and quality showed the relationship with the rubber product industry growth. The Strategic of innovative information and information technology had no relation with the growth rubber product industries.

Key words : Strategic, rubber product industries , Growth of Rubber product industries

บทนำ

ยางพารานับเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอย่างยิ่งของประเทศไทย เป็นประเทศที่มีพื้นที่ปลูกยางได้เป็นอันดับสองของโลก รองจากประเทศอินโดนีเซีย โดยในปี 2555 มีพื้นที่ปลูกยางทั้งหมดทั่วทั้งประเทศประมาณ 18.76 ล้านไร่ หากจะพิจารณาถึงปริมาณการผลิตยางของประเทศไทย พบว่าสามารถผลิตได้เป็นอันดับหนึ่งของโลก โดยในปี พ.ศ. 2554 ประเทศไทย สามารถผลิตยางธรรมชาติได้ 10,659,000 ตัน ส่วนในด้านการส่งออก ประเทศไทยถือเป็นประเทศที่ส่งออกรายธรรมชาติมากที่สุดในโลก และการส่งออกยางของไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี 2554 ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกยางดิบ ผลิตภัณฑ์ยาง รวมทั้งอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ไม้ยางพารา ซึ่งทำรายได้ให้กับประเทศ 678,942 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2553 ร้อยละ 38.77 ซึ่งมีมูลค่า 489,244 ล้านบาท (สถาบันวิจัยยาง, กรมวิชาการเกษตร: 2555) สำหรับการใช้ยางธรรมชาติในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2554 มีจำนวน 486,745 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2548 ซึ่งมีปริมาณการใช้เพียง 334,649 ตัน เมื่อพิจารณาถึงชนิดของยางที่ใช้ในประเทศระหว่าง ปี 2548-2553 พบว่าชนิดของยางธรรมชาติที่ใช้ในประเทศส่วนใหญ่เป็นยางแท่ง รองลงมาเป็นน้ำยางข้น ยางแผ่นรมควัน ยางแผ่นผึ่งแห้ง ยางชนิดอื่นๆ และยางเครพ ตามลำดับ แต่ปริมาณการใช้ยางธรรมชาติในประเทศ 10% แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ยาง เช่น ประเภทยางล้อยานยนต์ ถุงมือยาง สายยางยืด ถุงยางอนามัย ฯลฯ และมีมูลค่าถึง 252,984.76 ล้านบาท แต่ส่งออกเป็นรูปวัตถุดิบ ประมาณ 90% เช่น ยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง และน้ำยางข้น แต่มีมูลค่าเพียง 383,318.60 ล้านบาท เท่านั้น (สถาบันวิจัยยาง, กรมวิชาการเกษตร : 2555)

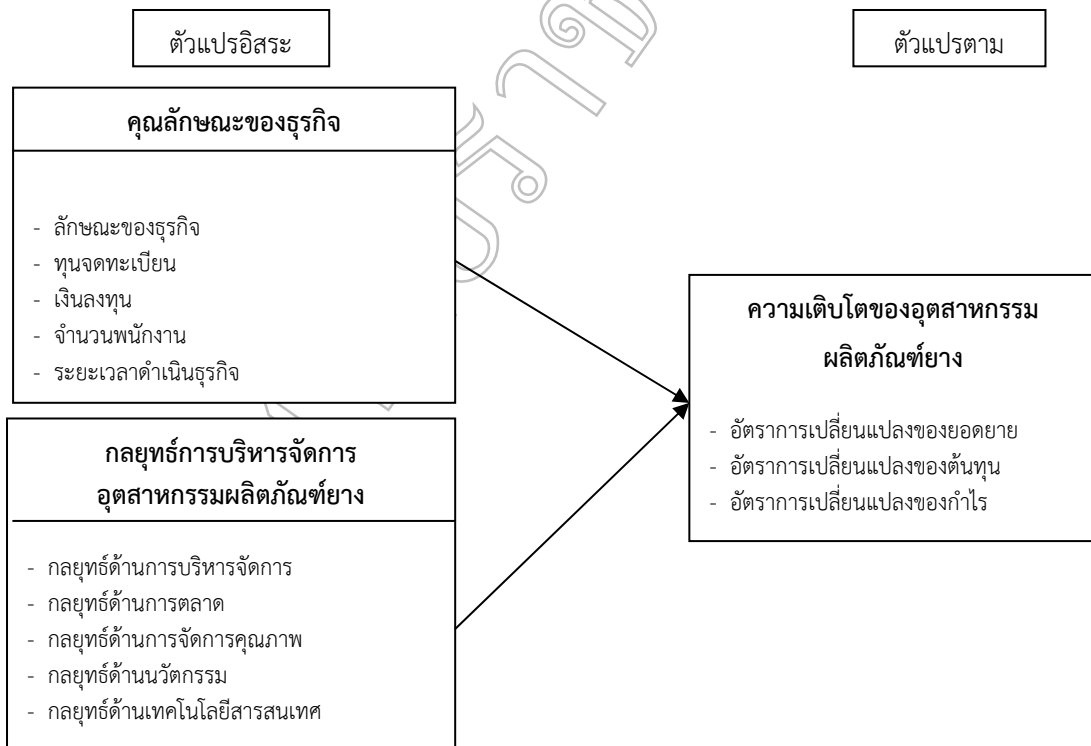
จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการผลิตสินค้าแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ยางสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับยางพาราได้มากกว่าการส่งออกในรูปของวัตถุดิบแปรรูปขึ้นต้นเป็นอย่างมาก ดังนั้นประเทศไทยจึงควรปรับเปลี่ยนแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางพาราจากประเทศที่ผลิตยางได้มากที่สุดให้เป็นประเทศผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ยางพาราได้มากเป็นอันดับหนึ่งของ แต่ที่ผ่านมามีประเทศไทยยังขาดการเชื่อมโยงระหว่างภาคอุตสาหกรรมและภาคเกษตรกรรม (สถาบันวิจัยยาง, กรมวิชาการเกษตร) ซึ่งจะเห็นได้จากการที่ประเทศไทยยังต้องนำเข้าผลิตภัณฑ์ยางแปรรูปจากต่างประเทศในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก คิดเป็นมูลค่าหลายล้านบาท แต่ผลิตภัณฑ์ยางแปรรูปที่นำเข้านั้น ล้วนแต่ผลิตจากวัตถุดิบที่ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกทั้งสิ้น อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง จึงนับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบเศรษฐกิจ และมีบทบาทสำคัญในการเป็นฐานรากของการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นกลไกหลักในการฟื้นฟูทางเศรษฐกิจช่วยเสริมสร้างความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ รวมทั้งเป็นกลไกในการแก้ไขปัญหาความยากจน และมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม เป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาททั้งในแง่ของการจ้างงานและการส่งออก เนื่องจากประเทศไทยมีศักยภาพสูงด้านวัตถุดิบที่เป็นข้อได้เปรียบประเทศคู่แข่งและเป็นอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรที่ใช้วัตถุดิบภายในประเทศเป็นหลักและผลิตภัณฑ์บางประเภทยังใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่องอีกด้วย ส่งผลให้เกิดมูลค่าเพิ่มต่อผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ฉะนั้นการพัฒนาการผลิตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางให้มีประสิทธิภาพจะส่งผลต่อเนื่องถึงภาคเกษตรกรรมในเรื่องที่เป็นแหล่งรองรับผลผลิตที่แน่นอนและมีปริมาณมาก และยังส่งผลถึงอุตสาหกรรมแปรรูปอื่น ๆ อีกด้วย

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางจะมีบทบาทและมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก แต่จากการศึกษาของกรมโรงงานอุตสาหกรรมพบว่า ปัจจุบัน อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางในประเทศไทยยังมีปัญหาในด้านการขาดแคลนเทคโนโลยีและเงินทุน ปัญหาด้านคุณภาพของบุคลากร คุณภาพด้านการบริหารจัดการ ความสามารถทางการตลาด และขาดการวิจัยและพัฒนา ฉะนั้นผู้ประกอบการและบุคลากรในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง จึง

จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างจริงจัง เพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล สำหรับปัญหา ในด้านการบริหารจัดการในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางนั้น จากการศึกษาของกรมโรงงานอุตสาหกรรม พบว่าเป็นปัญหาที่สำคัญไม่แพ้ปัญหาอื่น ๆ เนื่องจากอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางเป็นอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็กเป็นส่วนใหญ่ (ประมาณร้อยละ 90) จึงมี ปัญหาเรื่องการบริหารจัดการที่ล่าสมัย เช่น การบริหารแบบครอบครัวเหมือนกับ อุตสาหกรรมขนาดกลางและเล็กของ อุตสาหกรรม อื่น ๆ ผู้ประกอบการเหล่านี้มักปิดกั้นตัวเองไม่เปิดเผยหรือเปิดกว้างในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ลักษณะการบริหาร แบบนี้คงจะทำให้บริษัทอยู่รอดในธุรกิจสมัยใหม่ได้ยาก คือ การดำเนินธุรกิจต้องอยู่บนพื้นฐานของความรู้ / เทคโนโลยี และมีการแข่งขันสูงขึ้นอยู่ตลอดเวลา ฉะนั้นการปรับเปลี่ยนทัศนคติของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง และความสามารถในการบริหารจัดการจึงเป็นสิ่งจำเป็นเร่งด่วนอีกประการหนึ่งที่จะต้องดำเนินการ เพื่อให้อุตสาหกรรม ผลิตภัณฑ์ยางพัฒนาต่อไปได้และมีความสามารถในการแข่งขันในระดับสากลได้ (กรมโรงงานอุตสาหกรรม)

ดังนั้นจึงเป็นภารกิจหน้าที่สำคัญประการหนึ่งของเจ้าของสถานประกอบการและผู้บริหารที่จะต้องนำกระบวนการ และกลยุทธ์ในการบริหารจัดการมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง เพื่อสร้างความเติบโตและเพื่อผลสำเร็จของ องค์กรเพราะหากไม่มีกลยุทธ์การบริหารจัดการในด้านที่เหมาะสมแล้วนั้น องค์กรก็อาจจะต้องประสบกับปัญหา ต่าง ๆ มากมาย กลยุทธ์การบริหารจัดการจึงเป็นสิ่งสำคัญที่องค์กรจะต้องนำมาใช้ในการพัฒนาในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง และ อาจกล่าวได้ว่า เป็นกลไกสำคัญในการตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอก ที่ทำให้เกิดการได้เปรียบในการ แข่งขัน แต่กลยุทธ์ยังไม่เพียงพอต่อการบรรลุเป้าหมายของอุตสาหกรรมหรือธุรกิจ จำเป็นต้องอาศัยเทคนิคด้านการบริหาร จัดการและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้บริหารอื่น เพื่อสร้างอัตราการเติบโตของยอดขายที่มาจากผลการดำเนินงาน อัน ได้แก่ ยอดขาย กำไร สภาพคล่องทางการเงิน ขนาดของอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและ นำไปสู่การเจริญเติบโตอย่างเข้มแข็ง เป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพสูงและสามารถขยายตัวได้ในอนาคต

จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำการศึกษาวิจัย เรื่อง “กลยุทธ์การบริหารจัดการของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางขนาดเล็ก และขนาดกลางในประเทศไทย ” เพื่อสามารถนำไปเป็นข้อมูลหรือแนวทางในกำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการให้ทันต่อ ภาวการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบันและปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางต่อไป ซึ่งจากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยสามารถกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาปัจจัยคุณลักษณะของธุรกิจที่ส่งผลต่อความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง
2. ศึกษาระดับของการใช้กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง
3. ศึกษาปัจจัยกลยุทธ์การบริหารจัดการที่ส่งผลต่อความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ โรงงานอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางที่มีขนาดกลางและขนาดเล็กที่อยู่ในประเทศไทย จำนวน 640 แห่ง ทั่วประเทศ (กลุ่มสถิติและเผยแพร่สารสนเทศอุตสาหกรรม, กรมโรงงานอุตสาหกรรม : 2551)

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการของ ทาโร ยามานะ (Taro Yamane, 1973) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จากนั้นสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการกำหนดสัดส่วน โดยจำแนกสัดส่วนตามที่ตั้งและขนาด เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนกับกลุ่มจำแนกตามที่ตั้งและขนาดแล้ว ได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยการจับฉลากกลุ่มตัวอย่าง ตามจำนวนตัวอย่างที่เป็นผู้บริหาร ของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 214 ตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปของคุณลักษณะของธุรกิจ ส่วนที่ 2 การวัดระดับการใช้กลยุทธ์การบริหารจัดการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง และ ส่วนที่ 3 แบบสอบถาม ความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง และมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยทดสอบความตรง (Validity) และทดสอบความเที่ยง (Reliability)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยนำข้อมูลในส่วนของคุณลักษณะของธุรกิจ โดยการหาความถี่และร้อยละ ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับการวัดระดับการใช้กลยุทธ์ในการบริหารจัดการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง และ ข้อมูลเกี่ยวกับความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง มาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อหาความแตกต่าง ของข้อมูลในการวัดค่าการกระจายข้อมูล

2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงอ้างอิง เพื่อทดสอบสมมติฐาน และสรุปผลอ้างอิงกลับไปยังประชากร โดยมีสมมติฐาน ดังนี้

2.1 คุณลักษณะของธุรกิจ ของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง ที่แตกต่างกัน ทำให้อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางมีความเติบโตแตกต่างกัน ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป โดยใช้สูตรการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of Variance หรือ One-Way ANOVA)

2.2 กลยุทธ์การบริหารจัดการ มีความสัมพันธ์กับความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางขนาดเล็กและขนาดกลางในประเทศไทย โดยใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอ้างอิง เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติทดสอบ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way Analysis of Variance หรือ One-Way ANOVA) และการทดสอบความสัมพันธ์ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะธุรกิจของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง

ลักษณะของธุรกิจ พบว่า อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางส่วนใหญ่ มีลักษณะธุรกิจแบบบริษัทจำกัดคิดเป็นร้อยละ 77.10 มีเงินลงทุนที่ใช้ในการประกอบธุรกิจทุนต่ำกว่า 20,000,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 54.20 ส่วนใหญ่มีทุนจดทะเบียนต่ำ

กว่า 20,000,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 69.20 มีจำนวนพนักงานน้อยกว่า 50 คน คิดเป็นร้อยละ 56.10 ส่วนใหญ่มีระยะเวลา
ดำเนินธุรกิจ 10 – 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 56.10 ส่วนระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ พบว่า ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม
ผลิตภัณฑ์ยางส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 40.20

2. ระดับของการใช้กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนในโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

จากการศึกษาวิจัย พบว่า ระดับกลยุทธ์ที่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางนำมาใช้เพื่อสร้างความเติบโตโดยรวมอยู่
ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.23 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า กลยุทธ์การบริหารจัดการที่อุตสาหกรรม
นำมาใช้มากที่สุดคือกลยุทธ์ด้านการจัดการคุณภาพ รองลงมา คือ กลยุทธ์ด้านการจัดการ กลยุทธ์ด้านการตลาด และกลยุทธ์
ด้านนวัตกรรม ส่วนกลยุทธ์ที่นำมาใช้น้อยที่สุดคือ กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละ
ด้านดังต่อไปนี้

กลยุทธ์ด้านการจัดการ พบว่า กลยุทธ์ด้านการจัดการที่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางนำมาใช้เพื่อสร้างความ
เติบโตโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.58 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กลยุทธ์ด้านการจัดการที่กลุ่ม
ตัวอย่างนำมาใช้มากที่สุดคือ มีพนักงานทุกระดับให้ความสำคัญกับคุณภาพการผลิตและการให้บริการ ส่วนกลยุทธ์ด้านการ
จัดการที่นำมาใช้น้อยที่สุดคือ เครื่องจักร เครื่องมือ มีความทันสมัย เพียงพอกับความต้องการ

กลยุทธ์ด้านการตลาด พบว่า กลยุทธ์ด้านการตลาดที่อุตสาหกรรมนำมาใช้เพื่อสร้างความเติบโตโดยรวมอยู่ใน
ระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.37 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กลยุทธ์ด้านการตลาดที่กลุ่มตัวอย่างนำมาใช้มากที่สุดคือมีการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและคุณภาพด้านชื่อเสียงให้อยู่ในระดับดีและตอบสนองลูกค้าได้ ส่วนกลยุทธ์ด้าน
การตลาดที่นำมาใช้น้อยที่สุดคือ มีระบบขนส่งสินค้าที่หลากหลายประเภท เช่น โดยทางเรือ ทางรถไฟ

กลยุทธ์ด้านการจัดการคุณภาพ พบว่า กลยุทธ์ด้านการจัดการคุณภาพที่อุตสาหกรรมนำมาใช้เพื่อสร้าง
ความเติบโตโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.63 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กลยุทธ์ด้านการจัดการคุณภาพ
ที่กลุ่มตัวอย่างนำมาใช้มากที่สุดคือให้ความสำคัญกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ส่วนกลยุทธ์ด้านการ
จัดการคุณภาพที่นำมาใช้น้อยที่สุดคือ มีการให้รางวัลแก่ฝ่าย หรือบุคคลที่มีความสามารถในการจัดการด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์

กลยุทธ์ด้านนวัตกรรม พบว่า กลยุทธ์ด้านนวัตกรรมที่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางนำมาใช้เพื่อสร้างความเติบโต
โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.88 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กลยุทธ์ด้านนวัตกรรมที่กลุ่มตัวอย่าง
นำมาใช้มากที่สุดคือ มีการปรับปรุงเทคนิคการผลิตที่ทันสมัย เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพที่ดีขึ้น ส่วนกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมที่
นำมาใช้น้อยที่สุดคือ อุตสาหกรรมได้รับการถ่ายทอดและความร่วมมือทางเทคโนโลยีจากสถาบันการศึกษาเพื่อช่วยในการ
พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดียิ่งขึ้น

กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางนำมาใช้
เพื่อสร้างความเติบโตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.64 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กลยุทธ์ด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่กลุ่มตัวอย่างนำมาใช้มากที่สุดคือ มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างเพียงพอ ส่วน
กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่นำมาใช้น้อยที่สุดคือ มีผู้ดูแลรักษาระบบฐานข้อมูลขององค์กรโดยเฉพาะ และ มีการ
ลงทุนระบบสารสนเทศเฉพาะด้านเพื่อช่วยในการทำงานขององค์กร เช่น จ้างเขียนโปรแกรม ซื่อโปรแกรมสำเร็จรูป เป็นต้น

3. ข้อมูลเกี่ยวกับความเติบโตของอุตสาหกรรม

จากผลการวิจัยพบว่า ความเติบโตของอุตสาหกรรมโดยเปรียบเทียบอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดขาย
ต้นทุน และกำไร ในปีปัจจุบันกับปีที่ผ่านมา พบว่า อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางส่วนใหญ่ มีอัตราการเปลี่ยนแปลงของยอดขาย
ในปีปัจจุบันเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา มากกว่า 5 % คิดเป็นร้อยละ 50.90 รองลงมา อยู่ที่ระดับ 1-3 % คิดเป็นร้อยละ
34.60

ด้านอัตราการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนในปีปัจจุบันเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา อยู่ในระดับ 1-3 % คิดเป็นร้อยละ
68.70 รองลงมา อยู่ที่ระดับต่ำกว่า 1 % คิดเป็นร้อยละ 22.90

และ อัตราการเปลี่ยนแปลงของกำไรในปีปัจจุบันเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา อยู่ในระดับ 1-3 % คิดเป็นร้อยละ
46.30 รองลงมา อยู่ที่ระดับ 3-5 % คิดเป็นร้อยละ 36.40

ทั้งนี้ด้านความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง พบว่า อัตราความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง
โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.80 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ความเติบโตด้านอัตราการเปลี่ยนแปลง

ของยอดขาย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 3.72 รองลงมาคือ ความเติบโตด้านอัตราการเปลี่ยนแปลงของกำไร คือ 2.93 และที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ความเติบโตด้านอัตราการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน คือ 1.77

4. อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางที่มีปัจจัยคุณลักษณะของธุรกิจ ได้แก่ ลักษณะของธุรกิจ เงินลงทุน ทุนจดทะเบียนของกิจการ จำนวนพนักงาน ระยะเวลาดำเนินธุรกิจ และระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ แตกต่างกัน มีความเติบโต แตกต่างกัน

ผลการวิจัย พบว่าอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางที่มีคุณลักษณะของธุรกิจ ได้แก่ ลักษณะของธุรกิจ ทุนจดทะเบียน เงินลงทุน จำนวนพนักงาน ระยะเวลาดำเนินธุรกิจ และระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ แตกต่างกัน จะมีความเติบโต ไม่แตกต่างกัน

5. กลยุทธ์การบริหารจัดการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง มีความสัมพันธ์กับความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางขนาดเล็กและขนาดกลางในประเทศไทย

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง กลยุทธ์การบริหารจัดการกับ ความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง พบว่า กลยุทธ์การบริหารจัดการด้านการจัดการ ด้านการตลาด ด้านการจัดการคุณภาพ มีความสัมพันธ์กับความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางขนาดเล็กและขนาดกลางในประเทศไทย ส่วนกลยุทธ์ด้านนวัตกรรม และ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่มีความสัมพันธ์กับความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง

การอภิปรายผล

1. ปัจจัยคุณลักษณะของธุรกิจที่ส่งผลต่อความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางพาราขนาดเล็กและขนาดกลางในประเทศไทย

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางที่มีคุณลักษณะของธุรกิจ ได้แก่ ลักษณะของธุรกิจ เงินลงทุน ทุนจดทะเบียนของกิจการ จำนวนพนักงาน ระยะเวลาดำเนินธุรกิจ และระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ แตกต่างกัน จะมีความเติบโต ไม่แตกต่างกัน นั้นหมายความว่า ไม่ว่าธุรกิจอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง จะมีคุณลักษณะของธุรกิจแตกต่างกันอย่างไรก็ตาม ก็มีความเติบโตของกิจการไม่แตกต่างกัน ดังนั้น ปัจจัยคุณลักษณะของธุรกิจ ได้แก่ ลักษณะของธุรกิจ เงินลงทุน ทุนจดทะเบียนของกิจการ จำนวนพนักงาน ระยะเวลาดำเนินธุรกิจ และระดับการศึกษาของผู้ประกอบการ ไม่ส่งผลต่อความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางพาราขนาดเล็กและขนาดกลางในประเทศไทย ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เจริญชัย พรไพเราะ (2552) ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารจัดการเพื่อสร้างความเติบโตของอุตสาหกรรมใหม่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะทั่วไปของผู้ประกอบการในเรื่อง จำนวนพนักงาน ทุนจดทะเบียน ไม่มีความสัมพันธ์กับการเติบโตของอุตสาหกรรมใหม่ไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. ระดับของการใช้กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางขนาดเล็กและขนาดกลางในประเทศไทย

กลยุทธ์ด้านการจัดการคุณภาพ ผลการศึกษาพบว่า กลยุทธ์ด้านการจัดการคุณภาพเป็นกลยุทธ์ที่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางนำมาใช้เพื่อสร้างความเติบโตมากที่สุด และให้ความสำคัญกับการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอและดีกว่าเดิม รองลงมาคือ มุ่งเน้นคุณภาพของวัตถุดิบที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิต ซึ่งสาเหตุที่อุตสาหกรรมมีระดับการใช้กลยุทธ์ด้านการจัดการคุณภาพมากที่สุดนั้น เป็นเพราะว่าในปัจจุบัน ธุรกิจอยู่ในโลกของการแข่งขัน อุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการจัดการคุณภาพ เพราะ การจัดการคุณภาพจัดเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กรเพื่อทำให้เกิดความแตกต่างสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่าย และสามารถ ตอบสนองความพึงพอใจและสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้การปรับปรุงคุณภาพช่วยให้สามารถเพิ่มยอดขาย และลดต้นทุนขององค์กร ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มผลกำไรซึ่งท้ายที่สุดแล้ว หากองค์กรสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้รวดเร็ว ผลิตภัณฑ์ในปริมาณที่มากเพื่อให้เกิดความประหยัดรวมทั้งสร้างชื่อเสียงจากการพัฒนาสินค้าที่มีคุณภาพแล้วจะช่วยให้อายุขององค์กรเพิ่มขึ้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Mohammad Talha (2004) ที่กล่าวว่า ในอุตสาหกรรมการผลิตนั้น คุณภาพของสินค้าเป็นกุญแจสำคัญที่ทำให้ธุรกิจจะประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว หรือธุรกิจจะมีความสามารถในการแข่งขันหรือไม่ เพราะหากธุรกิจใส่ใจในคุณภาพของสินค้าลูกค้าก็จะเกิดความพึงพอใจในสินค้าและบริการ เป็นผลให้สามารถเพิ่มยอดขาย และความสามารถในการทำกำไรมากขึ้น รวมทั้งสร้างชื่อเสียงจากการพัฒนาสินค้าที่มีคุณภาพขององค์กรเพิ่มขึ้นได้ นอกจากนี้การจัดการเรื่องคุณภาพและการปรับปรุงคุณภาพของระบบการผลิตจะต้องปฏิบัติในระยะยาวและปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสนับสนุนแนวคิดของ Low Swi Pheng

,Pen Ke-Wei (1996) ที่มีแนวคิดว่าการจัดการคุณภาพเป็นอาวุธสำคัญของการแข่งขันในตลาดโลก ทั้งนี้การรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทำให้ธุรกิจมีความสามารถในการแข่งขันในระยะยาวได้ โดยวัดจากส่วนแบ่งทางการตลาดและการทำกำไรที่สูงขึ้น

กลยุทธ์ด้านการจัดการ พบว่า กลยุทธ์ด้านการจัดการที่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑฺ์นำมาใช้เพื่อสร้างความเติบโตอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กลยุทธ์ด้านการจัดการที่นำมาใช้มากที่สุดคือ มีพนักงานทุกระดับให้ความสำคัญกับคุณภาพการผลิตและการให้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Greenberg,2005 (อ้างถึงใน เจริญชัย พรไพโรเพชร, 2552) ที่กล่าวว่า ในการพัฒนาองค์การในยุคปัจจุบันต้องมีการคำนึงถึงสิ่งใหม่ ๆ ขององค์การได้แก่ ทนความรู้ ความยุติธรรมในกระบวนการดำเนินงาน ความจงรักภักดีของพนักงานในองค์การ การฝึกอบรม และการติดต่อสื่อสารในยุคเศรษฐกิจแบบโลกาภิวัตน์ที่ต้องใช้การสื่อสารหลายภาษาแท้จริง การมีความคิดเห็นที่หลากหลาย วัฒนธรรมองค์การ เป็นต้น และผลการศึกษายังสนับสนุนแนวคิดของ Hans Van der Bij, Teroen H.W. Van Ekert, (1999) ที่มีแนวคิดว่าการควบคุมการผลิตและการควบคุมคุณภาพมีอิทธิพลต่อระบบการบริหารจัดการขององค์การ ซึ่งการดำเนินการโดยมุ่งเน้นการผลิต และการปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงาน จะทำให้องค์การได้รับผลกำไรที่สูงขึ้น

กลยุทธ์ด้านการตลาด พบว่า กลยุทธ์ด้านการตลาดที่อุตสาหกรรมนำมาใช้เพื่อสร้างความเติบโตอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กลยุทธ์ด้านการตลาดที่นำมาใช้มากที่สุดคือมีการปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและคุณภาพด้านชื่อเสียงให้อยู่ในระดับดีและตอบสนองลูกค้าได้ ซึ่งกลยุทธ์ด้านการตลาดเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญที่องค์กรจะต้องคำนึงถึงและจะต้องนำมาใช้ในการดำเนินธุรกิจ เพราะการดำเนินธุรกิจจำเป็นที่จะต้องอาศัยกลยุทธ์ด้านการตลาดเพื่อเพิ่มยอดขาย และผลประกอบการของธุรกิจที่ดีขึ้น ถือเป็นกลยุทธ์ในการดำเนินกิจกรรม ให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และพัฒนาความสามารถของธุรกิจขึ้นมาโดยใช้แนวคิดทางการตลาดหรือส่วนประสมทางการตลาดเป็นประเด็นในการดำเนินกิจกรรม ซึ่ง ส่วนประสมทางการตลาดเป็นเครื่องมือหรือกลยุทธ์ที่ทำให้้องค์กรธุรกิจประสบความสำเร็จ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Audhesh K. Parwan, Charles Blankson, Francisco dugman (2011) ที่กล่าวว่า กลยุทธ์ทางการตลาด มีความสำคัญสำหรับการดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ โดยจะต้องดำเนินการด้านการตลาดในเชิงรุก และต้องเป็นผู้นำด้านต้นทุน สามารถสร้างความพิเศษและความโดดเด่นให้กับผลิตภัณฑ์ เพื่อความสามารถทางการแข่งขันในยุคการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน ดังที่ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2539) กล่าวว่า การตลาดเป็นเครื่องมือที่ใกล้ชิดและเกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันของเราทุกคนทั้งนี้ก็เพราะนักการตลาดได้เลือกกลุ่มเป้าหมายแล้วจึงพิจารณาปรับปรุงปัจจัยหรือส่วนประสมทางการตลาดให้เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย กล่าวคือ กำหนดผลิตภัณฑ์ (Product) จัดโครงสร้างของราคา (Price) จัดระบบการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) ให้เหมาะสมกับตลาดเป้าหมายแล้ว ในปัจจุบันมีภาวะการแข่งขันสูงขึ้นต้องอาศัยกิจกรรมการส่งเสริมการตลาดสนับสนุน จะช่วยให้ธุรกิจประสบผลสำเร็จเพราะการส่งเสริมการตลาดจะเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดแก่กลุ่มเป้าหมาย

กลยุทธ์ด้านนวัตกรรม พบว่า กลยุทธ์ด้านนวัตกรรมที่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑฺ์นำมาใช้เพื่อสร้างความเติบโตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กลยุทธ์ด้านนวัตกรรมที่นำมาใช้มากที่สุดคือ มีการปรับปรุงเทคนิคการผลิตที่ทันสมัย เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพที่ดีขึ้น ซึ่งจากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมมากนัก ทั้งๆที่กลยุทธ์ด้านนวัตกรรมถือเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการแข่งขันของธุรกิจ เพราะการสร้างคุณค่าให้เกิดขึ้นในตัวสินค้า และบริการที่นำมาซึ่งความแตกต่างจากคู่แข่งรายอื่น เป็นกลยุทธ์ที่ควรส่งเสริมให้มีการพัฒนาตลอดเวลา เพราะคุณค่าที่เคยมีในอดีตอาจไม่ได้รับการยอมรับจากผู้บริโภคเมื่อเวลาเปลี่ยนไป อีกเหตุผลหนึ่งที่ต้องพัฒนาตลอดเวลา เพราะการแข่งขันในตลาดมีสูงมาก และสินค้าและบริการที่มีอยู่ในตลาดปัจจุบันมีความคล้ายคลึงกันมาก ธุรกิจจึงต้องสร้างสินค้าและบริการให้แตกต่างจากคู่แข่งเพื่อตอบสนองความต้องการนั้น โดยมีวัตถุประสงค์ชัดเจนในการสร้างให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Ian Stewart Peter Fean (2006) ที่มีแนวคิดว่าการปรับปรุงแนวคิดที่ทันสมัย เพื่อคุณภาพของสินค้า การสร้างนวัตกรรมใหม่ให้กับองค์กร เป็นการเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขัน และความสามารถในการทำกำไรให้กับกิจการเพิ่มมากขึ้น นวัตกรรมจึงเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการพัฒนาองค์กร และสนับสนุนแนวคิดของ Anne Martensen, Jans J. Dahlogard (1999) ที่มีแนวคิดว่าการสร้างสรรค์นวัตกรรม เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องบรรจุไว้ในแผนกลยุทธ์ขององค์กรเพราะนวัตกรรมเป็นการสร้างสรรค์วัฒนธรรมและการเรียนรู้

กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑฺ์นำมาใช้เพื่อสร้างความเติบโตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า กลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่

นำมาใช้มากที่สุดคือ มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างเพียงพอ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เจริญชัย พรไพเราะ (2552) ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารจัดการเพื่อสร้างความเติบโตของอุตสาหกรรมใหม่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่กลุ่มตัวอย่างนำมาใช้เพื่อการเติบโตของอุตสาหกรรมใหม่ในระดับน้อย คือ การใช้ระบบ E – commerce การลงทุนในเทคโนโลยีสารสนเทศ และการใช้ระบบ E – business โดยภาพรวมนำกลยุทธ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในระดับน้อย จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางยังให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศค่อนข้างน้อยจะเห็นได้จากระดับการใช้กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางจึงควรให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เพิ่มมากขึ้นเพราะ การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์การ ส่งผลให้บุคลากรมีคุณภาพเพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อปรับปรุงองค์การให้มีการใช้อุปกรณ์สำนักงานและการสูญเสียทรัพยากรน้อยลง และหากองค์การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์เพื่อให้องค์การสามารถสนองความต้องการของลูกค้า และพัฒนาการดำเนินงาน ทั้งภายในและภายนอก องค์การได้เร็ว กว่าคู่แข่ง ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างและธำรงรักษาความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Fujun Lai xian Zhao, Qiang wang (2006) ที่กล่าวว่า การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลต่อการได้เปรียบในการแข่งขันของบริษัท หากองค์การมีความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสูงก็จะส่งผลกระทบต่อความได้เปรียบในการแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจำเป็นที่จะต้องบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศกับกลยุทธ์ของธุรกิจ และสนับสนุนแนวคิดของ Chai – Hung Yeh, Gwo – duang Lee, Jung-Chi Pai (2012) ที่มีแนวคิดว่า ชีตความสามารถของระบบสารสนเทศ มีความสำคัญอย่างยิ่งกับคุณภาพของการดำเนินงานด้านกลยุทธ์การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ และส่งผลกระทบต่อปฏิบัติงานของธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์

3. ปัจจัยกลยุทธ์การบริหารจัดการที่ส่งผลกระทบต่อความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางพาราขนาดเล็กและขนาดกลางในประเทศไทย

ผลการศึกษาพบว่า กลยุทธ์การบริหารจัดการด้านการจัดการ ด้านการตลาด ด้านการจัดการคุณภาพ มีความสัมพันธ์กับความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางขนาดเล็กและขนาดกลางในประเทศไทย ส่วนกลยุทธ์ด้านนวัตกรรม และ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่มีความสัมพันธ์กับความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางซึ่งหมายความว่า กลยุทธ์การบริหารจัดการ ด้านการจัดการ ด้านการตลาด และด้านการจัดการคุณภาพและกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเติบโตของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางขนาดเล็กและขนาดกลางในประเทศไทย โดยผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของเจริญชัย พรไพเราะ ซึ่งทำการศึกษาเรื่อง “กลยุทธ์การดำเนินธุรกิจเพื่อการเติบโตของอุตสาหกรรมใหม่ไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย” ที่พบว่ากลยุทธ์การจัดการคุณภาพ กลยุทธ์การบริหารจัดการ และกลยุทธ์การตลาด มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเติบโตของอุตสาหกรรมใหม่ไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งถือเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความเติบโตของอุตสาหกรรมใหม่ไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการศึกษา อาจกล่าวได้ว่า หากอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง มีการเติบโตในทิศทางที่ดีขึ้น จะขึ้นอยู่กับการใช้กลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการที่ดีขึ้นได้แก่ กลยุทธ์ด้านการจัดการ กลยุทธ์ด้านการตลาด กลยุทธ์ด้านการจัดการคุณภาพ และกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและหากผู้ประกอบการสามารถนำกลยุทธ์การบริหารจัดการมาใช้ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางมากขึ้น ก็จะส่งผลให้อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางมีความเติบโตในทางที่ดีขึ้นได้ และหากผู้ประกอบการสามารถพัฒนาไปสู่ทิศทางที่ดีขึ้น อาจทำให้ประเทศไทย ปรับเปลี่ยนแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยางพาราจากประเทศที่ผลิตยางได้มากที่สุดให้เป็นประเทศผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ยางพาราได้มากเป็นอันดับหนึ่งของโลก เพราะจะเห็นได้ว่าการแปรรูปยางพาราเป็นผลิตภัณฑ์ยางชนิดต่าง ๆ นั้นสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับยางพาราและเกษตรกรได้เป็นจำนวนมาก เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบเศรษฐกิจ และมีบทบาทสำคัญในการเป็นฐานรากของการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นกลไกหลักในการฟื้นฟูทางเศรษฐกิจช่วยเสริมสร้างความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ รวมทั้งเป็นกลไกในการแก้ไขปัญหาความยากจน และมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคม นับว่าเป็นรากฐานอันสำคัญที่ช่วยผลักดันเศรษฐกิจของประเทศให้เติบโตได้อย่างเข้มแข็ง และยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ควรมีการพัฒนาผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางในด้านกลยุทธ์การบริหารจัดการธุรกิจ เพื่อสร้างบุคลากรให้มีความรู้ และทักษะเพิ่มขึ้น
2. ควรมีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาให้เหมาะสมกับความต้องการของตลาดและผู้บริโภค มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่แตกต่าง และโดดเด่น อยู่เสมอ โดยจะต้องให้ผู้ประกอบการเล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมมาใช้ เพราะจากผลการวิจัย กลุ่มผู้ประกอบการยังนำกลยุทธ์ด้านนวัตกรรมมาใช้ค่อนข้างน้อย
3. ธุรกิจอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางควรให้ความสำคัญกับการใช้กลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ เนื่องจากเป็นแนวความคิดที่ช่วยให้ธุรกิจเกิดการค้ำที่มั่นคงและยั่งยืน นำไปสู่การมีศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจและความสำเร็จขององค์กร
4. หน่วยงานภาครัฐควรมีให้การสนับสนุนในการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางพารา เพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตผลิตภัณฑ์ยางพารา ลดการนำเข้าผลิตภัณฑ์ยางจากต่างประเทศ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

จากการที่ได้วิจัยเรื่องนี้แล้ว ทำให้ได้ข้อค้นพบที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในการบริหารจัดการอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางพารา ที่เห็นควรนำมากำหนดเป็นข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป มีดังนี้

1. ควรทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ ความต้องการหรือความพึงพอใจของตลาดและกลุ่มเป้าหมายในการขยายกิจการให้กว้างขวางและเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น
2. ควรสนับสนุนการศึกษาวิจัยเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาการดำเนินงานของอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางพารา เพื่อให้ได้ผลลัพธ์การดำเนินงานออกมามี ประสิทธิภาพและเป็นที่ต้องการลูกค้า

เอกสารอ้างอิง

- เจริญชัย พรไพเราะ. 2552. กลยุทธ์การดำเนินธุรกิจเพื่อการเติบโตของอุตสาหกรรมใหม่ไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. บริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- พัทตร์ผจง วัฒนสินธุ์ และพสุ เดชะรินทร์. 2545. การจัดการเชิงกลยุทธ์และนโยบายธุรกิจ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. 2539. องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ : ดวงกมลสมัย.
- สถาบันวิจัยยาง. 2555. กรมวิชาการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- Anne Martensen Jans J. Dahlogard, 1999. Strategy and Planning for innovation management a business excellence approach. International Journal of Quality and Reliability Management, Vol.16 /Iss:8, pp 734-755
- Audhesh K. Paswan, Charles Blankson, Francisco dugman. 2011. Relationalish in marketing channels and marketing Strategy. European Journal of Marketing, Vol 45 Iss:3, pp 311-333
- Chai – Hung Yeh, Gwo – duang Lee, Jung-Chi Pai (2012) “How information system capability affects e- business information technology Strategy implement action. An empirical Study in laiwin” Business Process Management Journal, Vol.18 Iss : 2, pp 197-218
- Hans Van der Bij, 1999. Teroen H.W. Van Ekert,
- Ian Stewart, Peter Fean. 2006. Strategy the motivation for innovation, pp 173-185.
- Low Swi Pheng, Pen Ke-Wei. 1996. Quality and TQM. choorg Y. Lu, Xiaomu Zhou. (2000), pp 876-899
- Mohammad Talha. 2004. Total quality management (TQM). Pp 15-19
- Yamane, Taro. 1973. Statistics: An Introductory Analysis. Third editio. Newyork : Harper and Row Publication.

การปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ ในทัศนะของ ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับจังหวัดจันทบุรี

Gems and Jewelry Entrepreneurs Attitudes in Chanthaburi towards Business

Adaptation

วไลภรณ์ สุตภูมิ

ภาควิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อศึกษาการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ ในทัศนะของสมาชิกชมรมผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับในจังหวัดจันทบุรี 2) เพื่อเปรียบเทียบการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน และประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับอัญมณีและเครื่องประดับ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับที่จดทะเบียนเป็นสมาชิกชมรมผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ กับสำนักงานพาณิชย์ จังหวัดจันทบุรี จำนวน 188 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วน 3 ระดับ และ 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8919 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การทดสอบค่าเอฟ ทดสอบรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ

ผลการวิจัย 1) ความรู้ความเข้าใจของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ ด้านภาพรวม พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อวิเคราะห์จำแนกเป็นรายข้อ เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการตลาดทั้งในและต่างประเทศ รองลงมา ด้านการส่งเสริมความสามารถในการแข่งขัน และ ด้านปัจจัยการผลิต 2) การปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ ด้านภาพรวม พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อวิเคราะห์จำแนกเป็นรายข้อ เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการปรับตัวทางด้านสินค้า ด้านการปรับตัวทางช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านการปรับตัวทางด้านราคา ด้านการปรับตัวทางด้านการส่งเสริมการขาย 3) เปรียบเทียบการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์ในการทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และความรู้ความเข้าใจ พบว่า ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับที่มีอายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงานและรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน และความรู้ความเข้าใจ ต่างกัน มีความคิดเห็นโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผู้ประกอบการที่มีเพศ และสถานภาพต่างกัน มีทัศนะการปรับตัว ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: การปรับตัว, ผู้ประกอบการ, อัญมณีและเครื่องประดับ

Abstracts

The aims of this research were 1) to study the of adaptation of gems and jewelry entrepreneurs in the opinion of the members of gems and jewelry association in Chanthaburi. 2) compare the adaptation of gems and jewelry entrepreneurs by gender, age, education, marital status, monthly family income and experience in working on gems and jewelry. The 188 entrepreneurs registered as members of gems and jewelry with commercial offices in Chanthaburi were choseh as a research group. The questionnaire with the three and five rating scale survey and the nearliability level of 0.8919 was used as a research tool. The statistics analyses were percentage, mean and standard deviation, t-test, F-test and Scheffe test.

The results show 1) cognition of entrepreneurs jewelry by the overview was moderate. When analyzing by clause and descending order found domestically and abroad marketing, promoting and productive factors. 2) adaptation of gems and jewelry entrepreneurs by the overview was moderate. When analyzing by clause and descending order found adaptation of product, distribution, prices and

promotion. 3) Compared the adaptation of entrepreneurs jewelry by sex, age, education, marital status, work experience, average monthly family income and cognition found the different of aged, education work experience and average monthly family income affect to overview opinions significant at the .05 level, sex and status differences attitude no different.

Keyword: Adaptation, entrepreneur, jewelry and accessories.

บทนำ

จันทบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีชื่อเสียงในด้านการเจียระไนพลอย ทั้งยังเป็นผู้นำการเผาพลอยเพื่อเพิ่มมูลค่ามาช้านาน และยังมีมั่งคั่งด้วยทรัพยากรธรรมชาติ สินค้าพื้นเมืองและเครื่องเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพลอย ซึ่งเป็นอัญมณีที่มีมูลค่าสูง และส่งออกได้มากในช่วง 20 ปีที่ผ่านมาโดยมีผู้เข้ามาทำเหมืองพลอยจำนวนมากจนกลายเป็นธุรกิจใหญ่ สร้างความรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจให้แก่จันทบุรีเป็นอย่างมาก จากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการผลิตและการค้าอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ทำให้มีการใช้วัตถุดิบพลอยดิบภายในประเทศไทยเป็นจำนวนมากจนทำให้ทรัพยากรแหล่งแร่ อัญมณีเริ่มมีปริมาณลดลงและเริ่มหมดไป ดังนั้นในปัจจุบันพ่อค้าพลอยจันทบุรีจึงรวมตัวกันลงทุนทำเหมืองแสวงหาวัตถุดิบพลอยก้อนจากต่างประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 โดยมีจำนวนเงินลงทุนเฉลี่ย 1,000 ล้านบาทต่อปี ซึ่งประเทศที่ไปลงทุนได้แก่ออสเตรเลีย ศรีลังกาพม่า เวียดนาม เขมร ลาว จีน อินเดีย บราซิล เคนยา ไนจีเรีย แทนซาเนีย โมซัมบิก มาลาวีและมาดากัสการ์ โดยจะส่งออกพลอยดิบกลับมาพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าที่จันทบุรี เฉพาะจังหวัดจันทบุรีได้สร้างรายได้จากการค้าพลอยต่อปีเป็นจำนวนนับหมื่นล้านบาท แต่ถึงแม้ว่าจันทบุรีจะมีชื่อเสียงในด้านการเจียระไนพลอยและการเป็นผู้นำในการเผาพลอยเพื่อเพิ่มมูลค่านั้น แต่มูลค่าการค้าและการส่งออกเกือบทั้งหมดยังคงอยู่ที่กรุงเทพฯ ประกอบกับธุรกิจ อัญมณีของจังหวัดจันทบุรีมีการพัฒนาค่อนข้างช้าเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่งของไทย เช่น ศรีลังกา และจีน ซึ่งมีความได้เปรียบไทยในด้านแหล่งวัตถุดิบ ต้นทุนแรงงานและประสบการณ์ การค้าระหว่างประเทศซึ่งหากปล่อยให้สภาวะการณ์เป็นเช่นนี้ จังหวัดจันทบุรี คงต้องสูญเสียตลาดอัญมณีซึ่งมีมูลค่าส่งออกปีละหลายหมื่นล้านบาทให้กับประเทศคู่แข่งในไม่ช้า และจันทบุรีได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้เริ่มพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ เพื่อที่จะเพิ่มผลผลิตและมูลค่าให้กับผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ รวมถึงการเพิ่มผลิตภัณฑท์ให้กับจังหวัดจันทบุรี โดยเน้นยุทธศาสตร์การสร้างตราสินค้าและการทำการตลาดเพิ่มมากขึ้นเพื่อที่จะได้พัฒนาทั้งด้านคุณภาพและมาตรฐานอัญมณีและเครื่องประดับ ของจังหวัดจันทบุรี (สถาบัน คีนันแห่งเอเชีย. 2549: 1) จากสภาวะการณ์ต่าง ๆ ข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับในทัศนะของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับจังหวัดจันทบุรี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ ในทัศนะของสมาชิกชมรมผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับในจังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับอัญมณีและเครื่องประดับ และความรู้ความเข้าใจของผู้ประกอบการ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ ในทัศนะของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับจังหวัดจันทบุรี ปัญหาหรืออุปสรรคในการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมการทำวิจัย กลุ่มตัวอย่างคือผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับจังหวัดจันทบุรี จำนวน 188 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับอัญมณีและเครื่องประดับ มีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List) และเติมข้อความ (Open-ended) จำนวนทั้งสิ้น 6 ข้อคำถาม

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของผู้ประกอบการ อัญมณีและเครื่องประดับจังหวัดจันทบุรี ด้านปัจจัยการผลิต ด้านการตลาดทั้งในและต่างประเทศ และด้านการส่งเสริมความสามารถในการแข่งขัน เป็นแบบสอบถามปลายปิดมี 3 ตัวเลือก คือ ความรู้มาก ปานกลาง น้อย

ตอนที่ 3 เป็นการศึกษาถึงการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับในทัศนะของผู้ประกอบการ อัญมณีและเครื่องประดับจังหวัดจันทบุรี ด้านสินค้า ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการขาย เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่าตามแบบของลิเคิร์ต (Likert's Scale) ซึ่งแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และมีเกณฑ์การแปลค่าคะแนนเฉลี่ย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง ระดับการปรับตัวน้อยที่สุด ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง ระดับการปรับตัวน้อย ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง ระดับการปรับตัวปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับการปรับตัวมาก และ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง ระดับการปรับตัวมากที่สุด

ผลการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล

ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ เป็นเพศหญิง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.50 รองลงมา มีอายุ 46-55 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.10 มีระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือเทียบเท่า (คิดเป็นร้อยละ 44.70 มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 56.90 มีประสบการณ์ 25 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 46.30 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 400001-600,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 38.30

ความรู้ความเข้าใจของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ

ความรู้ความเข้าใจของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ ด้านภาพรวม พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.32$) เมื่อวิเคราะห์จำแนกเป็นรายข้อ เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการตลาดทั้งในและต่างประเทศ ($\bar{X} = 2.67$) รองลงมา ด้านการส่งเสริมความสามารถในการแข่งขัน ($\bar{X} = 2.24$) ถัดมา ด้านปัจจัยการผลิต ($\bar{X} = 2.04$)

การปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ

การปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ ด้านภาพรวม พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.25$) เมื่อวิเคราะห์จำแนกเป็นรายข้อปรากฏผลดังนี้ เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการปรับตัวทางด้านสินค้า ($\bar{X} = 3.60$) ด้านการปรับตัวทางช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X} = 3.49$) ด้านการปรับตัวทางด้านราคา ($\bar{X} = 2.99$) ด้านการปรับตัวทางด้านส่งเสริมการขาย ($\bar{X} = 2.91$)

เปรียบเทียบการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์ในการทำงานและรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน และความรู้ความเข้าใจของผู้ประกอบการ พบว่า ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับที่มี อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และความรู้ความเข้าใจ ต่างกัน มีการปรับตัวทั้งโดยรวมและรายด้านแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผู้ประกอบการที่มีเพศ และสถานภาพต่างกัน มีการปรับตัวไม่แตกต่างกัน

สรุปและอภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่องการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ ในทัศนะของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับจังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ความรู้ความเข้าใจของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ

ความรู้ความเข้าใจของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ ด้านภาพรวม พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชณี เสาร์แก้ว (2550 : บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่อง วิธีการปรับตัวของผู้ประกอบการร้านค้าปลีก

แบบดั้งเดิมในการแข่งขันธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ ในเขตเทศบาลเชียงใหม่จังหวัดจันทบุรี ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ความเข้าใจในการปรับตัวแบบการบริหารงานสมัยใหม่ อยู่ในระดับปานกลาง สามารถอธิบายได้ว่า ในการทดสอบความรู้ที่ผู้ประกอบส่วนใหญ่อาจเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิต การตลาด การส่งออกของอัญมณีและเครื่องประดับ จากการรับฟังข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ แต่สิ่งที่ได้รับฟัง รับรู้มา อาจยังไม่ครบถ้วนหรือได้รับครบถ้วน แต่อาจจำไม่ได้ หรือจำไม่ได้ทั้งหมด จึงทำให้มีการตอบคำถามตามประสบการณ์ที่ได้เคยรับฟัง และได้รับรู้มา ซึ่งอาจมีบางข้อที่รับรู้มาไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และบางข้ออาจไม่เคยรับรู้มาเลย เช่นในข้อคำถามความรู้เรื่อง การทำต้นแบบแม่พิมพ์เครื่องประดับ” ซึ่งมีผู้ตอบอยู่ในระดับน้อยที่สุด เป็นไปตามทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ที่บุญชม ศรีสะอาด (2543) ได้ให้คำจำกัดความของความรู้ไว้ว่า เป็นข้อมูลต่าง ๆ ที่มนุษย์มีความสามารถรับรู้เข้าใจในสมอง และรวบรวมจากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งวัดได้จากความสามารถในการระลึกได้ของมนุษย์ ซึ่งกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2556) ได้จัดโครงการเสริมสร้างผู้บริหารระดับกลางยุคใหม่ สาขาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ปีงบประมาณ 2556 หลักสูตรระดับเบื้องต้นขึ้น เพื่อให้ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการสามารถได้รับความรู้และทักษะเพิ่มมากขึ้นในระดับหนึ่ง

การปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ

การปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ ด้านภาพรวม พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชณี เสาร์แก้ว (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง วิธีการปรับตัวของผู้ประกอบการร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิมในการแข่งขันธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ ในเขตเทศบาลเชียงใหม่จังหวัดจันทบุรี ผลการศึกษาพบว่า วิธีการปรับตัวของผู้ประกอบการอยู่ในระดับปานกลาง สามารถอธิบายได้ว่า อาจสืบเนื่องมาจากการที่ผู้ประกอบการมีความรู้ในเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ อยู่ในระดับปานกลาง จึงมีผลทำให้มีการปรับตัวในการประกอบธุรกิจในระดับปานกลางได้ เนื่องจากการที่บุคคลจะมีทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้นั้น บุคคลจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ เสียก่อนคือ เคยมีประสบการณ์ เคยรู้ เคยเห็น เคยทำ และเคยสัมผัส จึงจะทำให้เกิดความรู้สึกหรือมีท่าทีต่อสิ่งนั้น ในทางตรงกันข้ามหากบุคคลไม่เคยมีประสบการณ์ ไม่เคยรู้ ไม่เคยเห็น ไม่เคยทำ และไม่เคยสัมผัสก็จะไม่แสดงความรู้สึกหรือแสดงท่าทีต่อสิ่งนั้นเช่นกัน เป็นไปตามทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติที่ เฉลิมพล ต้นสกุล (2541) กล่าวถึงองค์ประกอบของทัศนคติด้านความรู้ไว้ว่า เป็นการรับรู้ในรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งนั้น เพราะความรู้เป็นพื้นฐานของความเชื่อที่จะทำให้บุคคลนั้นเชื่อว่า ข้อมูลนั้นเป็นจริง หรือไม่จริง มีคุณ มีโทษอย่างไร ในทำนองเดียวกันการที่ผู้ประกอบการมีการปรับตัวของธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับที่ดี ก็ต้องมีความรู้ความเข้าใจด้านธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับเสียก่อนเช่นกัน

เปรียบเทียบการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส ประสบการณ์ในการทำงานและรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน และความรู้ความเข้าใจ

เปรียบเทียบการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ จำแนกตาม เพศ พบว่า ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับที่มีเพศต่างกัน มีทัศนคติการปรับตัวไม่แตกต่างกันซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เพราะในปัจจุบันสังคมเปิดกว้างให้ผู้หญิงและผู้ชายได้รับโอกาสในการศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน ทำให้ผู้หญิงมีความรู้และความสามารถหรือมีการปรับตัวที่เทียบเท่ากับผู้ชาย อีกทั้งในปัจจุบันชายและหญิงต่างมีโอกาสได้แสดงความสามารถของตนเองให้เป็นที่ประจักษ์แก่สังคมได้อย่างเท่าเทียมกันส่งผลให้ความแตกต่างทางด้านเพศจึงไม่ใช่อุปสรรคในการปรับตัวในประกอบประกอบธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับอีกต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขุนทอง ศาลางาม (2553 : บทคัดย่อ) กลยุทธ์การปรับตัวของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าปลีกในเขตเทศบาลเมืองปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา

เปรียบเทียบการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ จำแนกตาม อายุ พบว่า ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับที่มีอายุต่างกัน มีทัศนคติการปรับตัวแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอธิบายได้ว่า ผู้ประกอบการที่มีอายุมากมักจะรู้ถึงวิธีการแก้ไขปัญหาหรือวิธีการปรับตัวเพื่อให้ธุรกิจอยู่รอดได้มากกว่าเพราะว่าอายุมากก็ต้องมีประสบการณ์การทำงาน และความรู้มากกว่าผู้ประกอบการที่มีอายุน้อย และบางครั้งผู้ประกอบการที่มีอายุน้อยก็ยังไม่กล้าตัดสินใจอะไรได้อย่างคล่องแคล่วและว่องไวเพราะกลัวว่าถ้าตัดสินใจไปแล้วจะผิดพลาด ต่างกับผู้ประกอบการที่มีอายุมากมักจะตัดสินใจแน่วแน่ ถูกต้องและแม่นยำกว่าผู้ประกอบการที่มีอายุน้อยดังนั้น ผู้ประกอบการที่มีอายุมากย่อมจะมีวิธีการปรับตัวเพื่อเอาตัวอยู่รอดในสังคมได้มากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขุนทอง ศาลางาม (2553 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การปรับตัวของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าปลีกในเขตเทศบาลเมืองปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า การเปรียบเทียบกลยุทธ์การปรับตัวของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าปลีกจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มี อายุต่างกัน มีกลยุทธ์การปรับตัวแตกต่างกัน

เปรียบเทียบการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ จำแนกตาม ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีทัศนคติการปรับตัวแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอธิบายได้ จากสภาพการณ์ในสังคมปัจจุบันมีระบบการสื่อสารข้อมูลทางด้านธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับที่ทันสมัยผ่านช่องทางสื่อต่าง ๆ ทั้งในระบบและการศึกษานอกระบบการศึกษา ทำให้ประชาชนทุกระดับมีโอกาสได้รับความรู้และข้อมูลข่าวสารที่แตกกันไปตามระดับการศึกษา เพราะผู้ที่มีการศึกษาสูงอาจมีช่องทางการการเปิดรับสื่อข่าวสารมากกว่า เช่น การเปิดรับข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต ส่วนผู้ที่มีการศึกษาน้อยก็อาจจะเปิดรับสื่อได้เพียงแค่อ่านหนังสือพิมพ์ เป็นต้น จึงทำให้ผู้ประกอบการที่ระดับการศึกษาในระดับสูง มีแนวโน้มที่จะสามารถบริหารจัดการองค์การหรือมีการปรับตัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงว่าผู้ประกอบการที่มีระดับการศึกษาสูงมักจะมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเข้าถึงในเรื่องของอัญมณีและเครื่องประดับมากกว่าผู้ประกอบการที่มีการศึกษาน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจียรระโน ภัทรารคม (2552 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การปรับตัวของผู้ประกอบการธุรกิจ นำเที่ยวในอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ อันเนื่องมาจากวิกฤติเศรษฐกิจและการเมืองไทย ผลการศึกษาพบว่า การเปรียบเทียบการปรับตัวของผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า ผู้ประกอบการที่มีระดับการศึกษา ต่างกัน มีการปรับตัวแตกต่างกัน

เปรียบเทียบการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ จำแนกตาม สถานภาพสมรส พบว่า ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับที่มีสถานภาพสมรสต่างกัน มีทัศนคติการปรับตัวไม่แตกต่างกัน สามารถอธิบายได้ว่า ในสังคมไทยเป็นสังคมที่มีการดำรงชีวิตแบบครอบครัวเครือญาติ มีบุตรหลานและญาติพี่น้องที่คอยให้ความช่วยเหลือกันในด้าน การดำเนินชีวิตและการประกอบธุรกิจ และคอยคำปรึกษาแก่กันทั้งเรื่องส่วนตัวและเรื่องงาน ดังนั้น จึงทำให้ผู้ประกอบการที่มีสถานภาพสม สโสด หย่า หม้าย แยกกันอยู่ มีการปรับตัวในด้านธุรกิจ เช่นเดียวกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของขุนทอง ศาลางาม (2553 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องกลยุทธ์การปรับตัวของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าปลีกในเขตเทศบาลเมืองปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า การเปรียบเทียบกลยุทธ์การปรับตัวของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าปลีกจำแนกตาม ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า ผู้ประกอบการที่มี สถานภาพสมรส ต่างกันมีกลยุทธ์การปรับตัวไม่แตกต่างกัน

เปรียบเทียบการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ จำแนกตาม ประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับที่มีประสบการณ์ในการทำงาน ต่างกัน มีทัศนคติการปรับตัวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าประสบการณ์ในการทำงานที่ต่างกัน มีผลต่อการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์ทำงานมากกว่าก็ย่อมจะรู้ถึงวิธีการดำเนินงานที่ถูกต้องและรับรู้ถึงปัญหาต่างๆ ของการประกอบธุรกิจที่เกิดขึ้น ซึ่งประสบการณ์เหล่านี้เหล่านี้ย่อมสืบเนื่องมาจากการที่ผู้ประกอบการมีอายุการทำงานที่มาก หรือมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกับเรื่องอัญมณีและเครื่องประดับมากก็เป็นไปได้ ดังนั้นประสบการณ์ที่มากกว่าก็จะทำให้รู้ถึงวิธีการปรับตัวที่มากกว่าผู้ประกอบการที่ประสบการณ์น้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เจียรระโน ภัทรารคม (2552 : บทคัดย่อ) ศึกษาวิจัยเรื่องการปรับตัวของผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวในอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ อันเนื่องมาจากวิกฤติเศรษฐกิจและการเมืองไทย ผลการศึกษาพบว่า การเปรียบเทียบการปรับตัวของผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตาม ประสบการณ์ด้านการท่องเที่ยว โดยรวมแตกต่างกัน

เปรียบเทียบการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ จำแนกตาม รายได้ พบว่า ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับที่มีรายได้ ต่างกัน มีทัศนคติการปรับตัวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นรายได้ต่างกัน มีผลต่อการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับที่ต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้ประกอบการที่มีรายได้มากกว่านั้นก็ย่อมจะมีเงินนำไปลงทุนหรือนำไปต่อยอดสินค้าหรือผลิตภัณฑ์อัญมณีและเครื่องประดับได้มากกว่าผู้ที่มีรายได้น้อย เพราะผู้ที่มีรายได้น้อยก็ต้องนำเงินที่หามาได้ไปใช้จ่ายในสิ่งที่จำเป็นก่อนแล้วค่อยนำมาต่อยอดหรือนำมาลงทุนใหม่ ดังนั้น ผู้ประกอบการที่มีรายได้มากกว่าก็ย่อมส่งผลทำให้ผู้ประกอบการมีการปรับตัวมากตามไปด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของขุนทอง ศาลางาม (2553 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์การปรับตัวของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าปลีกในเขตเทศบาลเมืองปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบกลยุทธ์การปรับตัวของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าปลีกจำแนกตาม ข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า ผู้ประกอบการที่มี รายได้ ต่างกัน มีกลยุทธ์การปรับตัวแตกต่างกัน

เปรียบเทียบการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ จำแนกตาม ความรู้ความเข้าใจ พบว่า ผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับที่มีความรู้ความเข้าใจ ต่างกัน มีทัศนคติการปรับตัวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นผู้ประกอบการที่มีความรู้ความเข้าใจต่างกัน มีผลต่อการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับที่ต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้ประกอบการที่มีความรู้ดี จะมีวิธีการปรับตัวในด้านการประกอบธุรกิจดี ใน

ขณะเดียวกันผู้ประกอบการที่มีความรู้ไม่ดี จะมีวิธีการปรับตัวการประกอบธุรกิจไม่ดีด้วยเช่นกัน เป็นไปตามทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติที่ เฉลิมพล ต้นสกุล (2541) กล่าวถึงองค์ประกอบของทัศนคติด้านความรู้ไว้ว่า ความรู้เป็นพื้นฐานของความเชื่อที่จะทำให้บุคคลนั้นเชื่อว่า ข้อมูลนั้นเป็นจริง หรือไม่จริง มีคุณ มีโทษอย่างไร ในทำนองเดียวกันการที่ผู้ประกอบการมีการปรับตัวของธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับที่ดีได้ ก็ต้องมีความรู้ความเข้าใจด้านธุรกิจ อัญมณีและเครื่องประดับเสียก่อนเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขุนทอง ศาลางาม (2553 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องกลยุทธ์การปรับตัวของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าปลีกในเขตเทศบาลเมืองปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบกลยุทธ์การปรับตัวของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าปลีกจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า ผู้ประกอบการที่มีความรู้ความเข้าใจต่างกัน มีกลยุทธ์การปรับตัวแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ในการดำเนินการวิจัยครั้งต่อไปควรใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นทั้งข้อเท็จจริง ที่ละเอียดและชัดเจนยิ่งขึ้น
- 2) ควรทำการวิจัยเรื่องปัญหาและความต้องการในการปรับตัวของผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับในจังหวัดจันทบุรี ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่เป็นปัญหาในการปรับตัวของผู้ประกอบการ และผู้ประกอบการมีความต้องการอะไรบ้างในการปรับตัวในแต่ละครั้ง

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2556. โครงการเสริมสร้างผู้บริหารระดับกลางยุคใหม่ สาขาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ หลักสูตรระดับสูง. สาขาอัญมณีและเครื่องประดับ ปีงบประมาณ 2556. กรุงเทพฯสถาบัน.
- ขุนทอง ศาลางาม. 2553. กลยุทธ์การปรับตัวของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าปลีกในเขตเทศบาลเมืองปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา. ปรินญาณินพนธ์ (พัฒนาสังคม) มหาวิทยาลัยสงขล.
- เจียรไน ภัทราคม. 2552. การปรับตัวของผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยวในอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ อันเนื่องมาจากวิกฤติเศรษฐกิจและการเมืองไทย. ปรินญาณินพนธ์ (เศรษฐศาสตร์การเมือง). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เฉลิมพล ต้นสกุล. 2541. พฤติกรรมศาสตร์สาธารณสุข. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชา
สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุญชม ศรีสะอาด. 2543. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- รัชนี้ เสาร์แก้ว. 2550. วิธีการปรับตัวของผู้ประกอบการร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิมในการแข่งขันธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ ในเขตเทศบาลเชียงใหม่จังหวัดจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ (พัฒนาสังคม) มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สถาบันคีนันแห่งเอเชีย. 2549. โครงการศึกษาและพัฒนาผู้ประกอบการอัญมณีและเครื่องประดับ จังหวัดจันทบุรี. จันทบุรี: สำนักงาน.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์
ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดสกลนคร
FACTORS RELATED TO SEXUAL BEHAVIOR AMONG UNDERGRADUATE
STUDENT IN A UNIVERSITY IN SAKON NAKHON

วัชรินญา นุชชาติ, นิตกร ภูสุวรรณ
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

บทคัดย่อ

เพศสัมพันธ์ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดสกลนคร โดยใช้กรอบแนวคิดแบบ PRECEDE Framework กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 230 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เคยมีเพศสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 34.50 เพศชายคิดเป็นร้อยละ 54.79 และเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 25.00 โดยมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุเฉลี่ย 16.94 ปี และพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกกับคูรัก คิดเป็นร้อยละ 81.01

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ พบว่าปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ และระดับเจตคติต่อการมีเพศสัมพันธ์ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ คณะที่กำลังศึกษา ค่าใช้จ่ายที่ได้รับ การไปเที่ยวสถานบันเทิง การเข้าสู่กระดุนอารมณ์ทางเพศ และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และปัจจัยเสริม ได้แก่ การมีคูรัก และการอยู่ลำพังสองต่อสองกับเพื่อนต่างเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังนั้นเพื่อเป็นการลดพฤติกรรมเสี่ยงในกลุ่มดังกล่าว ควรมีการเพิ่มทักษะชีวิตที่จำเป็น ได้แก่ เจตคติเกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศที่ถูกต้อง เหมาะสม และความตระหนักถึงผลกระทบจากการมีพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่เหมาะสม หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีนโยบายเกี่ยวกับการเผยแพร่สื่อลามกที่เข้มงวด และพ่อแม่ ผู้ปกครอง ควรตักเตือน สอดส่องดูแล และตนเองควรระมัดระวังไม่อยู่ตามลำพังกับเพศตรงข้าม

คำสำคัญ: พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์

Abstract

The study was a cross-sectional survey research aimed to study proportion of sexes, and factors related to sexual behavior among undergraduate students in a university in Sakon Nakhon province. The study used the concept of PRECEDE Framework. The total sample was 230 students. Data were collected through the use of a self-administered questionnaires and the data were analyzed with descriptive and inferential statistics.

The study found that the participants had sexual behaviors at 34.50 percent (male 54.79 percent and female 25.00 percent) with the average age of first sexual intercourse was 15.23 years and were first time with their lovers at 81.08

The factors associated with sexual behavior in predisposing factors were gender and attitudes towards sex; enabling factors were the faculty, money gaining, a visit to a nightclub, the erotic media and alcohol drinking; and reinforcing factors having lovers, and privately with the opposite gender with the statistical significance ($p < 0.05$)

Thus, in order to reduce the risk of sexual behaviors among students, the development of life skills should be done in proper attitudes toward sexual behaviors, awareness of the consequences of undesirable sexual behaviors. Relevant agencies should have a strengthen policy about pornography. Parents should be monitoring and advising while student should be careful not to be alone with the opposite sex.

Keywords: sexual behavior

บทนำ

พฤติกรรมทางเพศ เป็นเรื่องธรรมชาติที่กำหนดให้มีในตัวมนุษย์ เพื่อให้มีการสืบเผ่าพันธุ์มนุษย์ชาติมิให้สูญหายไป โดยพฤติกรรมดังกล่าวจะเริ่มเมื่อมนุษย์เจริญเข้าสู่วัยหนุ่มสาว ในวัยนี้ร่างกายและจิตใจจะได้รับการกระตุ้นจากฮอร์โมนที่ทำให้เกิดการเจริญทางเพศที่สมบูรณ์ เป็นเหตุให้มีความต้องการทางเพศ สนใจเพศตรงข้าม มีความรักระหว่างเพศ มีความอยากรู้ อยากเห็นในเรื่องเพศมากขึ้น (กรรณภา ไชยประสิทธิ์, 2547) ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2549-2553) การตั้งครภ์ของวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 20 ปี และอายุต่ำกว่า 15 ปี ประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตลอด ทั้งประเทศมีจำนวนมารดาวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 20 ปีที่คลอดบุตร พ.ศ. 2553 จำนวน 105,487 คน เมื่อจำแนกตามรายภาคพบว่าสถานการณ์การคลอดบุตรของมารดาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี มีค่าสูงเกินเกณฑ์เผ่าระวังในทุกภูมิภาค โดยเฉพาะภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าสูงถึงร้อยละ 15 (เกณฑ์การเผ่าระวังการตั้งครภ์ ร้อยละ ≥ 10) ซึ่งจังหวัดสกลนครมีการคลอดบุตรของมารดาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 14.5 (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2554) จากการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่เหมาะสม และไม่ระมัดระวังของวัยรุ่นทำให้เกิดปัญหาการตั้งครภ์ไม่พึงประสงค์ เช่น การทำแท้ง การทอดทิ้งลูกโดยขาดความรับผิดชอบ และการติดเชื้อโรคทางเพศสัมพันธ์โดยเฉพาะโรคเอดส์ตามมา (ศูนย์สร้างเสริมสุขภาพวัยรุ่น คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี, 2547 อ้างถึงใน อังคณา เพชรภาพ, 2551) เมื่อพิจารณาด้านปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นมีความแตกต่างกันตามพื้นที่ ได้แก่ เพศ คณะที่กำลังศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ค่าใช้จ่ายที่ได้รับ เจตคติต่อการมีเพศสัมพันธ์ สถานที่พักอาศัย การเข้าถึงสื่อกระตุ้นทางอารมณ์ทางเพศ การเข้าถึงสถานเริงรมย์ การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การมีคูรัก การอยู่ลำพังกับเพื่อนต่างเพศ ปฏิสัมพันธ์ในครอบครัว การทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัวและผู้ให้คำปรึกษาปัญหาทางเพศ (อังคณา เพชรภาพ, 2551)

เนื่องจากมหาวิทยาลัยเป็นแหล่งรวมของวัยรุ่นหนุ่มสาว ที่มีความหลากหลายโดยแตกต่างกันไปตามลักษณะภูมิหลังของแต่ละบุคคล และความแตกต่างกันตามลักษณะภูมิหลังนี้ ทำให้เกิดการแตกต่างกันทางค่านิยมทางสังคม ความคิด ความเชื่อ และวัฒนธรรม ประกอบกับการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจสูง มีการสื่อสารและการคมนาคมที่สะดวกรวดเร็ว อีกทั้งยังมีแหล่งศูนย์การค้า สถานเริงรมย์ต่างๆมากมาย ซึ่งเอื้ออำนวยต่อการตอบสนองความอยากรู้อยากลองของวัยรุ่นเป็นอันมาก ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักที่จะศึกษาพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดสกลนครโดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด PRECEDE Framework

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสัดส่วนของพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ในเพศชายและหญิงของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดสกลนคร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริม ต่อพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดสกลนคร

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional Survey Research) กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในจังหวัดสกลนคร ปีการศึกษา 2556 คำนวนหาขนาดตัวอย่าง โดย

ใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร กรณีประชากรมีขนาดเล็ก ได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างในการเก็บข้อมูลเพื่อป้องกันความไม่ถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามอีกร้อยละ 10 รวมตัวอย่างทั้งหมด 230 คน และเก็บข้อมูลตามสัดส่วนของนักศึกษาในแต่ละคณะ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนด นำมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละชุด เพื่อที่จะนำไปทำการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษางานวิจัยต่างๆ และหนังสือที่เกี่ยวข้อง มีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งแบ่งเป็น 9 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา จำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านเจตคติต่อการมีเพศสัมพันธ์ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า มีข้อความทั้งหมด 11 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวกจำนวน 3 ข้อ และเชิงลบ จำนวน 9 ข้อ การตอบแบ่งเป็น 5 ระดับคือ 0-4 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการตั้งครรรภ์ก่อนวัยอันควร เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า มีข้อความทั้งหมดจำนวน 10 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวกจำนวน 7 ข้อ และเชิงลบจำนวน 3 ข้อ การตอบแบ่งเป็น 5 ระดับคือ 0-4 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง)

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเข้าถึงสื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศเป็นข้อความแบบให้เลือกตอบ จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเข้าถึงสถานเริงรมย์เป็นข้อความแบบให้เลือกตอบ จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นข้อความแบบให้เลือกตอบ จำนวน 4 ข้อ

ส่วนที่ 7 แบบสอบถามเกี่ยวกับการมีคูรัักและการอยู่ลำพังกับเพื่อนต่างเพศ เป็นข้อความแบบให้เลือกตอบ จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 8 แบบสอบถามด้านการรับรู้ความรุนแรงของการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการตั้งครรรภ์ก่อนวัยอันควร เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า มีข้อความทั้งหมดจำนวน 10 ข้อ เป็นข้อความเชิงบวกจำนวน 8 ข้อ และเชิงลบจำนวน 2 ข้อ การตอบแบ่งเป็น 5 ระดับคือ 0-4 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง)

ส่วนที่ 9 แบบสอบถามเกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์เป็นข้อความแบบให้เลือกตอบ จำนวน 7 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำ ปัจจัยเอื้อ ปัจจัยเสริมต่อการมีเพศสัมพันธ์ของนักศึกษา โดยใช้สถิติเชิงอนุมาน (Chi-square test)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า (ตารางที่ 1) (ตารางที่ 2)

1.1 เพศ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็น ร้อยละ 68.26

1.2 คณะที่กำลังศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่สังกัดคณะวิทยาการจัดการ คิดเป็นร้อยละ 27.83 รองลงมาสังกัดคณะครุศาสตร์ คิดเป็น ร้อยละ 26.52 และน้อยที่สุดคือคณะเทคโนโลยีการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 3.48

1.3 อายุ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 18-26 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 20.51 ปี

1.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าคะแนนเฉลี่ยของทุกวิชาในภาคการศึกษาที่ผ่านมา มีคะแนนเฉลี่ย 3.21 (จากระดับคะแนน 4.00) และเมื่อแบ่งระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่าส่วนใหญ่มีผลการเรียนสูงกว่า 3.00

1.5 สถานภาพสมรสของบิดามารดา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทั้งเพศชายและเพศหญิง มีบิดา-มารดาอยู่ด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 80.82 และร้อยละ 80.89 ตามลำดับ

1.6 การทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัวพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา คิดเป็น ร้อยละ 90.41 ในเพศชาย และร้อยละ 92.99 ในเพศหญิง

1.7 ปฏิสัมพันธ์ในครอบครัว พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการพูดคุยปรึกษาปัญหาต่างๆ กับบิดา/มารดา คิดเป็นร้อยละ 67.12 ในเพศชาย และคิดเป็นร้อยละ 57.32 ในเพศหญิง และส่วนใหญ่จะพักอาศัยอยู่กับบิดาและมารดา คิดเป็นเพศชายร้อยละ 34.25 และเพศหญิงร้อยละ 35.67

1.8 สถานที่พักอาศัย พบว่าส่วนใหญ่เพศหญิงพักที่หอพักหญิงคิดเป็นร้อยละ 46.50 สำหรับเพศชายส่วนใหญ่พักที่หอพักชายและบ้านบิดา-มารดาคิดเป็นร้อยละ 32.88 ในอัตราส่วนที่เท่ากัน

1.9 ค่าใช้จ่ายที่ได้รับ พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและเพศหญิงได้รับค่าใช้จ่ายจากบิดามารดา คิดเป็นร้อยละ 76.71 และ 80.89 ตามลำดับ โดยพบว่าค่าใช้จ่ายที่ได้รับของเพศชายและเพศหญิงมีความเพียงพอ คิดเป็น ร้อยละ 69.86 และ 71.97 ตามลำดับ และพบว่า เพศชายส่วนใหญ่มีรายได้รวมอยู่ระหว่าง 1,000-4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 56.16 สำหรับเพศหญิงส่วนใหญ่มีรายได้รวมอยู่ระหว่าง 1,000-4,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 75.16

1.10 เจตคติต่อการมีเพศสัมพันธ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเจตคติต่อการมีเพศสัมพันธ์อยู่ในระดับ ปานกลาง คิดเป็นเพศชาย ร้อยละ 58.90 และเพศหญิง ร้อยละ 71.97

1.11 การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการตั้งครรรภ์ก่อนวัยอันควร พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เพศชายและเพศหญิงมีคะแนนการรับรู้โอกาสเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 73.97 และ 58.60ตามลำดับ

1.12 การรับรู้ความรุนแรงของการติดต่อโรทางเพศสัมพันธ์และการรับรู้ความรุนแรงของการตั้งครรรภ์ก่อนวัยอันควร พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เพศหญิงและเพศชาย มีคะแนนการรับรู้ความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 59.90 และ 52.23 ตามลำดับ

2. ปัจจัยเสี่ยง (ตารางที่ 3)

2.1 การเข้าถึงสื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ พบว่า เพศชายส่วนใหญ่เคยอ่านหรือดูสื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ คิดเป็นร้อยละ 86.30 ในขณะที่เพศหญิงที่เคยอ่านหรือดูสื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศมีเพียง ร้อยละ 39.49

2.2 การเข้าถึงสถานเริงรมย์ส่วนใหญ่เพศชายและเพศหญิงเคยไปเที่ยวสถานเริงรมย์ คิดเป็นร้อยละ 49.93 และ 38.22 ตามลำดับ

2.3 การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ พบว่า เพศชายและเพศหญิงที่เคยดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 72.60 และ 51.59 ตามลำดับ

2.4 การมีคูรักรและการอยู่ลำพังสองต่อสองกับเพื่อนต่างเพศ พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีคูรักร คิดเป็นร้อยละ 52.05 และ 56.77 ตามลำดับ ในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมา มีเพศชายและเพศหญิงที่เคยอยู่ตามลำพังสองต่อสองกับเพื่อนต่างเพศ คิดเป็นร้อยละ 60.27 และ 38.71 ตามลำดับ

3. พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์และการป้องกันขณะมีเพศสัมพันธ์ (ตารางที่ 4)

3.1 พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ พบว่าเพศชายเคยมีเพศสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 54.79 และมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกเมื่ออายุต่ำสุด 7 ปีและสูงสุด 22 ปี ในขณะที่เพศหญิงเคยมีเพศสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 25.00 และมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกเมื่ออายุต่ำสุด 7 ปีและสูงสุด 21 ปี

3.2 การป้องกันขณะมีเพศสัมพันธ์ พบว่า เพศชายและเพศหญิงที่ไม่มีการป้องกันขณะมีเพศสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 32.50 และ 28.21 ตามลำดับ ในกลุ่มที่มีการใช้วิธีการป้องกัน พบว่า เพศชายและเพศหญิงส่วนใหญ่นิยมใช้ คือ การสวมถุงยางอนามัย คิดเป็นร้อยละ 57. และร้อยละ 58.97 ตามลำดับ

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ (ตารางที่ 5) พบว่าปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ และระดับเจตคติต่อการมีเพศสัมพันธ์ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ คณะที่กำลังศึกษา ค่าใช้จ่ายที่ได้รับ การไปเที่ยวสถานเริงรมย์ การเข้าถึงสื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และปัจจัยเสริม ได้แก่ การมีคูรักร และการอยู่ลำพังสองต่อสองกับเพื่อนต่างเพศ

ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	(ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	73	(31.74)
หญิง	157	(68.26)
คณะที่ศึกษา		
คณะวิทยาการจัดการ	64	(27.83)
คณะครุศาสตร์	61	(26.52)
ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (ต่อ)		
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	46	(20.00)
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	28	(12.17)
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	23	(10.00)
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	8	(3.48)
อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี	104	(45.22)
21-22 ปี	117	(50.87)
สูงกว่า 22 ปี	9	(3.91)
อายุต่ำสุด 18 ปี อายุสูงสุด 26 ปี		
อายุมัธยฐาน 21.00 ปี IQR 2.25		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		
ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 3.00	54	(23.48)
สูงกว่า 3.00	176	(76.52)
ค่าต่ำสุด 2.10 ค่าสูงสุด 3.92		
ค่ามัธยฐาน 3.23 IQR 0.49		

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ชาย(n=73)		หญิง(n=157)		รวม(n=230)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
สถานภาพสมรสของบิดามารดา						
บิดามารดาอยู่ด้วยกัน	59	(80.82)	127	(80.89)	186	(80.87)
บิดามารดาหย่าร้างกัน	10	(13.70)	12	(7.64)	22	(9.57)
บิดามารดาแยกกันอยู่	3	(4.11)	9	(5.73)	12	(5.22)
บิดาหรือมารดาถึงแก่กรรม	1	(1.37)	8	(5.10)	9	(3.91)
ทั้งบิดามารดาถึงแก่กรรม	0	(0.00)	1	(0.64)	1	(0.43)
การทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว						
ทำ	66	(80.82)	127	(80.89)	186	(80.87)
ไม่ได้ทำ	7	(9.59)	11	(7.01)	18	(7.83)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ชาย(n=73)		หญิง(n=157)		รวม(n=230)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
ผู้ที่เป็นที่ปรึกษาปัญหาต่างๆ						
บิดา/มารดา	49	(67.12)	90	(57.32)	139	(60.43)
เพื่อน	12	(16.44)	45	(28.66)	57	(24.78)
พี่/น้อง	7	(9.59)	11	(7.01)	18	(7.83)
ญาติ/ผู้ปกครอง	2	(2.74)	8	(5.10)	10	(4.35)
ครู/อาจารย์	3	(4.11)	1	(0.64)	4	(1.74)
อื่นๆ	0	(0.00)	2	(1.27)	2	(0.87)
สถานที่พัก						
บ้านบิดา-มารดา	24	(32.88)	59	(37.58)	63	(36.09)
หอพักหญิง	2	(2.74)	73	(46.50)	75	(32.60)
บ้านเช่า / หอพักรวมชาย-หญิง	20	(27.39)	18	(11.46)	38	(16.52)
หอพักชาย	24	(32.88)	0	(0.00)	24	(10.44)
บ้านญาติ / ผู้ปกครอง	3	(4.11)	6	(3.82)	9	(3.91)
อื่นๆ	0	(0.00)	1	(0.64)	1	(0.44)
ผู้ที่พักอาศัยอยู่ด้วย						
บิดาและมารดา	25	(34.24)	56	(35.67)	81	(35.22)
เพื่อน	18	(24.66)	48	(30.57)	66	(28.70)
พักอาศัยอยู่คนเดียว	16	(21.92)	32	(20.38)	48	(20.87)
พี่/น้อง	5	(6.85)	8	(5.10)	13	(5.65)
ญาติ/ผู้ปกครอง	4	(5.48)	7	(4.46)	11	(4.78)
บิดาหรือมารดา	2	(2.74)	4	(2.55)	6	(2.61)
คู่อีก	3	(4.11)	2	(1.27)	5	(2.17)
ได้รับค่าใช้จ่ายจาก						
บิดาและมารดา	56	(76.71)	127	(80.89)	183	(79.56)
ผู้ปกครอง	11	(15.07)	22	(14.01)	33	(14.35)
ทุนการศึกษา	3	(4.11)	5	(3.19)	8	(3.48)
ตนเอง	3	(4.11)	3	(1.91)	6	(2.61)
ความเพียงพอ						
เพียงพอ	51	(69.86)	113	(71.97)	164	(71.30)
ไม่เพียงพอ	22	(30.14)	44	(28.03)	66	(28.70)
รายได้รวม (บาท / เดือน)						
ต่ำกว่า 4,000 บาท	43	(58.90)	118	(75.16)	161	(70.00)
4,001-8,000 บาท	26	(35.62)	38	(24.20)	64	(27.83)
สูงกว่า 8,000 บาท	4	(5.48)	1	(0.64)	5	(2.17)

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศและข้อมูลทั่วไป (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	ชาย(n=73)		หญิง(n=157)		รวม(n=230)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
รายได้ต่ำสุด	1,000		1,200		1,000	
รายได้สูงสุด	10,000		7,000		10,000	
ค่ามัธยฐาน	4,000		4,000		4,000	
IQR	2,000		1,000		1,950	
เจตคติต่อการมีเพศสัมพันธ์						
เจตคติไม่เหมาะสม (0-25)	27	(36.99)	31	(19.75)	58	(25.22)
เจตคติระดับปานกลาง (26-35)	43	(58.90)	113	(71.97)	156	(67.82)
เจตคติเหมาะสม (36-44)	3	(4.11)	13	(8.28)	16	(6.96)
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร						
การรับรู้ในระดับต่ำ(0-23 คะแนน)	7	(9.59)	21	(13.38)	28	(12.17)
มีการรับรู้ในระดับปานกลาง(24-31 คะแนน)	54	(73.97)	92	(58.60)	146	(63.48)
การรับรู้ในระดับสูง (32-40 คะแนน)	12	(16.44)	44	(28.03)	56	(24.35)
การรับรู้ความรุนแรงของการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์และการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร						
การรับรู้ในระดับต่ำ(0-23 คะแนน)	13	(17.81)	27	(17.20)	40	(17.39)
มีการรับรู้ในระดับปานกลาง(24-31 คะแนน)	43	(59.90)	82	(52.23)	125	(54.35)
การรับรู้ในระดับสูง(32-40 คะแนน)	17	(23.29)	48	(30.57)	65	(28.26)
คะแนนต่ำสุด	13		8		8	
คะแนนสูงสุด	40		40		40	
คะแนนเฉลี่ย	26.45		28.19		27.96	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	5.00		5.85		5.59	

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละจำแนกตามปัจจัยเสี่ยง

ปัจจัยเสี่ยง	ชาย(n=73)		หญิง(n=157)		รวม(n=230)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
เคยอ่าน/ดูสื่อกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ						
ไม่เคย	10	(13.70)	95	(60.51)	105	(45.65)
เคย.....	63	(86.30)	62	(39.49)	125	(54.35)
เคยไปเที่ยวสถานเริงรมย์						
ไม่เคย	38	(52.05)	97	(61.78)	135	(58.70)
เคย.....	35	(47.95)	60	(38.22)	95	(41.30)
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา)						
ไม่เคยดื่ม	20	(27.40)	76	(48.41)	96	(41.74)
เคย.....	53	(72.60)	81	(51.59)	134	(58.26)

ตารางที่ 3 จำนวนร้อยละจำแนกตามปัจจัยเสี่ยง (ต่อ)

ปัจจัยเสี่ยง	ชาย(n=73)		หญิง(n=157)		รวม(n=230)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
ปัจจุบันมีคู่รัก						
ไม่มี	35	(47.95)	67	(43.23)	102	(44.74)
มี	38	(52.05)	88	(56.77)	126	(55.26)
เคยอยู่ลำพังสองต่อสองกับเพื่อนต่างเพศ (ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา)						
ไม่เคย	29	(39.73)	95	(61.29)	124	(54.39)
เคย...	44	(60.27)	60	(38.71)	104	(45.61)

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละจำแนกตามพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์และการป้องกันขณะมีเพศสัมพันธ์

พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์และการป้องกันขณะมีเพศสัมพันธ์	ชาย(n=73)		หญิง(n=156)		รวม(n=229)	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
เคยมีเพศสัมพันธ์						
ไม่เคย	33	(45.21)	117	(75.00)	150	(65.50)
เคย	40	(54.79)	39	(25.00)	79	(34.50)
รวม	73	(100.00)	156	(100.00)	229	(100.00)
อายุที่เริ่มมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรก (n=79)						
ต่ำกว่า 15 ปี	7	(17.50)	4	(10.26)	11	(13.92)
15-20 ปี	26	(65.00)	29	(74.36)	55	(69.62)
สูงกว่า 20 ปี	3	(7.50)	2	(5.13)	5	(6.33)
จำไม่ได้	1	(2.50)	1	(2.55)	2	(2.53)
ไม่ตอบ	3	(7.50)	3	(7.69)	6	(7.60)
รวม	40	(100.00)	39	(100.00)	79	(100.00)
อายุดำสุด	7		7		7	
อายุสูงสุด	22		21		22	
ค่ามัธยฐาน	16.50		18.00		17.00	
IQR	5		4		4	
การป้องกันขณะมีเพศสัมพันธ์						
ไม่ใช่	13	(32.50)	11	(28.21)	24	(30.38)
ใช้...	27	(67.50)	28	(71.79)	55	(69.62)
ตนเอง/คู่นอนสวมถุงยางอนามัย	23	(57.50)	23	(58.97)	46	(58.23)
ตนเอง/คู่นอนรับประทานยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน	10	(25.00)	6	(15.38)	16	(20.25)
ตนเอง/คู่นอนรับประทานยาเม็ดคุมกำเนิด	6	(15.00)	7	(17.95)	13	(16.46)
อื่นๆ	0	(0.00)	1	(2.56)	1	(1.27)

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมกรรมกรรมมีเพศสัมพันธ์

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อ พฤติกรรมกรรมกรรมมีเพศสัมพันธ์	มีเพศสัมพันธ์		ไม่มีเพศสัมพันธ์		χ^2	p-value
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)		
ปัจจัยนำ						
เพศ						
ชาย	40	(54.79)	33	(45.21)	19.536	<0.0001**
หญิง	39	(25.00)	117	(75.00)		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน						
ต่ำกว่า 3.00	24	(44.44)	30	(55.56)	3.094	0.079
สูงกว่า 3.00	55	(31.43)	120	(68.57)		
ระดับเจตคติต่อการมีเพศสัมพันธ์						
เจตคติไม่เหมาะสม	31	(53.45)	27	(46.55)	16.063	<0.0001**
เจตคติปานกลาง	47	(30.52)	108	(69.68)		
เจตคติเหมาะสม	1	(6.25)	15	(93.75)		
การรับรู้โอกาสเสี่ยง						
มีการรับรู้ในระดับต่ำ	11	(39.29)	17	(60.71)	0.738	0.691
มีการรับรู้ในระดับปานกลาง	51	(35.17)	94	(64.83)		
มีการรับรู้ในระดับสูง	17	(30.36)	39	(69.64)		
การรับรู้ความรุนแรง						
มีการรับรู้ในระดับต่ำ	17	(43.59)	22	(56.41)	2.786	0.248
มีการรับรู้ในระดับปานกลาง	44	(35.20)	81	(64.80)		
มีการรับรู้ในระดับสูง	18	(27.69)	47	(72.31)		
ปัจจัยเอื้อ						
คณะที่ศึกษา						
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	12	(52.17)	11	(47.83)	13.946	0.016*
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	19	(42.22)	26	(57.78)		
คณะวิทยาการจัดการ	26	(40.63)	38	(59.38)		
คณะครุศาสตร์	17	(27.87)	44	(72.13)		
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	2	(27.87)	6	(75.00)		
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3	(10.71)	25	(89.29)		
ค่าใช้จ่ายที่ได้รับ						
ต่ำกว่า 4,000 บาท	47	(29.38)	113	(70.63)	6.167	0.013*
สูงกว่า 4,000 บาท	32	(46.38)	37	(53.62)		

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ (ต่อ)

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อ พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์	มีเพศสัมพันธ์		ไม่มีเพศสัมพันธ์		χ^2	p-value
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)		
สถานที่พัก						
สถานที่พักอาศัยที่แยกเป็นสัดส่วน และมีความปลอดภัยสูง	60	(31.58)	130	(68.42)	4.206	0.040*
สถานที่พักอาศัยที่ไม่ได้แยกเป็น สัดส่วนและมีความปลอดภัยต่ำ	19	(48.72)	20	(51.28)		
การดูแลสุขภาพอนามัยทางเพศ						
ไม่เคยดู	16	(15.38)	88	(84.62)	30.802	<0.0001**
เคยดู	63	(50.40)	62	(49.60)		
การไปเที่ยวสถานเริงรมย์						
ไม่เคยไปเที่ยว	32	(24.24)	100	(75.76)	15.499	<0.0001**
เคยไปเที่ยว	47	(49.47)	48	(50.53)		
การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์						
ไม่เคยดื่ม	16	(16.84)	79	(83.16)	22.396	<0.0001**
เคยดื่ม	63	(47.01)	71	(52.99)		
ปัจจัยเสริม						
การมีคูรััก						
ไม่มี	23	(22.55)	79	(77.45)	12.256	<0.0001**
มี	55	(43.65)	70	(55.56)		
การอยู่ลำพังสองต่อสองกับเพื่อนต่างเพศ (ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา)						
ไม่เคย	20	(16.13)	104	(83.87)	41.994	<0.0001**
เคย	59	(57.28)	44	(42.72)		
การรับรู้ข้อมูลเรื่องเพศศึกษา						
ไม่ได้รับ	37	(29.37)	89	(70.63)	3.266	0.071
ได้รับ	42	(40.78)	61	(59.22)		
กิจกรรมร่วมกับครอบครัว						
ทำ	73	(34.60)	138	(65.40)	0.012	0.914
ไม่ได้ทำ	6	(33.33)	12	(66.67)		
ผู้ที่ให้คำปรึกษาปัญหาเรื่องเพศ						
บิดา / มารดา	43	(30.94)	96	(69.06)	1.986	0.159
อื่นๆ	36	(40.00)	54	(60.00)		

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีเพศสัมพันธ์ร้อยละ 34.50 โดยเพศชายมีเพศสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 54.79 และเพศหญิงมีเพศสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 25.00 และพบว่าทั้งเพศชายและเพศหญิงมีอายุที่เริ่มมีเพศสัมพันธ์เท่ากัน คือ 7 ปี สอดคล้องกับการศึกษาของ ตัม บุนรอด (2550) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 34.90 โดยเพศชายมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 75.4 และเพศหญิงมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 24.6

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ พบว่าปัจจัยนำ ได้แก่ เพศ และระดับเจตคติต่อการมีเพศสัมพันธ์ ปัจจัยเอื้อ ได้แก่ คณะที่กำลังศึกษา ค่าใช้จ่ายที่ได้รับ การไปเที่ยวสถานเริงรมย์ การเข้าสู่กระดุนอารมณ์ทางเพศ และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และปัจจัยเสริม ได้แก่ การมีคูรััก และการอยู่ลำพังสองต่อสองกับเพื่อนต่างเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. จากข้อมูล พบว่าวัยรุ่นในสถานศึกษาบางส่วนเคยมีเพศสัมพันธ์มาแล้ว และมีเพศสัมพันธ์ส่วนใหญ่กับคนรัก ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหาการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่น ควรให้ความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น ชะลอการมีเพศสัมพันธ์ในผู้ที่ยังไม่มีความพร้อมโดยแนะนำทางออกที่เหมาะสม แต่สำหรับผู้ที่มีเพศสัมพันธ์แล้วควรมีการแนะนำการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย
2. การอยู่ลำพังกับเพื่อนต่างเพศ เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ ดังนั้น พ่อแม่ ผู้ปกครอง จึงควรตักเตือน สอดส่องดูแล และวัยรุ่นเองควรระมัดระวังไม่อยู่ตามลำพังกับเพศตรงข้าม
3. การพักอาศัยอยู่ตามลำพังหรือพักอยู่กับเพื่อน โดยไม่มีผู้ปกครองคอยดูแล ทำให้วัยรุ่นมีความเป็นอิสระในการเข้า-ออกหอพัก จากข้อมูล พบว่าส่วนใหญ่มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกที่ที่พักของตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่า วัยรุ่นพักอาศัยอยู่กับแฟนหรือคนรักทั้งๆ ที่กำลังศึกษาอยู่ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีมาตรการที่เข้มงวดในการจัดระเบียบที่หอพักอย่างจริงจัง

เอกสารอ้างอิง

- กรรณภา ไชยประสิทธิ์. 2548. พฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นมุสลิมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดนราธิวาส. วารสารของสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์.
- ตัม บุนรอด. 2550. พฤติกรรมทางเพศ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา อำเภอเมือง ของจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคใต้. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศรินทร์รินทร์วิโรฒ.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. 2554. สถานการณ์การตั้งครรภ์ของวัยรุ่น (ออนไลน์). <http://www.m-society.go.th/>, 03 ธันวาคม 2555.
- อังคณา เพชรภาพ. 2550. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนวัยรุ่นภาคใต้ตอนบน. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภค ด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์

Factors affecting the implementation of the health product consumer protection mission of Municipalities in Kalasin Province

ชวิศา คงเจริญ , ดร.วัชรินทร์ สุทธิชัย

รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

บทคัดย่อ

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาระดับการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ และเพื่อศึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ครั้งนี้มีจำนวน 122 คน ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้ง 4 กลุ่ม แบ่งออกเป็น บุคลากรจากเทศบาล บุคลากรจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บุคลากรจากสาธารณสุขอำเภอ และบุคลากรจากโรงพยาบาล แล้วจึงทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า มีความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม .9655 และการระดมสมอง (Brainstorming) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ (Frequency distribution) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบสมมติฐานการวิจัย ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression Analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัยพบว่า

1. ระดับการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.15$)
2. ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ เรียงลำดับจากมากที่สุด ได้แก่ การวางแผนงาน การประสานงาน การจัดองค์การ การรายงาน และการบริหารที่เกี่ยวกับสังคม

ข้อเสนอแนะ

1. เทศบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีการกำหนดงบประมาณร่วมกัน ในการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในพื้นที่
2. สนับสนุนให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในภาคีเครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ มีการจัดตั้งองค์กรอิสระภายใต้ภาคีเครือข่ายงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพระดับตำบล และแต่งตั้งเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมเป็นคณะทำงาน โดยมีผู้แทนองค์กรภาคประชาชนเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการดำเนินงาน
3. กำหนดแผนแม่บทการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของจังหวัด เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคในระดับตำบลต่อไป

คำสำคัญ: การคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ, ปัจจัย, เทศบาล

Abstract

The purposes of this research were: 1) to study the health product consumer protection mission of municipalities in Kalasin Province, 2) to explore the factors affecting the implementation of the health product consumer protection mission of municipalities in Kalasin Province, 3) to find out suggestions of the implementation of the health product consumer protection mission of municipalities in Kalasin Province. The samples were 122 people from authorities of the local municipality offices, authorities of the Tambon Health Promoting Hospitals, authorities of the district public health offices and authorities of the government hospitals. The sample group was selected through the stratified sampling and simple random sampling techniques. The data collected by a rating scale questionnaire with the reliability level at .9655 and brainstorming. The research statistics used were frequency distribution, percentage, mean, standard deviation and Multiple Linear Regression Analysis. The statistic significant level was set at .05

The results of the research were as follows: 1) the health product consumer protection mission of municipalities in Kalasin Province was rated at moderate level ($\bar{X} = 3.15$), 2) the factors affecting the implementation of the health product consumer protection mission of municipalities in Kalasin Province were the plan, the coordination, the organization, the report and the social administration.

The suggestions were as follows: 1) district municipality offices and government sector should set budget planning for the implementation of the health product consumer protection mission in the local area 2) promote public participation in the network parties of the health product consumer protection and appointed officials from various departments to join the working group have established an independent organization under the health product consumer protection of districts 3) define the master plan for the implementation of the health product consumer protection mission of municipalities in province.

Keyword: the health product consumer protection mission, factors, municipalities

บทนำ

สืบเนื่องจากการพัฒนาประเทศไทยตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540 - 2544) ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างศักยภาพการพัฒนาของภูมิภาคและชนบทเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างทั่วถึง ประกอบด้วยแนวทางการกระจายโอกาสและความเจริญด้วยการพัฒนาพื้นที่ในภูมิภาค รวมถึงพัฒนาการมีส่วนร่วมและการกระจายการพัฒนา เพื่อเพิ่มศักยภาพขององค์กรชุมชน รวมถึงการพัฒนาประชาธิปไตย ซึ่งเป็นการพัฒนาภาครัฐให้มีสมรรถนะ และมีพันธกิจหลักในการเสริมสร้างศักยภาพและสมรรถนะของคน สนับสนุนให้ประชาชนทุกภาคส่วนของสังคมมีส่วนร่วมในกิจกรรมสาธารณะของภาครัฐ เพิ่มพูนประสิทธิผลและประสิทธิภาพภาครัฐด้วยการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบราชการ ตลอดจนการสร้างความต่อเนื่องในงานบริหารรัฐกิจ โดยการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านนโยบายสาธารณะ ซึ่งได้เป็นไปตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ที่ได้กำหนดให้ “รัฐต้องกระจายอำนาจให้ท้องถิ่นพึ่งตนเองและตัดสินใจในกิจการท้องถิ่นได้เองพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นและระบบสาธารณูปโภคตลอดทั้งโครงสร้างพื้นฐาน สารสนเทศในท้องถิ่นให้ทั่วถึงและเท่าเทียมกันทั่วประเทศ รวมทั้งพัฒนาจังหวัดที่มีความพร้อมให้เป็นองค์กรท้องถิ่นขนาดใหญ่ โดยคำนึงถึงเจตนารมณ์ ของประชาชนในจังหวัดนั้น” (กลุ่มสนับสนุนและพัฒนาการกระจายอำนาจด้านสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข. 2552)

ดังนั้นพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 จึงกำหนดให้ราชการบริหารส่วนกลาง ถ่ายโอนภารกิจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย ไม่เป็นแผนเบ็ดเสร็จ มีกระบวนการที่ยืดหยุ่นและสามารถปรับวิธีการให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละท้องถิ่นได้ ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มาตั้งแต่ พ.ศ. 2548 และได้มีประกาศแต่งตั้งให้ “ปลัดเทศบาล” ในฐานะผู้บังคับบัญชาของข้าราชการฝ่ายประจำของเทศบาล เป็น “เจ้าพนักงานคุ้มครองผู้บริโภค” ซึ่งต่อมาใน พ.ศ. 2553 ก็ได้ขยายไปถึง “ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล” ด้วย ซึ่งได้มีการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบองค์กร และขอบเขตความรับผิดชอบเพื่อรองรับการกระจายอำนาจดังกล่าวซึ่งต้องมีการจัดความสัมพันธ์ระหว่างส่วนกลาง ส่วนภูมิภาคและส่วนท้องถิ่นใหม่ เพื่อให้มีการกระจายอำนาจอย่างเหมาะสมเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม ตลอดจนมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ

เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2549 สำนักนายกรัฐมนตรี โดยสำนักงานคุ้มครองผู้บริโภค ได้มีบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) การดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคในส่วนภูมิภาคร่วมกับกระทรวงมหาดไทย โดยมีเป้าหมายหลักอยู่ที่การให้จังหวัดเป็นศูนย์กลางในการประสานงานต่างๆ และการสร้างเครือข่ายขึ้นในจังหวัด โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้กำหนดกรอบภารกิจที่จะถ่ายโอนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2543 ดังนี้

1. การผลิตสื่อและ/หรือเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสารด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ
2. การเสริมสร้างศักยภาพผู้บริโภคและเรียกร้องสิทธิอันชอบธรรม
3. การสร้างและขยายเครือข่ายการมีส่วนร่วมในงานคุ้มครองผู้บริโภคในท้องถิ่น
4. ตรวจสอบติดตามคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์อาหาร ยา เครื่องมือแพทย์ เครื่องสำอาง และวัตถุอันตราย

ในสถานที่จำหน่ายตามที่ระบุใน พ.ร.บ.แต่ละประเภท อาทิ

- 4.1 ตรวจสอบอาหารในสถานที่จำหน่าย
- 4.2 ตรวจสอบการขายยาในสถานที่ที่ไม่มีใบอนุญาต
- 4.3 ตรวจสอบเครื่องมือแพทย์ในสถานที่จำหน่าย
- 4.4 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในสถานที่จำหน่าย

4.5 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์วัตถุดิบในสถานที่จำหน่าย

นับแต่ พ.ศ. 2546 สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาได้เริ่มถ่ายโอน โดยภารกิจที่ 1-3 ซึ่งเป็นภารกิจที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการได้เลย หากแต่ภารกิจในข้อ 4 การตรวจสอบ ควบคุม กำกับ ผลิตภัณฑ์อาหาร ยา เครื่องมือแพทย์ เครื่องสำอาง และวัตถุดิบทราย ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการตามกฎหมายเฉพาะจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจนสามารถรองรับภารกิจนี้ได้ และแต่งตั้งเป็นพนักงานเจ้าหน้าที่ต่อไป (สันติ กิตติสิมานนท์ และคณะ. 2548)

ซึ่งจากรายงานสรุปผลการดำเนินงานตามภารกิจกระจายอำนาจของเทศบาลนคร เทศบาลเมือง และเทศบาลตำบล ประจำปี 2553 ของกองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข พบว่ามีการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพตามการกระจายอำนาจงานคุ้มครองผู้บริโภคของเทศบาล มีความคืบหน้าเพียง 808 แห่ง จากเทศบาลทั้งหมดทั่วประเทศ 2008 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 40.24 และจากรายงานฉบับเดียวกันนี้ได้ให้ข้อมูล การกระจายอำนาจงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของจังหวัดกาฬสินธุ์ มีเทศบาลที่ดำเนินการกระจายอำนาจด้านงานคุ้มครองผู้บริโภค ได้แก่ เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ 1 แห่ง และเทศบาลตำบล 14 แห่ง รวมทั้งหมด 15 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 21.74 จากเทศบาลทั้งหมด 69 แห่งในจังหวัดกาฬสินธุ์ และไม่มีการดำเนินงานในองค์การบริหารส่วนจังหวัดและตำบล ซึ่งหมายถึงการกระจายอำนาจงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดกาฬสินธุ์นั้นยังไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ของนโยบายการกระจายอำนาจขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

ดังนั้น จึงสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นจะศึกษาในส่วนของเทศบาล เนื่องจากกระทรวงสาธารณสุขได้กระจายอำนาจงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตั้งแต่ พ.ศ. 2548 โดยได้มีประกาศแต่งตั้งให้ “ปลัดเทศบาล” ในฐานะผู้บังคับบัญชาของข้าราชการฝ่ายประจำของเทศบาล เป็น “เจ้าพนักงานคุ้มครองผู้บริโภค” ก่อนจะขยายไปถึง “ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล” ในภายหลัง ดังนั้นเทศบาลจึงได้มีการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพตามนโยบายการกระจายอำนาจมาในระยะหนึ่งก่อนองค์การบริหารส่วนจังหวัดและตำบล ทั้งนี้เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมสอดคล้องกับสถานการณ์และบริบท ในการกระจายอำนาจของกระทรวงสาธารณสุขเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์
3. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการดำเนินงาน และปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ รวมถึงข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ กลุ่มตัวอย่าง 122 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) จากประชากร 4 กลุ่ม แบ่งออกเป็น บุคลากรจากเทศบาล บุคลากรจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บุคลากรจากสาธารณสุขอำเภอ และบุคลากรจาก

โรงพยาบาล แล้วจึงทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบสอบถาม และการระดมสมอง (Brainstorming)

องค์ประกอบของแบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นชนิดแบบสอบถามรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ อยู่ระหว่าง .67- 1.00 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .9655

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอที่มีต่อการดำเนินงานตามภารกิจคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ เป็นชนิดปลายเปิด (Opened end questionnaire)

การระดมสมอง (Brain storming) ผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนผู้เข้าร่วมการระดมสมอง จำนวน 5 คน โดยคัดเลือกจากหลักเกณฑ์ (Criteria) ดังต่อไปนี้

1. ผู้เข้าร่วมระดมสมองต้องมีบทบาทในเครือข่ายการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ ที่มีการรายงานผลการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพต่อสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ พ.ศ. 2553

2. ผู้เข้าร่วมระดมสมองต้องเป็นเจ้าพนักงานคุ้มครองผู้บริโภค ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 หรือเป็นเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่ปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ

3. ผู้เข้าร่วมระดมสมองจะต้องปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553

เป็นต้นมา

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ (Frequency distribution) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีเกณฑ์การแปลคะแนนเฉลี่ย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับสูงสุด ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับสูง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับต่ำ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับต่ำที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัย ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression Analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

1. การดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.15$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยจากมากที่สุดดังนี้ เทศบาลมีกิจกรรมพัฒนาศักยภาพผู้บริโภคและผู้ประกอบการร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ สาธารณสุขอำเภอ/ โรงพยาบาลชุมชน อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.59$) เทศบาลมีการจัดทำแผนปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพร่วมกับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ สาธารณสุขอำเภอ/ โรงพยาบาลชุมชน อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 3.44$) เทศบาลได้มีกิจกรรมการตรวจเฝ้าระวังผลิตภัณฑ์สุขภาพ และสถานประกอบการร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ สาธารณสุขอำเภอ/ โรงพยาบาลชุมชน อยู่ในระดับ

ปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$) เทศบาลมีการสำรวจและจัดทำฐานข้อมูลผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์สุขภาพร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ สาธารณสุขอำเภอ/ โรงพยาบาลชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.36$) เทศบาลมีการประชุมติดตามและสรุปรายงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ สาธารณสุขอำเภอ/ โรงพยาบาลชุมชน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.09$) เทศบาล/ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล/ สาธารณสุขอำเภอ/ โรงพยาบาลชุมชน ได้มีการดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องร้องเรียนของปัญหาผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ผิดกฎหมาย อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.98$) และมีการนำเสนอผลงานเด่นจากโครงการการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในเขตเทศบาล (การนำเสนอวิชาการระดับจังหวัด/ ประเทศ การจัดนิทรรศการ การตีพิมพ์ผลการดำเนินงาน การรายงานผลงานเด่น) อยู่ในระดับต่ำ ($\bar{X} = 2.19$) เป็นลำดับสุดท้าย

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้แก่ การประสานงาน การวางแผนงาน การบริหารที่เกี่ยวกับสังคม การจัดการ และการรายงาน ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนดิบ คือ 0.280 0.599 0.389 -0.380 และ 0.192 ตามลำดับ ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ 0.275 0.513 0.189 -0.252 และ 0.205 ตามลำดับ ตัวแปรดังกล่าวสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนผลการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ร้อยละ 66.4 ($R^2 = 0.664$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ผลการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = -0.304 + 0.280 (\text{การประสานงาน}) + 0.599 (\text{การวางแผนงาน}) + 0.389 (\text{การบริหารที่เกี่ยวกับสังคม}) - 0.380 (\text{การจัดการ}) + 0.192 (\text{การรายงาน})$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z = 0.275 (\text{การประสานงาน}) + 0.513 (\text{การวางแผนงาน}) + 0.189 (\text{การบริหารที่เกี่ยวกับสังคม}) - 0.252 (\text{การจัดการ}) + 0.205 (\text{การรายงาน})$$

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะจากการตอบแบบสอบถามปลายเปิดที่ได้เปิดโอกาสให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนี้

3.1 ด้านการบริหารงบประมาณ เทศบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ได้กำหนดงบประมาณในการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภค และไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเท่าที่ควร

3.2 ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เทศบาลมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่รับผิดชอบงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพไม่เพียงพอ และไม่มีการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในเทศบาล

3.3 ด้านการอำนวยความสะดวก ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญของงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ

3.4 ด้านการบริหารที่เกี่ยวกับสังคม ควรให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในภาคีเครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ และสร้างการรับรู้ของประชาชน

3.5 ด้านการบริหารนโยบาย การมอบอำนาจงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพให้แก่เทศบาลของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) มีความซ้ำซ้อนกับหน่วยงานสาธารณสุข

3.6 ด้านการจัดองค์การ โครงสร้างของเทศบาลไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบงานด้านคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพโดยตรง และไม่สามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.7 ด้านการบริหารอำนาจหน้าที่ เจ้าหน้าที่ไม่ทราบถึงอำนาจหน้าที่ตามงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ที่ได้รับมอบจาก สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)

3.8 ด้านการบริหารคุณธรรม เจ้าหน้าที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์สุขภาพในพื้นที่ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่พบในงานคุ้มครองผู้บริโภคเรื่องการบังคับใช้กฎหมายจากเป็นบุคลากรในพื้นที่ซึ่งมีความซับซ้อนในเรื่องสถานภาพทางสังคม อำนาจทางการเมือง ความสัมพันธ์กับองค์กรความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทำให้การดำเนินยึดอายุัดจับกุม ทำได้ยาก

สรุปและอภิปรายผล

จากแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (2553) ได้มอบภารกิจ 3 ด้าน ได้แก่ 1) การผลิตสื่อและเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสารด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ 2) การเสริมสร้างศักยภาพผู้บริโภคและเรียกร้องสิทธิอันชอบธรรม 3) การสร้างและขยายเครือข่ายการมีส่วนร่วมในงานคุ้มครองผู้บริโภคในท้องถิ่น ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าระดับการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่ามีการดำเนินงานตามภารกิจทั้ง 3 ด้าน โดยกิจกรรมที่มีการดำเนินงานมากที่สุด ได้แก่ การจัดทำแผนปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพร่วมกันระหว่างเทศบาลและหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง และมีกิจกรรมพัฒนาศักยภาพผู้บริโภคและผู้ประกอบการร่วมกับเทศบาลหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ส่วนกิจกรรมที่มีการดำเนินงานในระดับต่ำ ได้แก่ การนำเสนอผลงานเด่นจากโครงการการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในเขตเทศบาล สอดคล้องกับ สันติ กิตติสิมานนท์ และคณะ (2548) ที่ศึกษาเรื่องทัศนคติและความคิดเห็นที่มีต่องานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 พบว่าองค์การบริหารส่วนตำบลมีความเข้าใจต่อบทบาทหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา มีความพร้อม ความสามารถในการตรวจสอบ ฝ่าฝืนวังผลิตภัณฑ์อาหาร ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 และผลิตภัณฑ์อื่นในระดับปานกลาง

ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ เรียงลำดับจากมากที่สุด ได้แก่ การวางแผนงาน การประสานงาน การจัดองค์การ การรายงาน และการบริหารที่เกี่ยวกับสังคม โดยสามารถอภิปรายได้ดังนี้

การวางแผนงาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์มากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน เท่ากับ 0.513 พบว่าหากเทศบาลมีแผนปฏิบัติงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ส่งผลให้ระดับของผลการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ สมชาย ละอองพันธ์ (2554) ที่ศึกษารูปแบบองค์การอิสระเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งได้เสนอว่าการพัฒนาระบบงานคุ้มครองผู้บริโภคจะต้องจัดทำแผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการด้านคุ้มครองผู้บริโภค ซึ่งต้องมีแผนงานที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับ จุฬา สังขชาติ และคณะ (2548) ซึ่งได้มีการวิจัยเพื่อพัฒนาเครือข่ายการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคเชิงบูรณาการในจังหวัดสงขลากรณีศึกษา : ผลิตภัณฑ์อาหารและยา พบว่าปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภค คือ การขาดแผนงานการคุ้มครองผู้บริโภคที่ชัดเจนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และได้เสนอว่าให้จัดตั้งเป็นศูนย์ประสานงานองค์กรเครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภคในจังหวัด ซึ่งต้องเป็นหน่วยงานที่มีความเป็นอิสระจากระบบราชการ และการเมือง ดำเนินงานประสานกับหน่วยงาน

ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สร้างเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของผู้บริโภคและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมวางแผนงานหรือนโยบาย การคุ้มครองผู้บริโภคในระดับจังหวัด ซึ่งต้องเป็นนโยบายที่เกิดจากกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และเป็นศูนย์ฯ ที่ตั้งขึ้นเพื่อเสริมกลไกการคุ้มครองผู้บริโภคที่ระบบการคุ้มครองผู้บริโภคแบบเดิมไม่สามารถแก้ไขได้

การประสานงาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของ เทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์มากที่สุด โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน เท่ากับ 0.275 พบว่าหากมีการ ประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ เทศบาล สาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มี ผลให้ระดับการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ จุฑา สังขชาติ และคณะ (2548) เสนอว่า จำเป็นต้องปรับรูปแบบการดำเนินงาน โดยมีการจัดตั้งศูนย์ประสานงานองค์กร เครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภค ซึ่งต้องเป็นหน่วยงานที่ดำเนินงานประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

การจัดองค์การ เป็นปัจจัยที่มีผลการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาล ในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน เท่ากับ -0.252 พบว่าเทศบาลหากโครงสร้างของ องค์กรมีความซับซ้อนมากจะส่งผลให้ระดับการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัด กาฬสินธุ์ลดลง สอดคล้องกับ พรหมนิภา บุญกล้า (2541) ได้ศึกษาการดำเนินงานด้านสาธารณสุขของ องค์กรบริหารส่วน ตำบล กรณีศึกษาอำเภอแม่เมะ จังหวัดลำปาง พบว่า องค์กรบริหารส่วนตำบลส่วนใหญ่ยังไม่มีความพร้อมต่อการแสดง บทบาทในด้านสาธารณสุข ทั้งในส่วนโครงสร้าง และบุคลากร วิจิตร เม่งช่วย (2553) ได้วิจัย เรื่อง การศึกษาเพื่อพัฒนา รูปแบบการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพในองค์การบริหารส่วนตำบล กรณีศึกษา : องค์การบริหารส่วนตำบลปาก พูน นครศรีธรรมราช ผลการวิจัยพบว่า ความเป็นองค์การอิสระหรือกึ่งองค์การอิสระ การอาศัยพลังจากผู้บริโภคเพื่อให้การ ดำเนินงานมีความยืดหยุ่น มีอำนาจทางสังคม (Social Force) การขับเคลื่อนงานโดยพลังทางสังคมจะสามารถทำให้การ ทำงานเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและคล่องตัว

การรายงาน เป็นปัจจัยที่มีผลการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลใน จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน เท่ากับ 0.205 พบว่าเทศบาลหากมีกำหนดให้มีการ รายงานผลการดำเนินงาน จะส่งผลให้ระดับการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัด กาฬสินธุ์เพิ่มขึ้น ผู้วิจัยเห็นว่า การรายงานผลการดำเนินงาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงานคุ้มครองผู้ด้านผลิตภัณฑ์ สุขภาพ โดยหากกำหนดให้มีการรายงานผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ จะเป็นการกระตุ้นให้เทศบาลตระหนักถึงภารกิจ การดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพมากขึ้น

การบริหารที่เกี่ยวกับสังคม เป็นปัจจัยที่มีผลการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน เท่ากับ 0.189 พบว่า การสนับสนุนให้ภาค ประชาชนมีส่วนร่วมในภาคีเครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ และสร้างการรับรู้ของประชาชนเพิ่มขึ้น จะส่งผล ให้ให้ระดับผลการดำเนินงานตามภารกิจการคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของเทศบาลในจังหวัดกาฬสินธุ์เพิ่มขึ้น จุฑา สังขชาติ และคณะ (2548) พบว่าปัญหาอุปสรรคในการดำเนินคุ้มครองผู้บริโภค คือ การมีทัศนคติด้านลบต่อผู้ร้องเรียน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้เพื่อปรับปรุงการดำเนินงาน พบว่าเทศบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมึ การกำหนดงบประมาณร่วมกัน ในการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในพื้นที่ มีการสนับสนุนให้ภาค ประชาชนมีส่วนร่วมในภาคีเครือข่ายคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ และสร้างการรับรู้ของประชาชนในพื้นที่ โดย จัดตั้งองค์กรอิสระภายใต้ภาคีเครือข่ายงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพระดับตำบล และแต่งตั้งเจ้าหน้าที่จาก หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมเป็นคณะทำงาน โดยมีผู้แทนองค์กรภาคประชาชนเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการดำเนินงาน รวมถึงการจัดเวทีเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในพื้นที่ และจัดเวทีนำเสนอ ผลงานเด่นด้านงานคุ้มครองผู้บริโภคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และกำหนดแผนแม่บท การดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพของจังหวัด เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคในระดับ ตำบลต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่น่าจะเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ นอกเหนือจากปัจจัยตามหลักบริหาร เช่น ปัจจัยแรงจูงใจ เป็นต้น
2. ควรศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพในเทศบาล เพื่อเป็นต้นแบบในการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ และสามารถปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของพื้นที่แต่ละเทศบาลได้

เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มสนับสนุนและพัฒนากิจกรรมกระจายอำนาจด้านสุขภาพสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์. 2552. การติดตามประเมินผลการถ่ายโอนสถานีนอนมัยให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบต. และ เทศบาล). สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.
- จุฑา สังขชาติ และคณะ. 2548. การวิจัยเพื่อพัฒนาเครือข่ายการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคเชิงบูรณาการในจังหวัดสงขลากรณีศึกษา : ผลิตภัณฑ์อาหารและยา. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- พรรณนิภา บุญกล้า. 2541. การดำเนินงานด้านสาธารณสุขของ องค์การบริหารส่วนตำบล กรณีศึกษาอำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง.
- วีริมา เม่งช่วย. 2553. รูปแบบการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพในองค์การบริหารส่วนตำบล กรณีศึกษา: อบต.ปากพูน นครศรีธรรมราช. สารนิพนธ์. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สันติ กิตติสิมานนท์ และคณะ. 2548. การศึกษาความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล เกี่ยวกับการมอบอำนาจงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ตามพระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522. กองส่งเสริมงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพในส่วนภูมิภาคและท้องถิ่น: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข.
- สมชาย ละอองพันธุ์. 2554. รูปแบบองค์การอิสระเพื่อการคุ้มครองผู้บริโภคในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

**กลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าวัสดุก่อสร้าง
กรณีศึกษา ร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ในเขตอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์**
**Integrated marketing communications strategy influencing buying behavior on
construction materials: Case study of the building materials stores in Hua hin
district, Prachuap Khiri Khan Province.**

จารุวรรณ สมมุติ ,ดร.วิวิศน์ สุขแสงอร่าม
ภาควิชาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อสินค้าวัสดุก่อสร้างในเขตอำเภอหัวหินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์การสื่อสารทางการตลาดกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าวัสดุก่อสร้าง ของลูกค้าในเขตอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และ 3) เพื่อศึกษากลยุทธ์ทางการสื่อสารทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าวัสดุก่อสร้าง ในเขตอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน คือแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลแบบสอบถามเกี่ยวกับการสื่อสารทางการตลาดและแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบด้วย ข้อคำถามปลายเปิด เพื่อรวบรวมประเด็นต่างๆ ที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คนจาก จำนวนร้านค้าในพื้นที่ 16 ร้านจะได้ กลุ่มตัวอย่างร้านละ 25 ราย ซึ่งได้จากการสุ่มแบบบังเอิญจากประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองหัวหินอำเภอหัวหินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน 53,586 คนสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

คำสำคัญ : การสื่อสารการตลาด / พฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ/ วัสดุก่อสร้าง

Abstract

The objectives of this research were to: 1) study consumer's buying behaviors on construction materials in Hua Hin district, Prachuap Khiri Khan province, 2) study the relationship between marketing communication and buying behavior on building materials in Hua Hin district, Prachuap Khiri Khan province, and 3) study Integrated marketing communications strategy that influencing consumer buying behavior on construction materials in Hua Hin district, Prachuap Khiri Khan province. The research instruments consisted of the questionnaire and in-depth interview. The questionnaire was divided to three parts including questionnaire about personal factors, integrated marketing communications, and buying behaviors. The in-depth interview included open-ended questions for correcting significant information from the samples. The samples were 400 respondents from 16 construction materials stores, and each store had 25 respondents. The samples were selected by using accidental sampling from 53,586 the population in Hua hin district, Prachuap Khiri Khan Province. Statistics was used for data analysis percentage, mean and standard deviation, and Pearson' product-moment correlation coefficient.

Keywords : Marketing communications; buying behavior; the building materials

บทนำ

การดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน มีหลายปัจจัยที่จะนำองค์กรก้าวไปสู่ความสำเร็จเพื่อรักษาลูกค้า กำไร และยอดรายได้ของตนเพื่อความอยู่รอดขององค์กรเอง และเพื่อความสำเร็จของการทำการตลาดเพราะฉะนั้นองค์กรต้องมีกลยุทธ์ที่ดีในเพื่อนำองค์กรไปสู่สถานการณ์ทางการตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งแนวคิดหนึ่งที่ได้รับนิยามอย่างมาคือการ

สื่อสารการตลาด ในส่วนของธุรกิจภาคก่อสร้างหิรมทรัพย์มีการเติบโตอย่างแข็งแกร่ง ธุรกิจร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ต่างเริ่มปรับแผนการดำเนินธุรกิจเตรียมรองรับความต้องการใช้วัสดุก่อสร้างที่จะเพิ่มขึ้นเติบโตตามสภาวะของการเปลี่ยนแปลงแม้จะต้องเผชิญกับภาวะการแข่งขันจากคู่แข่งทางการค้าโดยเฉพาะผู้ประกอบการร้านค้าวัสดุก่อสร้างขนาดกลางและขนาดเล็กที่ต้องเผชิญกับคู่แข่งจากร้านค้าขนาดใหญ่ที่มีความได้เปรียบในเรื่องของสินค้าที่มีมากมายชนิดลูกค้ำมีทางเลือกมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้การสื่อสารการตลาดที่ดีเท่านั้นที่จะเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและจงใจกลุ่มเป้าหมายให้ลูกค้ำมีความสนใจซื้อสินค้ากับร้านค้าวัสดุก่อสร้างให้มีความสอดคล้องกับกลยุทธ์โดยรวมของกิจการ และกลยุทธ์ทางการตลาด การสื่อสารการตลาดจะเข้าไปให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนากลยุทธ์การสื่อสารการตลาดที่มีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อวัสดุก่อสร้าง กรณีศึกษา ร้านค้าวัสดุก่อสร้าง ในเขตอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ โดยสนใจในประเด็นกลยุทธ์ด้านการสื่อสารการตลาดไปยังผู้บริโภค และกำหนดให้การรับรู้การสื่อสารการตลาด และพฤติกรรมในการซื้อสินค้าและผลิตภัณฑ์จากร้านค้าวัสดุก่อสร้างจะเป็นตัวแปรสำคัญในการพิจารณาและข้อมูลที่ได้สามารถนำไปปรับปรุงการสื่อสารการตลาดให้เหมาะสมและนำไปปรับการส่งเสริมการตลาดเพื่อสร้างเป็นแผนกลยุทธ์การสื่อสารทางการตลาดสำหรับรองรับสภาวะการแข่งขันที่สูงขึ้นในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการซื้อสินค้าวัสดุก่อสร้าง ในเขตอำเภอหัวหินจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์การสื่อสารทางการตลาดกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าวัสดุก่อสร้าง ในเขตอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
3. เพื่อศึกษากลยุทธ์ทางการสื่อสารทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าวัสดุก่อสร้าง ในเขตอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยครั้งนี้สามารถตรวจสอบได้ตรงกับแนวคิดของการวิจัยและบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสื่อสารทางการตลาด และแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. นำผลจากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้ในการสร้างแบบสอบถาม และนำไปปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
3. ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) อ้างถึงในยุทธ ไทยวรรณ, 2553 :133) โดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ
4. ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาคัดเลือกเฉพาะข้อรายการ (Items) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.7-1 ขึ้นไป
5. นำแบบสอบถามที่ประกอบด้วยข้อคำถามที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง และไปปรับปรุงแบบสอบถาม เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ
6. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try - Out) กับบุคคลที่มีลักษณะเช่นเดียวกับประชากรและไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย โดยกลุ่มบุคคลที่ทดลองใช้แบบสอบถามครั้งนี้เป็นประชาชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น(Reliability)ของแบบสอบถาม โดยการคำนวณหา ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามทั้งฉบับ

7. นำแบบสอบถามที่เก็บข้อมูลสมบูรณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการซื้อสินค้าวัสดุก่อสร้าง ในเขตอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นการซื้อที่ต้องการแก้ปัญหา
2. การสื่อสารทางการตลาดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการซื้อสินค้าวัสดุก่อสร้างในเขตอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ อยู่ในระดับมากมีค่าทางสถิติที่ระดับ 0.01
3. กลยุทธ์ทางการสื่อสารทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าวัสดุก่อสร้าง ในเขตอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีลักษณะเป็นแผนการจัดทำกลยุทธ์ทางการสื่อสารการตลาดสำหรับผู้บริหารในแต่ละระดับ

สรุปและอภิปรายผล

1.วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 225 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.3 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ อายุ 31-35 ปี จำนวน 140 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.0 ส่วนใหญ่การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 193 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.3 ส่วนใหญ่มีอาชีพ ค่าขาย-ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 128 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.0 ส่วนใหญ่รายได้ตั้งแต่ 15,001 – 20,000 บาท จำนวน 129 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.3

2.วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการสื่อสารทางการตลาด ประกอบด้วย การโฆษณา การขายโดยพนักงานขาย การส่งเสริมการขาย การประชาสัมพันธ์และการเผยแพร่ และการตลาดทางตรง ของผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปได้ว่าด้านการโฆษณา ในประเด็น ท่านได้รับข้อมูลสินค้าและผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้าง จากป้ายโฆษณา พบว่าอยู่ในระดับมากเป็นอันดับ 1 โดยมี ค่าเฉลี่ย 4.27 ค่า SD .853 ด้านการขายโดยพนักงานขายในประเด็น มีการแต่งกายที่เหมาะสม พบว่าอยู่ในระดับมากเป็นอันดับ 1 โดยมี ค่าเฉลี่ย 4.03 ค่า SD .856 ด้านการส่งเสริมการขายในประเด็น การลดราคาพิเศษ และการให้ของแถม พบว่าอยู่ในระดับมากเป็นอันดับ 1 โดยมี ค่าเฉลี่ย 3.74 ค่า SD 1.258ด้านการประชาสัมพันธ์ในประเด็นการเปิดตัวสินค้าผ่านบุคคลที่มีชื่อเสียง พบว่าอยู่ในระดับมากเป็นอันดับ 1 โดยมี ค่าเฉลี่ย 3.99 ค่า SD 1.021 ด้านการตลาดทางตรงในประเด็นการโฆษณาด้วยทีวี/วิดีโอ/คอมพิวเตอร์ พบว่าอยู่ในระดับมากเป็นอันดับ 1 โดยมี ค่าเฉลี่ย 3.94 ค่า SD .924 ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ วรรตยา ฉิมงาม (2552) ที่ใช้วิธีวิเคราะห์ปัจจัยการสื่อสารทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ

3.วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าวัสดุก่อสร้าง ประกอบด้วย การค้นหาข้อมูล การรับรู้ปัญหา ขั้นตอนการตัดสินใจ และขั้นตอนพฤติกรรมหลังการซื้อ ของผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปได้ว่า ด้านการรับรู้สิ่งเร้า ในประเด็น ท่านได้รับรู้ว่าผลิตภัณฑ์วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างจากร้านมีหลายชนิด พบว่าอยู่ในระดับมากเป็นอันดับ 1 โดยมี ค่าเฉลี่ย 4.13 ค่า SD .821 ด้านการรับรู้ปัญหา ในประเด็นท่านต้องการซื้อวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อมาปรับปรุงซ่อมแซมบ้านตามความต้องการ พบว่าอยู่ในระดับมากเป็นอันดับ 1 โดยมี ค่าเฉลี่ย 3.81 ค่า SD 1.062 ด้านการแสวงหาข้อมูลในประเด็นท่านหาข้อมูลจากสื่อโฆษณา เช่น โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ ใบปลิว พบว่าอยู่ในระดับมากเป็นอันดับ 1 โดยมี ค่าเฉลี่ย 4.05 ค่า SD .835 ด้านการประเมินทางเลือก ในประเด็น ท่านเปรียบเทียบคุณภาพกับราคาก่อนตัดสินใจซื้อ พบว่าอยู่ในระดับมากเป็นอันดับ 1 โดยมี ค่าเฉลี่ย 3.96 ค่า SD.930 ด้านการซื้อ ในประเด็น ท่านซื้อสินค้าที่ร้านเอง พบว่าอยู่ในระดับมากเป็นอันดับ 1 โดยมี ค่าเฉลี่ย 4.18 ค่า SD 1.012 ด้านพฤติกรรมหลังการซื้อ ในประเด็น กลับมาซื้อสินค้าซ้ำอีกเพราะมั่นใจในตัวสินค้าและตราสินค้า พบว่าอยู่ในระดับมาก เป็นอันดับ1 โดยมี ค่าเฉลี่ย 4.123.91 ค่า SD .897 ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ทศน์วรรณ จิรัฐติกศักดิ์ (2547) ที่ใช้วิธีวิเคราะห์การศึกษาพฤติกรรมในการเลือกซื้อสินค้าวัสดุก่อสร้าง

4. ผลการวิเคราะห์การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์การสื่อสารทางการตลาดกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าวัสดุก่อสร้างในเขตอำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์สรุปได้ว่าโดยรวมมีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันทางบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อแยกพิจารณาการสื่อสารทางการตลาดโดยรวมกับพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อ

สินค้าเป็นรายด้านพบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง มีค่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกด้านซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ปิยนุช เสือคง(2555) ที่ใช้วิธีวิเคราะห์แบบ การทดสอบหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันกับพฤติกรรมและการเลือกซื้อ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัย ทำให้ได้ทราบแนวทางการสื่อสารการตลาดที่มีความสอดคล้องความเหมาะสมกับพฤติกรรม การตัดสินใจซื้อสินค้า สามารถนำไปใช้สนับสนุนการดำเนินงาน สนับสนุนการตัดสินใจ ในการดำเนินธุรกิจ เพื่อให้เกิดการแข่งขันที่ได้เปรียบยิ่งขึ้นในธุรกิจ

1.2 ผลการวิจัยนี้ ทำให้ได้ผลวิจัยในการจัดทำแผนกลยุทธ์ด้านการสื่อสาร ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์และออกแบบแผนกลยุทธ์ด้านการสื่อสารในธุรกิจ อื่น ๆ ได้ต่อไป

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 กรณีที่มีผู้สนใจศึกษาหัวข้อนี้ต่อไปในอนาคต ผู้วิจัยขอเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนของการศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจของร้านค้าวัสดุก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจซื้อสินค้าวัสดุก่อสร้างเพื่อพัฒนาข้อมูลให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 ผู้สนใจสามารถนำข้อมูลที่ศึกษามาจัดระเบียบเรียงเรียงให้เนื้อหาเกิดความชัดเจนยิ่งขึ้นเพื่อนำไปประยุกต์ใช้สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจและพัฒนาธุรกิจเพื่อให้ธุรกิจอยู่รอดกับสถานการณ์ที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา เป็นการนำเนื้อหาปรับแนวทางให้สอดคล้องกับสถานการณ์นั้นๆ

เอกสารอ้างอิง

ทัศนวรรณ จิรัฐติศักดิ์ (2547) วิธีวิเคราะห์การศึกษาพฤติกรรมในการเลือกซื้อสินค้าวัสดุก่อสร้าง .วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปิยนุช เสือคง(2555) วิธีวิเคราะห์แบบ การทดสอบหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันกับพฤติกรรมและการเลือกซื้อ.วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ยุทธ ไกรวรรณ. (2553). หลักสถิติวิจัยและการใช้โปรแกรม SPSS. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรัทยา ฉิมงาม (2552) วิธีวิเคราะห์ปัจจัยการสื่อสารทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยสแตมฟอร์ด.cc

การพัฒนาการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ

The Development of Village Fund Management as the Good Governance Rules in the Zone of Phukhio District, Chaiyaphum Province.

รังสิต ทุมสิทธิ์ , สุนทร ปัญญาพงษ์

สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

บทคัดย่อ

การวิจัยการพัฒนาการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการบริหารจัดการและ แนวทางการพัฒนาการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ จำนวน 400 คน และกลุ่มตัวที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารตามหลักธรรมาภิบาล 6 หลัก ประกอบด้วย หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบและหลักความคุ้มค่า ตามแนวหลักการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการสนทนากลุ่มเพื่อหาแนวทางการพัฒนาการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล โดยการนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา แล้วสร้างยุทธศาสตร์การพัฒนาบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ

ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านหลักคุณธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 รองลงมาได้แก่ ด้านหลักนิติธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 ด้านหลักความโปร่งใส มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 ด้านหลักการมีส่วนร่วม มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 3.23 ส่วนแนวทางการพัฒนาการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล พบว่า หลักนิติธรรม คณะกรรมการควรยึดกฎระเบียบ ข้อบังคับของกองทุนและอยู่ตามวาระที่กำหนด หลักคุณธรรม ควรยึดหลักคุณธรรมและปล่อยกู้ยืมตามวัตถุประสงค์ของการกู้ยืมเงิน หลักความโปร่งใส รายงานผลการดำเนินงานต่อสาธารณะ หลักการมีส่วนร่วม ควรให้โอกาสสมาชิกแสดงความคิดเห็นทุกคน หลักความโปร่งใส ควรให้ความเสมอภาคทุกคน หลักความคุ้มค่า รมรณรงค์ให้จ่ายอย่างประหยัด

คำสำคัญ : การบริหารจัดการ, หลักธรรมาภิบาล

ABSTRACT

This research aimed to study the management process and the guidelines for developing the village fund management as the good governance which was the research mixed-methods of the quantitative and qualitative techniques. The samples for collecting the quantitative the data were 400 people concerning with or responsible for the village fund management, and the samples for collecting the qualitative data were 13 people concerning with the village fund management. The research instrument for the quantitative technique was the questionnaire containing the management based on the good governance with 6 rules including the rules of law, morality, transparency, participation, responsibility and worthiness as in the rules in the good governance in B.E. 2003. The data were statistically analyzed by using the percentage and standard deviation. While the qualitative data was through the group discussion to find out the guidelines for developing the village fund management as the good governance, and then the data were analyzed through the content analysis so as to construct the developmental strategy in the village fund management as the good governance in the zone of Phukhio District, Chaiyaphum Province

The research findings revealed as a whole in the much level with the mean scores equaled 3.54, and when looking into each aspect, it found that the aspect with the highest mean scores was the rule of morality with the mean scores at 3.75, the latter included the rule of law with the mean scores of 3.64, the rule of transparency with the mean score at 3.60, the rule of responsibility with the mean scores of 3.60, the rule of worthiness with the mean scores at 3.43 and rule of participation with the mean scores of 3.23. The guidelines for developing the village fund management as the good governance included that in the rule of law, the committee should follow the rules and regulations of the village fund and work as the time limit; in the rule of morality the committee should work based on the morality rule and allow the loan as the objectives of the money loan; the rule of transparency covered the outcome reports to the public; in the rule of participation, there should be the opportunities allowed for every member to express their opinions; in the rule of transparency, there should be offering the equality for every member; and the rule of worthiness included the campaign for economical expenses.

Keywords : management , principles of good governance .

บทนำ

ปัญหาความยากจนซึ่งเป็นปัญหาสำคัญระดับชาติ การแก้ปัญหาความยากจนอย่างเป็นระบบ ด้วยการกระจายโอกาสให้คนยากจนสามารถเข้าถึงการบริการของรัฐ แหล่งความรู้และทรัพยากร รวมทั้งหลักประกันความมั่นคงในชีวิต มีการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็งด้วยการดำเนินงานโครงการต่างๆ เป็นนโยบายที่รัฐบาลสมัยนั้น มุ่งเน้นนโยบายในการแก้ปัญหาความยากจนของประชาชน โดยได้จัดตั้งกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง เมื่อปี พ.ศ. 2544 โดยการจัดสรรเงินให้หมู่บ้านละ 1 ล้านบาท ภายใต้ปรัชญาที่ว่า เสริมสร้างสำนึกความเป็นชุมชนและท้องถิ่น โดยชุมชนเป็นผู้กำหนดอนาคตและจัดการหมู่บ้านและชุมชน ด้วยคุณค่าภูมิปัญญาของตนเอง มีการเชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้ระหว่างชุมชนเพื่อเพิ่มรายได้ ลดรายจ่ายของประชาชน (จิตติมา กวรวรรณง, 2553 : 3) การบริหารจัดการองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนที่จะประสบผลสำเร็จได้ นอกจากจะระดมทรัพยากรทุกชนิดเพื่อการบริหารจัดการแล้ว กลยุทธ์ประการหนึ่งคือ การให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ มนุษย์เป็นกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนองค์กร นอกจากนั้นยังให้ความสำคัญกับความรู้ซึ่งเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ด้านการจัดการความรู้ (Knowledge Management : Km) (กิตติญาณธรณ์ ชุยลา, 2549 : 1) ; ธนวรรณ นุ่มอยู่ (2548 : บทคัดย่อ) องค์กรควรสนับสนุนด้านวิชาการแก่สมาชิกกองทุนหมู่บ้านในการประกอบอาชีพเพื่อนำความรู้ไปปรับใช้ในการประกอบอาชีพ คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ข่าวสาร ข้อมูลต่างๆ ของกองทุนแก่สมาชิก ควรให้มีการจัดอบรมทบทวนความรู้ความสามารถให้กับคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านให้ทราบถึงบทบาทหน้าที่การบริหารงาน เพื่อให้การดำเนินงานกองทุนหมู่บ้านเป็นไปตามกรอบทิศทางและแนวทางการบริหารจัดการที่ดีตามหลักธรรมาภิบาล พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 การกำหนดแนวทางการปฏิบัติราชการสมัยใหม่ให้มีความชัดเจน การบริหารต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สุขของปวงชน เกิดสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ ความมีประสิทธิภาพ ความคุ้มค่าในเชิงภารกิจแห่งรัฐ การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน การลดภารกิจที่ไม่จำเป็น การกระจายการตัดสินใจ การอำนวยความสะดวกและตอบสนองความต้องการของประชาชน (กมลลักษณ์ ธนानันต์เมธี, 2553 : 1) สถานการณ์ปัจจุบัน ด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม การบริหารงานของรัฐทั้งภายในและต่างประเทศ มีความเปลี่ยนแปลงไปมากและเป็นไปอย่างรวดเร็ว กว้างขวาง แต่ระบบการบริหารงานของภาครัฐและสังคมไทยไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว ดังนั้น การปรับเปลี่ยนบทบาทสังคมโดยการนำหลักธรรมาภิบาลการจัดการบ้านเมืองที่ดีมาใช้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับประเทศไทย เพราะหลักธรรมาภิบาล คือการบริหารที่สามารถตรวจสอบได้ มีประสิทธิผลและเป็นระบบเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วม (ถนัด เดชทรัพย์, 2550 : 8 - 9) การบูรณาการหลักการและแนวคิดการบริหารจัดการที่ดีเข้าไปในการบริหารจัดการ ด้านการกำหนดนโยบายและแผน ด้านการเงินการคลัง ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการจัดบริการประชาชนโดยมีวิธีการหรือกลไก การบูรณาการในลักษณะที่คล้าย ๆ กันคือใช้หลักนิติธรรมเป็นตัวตั้งแล้วบูรณาการหลักความรับผิดชอบ หลักความคุ้มค่า (วรยุทธ ช่วยณรงค์, 2551: บทคัดย่อ)

กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองในอำเภอภูเขียว มีจำนวน 155 กองทุน คณะกรรมการจำนวน 1,508 คน และมีสมาชิกจำนวน 21,921 คน (ทะเบียนสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอภูเขียว) จากผลการดำเนินงานที่ผ่านมาในหลายพื้นที่ยังมีปัญหาในการดำเนินงานกองทุนหมู่บ้านหลายประการในเรื่องที่คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านและสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน ยัง

ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบาย หลักการ วัตถุประสงค์และระเบียบวิธีการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ กองทุนหมู่บ้านให้มีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานกองทุนหมู่บ้าน ขาดความเชื่อถือของ คณะกรรมการ ไม่ถือปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับกองทุน การนำเงินไปใช้ผิดวัตถุประสงค์ การขาดความตั้งใจจริง การขาด ความโปร่งใสในการอนุมัติเงินกู้และการกระจายเงินกู้แต่ละราย ประภาพร บ้านคลองสี่ (2552 : บทคัดย่อ) คณะกรรมการมี ความโปร่งใสในการทำงาน ควรจริงจังยุติธรรม ชยัน ชื่อสัตย์ อดทน มีระเบียบวินัยต่อหน้าที่มากขึ้น การบริหารจัดการกองทุน หมู่บ้าน จะประสบความสำเร็จจากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับพื้นฐานการบริหารจัดการที่ดีของกองทุน ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัย จึงต้องการที่จะวิจัยและพัฒนาการจัดการตามหลักธรรมาภิบาล ในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นในการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ
2. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาด้านการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล ในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ
3. เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยการพัฒนาบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ เป็นการ วิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณกับการวิจัยเชิงคุณภาพ มีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรที่เป็นสมาชิกของกองทุนหมู่บ้านในเขต อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 21,921 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรที่เป็นสมาชิกและกรรมการของกองทุน หมู่บ้านในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ โดยผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ จำนวน 400 คน โดยใช้สูตรการคำนวณสูตรของทาโรยามาเน (Taro Yamane, 1967 : 467) ทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเลือกมาโดยวิธีเจาะจง จากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องใน การบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน ในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 10 คน ประกอบด้วย 1) พัฒนาการอำเภอกุฉินารายณ์ จำนวน 1 คน 2) ประธานเครือข่ายกองทุนหมู่บ้านระดับตำบล จำนวน 3 คน 3) ตัวแทนคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้าน จำนวน 3 คน 4) ตัวแทนสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน จำนวน 3 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

2.1 แบบสอบถาม (Questionnaire) ผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นในกระบวนการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ

ตอนที่ 3 แนวทางการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล ในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ

2.2 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อหา แนวทางในการพัฒนาการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ

ผลการวิจัย

การวิจัย การพัฒนาการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ ผู้วิจัยใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methodologies) ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับระดับความคิดเห็นในการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและศึกษาสภาพปัญหาในการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 6 ตำบล จำนวน 400 ชุด และจัดการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ ดังนี้

1. สถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์สถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า คณะกรรมการและสมาชิกกองทุนหมู่บ้านส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงมากกว่าผู้ชายคิดเป็นจำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 51.5 ส่วนเพศชาย จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 48.5 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี มากที่สุด จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 36.75 จบการศึกษาในระดับประถมศึกษามากที่สุด จำนวน 251 คน คิดเป็นร้อยละ 62 เกี่ยวกับด้านอาชีพพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีอาชีพเกษตรกรมากที่สุด จำนวน 299 คน คิดเป็นร้อยละ 74.75 ส่วนสถานภาพพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีการสมรสมากที่สุด จำนวน 315 คน คิดเป็นร้อยละ 78. ส่วนรายได้/เดือน พบว่า มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท มากที่สุด จำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 73.75 นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน ส่วนมากมีระยะเวลาการเป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้านระหว่าง 3 - 5 ปี จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 59.5

1.2 ผลการวิเคราะห์การจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ

ผลการวิเคราะห์การจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล 6 หลัก ประกอบด้วย หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถาม มาทำการวิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำมาวิเคราะห์

หลักนิติธรรม พบว่าระดับความคิดเห็นต่อการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ หลักนิติธรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.64, S.D = .768$) เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ ข้อที่มีหลักนิติธรรมมากที่สุดได้แก่ กองทุนหมู่บ้านได้ให้สิทธิสมาชิกยื่นคำร้องได้ตามสิทธิเสรีภาพที่พึงมี มีระดับความคิดเห็นค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.61, S.D = .862$) ความคิดเห็นระดับมาก ได้แก่ คณะกรรมการได้แจ้งให้สมาชิกทราบถึง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ขั้นตอนและหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ที่นำมาใช้บังคับ มีระดับความคิดเห็นค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.86, S.D = .944$) ความคิดเห็นระดับปานกลาง ได้แก่ สมาชิกกองทุนหมู่บ้านให้ความร่วมมือในปฏิบัติตามกฎระเบียบ, กองทุนหมู่บ้านสามารถบังคับใช้กฎระเบียบ, กองทุนหมู่บ้านได้ออกกฎระเบียบมาใช้ครอบคลุมตามอำนาจหน้าที่, คณะกรรมการยึดถือ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ใช้บังคับอย่างเสมอภาคและคณะกรรมการและสมาชิก ได้มีการสำรวจ ตรวจสอบและทบทวน กฎ ระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพสังคมในปัจจุบัน มีระดับความคิดเห็นค่าเฉลี่ยระหว่าง ($\bar{X} = 3.47 - 3.27, S.D = .843 - .815$)

หลักคุณธรรม พบว่าระดับความคิดเห็นต่อการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ หลักคุณธรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75, S.D = .830$) ข้อที่มีหลักคุณธรรมมากที่สุดได้แก่ คณะกรรมการได้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต ถูกต้องและเป็นธรรม, คณะกรรมการและสมาชิก ได้ยึดถือคุณธรรมในการปฏิบัติงานร่วมกัน, กองทุนหมู่บ้านมีคตินิยมในการบริหารจัดการ, คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านส่งเสริมกิจกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรม, กองทุนหมู่บ้านได้มุ่งเน้นประโยชน์ต่อส่วนรวมเป็นสิ่งสำคัญ, คณะกรรมการได้ปฏิบัติตามศีลธรรมอันดี มีระดับความคิดเห็นค่าเฉลี่ยระหว่าง ($\bar{X} = 3.89 - 3.24, S.D = .931 - .903$) และระดับความคิดเห็นมีค่าระดับปานกลาง คือ การปฏิบัติงานของคณะกรรมการตรงต่อเวลา และให้ความสะดวกต่อสมาชิกที่มาติดต่องาน ($\bar{X} = 3.24, S.D = .903$)

หลักความโปร่งใส พบว่าระดับความคิดเห็นต่อการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ หลักความโปร่งใส โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.60, S.D = .905$) ข้อที่มีหลักความโปร่งใสมาก ได้แก่ กองทุนหมู่บ้านได้มีการจัดซื้อจัดจ้างเป็นไปตามระเบียบ และหลักเกณฑ์, มีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารผลการดำเนินงานของกองทุนหมู่บ้านให้สมาชิกได้รับทราบ, เผยแพร่ขั้นตอนการบริการให้สมาชิกได้รับทราบอย่างตรงไปตรงมา, มีการจัดทำเอกสาร

เพื่อสรุปผลการปฏิบัติงานติดตามผลของคณะกรรมการ รายเดือนหรือรายปี, มีการเผยแพร่ข่าวสารและทำความเข้าใจในวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายของกองทุนหมู่บ้าน ให้สมาชิกได้รับทราบ, อธิบาย ชี้แจงและเสนอแนะในทุกเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อสมาชิกที่มารับบริการ ตามลำดับ มีระดับความคิดเห็นค่าเฉลี่ยระหว่าง ($\bar{X} = 3.88 - 3.53, S.D = .905 - 1.03$) และระดับความคิดเห็นระดับปานกลาง คือ เปิดโอกาสให้สมาชิกได้ตรวจสอบการทำงานได้อย่างเต็มที่, อธิบาย ชี้แจงและเสนอแนะในทุกเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อสมาชิกที่มารับบริการ ($\bar{X} = 3.41 - 3.40, S.D = .891 - .895$)

หลักการมีส่วนร่วม พบว่าระดับความคิดเห็นต่อการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ หลักการมีส่วนร่วมโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.23, S.D = .865$) ข้อที่มีหลักการมีส่วนร่วมมากที่สุดคือมีช่องทางรับฟังเรื่องร้องเรียนและความคิดเห็นของสมาชิกกองทุน เช่น กล้องรับฟังความคิดเห็น มีระดับความคิดเห็นค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.69, S.D = .955$) และระดับความคิดเห็นระดับปานกลาง ได้แก่ เปิดโอกาสให้สมาชิกเข้ามามีส่วนร่วมเป็นกรรมการในโครงการต่าง ๆ, สมาชิกเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงานหรือการรับฟังความคิดเห็นก่อนดำเนินงาน, ทำประชาพิจารณ์ก่อนดำเนินโครงการ, ให้สมาชิกกองทุนหมู่บ้านมีส่วนร่วมในการเสนอร่างกฎระเบียบ, กองทุนหมู่บ้านได้จัดทำประชาพิจารณ์หรือการมีส่วนร่วมในการออกกฎระเบียบและ มีการแต่งตั้งสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน เป็นคณะกรรมการในการจัดซื้อ จัดจ้างของกองทุนหมู่บ้าน มีระดับความคิดเห็นค่าเฉลี่ยระหว่าง ($\bar{X} = 3.45 - 2.75, S.D = .910 - .935$)

หลักความรับผิดชอบ พบว่าระดับความคิดเห็นต่อการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ หลักความรับผิดชอบโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.60, S.D = .872$) ข้อที่มีหลักความรับผิดชอบมากที่สุด ได้แก่ คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านให้บริการด้วยความเสมอภาค, คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้าน ติดตามและเอาใจใส่ต่อสมาชิกที่มารับบริการ, คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านได้ปฏิบัติงานรวดเร็ว สำเร็จตามเป้าหมายและระยะเวลาที่กำหนดไว้, สมาชิกทุกคนมีความเสมอภาคในการดำเนินงานกองทุนหมู่บ้าน, คณะกรรมการและสมาชิก มีการยอมรับเมื่อความผิดพลาดเกิดขึ้น และกระตือรือร้นในการแก้ปัญหา, กองทุนหมู่บ้าน มีผลงานที่พัฒนาให้ได้เห็นอย่างต่อเนื่องมีระดับความคิดเห็นค่าเฉลี่ยระหว่าง ($\bar{X} = 3.68 - 3.55, S.D = .881 - .910$) ตามลำดับ หลักความคุ้มค่า พบว่าระดับความคิดเห็นต่อการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ หลักความคุ้มค่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.43, S.D = .915$) ข้อที่มีหลักความคุ้มค่ามากที่สุด ได้แก่ มีการลำดับความสำคัญโครงการที่รับผิดชอบไว้อย่างเหมาะสม, จัดทำทะเบียนควบคุมครุภัณฑ์ไว้อย่างเป็นระบบ, การดูแลรักษาครุภัณฑ์ของกองทุนหมู่บ้านอย่างมีส่วนร่วมของคณะกรรมการและสมาชิก และมีการรณรงค์ให้สมาชิกรู้จักประหยัด อดออม มีระดับความคิดเห็นค่าเฉลี่ยระหว่าง ($\bar{X} = 3.69 - 3.50, S.D = .971 - .957$) มีหลักความคุ้มค่าระดับปานกลาง ได้แก่ มีการต่อรองราคาเมื่อจัดซื้อจัดจ้างในโครงการที่ทำ, การใช้วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องเขียนอย่างคุ้มค่า และเมื่อมีการจัดซื้อจัดจ้างได้ราคาต่ำกว่าท้องตลาด มีระดับความคิดเห็นค่าเฉลี่ยระหว่าง ($\bar{X} = 3.27 - 3.17, S.D = 1.04 - .872$) ตามลำดับ

สรุปผล อภิปรายผล

การจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่ ระดับความคิดเห็นด้านการบริหาร สภาพการบริหารจัดการของกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล และแนวทางการพัฒนาการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล ดังนี้

1. การจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล

การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล 6 หลัก จากผู้ตอบแบบสอบถาม 400 คน พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านหลักคุณธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 รองลงมาได้แก่ ด้านหลักนิติธรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 ส่วนที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านหลักการมีส่วนร่วม ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1) การจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล โดยภาพรวมคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านหลักคุณธรรม รองลงมาได้แก่ ด้านหลักนิติธรรม ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านหลักการมีส่วนร่วม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าหลักธรรมาภิบาลเป็นแนวทางสำคัญในการจัดระเบียบให้สังคมทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจเอกชนและภาคประชาชน ยังเป็นการบรรเทาป้องกันหรือแก้ไข

ภาวะวิกฤติ และอันตราย ที่เกิดขึ้นในอนาคต เพราะสังคมจะรู้สึกถึงความยุติธรรม ความโปร่งใสและการมีส่วนร่วมอันเป็นคุณลักษณะสำคัญของศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ด้วยเหตุนี้ กองทุนหมู่บ้านจึงต้องนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการเพื่อที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ของกองทุนหมู่บ้าน สอดคล้องกับ พงศ์ศักดิ์ ไจตรง (2555 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของสมาชิกกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองต่อการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลของคณะกรรมการกองทุน ในเขตเทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นของสมาชิกกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง ต่อการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลของคณะกรรมการกองทุนอยู่ในระดับมาก

2) หลักนิติธรรม ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก กองทุนหมู่บ้านได้ให้สิทธิสมาชิกยื่นคำร้องได้ตามสิทธิเสรีภาพที่พึงมี อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา สมาชิกกองทุนหมู่บ้านให้ความร่วมมือในปฏิบัติตามกฎระเบียบ ทั้งนี้เพราะกองทุนหมู่บ้านในเขตอำเภอภูเขียวได้ยึดหลักระเบียบของคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้าน และทั้งคณะกรรมการและสมาชิกกองทุนหมู่บ้านได้ใช้สิทธิเสรีภาพที่มีอยู่ สอดคล้องกับ กัมปนาท พรพรหมวิจิตร (2552 : 73) ได้ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริการสาธารณะตามหลักธรรมาภิบาล : กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษาพบว่า ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการบริการสาธารณะด้านหลักนิติธรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ องค์การบริหารส่วนตำบลเกษตรสุวรรณให้บริการสาธารณะเป็นไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย

3) หลักคุณธรรม ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก คณะกรรมการได้ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความซื่อสัตย์ สุจริต ถูกต้องและเป็นธรรม อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ คณะกรรมการและสมาชิก ได้ยึดถือคุณธรรมในการปฏิบัติงานร่วมกัน สอดคล้องกับ ดวงเดือน ไจหาญ (2554 : 47) ได้ศึกษาเรื่อง ความเชื่อมั่นต่อการให้บริการตามหลักธรรมาภิบาลของ สำนักงานที่ดินจังหวัดเชียงใหม่ สาขาสันทราย ผลการวิจัยพบว่า ด้านหลักคุณธรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก การให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่ต้องคำนึงถึงประโยชน์ของผู้มาขอรับบริการเป็นหลัก โดยยึดมั่นความถูกต้องตั้งมั่นเพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากบุคคลทั่วไปและหน่วยงานภายนอก

4) หลักความโปร่งใส ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก กองทุนหมู่บ้านได้มีการจัดซื้อจัดจ้างเป็นไปตามระเบียบ และหลักเกณฑ์ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ มีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารผลการดำเนินงานของกองทุนหมู่บ้านให้สมาชิกได้รับทราบ สอดคล้องกับ บรรดิษฐ์ สุธรรมเม็ง (2555 : 45) ได้ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหารส่วนตำบลแม่ณาเรือ อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจการบริหารงานตามหลักความโปร่งใส โดยรวมอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ อบต.แม่ณาเรือ มีการกระจายข้อมูล ข่าวสารอย่างเปิดเผย ให้แก่บุคลากร และประชาชนทั่วไปได้ทราบอย่างทั่วถึง

5) หลักการมีส่วนร่วม ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีช่องทางรับฟังเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็นของสมาชิกกองทุน เช่น กล้องรับฟังความคิดเห็น อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ เปิดโอกาสให้สมาชิกเข้ามามีส่วนร่วมเป็นกรรมการในโครงการต่าง ๆ สอดคล้องกับ ฉัตรยุพิน ป้ายเที่ยง (2552 : 61) ได้ศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการโดยหลักธรรมาภิบาลตามการรับรู้ของพนักงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี ผลการศึกษาพบว่า การบริหารจัดการโดยหลักธรรมาภิบาลด้านหลักการมีส่วนร่วมตามการรับรู้ของพนักงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง รายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารเปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการวางแผนดำเนินงาน

6) หลักความรับผิดชอบ ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้านให้บริการด้วยความเสมอภาคอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาได้แก่ คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้าน ติดตามและเอาใจใส่ต่อสมาชิกที่มาใช้บริการ สอดคล้องกับ ดวงเดือน ไจหาญ (2554 : 49) ได้ศึกษาเรื่อง ความเชื่อมั่นต่อการให้บริการตามหลักธรรมาภิบาลของ สำนักงานที่ดินจังหวัดเชียงใหม่ สาขาสันทราย ผลการวิจัยพบว่า ด้านหลักความรับผิดชอบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก การให้บริการของเจ้าหน้าที่ที่ต้องให้บริการแก่ผู้ขอรับบริการแบบใส่ใจในปัญหาอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ในเรื่องความสะดวกของสถานที่ให้บริการ

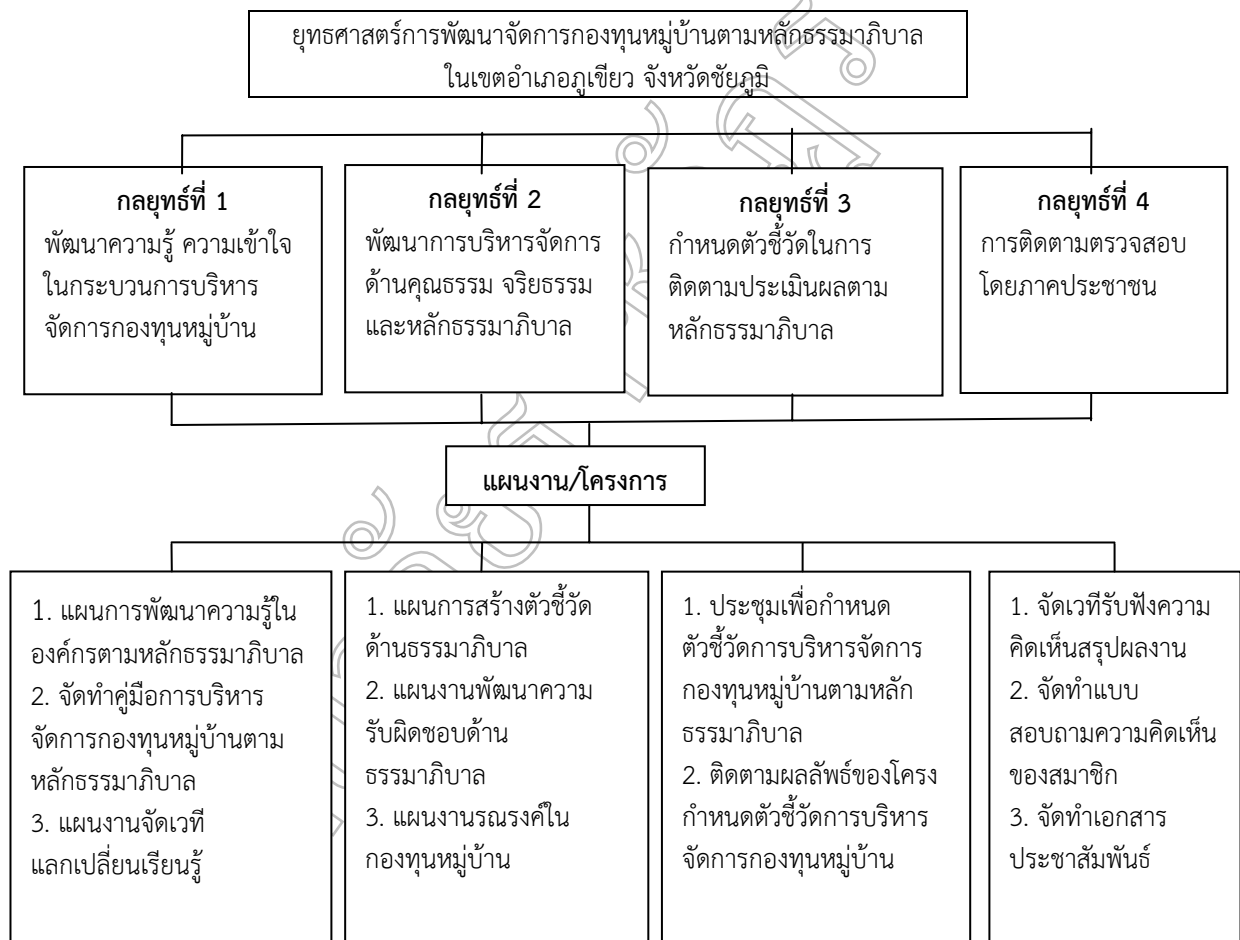
7) หลักความคุ้มค่า ผลการวิจัยพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีการลำดับความสำคัญโครงการที่รับผิดชอบไว้อย่างเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ วีระศักดิ์ นามวิเศษ (2554 : 82) ได้ศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นของประชาชนต่อการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ

พบว่า ความคิดของประชาชนด้านหลักความคุ้มค่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง รายด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความพึงพอใจของประชาชนผู้มาใช้บริการทางด้านปริมาณและคุณภาพ

2. แนวทางการพัฒนาการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการบริหารตามหลักธรรมาภิบาล 6 ด้าน ประกอบด้วย หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักการมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบและหลักความคุ้มค่า เพื่อกำหนดเป็นแนวทางการพัฒนาการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ มีรายละเอียด ดังนี้หลักนิติธรรม คณะกรรมการควรยึดกฎระเบียบ ข้อบังคับของกองทุนและอยู่ตามวาระที่กำหนด หลักคุณธรรม ควรยึดหลักคุณธรรมและปล่อยกู้ยืมตามวัตถุประสงค์ของการกู้ยืม หลักความโปร่งใส ควรมีการรายงานผลการดำเนินงานต่อสาธารณชน หลักการมีส่วนร่วม ควรให้ออกาสสมาชิกได้แสดงความคิดเห็นทุกคน หลักความรับผิดชอบ ควรให้ความเสมอภาคทุกคน และหลักความคุ้มค่า ควรรณรงค์การใช้จ่ายอย่างประหยัด

หลังจากทราบแนวทางการพัฒนาการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล ผู้วิจัยได้สร้างยุทธศาสตร์การพัฒนาจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล การจัดทำแผนยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาการจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ มีเป้าหมายสำคัญเพื่อให้ประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผลต่อประชาชน นำไปสู่การพัฒนาการบริหารจัดการกองทุนอย่างจริงจัง ซึ่งยุทธศาสตร์การพัฒนาบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบที่ 1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยใน 2 ลักษณะ ได้แก่ ข้อเสนอแนะด้านองค์ความรู้ และ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ที่มีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะด้านองค์ความรู้

1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย กองทุนหมู่บ้านเป็นนโยบายหลักที่สำคัญในการกระจายแหล่งเงินทุนเพื่อการแก้ไขปัญหาจนของชุมชน โดยชุมชนรับผิดชอบด้านการบริหารจัดการเอง เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ดังนั้นจากผลการวิจัยควรสนับสนุนให้ชุมชนเกิดการพัฒนาความรู้จากชุมชน โดยการก่อเกิดพึ่งพาตนเองและเรียนรู้การบริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนต่อไป 2) ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ จากผลการวิจัยการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล คณะกรรมการและสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน ร่วมกันกำหนดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ควรมีการจัดเวทีชุมชน การประชุมอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อเรียนรู้ด้านการประชาสัมพันธ์ กระบวนการวางแผน การจัดทำโครงการ การวิเคราะห์และการติดตามประเมินผลโครงการ 3) ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ จากผลการวิจัย การพัฒนาบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล โดยเน้นให้ชุมชนมีคณะกรรมการกองทุนหมู่บ้าน และสมาชิกให้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านทุกกระบวนการบริหารจัดการ กองทุนหมู่บ้านจึงควรเป็นศูนย์กลางหรือแหล่งเรียนรู้ในการประสานสนับสนุนกิจกรรมเพื่อการพัฒนาอาชีพ สร้างเสริมรายได้ให้สมาชิกกองทุน โดยภาครัฐให้การสนับสนุนเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการแก่กองทุน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การพัฒนาบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาลในเขตอำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ เป้าหมายของการดำเนินงานกองทุนหมู่บ้าน เป็นการให้ประชาชนบริหารจัดการกันเอง นำไปสู่ความเข้มแข็ง ในโอกาสต่อไปควรวิจัยประเด็นการจัดการภาระหนี้สินของชุมชนที่เกิดขึ้น การเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิต เพื่อเชื่อมโยงกับการบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านตามหลักธรรมาภิบาล

เอกสารอ้างอิง

- กิตติญาณารณ ชาญลา. 2549. การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการเทศบาล ตำบลหนองหิน กิ่งอำเภอหนองหิน จังหวัดเลย. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- กัมปนาท พรพรหมวินิจ. (2552). ความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อการให้บริหารสาธารณะตามหลักธรรมาภิบาล : กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลเกษตรสุวรรณ อำเภอบ่อทอง จังหวัดชลบุรี. ปัญหาพิเศษ ปริญญารัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทั่วไป วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กมลลักษณ์ ธนาคันต์เมธี. 2553. การนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการกรณีศึกษาเทศบาลตำบลหวด อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- จิตติมา กาวรรณธง. 2553. การประเมินผลการดำเนินงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองเขตตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ฉัตรยุพิน บ่ายเที่ยง. 2552. แนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการโดยหลักธรรมาภิบาลตามการรับรู้ของพนักงานในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี. การค้นคว้าอิสระ ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขายุทธศาสตร์การพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- ดวงเดือน ใจหาญ. 2554. ความเชื่อมั่นต่อการให้บริหารตามหลักธรรมาภิบาลของสำนักงานที่ดินจังหวัดเชียงใหม่ สาขาสันทราย. รายงานการค้นคว้าอิสระ ปริญญารัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารองค์การภาครัฐและเอกชน สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.
- ถนัด เดชทรัพย์. 2550. การบริหารจัดการขององค์การบริหารส่วนตำบลไทยชนะศึก อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการบริหารและพัฒนาประชาคมเมืองและชนบท มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

- ธนวรรณ นุ่มอยู่. 2548. การบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองที่มีผลต่อพฤติกรรมและความพึงพอใจของสมาชิกกองทุนในจังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการทั่วไป) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- บรรดิษฐ์ สุธรรมเม็ง. 2555. ความพึงพอใจของประชาชนต่อการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลขององค์การบริหาร ส่วนตำบลแม่เนาเรือ อำเภอมือง จังหวัดพะเยา. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง รัฐประศาสนศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยพะเยา.
- ประภาพร บ้านคลองสี. 2552. การบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านระดับดี (AAA) กรณีศึกษา อำเภโโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง. สารนิพนธ์ปริญญาสังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารและนโยบายสวัสดิการสังคม ภาควิชาสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พยุศักดิ์ ใจตรง. 2555. ความคิดเห็นของสมาชิกกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองต่อการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลของคณะกรรมการกองทุน ในเขตเทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภศรีราชา จังหวัดชลบุรี. งานนิพนธ์ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเมืองและการบริหารจัดการ คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วรุฑธ ช่วยณรงค์. 2551. การบูรณาการหลักการและแนวคิดการบริหารจัดการที่ดีเข้าไปในการบริหารจัดการขององค์การบริหารส่วนตำบล. การศึกษาอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วีระศักดิ์ นามวิเศษ. 2554. ความคิดเห็นของประชาชนต่อการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ. สารนิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ.
- Taro Yamane . 1967. *Statistics : An introductory analysis*. 2nd .ed. New York. Harper & Row.

การบริหารประเพณีจุลกฐินบ้านลาดวังม่วง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ
Jullakathin Tradition Administration of Ban Lardwangmuang
Nongbuadaeng Distric, Chaiyaphum Province.

จุฬารัตน์ เหมทิพย์, สุรพล วิริยาสรร, วีระ บางแสง
สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

บทคัดย่อ

การวิจัยการบริหารประเพณีจุลกฐินบ้านลาดวังม่วง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการบริหารและ แนวทางการพัฒนาการบริหารประเพณีจุลกฐิน เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ จำนวน 287 คน ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้รับผิดชอบฝ่ายต่าง ๆ ในการบริหารประเพณีจุลกฐิน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ จำนวน 12 คน ซึ่งเป็นผู้นำด้านศาสนา ผู้นำชุมชน ผู้แทนภาครัฐ ภาคเอกชน และหัวหน้าฝ่ายต่างๆ ในการบริหารประเพณีจุลกฐิน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหาร 7 ด้าน ประกอบด้วย การวางแผน การจัดโครงสร้างองค์กร การคัดเลือกบุคลากรหรือทีมงาน การอำนวยความสะดวก การประสานงาน การรายงานผล และงบประมาณ ตามแนวคิด POSDCoRB นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับการวิเคราะห์ชุมชน (SWOT) และแนวทางการพัฒนาด้วยเทคนิค AIC นำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) กระบวนการบริหารประเพณีจุลกฐิน ชุมชนมีการดำเนินการรายละเอียดในด้านการวางแผน การจัดโครงสร้างองค์กร การคัดเลือกทีมงานหรือบุคลากร การอำนวยความสะดวก การประสานงาน ในระดับมาก - มากที่สุด และด้านการรายงานการงบประมาณ ในระดับมาก 2) แนวทางการพัฒนาการบริหารประเพณีจุลกฐิน ผลการวิเคราะห์ SWOT พบว่า ชุมชนมีผู้นำที่เข้มแข็ง มีความสามัคคี มีความเชื่อ แต่ขาดการถ่ายทอดองค์ความรู้ และขาดการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาพบว่า ปัญหาที่ต้องแก้ไข และวางแนวทางดำเนินการ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์ การบูรณาการเข้ากับหน่วยงานอื่น การแบ่งหน้าที่การทำงานและการถ่ายทอดความรู้

คำสำคัญ : ประเพณีจุลกฐิน

ABSTRACT

The research entitled Jullakathin Tradition Administration of Ban Lardwangmuang, Nongbuadaeng District, Chaiyaphum Province purposed to study the administration process and the guidelines for the administration development of Jullakathin Tradition, which was the integrative research model between the quantitative and qualitative methods. The sample group for collecting the quantitative data included 287 people involving or responsible for the administration of Jullakathin Tradition, and the sample group for collecting the qualitative data covered 12 people of the religious leaders, community leaders, government sector representatives and different department chiefs in the administration of Jullakathin Tradition.

The instrument for the quantitative research was the questionnaires in seven aspects of the administration including planning, organization structure management, personnel recruitment or teamwork, directing, work coordinating, outcome report and budgets following to the POSDCoRB concepts. The data were statistically analyzed by the arithmetic mean and standard deviation, while the qualitative research model was conducted through the focus group discussion to find out the guidelines for the development of Jullakathin Tradition by the AIC technique and take the data to analyze the contents.

The research findings revealed that 1) the communities had involved in the process of planning, organization structure management, personnel recruitment or teamwork, directing, and work coordinating,

with the mean scores between 4.28 – 4.72. The aspects of outcome report and budgets showed the high level of the mean scores between 3.86 – 4.51. 2) The SWOT analysis result of the guidelines for the administration development of Jullakathin Tradition showed greatly strong leaders, harmonized communities, and strong belief, lacked of knowledge transfer and continual supports were revealed in this study. The result identified the following working with other organizations, segregation of duties and responsibilities as well as the transfer of knowledge.

Keywords : Jullakathin Tradition

บทนำ

การทอดผ้ากฐิน เป็นประเพณีที่พุทธศาสนิกชนถือปฏิบัติในช่วงเทศกาลออกพรรษา ที่มีกำหนดระยะเวลาให้ปฏิบัติ ประเพณีดังกล่าวได้ไม่เกิน 1 เดือน หลังออกพรรษาและถือปฏิบัติสืบต่อกันมาไม่น้อยกว่า 2,500 ปี แต่ครั้งพุทธกาลดั่งมีใจความปรากฏในพระไตรปิฎก พระวินัยปิฎก มหาวรรค เล่ม 4 หน้า 243 ว่าด้วยกฐินชั้น ๓ ตอนหนึ่งว่า “ครั้งที่ยังครั้งสัมมาสัมพุทธเจ้าประทับอยู่ที่พระเชตวันมหาวิหาร กรุงสวตถิ พระภิกษุชาวเมืองปาฐะยยะ จำนวน 30 รูป ได้เดินทางมาเพื่อเข้าเฝ้าพระศาสดา แต่ไม่สามารถเข้าเฝ้าได้ เพราะถึงวันเข้าพรรษาคันครบไตรมาสออกพรรษาแล้วฝนยังตกแม่น้ำต่างๆ ยังเต็มไปด้วยน้ำ หนทางยังเปียกชุ่มด้วยน้ำ ภิกษุเหล่านั้นก็ได้เดินทางไป สู่กรุงสวตถิ เพื่อเข้าเฝ้าพระศาสดาด้วยจิวรเปียกชุ่มด้วยน้ำฝนและเปราะด้วยโคลนตม พุทธองค์จึงตรัสถามสบายดีไหม ภิกษุเหล่านั้นทูลว่าสบายดี แต่พวกข้าพระองค์ไม่สบายใจว่า พุทธองค์อยู่แค่นี้ยังเข้าเฝ้าไม่ได้และจิวรได้เปียกชุ่มและเปราะด้วยโคลนตม พระพุทธองค์จึงตรัสแสดงธรรมมีกถาเพราะเรื่องนี้เป็นเหตุ แล้วรับสั่งกับภิกษุทั้งหลายว่า ภิกษุทั้งหลายเราอนุญาตให้ภิกษุผู้อยู่จำพรรษาคันครบไตรมาส สามารถกรานกฐินได้” (สุตปิฎก ปุณณนาฎ, 2528 : 243) จึงได้มีประเพณีการทอดผ้ากฐินนับแต่นั้นมาโดย พิศิษฐ์ เมตตจิตโต (2555 : 8-9) ได้สรุป อานิสงส์การเข้าร่วมประเพณีทอดผ้ากฐินใน 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) อานิสงส์ที่ส่งผลในชาติหน้า เชื่อว่าผลการถวายทานตามกาลทานจะช่วยให้ไปเกิดในสถานที่ที่มีความสุข มีความอุดมสมบูรณ์และมีผิวพรรณดี 2) อานิสงส์ที่ส่งผลในชาติปัจจุบัน ถือเป็น การสืบทอดพระพุทธศาสนา เป็นการสงเคราะห์พระภิกษุสงฆ์ให้มีความสุข ที่ส่งผลให้เกิดความสุขความเจริญต่อตนเอง เกิดความสามัคคีและการมีส่วนร่วมในชุมชน

ปัจจุบันการทอดผ้ากฐินได้แยกเป็น 2 ประเภท คือ กฐินหลวง เป็นกฐินที่พระเจ้าแผ่นดินเสด็จเป็นองค์ถวาย และ กฐินราษฎร์ เป็นกฐินที่ทอดถวายโดยพุทธศาสนิกชนทั่วไปมี 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) กฐินสามัคคีที่ไม่ได้เน้นถึงที่มาของผ้ากฐินที่จะนำไปทอด 2) กฐินสามัคคีที่เน้นถึงที่มาของผ้ากฐินที่ต้องจัดทำผ้าจิวรให้แล้วเสร็จในวันเดียวนับตั้งแต่วาเข้าวันหนึ่งจนถึง ย่ำรุ่งของอีกวันในทุกชั้นตอน ได้แก่ การเก็บฝ้าย การทอให้เป็นผืนผ้า การย้อม การตัดเย็บ และการทอดถวายผ้ากฐินที่ เรียกว่า “จุลกฐิน” หรือภาคอีสานเรียกว่า “กฐินแล่น” เป็นประเพณีที่ต้องอาศัยความร่วมมือหรือการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดทำผ้าจุลกฐินเพื่อให้แล้วเสร็จตามประเพณีกำหนด ที่นับวันประเพณีดังกล่าวมีแต่จะสูญหายไปเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมทุกด้านทั้งด้านเศรษฐกิจ และสังคม เป็นเหตุให้พุทธศาสนิกชนปัจจุบันนิยมประเพณีการทอดผ้ากฐินที่ไม่เน้นที่มาส่งผลให้ประเพณีการทอดผ้าจุลกฐินเริ่มสูญหาย เรื่องรัตน์ ฤทธิวิรุฬห์ (2540 : บทคัดย่อ) ได้สะท้อนว่า สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงจากอดีตมาเป็นสังคมปัจจุบันที่มีความสัมพันธ์เชิงผลประโยชน์ลักษณะตัวใครตัวมันที่ส่งผลต่อประเพณีดั้งเดิมให้มีการเปลี่ยนแปลง และทำให้ประเพณีบางอย่างอาจสูญหายไป อาจเนื่องมาจากการบริหารประเพณีต่างๆ ต้องอาศัยความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในชุมชน

จากการศึกษาของ จรัส กนตสีโล (2548 : บทคัดย่อ) ที่ทำการศึกษาวเคราะห์คุณค่าภูมิปัญญาในจุลกฐินพบว่า ประเพณีจุลกฐินช่วยพัฒนากระบวนการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ได้แก่ การวางแผน การดำเนินการ และขั้นสรุปการดำเนินงาน อันเป็นการส่งเสริมชุมชนให้เกิดการเรียนรู้การบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมภายในชุมชน การริเริ่มในการพัฒนา และการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ รัชชชัย จันจุฬา (2551: บทคัดย่อ) ยังพบว่า การจัดกิจกรรมประเพณีต่างๆ ในชุมชนนอกจากจะช่วยฟื้นฟูประเพณีท้องถิ่นแล้วยังช่วยส่งเสริมให้เกิดเครือข่าย เกิดความสามัคคี สร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน รวมทั้งเป็นบทเรียนในการเรียนรู้ที่จะบริหารจัดการชุมชนโดยชุมชน อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศ ทั้งส่งผลให้ประเพณีต่างๆ ของท้องถิ่นคงอยู่คู่สังคมไทยต่อไปอีกด้วย จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยในฐานะที่เป็นนักวิชาการด้านวัฒนธรรม ที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการสนับสนุน ส่งเสริมให้ชุมชนรู้จักการบริหารกิจกรรมประเพณีต่างๆ ของท้องถิ่นในทุกชั้นตอน ตั้งแต่การวางแผน การดำเนินการ การสรุปการดำเนินการให้สามารถดำเนินงานประเพณีและรักษาประเพณีท้องถิ่นให้

อยู่คู่สังคมไทย เฉพาะอย่างยิ่งบ้านลาดวังม่วง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งเป็นชุมชนที่มีการดำเนินประเพณีทอดผ้า
จุลกฐินอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 ปี ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษากระบวนการขั้นตอนการบริหารจัดการของชุมชนที่มีการ
ดำเนินการประเพณีดังกล่าว เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาของชุมชนอื่นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการบริหารประเพณีจุลกฐินของ บ้านลาดวังม่วง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารประเพณีจุลกฐินของ บ้านลาดวังม่วง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยการบริหารประเพณีจุลกฐิน บ้านลาดวังม่วง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ เป็นการวิจัยแบบ
ผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณกับการวิจัยเชิงคุณภาพ มีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปของ
บ้านลาดวังม่วง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 584 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้จากการสุ่มจากประชากรโดยมีการกำหนด
คุณลักษณะก่อนการสุ่ม คือ เป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในประเพณีจุลกฐิน ประจำปี 2555 มีการสุ่มใน 2 ลักษณะ คือ

1) กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นประชากรบ้านลาดวังม่วง อำเภอหนองบัวแดง
จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 287 คน เป็นการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อตอบแบบสอบถามที่นำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิง
ปริมาณ ทำการสุ่มจากประชากรโดยใช้ตารางเลขสุ่มของ Krejcie and Morgan (ภัทรธิดา, ผลงาน, 2552 : 82)

2) กลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพเพื่อสนทนากลุ่ม จากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบการบริหารจัดการประเพณี
จุลกฐินวัดเขต บ้านลาดวังม่วง ตำบลหนองบัวแดง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ประกอบด้วย 1) ฝ่ายประชาสัมพันธ์
2) ฝ่ายจัดสถานที่และเตรียมสถานที่ 3) ฝ่ายพิธีกร 4) ฝ่ายลงทะเบียนและรับบริจาค 5) ฝ่ายภูมิปัญญาท้องถิ่นและขบวนแห่
6) ฝ่ายศาสนพิธี 7) ฝ่ายอาหารและโรงทาน 8) ฝ่ายปฏิบัติและต้อนรับแขก ฝ่ายละ 1 คน ผู้นำชุมชน 1 คน ผู้สนับสนุน
งบประมาณหลักจากภาคเอกชน 1 คน ประธานดำเนินงาน 1 คน ผู้แทนภาครัฐ 1 คน รวม 12 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

2.1 เครื่องมือใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ใช้สอบถามความ
คิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารประเพณีจุลกฐิน บ้านลาดวังม่วง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ

2.2 เครื่องมือใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ที่มีการ
วิเคราะห์ชุมชนตามแนวคิด SWOT และการบริหารจัดการประเพณีจุลกฐินด้วยเทคนิค AIC ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์ชุมชน โดยการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค
- 2) การบริหารประเพณีจุลกฐินบ้านลาดวังม่วง ด้วยเทคนิค AIC

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกระบวนการบริหารประเพณีจุลกฐินทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพผู้วิจัยได้สรุปผลการ
วิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่ กระบวนการบริหารจัดการประเพณีจุลกฐิน และแนวทางการ
พัฒนาการบริหารประเพณีจุลกฐิน ดังนี้

1. กระบวนการบริหารประเพณีจุลกฐิน

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 287 คน ทำ
การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม กระบวนการบริหารประเพณีจุลกฐินตามแนวคิด
“POSDCoRB” ได้แก่ การวางแผน การจัดโครงสร้างองค์กร การคัดเลือกบุคลากร การอำนวยความสะดวก การประสานงาน การ
รายงานผลและการงบประมาณ ที่มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 สถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามกระบวนการบริหารจุลกฐินประเพณีจุลกฐินของบ้านลาด
วังม่วงผลการวิจัยพบว่า ผู้ดำเนินกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 56.4 เพศชาย จำนวน 125
คน คิดเป็นร้อยละ 43.6 มีอายุระหว่าง 51-60 ปีมากที่สุด จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 43.2 มีการศึกษาระดับ

ประณตศึกษามากที่สุด จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 50.2 มีอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 58.9 ส่วนมากอาศัยอยู่ในบ้านลาดวังม่วงตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป จำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 62.4 ด้านสถานภาพการมีส่วนร่วมในการบริหารประเพณีจุลจกฐินพบว่า เป็นคณะทำงานอื่นๆ หรือต่างๆ ไป จำนวน 257 คน คิดเป็นร้อยละ 89.5 การร่วมดำเนินกิจกรรมฝ่ายปฏิบัติและต้อนรับ จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 57.1

1.2 กระบวนการในการบริหารประเพณีจุลจกฐิน

การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการบริหารประเพณีจุลจกฐินบ้านลาดวังม่วง 7 ด้าน จากผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ด้านการวางแผน ชุมชนมีการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ของแผนงาน อยู่ในระดับมากที่สุด และมีการนำปัญหาอุปสรรคมาใช้ในการพัฒนาการวางแผน ด้านการจัดโครงสร้างองค์กร ชุมชนมีผู้นำที่มีความรู้ในการจัดแบ่งหน้าที่การทำงาน มีการกำหนดศูนย์กลางการบริหารการจัดกิจกรรมประเพณีจุลจกฐินอยู่ในระดับมากที่สุด และน้อยที่สุดเป็นการประชุมแบ่งหน้าที่ดำเนินงานตามโครงสร้าง ด้านการคัดเลือกบุคลากรหรือทีมงาน ชุมชนใช้การคัดเลือกบุคลากรโดยสมาชิกกลุ่มมีความสมัครใจของตนเอง อยู่ในระดับมากที่สุด น้อยที่สุดเป็นเรื่องการทำงานของสมาชิกเป็นไปด้วยความเสียสละ มีการกำหนดรูปแบบขั้นตอนการทำงานร่วมกัน ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความสามารถในงานที่ได้รับมอบหมาย ด้านการอำนวยความสะดวก ชุมชนมีการสั่งการให้ปฏิบัติงานสอดคล้องกับความสามารถของสมาชิกกลุ่มจากผู้นำกลุ่ม และงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จสิ้นตามเวลา ในระดับมากที่สุด น้อยที่สุดเป็นเรื่องการให้ขวัญกำลังใจผู้ปฏิบัติงาน ด้านการประสานงาน ชุมชนมีการสร้างความเป็นมิตรกับผู้ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมากที่สุด น้อยที่สุดเป็นเรื่องการประชาสัมพันธ์โดยสื่อต่าง ๆ ค่าเฉลี่ย ด้านการรายงานผล มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ มีการรายงานชี้แจงจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ และรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ การรายงานหลังดำเนินงาน และด้านงบประมาณ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดทุกรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การได้รับงบประมาณสนับสนุนจากภาคเอกชน และรายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ มีการเสนอของงบประมาณจากภาครัฐบาล

2. แนวทางการพัฒนาการบริหารประเพณีจุลจกฐิน

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่มของผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 12 คน มาทำการวิเคราะห์เนื้อหาโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์ชุมชน และการวิเคราะห์การดำเนินกิจกรรมประเพณีจุลจกฐินของชุมชนที่ผ่านมาเพื่อนำมาใช้กำหนดเป็นแนวทางการพัฒนาการบริหารประเพณีจุลจกฐินจากการสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ชุมชน ตามแนวคิด SWOT เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกชุมชน ดังนี้

2.1 ปัจจัยภายในชุมชน เป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง และจุดอ่อนของชุมชน

ด้านจุดแข็ง พบว่า ชุมชนมีผู้นำที่เข้มแข็งเป็นที่ยอมรับของสมาชิกกลุ่ม ผู้นำด้านศาสนาสามารถดึงความเชื่อ แรงศรัทธาของกิจกรรมบุญจุลจกฐิน ส่งผลถึงการทำงานร่วมกันระหว่างบ้าน วัด โรงเรียน โดยดึงองค์ความรู้ชุมชนด้านการผลิตผ้าฝ้าย และการตัดเย็บมาประยุกต์เป็นการผลิตผ้าจิวรี เปิดโอกาสให้คนนอกชุมชนเข้ามาศึกษาเรียนรู้ ชุมชนมีการใช้เครื่องมือสื่อสารที่มีอยู่ในชุมชน เช่น หอกระจายข่าวมาช่วยในการดำเนินกิจกรรมสู่ชุมชน ในลักษณะการสื่อสารแบบสองทาง นอกจากนี้ในชุมชนยังมีความสามัคคีของสมาชิกในชุมชนที่จะเข้าร่วมกิจกรรมด้วยความสมัครใจและด้านจุดอ่อน พบว่า ชุมชนยังขาดความรู้ด้านการประชาสัมพันธ์ ที่มีการใช้สื่อที่ทันสมัย ขาดการร่วมมือกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องภายในจังหวัดเพื่อช่วยด้านการประชาสัมพันธ์ ขาดความรู้ความเข้าใจในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมของชุมชน การเก็บเกี่ยวและการจำหน่ายผลผลิตชุมชนเป็นระยะเวลาที่ตรงกับประเพณีจุลจกฐิน คนรุ่นใหม่ขาดการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม ในการสืบทอดกิจกรรมชุมชน

2.2 ปัจจัยภายนอกชุมชน เป็นการวิเคราะห์โอกาส อุปสรรคของชุมชน

ด้านโอกาส พบว่า กิจกรรมที่ดำเนินการเป็นความเชื่อ และศรัทธาที่มีต่อบุญจุลจกฐินทำให้องค์กรเอกชนภายนอกชุมชนให้ความสนใจที่จะร่วมทำบุญทำกุศล นอกจากนี้ชุมชนยังมีการสร้างเครือข่ายกับชุมชนต่างถิ่นที่มีการดำเนินกิจกรรมคล้ายคลึงกัน เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมในลักษณะการช่วยแรง ที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ของชุมชนในการดำเนินกิจกรรมร่วมกันและด้านอุปสรรค พบว่า องค์กรเอกชน หรือผู้สนับสนุนภายนอกชุมชนมีการดำเนินกิจกรรมของตนเองในช่วงที่ชุมชนจัดกิจกรรมประเพณีบุญจุลจกฐิน หรือมีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจทำให้ไม่สามารถที่จะสนับสนุนด้านงบประมาณได้อย่างเต็มที่ หรือต่อเนื่อง เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมต้องใช้งบประมาณค่อนข้างมาก ชุมชนขาดความรู้และรายละเอียดในการของบประมาณจากหน่วยงานภาครัฐตามระเบียบของทางราชการหรือบางครั้งไม่ทราบว่าจะของบประมาณจากหน่วยงานใด

สรุปและอภิปรายผล

ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย 2 ประเด็น ได้แก่ กระบวนการบริหารประเพณีจุกฐิน และแนวทางการพัฒนาการบริหารประเพณีจุกฐินของ บ้านลาดวังม่วง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. กระบวนการบริหารประเพณีจุกฐิน เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับกระบวนการบริหาร 7 ด้าน ประกอบด้วย การวางแผน การจัดโครงสร้างองค์กร การคัดเลือกบุคลากรหรือทีมงาน การอำนวยความสะดวก การประสานงาน การรายงานผล และงบประมาณ มีรายละเอียดดังนี้

1) ด้านการวางแผน ผลการวิจัยพบว่า ชุมชนมีการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ของแผนงาน อยู่ในระดับมากที่สุด และมีการนำปัญหาอุปสรรคมาใช้ในการพัฒนาการวางแผน สาเหตุที่ชุมชนมีการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ของแผนงานอยู่ในระดับมากเป็นเพราะผู้นำชุมชนและผู้นำด้านศาสนาเป็นผู้ที่มีความรู้ มีความเข้าใจถึงหลักในการทำงาน และยังเป็นพระนักพัฒนา ทำให้การดำเนินงานเป็นไปตามขั้นตอนของกระบวนการในการบริหารโดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์เป้าหมาย จากการวิจัยของนริศรา ศรทรง (2553 : 3) พบว่า การดำเนินกิจกรรมหากเป็นไปตามกระบวนการวางแผนที่ดีควรมีการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ของแผนงานก่อนการปฏิบัติเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมหรือทราบขั้นตอนของการปฏิบัติตามแผน ช่วยให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ผู้วิจัยเห็นว่า การวางแผนเป็นกระบวนการเตรียมการที่จะดำเนินงานไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ โดยนำปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินการประเพณีบุญจุกฐินครั้งที่ผ่านมานำมาเป็นข้อมูลในการวางแผน การวางแผนจึงเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่ง ที่จะส่งผลให้การดำเนินงานทุกอย่าง บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ตามผลผลิตและผลลัพธ์ที่กำหนดไว้

2) ด้านการจัดโครงสร้างองค์กร ผลการวิจัยพบว่า ผู้นำชุมชนมีเป็นผู้ที่มีความรู้ในการจัดแบ่งหน้าที่การทำงาน มีการกำหนดศูนย์กลางการบริหารการจัดกิจกรรมประเพณีจุกฐินอยู่ในระดับมากที่สุด และมีการประชุมแบ่งหน้าที่ดำเนินงานตามโครงสร้างอยู่ในระดับมากสาเหตุที่ชุมชนมีจัดประชุมแบ่งหน้าที่การทำงานตามความรู้ ความสามารถ การกำหนดศูนย์กลางการบริหารการจัดกิจกรรมประเพณีจุกฐิน เนื่องจากผู้นำมีความรู้ และกิจกรรมดังกล่าวมีคนเข้าร่วมเป็นจำนวนมาก ทุกขั้นตอนมีความสัมพันธ์กันมีการประสานงานกันอย่างต่อเนื่อง และกลุ่มคนมีหลายกลุ่มเพื่อความสะดวกต่อการควบคุม ดูแลให้กิจกรรมให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามวัตถุประสงค์ จึงได้กำหนดศูนย์กลางการประสานงานร่วมสอดคล้องกับพุทธวิถัฒน์ โพธิกรพูนศิริ (2553 : 3) ที่เสนอแนะว่าการจัดโครงสร้างองค์กรที่เหมาะสมจะช่วยให้การบริหารจัดการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุเป้าหมาย ตอบสนองหน่วยงาน ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ของอำนาจหน้าที่ระหว่างคน งาน และสถานที่ เพื่อให้มีการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

3) ด้านการคัดเลือกบุคลากรหรือทีมงานผลการวิจัยพบว่า สมาชิกชุมชนเข้าร่วมฝ่ายต่างๆด้วยความสมัครใจ อยู่ในระดับมากที่สุด และผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความสามารถในงานที่มอบหมาย สาเหตุที่ชุมชนให้สมาชิกกลุ่มเข้ารับทำหน้าที่ด้วยความสมัครใจเนื่องจาก กระบวนการทอผ้าจุกฐินเป็นงานหัตถกรรม คณะทำงานจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ ได้รับการถ่ายทอดและสืบทอดมาเป็นภูมิปัญญาของตนเองจะทำงานที่สอดคล้องกับลักษณะของงานหรือกิจกรรม ที่ตนเองถนัด ดังที่ ทวี อ่ำสุริยา (2546: บทคัดย่อ) ที่พบว่า การคัดเลือกทีมงานจะยึดประสบการณ์ตรงกับความสามารถมากกว่าการยึดวุฒิการศึกษาให้ความสำคัญเป็นอันดับรอง ผู้วิจัยเห็นว่าประเพณีบุญจุกฐินเป็นกิจกรรมที่มีกำหนดเวลาให้แล้วเสร็จในวันมีกิจกรรมต่างๆที่แบ่งออกเป็นฝ่ายต่าง หรือขั้นตอนจำนวน 13 ขั้นตอน ซึ่งในแต่ละขั้นตอนจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการ ขั้นตอนดำเนินการ และขั้นตอนจัดทำรวมในขั้นสุดท้ายเพื่อให้เสร็จทันเวลากราบถนุ

4) ด้านการอำนวยความสะดวก ผลการวิจัยพบว่า มีการสั่งการให้ปฏิบัติงานสอดคล้องกับความสามารถของสมาชิกกลุ่ม และงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จสิ้นตามเวลา ในระดับมากที่สุด และมีการให้ขวัญกำลังใจผู้ปฏิบัติงาน สาเหตุเพราะ มีการจัดตั้งกองอำนวยความสะดวกให้เป็นศูนย์กลางการบริหารกิจกรรมหัวหน้าฝ่ายจะรับหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกในการบริหารและบริการทุกกิจกรรมที่เป็นการกระตุ้นให้สมาชิกแต่ละฝ่ายดำเนินงานของตนให้งานเสร็จทันตามเวลาที่กำหนดสอดคล้องกับฝ่ายต่างๆ เพื่อนำงานที่รับผิดชอบไปร่วมกับฝ่ายอื่นต่อไป สอดคล้องกับการวิจัยของ ผกามาส พรณปัญญา (2543 : บทคัดย่อ) พบว่า การสั่งการของผู้นำเป็น การช่วยกระตุ้นสมาชิกหรือผู้ปฏิบัติโดยตรงมีส่วนช่วยให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุตามวัตถุประสงค์ เนื่องจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคคลหลายฝ่าย และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นต้องทันต่อการเปลี่ยนแปลง จึงเห็นว่าการตั้งกองอำนวยความสะดวกของชุมชนให้เป็น

ศูนย์กลางการบริหารกิจกรรมจะช่วยอำนวยความสะดวก ลดเวลาการสื่อสารของฝ่ายต่างๆ ทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้สมาชิกแต่ละฝ่ายดำเนินงานของตน

5) ด้านการประสานงาน ผลการวิจัยพบว่า มีการสร้างความเป็นมิตรกับผู้ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมากที่สุด สาเหตุเพราะชุมชนบ้านลาดวังม่วงเป็นชุมชนระดับเล็กที่รู้จักกันเป็นอย่างดี และการเข้าร่วมกิจกรรมของสมาชิกในแต่ละฝ่ายก็เป็นไปด้วยความสมัครใจ ทำให้ผู้ปฏิบัติงานในแต่ละกลุ่มมีความสนิทสนมกันเป็นอย่างดี สอดคล้องกับ อนงค์ ปานปรีดา (2549:2) ที่พบว่า สัมพันธ์ที่ดีต่อกันของสมาชิกภายในองค์กรช่วยให้การประสานงานขององค์กรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยมีประสิทธิภาพ ช่วยให้การบริหารงานบรรลุวัตถุประสงค์ได้เป็นอย่างดี เดวิส (Davis, 1962: 377) กล่าวว่า “Human relations is the development of productive satisfying group effort.” หมายถึง มนุษย์สัมพันธ์เป็นการพัฒนาผลผลิตสร้างสามัคคีธรรมในหมู่ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อสร้างความพอใจให้แก่ผู้ที่จะมาร่วมงาน โดยการแจ้งเป้าหมายของงานให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ เลือกคนให้เหมาะแก่งาน ระบุหน้าที่ชัดเจน ทุกคนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ

6) ด้านการรายงานผล ผลการวิจัยพบว่า ทุกรายการอยู่ในระดับมาก แต่การรายงานชี้แจงจุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ น้อยที่สุดคือ มีการรายงานหลังดำเนินงาน เพราะว่า ก่อนการดำเนินกิจกรรม ผู้นำชุมชนได้จัดให้มีการประชุมชาวบ้านในชุมชน เพื่อวางแผนแจ้งวัตถุประสงค์ และเป้าหมาย หาแนวทางการดำเนินกิจกรรมประเพณีจูลูกจันทน์ร่วมกัน ข้อหาหรือความคิดเห็นในที่ประชุมสรุปว่าอย่างไร ได้แจ้งให้ชุมชนได้ทราบทางหอกระจายข่าว คนในชุมชนได้ร่วมแรงร่วมใจดำเนินกิจกรรมจนประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่วางไว้ เป็นผลงานเชิงประจักษ์ ในการรายงานผลเบื้องต้น สอดคล้อง จันทรี อินทรกำแหง (2552 : 34) พบว่า การรายงานที่ดีมีประสิทธิภาพ ต้องเป็นผลมาจากสภาพของการปฏิบัติงานจริง หรือปัญหาที่พบระหว่างการปฏิบัติจริงของชุมชน การรายงานปัญหาและอุปสรรคระหว่างการดำเนินกิจกรรม ทำให้ผู้มีส่วนรับผิดชอบได้ทราบ ช่วยแก้ปัญหาต่างๆ ได้ทันต่อเหตุการณ์

7) ด้านงบประมาณ ผลการวิจัยพบว่า ค่าอยู่ในระดับมากทุกรายการ แต่รายการด้านได้รับงบประมาณสนับสนุนจากภาคเอกชน มีการเสนอขอของงบประมาณจากภาครัฐ เนื่องจากประเพณีจูลูกจันทน์ที่ผ่านมาจากภาคเอกชนให้การสนับสนุนงบประมาณ และงบประมาณส่วนหนึ่งได้จากกองทุน สอดคล้องกับ เอกพงษ์ เนชุนทด (2553 : 19) ได้ศึกษายุทธศาสตร์การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของตำบลวังหมี พบว่า งบประมาณที่ใช้ในการดำเนินกิจกรรมได้มาจากการสนับสนุนจากหน่วยงานทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนที่มีการจัดสรรให้ส่วนที่เกี่ยวข้องดำเนินกิจกรรมอย่างเหมาะสมมีการใช้จ่ายอย่างคุ้มค่าโปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ มีหลักฐานการลงบัญชี จัดทำบัญชีด้านรับ ด้านจ่าย มีการรายงานการเงิน รายงานรายได้ รายจ่ายเป็นรายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และรายงานรายปี เป็นการรายงานที่แสดงผลการดำเนินงาน

2. แนวทางการพัฒนาการบริหารประเพณีจูลูกจันทน์ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับกระบวนการบริหาร 7 ด้าน ประกอบด้วย การวางแผน การจัดโครงสร้างองค์กร การคัดเลือกบุคลากรหรือทีมงาน การอำนวยความสะดวก การประสานงาน การรายงานผล และงบประมาณ เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการบริหารประเพณีจูลูกจันทน์ ดังนี้

1) ด้านการวางแผน จะเห็นว่าชุมชนมีความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติมากขึ้น โดยมีการเตรียมคณะทำงาน การวางแผนในการดำเนินการ และมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละกลุ่มเพื่อความสะดวกต่อการติดตามผล และช่วยให้สมาชิกเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของตนเอง กำหนดวันประชุมให้ชัดเจนล่วงหน้า ชุมชนได้อาศัยจุดแข็งของตนเองที่เป็นชุมชนขนาดเล็กทำให้การติดต่อสื่อสารภายในชุมชนทำได้สะดวก โดยให้บทบาทของผู้นำกลุ่มในการประสานสมาชิก และใช้หอคำใช้กระจายข่าวที่มีอยู่ในชุมชน โดยชุมชนจะดำเนินกิจกรรมประเพณีจูลูกจันทน์ ระยะเวลาดำเนินการ วัตถุประสงค์และเป้าหมาย กิจกรรม กระบวนการ แนวทางการดำเนินกิจกรรม

2) ด้านการจัดโครงสร้างองค์กร กำหนดภารกิจ หน้าที่ความรับผิดชอบเป็นฝ่ายๆ แต่งตั้งหัวหน้าฝ่ายทั้ง 8 ฝ่าย มีหน้าที่ ให้คำปรึกษา แนะนำ กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ แก้ไขปัญหาในฝ่าย ของการดำเนินกิจกรรม ซึ่งจะมีทีมงานทำกิจกรรมร่วมกัน ตามความสามารถและความถนัด

3) ด้านการคัดเลือกบุคลากรหรือทีมงาน การแต่งตั้งบุคคลและมอบหมายภารกิจในกิจกรรม ใช้ประกาศมอบหมายงาน แพนคำสั่งแบ่งงาน ลงนามโดยผู้นำด้านศาสนา หรือผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นบุคคลที่ชุมชนให้ความเคารพนับถือ ควรคัดเลือกหรือกำหนดบุคคลให้เหมาะสมกับกิจกรรม ตามความสามารถและความถนัด ที่จะปฏิบัติหน้าที่ตามฝ่ายต่าง ๆ มีหัวหน้าฝ่ายเป็นที่ปรึกษา ควบคุม กำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินกิจกรรม ฝ่ายที่สามารถทำกิจกรรมร่วมกันได้ ก็จัดให้บูรณาการทำงานร่วมกัน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสริมประสบการณ์ สร้างเครือข่าย และเกิดความสามัคคีในกลุ่มกิจกรรม

4) ด้านการอำนวยการ จัดให้มีกองอำนวยการ เพื่อเป็นศูนย์รวมการประสานการดำเนินงานกิจกรรมประเพณี บุญจลุลกฐิน ใช้เครื่องขยายเสียงในการประชาสัมพันธ์ และเป็นสถานที่จัดตั้งกองบุญ (กองผ้าป่า) ฝ่ายลงทะเบียนและรับบริจาค จะทำหน้าที่หลัก โดยมีหัวหน้าฝ่ายต่างๆ คอยให้คำปรึกษา

5) ด้านการประสานงาน การประสานงานงานหรือการประชาสัมพันธ์เป็นงานส่วนหน้าของทุกองค์กร กิจกรรมจะประสบผลสำเร็จ ตามแผนงาน และวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ มากน้อยเพียงใด อยู่ที่การประสานงาน ต้องชัดเจน เข้าใจง่าย ใครทำ อะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ ทำอย่างไร สำหรับนอกชุมชนจัดให้ทำป้ายประชาสัมพันธ์ เอกสาร เช่น แผนพับ ใบฎีกาจลุลกฐิน ในชุมชนใช้หอกระจายข่าว การประชาสัมพันธ์อีกช่องทางหนึ่ง คือ เครือข่ายที่เกิดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่ ตาม OTOP เครือข่ายของแต่ละฝ่าย

6) การรายงานผล เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมประเพณีบุญจลุลกฐิน ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้รายงานผล ควรต้อง รายงานผลการดำเนินงาน ทุกกิจกรรม รายงานการรับ - จ่าย งบประมาณ อย่างช้าไม่เกิน 3 วันเพื่อความโปร่งใส และเพื่อ ทราบปัญหาและอุปสรรค โดยจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร แจ้งให้ผู้มีส่วนร่วมในการบริหารประเพณีบุญจลุลกฐิน หลักๆ ทราบ ได้แก่ ประธาน 1 คน คณะกรรมการ 29 คน และหัวหน้าฝ่าย 8 คน

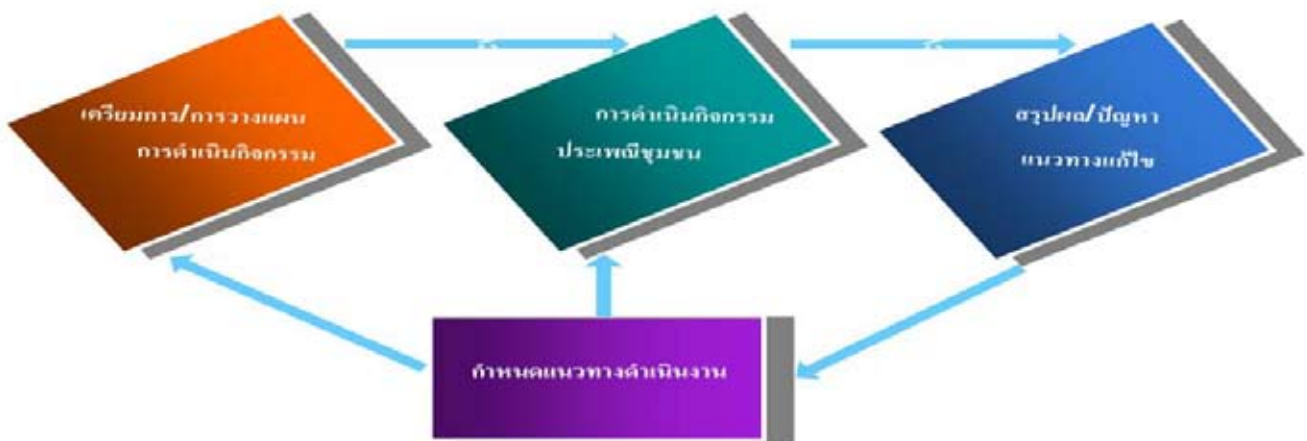
7) งบประมาณ ได้มอบหมายให้ผู้มีความรู้ความสามารถ จัดทำแผนงานโครงการฯเสนอของบประมาณจาก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ เพื่อรับการ อุดหนุนงบประมาณในการสืบสานประเพณีและ วัฒนธรรมท้องถิ่น และนำเข้าแผนพัฒนาชุมชน บ้านลาดวังม่วง ฝ่ายลงทะเบียนและรับบริจาค ทำหน้าที่และรับผิดชอบ ด้าน การลงบัญชีรับจ่ายงบประมาณ จัดทำเอกสารทางการเงิน การบริหารงบประมาณแบบเน้นการวางแผน (Planning Programming Budgeting System : PPBS) เน้นความเชื่อมโยง (Linkage) คำนี้ถึง จุดมุ่งหมาย (Goals) และวัตถุประสงค์ (Objectives) ที่ชุมชนต้องการไปสู่การกำหนดของแผนงานกิจกรรม

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะด้านองค์ความรู้

1.1 แนวทางในการบริหารประเพณีในชุมชน

จากการศึกษาวิจัยการบริหารประเพณีจลุลกฐินบ้านลาดวังม่วง อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ ผู้วิจัย พบว่าการดำเนินการของชุมชนมีการดำเนินการใน 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเตรียมการ เป็นการวางแผนการดำเนินกิจกรรม เกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรมประกอบด้วย คน เงิน บทบาทหน้าที่รับผิดชอบ สถานที่ วัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น มีการกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ การดำเนินการให้ชัดเจน 2) ขั้นดำเนินการ เป็นการกำหนดสมาชิกที่จะเข้าร่วมในฝ่ายต่าง ๆ ด้วยความสมัครใจ มีการจัดตั้งผู้ประสานงานในแต่ละฝ่ายที่คอยประสานงานกับสมาชิกในแต่ละฝ่าย 3) ขั้นสรุปผล การ ดำเนินการเป็นการจัดทำรายงานผลการดำเนินกิจกรรมของแต่ละฝ่ายที่มีการสรุปปัญหาที่พบและแนวทางแก้ไข การรายงาน ผลการใช้จ่ายงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ 4) ขั้นการนำผลดำเนินการที่ผ่านมาไปใช้ปรับปรุงงาน เป็นการประชุม ประธาน ของแต่ละฝ่ายเพื่อนำผลสรุปของแต่ละฝ่ายชี้แจงต่อที่ประชุมเพื่อหาแนวทางกำหนดการดำเนินกิจกรรมในปีต่อไป ซึ่งแนวทาง ในการบริหารประเพณีชุมชนสามารถสรุปได้ ดังภาพ



ภาพประกอบที่ 1 แผนภูมิขั้นตอนการบริหารประเพณีในชุมชน

1.2 แนวทางในการส่งเสริมประเพณีในชุมชน

การดำเนินกิจกรรมของชุมชนจะดำเนินไปได้ด้วยปัจจัยประกอบหลายอย่าง ได้แก่ 1) ชุมชน ท้องถิ่น ที่มีภูมิปัญญาความรู้ของท้องถิ่น มีการถ่ายทอดความรู้จากรุ่นสู่รุ่น โดยมีการจัดทำแผนงาน โครงการ ของชุมชน และประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อร่วมมือในการดำเนินกิจกรรม 2) ภาครัฐ เป็นการร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่นและภาคเอกชน โดยมีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ระดับอำเภอ/จังหวัด กำหนดแผนงาน/โครงการที่จะช่วยส่งเสริมสนับสนุนในการดำเนินกิจกรรมชุมชน ในการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น การกำหนดงบประมาณสนับสนุน 3) ภาคเอกชน เป็นการร่วมมือกันระหว่างชุมชน ท้องถิ่นและภาครัฐ ในการจัดตั้งกองทุนสนับสนุนกิจกรรมประเพณีชุมชน ที่มีคณะกรรมการรวมทั้ง 3 ส่วน การจัดตั้งเครือข่ายเพื่อประสานงานกับเครือข่ายต่าง ๆ ที่มีการดำเนินกิจกรรมเดียวกันและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังที่สรุปแนวทางในการส่งเสริมประเพณีในชุมชน ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบที่ 2 แนวทางในการส่งเสริมประเพณีในชุมชน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคของชุมชนที่พบระหว่างการวิจัยที่ควรมีการศึกษาต่อยอดหรือเป็นปัจจัยที่จะช่วยพัฒนาศักยภาพของชุมชน จากการวิจัยผู้วิจัยพบว่าชุมชนยังมีปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณในการดำเนินกิจกรรมที่ต้องคอยอาศัยการสนับสนุนจากบุคคลภายนอกชุมชน ดังนั้น ผู้ที่สนใจหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการศึกษาต่อยอดเกี่ยวกับแนวทางการจัดตั้งกองทุนส่งเสริมกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ผู้ดำเนินกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุที่นับวันจะน้อยลงทุกที อาจเป็นสาเหตุให้กิจกรรมประเพณีต่าง ๆ ของชุมชนสูญหายไป ดังนั้น ผู้ที่สนใจหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการศึกษาแนวทางการถ่ายทอดส่งเสริมหรือสืบทอดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นจากรุ่นสู่รุ่นเพื่อให้กิจกรรมประเพณีของชุมชนยังอยู่คู่ชุมชนต่อไปและการบริหารชุมชนเป็นการดำเนินการเฉพาะส่วนของชุมชน ยังขาดความเชื่อมโยงกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือให้การสนับสนุน ดังนั้นผู้ที่สนใจหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการศึกษารูปแบบการบริหารกิจกรรมชุมชนที่สอดคล้องเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์จังหวัด หรือยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด

เอกสารอ้างอิง

- จรัส กนต์สีโล. 2548. การวิเคราะห์คุณค่าภูมิปัญญาในจุลลึง. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนสังคม มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- จันทร์ อินทรกำแหง. 2552. ศึกษาสภาพและปัญหาการวางแผน การดำเนินการใช้หลักสูตร สถานศึกษาตามหลักสูตร การศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ของผู้บริหารสถานศึกษาและครูวิชาการ ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ธวัชชัย จันจุฬา. 2551. กระบวนการเรียนรู้ของเครือข่ายชาวบ้านเพื่อการอนุรักษ์ และการจัดการทรัพยากรในชุมชน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ทวี อ่ำสุริยา. 2546. กลยุทธ์การสรรหาและคัดเลือกวิศวกรที่ปรึกษา : กรณีศึกษาบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล. การศึกษาค้นคว้าอิสระ ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- นริศรา ศรทรง. 2553. ผลการส่งเสริมสุขภาพช่องปากโดยใช้กระบวนการวางแผน ปฏิบัติตามแผน ตรวจสอบและปรับปรุงการดำเนินงานกิจกรรมในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเทศบาลตำบลโพธิ์ชัย อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโภชนศาสตร์เพื่อสุขภาพ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ผกามาส พรรณปัญญา. 2543. ศึกษารูปแบบการตัดสินใจและการสั่งการของผู้บริหารบริษัทอิเล็กทรอนิกส์ในนิคมอุตสาหกรรมในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ (การจัดการ) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น.
- พุทธิวัฒน์ โปธิกรพูนศิริ. 2553. การบริหารจัดการวัดราษฎร์และพระอารามหลวงในเขตปกครองคณะสงฆ์ ภาค 15. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิศิษฐ์ เมตตจิตโต. 2555. ศึกษาวิเคราะห์ประเพณีจลลจลฐนของชาวพุทธล้านนา : กรณีศึกษาวัดอนาลโยทิพยาราม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพระพุทธศาสนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ภัทรธิรา ผลงาม. 2552. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์เบื้องต้น. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- เรืองรัตน์ ฤทธิวิรุฬห์. 2540. การแข่งขันเรือยาวประเพณี : ภาพสะท้อนวิถีชีวิตชาวพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาไทยคดีศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุชีพ ปุณฺณานุภาพ. 2528. พระไตรปิฎก ฉบับสำหรับประชาชน. (ฉบับที่ 9 /2528). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ มหามกุฏราชวิทยาลัย.
- อนงค์ ปานปรีดา. 2549. กระบวนการประสานงานการจัดแผนปฏิบัติการประจำปีของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหาวิทยาราชภัฏสวนดุสิต.
- เอกพงษ์ เนขุนทด. 2553. ยุทธศาสตร์การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ของตำบลวังหมี่ อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา. รายงานการศึกษาอิสระ ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Davis. (1962). Human relations at work. New York : McGraw Hill.

ความเครียดของหญิงตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดสกลนคร

STRESS OF PREGNANT WOMEN IN A HOSPITAL

IN SAKON NAKHON PROVINCE

สุจิตรา ประสีระเตสัง, นิติกร ภูสุวรรณ

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความเครียดและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดของหญิงตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในสกลนคร กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 206 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้แบบสอบถามและแบบประเมินความเครียดด้วยตนเอง มีการทดสอบคุณภาพเครื่องมือและหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ เท่ากับ 0.829 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดระดับน้อยกว่าปกติ เครียดระดับปกติ เครียดระดับปกติเล็กน้อย เครียดระดับปกติปานกลาง และเครียดระดับมากคิดเป็นร้อยละ 16.02, 66.99, 12.62, 2.43 และ 1.94 ตามลำดับ

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับคะแนนความเครียดของหญิงตั้งครรภ์ พบว่า ปัจจัยลักษณะการพักอาศัย สถานที่พักอาศัยในปัจจุบัน การตั้งครรภ์ ความรู้สึกของสามีต่อการมีบุตร และปัจจัยด้านความพร้อมต่อการมีบุตรมีความสัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

จากการศึกษาครั้งนี้ ควรให้หญิงตั้งครรภ์ได้พักอาศัยอยู่กับบุคคลภายในครอบครัว เพื่อจะช่วยให้หญิงตั้งครรภ์มีสุขภาพจิตที่ดีตลอดระยะเวลาของการตั้งครรภ์และภายหลังการคลอด ดังนั้น ครอบครัวควรให้การดูแลสตรีตั้งครรภ์ และตระหนักถึงความสำคัญในการให้คำปรึกษา แนะนำเพื่อช่วยเหลือสตรีตั้งครรภ์ให้มีการเผชิญความเครียดได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ความเครียดของหญิงตั้งครรภ์

Abstract

The aims of the research were to study the stress levels and the factors related to the stress of pregnant women in a hospital in Sakon Nakhon Province. The sample was 206 people. The instrument were a questionnaire and a the instrument Were a questionnaire a sllqanesnent test. The data were analyzed by using the statistical descriptive and Pearson's product-moment correlation coefficient.

The results revealed that pregnant women have very low, normal levels stress, slightly high, moderately high and very high of stress were 16.02, 66.99, 12.62, 2.43 and 1.94 percents respectively.

The relationships between the stress scores of pregnancy, and the before whuestate of living, stale of pregnancy, husbands' living for a child and reaoliness for having a child, was ulakol to the women's significance at 0.05

The study suggested that the Pregnant women should live with their families, for being helped and counseled to relax the stress.

Keywords: Stress of Pregnant women

บทนำ

ในสังคมปัจจุบันชีวิตต้องผจญกับเหตุการณ์ต่างๆ ทั้งสมหวังและผิดหวัง ทำให้อารมณ์ของคนเรากล้วยตามไปกับสาเหตุและปัจจัยเหล่านั้น ส่วนใหญ่เป็นเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน หรือไม่ก็เกิดขึ้นทันทีทันใดอย่างไม่คาดฝัน เมื่อไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันท่วงที อารมณ์จะก่อตัวขึ้นทันที เพราะจิตใจไปยึดเหนี่ยวในสิ่งที่เป็นเหตุการณ์ทำให้เราผิดหวัง เสียใจ ตามมาด้วยความเป็นทุกข์ จากนั้นเมื่อหาทางออกของปัญหาไม่ได้ มันจะพัฒนาอารมณ์กลายเป็นความเครียดทันที (ปณิตา ปรีชากรนกุล, 2544)

ความเครียด เป็นปัญหาด้านสุขภาพจิตชนิดหนึ่งซึ่งเกิดขึ้นได้ทุกคน และทุกคนย่อมต้องเคยผ่านความเครียดมา หากความเครียดอยู่ในเกณฑ์ระดับปกติถึงปานกลาง จะส่งผลดีให้กับบุคคลกระทำสิ่งต่าง ๆ อย่างกระตือรือร้น มีความมุ่งมั่น อดวัยต่าง ๆ ในร่างกายได้มีโอกาสรับมือความเครียดที่เกิดขึ้น บางครั้งเราไม่สามารถทราบได้ว่าอาการลักษณะอะไรเป็นผลพวงมาจากความเครียด ถ้าหากไม่สามารถกำจัดความเครียดได้โดยเร็วหรือไม่สามารถแก้ปัญหาได้ อาจนำไปสู่การเจ็บป่วยทางจิตที่รุนแรง เกิดพฤติกรรมก้าวร้าวต่อเพื่อนร่วมงาน และขาดงานบ่อย ๆ ได้ ในขณะที่เดียวกันหากมีความเครียดน้อยเกินไป บุคคลนั้นก็อาจกลายเป็นคนที่เฉื่อยชาในการทำงาน ไม่เกิดการพัฒนาด้านสุขภาพจิต (2548) (อ้างอิงใน สิตานันท์ ศรีใจวงศ์ และจิราพร วงศ์ใหญ่, 2551) ความเครียดเกิดได้กับคนทุกเพศทุกวัย แต่ก็มีบางกลุ่มที่มีโอกาสเสี่ยงมากกว่าปกติ เช่น ผู้ติดเหล้า ยาเสพติด รวมทั้งหญิงตั้งครรภ์ การตั้งครรภ์ ถือเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ของผู้หญิง อาจทำให้เกิดความแปรปรวนขึ้นได้ง่าย พบว่า ในหญิงตั้งครรภ์ประมาณร้อยละ 10 มีโอกาสเกิดความเครียดได้ จินตนา ทอนฮามแก้ว (2552) (อ้างอิงใน ศรีนคร มังคมนตรี, 2553)

การตั้งครรภ์ ถือเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของเพศหญิง ไม่ว่าจะเรื่องฮอร์โมน ร่างกาย และจิตใจ สิ่งเหล่านี้ล้วนสร้างความหงุดหงิด รำคาญใจ จนทำให้เกิดอารมณ์แปรปรวนได้ง่าย เมื่อมีใครมาขัดใจ หรือไม่ตามใจในสิ่งที่ต้องการ ด้านรูปลักษณ์ภายนอกที่เปลี่ยนไปก็เช่นกัน สร้างความไม่พอใจ และความไม่มั่นใจให้กับว่าที่คุณแม่เป็นอย่างมาก เนื่องจากกลัวว่าสามีจะไม่รัก หรือไม่อยากเข้าใกล้ เพราะด้วยสรีระที่อ้วน ผิวหมองคล้ำ และมีซีเซลตามรอยพับในจุดต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งบางรายอาจมีสิ่วร่วมด้วย วรชัย ชื่นชมพูนุท, (2552) (อ้างอิงใน ศรีนคร มังคมนตรี, 2553)

การตั้งครรภ์ที่มีปัญหาทางสุขภาพ อาจมีผลต่อสุขภาพของมารดาและความผิดปกติของทารกในครรภ์ Gilbert & Harmon (1993) (อ้างอิงใน สมภพ เรื่องตระกูล, 2545) เช่น การคลอดก่อนกำหนด การตกเลือด โรคทางอายุกรรม เป็นต้น นอกจากผลกระทบทางด้านร่างกายแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของสตรีตั้งครรภ์และบุคคล ในครอบครัวด้วย สตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยงจะก่อให้เกิดความเครียดมากกว่าสตรีตั้งครรภ์ปกติ Moore (1983) (อ้างอิงใน สมภพ เรื่องตระกูล, 2545)

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยดังกล่าว จะเห็นว่ายังขาดความชัดเจนในการศึกษาปัญหาทางความเครียดที่เกิดขึ้นกับหญิงในขณะตั้งครรภ์ ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักที่จะศึกษาระดับความเครียดและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดของหญิงตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลสกลนคร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของความเครียดในหญิงตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลสกลนคร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดของหญิงตั้งครรภ์ในโรงพยาบาลสกลนคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบประเมินภาวะความเครียด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ หญิงตั้งครรภ์ที่มาใช้บริการฝากครรภ์ในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดสกลนคร คำนวณหาขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร กรณีประชากรมีขนาดเล็ก และได้เพิ่มจำนวนตัวอย่างในการเก็บข้อมูลเพื่อป้องกันความไม่ถูกต้องครบถ้วนของแบบสอบถามอีกร้อยละ 10 รวมตัวอย่างทั้งหมด 206 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษางานวิจัยต่างๆ และแบบประเมินความเครียดด้วยตนเอง ดังนี้

แบบสอบถาม (Questionnaire) มีทั้งหมด 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลเป็นคำตอบปลายปิดให้เลือกตอบและปลายเปิดให้เติมข้อความประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง รายได้

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเครียดด้วยตนเอง ของกรมสุขภาพจิตเป็นการเก็บข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นคนประเมินความเครียดด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ประวัติการตั้งครรภ์ของหญิงตั้งครรภ์ที่มารับบริการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดสกลนคร ใช้สถิติ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ กับระดับความเครียด โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างพบว่า

1.1 อายุอยู่ในช่วง 21-26 ปี จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 39.81 (อายุเฉลี่ย 26.43 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.899

1.2 ศาสนา พบว่า ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 97.08

1.3 การศึกษาสูงสุด พบว่า จบมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 33.01

1.4 อาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 40.78

1.5 รายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำกว่า 6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 28.64

1.6 สถานภาพสมรส ส่วนใหญ่แต่งงานแต่ไม่ได้จดทะเบียน คิดเป็นร้อยละ 50.00

1.7 อายุสามีมของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วง ระหว่าง 25-29 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.52 (มีอายุเฉลี่ย 29.86 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.53)

1.8 ลักษณะที่พักอาศัยในปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับสามีและบุตร คิดเป็นร้อยละ 43.68

1.9 สถานที่พักอาศัย ส่วนใหญ่ปัจจุบันพักอาศัยที่บ้านของตนเอง ร้อยละ 59.71

2. ประวัติการตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่างพบว่า

2.1 การตั้งครรภ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเคยตั้งครรภ์มาก่อน คิดเป็นร้อยละ 50.97

2.2 จำนวนบุตร ส่วนใหญ่ตั้งครรภ์บุตรมาแล้ว 1 คน คิดเป็นร้อยละ 34.98

2.3 อายุครรภ์(สัปดาห์) ส่วนใหญ่ จะอยู่ในไตรมาสที่สาม คือ 28-40 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 53.40

2.4 สาเหตุของการตั้งครรภ์ พบว่าตั้งครรภ์เพราะต้องการมีบุตรไว้สืบสกุล คิดเป็นร้อยละ 66.99

2.5 การทำแท้ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยทำแท้ง คิดเป็นร้อยละ 93.69

2.6 ภาวะแทรกซ้อน พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน คิดเป็น 90.29

2.7 การฝากครรภ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลของรัฐ คิดเป็นร้อยละ 80.58

2.8 ความพร้อมในการเลี้ยงบุตร พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพร้อมในการเลี้ยงดูบุตรในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 47.09

2.9 จังหวัดที่อยู่อาศัยก่อนการตั้งครรภ์ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดสกลนคร คิดเป็นร้อยละ 92.23

2.10 บุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วยหลังคลอดบุตร ส่วนใหญ่เป็นบิดามารดาและคู่รัก จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 51.46

2.11 สัมพันธภาพกับสามีในปัจจุบัน ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 50.49

2.12 ความรู้สึกของสามีที่มีต่อบุตร ส่วนใหญ่ต้องการมีบุตร คิดเป็นร้อยละ 95.63

3. ระดับความเครียด ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า

3.1 กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดอยู่ในระดับปกติ คิดเป็น ร้อยละ 66.99

3.2 กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดระดับน้อยกว่าปกติ คิดเป็น ร้อยละ 16.02

3.3 กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดสูงกว่าปกติเล็กน้อย คิดเป็น ร้อยละ 12.63

3.4 กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดสูงกว่าปานกลาง คิดเป็น ร้อยละ 2.43

3.5 กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดสูงกว่าปกติ คิดเป็น ร้อยละ 1.94

4. ความสัมพันธ์ปัจจัยกับความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ลักษณะการพักอาศัยก่อนการตั้งครรภ์ สถานที่พักอาศัยในปัจจุบัน การเคยตั้งครรภ์ ความรู้สึกของสามีที่มีต่อบุตร พบว่ามีความสัมพันธ์ในทางลบกับระดับความเครียดของหญิง

หญิงตั้งครรภ์ ตามลำดับ ส่วนความพร้อมในการเลี้ยงดูบุตร พบว่ามีความสัมพันธ์ในทางบวกกับระดับความเครียดของหญิงตั้งครรภ์

1.1 ข้อมูลพื้นฐาน

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	30	14.56
21 - 26 ปี	82	39.81
27 - 33 ปี	66	32.04
อายุตั้งแต่ 34 ปี ขึ้นไป	28	13.59
ค่าเฉลี่ยอายุ 26.43 ปี	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5.899	
ศาสนา		
พุทธ	200	97.08
คริสต์	5	2.43
อิสลาม	1	0.49
การศึกษาสูงสุด		
ประถมศึกษา	46	22.33
มัธยมศึกษาตอนต้น	68	33.01
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	56	27.18
ประกาศนียบัตร/ปวส.	9	4.37
ปริญญาตรี/สูงกว่าปริญญาตรี	27	13.11
อาชีพ		
รับจ้างทั่วไป	84	40.78
ค้าขาย	31	15.05
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	28	13.59
เกษตรกร	27	13.11
อื่นๆ	21	10.19
ข้าราชการ	7	3.40
นักเรียน/นักศึกษา	6	2.91
ไม่ตอบ	2	0.97
ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
รายได้/เดือน		
ต่ำกว่า 6,000 บาท	59	28.64
6,001-9,000 บาท	38	18.45
9,001-12,000 บาท	25	12.14
12,001-15,000 บาท	12	5.83
15,001-18,000 บาท	6	2.91
มากกว่า 18,001 บาทขึ้นไป	11	5.33
ไม่ตอบ	55	26.70

ค่าเฉลี่ยรายได้ 8,980.73 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 5,144.57

สถานภาพสมรส

แต่งงานแต่ไม่ได้จดทะเบียนสมรส	103	50.00
แต่งงานและจดทะเบียนสมรส	56	27.18
ไม่ได้แต่งงาน แต่ใช้ชีวิตคู่ด้วยกัน	47	22.82

อายุสามี

น้อยกว่า 19 ปี	10	4.85
25-29 ปี	67	32.52
35-39 ปี	27	13.11
ตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	17	8.25

ค่าเฉลี่ยอายุสามี 29.86 ปี ส่วนเบี่ยงเบน 6.53

ลักษณะการพักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง

สามี/บุตร	90	43.68
บิดามารดาและสามี	69	33.50
บิดา/มารดา	40	19.42
ญาติพี่น้อง	1	0.49
อื่นๆ เช่น เพื่อน	6	2.91

สถานที่พักอาศัยในปัจจุบัน

บ้านของตนเอง	123	59.71
บ้านสามี	65	31.55
บ้านเช่า	12	7.77
บ้านญาติ	2	0.97

1.2 ประวัติการตั้งครรภ์ของประชากรตัวอย่าง**ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลประวัติการตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง**

	ข้อมูลประวัติการตั้งครรภ์	จำนวน	ร้อยละ
การตั้งครรภ์			
	เคย	105	50.97
	ไม่เคยมีบุตร	101	49.03
จำนวนบุตร			
	1 คน	70	34.98
	2 คน	30	14.56
	มากกว่า 3 คนขึ้นไป	5	1.43
อายุครรภ์ (สัปดาห์)			
	ไตรมาสแรก (0-13 สัปดาห์)	19	9.22
	ไตรมาสที่สอง (14-27 สัปดาห์)	77	37.38

ไตรมาสที่สาม (28-40 สัปดาห์)	110	53.40
สาเหตุของการตั้งครรภ์		
ต้องการมีบุตรไว้สืบสกุล	138	66.99
ไม่ได้ป้องกัน/คุมกำเนิด	36	17.48
เกิดความผิดพลาดในการคุมกำเนิด	25	12.14
ไม่มีความรู้ในการป้องกัน/คุมกำเนิด	4	1.94
ต้องการผูกมัดให้ฝ่ายชายรับผิดชอบ	1	0.49
อื่นๆ	2	0.96
ข้อมูลการทำแท้ง		
ไม่เคย	93	93.69
คิดทำแท้งแต่ไม่ได้ทำ	7	3.40
เคยพยายาม แต่ไม่สำคัญ	6	2.91
อาการแทรกซ้อน		
ไม่มี	186	90.29
มี	19	9.22
ไม่ตอบ	1	0.49
สถานที่ฝากครรภ์		
โรงพยาบาลของรัฐ	166	80.58
โรงพยาบาลของเอกชน	27	13.11
คลินิก	8	3.88
ไม่ตอบ	5	2.43

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลประวัติการตั้งครรภ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลประวัติการตั้งครรภ์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความพร้อมในการเลี้ยงดูบุตร		
มากที่สุด	82	39.81
มาก	97	47.09
ปานกลาง	25	12.14
น้อย	2	0.96
จังหวัดที่พักอาศัยก่อนตั้งครรภ์		
อาศัยอยู่ในจังหวัดสกลนคร	190	92.23
อาศัยอยู่จังหวัดอื่น และกลับมาคลอดที่จังหวัดสกลนคร	16	7.77
ลักษณะการพักอาศัยหลังการคลอด		
อยู่กับบิดามารดาและคู่รัก	106	51.46
อยู่กับคู่รักและสามี	66	32.04
อยู่กับบิดามารดา	27	13.10
อยู่กับมารดา	6	2.91
ไม่ตอบ	1	0.49
สัมพันธภาพของหญิงตั้งครรภ์กับสามี		
ดีมาก	91	44.17
ดี	104	50.49
ค่อนข้างดี	8	3.88
ค่อนข้างไม่ดี	1	0.49

ไม่ดี	2	0.97
ความรู้สึกรวมของสามีต่อการมีบุตร		
ต้องการมีบุตร	197	95.63
ไม่ต้องการมีบุตร	6	2.91
ไม่ยอมรับว่าเป็นพ่อ	3	1.46

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับความเครียด	จำนวน	ร้อยละ
1. เครียดน้อยกว่าปกติ	33	16.02
2. เครียดระดับปกติ	138	66.99
3. เครียดสูงกว่าปกติเล็กน้อย	26	12.62
4. เครียดสูงกว่าปกติปานกลาง	5	2.43
5. เครียดสูงกว่าปกติมาก	4	1.94

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดของหญิงตั้งครรภ์

ตัวแปร	ปัจจัยกับระดับความเครียดของหญิงตั้งครรภ์	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson (r)	p-value
ปัจจัยข้อมูลพื้นฐาน		
อายุ	0.188	0.092
ศาสนา	-0.022	0.755
การศึกษา	-0.022	0.755
อาชีพ	0.18	0.801
รายได้	0.009	0.093
สถานภาพ	-0.025	0.726
ลักษณะการพักอาศัย	-0.195	0.005*
สถานที่พักอาศัยในปัจจุบัน	-0.243	<0.0001*
ปัจจัยด้านร่างกาย		
การตั้งครรภ์	-0.210	0.022*
จำนวนบุตร	0.073	0.300
อายุครรภ์	-0.025	0.726
อายุสามี	-0.48	0.489
การทำแท้ง	0.107	0.126
อาการแทรกซ้อน	0.070	0.318
สถานที่ฝากครรภ์	0.112	0.110
จังหวัดที่พักอาศัยก่อนตั้งครรภ์	0.004	0.443
ลักษณะที่พักอาศัยหลังการคลอด	-0.054	0.443
ปัจจัยด้านจิตใจ		
สาเหตุการตั้งครรภ์	0.034	0.623
ความพร้อมในการเลี้ยงดูบุตร	0.157	0.024*

สัมพันธภาพหญิงตั้งครรภ์และสามี	0.043	0.538
ความรู้สึกรักของสามีที่มีต่อบุตร	-0.203	0.003*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่า จากตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างมีความเครียดในระดับน้อยกว่าปกติ เครียดระดับปกติ เครียดระดับปกติเล็กน้อย เครียดระดับปกติปานกลาง และเครียดระดับมากคิดเป็นร้อยละ 16.02, 66.99, 12.62, 2.43 และ 1.94 ตามลำดับ และหญิงตั้งครรภ์ทั้งหมด 206 คน มีความเครียด ร้อยละ 16.99 สอดคล้องกับงานวิจัยของ (นาริรัตน์ รุจิรพิพัฒน์, 2544) ศึกษาความเครียดของหญิงตั้งครรภ์หญิงพบว่าหญิงตั้งครรภ์ตั้งครรภ์มีความเครียดระดับปกติระดับต่ำกว่าเกณฑ์ปกติอย่างมาก ระดับสูงกว่าปกติเล็กน้อย ระดับสูงกว่าปกติมากและระดับสูงกว่าปกติปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 67.2, 18.3, 11.7, 2.1 และ 0.7 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดของหญิงตั้งครรภ์ พบว่า ปัจจัยลักษณะการพักอาศัย สถานที่ที่พำนักอาศัยในปัจจุบัน การตั้งครรภ์ ความรู้สึกของสามีต่อการมีบุตร และพบว่าปัจจัยด้านความพร้อมต่อการมีบุตรมีความสัมพันธ์กับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของความเครียดโดยเน้นที่การประเมินความเครียดของสตรีตั้งครรภ์ ตั้งแต่ มาฝากครรภ์ครั้งแรก พยายามชี้จุดสำคัญให้หญิงตั้งครรภ์ทราบถึงความสำคัญของความเครียด
2. เน้นการมีส่วนร่วมของทีมนักสหภาพ เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับ การเผชิญความเครียดแก่สตรีตั้งครรภ์
3. ควรมีการประเมินความเครียดและการเผชิญความเครียด เพื่อจะได้ทราบถึงระดับความเครียด สาเหตุของ การเกิดความเครียด และวิธีการเผชิญความเครียดที่สตรีตั้งครรภ์เคยปฏิบัติมาแล้วประสบผลสำเร็จ ทีมนักสหภาพจะได้ส่งเสริมกลวิธีการเผชิญความเครียดวิธีต่างๆ ที่เหมาะสมแก่สตรีตั้งครรภ์ เพื่อให้มีการ ตั้งครรภ์คุณภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- นาริรัตน์ รุจิรพิพัฒน์. 2544. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความเครียดของหญิงตั้งครรภ์. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปณิตา ปรีชากรนกกุล. 2555. ความเครียดและการเผชิญความเครียดของสตรีตั้งครรภ์ที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม เขตอุตสาหกรรมสุรนารี จังหวัดนครราชสีมา.
- ศรินธร มังคมณี. 2553. การศึกษาภาวะสุขภาพจิตของหญิงตั้งครรภ์ที่รับบริการฝากครรภ์ที่รับบริการฝากครรภ์ ณ โรงพยาบาลเจ้าพระยาฯ จังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี.
- สมภพ เรืองตระกูล. 2545. ปัญหาทางจิตของหญิงตั้งครรภ์ภาวะปกติกับภาวะเสี่ยงสูง. (วิทยานิพนธ์) ปริญญาการศึกษา มหาวิทยาลัยวิชาเอกจิตวิทยาพัฒนาการ.
- สิตานันท์ ศรีใจวงศ์ และจิราพร วงศ์ใหญ่. 2551. ความเครียด และการเผชิญความเครียดของสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะเสี่ยง. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี. อดิเรก.

พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

SEXUAL RISK BEHAVIOR AMONG MALE HIGH SCHOOL STUDENTS,
MUEANG DISTRICT, SAKON NAKHON PROVINCE

สุธาลินี ไถวศิลป์, นิตติกร ภูสุวรรณ

คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จำนวน 374 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ Multi stage Sampling เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติสัมพันธ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศระดับต่ำ ร้อยละ 82.40 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ คือ ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับชั้นการศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ส่วนค่าใช้จ่ายที่ได้รับ ปัจจัยการเห็นคุณค่าในตนเองด้านการได้รับการยอมรับจากครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ผู้ปกครองควรดูแลเอาใจใส่ ระวังระดับเรื่องค่าใช้จ่ายของนักเรียน เพื่อป้องกันการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

คำสำคัญ: พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ, นักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

Abstract

The main objective of this descriptive study was to determine sexual risk behavior and factors related to sexual risk behavior among male high school students, Mueang District, Sakon Nakhon province. Three hundred and seventy four male high school students were selected by using multi stage sampling. The data was collected by using the questionnaires. Frequency distribution, percentage, arithmetic mean, standard deviation, and Pearson's Product Moment Correlation were used to analyze the data.

Results of the study showed that among male high school students had low level of sexual risk behavior. Personal characteristics factor found that level of education had significantly related at .01 in sexual risk behavior. Monthly allowance and self - esteem in family acceptance had significantly related at .05 in sexual risk behavior.

The study suggests that parent or guardian should be careful on living costs of students to prevent to sexual risk behavior.

Keyword: Sexual Risk Behavior, Male High School Students

บทนำ

วัยรุ่นเป็นวัยที่อยู่ระหว่างความเป็นเด็กขั้นสุดท้ายและเริ่มเข้าสู่การเป็นผู้ใหญ่ในระยะเริ่มต้นหรือที่เรียกกันว่าช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อ ซึ่งเป็นช่วงที่เริ่มมีความอยากรู้อยากลองสิ่งใหม่ๆ มีความเชื่อมั่นในตนเองและขาดความยับยั้ง ชังใจ ซึ่งส่งผลต่อการปฏิบัติตน การแสดงออกหรือพฤติกรรม วัยรุ่นมีความนึกคิดเป็นของตนเอง สนใจสิ่งแปลกใหม่ มีความอยากรู้อยากเห็น ต้องการเป็นอิสระจากบิดามารดา เหตุผลเหล่านี้เป็นปัจจัยสนับสนุนให้วัยรุ่นเกิดการปรับตัวอย่างมากและการที่วัยรุ่นมีโอกาส

ถูกชักชวนให้มีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมได้ เช่น การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ ก้าวร้าวเกรี้ยวกราด การมีเพศสัมพันธ์ในวัยเรียน มีลูกในวัยเรียนและการทำแท้งเป็นต้น (ณมน ธนินธญากร, 2552) จากการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประเทศไทย พ.ศ.2554 พบว่าการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกและการใช้ถุงยางอนามัย นักเรียนชายเคยมีเพศสัมพันธ์แล้ว ร้อยละ 28.00 โดยใช้ถุงยางอนามัยเมื่อมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกร้อยละ 41.20 ส่วนการมีเพศสัมพันธ์และการใช้ถุงยางอนามัยในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนชายมีเพศสัมพันธ์กับแฟนหรือคู่มากที่สุดร้อยละ 19.30 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2554)

สำหรับการใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งของนักเรียนชายเมื่อมีเพศสัมพันธ์กับหญิงอื่นลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ในรอบปีที่ผ่านมา โดยได้รับเงินหรือสิ่งของเป็นค่าตอบแทน นักเรียนชายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 1.90 (สำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2554) จากการสำรวจพฤติกรรมทางเพศของเด็กนักเรียนในระดับชั้นต่างๆ ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มัธยมศึกษาปีที่ 5 และนักศึกษาปวช. ชั้นปีที่ 2 ของสำนักกระบวนวิชา กรมควบคุมโรค ปีพ.ศ. 2553 พบว่า บ้านซึ่งถือว่าเป็นสถานที่ที่คิดว่าปลอดภัยกลายเป็นจุดเสี่ยงที่ต้องมีการเฝ้าระวังมากที่สุด เพราะนักเรียนทั้งชายและหญิงต่างก็ระบุว่า เลือกที่จะมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกมากที่สุด คือ บ้านเพื่อนหรือบ้านของตนเอง โดยนักเรียนชายระดับชั้นม.ต้น มีร้อยละ 67.90 ม.ปลาย ร้อยละ 72.00 และนักศึกษาปวช. ร้อยละ 64.00 (สิริกิติ์ คำภูไทย, 2556) ในปี 2553 จังหวัดสกลนคร พบว่ามีผู้ป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์จำนวน 44 คน คิดเป็นอัตราป่วย 3.84 ต่อประชากรแสน โดยผู้ป่วยเป็น เพศชายจำนวน 18 คน เพศหญิง 26 คน และจำแนกตามกลุ่มอายุระหว่าง 15 - 24 ปี พบผู้ป่วย 18 คน คิดเป็นอัตราป่วย 11.33 ต่อประชากรแสนคน (สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค, 2553) ซึ่งปัญหาดังกล่าวนับว่าเป็นสัญญาณเตือนภัย ที่ทุกฝ่ายควรหาแนวทางแก้ไขป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร และป้องกันการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

จากปัญหาดังกล่าวจึงสนใจที่จะศึกษาถึงพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร เพื่อนำผลการวิจัยในครั้งนี้มาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมหรือโครงการส่งเสริม พัฒนา ป้องกัน และแก้ไขพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนชายในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมืองจังหวัดสกลนคร
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการเห็นคุณค่าในตนเอง กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชาย ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชาย 8 โรงเรียนในอำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ Multi stage Sampling ใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าเฉลี่ยของประชากรของเครื่องซีและมอร์แกน และเพื่อป้องกัน ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง จึงทำการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมอีก 15% เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศซึ่งมีทั้งหมด 4 ด้าน คือ ด้านการคบเพื่อนต่างเพศ ด้านการคบเพื่อนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ด้านการบริโภคสิ่งกระตุ้นทางเพศและการเที่ยวสถานบันเทิง และด้านการมีเพศสัมพันธ์ แบบสอบถามประยุกต์มาจากแบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของ พัชรินทร์ ดวงแก้ว (2549) แบบสอบถามการเห็นคุณค่าในตนเองและความรู้เรื่องเพศ ประยุกต์มาจากแบบสอบถามของ ณฐาภพ ระวังใจ (2554)

แบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ จำนวน 26 ข้อ มีทั้งหมด 4 ด้าน คือ ด้านการคบเพื่อนต่างเพศด้านการคบเพื่อนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ด้านการบริโภคสิ่งกระตุ้นทางเพศและการเที่ยวสถานบันเทิง และด้านการ มีเพศสัมพันธ์ คำถามมีลักษณะเป็นแบบประเมินค่า 3 ระดับคะแนน คือ 1 - 3 (เป็นประจำ, บางครั้ง, ไม่เคย) การคิดคะแนนและจัดลำดับ

แบ่งกลุ่มแบบสอบถามทั้งหมด ประยุกต์ใช้เกณฑ์การประเมินแบบอิงเกณฑ์ของบลูม (1971) ทดสอบค่าความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาชแอลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.84

แบบสอบถามการเห็นคุณค่าในตนเอง จำนวน 29 ข้อแบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ การยอมรับนับถือตนเอง การได้รับการยอมรับจากเพื่อน การได้รับการยอมรับจากครอบครัว และการได้รับการยอมรับจากโรงเรียนวัดโดยมาตรงประเมินค่า 6 ระดับคะแนน คือ 1 – 6 (จริงที่สุด, จริง, ค่อนข้างจริง, ค่อนข้างไม่จริง, ไม่จริง, ไม่จริงเลย) ทดสอบค่าความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาชแอลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.92

แบบทดสอบความรู้เรื่องเพศ จำนวน 10 ข้อ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงใช้แบบสอบถามของณัฐภาพ ระวังใจ (2554) ซึ่งคำถามที่ใช้เป็นแบบเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือกตอบ คือ ก. ข. ค. และ ง. ประกอบด้วยตัวเลือกถูก 1 ตัวเลือก และตัวเลือกผิด 3 ตัวเลือก โดยให้นักเรียนชายเลือกตอบข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว ทดสอบค่าความเที่ยงโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาชแอลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.70

การวิเคราะห์ใช้สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์หาลักษณะตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล, การเห็นคุณค่าในตนเอง, ความรู้เกี่ยวกับเรื่องเพศ และหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 17 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.36 ส่วนใหญ่เรียนอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 36.36 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ระหว่าง 3.00 – 3.49 คิดเป็นร้อยละ 35.60 มีค่าใช้จ่ายที่ได้รับต่อเดือนระหว่าง 1,501 – 3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.25 สถานภาพของบิดามารดา อยู่ด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 77.54 ความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว รักใคร่กัน สามารถปรึกษาได้ทุกเรื่อง คิดเป็นร้อยละ 69.25 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 ปี	27	7.22
16 ปี	118	31.55
17 ปี	136	36.36
มากกว่าหรือเท่ากับ 18 ปี	93	24.87
อายุเฉลี่ย 16.75 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.91		
อายุต่ำสุด 15 ปี อายุสูงสุด 20 ปี		
ระดับชั้นการศึกษา		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	111	29.68
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	136	36.36
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	127	33.96
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.99	10	3.24
2.00 – 2.49	58	18.77

2.50 – 2.99	90	29.13
3.00 – 3.49	110	35.60
มากกว่าหรือเท่ากับ 3.50	41	13.27
ค่าเฉลี่ย 2.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำสุด 1.23 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด 4.00		
ค่าใช้จ่ายที่ได้รับต่อเดือน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1,500 บาท	143	39.39
1,501 – 3,000 บาท	157	43.25
มากกว่าหรือเท่ากับ 3,001 บาท	63	17.36
ค่าเฉลี่ย 2,607.41 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3,045.33 ค่าใช้จ่ายที่ได้รับต่ำสุด 400 บาท ค่าใช้จ่ายที่ได้รับสูงสุด 30,000 บาท		
สถานภาพการสมรสของบิดามารดา		
อยู่ด้วยกัน	290	77.54
ตารางที่ 1 (ต่อ)		
ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
หย่าร้าง	39	10.43
แยกกันอยู่	26	6.95
บิดาเสียชีวิต	14	3.74
มารดาเสียชีวิต	4	1.07
เสียชีวิตทั้งสองคน	1	0.27
ความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัว		
รักใคร่กัน สามารถปรึกษาได้ทุกเรื่อง	259	69.25
รักใคร่ สามารถปรึกษาได้บางเรื่อง	86	22.99
ขัดแย้ง/ทะเลาะเบาะแว้งกันบางครั้งบางวัน	27	7.22
ขัดแย้ง/ทะเลาะเบาะแว้งกันเป็นประจำทุกวัน	2	0.53

ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 82.40 ดังตารางที่ 2 ส่วนพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศแต่ละด้าน กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอยู่ในระดับต่ำทั้ง 4 ด้าน โดยด้านการมีเพศสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 90.60 ด้านการบริโภคสิ่งกระตุ้นทางเพศและการเที่ยวสถานเริงรมย์ คิดเป็นร้อยละ 83.40 ด้านการคบเพื่อนต่างเพศ คิดเป็นร้อยละ 75.67 และ ด้านการคบเพื่อนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ คิดเป็นร้อยละ 62.57 ซึ่งพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศด้านการคบเพื่อนที่มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 5.08 ซึ่งสูงกว่า ด้านการมี

เพศสัมพันธ์ ด้านการบริโภคสิ่งกระตุ้นทางเพศและการเที่ยวสถานเริงรมย์ และด้านการคบเพื่อนต่างเพศ คิดเป็นร้อยละ 1.10, 1.10 และ 1.60 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และระดับของพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ของกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ		
ระดับต่ำ (< 46.80 คะแนน)	308	82.40
ระดับปานกลาง (46.80 – 62.40 คะแนน)	64	17.10
ระดับสูง (>62.40 คะแนน)	2	0.50
ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) 39.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 6.72 คะแนนต่ำสุด 28.00 คะแนนสูงสุด 65.00 อยู่ในระดับต่ำ		

ระดับการเห็นคุณค่าในตนเองอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 56.95 โดยมีค่าเฉลี่ย 130.72 คะแนน (S.D.=19.00) การเห็นคุณค่าในตนเองแต่ละด้าน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีการยอมรับนับถือตนเอง การยอมรับจากเพื่อน การยอมรับจากครอบครัว การยอมรับจากสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 58.82, 62.30, 36.90 และ 38.77 ตามลำดับ มีความรู้เรื่องเพศอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 46.30

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ พบว่า ระดับชั้นการศึกษา มีความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และค่าใช้จ่ายที่ได้รับ มีความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการเห็นคุณค่าในตนเองกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ด้านการได้รับการยอมรับจากครอบครัว มีความสัมพันธ์ในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การเห็นคุณค่าในตนเอง ความรู้เกี่ยวกับเรื่องเพศ กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร

ตัวแปร	พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ	
	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	P - value
ปัจจัยส่วนบุคคล		
ระดับชั้นการศึกษา	0.182**	< 0.001
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	-0.066	0.246
ค่าใช้จ่ายที่ได้รับ	0.135*	0.010
สถานภาพการสมรสของบิดามารดา	-0.018	0.729
การเห็นคุณค่าในตนเอง		
ด้านการยอมรับนับถือตนเอง	-0.033	0.525
ด้านการได้รับการยอมรับจากเพื่อน	0.072	0.167
ด้านการได้รับการยอมรับจากครอบครัว	-0.108*	0.037
ด้านการได้รับการยอมรับจากสถานศึกษา	-0.129	0.012
ความรู้เกี่ยวกับเรื่องเพศ	0.064	0.219

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ 39.95 (S.D.= 6.72) โดยส่วนใหญ่ กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 82.40 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุพัตรา พรหมเรนทร์ (2550) ที่พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ในระดับต่ำ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการเห็นคุณค่าในตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 56.95 โดยมีค่าเฉลี่ย 130.72 คะแนน (S.D.=19.00) สอดคล้องกับการศึกษาของสุพัตรา พรหมเรนทร์ (2550) ที่พบว่า การเห็นคุณค่าในตนเอง อยู่ในระดับปานกลางเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 68.26

การเห็นคุณค่าในตนเองแต่ละด้านกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีการยอมรับนับถือตนเองอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 58.82 ได้รับการยอมรับจากเพื่อนอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 62.30 ได้รับการยอมรับจากครอบครัวอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 36.90 ได้รับการยอมรับจากสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 38.77

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ผลการศึกษาพบว่า ระดับชั้นการศึกษา พบว่า มีความสัมพันธ์กับการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ นักเรียนชายที่เรียนอยู่ระดับชั้นการศึกษาสูงขึ้น มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศเพิ่มขึ้น พบว่าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสูงกว่าระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อาจเป็นเพราะนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับชั้นสูงสุดของชั้นมัธยมศึกษา มีการเจริญเติบโตเข้าสู่ช่วงวัยรุ่นตอนปลายร่างกายทุกส่วนเจริญเต็มที่ ได้เรียนรู้เกี่ยวกับพัฒนาการทางเพศมากขึ้น ส่วนนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อาจมีการเปลี่ยนสถานศึกษา เปลี่ยนกลุ่มเพื่อน ต้องมีการปรับตัว จึงให้ความสนใจในเรื่องการเรียนรู้มากกว่าเรื่องเพศ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุพัตรา พรหมเรนทร์ (2550) พบว่า ระดับการศึกษา นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ พัชรินทร์ ดวงแก้ว (2549) พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ในกลุ่มนักศึกษาที่มีอายุมากกว่า (ระดับชั้นปวช. ชั้นปีที่ 3) มีเฉลี่ยรวมพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศสูงที่สุด เมื่อเทียบกับนักศึกษาที่มีอายุน้อยกว่า (ระดับชั้นปวช. ชั้นปีที่ 1)

ค่าใช้จ่ายที่ได้รับ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ นักเรียนชายที่มีค่าใช้จ่ายที่ได้รับสูงมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศเพิ่มมากขึ้น ด้วย ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่ได้รับค่าใช้จ่ายในการเรียนอาจนำเงินที่ได้รับไปใช้ในทางฟุ่มเฟือยหรือมีการใช้จ่ายในทางที่ผิด เช่น การเที่ยวสถานบันเทิง การซื้อหนังสือกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ การดูวีดิทัศน์ อินเตอร์เน็ตกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอรอุษา จันทร์วิรุจ (2544) ที่พบว่าค่าใช้จ่ายที่ได้รับในการเรียนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การเห็นคุณค่าในตนเอง ด้านการได้รับการยอมรับจากครอบครัว มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชายมัธยมศึกษาตอนปลาย อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของสุพัตรา พรหมเรนทร์ (2550) ที่พบว่า การเห็นคุณค่าในตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา กับนักศึกษาอาชีวศึกษา สังกัดกรมอาชีวศึกษา โดยยึดเพศและระดับชั้นการศึกษาในพื้นที่เดียวกัน เพื่อจะได้มองเห็นภาพพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศเฉพาะกลุ่มของกลุ่มตัวอย่างได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการศึกษาข้อมูลในเชิงคุณภาพ เพิ่มเติมจะทำให้ทราบได้ถึงข้อมูลเชิงลึก มีความละเอียดชัดเจนถึงเหตุผลของพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ซึ่งจะสามารถใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ดียิ่งขึ้น
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบเพื่อหาความสัมพันธ์และความสามารถในการทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศกับพฤติกรรมที่มีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐภาพ ระวะใจ. 2554. ปัจจัยที่ส่งผลพฤติกรรมป้องกันการเสี่ยงทางเพศของนักศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญาโท วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ณมน ธนิธธญากร. 2552. พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตเทศบาล นครขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พัชรินทร์ ดวงแก้ว. 2549. พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และการรับรู้ภาวะเสี่ยงของนักศึกษาวិทยาลัยเทคนิคจังหวัด เชียงราย. การค้นคว้าแบบอิสระ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สิริกร คำภูไทย. 2556. สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ. [Online]. http://www.hiso.or.th/hiso/tonkit/tonkits_22.php, 14 ตุลาคม 2556.
- สุพัตรา พรหมเรนทร์. 2550. พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน กรุงเทพมหานคร. ปริญญาโท การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ.
- สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2553. สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรค ประจำปี 2553 จังหวัด สกลนคร, 2-44.
- สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2554. ผลการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มนักเรียนประเทศไทย พ.ศ.2554. 1-28.
- อรอุษา จันทรวีรุจ. 2544. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

รูปแบบการเรียนรู้แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน กรณีชุมชนท่าแฉลบในเขตเทศบาล บางกะจะ จังหวัดจันทบุรี

Forms of learning Attraction by Community Based Tourism Case Ta-chalab community in Municipal Bangkokja Area, Chanthaburi province.

นิพนธ์ วุฒิชัย และคณะ
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาบริบทชุมชนในพื้นที่ หมู่ 10 บ้านท่าแฉลบตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี (2) เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนรู้แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน กรณีชุมชนท่าแฉลบในเขตเทศบาลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้นำชุมชนตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี จำนวน 2 คน ประชุมระดมสมองกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า

1. บ้านท่าแฉลบหมู่ 10 เป็น 1 ใน 10 ของตำบลบางกะจะ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี มีพื้นที่อยู่ติดริมทะเล อาชีพในชุมชนส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตแบบชาวประมงดั้งเดิมมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ การเพาะเลี้ยงหอยนางรม หอยนางรมแปรรูป การเลี้ยงปลาในกระชัง การทำประมงขนาดเล็ก ผู้นำหมู่บ้าน คือ ผู้ใหญ่ทรงพล พุทธเจริญทอง เป็นคนรุ่นใหม่วัย 35 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรีพัฒนาชุมชน จากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีจันทบุรี ซึ่งมีแนวคิดในการพัฒนาเอกลักษณ์วิถีชีวิตชุมชนหมู่บ้านของตนเองให้เป็นการท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้อาชีพส่วนใหญ่ในหมู่ 10 ตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี

1. อวนรอกโพงพาง
2. อวนปูอวนลอยกั้ง
3. ตักลอบ
4. เลี้ยงหอยนางรม
5. เลี้ยงปลา

2. การสนทนาระดมสมองเกิดขึ้นและใช้เวลาประมาณ 2 ชม. สรุปประเด็นได้ว่าควรจัดเป็นกิจกรรมแหล่งเรียนรู้วิถีชุมชน 4 แหล่ง ดังนี้

- 1) แหล่งเรียนรู้ที่ 1 การเพาะเลี้ยงหอยนางรม
- 2) แหล่งเรียนรู้ที่ 2 ป่าชายเลนแหล่งกำเนิดชีวิตสัตว์น้ำ
- 3) แหล่งเรียนรู้ที่ 3 การตักปูด้วยลอบ
- 4) แหล่งเรียนรู้ที่ 4 การเลี้ยงปลากระชัง

Abstract

This research aims to (1) to study urban context 10 communities in Bangkokja Municipality, Chanthaburi. (2) to study the learning community sites. The community dock ricocheted Municipal Bangkokja. Chanthaburi. The population used in this research include community leaders, district Bangkokja. Chanthaburi 2 people Brainstorming interviews with 20 people using purposive sampling (Purposive Sampling).

The findings of this research showed that

1. Dock ricocheted home among to 1 in 10 of the district Bangkokja Muang Chanthaburi The area is bordered by the sea. Professional community in the most traditional way of life of fishermen from their ancestors. Local wisdom is cultured oysters. Oyster processing. The fish farming. Small fishing. He is a

Buddhist village leader in adult growth is a new golden age of 35 years completed a bachelor's degree in community development . University of Rambhaibarni Chanthaburi The concept of developing their own unique way of life as the village community and learning resources .

Most professional among District 10 Bangkok Chanthaburi.

- 1) fish trap
- 2) shrimp seine and crab seine.
- 3) Snare trap .
- 4) Cultured oysters .
- 5) pisciculture.

2. Brainstorming occur and about two hours to issues that should be a way of learning activity communities are four sources .

- 1) learning source : cultured oysters .
- 2) learning source : mangrove aquatic life .
- 3) learning source : traps covered with narrow neck
- 4) learning to fish for striped bass in the four cages .

Keyword : Forms of learning Attraction, Community Based Tourism

บทนำ

โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. และแก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่2) พ.ศ. 2545 มุ่งเน้นการจัดการศึกษาตลอดชีวิต โดยแผนการศึกษาทั้ง 3 ระบบเจ้าด้วยกัน คือการศึกษาในระบบ (Formal Education) การศึกษานอกระบบ (Non-formal Education) เพื่อให้คนไทยสามารถพัฒนาชีวิตได้อย่างต่อเนื่อง โดยยึดหลักการจัดการศึกษา 3 ประการ คือ 1) เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน 2) ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา 3) การพัฒนาสาระกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

การจัดการการเรียนรู้การท่องเที่ยวโดยชุมชน หมายถึง สภาพการณ์การเรียนรู้การท่องเที่ยวโดยชุมชน ที่มี 4 องค์ประกอบ (ทศนา เขมมณี, 2553, หน้า 220-221) ดังนี้ คือ (1) รูปแบบจะนำไปสู่การทำนาย ผลที่ตามมาสามารถพิสูจน์ทดสอบได้ กล่าวคือ สามารถนำไปสร้างเครื่องมือเพื่อไปพิสูจน์ทดสอบได้ (2) โครงสร้างและรูปแบบจะต้องประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ซึ่งสามารถอธิบายปรากฏการณ์หรือเรื่องนั้นได้ (3) รูปแบบจะต้องสามารถช่วยสร้างจินตนาการ ความคิดรวบยอด และความสัมพันธ์ รวมทั้งช่วยขยายขอบเขตการสืบเสาะความรู้ (4) รูปแบบจะประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง มากกว่าความสัมพันธ์เชิงเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตำบลบางกะจะที่มีต่อประวัติศาสตร์ไทย เริ่มตั้งแต่สมัยหลังเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 หัวเมืองตะวันออกแห่งนี้ก็มีชื่อเสียงโด่งดังจน ได้รับการจารึกชื่อไว้ในประวัติศาสตร์ ด้วยเป็นฐานกำลังสำคัญที่ทำให้สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชทรงกอบกู้เอกราชได้สำเร็จ เนื่องจากเมืองนี้มีพิพิธพันธุธัญญาหารอุดมสมบูรณ์ ไม่ได้รับความบอบช้ำจากสงคราม และยังเป็นแหล่งชุมชนชาวจีนแต้จิ๋วซึ่งเป็นคนเชื้อสายเดียวกับสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช จึงทรงเลือกเมืองจันทบุรีเป็นที่รวบรวมกำลังพลและเสบียงอาหาร แล้วรวบรวมพลไปช่วงชิงกรุงศรีอยุธยาคืนจากพม่า

ช่วงต้นรัตนโกสินทร์จันทบุรีมีฐานะเป็นเมืองหน้าด่านและหัวเมืองการค้า เพราะตั้งอยู่ปากอ่าว สะดวกแก่การติดต่อค้าขายกับต่างประเทศ พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงเห็นว่าจันทบุรีมีความสำคัญทางยุทธศาสตร์ หากข้าศึกล่วงล้ำมาจะเข้าถึงกรุงเทพมหานครได้ง่าย จึงโปรดเกล้าฯ ให้สร้างเมืองจันทบุรีขึ้นใหม่ที่บ้านเนินวงพร้อมสร้างป้อมรอบไว้สองป้อม แต่ก็ไม่มีศึกสงครามเกิดขึ้นแต่อย่างใด ต่อมาในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้โปรดเกล้าฯ ให้ย้ายเมืองกลับไปยังบ้านลุ่มเช่นเดิม ในรัชกาลเดียวกันนี้ จันทบุรีได้ตกอยู่ใต้การปกครองของฝรั่งเศสช่วงเวลาหนึ่ง เนื่องจากฝรั่งเศสเข้ายึดครองญวนและเขมรแล้วอ้างสิทธิเหนือดินแดนฝั่งซ้ายแม่น้ำโขงของไทย จึงเกิดกรณีพิพาทขึ้น ฝรั่งเศสได้ยื่นข้อเรียกร้องให้ไทยยกดินแดนดังกล่าวให้แก่ฝรั่งเศส และให้เสียเงินค่าปรับจำนวน 2 ล้านฟรังก์ โดยเข้ายึดเมืองจันทบุรีไว้เป็นประกันระหว่างปี พ.ศ.2436-พ.ศ.2447 เมื่อไทยปฏิบัติตามสัญญา ฝรั่งเศสจึงยอมถอนทหารออกไป ต่อมาในปี พ.ศ.2449 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว โปรดเกล้าฯ ให้รวมหัวเมืองชายทะเลฝั่งตะวันออก คือ จันทบุรี ระยอง ตราด เป็น

มณฑลจันทบุรี ครั้นปี พ.ศ.2476 สมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว ทางรัฐบาลได้ยกเลิกระบบมณฑลเทศาภิบาลและจัดระเบียบบริหารราชการส่วนภูมิภาคออกเป็นจังหวัดและอำเภอ จันทบุรีจึงมีฐานะเป็นจังหวัดนับแต่นั้นมา (กฤษกร วงศ์กรวุฒิ และ จารุภัทร วิมุตเศรษฐ์, 2549, หน้า 47-50)

ผู้วิจัยเห็นว่าการนำเอาแหล่งท่องเที่ยวท้องถิ่น โดยชุมชนเข้ามามีส่วนในการจัดรูปแบบการเรียนรู้ ตลอดจนจัดทำแผนท่องเที่ยวชุมชน ผสมผสานการจัดทำแหล่งเรียนรู้โดยใช้การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือ ผ่านบริบทชุมชนพื้นที่หมู่ 10 บ้านท่าแฉลบ ตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืนกับแหล่งท่องเที่ยวชุมชน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทชุมชนในพื้นที่ หมู่ 10 บ้านท่าแฉลบตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน กรณีชุมชนท่าแฉลบในเขตเทศบาลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงลักษณะและความต้องการจัดการท่องเที่ยวโดยประชากรในชุมชนพื้นที่หมู่ 10 บ้านท่าแฉลบตำบลบางกะจะ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรีเป็นฐานกลุ่มตัวอย่าง

1. การศึกษาบริบทชุมชนในพื้นที่ตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรีโดยผู้วิจัยใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ใช้สัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview) ผู้ใหญ่บ้านและผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 10 หมู่บ้าน จำนวน 2 คน

2. การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้การท่องเที่ยวโดยชุมชน โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จัดเวทีระดมสมอง (Brain storming) จำนวน 20 คน ได้แก่ ผู้นำชุมชน ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ได้แก่ ผู้อาวุโสหรือผู้ที่คุ้นเคยและอาศัยอยู่ในชุมชนมาเป็นเวลานาน กลุ่มสตรีอาสา ครู-อาจารย์ ชาวบ้าน และสมาชิกในชุมชนท่านอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี ซึ่งสามารถให้ข้อมูลหลัก เพื่อการได้มาซึ่งข้อมูลที่ละเอียดครบถ้วนและตรงประเด็น

ผลการวิจัย

บริบทชุมชนในพื้นที่ หมู่ 10 บ้านท่าแฉลบตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี หมู่บ้านท่าแฉลบ ตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรีนายทรงพล พุทธเจริญทอง (ผู้ใหญ่บ้าน) ผู้ให้ข้อมูล ณ วันที่ 10 ส.ค. 2556ประชากรในเขตหมู่บ้าน มีจำนวน 173 คราวเรือน เป็นชาย 400 คน หญิง 410 คน ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพหลัก ได้แก่ ทอเสื่ออก ประมงชายฝั่ง สถานที่สำคัญได้แก่ วัดคาทอลิกภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ หอยนางรมแปรรูป ทอเสื่ออก โครงสร้างเรือจำลองศักยภาพของชุมชนและพื้นที่ เป็นพื้นที่ราบลุ่ม และไม่มีภูเขา ลักษณะเป็นดินทราย มีลำคลองไหลผ่าน และสามารถมีน้ำใช้ตลอดปี



ภาพที่ 1 ผู้ใหญ่ทรงพล พุทธเจริญทอง ผู้ช่วยผู้ใหญ่คุณพิชัย สิงโตทอง



ภาพที่ 2 นกอีแก๊ง หรือนกกินเปรี๊ยะพบเห็นได้ทั่วไปในบริเวณนี้

อาชีพส่วนใหญ่ของคนในหมู่ 10 ตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี

1. อวนรอกโพงพาง
2. อวนปูอวนลอยกั้ง
3. ตักลอบ
4. เลี้ยงหอยนางรม
5. เลี้ยงปลา

รูปแบบการเรียนรู้แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน กรณีชุมชนท่าแฉลบในเขตเทศบาลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี



ภาพที่ 3 ผู้เข้าร่วมระดมสมอง

จากการสนทนาระดมสมอง ณ สถานที่ของโรงเรียนบางกะจะ โดยผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม จำนวน 20 คน อาทิ เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้าน กลุ่มสตรีอาสา ชาวบ้านในชุมชน พ่อค้าแม่ค้า นักศึกษาปริญญาโท และ อาจารย์ ประเด็นที่นำเสนออีกคือ วิถีชุมชนแห่งใด ควรจัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ได้ รูปแบบใดบ้างที่ควรจัด การสนทนาระดมสมองเกิดขึ้นและใช้เวลาประมาณ 2.00 ชม. สรุปประเด็นได้ว่าควรจัดเป็นกิจกรรมแหล่งเรียนรู้วิถีชุมชน 4 แห่ง ดังนี้ แหล่งเรียนรู้ที่ 1 การเพาะเลี้ยงหอยนางรม แหล่งเรียนรู้ที่ 2 ป่าชายเลนแหล่งกำเนิดชีวิตสัตว์น้ำ แหล่งเรียนรู้ที่ 3 การตกปูด้วยลอบ แหล่งเรียนรู้ที่ 4 การเลี้ยงปลากะพงในกระชัง

สรุปและอภิปรายผล

ในการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการจัดการเรียนรู้แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนบ้านท่าแฉลบ ตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี” เป็นการจุดประกายนำไปสู่จุดสำคัญของการท่องเที่ยวที่ถูกจัดการโดยชุมชนพื้นที่หมู่ 10 บ้านท่าแฉลบ ตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี ซึ่งเป็นจุดแรกของการขยายผลไปสู่ชุมชนอื่น ๆ ทำให้ชุมชนมีรายได้จากการท่องเที่ยว สร้างงานให้ชุมชน ทำให้คนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ มณีวรรณ ผิวนิม (2547) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง พัฒนาการและผลกระทบของการท่องเที่ยวกรณีศึกษาชุมชนตลาดน้ำ โดยศึกษาตลาดน้ำสองแห่งคือตลาดน้ำดำเนินสะดวก และตลาดน้ำตลิ่งชัน ผลการศึกษาพบว่า การท่องเที่ยวเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ตลาดน้ำเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการทรัพยากรท้องถิ่นไปจากเดิม และทำให้ตลาดน้ำสามารถคงอยู่ต่อไปในสังคมไทยได้ เพราะตลาดน้ำกลายเป็นแหล่งรายได้ของชุมชน แต่ขณะเดียวกันก็ส่งผลกระทบต่อชุมชนทั้งสองชุมชนในด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาขยะ น้ำเสีย มลพิษทางอากาศ และเสียง

การทำลายทัศนียภาพของชุมชนในตลาดน้ำ ทัศนคติและพฤติกรรมของคนในชุมชนต่อนักท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไป มีการเอาเปรียบและหลอกลวงนักท่องเที่ยวมากขึ้น แต่ผลกระทบด้านบวกที่เกิดขึ้นคือ การท่องเที่ยวช่วยสร้างงานให้คนในชุมชนได้พัฒนาคุณภาพชีวิต เนื่องจากมีการปรับปรุงพื้นที่ ปรับปรุงการคมนาคมและสาธารณูปโภคให้ได้มาตรฐาน และยังช่วยอนุรักษ์วัฒนธรรม ช่วยกระตุ้นให้คนในชุมชนสนใจประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมท้องถิ่น และช่วยสร้างชื่อเสียงให้แก่ชุมชน

มุมมองในด้านความพร้อมพบว่า บ้านท่าฉลอบอยู่ในเขตพื้นที่ของเทศบาลบางกะจะเหมาะสมทั้งการท่องเที่ยวและเป็นแหล่งเรียนรู้ควบคู่กันไปมาก เนื่องจากทรัพยากรอันอุดมสมบูรณ์เป็นธรรมชาติ และมีวิถีชาวประมงแบบดั้งเดิมไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก สอดคล้องกับ สมพงษ์ ังไชย และคณะ(2547: 121) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความพร้อมในการบริการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวโดยองค์ประกอบรองส่วนท้องถิ่นของไทยในกลุ่มจังหวัดริมแม่น้ำโขงตอนล่าง(มุกดาหาร อำนาจเจริญ อุบลราชธานี) ผลการศึกษาความพร้อมของการบริหารการท่องเที่ยวขององค์ประกอบรองท้องถิ่นระดับต่างๆ พบว่าจุดแข็งคือ พื้นที่ขององค์ประกอบรองส่วนท้องถิ่นมีความพร้อมด้านทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงามเป็นธรรมชาติและจัดการในกิจการที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว เช่น สินค้าหัตถกรรม เป็นต้น

ในอนาคตรูปแบบแหล่งเรียนรู้บ้านท่าฉลอบ จะทำให้นำไปสู่การกระตุ้นจิตสำนึกในการอนุรักษ์ของเยาวชนและผู้สนใจ ตลอดจนการสร้างเครือข่ายตามโรงเรียน สถาบันการศึกษา ประชาชน นักท่องเที่ยว ฯลฯ จะนำไปสู่การอนุรักษ์ป่าชายเลน การอนุรักษ์สัตว์น้ำเพื่อความยั่งยืนของวิถีประมงแบบพอเพียง สอดคล้องกับงานของ สายใจ คุ่มขนาน (2547: ออนไลน์) ได้ศึกษาเรื่อง การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ กรณีศึกษาตลาดน้ำตลิ่งชัน เพื่อศึกษาพัฒนาการของการท่องเที่ยวที่ตลาดน้ำตลิ่งชัน และศึกษารูปแบบในการจัดการการท่องเที่ยวที่ตลาดน้ำตลิ่งชัน พบว่า พัฒนาการของการท่องเที่ยวที่ตลาดน้ำตลิ่งชัน แบ่งออกได้เป็น 3 ช่วงใหญ่ 1) ตลาดน้ำตลิ่งชันในอดีต (ก่อน พ.ศ.2530) 2) ตลาดน้ำตลิ่งชัน ยุคตลาดสินค้าเกษตรและและ 3) ตลาดน้ำตลิ่งชันยุคทวิร์คอง (พ.ศ.2540-2548) พัฒนาการดังกล่าวเป็นการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและโครงสร้างพื้นฐาน เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ นโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวของระดับประเทศและกรุงเทพมหานครรวมถึงการผลักดันแนวคิดการมีส่วนร่วม และการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และพัฒนาการที่สำคัญอีกประการหนึ่งของตลาดน้ำตลิ่งชันคือ เมื่อมีกระแสตื่นตัวเรื่องการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในช่วงปี พ.ศ. 2545 ตลาดน้ำตลิ่งชันก็ได้นำเอาแนวคิดเรื่องการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์มาใช้ในการจัดการท่องเที่ยวที่ตลาดน้ำตลิ่งชันด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมให้เป็นรูปแบบการเรียนรู้จากแหล่งท่องเที่ยวชุมชนแบบยั่งยืน
2. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน กล่าวคือ ใช้วิถีกระตุ้นชาวบ้านชนในชุมชน ในเกิดความภาคภูมิใจในวิถีชีวิตและเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่
3. รูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมจากแหล่งท่องเที่ยว คือ ส่งเสริมให้เกิดรูปแบบเรียนรู้เพิ่มขึ้นจากเดิมจาก 4 แหล่ง ระดมความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นนำมาใช้ในการสร้างกิจกรรมที่ให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยว

เอกสารอ้างอิง

- กฤษกร วงศ์กรวุฒิ และจารุภัทร วิมุตเศรษฐ์. 2549. **ภูมิประเทศและการท่องเที่ยว**. กรุงเทพฯ : สารคดี.
- ทีศนา แคมมณี. 2553. **ศาสตร์การสอน**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มณีวรรณ ฝนิม. 2547. **นโยบายและแผนอุตสาหกรรมท่องเที่ยว**. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สมพงษ์ ังไชย และคณะ. 2547. “ความพร้อมในการบริการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวโดยองค์ประกอบรองส่วนท้องถิ่นของไทยในกลุ่มจังหวัดริมน้ำโขงตอนล่าง (มุกดาหาร อำนาจเจริญ อุบลราชธานี)” บทความวิจัยการท่องเที่ยว. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สายใจ คุ่มขนาน.(2547). **การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ กรณีศึกษาตลาดน้ำตลิ่งชัน**.(ออนไลน์). แหล่งที่มา : [http://socio.tu.ac.th/For%20Web%20\(soc-anth\)/2547_SOC1.htm#สว.47-05](http://socio.tu.ac.th/For%20Web%20(soc-anth)/2547_SOC1.htm#สว.47-05). 14 พฤศจิกายน 2555.

การสร้างบทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ จังหวัดลพบุรี

CREATING THE SONG AND DANCING STYLES ON PHRA PRANG SAM YOT SONG DANCE FOR MATTHAYOMSUKSA 1 STUDENTS OF ART LEARNING SUBSTANCE GROUP IN LOPBURI PROVINCE

วนิตย์ มณีรัตน์¹, วิไล ทองแม่²

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) สร้างบทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนาฏศิลป์ เรื่อง บทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 3) ศึกษาทักษะการขับร้องเพลงระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี 4) ศึกษาทักษะการปฏิบัติทำรำเพลงระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ที่เรียนด้วยบทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด และ 5) ศึกษาเจตคติต่อการเรียนนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ที่เรียนด้วยบทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนเทศบาล 4 ระบบสาธิตเทศบาลเมืองลพบุรี อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย สุ่มโดยการจับสลากเลือกห้องเรียนจาก 10 ห้อง สุ่มมา 1 ห้อง ได้ห้องมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) บทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนาฏศิลป์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.807 4) แบบวัดทักษะการขับร้อง 5) แบบวัดเจตคติต่อการเรียนนาฏศิลป์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.761 วิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติการทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของการสร้างบทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี มีประสิทธิภาพเท่ากับ 76.65/75.75
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนาฏศิลป์ เรื่อง บทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ทักษะการขับร้องเพลงระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี อยู่ในระดับดี
4. ทักษะการปฏิบัติทำรำเพลงระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี อยู่ในระดับดี
5. เจตคติต่อการเรียนนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การสร้างบทเพลงและทำรำ, ระบำพระปรางค์สามยอด, บทเพลงและทำรำ

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to create the song and dancing styles on Phra Prang Sam Yot Dance of Matthayomsuksa 1 students in Lopburi Province to be efficient. according to the criteria of 75/75, 2) to compare learning achievement on dancing art on Phra Prang Sam Yot Song and Dance of Matthayomsuksa 1 students in Lopburi Province before and after learning, 3) to examine skills in singing the song of Phra Prang Sam Yot Dance of Matthayomsuksa 1 students in Lopburi Province, 4) to examine dancing styles of Phra Prang Sam Yot Dance of Matthayomsuksa 1 students in Lopburi Province by learning through the song and dancing styles of

Phra Prang Sam Yot Dance, and 5) to examine the attitude towards dancing art of Matthayomsuksa 1 students in Lopburi Province studying through song and dancing style of Phra Prang Sam Yot Dance. The samples used in this study were Matthayomsuksa 1 students, the first semester in the academic year 2013 at Tesaban 4 School, Demonstration System, Muang Lopburi District, Lopburi Province. The samples were 1 classroom selected from the 10 classroom, using a simple random sampling technique. The Matthayomsuksa 1/10 was the sample group consisted of 40 students. The research instruments used in this research were as follows: 1) Song and dancing style of Phra Prang Sam Yot Dance, 2) Lesson plans, 3) Learning achievement test of dancing art with the reliability of 0.807, 4) Singing skill test, 5) Dance performance skill test, 6) Attitude test towards studying dancing art with the reliability of 0.761. The data were analyzed using percentage, mean , standard deviation, and t-test.

The results were as follows:

1. The efficiency of creating the song and dancing style of Phra Prang Sam Yot Dance for Matthayomsuksa 1 students at Lopburi Province was equal to 76.65/75.75.

2. The learning achievement for dancing art on the song and dancing style of Phra Prang Sam Yot Dance of Matthayomsuksa 1 students in Lopburi Province after learning was higher than before learning, showing the statistical significance level of .05.

3. Singing skills on the song of Phra Prang Sam Yot Dance of Matthayomsuksa 1 students in Lopburi Province was at a high level.

4. The skills for practicing the dancing style on Phra Prang Sam Yot Dance of Matthayomsuksa 1 students in Lopburi Province were at a high level.

5. The attitudes towards studying dancing art of Matthayomsuksa 1 students in Lopburi Province were at a high level.

Keywords : Creating the Song and Dancing Styles, Phra Prang Sam Yot Song Dance, Song and Dancing Styles

บทนำ

สาระการเรียนรู้นาฏศิลป์ เป็นสาระหนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่าซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ ดังนั้น กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระ สาระสำคัญของการเรียนรู้นาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ ใช้ศัพท์เบื้องต้นทางนาฏศิลป์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจักษ์คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่างๆ ประยุกต์ใช้นาฏศิลป์ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ ระหว่างนาฏศิลป์กับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 182 -183)

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนนาฏศิลป์ไทย จึงคิดหาวิธีการแนวทางที่จะส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551ก, หน้า 1)

ในข้างต้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เพื่อให้สอดคล้องกับท้องถิ่น และการผลิตสื่อการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ กระบวนการเสริมสร้างปลูกจิตสำนึกที่ดีให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย ซึ่งแนวคิดดังกล่าวได้มีผู้วิจัยได้นำแนวทางการพัฒนาและปลูกจิตสำนึก ตลอดจนแสดงการดำรงอยู่ซึ่งภูมิปัญญาไทย ความภาคภูมิใจ และสำนึกรักในบ้านเกิดมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และทำการศึกษาวิจัย

พระปรางค์สามยอดเป็นโบราณสถานที่ถือว่าสำคัญของเมืองลพบุรีตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน แต่ก็น่าสนใจที่มีสิ่งก่อสร้างอาคารทางด้านตะวันตกของพระปรางค์สามยอดขึ้นมา ทำให้ความเด่นของ พระปรางค์สามยอดด้อยลงไป พระปรางค์สามยอดสันนิษฐานว่าสร้างขึ้นในสมัยลพบุรี ราว พ.ศ. 1500-1800 เข้าใจว่าเดิมทีขอมคงสร้างเพื่อประดิษฐานรูปเคารพในพระพุทธศาสนาลัทธิมหายาน ต่อมาถึงสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราชได้แปลงให้เป็นพุทธรูปทรงช่อมะขามพระปรางค์ที่ชำรุดหักพัง และทรงรับสั่งให้อัญเชิญพระพุทธรูปขนาดใหญ่ที่เป็นศิลามาประดิษฐานภายในพระปรางค์ โดยก่อฐานรอบๆ ด้านในด้วย นอกจากนี้ยังได้โปรดให้สร้างพระอุโบสถทางด้านตะวันออกของพระปรางค์อีกด้วย จากนั้นพระปรางค์สามยอดก็ได้รับการบูรณะซ่อมแซมอีกเลย จนกระทั่ง พ.ศ. 2469 ราชบัณฑิตยสภาได้ทำการซ่อมแซมให้เข้าสู่รูปเดิม ในปัจจุบันยังเห็นรอยซีเมนต์ซึ่งให้เชื่อมศิลาแลงอยู่แต่ละกอนอย่างชัดเจน เดิมทีเดียวไม่มีรอยเชื่อมศิลาแลงแต่ละกอนเลย จะเห็นได้ว่าพระปรางค์สามยอดเป็นโบราณสถานที่ถือว่าเป็นสัญลักษณ์ของเมืองลพบุรี เพราะถ้าหากใครผ่านไปผ่านมาไม่เห็นพระปรางค์สามยอดก็จะถูกล้อไปว่าเป็นเมืองเก่า ดังนั้น ชาวเมืองลพบุรีควรอนุรักษ์ให้เป็นมรดกและอยู่คู่มืองลพบุรีไปอีกรานแสนาน (หวน พินธุพันธ์, 2515, หน้า 48-52)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะให้มีการจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรได้อย่างเต็มที่ จึงนับเป็นโอกาสอันดีที่จะช่วยสร้างองค์ความรู้ของท้องถิ่นให้เพิ่มมากขึ้น และโดยตระหนักถึงคุณค่าของพระปรางค์สามยอด ซึ่งในปัจจุบันนี้นักเรียนหรือใครอีกหลายคนอาจไม่รู้จักประวัติความเป็นมาว่าเป็นอย่างไร มีคุณค่าและควรแก่การอนุรักษ์ไว้เป็นแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นมากเพียงใด ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชานาฏศิลป์ไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สาระที่ 3 นาฏศิลป์ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาการสร้างบทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นวัยที่กำลังก้าวเข้าสู่ช่วงวัยรุ่นตอนต้นที่พร้อมจะรับสิ่งต่างๆ ตามกระแสความนิยมและค่านิยมใหม่ๆ ดังนั้นจึงควรได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้ด้านนาฏศิลป์ไทยอย่างยิ่ง โดยการสร้างทำรำที่ประดิษฐ์ขึ้นนั้นได้นำมาจากนาฏยศัพท์ และภาษาท่าซึ่งเป็นพื้นฐานทางนาฏศิลป์ไทย ตลอดจนนำเอาทำรำที่ปรมาจารย์ทางด้านนาฏศิลป์ไทยในสมัยโบราณที่ได้ประดิษฐ์ไว้เป็นทำรำแบบมาตรฐาน (โกวิท ประวาลพฤกษ์, 2546, หน้า 41) มาเป็นแบบแผนในการประดิษฐ์ทำรำ นั่นคือเพลงแม่บทซึ่งมีทำรำที่สวยงามและมีความหมายในตัวเอง ส่วนทำนองเพลงก็มีความไพเราะ ทุ้มนุ่มนวล ฉะนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชานาฏศิลป์ไทย และนำแหล่งเรียนรู้โบราณสถานในท้องถิ่น ซึ่งเป็นมรดกสืบทอดกันมายาวนาน มีความรักความหวงแหนในท้องถิ่นของตนเอง มีความภาคภูมิใจและประทับใจในความงดงามของพระปรางค์สามยอด ถ่ายทอดออกมาให้นักเรียนได้รับรู้ในรูปแบบของการแสดงนาฏศิลป์ไทย

จากเหตุผลดังกล่าว ประกอบกับยังไม่มีผู้ใดศึกษาค้นคว้าวิจัยในเรื่องการสร้างบทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอดมาก่อน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาวิจัยในเรื่องนี้ เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระนาฏศิลป์) และเพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้สอนสาระนาฏศิลป์ในเรื่องของการสร้างบทเพลงและทำรำในชุดอื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนาฏศิลป์ เรื่อง บทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาทักษะการขับร้องเพลงระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ที่เรียนด้วยบทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด
4. เพื่อศึกษาทักษะการปฏิบัติทำรำเพลงระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ที่เรียนด้วยบทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด

5. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการเรียนนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1 จังหวัดลพบุรี ที่เรียนด้วยบทเพลงและท่ารำ ระบายประปรังค์สามยอด

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
 - 1.1 บทเพลงและท่ารำระบายประปรังค์สามยอด
 - 1.2 แผนการจัดการเรียนรู้
 - 1.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนาฏศิลป์
 - 1.4 แบบวัดทักษะการขับร้อง
 - 1.5 แบบวัดทักษะการปฏิบัติท่ารำ
 - 1.6 แบบวัดเจตคติต่อการเรียนนาฏศิลป์
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนเทศบาล 4 ระบบสาธิตเทศบาลเมืองลพบุรี อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี จำนวน 10 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 400 คน
 - 2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนเทศบาล 4 ระบบสาธิตเทศบาลเมืองลพบุรี อำเภอเมืองลพบุรี จังหวัดลพบุรี ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) สุ่มโดยการจับสลากเลือกห้องเรียนจาก 10 ห้อง สุ่มมา 1 ห้อง ได้ห้องมัธยมศึกษาปีที่ 1/10 มีจำนวน 40 คน
3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ บทเพลงและท่ารำระบายประปรังค์สามยอด
 - 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 3.2.2 ทักษะการขับร้อง
 - 3.2.3 ทักษะการปฏิบัติท่ารำ
 - 3.2.4 เจตคติต่อการเรียนนาฏศิลป์
4. เนื้อหาที่ศึกษา
ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาโดยศึกษาจากเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 3 นาฏศิลป์ มาตรฐาน ศ.3.1 และมาตรฐาน ศ.3.2 จำนวน 14 ชั่วโมง ประกอบด้วย
 - 4.1 ประวัติความเป็นมาของพระประปรังค์สามยอดและเมืองลพบุรี 1 ชั่วโมง
 - 4.2 องค์ประกอบของการแสดงระบายประปรังค์สามยอด 1 ชั่วโมง
 - 4.3 นาฏยศัพท์และภาษาทำนาฏศิลป์ที่ใช้ในระบายประปรังค์สามยอด 2 ชั่วโมง
 - 4.4 ฝึกปฏิบัติขับร้องเพลงระบายประปรังค์สามยอด 2 ชั่วโมง
 - 4.5 ฝึกปฏิบัติท่ารำระบายประปรังค์สามยอด 8 ชั่วโมง
5. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โดยใช้เวลาในการทดลอง สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 7 สัปดาห์ รวมระยะเวลา 14 ชั่วโมง

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

6.1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพ E_1 / E_2 ของบทเพลงและทำร่ำระบำพระปรางค์สามยอด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี โดยการนำคะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำใบงานและการปฏิบัติในกิจกรรมระหว่างเรียนกับคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แล้วทดสอบหาค่าเฉลี่ยร้อยละเพื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน 75/75

6.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนาฏศิลป์ เรื่อง บทเพลงและทำร่ำระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่าที่ (t-test) แบบ dependent

6.3 วิเคราะห์ทักษะการขับร้องเพลงระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี จากการทดสอบค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

6.4 วิเคราะห์ทักษะการปฏิบัติทำร่ำเพลงระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี จากการทดสอบค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

6.5 วิเคราะห์เจตคติต่อการเรียนนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี จากการทดสอบค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการสร้างบทเพลงและทำร่ำระบำพระปรางค์สามยอด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี โดยการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ E_1/E_2 ดังแสดงในตาราง 1 - 2

ตาราง 1 ผลการสร้างบทเพลงและทำร่ำระบำพระปรางค์สามยอด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ใน การศึกษาประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (small group tryout) ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 65/65 โดยการวิเคราะห์ ประสิทธิภาพ E_1/E_2

บทเรียน	n	E_1	E_2	E_1/E_2
บทเพลงและทำร่ำระบำพระปรางค์สามยอด	9	69.34	67.19	69.34/67.19

จากตาราง 1 พบว่า ประสิทธิภาพของสร้างบทเพลงและทำร่ำระบำพระปรางค์สามยอด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ในการศึกษาประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (small group tryout) มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 65/65 ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ยรวมเท่ากับ 69.34/67.19

ตาราง 2 ผลการสร้างบทเพลงและทำร่ำระบำพระปรางค์สามยอด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ใน การศึกษาประสิทธิภาพแบบภาคสนาม (Field Group Tryout) ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 โดยการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ E_1/E_2

บทเรียน	n	E_1	E_2	E_1/E_2
บทเพลงและทำร่ำระบำพระปรางค์สามยอด	40	76.65	75.75	76.65/75.75

จากตาราง 2 พบว่า ประสิทธิภาพของสร้างบทเพลงและทำร่ำระบำพระปรางค์สามยอด สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ในการศึกษาประสิทธิภาพแบบภาคสนาม (Field Group Tryout) มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 75/75 ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ยรวมเท่ากับ 76.65/75.75

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนาฏศิลป์ เรื่อง บทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบ dependent ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนาฏศิลป์ เรื่อง บทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ระหว่างก่อนเรียน และหลังเรียน

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	\bar{x}	S.D.	t	p-value
ก่อนเรียน	40	30	9.22	1.98	60.521	.000*
หลังเรียน	40	30	24.42	1.59		

*p < .05

จากตาราง 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนาฏศิลป์ เรื่อง บทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาทักษะการขับร้องเพลงระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี จากการทดสอบค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ผลการศึกษาทักษะการขับร้องเพลงระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	\bar{x}	S.D.	แปลความ
1.	เนื้อร้อง	3.45	0.50	ดี
2.	ทำนอง	3.43	0.64	ดี
3.	จังหวะ	3.40	0.59	ดี
4.	น้ำเสียง	3.35	0.58	ดี
5.	ความกล้าในการแสดงออก	3.38	0.49	ดี
	ภาพรวม	3.40	0.53	ดี

จากตาราง 4 พบว่า ทักษะการขับร้องเพลงระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.40$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของประเด็นการประเมินทักษะการขับร้องเพลงระบำพระปรางค์สามยอด พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ เนื้อร้อง มีทักษะอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.45$, S.D. = 0.50) รองลงมาคือทำนอง มีทักษะอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.43$, S.D. = 0.64) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ น้ำเสียง มีทักษะอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.35$, S.D. = 0.58)

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาทักษะการปฏิบัติทำรำเพลงระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี จากการทดสอบค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ผลการศึกษาทักษะการปฏิบัติทำรำเพลงระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	\bar{x}	S.D.	แปลความ
1.	การปฏิบัติทำรำ	3.45	0.50	ดี
2.	ความสอดคล้องกับจังหวะ	3.43	0.50	ดี

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	\bar{x}	S.D.	แปลความ
3.	ความพร้อมเพรียง	3.33	0.47	ดี
4.	การแปรขบวนแถว	3.35	0.48	ดี
5.	ลีลาท่ารำ	3.30	0.52	ดี
ภาพรวม		3.37	0.45	ดี

จากตาราง 5 พบว่า ทักษะการปฏิบัติท่ารำเพลงระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.37$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อของประเด็นการประเมินทักษะการปฏิบัติท่ารำ พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ การปฏิบัติท่ารำ มีทักษะอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.45$, S.D. = 0.50) รองลงมาคือ ความสอดคล้องกับจังหวะ มีทักษะอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.43$, S.D. = 0.50) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ลีลาท่ารำ มีทักษะอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.30$, S.D. = 0.52)

ตอนที่ 5 ผลการศึกษาเจตคติต่อการเรียนนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี จากการทดสอบค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 ผลการศึกษาเจตคติต่อการเรียนนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี

ข้อ	รายการ	\bar{x}	S.D.	แปลความ
1.	การเรียนวิชานาฏศิลป์ มีประโยชน์ต่อข้าพเจ้า	4.35	0.77	เห็นด้วย
2.	การเรียนวิชานาฏศิลป์เป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมไทย	4.43	0.68	เห็นด้วย
3.	วิชานาฏศิลป์ช่วยส่งเสริมให้คนมีสุขภาพจิตดี	4.58	0.50	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4.	วิชานาฏศิลป์เป็นการปลูกฝังความสามัคคี	4.15	0.62	เห็นด้วย
5.	ผู้เรียนวิชานาฏศิลป์เป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์	4.38	0.59	เห็นด้วย
6.	วิชานาฏศิลป์ทำให้ผู้เรียนมีสมาธิที่ดี	4.23	0.70	เห็นด้วย
7.	การเรียนวิชานาฏศิลป์ช่วยให้เข้าใจวิถีชีวิตแบบไทยได้ดี	4.25	0.59	เห็นด้วย
8.	วิชานาฏศิลป์ทำให้ข้าพเจ้ามีความอดทนต่อการฝึกฝน	4.33	0.69	เห็นด้วย
9.	ข้าพเจ้ามีความสุขเมื่อได้เรียนวิชานาฏศิลป์	4.40	0.50	เห็นด้วย
10.	ข้าพเจ้ารู้สึกภูมิใจที่ได้แสดงความสามารถด้านนาฏศิลป์สู่สายตาประชาชน	4.70	0.46	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
11.	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการเรียนนาฏศิลป์เป็นการใช้ร่างกายในการเคลื่อนไหวคล้ายกับการบริหารร่างกาย	4.30	0.52	เห็นด้วย
12.	ข้าพเจ้ารู้สึกเสียดายมากถ้าขาดเรียนวิชานาฏศิลป์	4.03	0.70	เห็นด้วย
13.	ข้าพเจ้ารู้สึกความเพลิดเพลินเมื่อเรียนวิชานาฏศิลป์	4.65	0.48	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	\bar{x}	S.D.	แปลความ
14.	ข้าพเจ้าชอบเรียนนาฏศิลป์ที่มีเนื้อหาเรื่องราวเกี่ยวข้องกับท้องถิ่นของเรา	4.90	0.30	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
15.	การเรียนนาฏศิลป์ทำให้ข้าพเจ้าชอบศิลปวัฒนธรรมของไทย	4.10	0.59	เห็นด้วย
ภาพรวม		4.38	0.58	มาก

จากตาราง 6 พบว่า เจตคติต่อการเรียนนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ในภาพรวมมีเจตคติอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.38, S.D. = 0.58$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อการประเมิน พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ข้าพเจ้าชอบเรียนนาฏศิลป์ที่มีเนื้อหาเรื่องราวเกี่ยวข้องกับท้องถิ่นของเรา ($\bar{x} = 4.90, S.D. = 0.30$) รองลงมาได้แก่ ข้าพเจ้ารู้สึกภูมิใจที่ได้แสดงความสามารถด้านนาฏศิลป์ สู่สายตาประชาชน ($\bar{x} = 4.70, S.D. = 0.46$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ข้าพเจ้ารู้สึกเสียตายนมากถ้าขาดเรียนวิชานาฏศิลป์ ($\bar{x} = 4.03, S.D. = 0.70$)

สรุปผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของการสร้างบทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 75/75 ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 76.65/75.75
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนาฏศิลป์ เรื่อง บทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ทักษะการขับร้องเพลงระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.40, S.D. = 0.53$)
4. ทักษะการปฏิบัติทำรำเพลงระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.37, S.D. = 0.45$)
5. เจตคติต่อการเรียนนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ในภาพรวมมีเจตคติอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.38, S.D. = 0.58$)

อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง การสร้างบทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของสร้างบทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 75/75 ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ยรวมเท่ากับ 76.65/75.75 ทั้งนี้ อาจเป็นผลเนื่องมาจาก บทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอดมีเนื้อหาและเรื่องราวที่เกี่ยวกับโบราณสถานสำคัญในท้องถิ่นของจังหวัดลพบุรี ซึ่งเป็นเรื่องใกล้ตัวนักเรียนทำให้นักเรียน ทำให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียนนาฏศิลป์มากขึ้น และที่สำคัญได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนในการสร้างอย่างมีระบบ นอกจากนี้ยังได้ผ่านการตรวจแก้ไขข้อบกพร่องจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ มีการนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาความเหมาะสมของเวลาในการจัดกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง ได้แก่ การทดลองใช้แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบภาคสนาม ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาประสิทธิภาพของบทเพลงและทำรำเพื่อดูประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขจนได้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และนอกจากนี้ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อันได้กำหนดระยะเวลาในการเรียนรู้ไว้อย่างเหมาะสมสอนทำรำไม่ยากจนเกินไป โดยเน้นการปฏิบัติทำรำมากกว่าความรู้ ความเข้าใจของเนื้อหา เนื่องจากสาระนาฏศิลป์เป็น

วิชาเฉพาะที่ต้องเน้นการฝึกปฏิบัติเมื่อฝึกบ่อยครั้งก็จะทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการรำเมื่อผู้เรียนเกิดทักษะในการรำแล้วจะทำให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในตนเองในการรำกล้าแสดงออก มีทักษะในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเมื่ออยู่บนเวที มีความสุข สนุกสนาน เพลิดเพลินกับการเรียนซึ่งสอดคล้องผลการวิจัยของ รังษิยา งามวงศ์ (2548, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การประดิษฐ์ทำรำประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ฟ้อนบัวสวรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ วิชาดนตรี-นาฏศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ เรื่อง ฟ้อนบัวสวรรค์ สาระนาฏศิลป์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 81.72/86.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวลักษณ์ สาริษา (2548, หน้า 114-115) การประดิษฐ์ทำรำประกอบการเรียนการสอน วิชาดนตรีและนาฏศิลป์ชุดฟ้อนมาลัยศรีมหาชนะชัย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ผลการวิจัยเรื่อง คู่มือการประดิษฐ์ทำรำ และผลการประเมินแผนการเรียนรู้ โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีคุณภาพอยู่ระดับเหมาะสมมากที่สุด แผนการเรียนรู้ทำรำประกอบการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.58/ 87.29

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนาฏศิลป์ เรื่อง บทเพลงและทำรำระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากระบำพระปรางค์สามยอด มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว คือ การนำแหล่งเรียนรู้ โบราณสถานพระปรางค์สามยอดจังหวัดลพบุรี มาสร้างเป็นบทเพลงและทำรำแทรกเข้าไปในบทเรียน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ มีสื่อการเรียนการสอนที่น่าสนใจ เช่น รูปภาพ วิดีทัศน์ประกอบการเรียน ซีดีเพลง ระบำพระปรางค์สามยอด การสาธิต สร้างความสนใจและเข้าใจเป็นอย่างดี นักเรียนได้ปฏิบัติจริง จึงทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนาน มีความกระตือรือร้นในการเรียนกล้าคิดกล้าแสดงออก รู้จักคิดจินตนาการ มีความภาคภูมิใจในตนเอง จากเหตุผลดังกล่าวจึงส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นงค์เยาว์ บุตรศรี (2549, หน้า 112-113) ได้สร้างบทเพลงและทำรำเพลงระบำมดหมี่ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน บ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ทางด้านนาฏศิลป์ของนักเรียนหลังการเรียนด้วยบทเพลงและทำรำ ระบำมดหมี่ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุภาพ ฤทธิมหา (2550, หน้า 92) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น นาฏศิลป์พื้นบ้านชุด รำฝ้ามดหมี่ย้อนคราม สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น นาฏศิลป์พื้นบ้าน ชุดรำฝ้ามดหมี่ย้อนคราม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 75.00 โดยนักเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 79.77 โดยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01

3. ทักษะการขับร้องเพลงระบำพระปรางค์สามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.40$, S.D. = 0.53) อาจเป็นเพราะบทเพลงที่ประพันธ์ขึ้นมาใหม่ มีการบรรจุเนื้อร้องมากกว่าทำนอง ทำให้การขับร้องเพลงมีการเอื้อนเสียงน้อยลง ส่งผลให้การขับร้องเพลงง่ายขึ้น ตลอดจนผู้สอนสื่อประกอบการเรียนการสอนที่สร้างความสนใจให้กับนักเรียนโดยใช้ซีดีเพลงและวีดิทัศน์เพลงคาราโอเกะ และการสาธิตการร้อง โดยร้องที่ละวรรคจนนักเรียนสามารถร้องได้ถูกต้อง แล้วจึงให้นักเรียนเข้ากิจกรรมกลุ่มฝึกปฏิบัติการร้องตามซีดีเพลงและวีดิทัศน์เพลงคาราโอเกะจนเกิดทักษะการขับร้องที่ดี และการจัดกิจกรรมฝึกทักษะปฏิบัติ มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริงในขั้นตอนการฝึกทักษะ นักเรียนได้เห็นแนวทางแก้ปัญหาซึ่งกันและกัน ข้อผิดพลาดทั้งของตนเองและของเพื่อน ถือเป็นตัวอย่างที่ดีทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในทักษะการปฏิบัตินาฏศิลป์มากขึ้น และนำไปเป็นประโยชน์ในการปฏิบัตินาฏศิลป์ครั้งต่อไป ทำให้นักเรียนมองเห็นความก้าวหน้าในการปฏิบัตินาฏศิลป์ของตนเองเป็นระยะ ทำให้มีกำลังใจ และส่งผลให้นักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัตินาฏศิลป์สูงขึ้นตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สมพงษ์ สิงหะหล (2542, หน้า 445) ที่กล่าวถึงหลักการฝึกปฏิบัติที่ถูกต้องในการสอนดนตรีและนาฏศิลป์ คือ การสอนผสมผสานระหว่างทฤษฎีและปฏิบัติอย่างกลมกลืน โดยเน้นการฝึกปฏิบัติเป็นสำคัญ และให้เด็กฝึกปฏิบัติก่อนจึงสรุปเป็นทฤษฎีโดยวิธีนี้ทำให้เด็กเข้าใจอย่างชัดเจนและปฏิบัติได้ด้วย นักการศึกษาและครูผู้สอนวิชาดนตรีหรือนาฏศิลป์ ได้กล่าวตรงกันว่า การสอนดนตรีและนาฏศิลป์ที่ดีจะต้องให้เด็กได้มีประสบการณ์เกี่ยวกับดนตรีและนาฏศิลป์ จึงทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจและเกิดทักษะตามที่ต้องการ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นงค์เยาว์ บุตรศรี (2549, หน้า 112-113) ได้สร้างบทเพลงและทำรำเพลงระบำมดหมี่ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียน บ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการขับร้องเพลงระบำมดหมี่ของนักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี

4. ทักษะการปฏิบัติทำรำกระบี่พระพรางสามยอด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.37$, S.D. = 0.45) อาจเป็นเพราะทำรำที่นำมาปฏิบัติเป็นทำรำที่ประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่ไม่ยากจนเกินไป เหมาะสมกับวัย แต่ละทำรำมีความหมายสอดคล้องกับบทเพลง ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับความเป็นมาของโบราณพระพรางค์สามยอดในท้องถิ่น จังหวัดลพบุรี ซึ่งเป็นสิ่งที่ใกล้ตัว ทำให้นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการปฏิบัติทำรำมากขึ้น เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติทำรำมีความเหมาะสมไม่มากไม่น้อยจนเกินไป ในการจัดกิจกรรมฝึกทักษะการปฏิบัติทำรำมีการวัดผลและประเมินผลจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง การประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ คำนึงถึงศักยภาพที่แตกต่างกันของนักเรียนแต่ละคน การประเมินผล จึงประเมินตามสภาพจริง สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ทำให้นักเรียนไม่ตึงเครียด และไม่มีความกดดันระหว่างการทำรำปฏิบัตินาฏศิลป์ แต่เป็นการประเมินเพื่อปรับปรุง จุดเด่น จุดด้อย ความก้าวหน้าของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีทักษะการปฏิบัติทำรำอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงของกรมวิชาการ (2545, หน้า 132) ที่ระบุแนวการประเมินที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง เป็นการประเมินที่เน้นส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านในตัวนักเรียน สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงและสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์ การเรียนรู้สู่สถานการณ์จริง ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุภาพ ฤทธิมหา (2550, หน้า 92) ได้ทำการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น นาฏศิลป์พื้นบ้านชุด รำฝ้ามัดหมี่ย้อมคราม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนตามหลักสูตรท้องถิ่น นาฏศิลป์พื้นบ้าน ชุดรำฝ้ามัดหมี่ย้อมครามมีทักษะการปฏิบัตินาฏศิลป์พื้นบ้าน ที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักสูตรท้องถิ่นมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 82.18

5. เจตคติต่อการเรียนนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดลพบุรี ในภาพรวมมีเจตคติอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.38$, S.D. = 0.51) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบการจัดการเรียนการสอนมีลำดับขั้นตอนของเนื้อหา และกิจกรรมอย่างต่อเนื่องชัดเจน ทำให้ผู้เรียน เรียนอย่างมีความสุข สนุกสนานเพลิดเพลิน เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ มีสื่อที่สร้างความสนใจ ทันสมัยและเหมาะสม โดยผู้วิจัยได้สังเกตเห็นพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคน มีความกระตือรือร้นและไม่ขาดเรียนเลย ส่งส่งทำให้เจตคติของนักเรียนมีทิศทางที่ดีขึ้น และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อการประเมิน พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ข้าพเจ้าชอบเรียนนาฏศิลป์ที่มีเนื้อหาเรื่องราวเกี่ยวข้องกับท้องถิ่นของเรา ($\bar{x} = 4.90$, S.D. = 0.30) อาจเป็นผลเนื่องมาจากกระบำพระพรางค์สามยอดเป็นการแสดงชุดใหม่ และมีเนื้อหาเรื่องราวเกี่ยวกับท้องถิ่น จังหวัดลพบุรี ซึ่งเป็นสิ่งที่ใกล้ตัวทำให้นักเรียนสนใจอยากเรียนรู้ โดยผู้วิจัยได้สังเกตจากพฤติกรรมของนักเรียนที่มีความกระตือรือร้นที่จะเข้าไปร่วมกิจกรรม และข้อที่มีระดับเจตคติต่ำสุดคือ ข้าพเจ้ารู้สึกเสียตายนมากถ้าขาดเรียนวิชานาฏศิลป์ ($\bar{x} = 4.03$, S.D. = 0.70) อาจเป็นผลเนื่องมาจากนักเรียนเห็นความสำคัญของการเรียนแต่ละวิชาเท่าเทียมกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิไลลักษณ์ อานาจดี (2553, หน้า 79-80) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระนาฏศิลป์) เรื่อง การรำเชิงสัมพันธ์ โขนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพุทปัญญา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีเจตคติต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระนาฏศิลป์) เรื่อง การรำเชิงสัมพันธ์ โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพุทปัญญา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รัชณี โสเดเสียว (2554, หน้า 81-82) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการปฏิบัติ เรื่อง รำบวงสรวงพระอมรินทร์ ไตรศกเศียร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีเจตคติต่อการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการปฏิบัติ เรื่อง รำบวงสรวงพระอมรินทร์ทรงไตรศกเศียร อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การเรียนนาฏศิลป์ เป็นการเรียนที่เน้นการปฏิบัติ ประกอบการสาธิตของครู ฉะนั้นผู้สาธิตหรือตัวแบบจึงมีความสำคัญต่อการเรียนรู้เป็นอย่างมาก ครูควรเลือกผู้สาธิตที่มีความชำนาญ และความสามารถเฉพาะตัวมาเป็นแบบจะทำให้ นักเรียนได้รับความรู้ทางนาฏศิลป์ได้อย่างถูกต้อง

1.2 การแสดงนาฏศิลป์ประกอบเพลงที่มีบทร้องนั้น ควรให้นักเรียนได้ฝึกขับร้องเพลงให้แม่นยำก่อนที่จะให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติทำรำ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทำรำนาฏศิลป์ได้เร็วขึ้น

1.3 ในการปฏิบัติทำรำควรกำหนดตำแหน่งการยืนการแปรแถวแต่ละทำรำให้ชัดเจน เพื่อให้กระบวนการรำกระบี่พระพรางค์สามยอดมีความพร้อมเพียงและสวยงาม

1.4 การแต่งกายประกอบการแสดงระบำพระปราสาทสามยอดควรแต่งกายให้เข้ากับสมัยขอม เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับเนื้อหาเรื่องราวของพระปราสาทสามยอด ซึ่งเป็นศิลปะในยุคสมัยขอมเรื่องอำนาจ

1.5 ควรมีการเก็บข้อมูลในรูปแบบของ VCD บทเพลงและทำรำเพื่อเป็นแนวทางและข้อสนเทศสำหรับบุคคลที่สนใจเพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การสร้างกิจกรรมนาฏศิลป์สร้างสรรค์ ควรเลือกเนื้อหาใกล้ตัว น่าสนใจ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ตรงตามความต้องการของผู้เรียน และท้องถิ่นจึงจะทำให้เด็กเรียนอยากที่จะเรียนรู้อย่างเข้าใจและมีความสุข

2.2 ควรมีการส่งเสริมให้มีการศึกษาเกี่ยวกับการคิดประดิษฐ์ทำรำให้มากขึ้นเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน และเพื่อเป็นการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ. 2545. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร: คุรุสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ. 2551. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

โกวิท ประวาลพุกฤษ์. 2546. หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานนาฏศิลป์. กรุงเทพมหานคร: พัฒนาคุณภาพวิชาการ.

นงค์เยาว์ บุตรศรี. 2549. การสร้างบทเพลงและทำรำเพลงระบำมดหมี่ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา จังหวัดลพบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

รังษิยา งามวงศ์. 2548. การประดิษฐ์ทำรำประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ฟ้อนบัวสวรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ วิชาดนตรี-นาฏศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.

รัชณี โสดีเสียว. 2554. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการปฏิบัติ เรื่อง รำวงสรวงพระอมรินทร์ ไตรศเคียว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วีไลลักษณ์ อำนวยจิต. 2553. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (สาระนาฏศิลป์) เรื่อง การรำซิ้งส้มปลาชะโด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทฤษฎีปัญหา. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สมพงษ์ สิงหะหล. 2542. พฤติกรรมการสอนกลุ่มสร้างเสริมลักษณะนิสัย. นครราชสีมา: สถาบันราชภัฏนครราชสีมา.

สุภาพ ฤทธิมหา. 2550. การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น นาฏศิลป์พื้นบ้านชุด รำมดหมี่ย้อนมคราม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

สุวลักษณ์ สาริษา. 2548. การประดิษฐ์ทำรำประกอบการเรียนการสอน วิชาดนตรีและนาฏศิลป์ ชุดฟ้อนมาลัยศรีมหาชนะชัย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

หวน พิณรุฬรัตน์. 2515. ลพบุรีที่น่ารู้. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

รากฐานอำนาจของผู้นำชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย):
ศึกษาเฉพาะกรณี หมู่บ้านช้าง อำเภотаตุม จังหวัดสุรินทร์
A Study of the Leader of the Thai-Kui (Suay) Elephant
Community in Tha Tum District, Surin Province

ศิริพงษ์ ทองจันทร์, พชรวดี เฟิงสระเกตุ
วิทยาลัยกฎหมายและการปกครอง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องรากฐานอำนาจของผู้นำชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย): ศึกษาเฉพาะกรณี หมู่บ้านช้าง อำเภотаตุม จังหวัดสุรินทร์ วัตถุประสงค์ของการศึกษา 4 ข้อ ดังนี้ (1) เพื่อศึกษาประวัติความเป็นมา สภาพสังคมของชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย) (2) เพื่อศึกษาถึงรากฐานอำนาจของผู้นำชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย) (3) เพื่อศึกษาถึงบทบาทของผู้นำที่มีต่อชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย) (4) เพื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย) ในอนาคต หลังจากสิ้นผู้นำในการสืบทอดตำแหน่งครุบาใหญ่

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มชาติพันธุ์ชาวกวยเป็นชนเผ่ากลุ่มหนึ่งที่อาศัยอยู่ทางตอนใต้ของประเทศอินเดีย มีการอพยพเรื่อยลงมาทางตอนใต้ของประเทศลาวแถบนครจำปาศักดิ์ อัดตะเปือย แสนปาง สารวัน ก่อนเข้าสู่ภาคอีสานตอนล่างของประเทศไทยแถบจังหวัดอุบลราชธานี ศรีสะเกษ สุรินทร์ โดยมีกลุ่มของเชียงสง (เมืองสิง) ซึ่งเป็นหนึ่งใน 6 กลุ่มที่อพยพเข้าสู่จังหวัดสุรินทร์ จนกลายมาเป็นเชื้อสายของชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย) อำเภотаตุม จังหวัดสุรินทร์ วิถีชีวิตของชาวไทย-กวย (ส่วย) มีลักษณะนิสัยรักสงบ เชื่อถือญาติพี่น้อง ให้ความสำคัญแก่ผู้นำชุมชน ในชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย) ส่วนใหญ่ยึดอาชีพทำนาและอาชีพเลี้ยงช้าง (วรรณ เทียนมี, 2537: 189) เนื่องจากในอดีตนั้นมีการโพนช้างเพื่อจำหน่ายและเพื่อใช้งาน โดยบุคคลที่มีความสามารถโพนช้างป่าได้เป็นจำนวนมากจะได้รับการยอมรับ และยกฐานะเป็นผู้นำหรือตำแหน่ง “ครุบาใหญ่” ด้วยเหตุที่ว่าเป็นผู้ที่มีความชำนาญในการโพนช้าง นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการควบคุมหมอช้างในการออกโพนช้างใน แต่ละครั้ง รวมถึงมีวิชาอาคมตามความเชื่อของชนเผ่าและมีความเหมาะสมที่จะได้รับการยอมรับให้เป็นผู้นำ

บทบาทของผู้นำชุมชน “ครุบาใหญ่” เป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับ และการเคารพยกย่องจากประชาชนในชุมชน นับแต่อดีตครุบาใหญ่เป็นผู้นำทั้งทางด้านศาสนา ทางด้านความเชื่อ และหน้าที่เป็นผู้ปกครองประชาชนในชุมชนโดยตรง หรือผู้นำตามธรรมชาติ ในปัจจุบันครุบาใหญ่ยังได้รับการยอมรับ และได้รับความเคารพนับถืออยู่ ถึงแม้ว่าการปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องเป็นไปตามระบบราชการบริหารส่วนท้องถิ่น ตามที่กฎหมายปกครองกำหนดไว้ บทบาทของครุบาใหญ่ในการดูแลท้องถิ่นยังได้รับการยอมรับจากส่วนราชการให้เป็นตัวแทนของรัฐในการประสานงานระหว่างประชาชนกับหน่วยงานของรัฐ รวมถึงมีการสืบทอดตำแหน่งผู้นำจากรุ่นต่อรุ่นอีกด้วย

ตำแหน่งผู้นำ “ครุบาใหญ่” มีการสืบทอดตำแหน่งโดยวิธีเดียว คือบุคคลนั้นจะต้องโพนช้างป่าได้เป็นจำนวนมากกว่าบุคคลอื่นในบรรดาหมอช้างที่ร่วมการโพนช้างด้วยกันเท่านั้น ตำแหน่งครุบาใหญ่ ไม่สามารถสืบทอดโดยทายาทหรือโดยวิธีอื่น หากหมอช้างหรือผู้ได้รับตำแหน่งครุบาใหญ่เสียชีวิตไป ตำแหน่งดังกล่าวนั้นคงไม่มีบุคคลที่จะทำหน้าที่ในตำแหน่งของหมอช้าง รวมถึงตำแหน่งของครุบาใหญ่ได้อีกต่อไป ในปัจจุบันวิถีชีวิตของคนในชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย) เปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ เนื่องจากเริ่มขาดผู้นำทางด้านจิตใจ ด้านพิธีกรรม ความเชื่อ การดำรงชีวิต ผนวกกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการก้าวเข้าสู่ยุคบริโภคนิยม ทำให้การสืบทอดขนบธรรมเนียมประเพณีลดน้อยและเสื่อมถอยลงไป

คำสำคัญ: ชาวไทย-กวย (ส่วย), ชุมชนเลี้ยงช้าง, ผู้นำชุมชนเลี้ยงช้าง

Abstract

This study was undertaken to (1) discover the historical background and context of the elephant community of Thai-Kui (Suay); (2) determine the power base of the leader of the elephant community; (3) describe the social role of the elephant community's leader; and (4) predict future changes likely in the community after no more leader to taking this place.

Kui is a tribal community whose members reside in southern India. Some of the Kui had emigrated to the southern Laos regions of Champasak, Attapue, Saengpang and Sarawan, from where they then moved to the lower Isaan area of Thailand around Ubon Ratchatani, Si Sa Ket and Surin. The Chiangsong group (Muang Leeng) is one of the six groups that settled in Surin and became the ancestors of the present-day Thai-Kui (Suay) elephant community in Surin's Tha Tum District. The Thai-Kui (Suay) are a peace-loving people, with a strong belief in the spirit world and of paying proper respects to the group's leader. Most are farmers or elephant breeders and trainers, a legacy of past days when they caught, tamed and trained wild elephants for commerce. Thai-Kuis (Suay) who have an aptitude for catching elephants in large numbers will always find acceptance in the community and be praised as a *kru ba yai*, or “leader.” As *kru ba yai* often have the ability to control mahouts when a wild elephant is caught, members of the community believe they have magical powers in accordance with the beliefs of the community and thus accepting one as a leader is entirely appropriate.

The *kru ba yai* is widely respected among the people of the community. In past times he was also the group's religious leader and authority on beliefs; a natural leader, he was the direct ruler of that community with all the responsibility that entailed. In the present day, though, the *kru ba yai* is the community's local administrative leader, operating bureaucratically under the jurisdiction of the regional or provincial administrative organization according to the provisions of Thai law. He is the government's local representative; his high level of respect and wide acceptance make him an effective coordinator between state agencies and local residents.

Once chosen, the *kru ba yai* holds the office until such time as another person catches more wild elephants. If a particular *kru ba yai* retains his post until death, the office in that community becomes vacant. The modern reduction in the *kru ba yai's* role has unfortunately also removed from the community its spiritual leader, who previously had been the repository of knowledge of the group's beliefs and lifestyle. The result has been a marked increase in consumerism, and a simultaneous deterioration of interest in following the Thai-Kui's (Suay) old customs and cultural traditions from generation to generation.

Keyword: Thai-Kui's (Suay), Elephant Community, Leader of Elephant Community

บทนำ

ในอดีตอำนาจที่มีอยู่ตามธรรมชาติของสังคมไทยในชนบทนั้น แม้ไม่มีหมู่บ้านหรือไม่มีกฎหมายลักษณะปกครองท้องที่ สังคมไทยในชนบทได้อยู่ร่วมกันและยินยอมยกอำนาจตามธรรมชาติของมนุษย์ที่จะต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งที่บ้านเห็นว่ามีความเป็นผู้นำ มีความฉลาด มีความสามารถความกล้าใช้อำนาจแทนพวกเขาได้ โดยยินยอมพร้อมใจปฏิบัติตามคำสั่งคำขอร้องของผู้นำด้วยความเต็มใจ (ประมวล รุจนเสรี, 2549: 13) เมื่อประชาชนเลื่อมใสศรัทธาในตัวผู้นำคนใดแล้ว ยิ่งเป็นผู้นำที่มีความรู้ความสามารถ มีความเชี่ยวชาญในการปราบปรามโจรผู้ร้าย หรือมีความสามารถในพิธีกรรมต่าง ๆ ประชาชนในชุมชนจะพากันยกย่อง เคารพนับถือ ยำเกรงต่อผู้นำนั้นเป็นอย่างยิ่งจนบางครั้งส่งผลต่อไปถึงลูกหลานของผู้นำชุมชนได้รับการสืบทอดตำแหน่งต่อจากบรรพบุรุษต่อไป (จิตร ภูมิศักดิ์, 2519: 3)

ชนบทดั้งเดิมของไทยส่วนมากยังเป็นชุมชนที่ไม่ค่อยมีความเจริญก้าวหน้ามากเท่าใดนัก และมีลักษณะการอยู่อาศัยอย่างโดดเดี่ยว ห่างไกลจากตัวเมืองหรือจังหวัด ความสะดวกสบายเข้าไปยังไม่ถึงประชาชนในชนบทที่มีชีวิตความเป็นอยู่อย่างง่าย ๆ คือมีความสัมพันธ์กันแบบเครือญาติ มีค่านิยม วัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีที่คล้ายคลึงกัน เกษตรกรมีอาชีพทำไร่ทำนาเป็นหลักเป็นส่วนใหญ่ สมาชิกในชุมชนหรือหมู่บ้านมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดแบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เมื่อมีปัญหาความเดือดร้อนเกิดขึ้น ต้องแก้ไขกันเองภายในชุมชน โดยประชาชนภายในชุมชนหรือหมู่บ้านมีการพึ่งพากันและกัน ทำให้เกิดการเลือกสรรหรือยอมรับผู้นำขึ้นมาโดยวิธีการตามธรรมชาติ (charismatic leader) เป็นส่วนที่ทำให้มีผู้นำตามธรรมชาติขึ้นมา และก่อนที่จะมีการจัดระเบียบการปกครองชุมชนหรือหมู่บ้าน ผู้นำของแต่ละหมู่บ้านนั้นจะต้องได้รับการยอมรับนับถือ กล่าวคือ จะต้องเป็นผู้ที่มีอำนาจและเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้อำนาจให้สมาชิกในหมู่บ้านดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น การป้องกันอันตรายอันเกิดจาก สัตว์ร้าย ช่วยกันดูแลเครื่องมือทำมาหากิน สัตว์พาหนะ ที่ใช้ในการประกอบอาชีพ ดูแลความสงบเรียบร้อยในเขตหมู่บ้าน กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ ขึ้น และว่ากล่าวตักเตือนลงโทษสมาชิกผู้ที่ทำผิดฝ่าฝืนกฎระเบียบของหมู่บ้านนั้น ๆ โดยเป็นผู้นำที่มีบทบาทหน้าที่ในการปกครองควบคุมและแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นภายในชุมชนนั้น ๆ (จำนง ทองประเสริฐ, 2529: 16)

ในชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย) หมู่บ้านช้าง อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดสุรินทร์ เป็นชุมชนชนบทที่ประชาชนส่วนใหญ่มีความสามารถพิเศษ เชี่ยวชาญในการโพนช้างหรือการคล้องช้างป่าเพื่อนำมาฝึกสอนและเลี้ยงไว้ใช้งานจนเกิดเป็นความสัมพันธ์กันขึ้นระหว่างคนเลี้ยงช้างกับช้าง ช้างเปรียบเสมือนหนึ่งในสมาชิกของชุมชน ซึ่งทั้งคนและช้างต่างก็ให้ความเคารพแก่กันคือถ้าช้างที่มีอายุมาก ๆ ก็เปรียบเสมือนปู่ย่าตายาย แต่ถ้าเป็นช้างที่มีอายุน้อยก็เปรียบเหมือนลูกเหมือนหลานสมาชิกภายในชุมชนจึงมีความผูกพันอยู่กับช้างเป็นอย่างมากและคนในชุมชน มีความเชื่อถือทางไสยศาสตร์ เคารพนับถือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ผีนางงามไม้ มีศาลปะกำประจำตระกูล การเคารพเชื่อฟังผู้อาวุโส การดำเนินชีวิตเป็นไปอย่างเรียบง่ายตามวิถีชีวิตของคนในชุมชน ดังได้กล่าวมาข้างต้น ในชุมชนมีผู้นำในการปกครอง การทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน โดยผู้นำเป็นบุคคลที่ชาวบ้านในชุมชนให้การเคารพนับถือความเลื่อมใสศรัทธา ยกย่องเชิดชูในตัวของผู้นำชุมชนนั้นเป็นอย่างมาก เพราะเป็นผู้ที่มีตำแหน่งทางหมอช้าง ถือว่าเป็นบุคคลที่มีความชำนาญทางด้านเวทมนต์ คาถา สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ระหว่างเทพเจ้าภูตผีปะกำ ผีบรรพบุรุษกับคนในหมู่บ้าน ตามความเชื่อในแต่ละชุมชน ผู้นำของชุมชนชาวไทย-กวย (ส่วย) ในอดีตเป็นหมอช้างที่ออกไปโพนช้างป่าโดยกลุ่มคนเหล่านี้จะเป็นผู้ที่กำหนดธรรมเนียมการปฏิบัติ มีการแบ่งสายบังคับบัญชา และในขบวนหมอช้างต่างก็เคารพในสิทธิและหน้าที่ของกันและกัน เชื่อฟังคำสั่งและเคร่งครัดในประเพณีดั้งเดิม รวมถึงความเชื่อในสิ่งต่าง ๆ ที่ควรปฏิบัติหรือละเว้นในขณะที่ใช้ชีวิตอยู่ร่วมกัน ผู้นำซึ่งเกิดจากการยอมรับของสมาชิกในหมู่บ้านหมอช้างและชาวบ้าน ในชุมชน ซึ่งตำแหน่งผู้นำนั้นเป็นผลมาจากการที่ผู้นำคนนั้นออกไปโพนช้างป่า และในขบวนหมอช้างหนึ่ง ๆ ที่ออกไป โพนช้างป่ามีระดับสายการบังคับบัญชาที่สลับกันไปตามลักษณะหน้าที่ของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน ในขบวนหมอช้างทุกคนมีบทบาท หน้าที่ต้องรับผิดชอบกันทุกคน และในการสั่งการทุกอย่างต้องขึ้นอยู่กับผู้นำที่มีอำนาจสูงสุด ของการออกไปโพนช้างป่า คือผู้ที่ดำรงตำแหน่ง “ครูบาใหญ่” หรือ “กำหลวงปิด” (ชิน ศรีสวัสดิ์, 2529: 60)

จากที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาในเรื่องรากฐานอำนาจของผู้นำชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย): ศึกษาเฉพาะกรณี หมู่บ้านช้าง อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดสุรินทร์ เนื่องจากว่าชุมชนมีลักษณะน่าสนใจและทำการศึกษา โดยผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา และสภาพสังคมของชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย) รวมถึงรากฐานอำนาจของผู้นำชุมชน เพื่อมุ่งเน้นที่จะอธิบายถึงการได้มาซึ่งอำนาจของผู้นำว่ามีรูปแบบขั้นตอนการสรรหาและการแต่งตั้งผู้นำชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย) โดยวิธีการใด อย่งไร รวมถึงการศึกษาบทบาทของ

ผู้นำที่มีต่อชุมชนชาวกูย (ส่วย) การเปลี่ยนแปลงของชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กูย (ส่วย) ในอนาคต หลังจากสิ้นผู้นำในการสืบทอดตำแหน่งครูบาใหญ่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงประวัติความเป็นมา และสภาพสังคมของชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กูย (ส่วย)
2. เพื่อศึกษาถึงรากฐานอำนาจของผู้นำชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กูย (ส่วย)
3. เพื่อศึกษาบทบาทของผู้นำที่มีต่อชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กูย (ส่วย)
4. เพื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กูย (ส่วย) ในอนาคต หลังจากสิ้นผู้นำในการสืบทอดตำแหน่งครูบาใหญ่

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องรากฐานอำนาจของผู้นำชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กูย (ส่วย): ศึกษาเฉพาะกรณีหมู่บ้านช้างอำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยมีวิธีการดำเนินการศึกษา 3 แบบ คือ

1. การวิจัยเอกสาร (documentary research) เพื่อเป็นการศึกษาถึงประวัติ และความเป็นมาของกลุ่มชาติพันธุ์กูย (ส่วย) โดยศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ วารสาร บทความ วิทยานิพนธ์ เอกสารทางวิชาการ เว็บไซต์ต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

1.1 หนังสือและเอกสารที่เกี่ยวกับกลุ่มชาติพันธุ์กูย เช่น การศึกษากลุ่มชาติพันธุ์ในประเทศไทย: กรณี ไทยกวย และการกระจายของภาษากูยในประเทศไทย

1.2 หนังสือและเอกสารที่เกี่ยวกับการโพชนช้าง เช่น พิธีการลาช้างของชาวส่วย ช้างกับส่วย เส้นทาง ช้างสุรินทร์ ประเพณีคล้องช้างของชาวส่วย และตากกลางหมู่บ้าน-แห่งลุ่มแม่น้ำมูล

1.3 เอกสารและงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key information interview) เพื่อศึกษาถึง รูปแบบ ขั้นตอนการสรรหา การแต่งตั้งผู้นำ ในการได้มาซึ่งตำแหน่งและอำนาจของผู้นำชุมชน รวมถึงบทบาทของผู้นำที่มีต่อชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กูย (ส่วย) สำหรับผู้ให้ข้อมูลสำคัญของการวิจัยในครั้งนี้มีอยู่ 6 ท่านด้วยกัน คือ

2.1 ตาหมอมาก สุขศรี

2.2 ตาหมอปิ อินทร์ทอง

2.3 ตาหมอมหิว ศาลางาม

2.4 ตาหมอมา จำเริญใหญ่

2.5 กำนันประภิต กลางพัฒนา

2.6 อาจารย์สุขะ กิ่งมณี

สาเหตุที่กำหนดให้บุคคลดังกล่าวเป็นตัวแทนของประชากรในการวิจัยเนื่องจากว่าเป็นบุคคลสำคัญ รวมถึงมีความรู้ความสามารถ และเกี่ยวข้องโดยตรงกับประเด็นที่ทำการวิจัย ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ในลักษณะที่ไม่มีการกำหนดโครงสร้าง (unstructured interview) แต่ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของลักษณะคำถามอย่างกว้าง ๆ ออกเป็น 8 ด้าน ดังนี้

1. ประวัติของผู้ให้ข้อมูล

2. ประวัติความเป็นมาของชุมชน/หมู่บ้าน

3. การโพชนช้างป่า (การคล้องช้างป่า)

4. การได้มาซึ่งตำแหน่งครูบาใหญ่

5. ลักษณะและตำแหน่งของครูบาใหญ่

6. บทบาท/อิทธิพล ของครูบาใหญ่ต่อชุมชน

7. การถ่ายทอดวิชา (อบรม/สั่งสอนความรู้เกี่ยวกับเรื่องการโพชนช้าง)

8. ความเชื่อ พิธีกรรมที่เกี่ยวกับช้าง และความเชื่ออื่น ๆ ของคนในชุมชน

การสัมภาษณ์ในแต่ละด้านของคำถาม ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์ไปตามความเหมาะสมของบริบทขณะทำการสัมภาษณ์ และในการสัมภาษณ์ทำการบันทึกข้อมูลโดยใช้แถบบันทึกเสียง

3. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) เพื่อศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงในอนาคตของชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย) ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และหลังจากสิ้นผู้นำในการสืบทอดตำแหน่ง ครูบาใหญ่ ในการใช้ การสังเกตแบบมีส่วนร่วมนี้ เนื่องจากผู้วิจัยมีภูมิลำเนาอยู่ในตำบลกระโพ อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ และเติบโตขึ้นมาในสังคมชาวกวย มีความสนิทคุ้นเคยและสัมผัสวิถีชีวิตของคนในชุมชนชาวกวยมาตั้งแต่วัยเยาว์ เห็นการเปลี่ยนแปลง ของชุมชนมาโดยตลอด ทำให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปคาดการณ์ถึงอนาคตข้างหน้าของชุมชนชาวกวยได้ โดยสังเกตปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 3.1 ด้านสังคม ชีวิตความเป็นอยู่ และวิถีชีวิตของชุมชน
- 3.2 ด้านความเชื่อ และพิธีกรรม
- 3.3 ด้านจำนวนช้างที่ลดลง

ผลการศึกษา

ชาวกวยหรือส่วย เป็นชนกลุ่มน้อยกลุ่มหนึ่งที่มีการเรียกชื่อที่แตกต่างกันออกไป เช่น กวย กวย กวย โกย หรือส่วย แต่ทั้งหมดล้วนแต่หมายความว่า “คน” ชาวกวยหรือส่วย มีถิ่นที่อยู่อาศัยทางตอนใต้ของประเทศอินเดีย อพยพโยกย้ายที่อยู่อาศัยลงมาทางตอนใต้เข้าสู่ประเทศพม่าทางแม่น้ำคง (แม่น้ำสาละวินในปัจจุบัน) ผ่านลงมาทางตอนเหนือของประเทศไทยหรือทางตอนใต้ของประเทศไทย และเข้าสู่ฝั่งซ้ายของแม่น้ำโขง (แม่น้ำโขงในปัจจุบัน) หรือประเทศลาวและอพยพเข้ามายังเขตประเทศไทยในเวลาต่อมา ในระหว่างการอพยพได้มีการแบ่งกลุ่มออกเป็น 6 กลุ่ม (สายที่เข้าสู่จังหวัดสุรินทร์) ซึ่งแต่ละกลุ่มแยกกันไปอยู่อาศัยตามหมู่บ้านต่าง ๆ ได้แก่ บ้านเมืองที่ บ้านกุดหวาย บ้านเมืองสิง บ้านอัจจะปะนึ่ง บ้านจารพัต และบ้านลำตวน ต่อมาบ้านเมืองสิงซึ่งเป็นหนึ่งใน 6 กลุ่มได้เคลื่อนย้ายหาสถานที่เลี้ยงช้างมาอาศัยอยู่ที่หมู่บ้านช้าง ตำบลกระโพ อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาจนกลายเป็นบรรพบุรุษของชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย) ในแถบนี้ (ประเสริฐ ศรีวิเศษ, 2521: 24)

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทราบคำตอบและได้ค้นพบประเด็นต่าง ๆ หลายประการ ซึ่งประกอบด้วย

1. สภาพความเป็นอยู่ วิถีชีวิตของชุมชนชาวไทย-กวย (ส่วย) ของชุมชนที่เป็นชุมชน มีวิถีชีวิตที่เป็นชุมชนชนบทเหมือนชุมชนอื่น ๆ ในแถบภูมิภาคเดียวกันแต่ชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย) มีลักษณะเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมเฉพาะ มีภาษาพูดเฉพาะ มีการประกอบอาชีพ และมีความผูกพันกับช้าง ซึ่งเป็นสิ่งที่โดดเด่น และแตกต่างไปจากชุมชนอื่น ๆ

2. การพิธีกรรมการโพนช้าง (คล้องช้าง) ในการวิจัยพบว่าการออกไปโพนช้างป่าในแต่ละครั้งต้องออกไปแบบเป็นหมู่คณะ ในขบวนโพนช้างจะต้องมีผู้นำและผู้ติดตามสายลำดับการบังคับบัญชาที่มีการแต่งตั้งและจัดแบ่งตามลำดับชั้นความสำคัญอย่างเห็นได้ชัดคือ

- 2.1 ครูบาใหญ่ (กำหลวงปัด) เป็นผู้นำสูงสุด ที่มีอำนาจในการควบคุมดูแลในขบวนที่ออกไปโพนช้างป่า
- 2.2 หมอสะดำ มีตำแหน่งรองลงมาจากครูบาใหญ่สามารถปฏิบัติหน้าที่แทนครูบาใหญ่ได้ในกรณีที่ได้รับมอบหมายหรือกรณีจำเป็น ยกเว้นด้านพิธีกรรม
- 2.3 หมอสะเคียง เป็นหมอช้างที่มีตำแหน่งรองลงมาจากหมอสะดำอยู่ภายใต้การบังคับบัญชา ของครูบาใหญ่และหมอสะดำตามลำดับ
- 2.4 หมอจา คือ หมอช้างที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ สามารถนั่งคอช้างต่อและออกโพนช้างป่าได้
- 2.5 มะช้าง คือ ผู้ช่วยหมอจาและหมอช้างทุกคนในขบวนโพนช้างมีหน้าที่ปรนนิบัติรับใช้หมอช้างทุกคน โดยการเลื่อนชั้นหรือตำแหน่งจะใช้เกณฑ์ ดังนี้
 - 2.5.1 หมอช้างคนใดสามารถโพนช้างป่าได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัว สามารถดำรงตำแหน่งครูบาใหญ่ได้
 - 2.5.2 หมอช้างคนใดสามารถโพนช้างป่าได้ไม่น้อยกว่า 9-14 ตัว สามารถดำรงตำแหน่งเป็นหมอสะดำได้
 - 2.5.3 หมอช้างคนใดสามารถโพนช้างป่าได้ไม่น้อยกว่า 1-3 ตัว สามารถดำรงตำแหน่งเป็นหมอ

สะเคียงได้

2.5.4 หมอช่างที่ยังไม่สามารถโพนช่างป่าได้เลยซักตัวแต่ได้รับการแต่งตั้ง(ปะชิมอ)ให้เป็นหมอจา ส่วนมะช่างได้รับอนุญาตจากครูบาใหญ่ให้ร่วมขบวนออกไปโพนช่างป่ามีหน้าที่เป็นผู้รับใช้หมอช่าง และนั่งอยู่ตอนท้ายช่างต่อทุกเชือก

ตำแหน่งครูบาใหญ่ในกรณีที่มีหมอช่างตั้งแต่สองคนขึ้นไปมีคุณสมบัติครบถ้วนตามหลักเกณฑ์กล่าวคือสามารถโพนช่างป่าได้ตั้งแต่ 25 ตัวขึ้นไป หรือมีบุคคลที่โพนช่างป่าได้จำนวนเท่ากัน ให้ถือความอาวุโสและความสามารถในด้านอื่น ๆ เป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณาตามลำดับ เนื่องจากตำแหน่งนี้เป็นตำแหน่งผู้นำสูงสุดในขบวนโพนช่าง จึงต้องมีผู้นำสูงสุดเพียงคนเดียวเท่านั้นในส่วนตำแหน่งหมอช่างอื่น ๆ (หมอสะดำ หมอสะเดียง และหมอจา) สามารถดำรงตำแหน่งได้โดยไม่จำกัดจำนวนของหมอช่าง ส่วนมะช่างจะนั่งอยู่ตอนท้ายของช่างต่อทุกตัวที่ออกไปโพนช่าง

3. ตัวผู้นำชุมชนชาวไทย-กวย (ส่วย) ในปัจจุบันคือ นายมาก สุขศรีซึ่งเป็นผู้นำที่มีตำแหน่งสูงสุดในบรรดาหมอช่างทั้งหมดที่มีอยู่ในปัจจุบันและยังเป็นผู้นำ (ผู้ใหญ่บ้าน) ตามรูปแบบของการปกครองส่วนท้องถิ่น โดยตำแหน่ง ที่บรรพบุรุษเคยดำรงตำแหน่งอยู่ นายมาก สุขศรี สามารถสืบทอดและ มีความสามารถทำได้ในปัจจุบันรวมไปถึงอนาคต ตำแหน่งหรืออนาคตความเป็นผู้นำยังตกทอดไปสู่ลูกหลาน

4. การสืบทอดพิธีกรรมการโพนช่างและตำแหน่งหมอช่าง จากการศึกษาพบว่าในอนาคตเมื่อหมอช่างในปัจจุบันเสียชีวิตลง ตำแหน่งและพิธีกรรมจะสูญสลายไปกับหมอช่างคนนั้น ๆ ด้วย เนื่องจากว่าการประกอบพิธีกรรมโพนช่างป่าไม่สามารถสมมติกันได้ ต้องมีการประกอบพิธีกรรมและออกไปโพนช่างป่าจริง การเลื่อนตำแหน่งหรือการแต่งตั้งหมอช่างมีเพียงวิธีเดียวคือ ใช้จำนวนช่างป่าที่จับได้เป็นตัวชี้วัดจึงจะสามารถเลื่อนตำแหน่งทางหมอช่างได้ แต่เนื่องจากในปัจจุบันทรัพยากรทางธรรมชาติรวมไปถึงสัตว์ป่ามีจำนวนลดน้อยลง ประกอบกับมีพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503 และ พ.ศ. 2530 ซึ่งเป็นฉบับปัจจุบัน ทำให้ชาวไทย-กวย (ส่วย) ไม่สามารถออกไปโพนช่างป่าได้อีก ทำให้ต้องยอมรับกับการสูญสลายของวัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่นการโพนช่าง หรือการคล้องช้างไปอย่างไม่มีทางเลือก

5. การเปลี่ยนแปลงของชุมชนชาวไทย-กวย (ส่วย) นับตั้งแต่ยุคปฏิวัติประเพณีการคล้องช้างลงอย่างสิ้นเชิงประมาณปี พ.ศ. 2504 เนื่องจากการประกาศปิดชายแดนประเทศไทย-กัมพูชาด้วยเหตุผลของความมั่นคงของประเทศ และการประกาศใช้พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503 ได้ส่งผลกระทบต่อชุมชนชาวไทย-กวย (ส่วย) ที่มีการประกอบอาชีพการโพนช่างเป็นหลัก และส่งผลกระทบต่อโครงสร้างอื่น ๆ ของสังคมชุมชนชาวไทย-กวย (ส่วย) ในเรื่องของความเชื่อเรื่องประเพณีวัฒนธรรมในฐานะส่วนหนึ่งของโครงสร้างทางสังคมได้รับผลจากเหตุการณ์ ดังกล่าวด้วยเช่นกัน ความเปลี่ยนแปลงที่สืบเนื่องจากเหตุการณ์นี้ สามารถวิเคราะห์ ได้ดังนี้

5.1 การเลิกประกอบพิธีกรรม จากเดิมที่เคยมีประเพณีการเช่นสรวงผีปะกำในช่วงก่อนและหลังจากการออกไปโพนช่างเป็นประจำทุกปีลดลงความศักดิ์สิทธิ์ของพิธีกรรมเป็นเพียงตำนานที่เล่าสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน แม้จะเหลืออยู่เพียงการเช่นสรวงตามแบบอย่างพิธีกรรมแต่ก็เป็นลักษณะที่หมอช่างจัดพิธีกันเอง เมื่อเปรียบเทียบกับในอดีตจะมีการประกอบพิธีกรรมพร้อม ๆ กันทั้งชุมชน ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงสัญลักษณ์ที่เป็นใจความสำคัญในชุมชน

5.2 การลดลงของจำนวนหมอช่างและผู้ประกอบพิธีกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่สามารถจะประกอบพิธีกรรมได้หรือที่เรียกว่า “ครูบาใหญ่” ทั้งนี้เพราะแต่เดิมนั้น บุคคลที่จะเข้ามาดำรงตำแหน่งครูบาใหญ่ได้ต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการโพนช่างป่า ฉะนั้นเมื่อไม่มีการโพนช่างจึงไม่มีตำแหน่งนี้เพิ่มมาอีกภายหลังจากที่ครูบาใหญ่คนสุดท้ายได้เสียชีวิตลง ก็ไม่มีบุคคลใดที่จะมาเป็นผู้นำในการประกอบพิธีกรรมการโพนช่างอีก เพราะความรู้ในด้านการประกอบพิธีกรรมรวมไปถึงการยอมรับในตัวบุคคลได้สูญสิ้นพร้อมกับการเสียชีวิตของครูบาใหญ่ท่านนั้น ๆ

5.3 การเลือนหายของภาษาผีปะกำ เนื่องจากภาษาผีเป็นภาษาที่หมอช่างจะใช้เฉพาะในช่วงระหว่างการออกไปโพนช่าง ดังนั้นเมื่อไม่มีประเพณีการโพนช่าง หมอช่างไม่ได้ใช้ภาษานี้อีกต่อไป คงเหลือไว้เฉพาะหมอช่างผู้ทำพิธีที่จำเป็นต้องใช้เท่านั้น ดังนั้นในปัจจุบันภาษาผีได้ถูกลืมเลือนไป เนื่องจากการไร้ผู้สืบทอดภาษารวมไปถึงการไม่นำเอาภาษามาใช้ในชีวิตประจำวัน

5.4 การลดลงของจำนวนช่าง เป็นผลกระทบทางตรงต่อความเชื่อของชุมชนชาวไทย-กวย (ส่วย) เพราะประเพณีการโพนช่างได้รับการสืบทอดมาตั้งแต่บรรพบุรุษเป็นสิ่งที่ผิดกฎหมายจึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ในวิถีการดำรงชีวิต จากครอบครัวของหมอช่างที่มีรายได้จากการโพนช่างป่าขาย จำเป็นต้องขายช่างที่มีอยู่เพื่อนำเงินมาใช้สอยในครอบครัวและนำมาลงทุนเพาะปลูกทำนา ส่งผลให้มีการปรับเปลี่ยนจากวิถีชีวิตของหมอช่างเป็นชาวนาส่งผลให้บทบาทของหมอช่างได้ถูกลดลงไปเรื่อย ๆ อันเนื่องจากการที่ยุติประเพณีการคล้องช้าง

นอกจากนี้ในการวิจัยยังพบว่า ในชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย) ตำบลกระโพมีการเลือกสรรผู้นำหรือการยอมรับผู้นำคนหนึ่งนั้นเป็นการยอมรับผู้นำโดยธรรมชาติ (natural leader) กล่าวคือเป็นคนที่ชาวบ้านส่วนใหญ่ให้การยอมรับให้เป็นผู้ตัดสินใจในการแสดงความคิดเห็นหรือกระทำกิจกรรมใด ๆ นอกเหนือจากการถูกระเบียบกฎเกณฑ์คอยบังคับอยู่ ผู้นำประเภทนี้จะเป็นบุคคลที่มีอิทธิพลเหนือกว่าสมาชิกภายในกลุ่มชุมชนซึ่งมีลักษณะของผู้นำแบบไม่เป็นทางการ (informal leader) เป็นบุคคลที่ชาวบ้านจะให้ความเคารพยกย่องว่าเป็นผู้มีความสามารถที่จะทำให้ชาวบ้านเคารพเชื่อฟัง ผู้นำชนิดนี้จะนำกลุ่มไปสู่จุดหมายปลายทางได้เป็นผลสำเร็จในที่สุด โดยเฉพาะผู้นำชุมชนชาวไทย-กวย (ส่วย) ที่ผู้วิจัยเลือกเป็นหน่วยที่ทำการศึกษานายมาก สุขศรีเป็นผู้มีคุณสมบัติดังกล่าวครบถ้วน

การยอมรับผู้นำโดยธรรมชาติ (natural leader) หรือการยอมรับผู้นำแบบไม่เป็นทางการ (informal leader) ส่งผลให้เกิดการยอมรับผู้นำแบบมีโครงสร้าง (structure leader) เป็นผู้นำที่ได้รับการแต่งตั้งจากเจ้าหน้าที่ของทางราชการ ซึ่งเป็นไปตามระเบียบกฎเกณฑ์ที่ทางราชการได้กำหนดไว้ให้ดำรงตำแหน่งต่าง ๆ จะเห็นได้จากกำหลวงแก้ว สุขศรี (บิดาของนายมาก สุขศรี) รวมไปถึง นายมาก สุขศรี ต่างก็เป็นผู้นำโดยธรรมชาติ (natural leader) หรือผู้นำแบบไม่เป็นทางการ (informal leader) โดยขนบธรรมเนียมประเพณีและความเชื่อของชุมชนมาก่อนและส่งผลให้เกิดการยอมรับผู้นำแบบมีโครงสร้าง (structure leader) (สมหมาย ชินนาค, 2539: 72) โดยการเป็นผู้นำจะมีอำนาจหน้าที่เป็นไปตามกฎหมายบังคับให้มี และกระทำได้ตามระเบียบข้อบังคับของทางราชการ หรืออาจเรียกผู้นำในลักษณะดังกล่าว ว่าเป็นผู้นำแบบเป็นทางการ (formal leader)

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่องรากฐานอำนาจของผู้นำชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย): ศึกษาเฉพาะกรณี หมู่บ้านช้างอำเภอกำตูม จังหวัดสุรินทร์ โดยผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา และสภาพสังคมของชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย) เพื่อมุ่งเน้นที่จะอธิบายถึงการได้มาซึ่งอำนาจของผู้นำว่ามีรูปแบบ ขั้นตอนการได้มาซึ่งอำนาจของผู้นำชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย) ว่าได้มาโดยวิธีการใด รวมถึงการศึกษาบทบาทของผู้นำที่มีต่อชุมชน การเปลี่ยนแปลงของชุมชนเลี้ยงช้างชาวไทย-กวย (ส่วย) ในอนาคต หลังจากสิ้นผู้นำในการสืบทอดตำแหน่งครุบาใหญ่

อนึ่งการศึกษาเกี่ยวกับอำนาจของผู้นำ มิได้มีวัตถุประสงค์ที่จะกล่าวถึงพิธีกรรมและความเชื่อของชาวไทย-กวย (ส่วย) แต่เป็นการลำดับการได้มาซึ่งตำแหน่งของผู้นำชุมชน บทบาทหรืออิทธิพลที่มีต่อชุมชนโดยหน่วยที่ทำการศึกษาคือนายมาก สุขศรี ซึ่งเป็นผู้นำสูงสุดของขบวนโปนช้างป่า “ตำแหน่งครุบาใหญ่” ที่มีชีวิตอยู่ ในขณะที่ทำการศึกษามีตำแหน่งเป็นผู้นำชุมชน รวมไปถึงเป็นคนที่มีเชื้อสายชาวไทย-กวย (ส่วย) พิทยา หอมไกรลาศ, 2542: 86) ในการวิจัยเป็นการศึกษาในบริบทของชุมชนชาวไทย-กวย (ส่วย) หมู่บ้านช้าง ตำบลกระโพ อำเภอกำตูม จังหวัดสุรินทร์ สามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

1. สภาพความเป็นอยู่ วิถีชีวิตของชุมชนชาวไทย-กวย (ส่วย) ยังคงวิถีชีวิตผูกพันกับช้างที่โดดเด่นและแตกต่างจากชุมชนอื่นๆ
2. การพิธีกรรมการโปนช้าง (คล้องช้าง) ในการวิจัยพบว่าการออกไปโปนช้างป่าในแต่ละครั้งต้องออกไปแบบเป็นหมู่คณะในขบวนโปนช้างจะต้องมีผู้นำและผู้ติดตามสายลำดับการบังคับบัญชาที่มีการแต่งตั้ง และจัดแบ่งตามลำดับชั้นความสำคัญอย่างเห็นได้ชัด (รุจิพันธ์ ดอกงา, 2512: 54)
3. ตัวผู้นำชุมชนชาวไทย-กวย (ส่วย) ในปัจจุบันคือ นายมาก สุขศรี ซึ่งเป็นผู้นำที่มีตำแหน่งสูงสุดในบรรดาหมอช้างทั้งหมดที่มีอยู่ในปัจจุบันและยังเป็นผู้นำ (ผู้ใหญ่บ้าน) ตามรูปแบบของการปกครองส่วนท้องถิ่น
4. การสืบทอดพิธีกรรมการโปนช้างและตำแหน่งหมอช้าง การเลื่อนตำแหน่งหรือการแต่งตั้งหมอช้างมีเพียงวิธีเดียวคือ ใช้จำนวนช้างป่าที่จับได้เป็นตัวชี้วัดจึงจะสามารถเลื่อนตำแหน่งทางหมอช้างได้ แต่เนื่องจากในปัจจุบันทรัพยากรทางธรรมชาติรวมถึงสัตว์ป่ามีจำนวนลดน้อยลง ประกอบกับมีพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503 และ พ.ศ. 2530 ซึ่งเป็นฉบับปัจจุบัน ทำให้ชาวไทย-กวย (ส่วย) ไม่สามารถออกไปโปนช้างป่าได้อีก ทำให้ต้องยอมรับกับการสูญสลายของวัฒนธรรม ประเพณีท้องถิ่นการโปนช้าง หรือการคล้องช้างไปอย่างไม่มีทางเลือก (สุখে กิ่งมณี, 2530: 25)
5. การเปลี่ยนแปลงของชุมชนชาวไทย-กวย (ส่วย) ได้แก่ การเลิกประกอบพิธีกรรมการลดลงของจำนวนหมอช้างและผู้ประกอบพิธีกรรม การเลือนหายของภาษาผีปะก่า และการลดลงของจำนวนช้าง

จากการสรุปและวิเคราะห์ผลการศึกษา ผู้วิจัยขอเสนอประเด็นในการอภิปรายผล ดังต่อไปนี้

1. จำลองพิธีการโพนช้างป่า โดยการอนุญาตให้คณะหมอช้างทำพิธี และออกโพนช้างป่าจริงในเขตพื้นที่ที่มีช้างป่าและเมื่อมีการโพนช้างป่าได้แล้ว ให้ขบวนหมอช้างปล่อยช้างป่ากลับไปดำเนินชีวิตในป่าตามเดิม “เพื่อให้การดำเนินการโพนช้างป่ายังคงอยู่และทำให้การทำพิธีกรรมสมบูรณ์ตามวิถีปฏิบัติที่ถือสืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ” และทำให้สามารถดำรงรักษาสิบทอดตำแหน่งทางหมอช้างเอาไว้ได้ (รักษพล สกกุลวัฒนา, 2533: 103)
2. การสรรหาผู้นำท้องถิ่น หรือบุคคลที่เป็นตัวแทนของชุมชน ควรมีการคัดเลือกจากคนในชุมชนซึ่งเกิดและเติบโตในชุมชน รวมถึงเป็นคนที่มีความเชื่อ พิธีกรรม และวัฒนธรรมท้องถิ่นนั้น ๆ โดยตรงเพื่อเป็นการลดช่องว่างระหว่างวัฒนธรรม
3. กลุ่มผู้มีอำนาจจากฐานอำนาจเดิมไม่ควรผูกขาดอำนาจมากเกินไป เพราะจะทำให้เกิดการกระจุกตัวของการบริหารจัดการ และสร้างความแตกแยกระหว่างคนในชุมชน
4. ส่งเสริมการพึ่งตนเองของคนในชุมชน หรือสร้างความเข้มแข็งของชุมชน (civil society) ทั้งในด้านวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ด้านศิลปวัฒนธรรม รวมถึงเศรษฐกิจ
5. การอนุรักษ์ รักษาพิธีกรรม ความเชื่อ รวมไปถึงเอกลักษณ์ของชุมชนเอาไว้ นั่นคือ ควรมีการทำการศึกษาวิถีชีวิตของคนในชุมชน ความเชื่อ ประเพณี พิธีกรรมต่าง ๆ ให้มีแบบแผน มีความน่าเชื่อถือ สามารถศึกษาและอ้างอิงได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเรื่องการจัดการความรู้ภูมิปัญญาเรื่องช้างของชุมชนชาวกูยเพื่อที่จะหาวิธีการในการอนุรักษ์และสืบทอดภูมิปัญญาเรื่องช้างให้คงอยู่ต่อไปในอนาคตอย่างยั่งยืน รวมไปถึงศึกษาวิธีการอนุรักษ์ประเพณีและพิธีกรรมของชุมชนช้างเลี้ยงในจังหวัดสุรินทร์หรืออย่างต่อเนื่องเพราะเป็นแหล่งวัฒนธรรมล้ำค่าแห่งหนึ่งในประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

- จำนง ทองประเสริฐ. 2529. แหล่งโบราณคดีในประโคนชัยและปราสาทหินพนมรุ้ง. บุรีรัมย์: ม.ป.ท.
- จิตร ภูมิศักดิ์. 2519. ความเป็นมาของคำสยามไทย ลาว และขอม และลักษณะทางสังคมของชนชาติ. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์แห่งประเทศไทย.
- ชื่น ศรีสวัสดิ์. 2529. รายงานการวิจัยทางวัฒนธรรมเรื่องการเลี้ยงช้างของชาวกูย (ส่วย) ในจังหวัดสุรินทร์. สุรินทร์: ม.ป.ท.
- ประมวล รุจนเสรี. 2549. อำนาจของปวงชน. กรุงเทพมหานคร: ฐานการพิมพ์
- ประเสริฐ ศรีวิเศษ. 2521. พจนานุกรมกูย (ส่วย)-ไทย-อังกฤษ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิทยา หอมไกรลาศ. 2542. “ตากกลาง” หมู่บ้านช้างแห่งลุ่มแม่น้ำมูล. กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- รักษพล สกกุลวัฒนา. 2533. ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมการคล้องช้างของชาวกูย: กรณีหมู่บ้านตากกลาง ตำบลกระโพ อำเภอนาทม จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรัตนนคร.
- รุจิพันธ์ ดอกกา. 2512. การคล้องช้างของชนเผ่าส่วย. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วรรณ เทียนมี. 2537. การกระจายของภาษากูยในประเทศไทย (The distribution of Kuy Dialects in Thailand). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มูลนิธิภาษาศาสตร์ประยุกต์.
- สุชะ กิ่งมณี. 2530. ประเพณีการคล้องช้างของชาวกูย: สุรินทร์. สุรินทร์: ทำตามการพิมพ์.
- สมหมาย ชินนาค. 2539. ผีปะกำ: คติความเชื่อเรื่องผีบรรพบุรุษของชาวกูย (ส่วย) เลี้ยงช้าง จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน : พื้นที่ตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี
THE MODEL OF COMMUNITY TOURIST ATTRACTION BASED LEARNING
MANAGEMENT : CASE STUDY OF BANG KA JA SUB – DISTRICT CHANTHABURI
PROVINCE.

วราภรณ์ แพทย์รังษี
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
บดคัตยย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาบริบทชุมชนในพื้นที่ตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี (2) เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้การท่องเที่ยวโดยชุมชน พื้นที่ตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี ประชากรจากกลุ่มตัวอย่างในตำบลบางกะจะจำนวน 10 หมู่บ้าน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และใช้วิธีประชุมกลุ่มระดมสมอง (Brain Storming) กลุ่มตัวอย่างเป้าหมายจำนวน 20 คน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้านและกำนัน ผู้อาวุโส กลุ่มสตรีอาสาครู-อาจารย์ ประชาชนชาวบ้าน และสมาชิกในชุมชน

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ตำบลบางกะจะเดิมเรียกกันว่า "บางกาจัน" หรือ "บางกะจะหัวพลอย" อุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีชื่อเสียงโด่งดังไปทั่วโลก คือ พลอยบุษราคัม เขียวไพลิน พลอยสตาร์ ประชาชนดั้งเดิมของชาวบางกะจะเป็นคนไทยแท้ ๆ และบางส่วนก็เป็นชาวจีนที่อพยพมา และยังมีสถานที่สำคัญ ๆ ทางประวัติศาสตร์มากมาย

จากการจัดสนทนาระดมสมอง ณ สถานที่ของโรงเรียนบางกะจะ โดยผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม จำนวน 20 คน อาทิ เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้าน กลุ่มสตรีอาสา ชาวบ้านในชุมชน พ่อค้าแม่ค้า นักศึกษาปริญญาโท และ อาจารย์ ก็พอสรุปประเด็นได้ว่าควรจัดเป็นโซน ซึ่งควรนำร่องใน 9 โซน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ 1) ในการจัดระดมสมอง กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมประชุม มาไม่ครบเนื่องจากมีการติดประชุมกลุ่มแม่บ้าน และภารกิจอื่น ๆ คราวต่อไปควรจัดตารางให้ดีเพื่อกลุ่มเป้าหมายจะได้ว่างตรงกัน 2) การจัดโซนการท่องเที่ยวควรต้องสอดคล้องและเหมาะสมกับเวลาเพราะมีตั้ง 9 โซน เพื่อให้ได้ทันเวลา 3) ควรมีกิจกรรมเสริมการเรียนรู้จากแหล่งท่องเที่ยวโดยให้นักท่องเที่ยวปฏิบัติร่วมกับชาวบ้านในชุมชนด้วย 4) การท่องเที่ยวจะต้องจัดโปรแกรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับแต่ย์ เช่น เยาวชน ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ

คำสำคัญ : รูปแบบ, การจัดการเรียนรู้, แหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชน

Abstract

This research The purpose of this research (1) To study urban context.community Bangkokja, Chanthaburi (2) To study the (learning community tourism Bangkokja District, Chanthaburi. In the urban context was a population sample of 10 villages in the subdistrict Bangkokja. This particular sample and village headmen. The study forms part of learning to the community. Use brainstorming meetings (Brain Storming) the target group of 20 people, including the village headman. Seniors or those living in the community and familiar for a long time. The various occupations. Teachers, lecturer, Scholars And community members.

The findings of this research.The ancient parish Bangkokja some called "Chan Ka Bang" or "Bangkaja head stones" with abundant natural resources, the Ram. Famous world famous green sapphire gemstone is Yellow Sapphire Starr's original shift some people to be the real Thailand. And some of the Chinese immigrants. And also a place of historical importance, such as measuring the Persimmon Hill camp etc.

Discussion of brainstorming at the School Bangkokja. By focus group participants. Leaders such as village headman of the village, 20 people in all the villages. Women subjects. Residents in the community of graduate students and professors vendors enough issues that should be classified as a zone. Which should be piloted in nine zones.

Feedback from this research: 1) to brainstorm. The target participants. Not completed due to the meeting of women's groups. And other missions next time should be scheduled properly to target the available matching 2) the zone information should be consistent and appropriate to the time, because the nine zones to provide timely 3) should have to supplement. learning. Of attraction by the tourists with the locals in the community 4) Travel to arrange learning to suit the age, as young adults, and the elderly.

Keywords : model, learning management, community tourist attraction based

บทนำ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้คำนึงถึงความสำคัญของการท่องเที่ยวในฐานะเป็นภาคบริการที่สร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจของประเทศ จึงกำหนดให้การท่องเที่ยวจัดอยู่ในยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน โดยการปรับโครงสร้างภาคบริการให้เป็นแหล่งสร้างรายได้หลักของประเทศ โดยพัฒนาการท่องเที่ยวไทยให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางธรรมชาติและวัฒนธรรมของภูมิภาคบนพื้นฐานความโดดเด่นและหลากหลายของทรัพยากรธรรมชาติ วัฒนธรรม และความเป็นไทยพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจบริการที่มีศักยภาพ เพื่อขยายฐานการผลิตและการตลาดธุรกิจบริการครอบคลุมระดับภูมิภาค บนฐานการสร้าง ความแตกต่างและความชำนาญเฉพาะ ด้านของบริการที่สำคัญได้แก่ บริการสุขภาพและสปา ธุรกิจค้าส่งและค้าปลีก ธุรกิจบริการทางการเงิน ธุรกิจบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศธุรกิจ การก่อสร้างและธุรกิจภาพยนตร์ไทย เป็นต้น (สำนักงานการท่องเที่ยวและการกีฬาจังหวัดสมุทรสาคร. ออนไลน์. 2555)

การจัดการการเรียนรู้การท่องเที่ยวโดยชุมชน หมายถึง สภาพการณ์การเรียนรู้การท่องเที่ยวโดยชุมชนที่มี 4 องค์ประกอบ (ทีศนา แชมมณี. 2553 : 220 - 221) ดังนี้ คือ 1) รูปแบบจะนำไปสู่การทำนาย ผลที่ตามมาสามารถพิสูจน์ทดสอบได้ กล่าวคือสามารถนำไปสร้างเครื่องมือเพื่อพิสูจน์ทดสอบได้ 2) โครงสร้างและรูปแบบจะต้องประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ซึ่งสามารถอธิบายปรากฏการณ์หรือเรื่องนั้นได้ 3) รูปแบบจะต้องสามารถช่วยสร้างจินตนาการความคิดรวบยอด และความสัมพันธ์ รวมทั้งขยายขอบเขตการสืบเสาะความรู้ 4) รูปแบบจะประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างมากกว่าความสัมพันธ์เชิงเชื่อมโยง

แผนพัฒนาการท่องเที่ยวที่ปรากฏในยุทธศาสตร์จังหวัดจันทบุรีได้กล่าวไว้ใน กลยุทธ์ส่งเสริมและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้ได้มาตรฐาน และเพิ่มมาตรฐานความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยว กล่าวว่า จังหวัดจันทบุรีที่มีศักยภาพในด้านการท่องเที่ยวทั้งด้านสถานที่ท่องเที่ยวตามธรรมชาติ เชิงประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม ศาสนา ฯลฯ การดำเนินงานไปสู่เป้าหมายดังกล่าวจำเป็นต้องมีการพัฒนาการท่องเที่ยวและการตลาดควบคู่กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านการตลาด

ในสภาวะที่มีการแข่งขันแย่งชิงลูกค้าที่มีศักยภาพ ได้แก่ นักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทยและต่างประเทศ จึงจำเป็นต้องรักษากลุ่มตลาดเดิมและดำเนินการตลาดในเชิงรุกเพื่อนำเสนอสินค้าและบริการของจังหวัดที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ลูกค้าภายในประเทศ ยังจัดเป็นตลาดกลุ่มเป้าหมายหลักของจังหวัด ซึ่งรับข้อมูลข่าวสารที่จะมีผลต่อการรับรู้สินค้า บริการและภาพลักษณ์ที่ดี ในการกระตุ้นการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจที่ก่อให้เกิดกระแสการท่องเที่ยวและการซื้อสินค้าและบริการ ทั้งในระดับจังหวัดและภูมิภาค ซึ่งเป็นการกระจายรายได้เข้าสู่ภาคประชาชน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทชุมชนในพื้นที่ตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้การท่องเที่ยวโดยชุมชน พื้นที่ตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ผู้ที่อยู่ในตำบลบางกะจะ ทั้ง 10 หมู่บ้าน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้นำชุมชน ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ได้แก่ ผู้อาวุโสหรือผู้ที่คุ้นเคยและอาศัยอยู่ในชุมชนมาเป็นเวลานาน กลุ่มสตรีอาสา ครู อาจารย์ ชาวบ้าน และสมาชิกในชุมชนท่านอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี จำนวน 20 คน โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) นำไปสู่การจัดเวทีระดมสมอง (Brain Storming)

ในการศึกษาผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือที่ใช้ดังนี้

- 1.การระดมสมอง (Brain Storming) เป็นเทคนิคการเสนอวิธีเสนอแนะแนวทางกิจกรรมเรียนรู้ วิธีการแก้ไขปัญหา หรือเสนอความคิดเห็นของสมาชิกชุมชนในตำบลบางกะจะ เพื่อหาแนวทางรูปแบบการจัดการเรียนรู้การท่องเที่ยวโดยชุมชนเอง จำนวน 20 คน
- 2.การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In Depth Interview) เป็นรายบุคคล โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi Structured Interview) โดยผู้วิจัยได้กำหนดคำถามเตรียมไว้ล่วงหน้า แบบสัมภาษณ์เป็นทางการ จำนวน 10 ชุด
- 3.สมุดจดบันทึกที่ผู้วิจัยใช้สำหรับบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสำรวจสังเกตและสัมภาษณ์กับผู้ให้ข้อมูล
- 4.อุปกรณ์บันทึกเสียง กล้องถ่ายภาพ สำหรับกรบันทึกข้อมูลและเหตุการณ์ที่สำคัญ เพื่อนำมาใช้ประกอบการทำความเข้าใจและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

ตอนที่ 1 บริบทชุมชนในพื้นที่ตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี

ตำบลบางกะจะในสมัยโบราณเรียกกันว่า "บางกัจฉ" ก็มี "บางกะจะหัวพลอย"อุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติ และมีพลอยที่มีชื่อเสียงโด่งดังไปทั่วโลก ได้แก่ พลอยบุษราคัม เขียวไพลิน พลอยสตาร์ บางกะจะเดิมเคยเป็นหัวเมืองจันทบุรีเมื่อราว พ.ศ. 2377 ในสมัยพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ประชาชนดั้งเดิมของชาวบางกะจะเป็นคนไทยแท้ๆ และบางส่วนก็เป็นชาวจีนที่อพยพมาอาศัย และสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์อีกมากมาย เช่นวัดพลับ ค่ายเนินวง ตำบล

ตอนที่ 2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้การท่องเที่ยวโดยชุมชน พื้นที่ตำบลบางกะจะ จังหวัดจันทบุรี

จากการสนทนาระดมสมอง วันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2555 เวลา 9.00 -12.00 น. ณ สถานที่ของโรงเรียนบางกะจะ โดยผู้เข้าร่วมสนทนาระดมสมอง จำนวน 20 คน อาทิเช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้าน กลุ่มสตรีอาสา ชาวบ้านในชุมชน พ่อค้าแม่ค้า นักศึกษาปริญญาโท และอาจารย์ที่ปรึกษา ประเด็นที่นำเสนอก็คือ สถานที่แห่งใด ควรจัดให้เป็นกิจกรรมแหล่งเรียนรู้ได้ ของดีตำบลบางกะจะมีอะไรบ้าง สามารถจัดเป็นแหล่งเรียนรู้ได้หรือไม่ การสนทนาระดมสมองเกิดขึ้นและใช้เวลา ก็พอสรุปประเด็นได้ว่าควรจัดเป็นโซน ซึ่งควรนำร่องใน 9 โซน



ภาพที่ 1 โซน A หมู่ 10 บ้านท่าแฉลบ กิจกรรมเรียนรู้วิถีชุมชนชาวประมง



ภาพที่ 2 โซน B หมู่ 2 บ้านพานสลด กิจกรรมเรียนรู้รำสวดงานศพ



ภาพที่ 3 โซน C หมู่ที่ 3 บ้านท่าเนียบ กิจกรรมเรียนรู้โรงงานกระเบื้องแสงจันทร์



ภาพที่ 4 โซน D หมู่ 4 บ้านเก่า กิจกรรมเรียนรู้ขนมจ้างของชาวจันทบุรี



ภาพที่ 5 โซน E หมู่ 5 บ้านเส กิจกรรมเรียนรู้กลองยาว



ภาพที่ 6 โซน F ม.8 บ้านดอนทราย กิจกรรมเรียนรู้ค้ายเนินวง



ภาพที่ 7 โซน G หมู่ 9 บ้านเขาน้อย กิจกรรมเรียนรู้ผลิตภัณฑ์เปลือกบางกะจะ



ภาพที่ 8 โซน H หมู่ 1 บ้านบางกะจะ วัดปลับบางกะจะ กิจกรรมเรียนรู้โบราณสถาน



ภาพที่ 9 โซน I หมู่ 6 บ้านโนนสวน กิจกรรมเรียนรู้การชุดพลอยแบบโบราณ

สรุปและอภิปรายผล

การท่องเที่ยวโดยชุมชน (Community Based Tourism : CBT) คือการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม ซึ่งกำหนดทิศทางโดยชุมชน จัดการโดยชุมชน เพื่อชุมชน และชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของ มีสิทธิในการจัดการดูแล เพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน (พจนานุกรม, 2546 : 14) สอดคล้องกับประเด็นของการวิจัยในครั้งนี้ได้จัดกิจกรรมการสนทนาระดมสมอง ณ สถานที่ของโรงเรียนบางกะจะ โดยผู้เข้าร่วมสนทนาระดมสมอง จำนวน 20 คน เป็นการจัดกิจกรรมโดยชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมภายใต้แนวคิดการท่องเที่ยวเพื่อชุมชน ข้อเสนอแนะดังกล่าวทำให้เกิดกิจกรรมการท่องเที่ยวใน 9 โซนพอจะแบ่งการท่องเที่ยวได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ ประเภทธรรมชาติ ประเภทโบราณวัตถุสถานและศาสนา และประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณี สอดคล้องกับวินิจ วีรยางกูร (2532 : 70-71) กล่าวว่าทรัพยากรการท่องเที่ยวแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ 1) ประเภทธรรมชาติ ประเภทโบราณวัตถุสถานและศาสนา ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสวยงาม เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เช่น ภูเขา น้ำตก ถ้ำ อุทยานแห่งชาติ เป็นต้น 2) ประเภทโบราณวัตถุสถานและศาสนา ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี หรือศาสนา เช่น วัด โบราณสถาน ชุมชนโบราณ พิพิธภัณฑสถาน อนุสาวรีย์ เป็นต้น 3) ประเภทศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และกิจกรรม ซึ่งเป็นทรัพยากรท่องเที่ยวในลักษณะของพิธี งาน

ประเพณี ความเป็นอยู่ วิถีชีวิต เช่น สภาพชีวิตในชนบท สินค้าพื้นเมือง ไร่ สวน พืช ผลไม้ เป็นต้น สอดคล้องกับรูปแบบการท่องเที่ยวที่จัดทำเป็นแหล่งเรียนรู้งานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 9 โซนมีทั้งประเภทธรรมชาติ วิถีชุมชน ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และโบราณสถาน ในตำบลบางกะจะ สอดคล้องกับ มณีวรรณ ผิวนิม (2547 : 22) ได้ศึกษา วิจัยเรื่อง พัฒนาการและผลกระทบของการท่องเที่ยวกรณีศึกษาชุมชนตลาดน้ำ รูปแบบการท่องเที่ยวแบบตลาดน้ำที่เหมาะสม คือ ส่งเสริมรูปแบบที่หลากหลายเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของแต่ละท้องถิ่น เน้นระดมความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นนำมาใช้ในการสร้างกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่ให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวมากกว่าการขายสินค้าอย่างเดียว

จากการสนทนาระดมสมอง ณ สถานที่ของโรงเรียนบางกะจะ โดยผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม เป็นผู้นำหมู่บ้าน จำนวน 20 คน อาทิเช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้านทุกหมู่บ้าน กลุ่มสตรีอาสา ชาวบ้านในชุมชน พ่อค้าแม่ค้า นักศึกษาปริญญาโท และอาจารย์ ประเด็นที่น่าสนใจอีกคือ สถานที่แห่งใด ควรจัดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ได้ ของตำบลบางกะจะมีอะไร สามารถจัดเป็นแหล่งเรียนรู้ได้หรือไม่ การสนทนาระดมสมองเกิดขึ้นและใช้เวลาประมาณ 2.30 ชม. สรุปประเด็นได้ว่าควรจัดเป็นโซน ซึ่งควรนำร่องใน 9 โซน ดังกล่าวก่อน คือ

- 1.โซน A หมู่ 10 บ้านท่าแฉลบ วิถีชุมชนชาวประมง (ชายฝั่งน้ำตื้น)
- 2.โซน B หมู่ 2,7 บ้านพานสลุต ไร่สวนงานศพ
- 3.โซน C หมู่ 3 บ้านท่าเนียบ โรงงานกระเบื้องแสงจันทร์
- 4.โซน D หมู่ 4 บ้านเก่า ขนมจ้างของชาวจันทบุรี
- 5.โซน E หมู่ 5 บ้านเส กลองยาว ตำบลบางกะจะ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี
- 6.โซน F หมู่ 8 บ้านดอนทราย (ค่ายเนินวง)
- 7.โซน G หมู่ 9 บ้านเขาน้อย ผลิตภัณฑ์เปลือกบางกะจะ
- 8.โซน H หมู่ 1 บ้านบางกะจะ วัดพลับ (โบราณสถาน)
- 9.โซน I หมู่ 6 บ้านในสวน การชုตพลอยแบบโบราณ

ข้อเสนอแนะ

- 1.การจัดโซนการท่องเที่ยวควรต้องสอดคล้องและเหมาะสมกับเวลาทั้ง 9 โซน
- 2.ควรมีกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ จากแหล่งท่องเที่ยวโดยให้นักท่องเที่ยวปฏิบัติร่วมกับชาวบ้านในชุมชนด้วย
- 3.การท่องเที่ยวจะต้องจัดโปรแกรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับแต่ละวัย เช่น เยาวชน ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานการท่องเที่ยวและการกีฬาจังหวัดสมุทรสาคร. (2555). **แผนยุทธศาสตร์การท่องเที่ยว ปี 2550-2553.**

(ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://samutsakhon.mots.go.th>.

ทิศนา ขมมณี. (2553). **ศาสตร์การสอน.** กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พจนาน สอนศรี. (2546). **คู่มือการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน.** กรุงเทพฯ : โครงการท่องเที่ยวเพื่อชีวิตและธรรมชาติ.

มณีวรรณ ผิวนิม. (2547). **นโยบายและแผนอุตสาหกรรมท่องเที่ยว.** กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

วินิจ วีรยางกูร. (2532). **การจัดการอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

การศึกษาธุรกิจการเลี้ยงไก่ชนในอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี FIGHTING COCK BUSINESSES IN MUANG DISTRICT CHANTHABURI PROVINCE

หฤษฎ์ เสาวรส

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้เลี้ยงไก่ชนในอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี 2) ศึกษาสภาพการเลี้ยงไก่ชน และการสร้างมูลค่าไก่ชน 3) ศึกษาปัญหา การแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะของธุรกิจการเลี้ยงไก่ชน ในอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

ผลการวิจัย พบว่า ในส่วนของลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ และสังคมของผู้เลี้ยงไก่ชนนั้น กลุ่มผู้เลี้ยงไก่ชนส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์จะเลี้ยงไว้ชนในบ่อน รองลงมาคือ เพาะขาย ผู้เลี้ยงไก่ชนส่วนใหญ่เป็นชาย ร้อยละ 98.30 อายุเฉลี่ย คือ 43.4 ปี มีระดับการศึกษาชั้นประถม 4 ร้อยละ 33.30 สถานภาพส่วนใหญ่ สมรส ร้อยละ 83.30 อาชีพหลักของกลุ่มผู้เลี้ยงไก่ชน ได้แก่ กรีดยางพารา ช่างก่อสร้าง ทำร้านหมูย่างเกาหลี ช่างไม้ ขายกล้วยเดี่ยว ขายข้าวต้มได้รุ่ง ข้าราชการบำนาญ ฯลฯ เมื่อพิจารณาสภาพการเลี้ยง และการสร้างมูลค่าไก่ชน พบว่า ความรู้ในการเลี้ยงไก่ชนส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้มาจากรุ่นพี่ๆ ที่เคยเลี้ยงไก่ชน เทคนิคที่สร้างมูลค่าไก่ชน ต้องนำไก่ชนตีบนสังเวียนบ่อนให้ชนะราคาไก่ชนก็จะมีราคาสูง สำหรับประเด็น ปัญหา วิธีการแก้ปัญหา พบว่า สังคมมักมองว่า การเลี้ยงไก่ชนส่วนใหญ่เลี้ยงเป็นงานรองได้ไม่ใช่งานหลัก ปัญหาสุนัขกัดไก่ วิธีแก้ควรล้อมตาข่ายบริเวณรอบๆ การลักเล็กขโมยไก่ชนจะเกิดกับไก่เก่งที่มีค่าตัวแพงๆ เจ้าของต้องระวัง เก็บไว้ในที่แน่นหนา การเกิดโรคระบาดป้องกันต้องแก้ปัญหาด้วยทำวัคซีนป้องกันโรค

คำสำคัญ : ธุรกิจไก่ชน มูลค่าไก่ชน

Abstract

This research was conducted to 1) study the economic factors and society of breeders in Muang District, Chanthaburi 2) study the raising factors and the value-added from fighting cock. 3) study the solutions and suggestions for fighting cock business in Muang District, Chanthaburi.

The results showed that in terms of the economic factors and the society of breeders, most breeders mainly aimed for gambling at cockfighting and a minor sale Breeders were mostly men, 98.30% The average age was 43.4 years, The education were mostly Grade 4, 33.30%, the status was shoum as married Marriage 83.30%, The careers of breeders were percent rubbers, masons, carpenters, korean grilled pork venders, noodle venders, retired officers and etc. In terms of the raising factors and value-added from fighting cock, it was revealed that the knowledge of raising fighting cock was transferred by experienced breeders. The value-added technique was the cock fighting bet. The price of the fighting cock winner would be increase. For the solutions and suggestions, it was pointed that the attitude of society to fighting cock bussiness was not primary career. The problem shower that dogs bit fighting cocks. The mosh was used around fighting cocks area as a solution in this problem. The next one was the pilferage. Breeders had to keep the high value fighting cocks in a fight cage. Moreover, vaccine was used to prevent poultry epidemic.

Keywords : fighting cock businesses, raising fighting cocks, value-added fighting cocks

บทนำ

พันธุ์ไก่ชนไทยเป็นมรดกของไทย ตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัย กรุงศรีอยุธยา จนกระทั่งถึงกรุงรัตนโกสินทร์ มีหลายสายพันธุ์ด้วยกัน แต่ที่สำคัญที่สุดคือพันธุ์ “ประดู่หางดำ” และ “เหลืองหางขาว” สมัยกรุงศรีอยุธยา สมเด็จพระนเรศวรมหาราช ได้ทรงนำ “ไก่เหลืองหางขาว” จากบ้านกร่าง เมืองพิษณุโลกไปชนชนะไก่ของพระมหาอุปราชาที่กรุงหงสาวดี

เห็นได้ว่าโก๊พื้นเมืองตามประวัติศาสตร์มีรายงานว่าเป็นโก๊ที่มีต้นกำเนิดมาจากโก๊ปาในทวีปเอเชีย โดยเฉพาะในแถบประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ไทย มาเลเซีย และจีนตอนใต้ ซึ่งมีมนุษย์ได้นำมาเลี้ยงเป็นสัตว์เลี้ยงเมื่อประมาณ 3,000 ปี ก่อน การวิวัฒนาการของโก๊เป็นไปตามวิถีชีวิตของมนุษย์เจ้าของซึ่งก็ขึ้นอยู่กับธรรมชาติ บางปีเกิดภัยธรรมชาติอย่างรุนแรง สัตว์เลี้ยงตายลง หรือมีโรคระบาดรุนแรง โก๊จะตายมากแต่ไม่ตายหมด จะมีเหลือให้ขยายพันธุ์จำนวนหนึ่ง ซึ่งโดยปกติจะเหลือต่ำกว่า 10% ซึ่งจำนวนนี้จะขยายพันธุ์เพิ่มจำนวน ตัวที่แข็งแรงทนทานเท่านั้น จึงจะอยู่รอดจึงเป็นการคัดเลือกโดยธรรมชาติจนเป็นโก๊พื้นเมืองสืบทอดมาให้เราได้ใช้ประโยชน์จนถึงทุกวันนี้ ดังนั้น โก๊พื้นเมืองจึงเป็นมรดกวัฒนธรรมและเทคโนโลยีชีวภาพที่หลากหลาย เป็นทรัพย์สินภูมิปัญญาของชาวบ้านโดยแท้

กระบวนการเลี้ยงโก๊นั้นได้สะท้อนให้เห็นถึงภูมิปัญญามากมาย นับตั้งแต่การสร้างโรงเรือนหรือเล้าโก๊ ซึ่งได้จัดหาวัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ เช่น นำไม้ไผ่มาทำเป็นโครงสร้าง ทำคอกนอน รั้วกัน รางอาหาร รางน้ำ สุ่มขัง หญ้าคา สำหรับมุงหลังคากันแดดฝนให้อุณหภูมิพอเหมาะ การรองรังโก๊ด้วยวัสดุต่างๆ เช่น ตะไคร้หอม หินาม หัวงูเห่า ไม้ฟ่าผ่า ฯลฯ (บัว ดวงศรี. 2542 : 24) เมื่อโก๊ชนโตเต็มวัยต้องคัดเลือกตัวที่มีลักษณะเด่นและตรงตามตำราเลี้ยงโก๊ชน ในขั้นตอนการเลี้ยงต้องดูแลเป็นพิเศษ อาทิ ต้องเตรียมต้นน้ำและสมุนไพรร่างต่างๆ ไว้บำรุงโก๊ชน กราดน้ำ ตากแดด ทั้งนี้เพื่อให้โก๊แข็งแรงพร้อมที่จะออกชน ซึ่งทุกขั้นตอนนั้นล้วนแล้วแต่ใช้ภูมิปัญญาเป็นองค์ประกอบทั้งสิ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) ศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้เลี้ยงโก๊ชนในอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี
- 2) ศึกษาสภาพการเลี้ยงโก๊ชน และการสร้างมูลค่าโก๊ชน
- 3) ศึกษาปัญหา การแก้ปัญหาและข้อเสนอแนะของธุรกิจการเลี้ยงโก๊ชน ในอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชากรกลุ่มผู้เลี้ยงโก๊ชน ในอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี กลุ่มตัวอย่างที่เลือกใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มผู้เลี้ยงโก๊ชน ในอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี จำนวน 60 กลุ่มตัวอย่าง วิธีการเลือกตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) มีรายละเอียดดังนี้

1.การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีเป้าหมายจำนวน 60 กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ณ สนามชนโก๊จันทบุรี

2.การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล (Individual Depth Interview) เกี่ยวกับสภาพการเลี้ยง และความรู้ในการเลี้ยงโก๊ชน จำนวน 10 คน

3.การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เป็นการสัมภาษณ์และสนทนากันแบบเจาะประเด็นด้วยการเชิญผู้ร่วมสนทนามารวมเป็นกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 5 คน เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมสนทนาแลกเปลี่ยนทัศนะกันอย่างกว้างขวางในประเด็นต่างๆที่เราต้องการแล้วพยายามหาข้อสรุป

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม

ตารางที่ 1 ค่าร้อยละของวัตถุประสงค์ในการเลี้ยงโก๊ชน

วัตถุประสงค์ในการเลี้ยงโก๊ชน	จำนวน	ร้อยละ
เพาะขาย	6	10.00
เลี้ยงไว้ชนในบ่อน	52	86.70
ทั้งเพาะขายและเลี้ยงไว้ชนในบ่อน	2	3.30
รวม	60	100.00

การจ้างแรงงานประจำในการเลี้ยงไก่ชน	จำนวน	ร้อยละ
มี	3	5.4
ไม่มี	53	94.6
รวม	60	100.0

ตารางที่ 3 ค่าจำนวน และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประสบการณ์ในการเลี้ยงไก่ชน

ประสบการณ์ในการเลี้ยงไก่ชน	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	21	35.00
2 - 4 ปี	23	41.67
5 ปีขึ้นไป	14	23.33
รวม	60	100.0

ตอนที่ 2 สภาพการเลี้ยงไก่ชน

ส่วนใหญ่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้มาจากรุ่นพี่ๆ ที่เคยเลี้ยงไก่ชน และการอ่านหนังสือนิตยสาร ในท้องตลาด อาทิได้แก่ เพื่อนไก่ชน เวียนไก่ชน ชาวไก่ชน ฯลฯ สื่อสังคมออนไลน์ก็มีผล กลุ่มสังคมแบบสังคมออนไลน์ (Social Online) ในเฟซบุ๊ก (Facebook) ที่พบปะแบบแลกเปลี่ยนความรู้กันบนอินเทอร์เน็ตในเรื่องไก่ชน การรักษาไก่ เทคนิคการเลี้ยงไก่ เทคนิคการให้น้ำไก่ชน และขายไก่ ฯลฯ

ผู้เลี้ยงลูกไก่ชนอายุ 1 เดือน นิยมอาหารสำเร็จรูปไก่เล็กหาซื้อได้ตามท้องตลาดมีทั้งแบ่งขายเป็นกิโลกรัมและ ขายเป็น กระสอบ 30 กิโลกรัม ให้กินทั้งวัน ช่วงนี้ลูกไก่จะใช้อาหารที่มีโปรตีนสูงเป็นพิเศษเพื่อความแข็งแรง หลังจากเข้าเดือนที่ 2 ลูกเลี้ยง นิยมใช้อาหารหมูนม เพื่อมาเสริมสร้างกระดูกและกล้ามเนื้อ ให้มีโครงร่างใหญ่ไก่เล็ก 4 - 6 เดือน พบว่า ผู้เลี้ยงไก่ชนให้อาหารหมูนม ช่วงนี้มีผสมข้าวเปลือกไปด้วยเพื่อหัดให้กิน จนครบ 4 เดือน จึงเลิกใช้อาหารหมูนมเนื่องจากไก่จะอ้วน จนเกินไป ไก่ชนรุ่น 7 - 9 เดือน พบว่า ผู้เลี้ยงไก่ชน ใช้ข้าวเปลือก วันละ 2 ครั้ง มีอาหารเสริมเช่น กล้วยน้ำว่า หญ้าสีเขียว และยาบำรุงสมุนไพรให้กินเพิ่มเติม ไก่ชน 10 เดือน ขึ้นไป เลี้ยงด้วยข้าวเปลือก ใช้ยาสมุนไพรบำรุงเข้า-เย็น

สถานที่จำหน่ายไก่ชน พบว่า ผู้เลี้ยงไก่ชนใช้วิธีการจำหน่าย 4 แบบ

1. ไปปล้ำซ้อมตามซุ้มที่มีการนัดซ้อม ถ้าไก่มีแววดี ดีเก่ง ก็จะมีคนทาบทามซ้อกันที่นั่นสนนราคาก็อยู่ที่ผู้ขายพอใจจะขาย
 2. ขายที่ซุ้ม จากคนในท้องถิ่น หรือต่างจังหวัดมาซ้อ ซุ้มแบบนี้จะต้องพอมือชื่อเสียงและมีมาตรฐานอยู่ เพราะนักเล่นไก่จะมาตามเหล่าไก่ชน
 3. ในสื่อออนไลน์ที่มีการซื้อขาย มีคลิป (Clip) ให้ดู แล้วติดต่อกันถ้าสนใจ โอนเงินและส่งไก่ชนทางรถทัวร์ โดยบวกค่าขนส่งด้วยหรือรวมไปในราคาไก่ชนแล้ว
 4. ในนิตยสารไก่ชนต่าง ๆ ที่มีประกาศโฆษณาขาย มีทั้งภาพสีขาวดำ
- การสร้างมูลค่าไก่ชนในอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี
- ขั้นตอนการเลี้ยงต้องละเอียดทุกขั้นตอน จนกระทั่งไก่ตีขึ้นบ่อนชนะ จึงสามารถขายได้ราคาดี ตั้งแต่ 1,500 - 1,000,000 บาทได้ ถ้าไม่ขายจะนำมาเพาะลูกขายก็มีผู้เล่นไก่ชนตามมาซื้อลูกเหล่า

ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

จากการสนทนากลุ่มโดยผู้วิจัยดำเนินการสรุปประเด็น ได้ว่า

1. การตัดสินใจเลี้ยงมาจากส่วนหนึ่งบิดา คนในครอบครัว หรือคนใกล้ชิด เลี้ยงแล้วเห็นลีลา เกิดความชอบในตัวไก่ชน การเลี้ยงไก่ชนส่วนใหญ่เลี้ยงเป็นงานรองไม่ใช่งานหลัก
2. ปัญหาสุนัขกัดไก่ วิธีแก้ควรล้อมตาข่ายบริเวณรอบๆ ส่วนปัญหาการลักขโมยไก่ชนจะเกิดกับไก่เก่งที่มีค่าตัวแพง ๆ เจ้าของต้องระวัง เก็บไว้ในที่แน่นอนหนา

- 3.การเกิดโรคระบาด ป้องกันด้วยทำวัคซีนไก่เล็กไก่ใหญ่ ตามโปรแกรมตามกำหนดให้ครบทุกวัคซีน
- 4.การดูแลเอาใจใส่ไก่ชนถือเป็นเรื่องสำคัญ ผู้เลี้ยงต้องหมั่นเช็คดูทุกวันว่ามีไก่ป่วยตาเจ็บ เป็นหนอง เป็นปรวด อดพะนำ เห็นเสี้ยน บาดเจ็บ ขี้ขาวขี้เขียว ฯลฯ แล้วทำการรักษาอย่างทันที
- 5.ด้านภูมิปัญญาเราสามารถนำวัสดุรอบตัวเรามาใช้เป็นที่ให้อาหาร ให้น้ำ กั้นคอก สมุนไพรรอบๆ บ้าน เพื่อลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้



ภาพที่ 1 ไก่ชนเพศผู้ - เพศเมีย



ภาพที่ 2 สมุนไพรที่มาต้มเพื่ออาบน้ำไก่

สรุปและอภิปรายผล

กลุ่มผู้เลี้ยงไก่ชนส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์จะเลี้ยงไว้ชนในบ่อน รองลงมาคือ เพาะขายเป็นชาย และ บางกลุ่มทั้งเพาะขายและ เลี้ยงไว้ชนในบ่อน สอดคล้องกับงานของ เฉลิมชัย มหาชน (2545 : 10) ได้วิจัยเรื่อง สายพันธุ์ไก่และการชนไก่ในจังหวัดนครปฐม พบว่า จังหวัดนครปฐมได้เลี้ยงไก่ชนอยู่ 2 ระดับ คือ การเลี้ยงในระดับชาวบ้าน และการเลี้ยงในระดับฟาร์มไก่ชน มีทั้งเลี้ยงไว้ดูเล่น เลี้ยงเพื่อการประกวด และเลี้ยงเพื่อเป็นไก่ชนในสนามชนไก่ การเลี้ยงไก่ชนในจังหวัดยังคงรักษาไว้ซึ่งภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมาจนส่งผลให้ไก่ชนไทยสามารถรักษาสายพันธุ์มาได้จนทุกวันนี้

สถานที่จำหน่ายไก่ชน พบว่า ผู้เลี้ยงไก่ชนใช้วิธีการจำหน่าย 4 แบบ

1. ไปปล้ำซุ่มตามซุ่มที่มีการนัดซุ่ม ถ้าไก่มีแววดี ตีเก่ง ก็จะมีคนทาบตามซื้อกันที่นั่นสนนราคาก็อยู่ที่ผู้ขายพอใจจะขาย
2. ขายที่ซุ่ม จากคนในท้องถิ่น หรือต่างจังหวัดมาซื้อ ซุ่มแบบนี้จะต้องพอมือชื่อเสียงและมีมาตรฐานอยู่ เพราะนักเล่นไก่จะมาตามเหล่าไก่ชน
3. ในสื่อออนไลน์ที่มีการซื้อขาย มีคลิป (Clip) ให้ดู แล้วติดต่อกันถ้าสนใจ โอนเงินและส่งไก่ชนทางรถทัวร์ โดยบวกค่าขนส่งด้วยหรือรวมไปในราคาไก่ชนแล้ว
4. ในนิตยสารไก่ชนต่างๆ ที่มีประกาศโฆษณาขาย มีทั้งภาพสีขาวดำ

สอดคล้องกับงานของ อภิรัฐ ปัจจุบัน (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเลี้ยงไก่ชน อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น จากเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มคือ เกษตรกรขนาดใหญ่ เกษตรกรขนาดกลางและขนาดเล็ก สรุปได้ว่า กษเกษตรกรนิยมจำหน่ายไก่ชนที่

ฟาร์มเลี้ยงมากที่สุด การชำระเงินนิยมเป็นเงินสด ด้านการตลาด เกษตรกร กลุ่มนิยมขายในฟาร์มของตนเองมากที่สุด เกษตรกรขนาดเล็กจะใช้ทุนส่วนตัวในการเลี้ยงไก่ชน ร้อยละ 100

จากการสนทนากลุ่มโดยผู้วิจัยดำเนินการสรุปประเด็น ได้ว่า

การตัดสินใจเลี้ยงมาจากส่วนหนึ่งบิดา คนในครอบครัว หรือคนใกล้ชิด เลี้ยงแล้วเห็นลีลา เกิดความชอบในตัวไก่ชน การเลี้ยงไก่ชนส่วนใหญ่เลี้ยงเป็นงานรองไม่ใช่งานหลักสอดคล้องกับงานของภัทรพงษ์ เกริกสกุล ทำการศึกษา “ระบบการเลี้ยงไก่ชน : กรณีศึกษา บ้านห้วย และบ้านเหล่าโพนทอง ตำบลบ้านห้วย อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น” พบว่า ผู้เลี้ยงไก่ส่วนใหญ่ใกล้ชิดกับบิดาที่เลี้ยงไก่ชน จึงมีความชอบในลีลาของไก่ชน เป็นปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจเลี้ยงไก่ชน

ข้อเสนอแนะ

1. การสำรวจกลุ่มเป้าหมาย ค่อนข้างหายากทางหน่วยราชการควรสำรวจขึ้นจัดทำทะเบียนผู้เลี้ยงไก่ทุกปี
2. ส่งเสริมการเลี้ยงไก่ชนให้เป็นอาชีพหลักมีตลาดรองรับซื้อไก่ชนทั้งตลาดนอกประเทศและในต่างประเทศ เนื่องจากปัจจุบันนี้สังคมมองว่า อาชีพเลี้ยงไก่ชนไม่ใช่อาชีพหลัก มุมมองว่าเป็นงานอดิเรก เพื่อความเพลิดเพลิน
3. เนื่องจากภาครัฐมีนโยบายจำนำข้าวเปลือก ราคาเกวียนละ 14,000-15,000 บาท ทำให้ผู้เลี้ยงไก่ชนเดือดร้อนเพราะข้าวเปลือกมีราคาแพงขึ้นเรื่อยๆ
4. ผู้เลี้ยงไก่ชนไม่ค่อยทำวัคซีนเนื่องจากเข้าใจผิดว่าการทำวัคซีน ทำให้ไก่ชนอ่อนแอลง ทางปศุสัตว์ควรออกพื้นที่เพื่อทำวัคซีนต่อไป
5. ผู้เลี้ยงไก่ควรมีความซื่อสัตย์อันนี้สำคัญมาก ไม่ควรหลอกส่งไก่ไม่ดีไปขายให้กับผู้ซื้อ ราคาควรตามฝีมือของไก่และความเก่งของไก่

เอกสารอ้างอิง

- เฉลิมชัย มหาชน. (2545). สายพันธุ์ไก่ชนและการชนไก่ในจังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (การบริหารธุรกิจ). นครปฐม : สถาบันราชภัฏนครปฐม
- บัว ดวงศรี. (2542). นักเลงไก่ชน. กรุงเทพฯ : จูปีตัส.
- อภิรัฐ ปัจจุทา. (2546). ธุรกิจการเลี้ยงไก่ชนในอำเภอลาด จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ : วท.ม. (ธุรกิจการเกษตร). ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น

องค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นนวดแผนไทยในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี
LOCAL WISDOM KNOWLEDGE OF THAI MASSAGE IN CHANTHABURI
PROVINCE

ภาวิณี เปรื่องปราชนธ์
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

ในการวิจัยครั้งนี้เป็น มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาบริบทของการนวดแผนไทยในปัจจุบัน 2) ศึกษารวบรวมองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นการนวดแผนไทยในจังหวัดจันทบุรี 3) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการประกอบการนวดแผนไทยในจังหวัดจันทบุรี รวบรวมข้อมูลแบบแนวทางเชิงคุณภาพ จึงมีวิธีการดำเนินเก็บข้อมูลดังนี้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In Depth Interview) กลุ่มเป้าหมายจำนวน 14 คน

ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะการนวดมีหลายอย่าง ได้แก่ นวดแผนไทยโบราณ (นวดแบบเชลยศักดิ์) การนวดของนวดฝ่าเท้า ผสมผสานการอบประคบสมุนไพร มีการถ่ายทอดมาจากครูอาจารย์ ผสมผสานความเชื่อไสยศาสตร์ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ประมาณ 10,000-20,000 บาท / เดือน ต้นทุนในการดำเนินกิจการประมาณ ตั้งแต่ไม่มีต้นทุนเลยจนถึง 400,000 บาท มีทั้งลงทุนทีเดียว และค่อยๆ ลงทุนไปเรื่อยๆ ชนิดของสมุนไพร ที่ใช้ในการนวด ประคบ ได้แก่ ขมิ้นชัน ผิวมะกรูดหรือใบมะกรูด ตะไคร้บ้าน ใบมะขาม ใบส้มป่อย เกลือ การบูร และพิมเสน สรรพคุณสมุนไพรส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มที่รู้จักกันดี และใช้คล้ายๆ กัน ได้แก่ ไพล แก้วปุดเมื่อย ลอดอาการอักเสบฟกช้ำ ขมิ้นชัน แก้วโรคผิวหนัง ช่วยลดอาการอักเสบ ผิวมะกรูดหรือใบมะกรูด มีน้ำมันหอมระเหย แก้วลมวิงเวียน ตะไคร้บ้าน แต่งกลิ่น ช่วยดูดความร้อนและช่วยพาตัวยาสีมน้ำมันผิวหนัง การบูร แต่งกลิ่น แก้วหวัด บำรุงหัวใจ พิมเสน แต่งกลิ่น แก้วฟอง ผดผื่น บำรุงหัวใจ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษา ได้แก่ ค้อนยาง ไม้สลักเส้น แบบแบน ไม้สลักเส้นแบบกลม ยาหม่อง น้ำมันนวด ลูกประคบ และตู้อบสมุนไพร

ปัญหาและอุปสรรค พบว่า 1) ขาดการสืบทอดภูมิปัญญา 2) ไม่มีการสนับสนุนที่จริงจัง 3) รายได้ในแต่ละวันไม่สม่ำเสมอ 4) ขาดยอมรับจากครอบครัว 5) สมุนไพรบางชนิดมีราคาสูง บางชนิดหายาก

คำสำคัญ : องค์ความรู้, ภูมิปัญญาท้องถิ่น, นวดแผนไทย

Abstract

In this research are Aims to 1) Examine the context of Thai Massage in Thailand 2) The collection of local knowledge Thai massage in Chanthaburi 3) The barriers of the traditional Thai Massage in Chanthaburi Thailand. Qualitative approach to data collection. Is there a way to keep the study of documents. The interview (In Depth Interview) target of 20 persons.

The results showed that There are many styles of massage include massage ancient Thailand. (Unregistered massage) Foot Reflexology Massage Chong Herbal blend for baking. Transfer of teachers. Combination of superstition. Teachers are everywhere. Some of the applications were able to finish medical school undergraduate medical education in Thailand, many university graduates to serve in government hospitals. The average monthly income is about 10,000 to 20,000 Baht / month cost of operation approximately Since it does not have to cost 400,000 Baht and have invested quite gradually invested indefinitely. Kinds of herbs, The Compress Massage include turmeric skin kaffir or kaffir lime leaves, lemon grass, home leaves, tamarind leaves, Acacia concinna salt, Camphor and Borneol properties of herbs, mainly in the group of well-known and similar including Curcumin cure aches, reduce inflammation, bruising turmeric, cure skin diseases, Reduce inflammation Or kaffir lime skin. With essential oils. The wind dizziness Lemongrass flavor absorbs heat and helps take the drug absorbed through the skin, camphor flavor cold cordial balm flavor the decay blistering rash cordial materials used in treatment include rubber hammer wood carved lines. Circular lines engraved flat balm, massage oil, herbal compress and incubators.

Barriers were: 1) Lack of medical wisdom Thailand. 2) No serious support. 3) The daily intermittent. 4) Lack of acceptance of family. 5) Some herbs are expensive, some are rare.

Keywords : Knowledge, Local wisdom, Thai massage

บทนำ

การนวดแผนไทยเป็นวิธีบำบัดรักษาโรคที่เป็นธรรมชาติที่สุดตั้งแต่สมัยโบราณ โดยภาพรวมธุรกิจนี้มีมูลค่าตลาดไม่น้อย จากข้อมูลของผู้อำนวยการโรงเรียนแพทย์แผนโบราณวัดโพธิ์ พบว่า ตลาดนวดแผนไทย เมื่อปี 2538 มีมูลค่ากว่าสองหมื่นล้านบาท แต่ปัจจุบัน เชื่อว่ามูลค่ารวมของตลาดได้เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการเติบโตพร้อมๆ กับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เนื่องจากการนวดเป็นบริการที่นอกเหนือจากปัจจัยสี่ ดังนั้น ลูกค้าที่ใช้บริการจึงมักอยู่ในกลุ่มของผู้มีรายได้ปานกลางและรายได้สูง ความต้องการของตลาดจะขึ้นอยู่กับทำเล สถานที่ตั้งเป็นหลัก ธุรกิจนี้สามารถดำเนินการได้ตั้งแต่ระดับผู้ประกอบการคนเดียว รับจ้าง นวดตามบ้าน เปิดบริการนวดในบ้านของตัวเอง หรือเปิดบริการตามแหล่งชุมชน เช่น ตลาด หมู่บ้านขนาดใหญ่ ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้าใกล้แหล่งท่องเที่ยว ไปจนถึงเปิดบริการในสถานที่ค่อนข้างหรูหรา เช่น โรงแรม รีสอร์ท เป็นต้น ปัจจุบัน การนวดแผนไทย ยังเป็นที่นิยมของชาวต่างชาติในแถบต่างๆ เช่น แถบเอเชีย อเมริกาและยุโรป (สมาคมแพทย์แผนไทย.ออนไลน์ : 2555)

การนวดมีความสัมพันธ์กับการใช้สมุนไพรหลายอย่าง ส่วนใหญ่จะเป็นยาสมุนไพรที่มีน้ำมันหอมระเหย ซึ่งเมื่อถูกความร้อนจะระเหยออกมา เช่น ไพล ขมิ้นชัน ขมิ้นอ้อย ตะไคร้ มะกรูด การบูร เป็นต้น วิธีการบำบัดรักษาของการแพทย์แผนไทย ซึ่งสามารถนำไปใช้ควบคู่กับการนวดไทย โดยใช้การประคบหลังการนวดไทยประโยชน์ของการประคบสมุนไพร ช่วยให้เนื้อเยื่อพังผืดยึดตัวออก ลดการติดขัดของข้อต่อบริเวณที่ประคบ เพื่อลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ บรรเทาอาการปวดเมื่อย ลดอาการบวมที่เกิดจากการอักเสบของกล้ามเนื้อ หรือบริเวณข้อต่อต่างๆ ช่วยกระตุ้นหรือเพิ่มการไหลเวียนของโลหิต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทของการนวดแผนไทยในปัจจุบัน
2. เพื่อศึกษารวบรวมองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นการนวดแผนไทยในจังหวัดจันทบุรี
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการประกอบการนวดแผนไทยในจังหวัดจันทบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนวดแผนไทย โดยมีการนำสมุนไพรที่เกี่ยวข้องมาใช้ในกิจกรรม จำนวน 14 คน แยกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. ผู้ประกอบการที่มีลูกจ้าง มีชื่อสถานประกอบการมีลูกจ้างตั้งแต่หนึ่งคนขึ้นไป
2. รับจ้างนวดตามบ้านผู้ใช้บริการ ติดต่อลูกค้าจากทางโทรศัพท์เรียกให้ไปนวดที่บ้าน
3. บริการนวดในบ้านของตนเอง
4. แพทย์แผนไทยประจำอยู่ในโรงพยาบาลรัฐ

การวิเคราะห์ข้อมูลกระทำดังนี้

- การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
- การวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นที่เกี่ยวกับคำถามปลายเปิด
- จัดกลุ่มคำตอบที่คล้ายหรือเหมือนกันแล้วนำเสนอให้อยู่ในเชิงพรรณนาวิเคราะห์ และอภิปรายอยู่ในรูปแบบความเรียง

เรียง

ผลการวิจัย

เพื่อ 1) ศึกษาบริบทของการนวดแผนไทยในปัจจุบัน

การแพทย์แผนโบราณเป็นความพยายามอธิบายภาวะต่างๆ ที่เกี่ยวกับสุขภาพทั้งสภาวะปกติ และสภาวะที่ผิดปกติ (เป็นโรค) โดยใช้ทฤษฎีความสมดุลของธาตุต่างๆ ในร่างกายเข้ามาอธิบาย ผสมผสานองค์ความรู้จากวัฒนธรรมอินเดีย พุทธศาสนา และองค์ความรู้ที่ถูกพัฒนาขึ้นเองโดยบรมครูการแพทย์แผนไทย ‘ท่านชีวกโกมารภัจจ์’ สำหรับประเทศไทยแล้ว วิชาของการนวดปรากฏในสมัยพระบรมไตรโลกนาถ ปี พ.ศ. 1998 มีการสถาปนาแพทย์แผนไทย อย่างชัดเจน โดยมีปรากฏในกฎหมายตราสามดวง “บิดาแห่งแพทย์แผนไทย” คือ นายพลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (ทรงเป็นพระเจ้าลูกยาเธอในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ในปี พ.ศ. 2494 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

ภูมิภาคอลดุยเตซ รัชกาลปัจจุบัน เสด็จพระราชดำเนินวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม (วัดโพธิ์) ในครั้งนั้นได้ทรงปรารภว่าวัดพระเชตุพนฯ เป็นแหล่งรวบรวมตำราแพทย์แผนไทยอยู่แล้ว ทำไมไม่จัดให้มีโรงเรียนสอนการแพทย์แผนไทยในวิชาเวชกรรม ผดุงครรภ์ หัตถเวช และเภสัชกรรม เพื่อเป็นวิทยาทานให้แก่ผู้สนใจต้องการศึกษา ทำให้คณะกรรมการวัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม พร้อมด้วยผู้ทรงคุณวุฒิทางการแพทย์แผนไทยที่ยังหลงเหลืออยู่ ได้รับสนองพระราชปรารภและจัดทำหลักสูตรโรงเรียนแพทย์แผนโบราณขึ้นในนาม “โรงเรียนแพทย์แผนโบราณแห่งประเทศไทย”

2) ศึกษารวบรวมองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นการนวดแผนไทยในจังหวัดจันทบุรี

หมอเด่นเรียนวิชาเมื่อปี 2542 จากท่านพ่อวิมล ที่วัดบ่อพุ และได้เข้ามาอยู่ที่วัดสุทธาวารี (วัดคลองน้ำใส) เมื่อปี พ.ศ. 2547 ซึ่งวัดสุทธาวารี (วัดคลองน้ำใส) ได้ดำเนินการรักษาผู้ป่วยมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2514 ซึ่งรักษาโรคทุกโรคและโรคเกี่ยวกับกระดูก



ภาพที่ 1 พิธีไหว้ครูก่อนลงมือนวด

วิธีการขั้นตอนการนวด นวดของหมอเด่น

- 1.ก่อนการนวดและการรักษาต้องไหว้ครูบาอาจารย์ก่อน
- 2.การนวดเริ่มจากนอนคว่ำและหมอดำเนินการกดเส้นเพื่อไล่ลมจากด้านหลัง
- 3.หลังจากนั้นก็ดำเนินการนวดที่ขาเพื่อคลายเส้นที่ตึงให้ผ่อนคลาย
- 4.หลังจากคลายเส้นที่เท้าเสร็จก็มากดจุดที่บริเวณเส้นคอและหัวไหล่เพื่อคลายเส้นที่ตึงให้ผ่อนคลาย ในการนวดนี้สามารถลดอาการไมเกรนได้เป็นอย่างดี
- 5.หลังจากกดจุดบริเวณหัวไหล่แล้วก็กดจุดบริเวณศีรษะเพื่อผ่อนคลายสมองให้เบาโล่งและรู้สึกสบาย

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษา

- 1.สมุนไพรชนิดต่างๆ
- 2.แผ่นเหล็กและเตาถ่าน
- 3.ลูกประคบสมุนไพร



ภาพที่ 2 แผ่นเหล็กที่ใช้ในการรักษา และสมุนไพรชนิดต่างๆ ที่ใช้ในการรักษา

3) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคของการประกอบการนวดแผนไทยในจังหวัดจันทบุรี

ปัญหาด้านการสืบทอดภูมิปัญญาแพทย์แผนไทย

- 1.ไม่มีการสืบทอด เพราะไม่มีผู้สนใจ
- 2.การศึกษาต้องใช้เวลานานพอสมควร
- 3.ในพื้นที่ไม่มีการสนับสนุนที่จริงจัง
- 4.มีปัญหา เนื่องจากไม่มีผู้สืบทอดวิชาความรู้ในด้านการรักษาแบบต้องใช้อาคม
- 5.รายได้ในแต่ละวันไม่สม่ำเสมอ
- 6.อาชีพนวดเป็นอาชีพที่ไม่ได้รับความยอมรับจากครอบครัวมากเท่าที่ควร

ปัญหาด้านสมุนไพร

- 1.สมุนไพรบางชนิดมีราคาสูง
- 2.สมุนไพรบางชนิดไม่มีในพื้นที่ในสถานประกอบการ
- 3.สมุนไพรบางชนิดหายาก
- 4.ปัญหา เนื่องจากสมุนไพรบางอย่างหายาก

ปัญหาด้านคนไข้

- 1.คนไข้บางรายมีอาการหนักมาแล้วค่อยมารักษา ทำให้รักษายากต้องใช้เวลานาน
- 2.คนไข้บางรายไม่สามารถทนแรงในการกดนวดได้

ปัญหาด้านสถานประกอบการ

- 1.ยังไม่เป็นที่รู้จักมากนัก
- 2.มีสถานประกอบการในการนวดหลายสถานประกอบการในพื้นที่เดียวกัน
- 3.สถานที่ประกอบการคับแคบ
- 4.ต้องทำสัญญาเช่าปีต่อปี
- 5.ราคาค่าเช่าสูง

ปัญหาด้านอาชีพแพทย์แผนไทย

ไม่มีปัญหาในการประกอบอาชีพ เพราะได้รับการรับรองจากพัฒนาการแพทย์แผนไทย จังหวัดจันทบุรี ทำให้ได้รับความไว้วางใจจากผู้ที่มาว่า มีมาตรฐาน

สรุปและอภิปรายผล

การแพทย์แผนโบราณเป็นความพยายามอธิบายภาวะต่างๆ ที่เกี่ยวกับสุขภาพทั้งสภาวะปกติ และสภาวะที่ผิดปกติ (เป็นโรค) โดยใช้ทฤษฎีความสมดุลของธาตุต่างๆ ในร่างกายเข้ามาอธิบาย ผสมผสานองค์ความรู้จากวัฒนธรรมอินเดีย พุทธศาสนา และองค์ความรู้ที่ถูกพัฒนาขึ้นเองโดยท่านชีวกะโกมารภักจ์บรมครูการแพทย์แผนไทย

ชนิดของสมุนไพรที่ใช้ในการนวดประคบหลักๆ ได้แก่ ขมิ้นชัน ผิวมะกรูดหรือใบมะกรูด ตะไคร้บ้าน ใบมะขาม ใบส้มป่อย เกลือ การบูร และพิมเสน การประคบสมุนไพรเป็นวิธีการบำบัดรักษาของการแพทย์แผนไทยมักนำไปใช้ควบคู่กับการนวดไทยโดยมากมักใช้วิธีการอบและประคบสมุนไพรหลังจากทำการนวดเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผลของการ สมุนไพรที่ใช้ในตำรับยาถูกประคบอาจแตกต่างกันด้วยหลักหรือตัวยาสาคัญจะคล้ายๆ กัน

ปัญหาอย่างหนึ่ง คือ การขาดบุคลากรที่สืบทอดทอดภูมิปัญญา สอดคล้องกับวิชิต เปานิล ปารณัฐ สุขสุด และ รัชณี จันทร์เกษ (ออนไลน์ : 2546) ได้ศึกษา ระบบ โครงสร้าง และกลไกในการพัฒนาและคุ้มครองภูมิปัญญาไทย สุขภาพวิถีไทย : มาตรฐานด้านการศึกษา พบว่า หนึ่งในสาเหตุสำคัญทางประวัติศาสตร์ที่ทำให้การพัฒนาภูมิปัญญาสุขภาพไทยต้องขาดช่วงไปเกือบหนึ่งศตวรรษ คือการขาดระบบการศึกษาที่เกื้อหนุนการสืบทอดและพัฒนาองค์ความรู้ให้เหมาะสมกับยุคสมัย และการแพทย์พื้นบ้านถูกทอดทิ้งให้สืบทอดเรียนรู้ไปตามยถากรรมอยู่ในภาคประชาชน กฎระเบียบที่รัฐออกมาก็ปิดโอกาสการพัฒนา โดยห้ามนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ร่วมไปด้วย การสอบใบประกอบโรคศิลปะที่ได้มุ่งเน้นแต่การท่องจำตำราได้ ทำให้มีแต่หมอกระดาศเกิดขึ้น ส่วนหมอพื้นบ้านก็ถูกกีดกันจนกลายเป็นหมอเถื่อน ความรู้ท้องถิ่นมากมายถูกทอดทิ้งลืมนั่นจนทุกวันนี้ไม่เข้าใจภูมิปัญญามากพอที่จะใช้พัฒนาต่อยอดได้ แม้ขณะนี้การศึกษาอบรมด้านการแพทย์แผนไทยจะเฟื่องฟูขึ้นได้

ข้อเสนอแนะ

1. คนรุ่นหลังไม่ค่อยเห็นความสำคัญและคุณค่าของภูมิปัญญาแพทย์แผนไทย ขาดการสืบทอด เนื่องจากมีมุมมองเป็นเรื่องล้าสมัย
2. การลงทุนทำนวด อบ ประคบสมุนไพรเป็นการลงทุนค่อนข้างสูง ต้องค่อยๆ ลงทุนไปเรื่อยๆ รัฐบาลควรส่งเสริมสินเชื่อให้กับผู้ประกอบการ
3. ควรมีแนวพัฒนาให้เป็นธุรกิจสปาต่อไป เพื่อขยายกลุ่มลูกค้าให้เพิ่มขึ้นทั้งในและต่างชาติเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันก่อนที่ประชาคมอาเซียนจะเข้ามาในปี 2558
4. สำนักงานการศึกษาเขตพื้นที่สถาบันอาชีวศึกษา และมหาวิทยาลัย ควรค้นคว้าวิจัยทดลองเกี่ยวกับสมุนไพรพื้นบ้านแล้วนำผลสำเร็จนั้นมาเผยแพร่สู่ผู้ใช้ประโยชน์
5. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีในฐานะ “มหาวิทยาลัยพัฒนาท้องถิ่น” ควรเชื่อมโยงเครือข่ายหรือพนักงา้กำลังกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลพระปกเกล้า สร้างเครือข่ายสนับสนุนและแลกเปลี่ยนความรู้เรื่องแพทย์แผนไทยและสมุนไพรร่วมกัน

เอกสารอ้างอิง

- สมาคมแพทย์แผนไทย. (2555). **นวดประคบ**. (ออนไลน์). แหล่งที่มา <http://thaimassage-academy.com/herbalmassage.html>. 1 กันยายน 2555.
- วิจิต เปานิล, ปารณัฐ สุขสุด และรัชณี จันทร์เกษ. (2546). **ระบบ โครงสร้าง และกลไกในการพัฒนาและคุ้มครองภูมิปัญญาไท สุขภาพวิถีไท: มาตรฐานด้านการศึกษา สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข**. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://library.hsri.or.th/res.doc>. 6 กันยายน 2555.

**บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ
สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์**
**Computer Assisted Instruction (CAI) of Application for Statistics and
Research in Business Course for Rajabhat Rajanagarindra Students**

ธรรมรัตน์ สิมะโรจน¹, นางพิภพธา สิมะโรจน²

¹สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

²สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

บทคัดย่อ

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์และหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ที่กำลังศึกษาวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายจำนวน 30 คน บทเรียนประกอบด้วยวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และแบบฝึกหัด ดำเนินการทดลองโดยให้นักศึกษาศึกษาบทเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียนและแบบทดสอบด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจที่พัฒนาขึ้น พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.24/82.16

ผลการวิจัยปรากฏว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

คำสำคัญ : บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน, โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ

Abstract

The study aimed to develop Computer Assisted Instruction (CAI) of Application Program for Statistics and Research in Business Course for Rajabhat Rajanagarindra students and to determine the efficiency of CAI course development.

The sample was comprised of 30 students randomly singled out from those students taking Application Program for Statistics and Research in Business Course. The lessons composed of learning objectives, content and exercises were developed in accordance with the tests. The study found that the efficiency of CAI course development was at 81.24/82.16

The result indicated that the efficiency of CAI course development was at a very high level and the efficiency was higher than stated criteria.

Key words : Computer Assisted Instruction (CAI), Application Program for Statistics and Research in Business

บทนำ

เทคโนโลยีไมโครคอมพิวเตอร์มีการพัฒนาและเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ทำให้วงการต่าง ๆ ให้ความสนใจและตื่นตัวในการนำเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินงาน โดยเฉพาะในวงการศึกษาได้นำมาใช้ในลักษณะที่เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง ที่นิยมเรียกกันว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction) (พิมล กลิ่นขจร, 2538 : 3) และจากหลักฐานงานวิจัยทางด้านคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผ่านมาสามารถสรุปได้ว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อการศึกษายุคใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากและยังมีข้อได้เปรียบเหนือสื่ออื่น ๆ หลายประการ (ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2541 : 3) โดยครูผู้สอนสามารถจัดโปรแกรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเลือก

เรียนได้ตามที่ตัวเองต้องการ และสามารถโต้ตอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างอิสระ ไม่ต้องกังวลเรื่องคำตอบผิด บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะกระตุ้นให้นักเรียนสนใจด้วย เสียง รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว ทำให้ผู้เรียนเรียนด้วยความตื่นเต้นไม่เบื่อหน่ายซึ่งจะทำให้เรียนได้ดีกว่า (วันเพ็ญ เขียนเอี่ยม, 2539 : 3-4)

วิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ เป็นรายวิชาที่เน้นปฏิบัติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเข้ามาช่วยในการเก็บวิเคราะห์ข้อมูล โดยเป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย และจากประสบการณ์สอนของผู้วิจัยพบว่า นักศึกษาแต่ละคนมีความสามารถในการเรียนรู้ที่แตกต่างกันจึงทำให้ไม่สามารถเรียนรู้ให้เท่าทันกันในชั้นเรียนได้ อีกทั้งบางครั้งนักศึกษาขาดเรียนทำให้ไม่รู้เรื่องในเนื้อหา หรือนักศึกษาเข้าเรียนสายทำให้ตามเพื่อนไม่ทัน ดังนั้น บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะเข้ามาช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ดี เนื่องจากผู้เรียนสามารถเรียนไปตามความสามารถของตนเอง ตามอัตราการเรียนรู้ และทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลา

จากเหตุผลและปัญหาที่กล่าวมาผู้วิจัยเห็นว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นสื่อเพื่อเรียนเสริมในรายวิชา “โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ” เพื่อให้การเรียนการสอนนั้นสัมฤทธิ์ผลมากขึ้น ประกอบกับให้บทเรียนมีความน่าสนใจ และลดข้อจำกัดในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
2. เพื่อหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ

สมมุติฐานการวิจัย

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจตามหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ โดยยึดหลักทฤษฎีของการ์เย่ (Gagne) ในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กล่าวคือ สื่อมีบทบาทสำคัญในกระบวนการเรียนการสอนและเป็นสิ่งเร้าความสนใจของผู้เรียน กระตุ้นความทรงจำของผู้เรียน สร้างความสัมพันธ์ในการโยงข้อมูลกับความรู้ที่มีอยู่ก่อน มีการสร้างเนื้อหาในลักษณะมัลติมีเดีย มีการให้คำแนะนำและให้ข้อมูลย้อนกลับต่อผู้เรียน

ขอบเขตของโครงการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
 - 1.1 ประชากร
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ที่เรียนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ที่เรียนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายจำนวน 30 คน
2. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นเนื้อหาวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจตามหลักสูตรปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ โดยผู้วิจัยกำหนดเนื้อหาดังนี้
 - 2.1 การวิจัยเบื้องต้น
 - 2.2 การเขียนคู่มือลงรหัส
 - 2.3 โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล
 - 2.4 การสร้างตัวแปร

- 2.5 การจัดการข้อมูล
- 2.6 สถิติเบื้องต้น
- 2.7 การทดสอบสมมติฐาน

ประโยชน์ที่ได้รับและหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1.1 มหาวิทยาลัยได้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
- 1.2 ผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจได้ตลอดเวลา
- 1.3 ผู้สอนได้แนวทางในการนำคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วย

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ สร้างขึ้นโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการนำเสนอ เนื้อหา รวมทั้งโปรแกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

- 1.1 ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการ วิธีการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ
- 1.2 ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ โดยศึกษาหลักสูตรวิชาและคำอธิบายรายวิชา กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อนำไปออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- 1.3 กำหนดจุดประสงค์ เนื้อหาแต่ละตอนจะกำหนดเป็นจุดประสงค์ทั่วไป ซึ่งเป็นจุดประสงค์กว้าง ๆ จากจุดประสงค์ทั่วไปจะนำมากำหนดเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นข้อ ๆ ซึ่งเป็นจุดประสงค์ที่ชัดเจนสามารถตรวจสอบและวัดผล
- 1.4 นำเนื้อหาออกมาออกแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยออกแบบผังงาน (Flow Chart) และเขียนบทดำเนินเรื่อง (Story Board) ของบทเรียน การนำเสนอจะแบ่งรายละเอียดเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม แล้วนำบทดำเนินเรื่อง (Story Board) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาตรวจสอบเพื่อหาข้อบกพร่องแล้วแก้ไข ปรับปรุงให้ถูกต้องและสมบูรณ์
- 1.5 วิธีการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยนำบทดำเนินเรื่อง (Story Board) ที่ได้รับการตรวจและปรับแก้ไขแล้วมาสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
- 1.6 การทดลองบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นำไปทำการทดลองหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนดังนี้
ทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายจากนักศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จำนวน 30 คน เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการทดลองในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ สร้างขึ้นทำการทดลองกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ที่เรียนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ จำนวน 30 คน ซึ่งมีการดำเนินงานดังนี้

1. ชี้แจงให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทราบเกี่ยวกับการใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวัตถุประสงค์ของการทดลอง และขอความร่วมมือในการทดลองเพื่อให้ได้ผลตามจริง
2. ให้นักศึกษาศึกษาวัตถุประสงค์และเนื้อหาของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
3. ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดหลังจากเรียนเนื้อหาจบในแต่ละบท
4. ผู้วิจัยทำการตรวจแบบฝึกหัดของนักศึกษา พร้อมบันทึกคะแนนแบบฝึกหัด
5. ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียน
6. ผู้วิจัยทำการตรวจแบบทดสอบ พร้อมบันทึกคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน
7. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. แบบประเมินบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

1.1 คะแนนเฉลี่ย (Mean) โดยคำนวณจากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540:142-143)

$$\text{สูตร } \bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เรียน

1.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน จะแสดงให้เห็นถึงกลุ่มความคิดของผู้ประเมิน สูตรการคำนวณหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (พรรณี ลีกิจวัฒน์, 2541:17)

$$\text{สูตร } S.D. = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left[\frac{\sum fx}{N} \right]^2}$$

เมื่อ $\sum fx$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum fx^2$ แทน ผลรวมกำลังสองของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เรียน

2. หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำนวณจากสูตร (มนต์ชัย เทียนทอง, 2535:80)

$$\text{สูตร } E1 = \frac{\sum X}{A} \times 100$$

$$E2 = \frac{\sum F}{B} \times 100$$

เมื่อ E1 แทน คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนที่ตอบถูกจากการทำแบบฝึกหัดหลังเรียน โดยคิดเป็นร้อยละ

E2 แทน คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนที่ตอบถูกจากการทำแบบทดสอบ โดยคิดเป็นร้อยละ

$\sum X$ แทน คะแนนรวมที่ตอบถูกของแบบฝึกหัดหลังเรียน

$\sum F$ แทน คะแนนรวมที่ตอบถูกของแบบทดสอบ

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหลังเรียน

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

N แทน จำนวนผู้เรียน

ผลการวิจัย

ในแต่ละชุดผู้วิจัยได้นำคะแนนเฉลี่ยที่นักศึกษาทำแบบฝึกหัดหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ แต่ละชุดสูงกว่าร้อยละ 80 และคะแนนเฉลี่ยที่นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ แต่ละชุดสูงกว่าร้อยละ 80 มาเปรียบเทียบกับกันโดยใช้วิธีทางสถิติ E_1/E_2 ปรากฏผลดังตารางนี้

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ

เรื่อง	ประสิทธิภาพ
1. การวิจัยเบื้องต้น	80.17 / 80.83
2. การเขียนคู่มือลงรหัส	80.67 / 81.83
3. โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล	81.17 / 82.00
4. การสร้างตัวแปร	81.33 / 81.83
5. การจัดการข้อมูล	81.83 / 82.83
6. สถิติเบื้องต้น	81.16 / 82.50
7. การทดสอบสมมติฐาน	82.33 / 83.33
เฉลี่ย	81.24 / 82.16

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ ในแต่ละชุดสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

สรุปผลและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อใช้ในการเรียนการสอนในสถานศึกษา โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทางการศึกษาให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้น

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจในครั้งนี้เริ่มจากการศึกษาข้อมูล วิเคราะห์เนื้อหา การกำหนดวัตถุประสงค์ สร้างแบบฝึกหัด สร้างแบบทดสอบและเขียนโปรแกรม เพื่อสร้างเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ

การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น ใช้คะแนนแบบฝึกหัดหลังเรียน และแบบทดสอบตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ที่เกณฑ์ 80/80 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ที่เรียนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายจำนวน 30 คน และใช้เวลาในการทดลองบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจำนวน 44 คาบ

ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนคำนวณจากคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างในการทำแบบฝึกหัดหลังเรียนและแบบทดสอบได้ 81.24/82.16 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ตามสมมุติฐาน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ในการนำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไปใช้ควรจัดเตรียมคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา ตรวจสอบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์การใช้งาน ได้แก่ หูฟัง เมาส์ แป้นพิมพ์ ใช้งานได้หรือไม่

1.2 ควรชี้แจงให้ผู้เรียนทราบเกี่ยวกับการใช้งานบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ถ้าผู้เรียนเป็นผู้ไม่มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาของบทเรียนวิชาโปรแกรมประยุกต์ด้านสถิติและวิจัยทางธุรกิจ ควรศึกษาบทเรียนตามลำดับที่ผู้วิจัยได้กำหนดให้

1.3 มหาวิทยาลัยมีเครือข่ายโรงเรียนในเขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ โดยให้อาจารย์ที่สนใจเข้ามาใช้ระบบเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของอาจารย์ในโรงเรียนเขตภาคตะวันออกเฉียงใต้

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

2.1 การสร้างเนื้อหาสาระการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปการวิเคราะห์ข้อมูลควรจะใช้เวอร์ชันใหม่ หรืออาจจะหาสาระการใช้โปรแกรมที่หลากหลายซึ่งผู้เรียนจะได้เห็นความแตกต่างในการใช้งานในแต่ละโปรแกรม

2.2 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นสามารถใช้เป็นแนวทางให้กับผู้ที่มีความสนใจที่ศึกษาและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้านอื่นๆ ในมหาวิทยาลัย หรือองค์กรต่าง ๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2541. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หลักการออกแบบและสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยโปรแกรม Multimedia Toolbook. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2541. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน. กรุงเทพมหานคร: บริษัททวงกลมโปรดักชั่น จำกัด.

พิมล กลิ่นขจร. 2538. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนจากการเรียน เสริมและทบทวนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาเคมี ระหว่างการเรียนเป็นรายบุคคลและเป็นคู่แบบร่วมมือ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วันเพ็ญ เขียนเอี่ยม. 2539. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบไฮเปอร์มีเดีย ในการสอนวิชาฟิสิกส์ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

การทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาด้วยตัวแบบการวิเคราะห์

ดิศคริมิแนนต์: กรณีศึกษาของโรงเรียนพนัสพิทยาคาร จังหวัดชลบุรี

Prediction of University Admission Achievement with Discriminant Model:

Case Study of Phanatpittayakarn School, Chonburi, Thailand

มนัญญา จีระดิษฐ์, กิตติการ สายธนู

ภาควิชาคณิตศาสตร์และสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของนักเรียนโรงเรียนพนัสพิทยาคาร จังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เข้าศึกษาและศึกษาจนจบระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 - 2554 ซึ่งผ่านการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐานหรือโอเน็ต

ผลการวิจัยพบว่าตัวแบบที่ใช้ในการทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ 18 ตัว ที่มีอิทธิพลต่อการสร้างตัวแบบ ได้แก่ แผนการเรียนที่ศึกษา คะแนนการสอบ O-NET วิชาภาษาไทย คะแนนการสอบ O-NET วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม คะแนนการสอบ O-NET วิชาภาษาอังกฤษ คะแนนการสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ คะแนนการสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์ คะแนนการสอบ O-NET วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คะแนนการสอบ O-NET วิชาศิลปะ คะแนนการสอบ O-NET วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาภาษาไทย เกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาภาษาอังกฤษ เกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาคณิตศาสตร์ เกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาวิทยาศาสตร์ เกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา เกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาศิลปะ เกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี และเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย เมื่อพิจารณาความถูกต้องในการทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของนักเรียนโรงเรียนพนัสพิทยาคารพบว่าตัวแบบดิศคริมิแนนต์ที่ได้ให้ค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องของเมทริกซ์ Confusion เป็น 78.25% สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการสร้างตัวแบบ และ 80.79% สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของตัวแบบ

คำสำคัญ: การวิเคราะห์ดิศคริมิแนนต์, การทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน

Abstract

The objective of the research was to predict the university admission achievement of Phanatpittayakarn students in Chonburi using of discriminant analysis model. The sample group in this research was the high school students who entered and graduated the high school level since the academic year 2549 through 2554 and passed the Ordinary National Educational Test (O-NET).

The results of research showed that the model for predicting the university admission achievement is composed of eighteen influential independent variables: Major plan of study (Plan), Thai O-NET (O-NET_1), Social O-NET (O-NET_2), English O-NET (O-NET_3), Mathematics O-NET (O-NET_4), Science O-NET (O-NET_5), Hygiene and Physical Education O-NET (O-NET_6), Art O-NET (O-NET_7), Work and Technology O-NET (O-NET_8), Thai GPA (Thai), Social GPA (Social), English GPA (Eng), Mathematics GPA (Math), Science GPA (Sci), Hygiene and Physical Education GPA (Hygiene), Art GPA (Art), Work and Technology GPA (Work) and GPAX. Regarding to the correction of predicting the university admission achievement of Phanatpittayakarn students, the discriminant

model obtained the correction percentage of confusion matrix 78.25% for the training data set and 80.79% for the validation data set.

Keywords: Discriminant analysis, Ordinary National Education

บทนำ

การรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

การรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยเป็นการรับบุคคลที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า เพื่อเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาทั้งของรัฐและเอกชน โดยมีพัฒนาการการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาดังนี้

1. ก่อนปีการศึกษา 2542: มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐจะเป็นผู้จัดสอบการรับบุคคลเข้าศึกษาเอง จนกระทั่งในปีการศึกษา 2504 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และมหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์ (ปัจจุบันคือมหาวิทยาลัยมหิดล) ได้รับบุคคลเข้าศึกษาโดยมีการจัดสอบร่วมกันและมีสภาการศึกษาแห่งชาติเป็นผู้ประสานงาน ต่อจากนั้นในปีการศึกษา 2516 ทบวงมหาวิทยาลัยได้รับโอนงานการสอบคัดเลือกจากสภาการศึกษาแห่งชาติ และจัดให้มีการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาโดยใช้การสอบเอ็นทรานซ์ (Entrance) ซึ่งสามารถเลือกคณะหรือสถาบันอุดมศึกษาได้ 6 อันดับ

2. ปีการศึกษา 2542 - 2548: ทบวงมหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการพิจารณาปรับปรุงระบบการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา โดยเสนอรูปแบบการคัดเลือกระบบใหม่ซึ่งพิจารณาโดยใช้เกณฑ์ของผลการเรียนตลอดหลักสูตรระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าให้มีค่าน้ำหนักเป็น 10% และผลการสอบวิชาหลักและวิชาเฉพาะ (การสอบวัดความรู้) ซึ่งมีการจัดสอบปีละสองครั้ง โดยเลือกใช้คะแนนที่มากที่สุดมาประมวลผลและให้มีค่าน้ำหนักเป็น 90%

3. ปีการศึกษา 2549 - 2552: ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) ได้ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาระบบการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาด้วยระบบใหม่ที่เรียกว่าระบบกลางหรือระบบแอดมิชชัน (Admission) ซึ่งระบบนี้มีการกำหนดเกณฑ์ขององค์ประกอบในการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาคือเกรดเฉลี่ยตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย (GPAX) ให้มีค่าน้ำหนักเป็น 10%, เกรดเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระวิชา (Grade Point Average: GPA) ให้มีค่าน้ำหนักเป็น 20%, ผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐานหรือโอเน็ต (Ordinary National Educational Test: O-NET) ให้มีค่าน้ำหนักเป็น 35 - 70% และผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นสูงหรือเอเน็ต (Advanced National Educational Test: A-NET) ให้มีค่าน้ำหนักเป็น 0 - 35% (สมาคมอธิการบดีแห่งประเทศไทย, 2555)

4. ปีการศึกษา 2553 จนถึงปัจจุบัน: ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทยจึงได้พิจารณาปรับปรุงและแก้ไขโดยกำหนดเกณฑ์ขององค์ประกอบในการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาใหม่ คือเกรดเฉลี่ยตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย (GPAX) ให้มีค่าน้ำหนักเป็น 20%, ผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐานหรือโอเน็ต (Ordinary National Educational Test: O-NET) ให้มีค่าน้ำหนักเป็น 30%, ผลการทดสอบความถนัดทั่วไป (General Aptitude Test: GAT) ให้มีค่าน้ำหนักเป็น 10-50% และผลการทดสอบความถนัดทางวิชาชีพและวิชาการ (Professional and Academic Aptitude Test: PAT) ให้มีค่าน้ำหนักเป็น 0-40%

ประวัติโรงเรียนพนัสพิทยาคาร

โรงเรียนพนัสพิทยาคารปัจจุบันจัดเป็นโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ประจำอำเภอพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี จัดตั้งขึ้นเป็นครั้งแรกที่วัดพิมพุดามาราม ในปี พ.ศ. 2460 ซึ่งเป็นที่รู้จักและเรียกกันว่า “โรงเรียนวัดใหม่ประจำอำเภอพนสนิมคม” และโรงเรียนนี้ตั้งอยู่จนถึงปี พ.ศ. 2464 เนื่องจากโรงเรียนรัฐบาลจำเป็นต้องมีการเก็บค่าเล่าเรียน ซึ่งผู้ปกครองนักเรียนก็ไม่ประสงค์จะเสียค่าเล่าเรียนโรงเรียนนี้จึงได้ถูกยุบไป

ต่อมามีผู้ปกครองจำนวนหนึ่งอยากให้มีโรงเรียนมัธยมขึ้นอีกจึงทำการขออนุญาตตั้งโรงเรียนมัธยมขึ้นในปี พ.ศ. 2476 ซึ่งในระหว่างที่ขออนุญาตจัดตั้งโรงเรียนอยู่นี้ ทางอำเภอได้เปิดสอนชั้นมัธยมเป็นการเตรียมตัวไว้รับ

เหตุการณ์ก่อนที่จะมีการเรียนการสอนและใช้ชื่อโรงเรียนว่า “โรงเรียนราษฎร์เสริมพนัส” โดยทำการสอนที่ศาลาการเปรียญวัดกลางทวมมาวาส จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2479 กระทรวงศึกษาธิการได้อนุญาตให้จัดตั้งโรงเรียนมัธยมขึ้นใหม่ และให้ชื่อว่า “โรงเรียนประจำอำเภอพนสนิมคม” ซึ่งยังคงทำการสอนที่ศาลาการเปรียญวัดกลางทวมมาวาสตามเดิม ส่วนโรงเรียนราษฎร์เสริมพนัสได้ถูกล้มเลิกไปโดยทำการโอนให้กับโรงเรียนประจำอำเภอพนสนิมคม

ในปี พ.ศ. 2480 วัดกลางทวมมาวาสมีความจำเป็นต้องรื้อแล้วสร้างศาลาการเปรียญใหม่ จึงต้องย้ายการเรียนการสอนไปสอนที่โรงเรียนประชาบาลประจำตำบลกุฎไอง้ (ปัจจุบันคือโรงเรียนพนัสศึกษาลัย) และจัดให้มีการเรียนการสอนตั้งแต่วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2482 กระทรวงศึกษาธิการได้ตั้งชื่อโรงเรียนแห่งนี้ว่า “โรงเรียนพนัสพิทยาคาร” (ฝ่ายปฏิบัติการโรงเรียนพนัสพิทยาคาร, 2555)

ปัจจุบันโรงเรียนพนัสพิทยาคารจัดการเรียนการสอนนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในปีการศึกษา 2556 มีนักเรียนทั้งหมด 3,329 คน (เบญญาภา จินนิพันธ์พงศ์, 2556) แบ่งเป็นแผนการเรียนในแต่ละระดับชั้นดังนี้

1. ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยแบ่งเป็นแผนการเรียนวิทย์-คณิตแผนการเรียนภาษาอังกฤษและแผนการเรียนทั่วไป
2. ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมี โดยแบ่งเป็นแผนการเรียนวิทยาศาสตร์แผนการเรียนวิทย์-คณิตแผนการเรียนศิลปะ-คำนวณแผนการเรียนศิลปะ และแผนการเรียนทั่วไป

เนื่องจากการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงเกณฑ์ในการให้น้ำหนักขององค์ประกอบในการรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา คือผลการเรียนตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน ผลการทดสอบความถนัดทั่วไป และผลการทดสอบความถนัดทางวิชาชีพและวิชาการ ประกอบกับโรงเรียนพนัสพิทยาคารเป็นโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาขนาดใหญ่พิเศษประจำอำเภอพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี ที่มีการพัฒนาปรับปรุงระบบการเรียนการสอนตลอดเวลา จึงมีผลงานดีเด่นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเห็นได้จากการมีนักเรียนที่สามารถผ่านการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาเป็นจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาด้วยตัวแบบดิสคริมิแนนต์ (Discriminant Model) โดยใช้กรณีศึกษาของโรงเรียนพนัสพิทยาคาร อำเภอพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างตัวแบบดิสคริมิแนนต์ สำหรับการทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของนักเรียนโรงเรียนพนัสพิทยาคารอำเภอพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาด้วยตัวแบบดิสคริมิแนนต์ของนักเรียนโรงเรียนพนัสพิทยาคาร อำเภอพนสนิมคม จังหวัดชลบุรีโดยมีวิธีดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
 - 1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาและตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรกลุ่ม คือ เพศและแผนการเรียนที่ศึกษา
โดยการทดสอบค่าไคกำลังสองของเพียร์สัน(Pearson Chi - Square)
 - 1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายและตัวแปรอิสระทั้ง 16 ตัว ได้แก่ คะแนนการสอบ O-NET วิชาภาษาไทยคะแนนการสอบ O-NET วิชาสังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรมคะแนนการสอบ O-NET วิชาภาษาอังกฤษคะแนนการสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์คะแนนการสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์คะแนนการสอบ O-NET วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คะแนนการสอบ O-NET วิชาศิลปะคะแนนการสอบ O-NET วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาภาษาไทยเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาสังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรมเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาภาษาอังกฤษเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาคณิตศาสตร์เกรด

เฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาวิทยาศาสตร์เกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาสุศึกษาและพลศึกษาเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาศิลปะเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีโดยพิจารณาระหว่างกลุ่มนักเรียนที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไม่ได้ และกลุ่มนักเรียนที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้

โดยพิจารณาจากการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน(Pearson Correlation Coefficient)

2. สร้างตัวแบบเพื่อทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาด้วยการวิเคราะห์ดิสคริมิแนนต์จากข้อมูลที่ใช้ในการสร้างตัวแบบโดยพิจารณาฟังก์ชันดิสคริมิแนนต์เชิงเส้น

3. วัดสมรรถนะของตัวแบบการทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาโดยนำข้อมูลตัวแปรอิสระทุกตัวของข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของตัวแบบมาแทนค่าในตัวแบบการทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาที่ได้จากฟังก์ชันดิสคริมิแนนต์ในข้อที่ (2) โดยหาค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องของเมทริกซ์ Confusion จากข้อมูลที่ใช้ในการสร้างตัวแบบและข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของตัวแบบ

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาและตัวแปรอิสระแต่ละตัวเป็นดังนี้

1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาและตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรกลุ่ม

1.1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาและเพศของนักเรียนพบว่าค่าไคกำลังสองของเพียร์สันมีค่าเป็น 2.779 และให้ค่า P-value เป็น 0.096 ดังนั้นผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับเพศของนักเรียน

1.1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาและแผนการเรียนพบว่าค่าไคกำลังสองของเพียร์สันมีค่าเป็น 99.862 และให้ค่า P-value เป็น 0.000 ดังนั้นผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษามีความสัมพันธ์กับแผนการเรียน

1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายและตัวแปรอิสระทั้ง 16 ตัว โดยพิจารณาการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันได้ผลแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายและตัวแปรอิสระทั้ง 16 ตัว

GPAX	O-NET_1	O-NET_2	O-NET_3	O-NET_4
	0.644 (0.000)	0.465 (0.000)	0.581 (0.000)	0.5814 (0.000)
GPAX	O-NET_5	O-NET_6	O-NET_7	O-NET_8
	0.608 (0.000)	0.230 (0.000)	0.235 (0.000)	0.306 (0.000)
GPAX	Thai	Social	Eng	Math
	0.729 (0.000)	0.683 (0.000)	0.654 (0.000)	0.721 (0.000)
GPAX	Sci	Hygiene	Art	Work
	0.759 (0.000)	0.478 (0.000)	0.413 (0.000)	0.611 (0.000)

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย (GPAX) และตัวแปรอิสระทั้ง 16 ตัว พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์

สัมพันธ์ระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายและตัวแปรอิสระแต่ละตัว (ทั้ง 16 ตัว) ทุกตัวมีค่าเป็นบวก ดังนั้นเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายและตัวแปรอิสระแต่ละตัว จึงมีความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันหรืออาจพิจารณาได้จากค่า P-value ของการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายและตัวแปรอิสระแต่ละตัว (ตัวเลขที่อยู่ในวงเล็บ) มีค่าเป็น 0.000 ซึ่งให้ผลลัพธ์เช่นเดียวกัน เช่น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายและเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาวิทยาศาสตร์มีค่าเป็น 0.759 และให้ค่า P-value ของการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเป็น 0.000 หมายความว่าถ้านักเรียนคนใดได้เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายมากแล้วจะได้เกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาวิทยาศาสตร์มากด้วย

2. ผลการสร้างตัวแบบเพื่อทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

เมื่อพิจารณาฟังก์ชันดิสคริมิแนนต์เชิงเส้นโดยใช้ข้อมูลที่ใช้ในการสร้างตัวแบบจะได้ฟังก์ชันในการจำแนกกลุ่มนักเรียนที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาดังนี้
กลุ่มนักเรียนที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไม่ได้

$$\hat{Y}_0 = -329.24 + 0.16O - NET_1 + 0.46O - NET_2 - 0.02O - NET_3 - 0.03O - NET_4 + 0.12O - NET_5 + 0.81O - NET_6 + 0.70O - NET_7 - 0.02O - NET_8 - 11.45Thai - 16.53Social - 1.22Eng - 4.92Math - 4.32Sci + 58.01Hygiene + 106.90Art + 20.20Work - 30.20PLAN_1 - 30.14PLAN_2 - 4.14GPAX$$

กลุ่มนักเรียนที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้

$$\hat{Y}_1 = -331.55 + 0.14O - NET_1 + 0.50O - NET_2 - 0.02O - NET_3 - 0.05O - NET_4 + 0.13O - NET_5 + 0.79O - NET_6 + 0.67O - NET_7 - 0.03O - NET_8 - 12.67Thai - 15.81Social - 0.00Eng - 4.68Math - 4.20Sci + 57.23Hygiene + 107.44Art + 21.00Work - 28.89PLAN_1 - 28.38PLAN_2 - 3.72GPAX$$

โดยที่ \hat{Y}_0 เป็นค่าการทำนายกลุ่มนักเรียนที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไม่ได้

\hat{Y}_1 เป็นค่าการทำนายกลุ่มนักเรียนที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้

$O - NET_1$ เป็นคะแนนการสอบ O-NET วิชาภาษาไทย

$O - NET_2$ เป็นคะแนนการสอบ O-NET วิชาสังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม

$O - NET_3$ เป็นคะแนนการสอบ O-NET วิชาภาษาอังกฤษ

$O - NET_4$ เป็นคะแนนการสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์

$O - NET_5$ เป็นคะแนนการสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์

$O - NET_6$ เป็นคะแนนการสอบ O-NET วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

$O - NET_7$ เป็นคะแนนการสอบ O-NET วิชาศิลปะ

$O - NET_8$ เป็นคะแนนการสอบ O-NET วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี

Thai เป็นเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาภาษาไทย

Social เป็นเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

Eng เป็นเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาภาษาอังกฤษ

Math เป็นเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาคณิตศาสตร์

Sci เป็นเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาวิทยาศาสตร์

Hygiene เป็นเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

Art เป็นเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาศิลปะ

Work เป็นเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี

PLAN เป็นแผนการเรียนที่ศึกษา

โดยที่เป็นแผนการเรียนวิทย์-คณิต

เมื่อ $PLAN_1 = 1, PLAN_2 = 0$

แผนการเรียนศิลป์-คำนวณ

เมื่อ $PLAN_1=0, PLAN_2=1$

แผนการเรียนศิลป์-ภาษา

เมื่อ $PLAN_1=0, PLAN_2=0$

สำหรับการตรวจสอบสมรรถนะของตัวแบบดิสคริมิแนนต์เชิงเส้นที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจะได้ค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องของเมทริกซ์ Confusion เป็นดังตารางที่ 2 ตารางที่ 2 เมทริกซ์ Confusion ของการทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาสำหรับข้อมูลที่ใช้ในการสร้างตัวแบบด้วยฟังก์ชันดิสคริมิแนนต์เชิงเส้น

นักเรียนที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาถูกจัดให้อยู่ในกลุ่ม	นักเรียนที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา		สัดส่วนความถูกต้องของตัวแบบ
	กลุ่มที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไม่ได้	กลุ่มที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้	
กลุ่มที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไม่ได้	155	212	0.7825
กลุ่มที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้	62	831	
จำนวนนักเรียนทั้งหมด	217	1043	
สัดส่วนความถูกต้อง	0.7143	0.7967	

จากตารางที่ 2 เมทริกซ์ Confusion สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการสร้างตัวแบบแสดงสัดส่วนความถูกต้องของตัวแบบดิสคริมิแนนต์เชิงเส้นในการทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้ 78.25%

3. ผลการวัดสมรรถนะของตัวแบบการทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

เมื่อนำข้อมูลตัวแปรอิสระทุกตัวของข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของตัวแบบมาแทนค่าในตัวแบบการทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาที่ได้จากฟังก์ชันดิสคริมิแนนต์เชิงเส้นในข้อที่ 2 แล้ววัดสมรรถนะของตัวแบบการทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้โดยหาค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องของเมทริกซ์ Confusion ได้ผลแสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เมทริกซ์ Confusion ของการทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาสำหรับข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของตัวแบบด้วยฟังก์ชันดิสคริมิแนนต์เชิงเส้น

นักเรียนที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาถูกจัดให้อยู่ในกลุ่ม	นักเรียนที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา		สัดส่วนความถูกต้องของตัวแบบ
	กลุ่มที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไม่ได้	กลุ่มที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้	
กลุ่มที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไม่ได้	0	86	0.8079
กลุ่มที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้	1	366	
จำนวนนักเรียนทั้งหมด	1	452	
สัดส่วนความถูกต้อง	0.0000	0.8097	

จากตารางที่ 3 เมทริกซ์ Confusion สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการสร้างตัวแบบแสดงสัดส่วนความถูกต้องของตัวแบบดิสคริมิแนนต์เชิงเส้นในการทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบัน อุดมศึกษาได้ 80.79%

สรุปและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

การทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาด้วยตัวแบบดิสคริมิแนนต์มีตัวแปรอิสระที่ใช้ในการทำนายจำนวน 18 ตัว ซึ่งแบ่งเป็น

1. ตัวแปรกลุ่ม คือแผนการเรียนที่ศึกษา
2. ตัวแปรเชิงปริมาณ ได้แก่คะแนนการสอบ O-NET วิชาภาษาไทยคะแนนการสอบ O-NET

วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมคะแนนการสอบ O-NET วิชาภาษาอังกฤษคะแนนการสอบ O-NET วิชาคณิตศาสตร์ คะแนนการสอบ O-NET วิชาวิทยาศาสตร์คะแนนการสอบ O-NET วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คะแนนการสอบ O-NET วิชาศิลปะ คะแนนการสอบ O-NET วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาภาษาไทยเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาภาษาอังกฤษเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาคณิตศาสตร์เกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาวิทยาศาสตร์เกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาศิลปะเกรดเฉลี่ยกลุ่มสาระวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีและเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย

สำหรับตัวแบบดิสคริมิแนนต์ที่ใช้ในการทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเป็นตัวแบบที่มีฟังก์ชันดิสคริมิแนนต์เชิงเส้นในการจำแนกกลุ่มนักเรียนที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา ดังนี้
กลุ่มนักเรียนที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไม่ได้

$$\begin{aligned} Y_0 = & -329.24 + 0.16O - NET_1 + 0.46O - NET_2 - 0.02O - NET_3 - 0.03O - NET_4 + 0.12O - NET_5 \\ & + 0.81O - NET_6 + 0.70O - NET_7 - 0.02O - NET_8 - 11.45Thai - 16.53Social - 1.22Eng - 4.92Math \\ & - 4.32Sci + 58.01Hygiene + 106.90Art + 20.20Work - 30.20PLAN_1 - 30.14PLAN_2 - 4.14GPAX \end{aligned}$$

กลุ่มนักเรียนที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้

$$\begin{aligned} Y_1 = & -331.55 + 0.14O - NET_1 + 0.50O - NET_2 - 0.02O - NET_3 - 0.05O - NET_4 + 0.13O - NET_5 \\ & + 0.79O - NET_6 + 0.67O - NET_7 - 0.03O - NET_8 - 12.67Thai - 15.81Social - 0.00Eng - 4.68Math \\ & - 4.20Sci + 57.23Hygiene + 107.44Art + 21.00Work - 28.89PLAN_1 - 28.38PLAN_2 - 3.72GPAX \end{aligned}$$

อภิปรายผล

ประเด็นสำคัญที่ได้จากการวิจัยการสร้างตัวแบบดิสคริมิแนนต์ เพื่อทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของโรงเรียนพนสพิทยาคาร อำเภอพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี ได้นำมาอภิปรายผลดังนี้

1. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาและตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรกลุ่ม คือ เพศ และแผนการเรียนที่ศึกษา พบว่าผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไม่ขึ้นอยู่กับเพศของนักเรียน แต่ขึ้นอยู่กับแผนการเรียนที่นักเรียนศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nochai (2011)

2. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายและผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐานหรือโอเน็ตทั้ง 8 วิชา คือวิชาภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม วิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา วิชาศิลปะ และวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี พบว่าเมื่อนักเรียนคนใดมีเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายมากก็จะได้คะแนนการสอบ O-NET มากด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณิรัตน์ กรุงเทพมหานคร (2549) และดาว สงวนรังศิริกุล (2554)

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายและเกรดเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระวิชาทั้ง 8 วิชา คือวิชาภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม วิชาภาษาอังกฤษ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา วิชาศิลปะ และวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี พบว่าเมื่อนักเรียนคนใดได้เกรดเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายมากก็จะได้เกรดเฉลี่ยแต่ละกลุ่มสาระวิชา มากด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณิรัตน์ กรุงเทพมหานคร (2549) และดาว สงวนรังศิริกุล (2554)

4. เมื่อสร้างตัวแบบเพื่อทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาด้วยการวิเคราะห์ดิสคริมีแนนต์โดยใช้ฟังก์ชันดิสคริมีแนนต์เชิงเส้นจากข้อมูลที่ใช้ในการสร้างตัวแบบพบว่าตัวแบบที่ได้ให้ค่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องของค่าเมทริกซ์ Confusion เป็น 78.25%ซึ่งสามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนที่เข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้เป็น 79.67%

5. เมื่อนำข้อมูลตัวแปรอิสระทุกตัวของข้อมูลที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของตัวแบบมาแทนค่าในตัวแบบดิสคริมีแนนต์เชิงเส้น ซึ่งสร้างจากข้อมูลที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเพื่อทำนายผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเพื่อวัดสมรรถนะของตัวแบบ พบว่าเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องของเมทริกซ์ Confusion มีค่าเป็น 80.79%

ข้อเสนอแนะ

สำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป อาจวิเคราะห์ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ อีก เช่นการทดสอบความถนัดทั่วไปและการทดสอบความถนัดทางวิชาชีพและวิชาการ นอกจากนี้ยังอาจให้ความสำคัญกับลักษณะหรือการจัดรูปแบบการเรียนการสอนอย่างไรให้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจึงจะทำให้เกิดผลสำเร็จของการเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาได้มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ดาว สวงวันรังศิริกุล.(2554).การทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีที่ผ่านการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระบบกลางการรับนักศึกษา. วารสารวิจัยและพัฒนา มจร, 34(4),422-431.

เบญญาภา จิงนิพันธ์พงศ์. (2556, 29 มิถุนายน).อาจารย์ฝ่ายวิชาการโรงเรียนพนัสพิทยาคาร.สัมภาษณ์.

มณีรัตน์ กรุงแสนเมือง.(2549).การทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ผ่านการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระบบกลางการรับนิสิตนักศึกษา. วันที่ค้นข้อมูล 7 มกราคม 2556, เข้าถึงได้จาก<http://www.researchgate.net/publication/27809249>

ฝ่ายปฏิบัติการโรงเรียนพนัสพิทยาคาร. (2555). ประวัติโรงเรียนพนัสพิทยาคาร. วันที่ค้นข้อมูล 14 มกราคม 2556, เข้าถึงได้จาก <http://www.panatp.ac.th>

สมาคมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. (2555). การรับบุคคลเข้าศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา. วันที่ค้นข้อมูล 25 ธันวาคม 2555, เข้าถึงได้จาก <http://www.cuas.or.th/info.html>

Nochai, R., Nochai, T. (2011).Classification of Student Learning Ability Using Discriminant Analysis: Case Study of the Administration and Management College, King Mongkut’s Institute of Technology Ladkrabang; Thailand.In The Asian Conference on Education Official Conference Proceedings 2011, (pp. 478 - 483). Osaka: Japan.

การสังเคราะห์คอร์เดียไรท์จากกากดินขาวลำปาง Synthesis of Cordierite from Kaolin Production Industrial Waste in Lampang Province

เอกรัฐ ใจบุญ

วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์คอร์เดียไรท์ เป็นวัสดุทนไฟเนื่องจากมีสัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องจากความร้อนต่ำ ซึ่งคอร์เดียไรท์จะมีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิโดยเฉียบพลันได้ดี จึงเหมาะสำหรับนำมาใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ภายในเตาและสามารถนำไปผลิตตะเกียงคอนเวอเตอร์ในรถยนต์

จากการศึกษากากดินขาวลำปางเป็นวัตถุดิบในโครงการนี้ จึงได้นำกากดินขาวลำปางไปทำการวิเคราะห์ผลทางเคมีและนำอลูมินา, ทัลคัม เป็นส่วนผสมในการสังเคราะห์คอร์เดียไรท์และทำการทดลองเผาที่อุณหภูมิที่ 1,250°C 1,300°C และ 1,350°C เพื่อนำไปทดสอบคุณสมบัติต่างๆ พบว่าเมื่อเผาอุณหภูมิที่ 1,300°C ขึ้นงานมีความสมบูรณ์เกิดคอร์เดียไรท์เหมาะสำหรับนำไปทำการทดสอบ

จากการทดลองทำให้ทราบถึงคุณสมบัติของคอร์เดียไรท์ของกากดินขาวลำปาง ในด้านการทดสอบพบว่า ด้านการหดตัว 3.68%, ด้านการดูดซึมน้ำ 18.28%, ด้านความต้านทานแรงดัด 10.75%, ด้านการขยายตัวเนื่องจากความร้อนต่ำ 4.82%, ด้านการวิเคราะห์องค์ประกอบเฟส พบว่าเฟสหลักเกิดปฏิกิริยาเป็นคอร์เดียไรท์แต่ยังมีสิ่งเจือปน ในเฟสคือ ทัลคัมและอลูมินา ที่เหลือจากการเกิดปฏิกิริยาเพราะว่ามีการหลอมละลายก่อน

คำสำคัญ : คอร์เดียไรท์

Abstract

The objective of this project was to synthesize cordierite, which was a fire-resistant material due to its low thermal expansion coefficient. The cordierite also had good thermal shock resistance. It was suitable to be used as the slab of a ceramic kiln and was also used in the production of catalytic converters for cars.

The researcher began the study by analyzing the chemical composition of industrial waste from kaolin production in Lampang Province and found that the kaolin contains 82.53 % silica (SiO₂), and no more than 5% of potassium and sodium oxide combined. It was also found that the kaolin was a fire-resistant clay. Then the industrial waste of kaolin from Lampang province, Chinese talcum, and alumina were calculated to find their proportion to 100% weight. The proportions found were 31.97%: 37.78%: 30.25% respectively, which was suitable for the cordierite property test.

The findings of the test showed that in the main phase, cordierite was produced through chemical reactions, but in this phase it still contained some impurities, which were talcum and alumina left over from the chemical reactions since they melted first. The findings also showed shrinkage at 3.68%, water absorption at 18.28%, modulus of rupture at 10.75% and low thermal expansion at 4.82%.

Keyword : cordierite

บทนำ

เนื่องจากจังหวัดลำปางถือเป็นเมืองเซรามิคส่วนใหญ่จะใช้ดินขาวเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตเซรามิค ซึ่งในกระบวนการล้างดินขาวนั้นได้เกิดการตกตะกอนจากรางซึกซึกเป็นกากดินขาว ซึ่งกากดินขาวนี้ไม่ได้นำไปใช้

ประโยชน์ใดๆจึงเห็นว่า กากดินขาวที่ไม่ได้ใช้น้ำมาเป็นวัตถุดิบโดยมีกากดินขาว, ทัลคัม, อลูมินา เป็นวัตถุดิบหลักในการสังเคราะห์คอร์เดียไรท์ ในการผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิกในจังหวัดลำปางส่วนใหญ่จะใช้ดินขาวเป็นหลักในการผลิตดินขาวเหล่านี้เกิดจากการผุกร่อนของ หินฟันม้า หินปูน แร่ควอตซ์ และแร่อื่นๆ จึงเกิดการรวมตัวของหินผุกลายเป็นหินร้อนเนื้อละเอียดสีขาว กองทับถมอยู่กับที่เป็นเวลาหลายร้อยปีจนกลายเป็นภูเขาสูงสีขาว ดินขาวมีลักษณะเป็นก้อนหินขาวๆ ซึ่งการผลิตดินขาวนั้นมีการบดการล้างดินโดยนำไปเข้าเครื่องบดแล้วผ่านเครื่องกรองเอากรวดทรายออกแล้วไปยังรางซิกแซกซึ่งในขั้นตอนนี้จะมีการตกตะกอนจากรางซิกแซกเป็นกากดินขาวที่จะนำมาใช้ในงานวิจัยนี้เมื่อผ่านขั้นตอนการกรองน้ำดินและไหลไปยังรางซิกแซกจากนั้นไหลเข้าเครื่องกวนแล้วถูกปล่อยไปยังเครื่องอัดให้รีดน้ำออกเหลือแต่แผ่นดินขาวเป็นแผ่นกลมๆออกมาที่พร้อมจะส่งไปยังโรงงานเครื่องปั้นดินเผาในจังหวัดลำปาง จากที่กล่าวมาในเบื้องต้นพบว่ากากดินขาวไม่ได้นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์หรือไม่ได้ทำให้เกิดมูลค่ามากขึ้น จึงเห็นว่าโครงการนี้มีแนวทางในการแก้ไขปัญหาของกากดินขาวให้เกิดประโยชน์มากขึ้น ดังนั้นงานวิจัยนี้ได้ศึกษาหาอัตราส่วนของวัตถุดิบโดยมีกากดินขาวลำปาง, ทัลคัม, อลูมินา เป็นส่วนผสมหลักเพื่อหาอัตราส่วนที่เหมือนสมในการสังเคราะห์คอร์เดียไรท์ที่มีสัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องจากความร้อนต่ำ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิเคราะห์คุณสมบัติของคอร์เดียไรท์ ซึ่งเป็นวัสดุที่มีความทนไฟและมีขยายตัวต่ำเมื่อมีความร้อนสูง และจากการค้นคว้าข้อมูลพบว่าการนำกากดินขาวลำปางมาสังเคราะห์เป็นเนื้อคอร์เดียไรท์ทำให้ได้เนื้อคอร์เดียไรท์ที่มีคุณสมบัติเหมือนกับเนื้อคอร์เดียไรท์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ จึงได้ศึกษาวิจัยถึงผลของวัตถุดิบอื่นที่นำมาสังเคราะห์เนื้อคอร์เดียไรท์โดยมีกากดินขาวลำปางอลูมินา และ ทัลคัม เป็นวัตถุดิบ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและทำการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของกากดินขาวลำปาง
2. การกำหนดสัดส่วนของส่วนผสม
3. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์และสถานที่ในการดำเนินการตามแผนงาน
4. ดำเนินงานตามขั้นตอนการสังเคราะห์คอร์เดียไรท์
5. ทดสอบชิ้นงาน
6. วิเคราะห์ผลและปรับปรุงแก้ไข
7. สรุปผลการทดลอง

ในการเกิดคอร์เดียไรท์ที่สมบูรณ์มีองค์ประกอบหลักทางเคมีคือ MgO 13.8 %, SiO_2 51.4 % และ Al_2O_3 34.8 %

สัดส่วนส่วนผสมที่ใช้

กากดินขาวลำปาง 31.97% ทัลคัมจีน 37.78% อลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ (อลูมินา) 30.25% ต่อสัดส่วน 1 กิโลกรัม

วัตถุดิบ	สัดส่วนส่วนผสมที่ใช้
กากดินขาวลำปาง	31.97%
ทัลคัมจีน	37.78%
อลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ (อลูมินา)	30.25%

วัสดุอุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

1. เต้าอบไฟฟ้าอุณหภูมิ 200 °C
2. หม้อบด ขนาด 50x120 มิลลิเมตร ใช้สำหรับ บดกากดินขาวให้ละเอียด
3. ตะแกรงความละเอียด 50 เมช
4. เครื่องชั่งดิจิตอล Digital Scale 6000g
5. เครื่องปั่น (Stirrer) ใช้สำหรับปั่นส่วนผสมให้เข้ากัน

6. เครื่องอัดขึ้นรูป รุ่น CH-500B ใช้สำหรับอัดขึ้นรูปชิ้นงานขนาด 5x50x100 มิลลิเมตร
7. สเปรย์ฉีด ใช้สำหรับฉีดน้ำและกาวให้ผสมกับวัตถุติดก่อนการอัดขึ้นรูป
8. กาว, ภาด, ซามและทับพี ใช้สำหรับในการผสมวัตถุติด
9. อุปกรณ์ในเผาและการทดสอบ การหดตัว, การทดสอบดูดซึมน้ำ, การทดสอบความต้านทานแรงดัด, การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องจากความร้อนต่ำและการวิเคราะห์เฟส
10. เตาเผาแก๊ส ขนาด 50x50x50 เซนติเมตร
11. ทดสอบความต้านทานแรงดัด (Modulus of rupture; MOR) ใช้สำหรับทดสอบความต้านทานแรงดัด
12. เครื่อง Dilatometer (Lineseis รุ่น L75) ใช้สำหรับการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องจากความร้อนต่ำ
13. เครื่อง X-ray Diffractometer ใช้สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเฟส

ผลการวิจัย

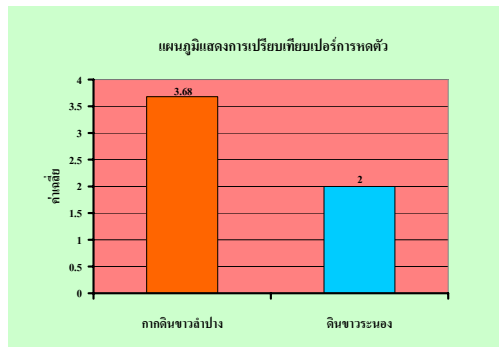
จากการศึกษา และทดลองเกี่ยวกับเนื้อวัสดุคอร์เดียไรท์ (Cordierite) โดยมีภาคดินขาวเป็นส่วนประกอบหลัก โดยผ่านการเผาที่อุณหภูมิ 1250 °C , 1300 °C และ 1350 °C ทำให้สามารถวิเคราะห์ค่าทางคุณสมบัติต่างๆ ได้ คือ ค่าเปอร์เซ็นต์การหดตัว (% Shrinkage), ค่าเปอร์เซ็นต์การดูดซึมน้ำ (%Water Absorption), ค่าความพรุนตัว (%Porosity) , ค่าความต้านทานแรงดัด (Modulus of rupture; MOR) ค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องจากความร้อนต่ำ (Coefficient of Thermal Expansion ; C.T.E.) และการวิเคราะห์ประกอบเฟส ซึ่งคุณสมบัติที่ได้กล่าวมานั้นสามารถบ่งชี้ถึงประโยชน์ด้านต่างๆ เช่น การออกแบบของวัสดุเนื้อคอร์เดียไรท์ (Cordierite) หรือการประยุกต์ใช้งานในอุณหภูมิต่างๆ ได้ค่าเปอร์เซ็นต์การหดตัว (% Shrinkage)

จากการทดลองการหาค่าเปอร์เซ็นต์การหดตัว (% Shrinkage) จากชิ้นงานที่เผาในอุณหภูมิ 1300 °C มีอัตราการปรับเพิ่มอุณหภูมิ 400 °C/hr ใช้เวลาในการอบชิ้นงานเมื่ออุณหภูมิถึง 1300 °C เป็นเวลา 15 นาที ได้ผลการทดสอบดังแสดงในตารางค่าเปอร์เซ็นต์การหดตัวในอุณหภูมิการเผาที่ 1300 °C

ชิ้นที่	ด้าน	ขนาดก่อนเผา (mm)	ขนาดหลังเผา (mm)	ส่วนต่างก่อนเผา-หลังเผา (mm)	การหดตัว (%)
1	กว้าง	52.16	48.32	3.48	3.48
	ยาว	102.58	95.50	7.08	3.54
2	กว้าง	52.10	48.16	3.94	3.94
	ยาว	102.70	95.34	7.36	3.68
3	กว้าง	52.14	48.43	3.71	3.71
	ยาว	102.68	95.10	7.58	3.48
4	กว้าง	52.22	48.52	3.70	3.70
	ยาว	102.68	95.40	7.28	3.64
5	กว้าง	52.18	48.56	3.62	3.62
	ยาว	102.66	95.20	7.46	3.73
6	กว้าง	52.18	48.40	3.78	3.78
	ยาว	102.82	95.70	7.12	3.56
เปอร์เซ็นต์การหดตัวเฉลี่ยของชิ้นงานด้านกว้างของโครงการนี้ (%Shrinkage)					3.70
เปอร์เซ็นต์การหดตัวเฉลี่ยของชิ้นงานด้านยาวของโครงการนี้ (%Shrinkage)					3.60
เปอร์เซ็นต์การหดตัวเฉลี่ยของชิ้นงานของโครงการนี้ (%Shrinkage)					3.68
เปอร์เซ็นต์การหดตัวเฉลี่ยของชิ้นงานดินขาวระนองในอุณหภูมิที่ 1350 °C (%Shrinkage)					2.00

การเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์การหดตัว

จากการทดสอบค่าเปอร์เซ็นต์การหดตัวของโครงการนี้เมื่อเผาในอุณหภูมิ 1,300 °C มีค่าเปอร์เซ็นต์การหดตัว 3.68% โดยมีอลูมิเนียมไฮดรอกไซด์(อลูมินา)เป็นส่วนประกอบ 29.07% แต่งานวิจัยของ ทศพร สุขชู (พ.ศ.2555) มีเปอร์เซ็นต์การหดตัว 2.00% ในอุณหภูมิที่ 1,350 °C ซึ่งใช้อลูมิเนียมไฮดรอกไซด์(อลูมินา) สูงสุดที่ 14.64 % จึงทำให้ค่าเปอร์เซ็นต์การหดตัวในงานวิจัยของ ทศพร สุขชู (พ.ศ.2555) ต่ำกว่าค่าเปอร์เซ็นต์การหดตัวของโครงการนี้เพราะมีค่าน้อยกว่า มีค่าความต่างของค่าเฉลี่ย 1.68% ดังแผนภูมิที่ 4.1



ความพรุนตัวและการดูดซึมน้ำ (%Porosity and Water Absorption)

จากการทดลองการหาค่าเปอร์เซ็นต์ความพรุนตัวและการดูดซึมน้ำ (%Porosity and Water Absorption) จากชิ้นงานที่เผาในอุณหภูมิ 1,300 °C มีอัตราการปรับเพิ่มอุณหภูมิ 400 °C/hr ใช้เวลาในการอบชิ้นงานเมื่ออุณหภูมิถึง 1300 °C เป็นเวลา 15 นาที ได้ผลการทดสอบดังแสดงในตารางค่าเปอร์เซ็นต์ค่าความพรุนตัวและการดูดซึมน้ำในอุณหภูมิการเผาที่ 1,300 °C

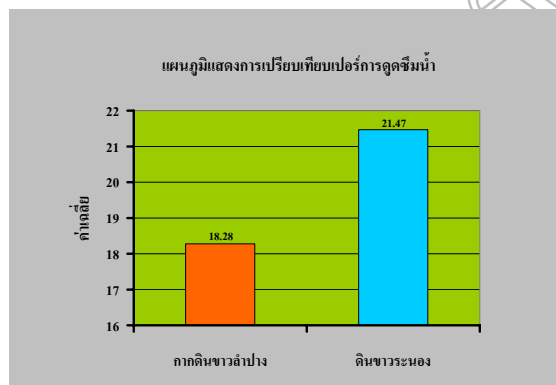
ชิ้นที่	น้ำหนักแห้ง (g)	น้ำหนักอิ่มตัว (g)	ความพรุนตัว (%)	การดูดซึมน้ำ (%)
1	49.55	60.62	21.59	22.34
2	48.57	61.62	26.87	26.86
3	50.23	59.28	18.02	18.01
4	48.53	59.57	22.33	22.15
5	48.13	59.03	22.65	22.64
6	49.88	60.02	20.33	20.32
ค่าเฉลี่ยของโครงการนี้			21.97 ± 2.67	18.28
ค่าเฉลี่ยการดูดซึมน้ำของดินขาวระนองในการเผาที่อุณหภูมิ 1,350 °C				21.47

การเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์การดูดซึมน้ำ

จากการทดสอบ เมื่อเผาที่อุณหภูมิ 1,300 °C มีความพรุนตัวมาก มีเปอร์เซ็นต์การดูดซึมน้ำน้อยกว่าเพียง 18.28% เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยของทศพร สุขชู (พ.ศ.2555) ที่อุณหภูมิในการเผาที่ 1,350 °C มีเปอร์เซ็นต์การดูดซึมน้ำ 21.47% ถือว่าโครงการนี้มีเปอร์เซ็นต์การดูดซึมน้ำต่ำกว่างานวิจัยของทศพร สุขชู (พ.ศ.2555) เพราะว่ามี

เปอร์เซ็นต์การดูดซึมน้ำที่น้อย มีความพรุนตัวมากทำให้ชิ้นงานมีน้ำหนักเบาและระบายความร้อนได้ดี มีค่าความต่างของค่าเฉลี่ย 3.19% ดังแผนภูมิที่ 4.2

ชั้นที่	แรงกด (N)	ความกว้างบารอง (cm)	ความกว้างชิ้นงาน (cm)	ความหนาชิ้นงาน (cm)	ค่าความต้านทานแรงดัด (N/cm ²)	ค่าความต้านทานแรงดัด (MPa)
1	140	10	4.825	0.610	1169.66	11.69
2	150	10	4.826	0.650	1103.49	11.03
3	160	10	4.848	0.675	1086.52	10.86
4	150	10	4.835	0.660	1068.31	10.68
5	140	10	4.848	0.664	1057.54	10.57
6	150	10	4.827	0.695	969.018	9.69
ค่าเฉลี่ยความต้านทานแรงดัดของโครงการนี้						10.75
ค่าความต้านทานแรงดัดของดินขาวระนองเผาที่อุณหภูมิที่ 1,350 °C						6.654

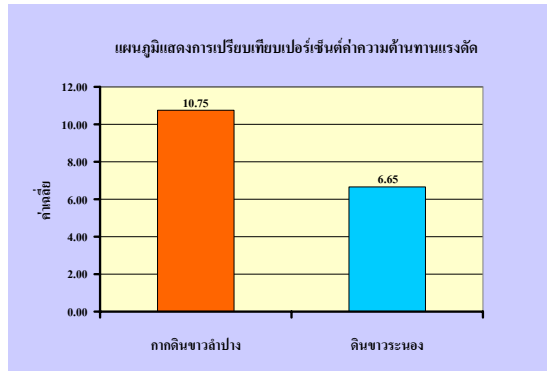


ค่าความต้านทานแรงดัด (Modulus of rupture; MOR)

จากการทดลองการหาค่าความต้านทานแรงดัด (Modulus of rupture; MOR) จากชิ้นงานที่เผาในอุณหภูมิที่ 1,300 °C มีอัตราการปรับเพิ่มอุณหภูมิ 400 °C/hr ใช้เวลาในการอบชิ้นงานเมื่ออุณหภูมิถึง 1300 °C เป็นเวลา 15 นาที ได้ผลการทดสอบดังแสดงในตารางค่าความต้านทานแรงดัดในอุณหภูมิการเผาที่ 1,300 °C

การเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ค่าความต้านทานแรงดัด

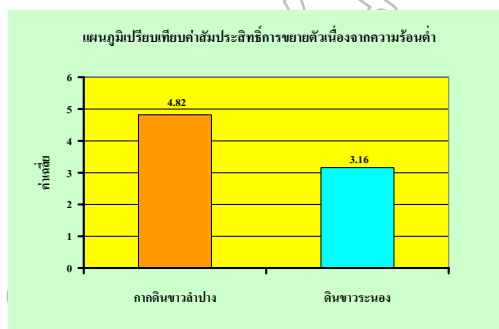
จากการทดสอบค่าความต้านทานแรงดัด ที่อุณหภูมิ 1,300 °C เนื่องจากในการเผาได้เผา (OH) ออกไปจึงทำให้เนื้อวัสดุมีความแข็งและเนื้อวัสดุแน่นขึ้นเนื่องจากในภาคดินมีกรดทรายผสมอยู่จึงทำให้มีความแข็งมากกว่า 10.75% เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยของ ทศพร สุขชู (พ.ศ.2555) พบว่ามีค่าความต้านทานแรงดัด 6.65% ผลการทดสอบของโครงการนี้ดีกว่าเพราะมีค่าความแข็งมากกว่า มีค่าความต่างของค่าเฉลี่ย 4.1% ดังแผนภูมิที่ 4.3



ค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องจากความร้อนต่ำ (Coefficient of Thermal Expansion; C.T.E.)

ผลการทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องจากความร้อนต่ำ (Coefficient of Thermal Expansion; CTE) ของชิ้นงานจำนวน 1 ชิ้นเผาที่อุณหภูมิ 1,300°C อัตราการปรับเพิ่มอุณหภูมิ 400 °C/ชั่วโมงในการอบชิ้นงานเมื่ออุณหภูมิถึง 1300 °C เป็นเวลา 15 นาที โดยทำการทดสอบจากในช่วงอุณหภูมิ 100-600°C การเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องจากความร้อนต่ำ

จากการทดสอบพบว่ามีความแม่นยำค่า C.T.E. ต่ำลงเมื่ออุณหภูมิในการเผาสูงขึ้นและเมื่ออุณหภูมิในการเผาสูงขึ้นจะทำให้มีค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวเพิ่มขึ้น เมื่อมีค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวเพิ่มขึ้นก็จะมีค่า C.T.E. ต่ำลงไป เมื่อเผาที่อุณหภูมิ 1,300°C พบว่าความแม่นยำของค่า C.T.E. เท่ากับ $4.82 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยของ ทศพร สุขชู (พ.ศ.2555) พบว่าผลทดสอบดีกว่าโครงการนี้เนื่องจาก เมื่อชิ้นงานสัมผัสความร้อนมีการขยายตัวน้อย เมื่อเผาที่อุณหภูมิ 1,350 °C ได้ค่า C.T.E. เท่ากับ $3.16 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ แต่ถือว่าเป็นอัตราที่ไม่มากนัก มีค่าความต่างของ C.T.E. เท่ากับ $1.66 \times 10^{-6} / ^\circ\text{C}$ ดังแผนภูมิที่ 4.4



การวิเคราะห์องค์ประกอบเฟส

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเฟส ของชิ้นงานก่อนเผาจำนวน 1 ตัวอย่าง และ ชิ้นงานหลังเผาจำนวน 1 ตัวอย่าง ปริมาณน้ำหนักชิ้นงานในการนำไปวิเคราะห์เฟสประมาณ 20 กรัมตัวอย่างชิ้นงานในการเผาที่อุณหภูมิ 1,300°C อัตราการปรับเพิ่มอุณหภูมิ 400 °C/hr ใช้เวลาในการอบชิ้นงานเมื่ออุณหภูมิถึง 1300 °C เป็นเวลา 15 นาที

สรุปผลการทดลอง

จากการทดลองทำให้ทราบถึงผลของกาดินขาวในจังหวัดลำปางที่มีค่าต่อสัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องจากความร้อนต่ำของคอร์เดียร์ไรท์

- 1 ด้านการหดตัว ส่วนประกอบมีอลูมิเนียมไฮดรอกไซด์เป็นส่วนประกอบ จะให้ค่าเปอร์เซ็นต์ทางด้าน การหดตัวที่มากขึ้น
- 2 ด้านการดูดซึมน้ำ หากมีค่าความพรุนตัวมากและมีอลูมิเนียมไฮดรอกไซด์เป็นส่วนประกอบที่มาก จะให้ค่าเปอร์เซ็นต์การดูดซึมน้ำลดลง และเมื่ออุณหภูมิในการเผาสูงขึ้นก็จะเกิดอลูมินาเป็นส่วนประกอบจะมีค่าเปอร์เซ็นต์การดูดซึมน้ำลดลงเช่นกัน

3 ด้านความต้านแรงดัด เมื่อผ่านการเผาที่อุณหภูมิที่ 1,300 °C จะมีลูมินาเป็นส่วนประกอบหลักในปริมาณที่สูง จึงทำให้ค่าความต้านแรงดัดสูง

4 ด้านการขยายตัวเนื่องจากความร้อนต่ำ จากผลการทดสอบ เมื่อทำการเผาที่อุณหภูมิ 1,300 °C มีค่าสัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องจากความร้อนต่ำ ซึ่งมีความน่าสนใจที่จะศึกษา และพัฒนาต่อ

5 การวิเคราะห์องค์ประกอบเฟส จากการทดสอบ เฟสหลักเกิดปฏิกิริยาเป็นคอร์เดียไรท์ แต่ยังมีสิ่งเจือปนในเฟสคือ ทัลคัม และ อลูมินา ที่เหลือจากการเกิดปฏิกิริยาเพราะว่ามีการหลอมละลายก่อน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิก จังหวัดลำปาง ที่ช่วยอนุเคราะห์เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทดลอง ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และภาควิชาวิศวกรรมการผลิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ที่ให้ความอนุเคราะห์เครื่องมือในการทดสอบชิ้นงานทดสอบ ตลอดจนอำนวยความสะดวกในการทำงาน

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม รายงานทางวิชาการ สมค NCDC TECHNICAL REPORT. 2539. การผลิตแผ่นรองเตาเผาชนิดคอร์เดียไรท์ (Cordierite) – มัลไลท์ (Mullite), [ออนไลน์]. สืบค้นจาก:

http://www.thaiceramicsociety.com/pd_klin_cordierite.php.

การหดตัว, การดูดซึมน้ำ, ความต้านทานแรงดัด, สัมประสิทธิ์การขยายตัวเนื่องจากความร้อน [ออนไลน์]. สืบค้นจาก:

หน่วยเทคโนโลยีเซรามิกเนือดินและเคลือบ. 2548, การใช้ประโยชน์จากกากดินในการผลิตเซรามิก

ทศพร สุขชู. 2555. ผลของอลูมิเนียมออกไซด์ และอลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ต่อสัมประสิทธิ์การขยายตัว เนื่องจากความร้อนของคอร์เดียไรท์เซรามิกส์. ปริญญาโท. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

นันทพร คงคะจันทร์และคณะ. 2554. การสังเคราะห์ผงคอร์เดียไรท์จากเถ้าแกลบ. ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก:

http://kucon.lib.ku.ac.th/cgi-bin/KUCON.exe?rec_id=012446&database=KUCON&search_type=link&table=mona&back_path=/KUCON/mona&lang=thai&format_name=TFMON.

แมนศิริ สันติ, แยมวงษ์ ธีระพนธ์. 2552. การเตรียมและสมบัติเชิงกลของนาโนคอมโพสิตคอร์เดียไรท์เมทริกซ์สำหรับประยุกต์ใช้ทางเทคนิคขั้นสูง. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก:

<http://www.nstda.or.th/thairesearch/index.php?q=node/4102>.

รศ. आयวัฒน์ สว่างพล วัตถุประสงค์ที่ใช้แพร่หลายในงานเซรามิกส์ 2540.

วรรณดา ต.แสงจันทร์. 2552. การพัฒนาภาชนะ เซรามิกเนื้อคอร์เดียไรท์. วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ.

[ออนไลน์]. สืบค้นจาก: http://siweb.dss.go.th/dss_doc/dss_doc/show_discription_doc.asp?ID=886

สุจินดา โชติพานิชและคณะ. (2546) การพัฒนาเครื่องเตาเผาคอร์เดียไรท์-มัลไลต์. เอกสารประเมินผลงานวิชาการ กลุ่มวิจัยและพัฒนา ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิก กรมวิทยาศาสตร์บริการ. [ออนไลน์].

สืบค้นจาก:

http://siweb.dss.go.th/technical_report/user_technical_list.asp?keyword=%E0%B8%AA%E0%B8%B8%E0%B8%88%E0 [5 May 2012].

เสกสิทธิ์, ภารวุฒม์. 2553. ผลของวัตถุประสงค์ดินขาวที่ผ่านการแคลไซน์ต่อคุณสมบัติของคอร์เดียไรท์. ปริญญาโท. ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

[ออนไลน์]. สืบค้นจาก: http://library.kmutnb.ac.th/book_proj51/projectlist.php?start=1241

สัมพันธ์ สร้อยกลอม. 2546. สารผสมอลูมินา-คอร์เตียไรท์สำหรับใช้วัสดุทนการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิฉับพลัน.
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. [ออนไลน์].
สืบค้นจาก:

[http://202.28.199.4/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=77993&displ
ay=list_subject&q=%CD%D0%C5%D9%C1%D4%B9%D2](http://202.28.199.4/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=77993&display=list_subject&q=%CD%D0%C5%D9%C1%D4%B9%D2).

อลูมิเนียมไฮดรอกไซด์และอลูมิเนียมออกไซด์ [ออนไลน์]. สืบค้นจาก:

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a9/Hydroxid_hlinit%C3%BD.PNG.

อุบลรัตน์ หวังรัชต์สิกุล. 2550. การพัฒนาเนื้อคอร์เตียไรท์สำหรับคະตะไลติกเวอเตอรืโดยใช้วัสดุดิบ
ภายในประเทศ. ปริญญาโท. ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก:

<http://www.journal.kmutnb.ac.th/download.asp?idjournal=39>.

ENGINEERING CERAMICS, [ออนไลน์]. สืบค้นจาก:

http://www.mne.eng.psu.ac.th/staff/lek_files/ceramic/u21-2.htm.

THAI CERAMIC SOCIETY, [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://www.thaiceramicsociety.com/index.php>

การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมเพื่อให้ได้เฟอร์ฟูรัลในปริมาณต่ำในการผลิตน้ำตาลรีดิวซ์ จากชานอ้อย

A Study on The Optimum Condition for Producing Minimum Furfural in Transforming Sugar from Bagasse

เบญจวรรณ ถวิลรักษ์, กฤษณเวท ทรงธนศักดิ์

¹ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร อาหารและสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้การลดปริมาณเฟอร์ฟูรัลให้ได้ต่ำที่สุดของการนำชานอ้อยมาผลิตเป็นน้ำตาลด้วยกระบวนการไฮโดรไลซิสด้วยกรดชนิดต่างๆ ซึ่งผลผลิตที่ได้คือ น้ำตาลรีดิวซ์ ซึ่งใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตเอทานอลและมีสารประกอบเฟอร์ฟูรัลเกิดขึ้น โดยการทดลองในครั้งนี้จะใช้กรดทั้งหมด 5 ชนิด ได้แก่ กรดซัลฟูริก (H_2SO_4), กรดฟอสฟอริก (H_3PO_4), ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H_2O_2), กรดไนตริก (HNO_3) และกรดไฮโดรคลอริก (HCl) ที่ความเข้มข้นต่างๆ ได้แก่ 0.02, 0.08, 0.2 และ 0.4 โมล/ลิตร นำไปไฮโดรไลซิสที่อุณหภูมิ 105, 110 และ 120 °C เวลา 15, 30 และ 60 นาที พบว่า กรดที่เหมาะสมกับการไฮโดรไลซิสคือ กรดซัลฟูริก (H_2SO_4) ความเข้มข้น 0.02 โมล/ลิตร อุณหภูมิ 120 °C เวลา 60 นาที จะทำให้ได้ความเข้มข้นของน้ำตาลรีดิวซ์สูงสุดคือ 3.6649 g/l และมีปริมาณเฟอร์ฟูรัล 1.4709 mg/l แต่หากจะพิจารณาที่ปริมาณของเฟอร์ฟูรัลที่ต่ำที่สุด จะต้องไฮโดรไลซิสด้วยกรดซัลฟูริก (H_2SO_4) ความเข้มข้น 0.02 โมล/ลิตร อุณหภูมิ 110 °C เวลา 60 นาที จะทำให้ได้ความเข้มข้นของปริมาณเฟอร์ฟูรัลต่ำสุดคือ 0.6029 mg/l และมีปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ 2.7557 g/l

คำสำคัญ : ไฮโดรไลซิส, น้ำตาลรีดิวซ์, เฟอร์ฟูรัล

Abstract

This research aimed to study the possibility to minimize the amounts of furfural of using bagasse produce sugar by acid hydrolysis process in their types. Productivity was reducing sugar which was used as a precursor in the ethanol production and furfural compounds were also occurred. The experiment used five acid which were sulfuric acid (H_2SO_4), phosphoric acid (H_3PO_4), hydrogen peroxide (H_2O_2), nitric acid (HNO_3). and hydrochloric acid (HCl) at different concentrations: 0.02, 0.08, 0.2 and 0.4 mol/l and temperatures : 105, 110 and 120 °C at 15, 30 and 60 minutes . The results found that the maximum of reducing sugar was 3.6649 g / l and furfural 1.4709 mg / l in the condition of 0.02 mol / L sulfuric acid at 120 ° C for 60 minutes, but if considering the amount of furfural was lowest at 0.6029 mg / l, the reducing sugar was 2.7557 g / l. which was hydrolyzed with of 0.02 mol / l sulfuric acid at 110 ° C for 60 minutes.

Keywords : Hydrolysis, reducing sugar, furfural

บทนำ

ในแต่ละปีมีวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรเป็นจำนวนมาก ชานอ้อยก็เป็นของเหลือทิ้งอีกชนิดหนึ่งที่เหลือในปริมาณมากเช่นกัน จึงมีการคิดนำชานอ้อยมาเพิ่มมูลค่าโดยการใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมผลิตเอทานอล โดยใช้ น้ำตาลรีดิวซ์ที่ได้จากแป้งหรือเซลลูโลสที่เป็นองค์ประกอบหลักอยู่ในโครงสร้างของชานอ้อย เข้าสู่กระบวนการหมักได้เป็นเอทานอล (นันทิกาและคณะ, 2554) โดยน้ำตาลรีดิวซ์ที่ได้ เกิดจากกระบวนการไฮโดรไลซิสหรือกระบวนการย่อยด้วยกรด ซึ่งจำเป็นต้องทำการไฮโดรไลซิสเพื่อเปลี่ยนโมเลกุลของเซลลูโลส และเอมิ-เซลลูโลส ให้เปลี่ยนเป็นน้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว ซึ่งในงานวิจัยส่วนมากจะนิยมใช้กรดในการไฮโดรไลซิส เนื่องจากทำได้ง่ายและเวลาที่ใช้ในการทำปฏิกิริยาสั้น (Chandel และคณะ, 2006) แต่การไฮโดรไลซิสที่อุณหภูมิสูงและความดันสูงกว่าหนึ่งบรรยากาศส่งผลให้น้ำตาลโมเลกุลเดี่ยวที่เกิดขึ้นเปลี่ยนเป็นสารประกอบอื่นได้ และสารประกอบที่พบมากที่สุดหนึ่งคือ เฟอร์ฟูรัล

(furfural) ซึ่งเป็นสารประกอบที่ส่งผลทำให้น้ำตาลที่ได้จากการไฮโดรไลซิสมีผลผลิตต่ำลง ประมาณ 50% (ศิริวัฒนา และคณะ,2551) นอกจากนี้เฟอร์ฟูรัลยังเป็นตัวขัดขวางการทำงานของเอนไซม์รวมทั้งเกิดผลเสียหรือเป็นพิษต่อยีสต์หรือแบคทีเรียที่ใช้ในกระบวนการหมักเอทานอล ซึ่งปัจจัยที่จะศึกษาในงานวิจัยนี้ได้แก่ ชนิดของกรดที่ใช้ในกระบวนการไฮโดรไลซิส ความเข้มข้นของกรด เวลาและอุณหภูมิที่ใช้ในการทำปฏิกิริยา เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาหาสภาวะที่เหมาะสมของกรดแต่ละชนิดต่อการผลิตน้ำตาลรีดิวซ์ให้ได้ผลผลิตสูงสุดและเกิดเฟอร์ฟูรัลน้อยที่สุด

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

การเตรียมวัสดุ

ขานอ้อย ที่นำมาศึกษาได้รับจาก ร้านขายน้ำอ้อยสด ตลาดสดพระรามห้า จ.นนทบุรี โดยนำขานอ้อยมาหั่นเป็นชิ้นขนาดเล็ก แล้วนำเข้าเครื่องบั่นเพื่อลดขนาดลงอีกครั้ง จากนั้นนำไปอบที่อุณหภูมิ 65 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมง

วิธีการปรับสภาพขานอ้อยด้วยต่าง

การปรับสภาพวัตถุดิบเพื่อกำจัดลิกนิน และเป็นการปรับโครงสร้างของเซลลูโลสโดยลดโครงสร้างที่มีลักษณะเป็นผลึกและช่วยเพิ่มพื้นที่ผิวในการทำปฏิกิริยา (Krishna และ Chowdary, 2000) โดยนำขานอ้อยที่ผ่านการอบมาแล้วมาปรับสภาพด้วยโซเดียมไฮดรอกไซด์ที่ความเข้มข้น 2.0 โมล/ลิตร เป็นเวลา 24 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิห้อง จากนั้นนำขานอ้อยมาล้างด้วยน้ำกลั่นให้ได้ค่าความเป็นกรด-ด่างเท่ากับ 7 แล้วนำไปอบที่อุณหภูมิ 65 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 24 ชั่วโมง จนกระทั่งน้ำหนักคงที่

วิธีการไฮโดรไลซิส

เพื่อศึกษาหาสภาวะที่เหมาะสมต่อการผลิตน้ำตาลรีดิวซ์ปัจจัยที่ทำการศึกษ ได้แก่ ชนิดของกรด โดยใช้กรดเจือจางทั้งหมด 5 ชนิด คือ กรดซัลฟูริก (H_2SO_4), กรดฟอสฟอริก (H_3PO_4), ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H_2O_2), กรดไนตริก(HNO_3)และกรดไฮโดรคลอริก (HCl) ที่ความเข้มข้นต่างๆ ได้แก่ 0.02, 0.08 ,0.2 และ 0.4 โมล/ลิตร นำไปไฮโดรไลซิสที่อุณหภูมิ 105,110 และ 120 องศาเซลเซียส โดยนำเข้าหม้อนิ่งไอน้ำความดันสูง (Autoclave) และเวลาที่ใช้ในการไฮโดรไลซิสคือ 15,30 และ 60 นาที จากนั้นเก็บตัวอย่างโดยกรองเอาแต่ส่วนใส นำมาวิเคราะห์หาปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ด้วยวิธี DNS ตามวิธีของ Miller (1959) และปริมาณเฟอร์ฟูรัล

ผลการวิจัย

ผลของการไฮโดรไลซิสกรดต่างชนิดที่อุณหภูมิ 105 °C

จากการวิเคราะห์ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์และปริมาณเฟอร์ฟูรัลหลังจากการไฮโดรไลซิสกรดชนิดต่างๆ ทั้ง 5 ชนิด ที่ความเข้มข้น 0.02, 0.08 ,0.2 และ 0.4 โมล/ลิตร เป็นเวลา 15,30 และ 60 นาที จะแสดงเป็นกราฟได้ดัง

Figure 1 และ 2

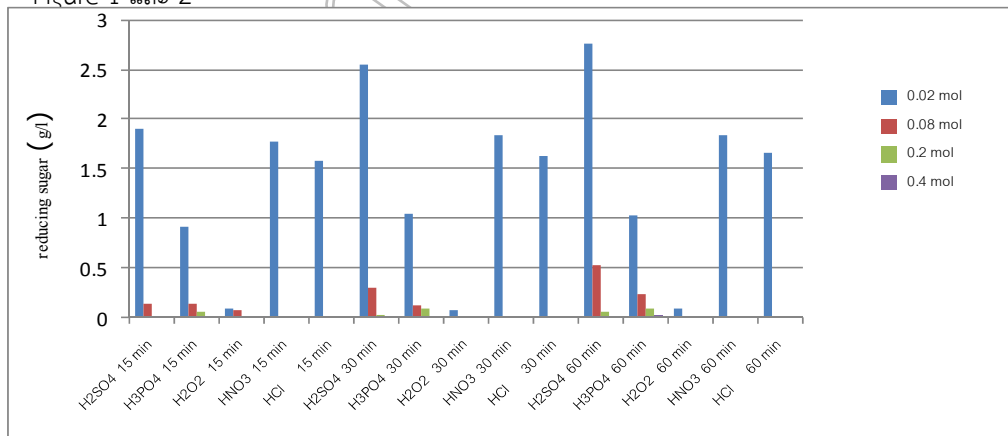


Figure1 The amount of reducing sugar from hydrolysis with different acids at temperature 105 °C

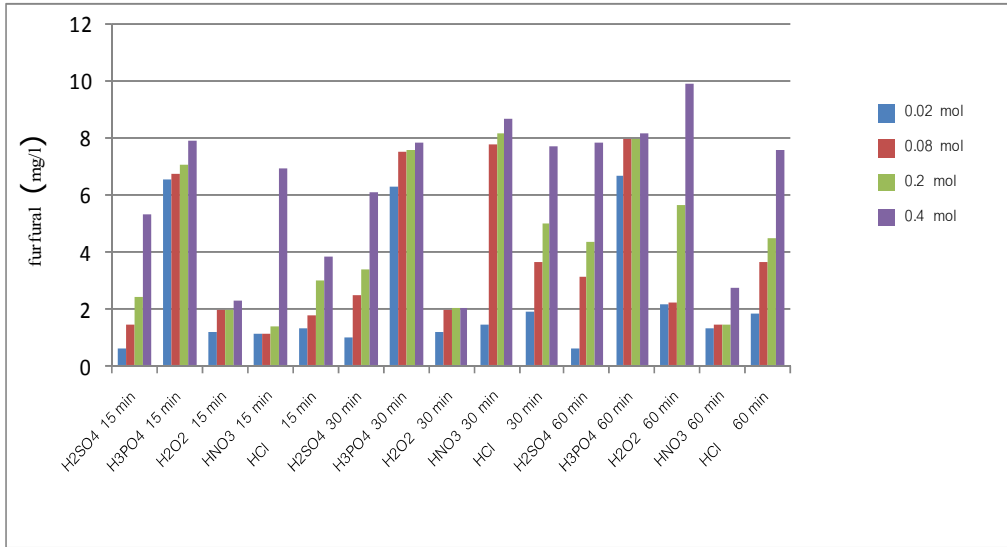


Figure 2 The amount of furfural from hydrolysis with different acids at temperature 105⁰ C.

จาก Figure 1 และ 2 พบว่าหลังจากการไฮโดรไลซิสด้วยกรดชนิดต่างๆที่อุณหภูมิ 105⁰ C ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์เริ่มต้นมีปริมาณสูงและจะลดลงเมื่อความเข้มข้นของกรดมากขึ้นในขณะที่ปริมาณเฟอร์ฟูรัลเริ่มต้นมีปริมาณต่ำและจะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆเมื่อความเข้มข้นของกรดมากขึ้นและจากผลการทดลองพบว่าการไฮโดรไลซิสด้วยกรดซัลฟูริก(H₂SO₄) ความเข้มข้น 0.02 โมล/ลิตร เป็นเวลา 60 นาที จะทำให้ได้ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์สูงสุด โดยมีความเข้มข้นของน้ำตาล 2.4521 g/l และมีปริมาณเฟอร์ฟูรัลต่ำ โดยมีความเข้มข้น 0.8144 mg/l

ผลของการไฮโดรไลซิสกรดชนิดที่อุณหภูมิ 110⁰ C

จากการวิเคราะห์ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์และปริมาณเฟอร์ฟูรัลหลังจากการไฮโดรไลซิสกรดชนิดต่างๆทั้ง 5 ชนิด ที่ความเข้มข้น 0.02, 0.08 ,0.2 และ 0.4 โมล/ลิตร เป็นเวลา 15,30 และ 60 นาที จะแสดงเป็นกราฟได้ดัง Figure 3 และ 4

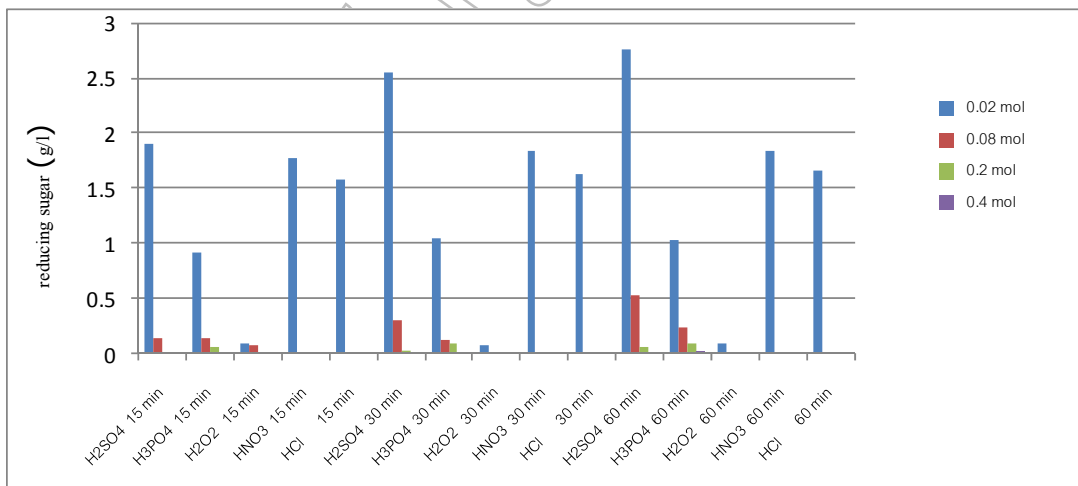


Figure 3 The amount of reducing sugar from hydrolysis with different acids at temperature 110⁰ C.

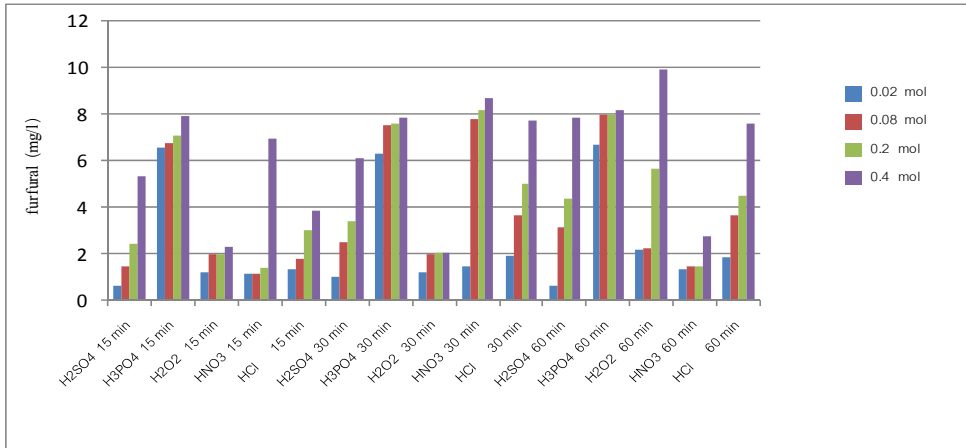


Figure 4 The amount of furfural from hydrolysis with different acids at temperature 110⁰ C

จาก Figure 3 และ 4 พบว่าหลังจากการไฮโดรไลซิสด้วยกรดชนิดต่างๆที่อุณหภูมิ 110⁰ C ปริมาณน้ำตาล-รีดิวซ์เริ่มต้นมีปริมาณสูงและจะลดลงเมื่อความเข้มข้นของกรดมากขึ้นในขณะที่ปริมาณเฟอร์ฟูรัลเริ่มต้นมีปริมาณต่ำและจะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆเมื่อความเข้มข้นของกรดมากขึ้นและจากผลการทดลองพบว่าการไฮโดรไลซิสด้วยกรดซัลฟูริก(H₂SO₄) ความเข้มข้น 0.02 โมล/ลิตร เป็นเวลา 60 นาที ทำให้ได้ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์สูงที่สุด โดยมีความเข้มข้นของน้ำตาล 2.7557 g/l และมีปริมาณเฟอร์ฟูรัลต่ำ โดยมีความเข้มข้น 0.6029 mg/l

ผลของการไฮโดรไลซ์กรดชนิดที่อุณหภูมิ 120⁰ C

จากการวิเคราะห์ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์และปริมาณเฟอร์ฟูรัลหลังจากการไฮโดรไลซ์กรดชนิดต่างๆทั้ง 5 ชนิด ที่ความเข้มข้น 0.02, 0.08 ,0.2 และ 0.4 โมล/ลิตร เป็นเวลา 15,30 และ 60 นาที จะแสดงเป็นกราฟได้ดัง Figure 5 และ 6

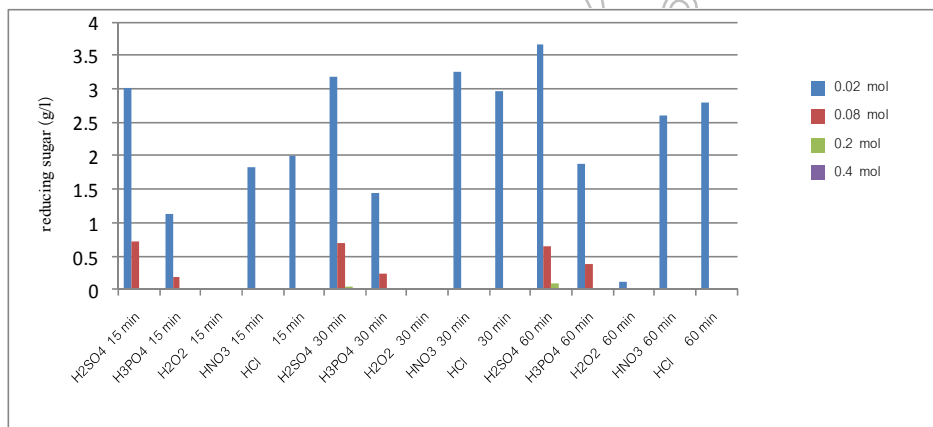


Figure 5 The amount of reducing sugar from hydrolysis with different acids at temperature 120⁰ C.

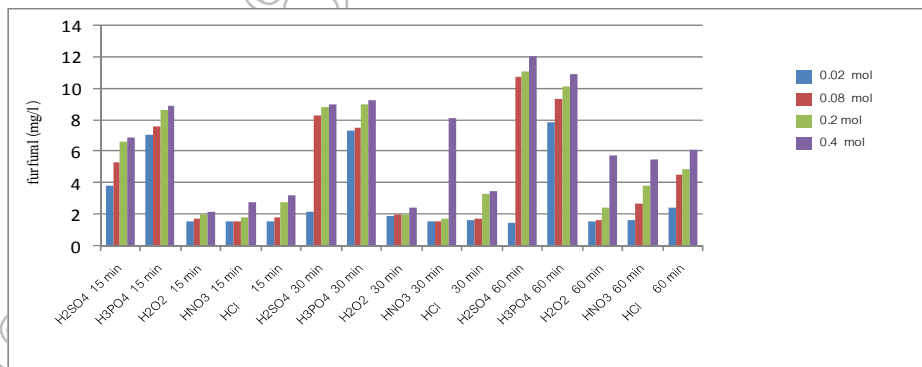


Figure 6 The amount of furfural from hydrolysis with different acids at temperature 120⁰ C.

จาก Figure 5 และ 6 พบว่าหลังจากการไฮโดรไลซิสด้วยกรดชนิดต่างๆที่อุณหภูมิ 120 °C ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์เริ่มต้นมีปริมาณสูงและจะลดลงเมื่อความเข้มข้นของกรดมากขึ้นในขณะที่ปริมาณเฟอร์ฟูรัลเริ่มต้นมีปริมาณต่ำและจะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆเมื่อความเข้มข้นของกรดมากขึ้นและจากผลการทดลองพบว่ากรไฮโดรไลซิสด้วยกรดซัลฟูริก (H₂SO₄) ความเข้มข้น 0.02 โมล/ลิตร เป็นเวลา 60 นาที ทำให้ได้ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ที่สูงที่สุด โดยมีความเข้มข้นของน้ำตาล 3.6649g/l และมีปริมาณเฟอร์ฟูรัลต่ำ โดยมีความเข้มข้น 1.4709 mg/l

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการทดลองทั้งหมด พบว่า ชนิดของกรดที่ใช้ในการไฮโดรไลซิสที่ทำให้มีปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์สูงและมีปริมาณเฟอร์ฟูรัลที่ต่ำคือ กรดซัลฟูริก (H₂SO₄) ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่า ในจำนวนกรดทั้ง 5 ชนิดที่ใช้ในการทดลองนั้นมีทั้งกรดแก่และกรดอ่อน ซึ่งกรดซัลฟูริกถือว่าเป็นกรดแก่ เมื่อเราเปรียบเทียบปริมาณของกรดที่ต้องมาเจือจางก่อนนำไปใช้ในกระบวนการไฮโดรไลซิสระหว่างกรดแก่และกรดอ่อนนั้น พบว่าปริมาณกรดแก่ที่ใช้ในการเจือจางจะใช้ในปริมาณน้อย แต่กรดอ่อนต้องใช้ปริมาณกรดที่ต้องมาเจือจางในปริมาณที่มากกว่า ดังแสดงใน Figure 1 ถึง 6 ที่ความเข้มข้น 0.02 mol/l กรดซัลฟูริก(H₂SO₄) จะใช้กรดที่ต้องนำมาเจือจางก่อนนำไปไฮโดรไลซิส ปริมาณ 1.08 ml. ในขณะที่ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์(H₂O₂) ต้องใช้ปริมาณที่ต้องนำมาเจือจางมากถึง 27.39 ml. ซึ่งจากผลการทดลองที่ได้พบว่าหลังจากการไฮโดรไลซิสด้วยไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์(H₂O₂)แล้ว จะมีปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ที่น้อยกว่าและปริมาณเฟอร์ฟูรัลที่มากกว่าการไฮโดรไลซิสด้วยกรดซัลฟูริก(H₂SO₄) และเมื่อความเข้มข้นของกรดแต่ละชนิดที่มากขึ้นจะส่งผลให้ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ต่ำลงและมีปริมาณเฟอร์ฟูรัลมากขึ้น เนื่องจากปริมาณความเข้มข้นของกรดที่มากเกินไปจะไปทำลายโครงสร้างของน้ำตาลรีดิวซ์เกิดเป็นสารประกอบชนิดอื่น เช่น อนุพันธ์ของฟูแรน เฟอร์ฟูรัล 5-ไฮดรอกซีเมทิลเฟอร์ฟูรัล และสารประกอบพอลิโนก (Palmqvist และ Hahn-Hagerdal,1999) โดยกรดจะทำหน้าที่เป็นตัวดึงโมเลกุลของไฮโดรเจนและออกซิเจนออกจากโมเลกุลของน้ำตาล เมื่อเกิดปฏิกิริยานี้จะได้เป็นเฟอร์ฟูรัลจึงทำให้ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ลดลง (คุชฎี,2550) นอกจากนี้อิทธิพลของอุณหภูมิที่ใช้ในการไฮโดรไลซียังมีผลต่อปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ คือ ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์จะเพิ่มขึ้นเมื่อเพิ่มอุณหภูมิในการไฮโดรไลซิสให้มากขึ้น(พงศักดิ์และมาลี,ม.ป.ป) และในจำนวนกรดแก่ทั้ง 3 ชนิดที่นำมาทำการทดลองนั้น กรดซัลฟูริก (H₂SO₄) ถือเป็นกรดแก่มากกว่า กรดไนตริก (HNO₃) และกรดไฮโดรคลอริก (HCl) ส่วนกรดฟอสฟอริก(H₃PO₄)และไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H₂O₂)นั้นไม่จัดว่าเป็นกรดแก่ และเมื่อทำการไฮโดรไลซิสด้วยกรดซัลฟูริก (H₂SO₄) ในสภาวะที่ความเข้มข้นของกรดและอุณหภูมิที่เหมาะสม จึงทำให้ได้ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์สูงและมีปริมาณเฟอร์ฟูรัลต่ำ ในขณะที่กรดชนิดอื่นๆอีก 4 ชนิด คือ กรดฟอสฟอริก (H₃PO₄) , ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H₂O₂) , กรดไนตริก(HNO₃) และกรดไฮโดรคลอริก (HCl) ต่างให้ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ที่ต่ำกว่าและยังมีปริมาณเฟอร์ฟูรัลที่สูง

ดังนั้นจากการศึกษาหาสภาวะที่เหมาะสมในการผลิตน้ำตาลรีดิวซ์เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุดและเกิดเป็นเฟอร์ฟูรัลน้อยที่สุด จากการไฮโดรไลซ์ด้วยกรดชนิดต่างๆ โดยวัตถุดิบที่ใช้คือ ชานอ้อย พบว่า กรดที่เหมาะสมกับการไฮโดรไลซ์คือ กรดซัลฟูริก (H₂SO₄) ความเข้มข้น 0.02 โมล/ลิตร อุณหภูมิ 120 °C เวลา 60 นาที จะทำให้ได้ความเข้มข้นของน้ำตาลรีดิวซ์สูงสุดคือ 3.6649 g/l และมีปริมาณเฟอร์ฟูรัล 1.4709 mg/l แต่หากจะพิจารณาที่ปริมาณของเฟอร์ฟูรัลที่ต่ำที่สุด จะต้องไฮโดรไลซ์ด้วยกรดซัลฟูริก (H₂SO₄) ความเข้มข้น 0.02 โมล/ลิตร อุณหภูมิ 110 °C เวลา 60 นาที จะทำให้ได้ความเข้มข้นของปริมาณเฟอร์ฟูรัลต่ำสุดคือ 0.6029 mg/l และมีปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์ 2.7557 g/l ซึ่งจะมีปริมาณน้ำตาลที่น้อยกว่าการไฮโดรไลซ์ด้วยอุณหภูมิ 120 °C เพราะอุณหภูมิที่สูงขึ้นจะทำให้ได้ปริมาณน้ำตาลมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ควรทำการศึกษาอัตราส่วนของกรดต่อชานอ้อยเพื่อศึกษาว่าอัตราส่วนของกรดต่อชานอ้อยมีผลต่อการเกิดเฟอร์ฟูรัลหรือไม่อย่างไร
2. ควรทำการศึกษาต่อในระดับเวลาที่เพิ่มมากขึ้น เช่น 75 85 105 นาที เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ดุขฎิ์ อุตภาพ. 2550. **Carbohydrate technology**. สายวิชาเทคโนโลยีชีวเคมี คณะทรัพยากรชีวภาพ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- นันทิกา คล้ายชม, เพ็ญจิตร ศรีนพคุณและอนุสิษฐ์ ธนะพิมพ์เมธา. 2554. การผลิตน้ำตาลรีดิวซ์จากขาง ข้าวฟ่างหวานโดยกระบวนการไฮโดรไลซิสด้วยกรด. วิศวกรรมสาร มก. 24(75): 91-102.
- พงษ์ศักดิ์ กล้าพักและมาลี วงศ์เทพ. การไฮโดรไลซิสชีวมวลเพื่อการผลิตน้ำตาลรีดิวซ์โดยสารละลายกรดซัลฟิวริกเจือจาง. ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ศิริวัฒนา บัญชรเทวกุล, วีรชัย บัญชรเทวกุลและชมพูชญา หาญนันท์วิวัฒน์. 2551. การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตน้ำตาลไซโลส กลูโคส และอราบิโนส จากฟางข้าวและขาน้อย เพื่อใช้เป็นสารตั้งต้นสำหรับผลิตเอทานอล, คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Chandel, A.M., Kapoor, R.K., Singh, A. and Kuhad, R.C. (2006). **Detoxification of Sugarcane Bagasse Hydrolysate Improves Ethanol Production by Candida shehatae** NCIM 3501. *Bioresource Tech* V. 98: 1947-1950
- Krishna S.H. and Chowdary G.V. (2000). **Optimization of Simultaneous Saccharification and Fermentation for Production of Ethanol from Lignocellulosic Biomass**. *J. Agri and Food Chem* V. 48: 1971-1976.
- Miller G.L. 1959. **Use of Dinitrosalicylic Acid Reagent for Determination of Reducing Sugars**. *Anal Chem* V. 31: 426-429.
- Palmqvist, E. and Hahn-Hagerdal, B. 2002. **Fermentation of Lignocellulosic Hydrolysates. I: Inhibition and Detoxification**. *Bioresource Tech* V. 74: 17-24.

ประสิทธิภาพของพืชท้องถิ่นที่มีผลต่อหนอนกระทู้ผัก (*Spodopetera litura* (F.))

Effective of native plants against common cutworm

(*Spodopetera litura* (F.))

วัชรวิทย์ รัศมี

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ

บทคัดย่อ

สารสกัดหยาบจากพืชท้องถิ่นในจังหวัดจันทบุรี 10 ชนิด คือกระเทียม (*Zingiber zerumber* (L.): F.Zingiberaceae) กระวาน (*Amomum krevanh* Pierre: F. Zingiberaceae) ดีปลี (*Piper longum* L.: Piperaceae) พริกไทยดำ (*Piper nigrum* L.: Piperaceae) ย่านาง (*Tiliacora triandra*: F.Menispermaceae) สะเดา (*Azadirachta indica*: F.Meliaceae) เสม็ดขาว (*Melaleuca cauputi* Powell: F.Myrtaceae) เรวี่ (*Amomum xanthioides*: F.Zingiberaceae) โล่ตีน (*Derris elliptica* (Roxb.) F.Leguminosae) และไพล (*Zingiber cassumunar* Roxib.: F.Zingiberaceae) ที่สกัดด้วยเอทิลแอลกอฮอล์ นำมาทดสอบต่อการตายของหนอนกระทู้ผัก วัยที่ 3 (common cutworm: *Spodoptera litura* (F.): F.Noctuidae O.Lepidoptera) ด้วยวิธี leaf dipping method หลังการทดลองที่ 72 ชั่วโมงพบว่า โล่ตีนให้ผลดีที่สุดมีผลทำให้หนอนกระทู้ผักตาย 76.67% และมี LT₅₀ เท่ากับ 45 ชั่วโมง

คำสำคัญ : หนอนกระทู้ผัก พืชท้องถิ่น

Abstract

Ten native plants in Chanthaburi province including wild ginger (*Zingiber zerumber* (L.): F.Zingiberaceae), cardamom (*Amomum krevanh* Pierre: F. Zingiberaceae), long pepper (*Piper longum* L.: Piperaceae), pepper (*Piper nigrum* L.: Piperaceae), snack tree (*Tiliacora triandra*: F.Menispermaceae), neem (*Azadirachta indica*: F.Meliaceae), cajupt tree (*Melaleuca cauputi* Powell: F.Myrtaceae), bastard cardamon (*Amomum xanthioides*: F.Zingiberaceae), tuba root (*Derris elliptica* (Roxb.) F.Leguminosae) and phail (*Zingiber cassumunar* Roxib.: F.Zingiberaceae) were extracted by ethyl alcohol. All native plants were tested against 3rd larvae of common cutworm (*Spodoptera litura* (F.): F.Noctuidae O.Lepidoptera) by leaf dipping method. The result shown tuba root was highest mortality rate at 76.67% and LT₅₀ value was 45 hours.

Keywords : common cutworm, native plants

บทนำ

หนอนกระทู้ผักเป็นผีเสื้อกลางคืนชนิดหนึ่ง มีชื่อสามัญว่า common cutworm ชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Spodoptera litura* (F.) จัดว่าเป็นแมลงที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เพราะหนอนกระทู้ผักมีพืชอาหารกว้าง คือสามารถทำลายพืชผลทางการเกษตรได้มากมายหลายชนิดทั้งพืชผัก ผลไม้ หรือแม้แต่ไม้ดอกไม้ประดับซึ่งในปัจจุบันพบว่าหนอนกระทู้ผักสามารถเข้าทำลายพืชต่างๆได้มากกว่า 120 ชนิด เช่น ดอกบานไม่รู้โรย หน่อไม้ฝรั่ง แอปเปิ้ล บล๊อคเคอรี่ แครอท กะหล่ำ ข้าวโพด มันฝรั่ง เรดชิ กุหลาบ ทานตะวัน มินต์ มะเขือ กาดิโอลัส ฝรั่ง เป็นต้น (Noma et al., 2010; Ahmad et al. 2013) ส่วนในประเทศไทยพบพืชอาหารของหนอนกระทู้ผักได้เช่นฝ้าย พริก พืชตระกูลกะหล่ำ ทานตะวัน ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ถั่วลันเตา ถั่วฝักยาว บัวหลวง เบญจมาศ เป็นต้น (พิสุทธิ์. 2553; ชลิดา และคณะ. 2551; วัชรวิทย์. 2549) หนอนกระทู้ผักสามารถพบแพร่กระจายในเขตร้อนชื้น ทั้งในทวีป

เอเชีย หรือหมู่เกาะต่างๆในมหาสมุทรแปซิฟิก (Venette *et al.* 2003) หนอนกระทู้ผักมีพืชอาหารกว้างทำให้มีการระบาดได้ง่าย พบได้ตลอดปี และพบว่าวิธีที่ใช้ป้องกันกำจัดที่นิยมใช้คือการใช้สารเคมีเพราะว่าเมื่อใช้แล้วเห็นผลว่าสามารถฆ่าหนอนกระทู้ผักได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสารเคมีเหล่านั้นจะให้ผลดีในระยะแรกๆแต่เมื่อใช้ไปนานๆพบว่าจะมีปัญหาการต้านทานของสารเคมี โดยสารเคมีที่พบว่าหนอนกระทู้ผักสามารถต้านทานได้เช่น organophosphates, carbamates, pyrethroids เป็นต้น (Tong *et al.*, 2013) นอกจากนี้ปัญหาที่พบคือปัญหาสารพิษตกค้างโดยส่งผลเสียต่อมนุษย์และสภาพแวดล้อม

ดังนั้นเพื่อลดปัญหาจากการใช้สารเคมี จึงควรนำพืชสมุนไพรมาใช้ในการป้องกันกำจัดหนอนกระทู้ผัก เพราะพืชสมุนไพรไม่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ และไม่ตกค้างในสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของสมุนไพรในท้องถิ่นมาใช้ป้องกันกำจัดหนอนกระทู้ผัก

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

1. การเลี้ยงเพื่อเพิ่มปริมาณหนอนกระทู้ผัก

นำอาหารของหนอนกระทู้ผัก คือต้นกวางตุ้งปลอดสารเคมีที่หุ้มรากด้วยสาลีชุบน้ำและพันด้วยพอยด์ โดยใส่ลงในกล่องเลี้ยงแมลงขนาด 19.2x28x11 เซนติเมตร จากนั้นทำการปล่อยผีเสื้อหนอนกระทู้ผักเพศผู้ 10 ตัว เพศเมีย 10 ตัว เมื่อผีเสื้อหนอนกระทู้ผักผสมพันธุ์ และวางไข่บนผักกวางตุ้งแล้ว ให้นำไข่มาใส่กล่องเลี้ยงแมลงอีกหนึ่งกล่องเพื่อรอให้ไข่ฟัก เมื่อไข่ฟักแล้วทำการให้อาหารแก่ตัวอ่อน โดยเปลี่ยนอาหารทุกๆวัน จนหนอนกระทู้ผักเข้าวัยที่ 3 จึงจะนำไปทดลอง

2. การเตรียมสารสกัดจากพืชสมุนไพร

นำเหง้ากระเทียม (*Zingiber zerumber* (L.): F.Zingiberaceae) เหง้ากระวาน (*Amomum krevanh* Pierre: F. Zingiberaceae) ผลดีปลี (*Piper longum* L.: Piperaceae) ผลพริกไทยดำ (*Piper nigrum* L.: Piperaceae) ใบย่านาง (*Tiliacora triandra*: F.Menispermaceae) ใบสะเดา (*Azadirachta indica*: F.Meliaceae) ใบเสม็ดขาว (*Melaleuca cauputi* Powell: F.Myrtaceae) ผลเร่ว (*Amomum xanthioides*: F.Zingiberaceae) รากโล่ติ้น (*Derris elliptica* (Roxb.) F.Leguminosae) และเหง้าไหล (*Zingiber cassumunar* Roxib.: F.Zingiberaceae) มาทำความสะอาดด้วยน้ำเปล่า จากนั้นทำการบดให้ละเอียด และนำไปแช่ในเอทิลแอลกอฮอล์ เป็นเวลา 1 อาทิตย์ ทำการกรองสารด้วยผ้าขาวบาง นำสารละลายที่ได้ไปลดปริมาตรด้วยเครื่องลดปริมาตรอุณหภูมิต่ำ จนได้สารสกัดหยาบ

3. การทดสอบประสิทธิภาพของสารสกัดจากพืชสมุนไพร

วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ แต่ละการทดลองทำ 5 ซ้ำ แต่ละซ้ำใช้หนอนกระทู้ผักวัยที่ 3 จำนวน 10 ตัว รวมหนึ่งการทดลองใช้หนอนกระทู้ผักจำนวน 50 ตัว ทำการทดลองด้วยวิธี leaf dipping method เริ่มทำการทดลองโดยการนำผักกวางตุ้งมาจุ่มลงในสารสกัดจากพืช ใส่ลงในกล่องเลี้ยงแมลง จากนั้นนำหนอนกระทู้ผักวัยที่ 3 ลงในกล่องทดลอง ทำการบันทึกเปอร์เซ็นต์การตายที่เวลา 12, 24, 48 และ 72 ชั่วโมงตามลำดับ

4. การวิเคราะห์ทางสถิติ

นำข้อมูลที่ได้อันวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ตรวจสอบหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยวิธีการ DMRT และคำนวณหาค่า LT_{50} โดยคำนวณจากโปรแกรม SPSS

ผลการวิจัย

หลังการทดลองที่ 12 ชั่วโมงพบว่าโล่ติ้น และพริกไทยดำมีผลทำให้หนอนกระทู้ผักตาย 13.33% ส่วนเร่ว กระวาน กระเทียม และไหลมีผลทำให้หนอนกระทู้ผักตาย 3.33% สำหรับเสม็ดขาว สะเดา ดีปลี ย่านาง ไม่มีทำให้หนอนกระทู้ผักตาย หลังการทดลอง 24 ชั่วโมงพบว่าโล่ติ้นมีผลทำให้หนอนกระทู้ผักตายดีที่สุดคือ 33.33% รองลงมาคือ พริกไทยดำ และเสม็ดขาวมีผลทำให้หนอนกระทู้ผักตาย 20% สำหรับกระวาน สะเดา เร่ว กระเทียม และไหลมีผลทำให้หนอนกระทู้ผักตายเล็กน้อยเท่ากับ 13.33, 11.66, 10, 10 และ 10% ตามลำดับ ส่วนดีปลี และย่านางมีผลทำให้หนอนกระทู้ผักตายเท่ากับ 6.66 และ 3.33% ตามลำดับ สำหรับการทดลองเปรียบเทียบไม่พบว่า

ผลทำให้หนอนกระทู้ผักตาย หลังการทดลอง 48 ชั่วโมงพบว่าโลดี้ให้ผลดีที่สุดโดยทำให้หนอนกระทู้ผักตาย 53.33% รองลงมาคือเสม็ดขาว เร่ว และสะเดา เท่ากับ 43.33, 30 และ 30% ตามลำดับ สำหรับพริกไทยดำ กระวาน กระทือ ดีปลี และไพล มีผลทำให้หนอนกระทู้ผักตายเท่ากับ 23.33, 23.33, 20, 20 และ 16.66% ส่วน ย่านางมีผลเล็กน้อยต่อการต่อหนอนกระทู้ผักคือ 1.66% สำหรับการทดลองเปรียบเทียบไม่พบว่าผลทำให้หนอนกระทู้ผักตาย หลังการทดลอง 72 ชั่วโมง พบว่าโลดี้มีผลทำให้หนอนกระทู้ผักตายดีที่สุดเท่ากับ 76.66% รองลงมาคือสะเดา และเสม็ดขาวมีผลทำให้หนอนกระทู้ผักตายเท่ากับ 63.33 และ 56.66% ส่วนเร่วและกระวานมีผลทำให้หนอนกระทู้ผักตายเท่ากับ 50% สำหรับกระทือ ดีปลี ไพล พริกไทยดำ ย่านางมีผลทำให้หนอนกระทู้ผักตายเล็กน้อยเท่ากับ 43.33, 36.66, 33.33, 30.0 และ 16.66% ตามลำดับ สำหรับการทดลองเปรียบเทียบไม่พบว่าผลทำให้หนอนกระทู้ผักตาย เมื่อเปรียบเทียบค่า LT_{50} พบว่าโลดี้ เสม็ดขาว สะเดา เร่ว กระวาน กระทือ ดีปลี ไพล ย่านาง และพริกไทยดำเท่ากับ 45, 60, 62, 70, 73, 79, 81, 92, 113 และ 131 ชั่วโมง ตามลำดับ (Table 1)

Table 1 Effective of crude extract on mortality of 3rd larvae of *Spodoptera litura* occurred 12, 24, 48 and 72 h.

Plants name	% mortality/Time (hour)				LT_{50} (Hour) ^{2/}
	12	24	48	72	
tuba root (<i>Derris elliptica</i> (Roxb.))	13.33a ^{1/}	33.33a	53.33a	76.66a	45
pepper (<i>Piper nigrum</i> L.)	13.33a	20b	23.33d	30g	131
bastard cardamon (<i>Amomum xanthioides</i>)	3.33b	10c	30c	50d	70
cardamom (<i>Amomum krevanh</i> Pierre)	3.33b	13.33c	23.33d	50d	73
ginger (<i>Zingiber zerumber</i> (L.))	3.33b	10c	20de	43.33e	79
phail (<i>Zingiber cassumunar</i> Roxib)	3.33b	10cc	16.66e	33.33fg	92
cajupt tree (<i>Melaleuca cauputi</i> Powell)	0c	20b	43.33b	56.66b	60
neem (<i>Azadirachta indica</i>)	0c	11.66c	30c	63.33c	62
long pepper (<i>Piper longum</i> L.)	0c	6.66d	20de	36.66f	81
snack tree (<i>Tiliacora triandra</i>)	0c	3.33d	1.66f	16.66h	113
Ethyl alcohol	0c	0e	0f	0i	-
CV(%)	20.85%	15.35%	10.54%	7.73%	-

^{1/} Mean percentage within a column followed by the same letter are not significantly different (p>0.05) by DMRT

^{2/} median lethal time

สรุปและอภิปรายผล

จากการทดลองพบว่าโลดี้ให้ผลดีที่สุดในการป้องกันกำจัดหนอนกระทู้ผักวัย 3 มีผลทำให้หนอนตาย 76.66% และมีค่า LT_{50} เท่ากับ 45 ชั่วโมง ซึ่งนอกนี้ยังพบว่าโลดี้มีสารออกฤทธิ์สำคัญคือ rotenone นอกจากสามารถให้ป้องกันกำจัดหนอนกระทู้ผักแล้วยังสามารถใช้ป้องกันกำจัดศัตรูพืชชนิดอื่นเช่น หนอนผีเสื้อใยผัก (*Plutella xylostella* L.) (Visetson and Milne. 2001) เพลี้ยแป้ง (*Brevicoryne brassicae*) (Moyo et al, 2006) ไร (*Tetranychus truncates* Ehara) (ปทุมวดี และ สุภานี. 2550) ลูกน้ำยุง (Zubairi et al. 2004) หอย (Maini and Morallo-Rejesus. 1993) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสมุนไพรมีประสิทธิผลในการกำจัดแมลงได้ ดังนั้นในการใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพรมาใช้ป้องกันกำจัดหนอนกระทู้ผักจึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี

เอกสารอ้างอิง

- ชลิตา อุณหภูมิจิรีณี พูนไชยศรี ลักขณา บำรุงศรี ยุวรินทร์ บุญทบ สุนัดตา เขาวลิต ญัฐวัฒน์ แยมยิ้ม และ สิทธิศิริโรดม แก้วสวัสดิ์. 2551. อนุกรมวิธานแมลงศัตรูที่พบในเบญจมาศ. ผลงานวิจัยอารักขาพืชปี 2551. หน้า 1615- 1618.
- ปทุมวดี วงศ์ทอง และสุภาณี พิมพ์สมาน. 2550. ความเป็นพิษของสารสกัดทางไหลแดง *Derris elliptica* Benth ต่อไรศัตรูพืช *Tetranychus truncates* Ehara. ว.วิทย์.เกษตร. 38(6): 75-78.
- พิสุทธิ เอกอำนวยการ. 2553. โรคและแมลง ศัตรูพืชที่สำคัญ. อมินทร์พริ้นต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, กรุงเทพฯ. 592 หน้า
- วัชรวิทย์ รัศมี. 2549. การสำรวจโรค-แมลงศัตรูพืชและการป้องกันกำจัดในเขตวังสวนบ้านแก้วและวิธีการป้องกัน กำจัด. วารสารวิจัยรำไพพรรณณี, 3(2): 124-134.
- Ahmad, M.; Ghaffar, A. and Rafiq, M. 2013. Host plants of leaf worm, *Spodoptera litura* (Fabricus) (Lepidoptera: Noctuidae) in Pakistan. Asian J Agri Biol. 1(1): 23-28.
- Maini, P.N. and Morallo-Rejesus, B. 1993. Molluscicidal activity of *Derris elliptica* (Fam. Leguminosae). Philippine J of Sci. 122(1): 61-69.
- Moyo, M.; Nyakudya, I.W.; Katsvanga, C.A.T.; Tafirei, R. 2006. Efficacy of the botanical pesticides, *Derris elliptica*, *Capsicum frutescens* and *Targets minuta* for the control of *Bervicorryne brassicae* in vegetables. Journal of Sustainable Development in Africa. 8: 216-222.
- Noma, T.; Colunga-Garcia, M.; Brewer, M.; Landis, J. and Gooch A. 2010. Oriental leafworm *Spodoptera litura*. Michigan State University.
- Tong, H.; Su, Q. and Zhou, X. Field resistance of *Spodoptera litura* (Lepidoptera: Noctuidae) to organophosphates, pyrethroids, carbameates and four newer chemistry insecticides in Hunan, China. J Pest Sci. 86: 599-609.
- Venette, R.C.; Davis, E.E.; Zaspel, J.; Heisler, H. and Larson, M. 2003. Rice cutworm, *Spodoptera litura* Fabricus (Lepidoptera: Noctuidae). CAPS PRA. 1-27
- Visetson, S. and Milne, M. 2001. Effects of root extract from *Derris* (*Derris elliptica* Benth) on mortality and detoxification enzyme levels in the diamondback moth larvae (*Plutellaxyllostella* Linn.). Kasetsart J. 35: 157-163.
- Zubair, S.I.; Sarmidi, M.R.; Aziz, R.A. Latip, R.; and Said, J. 2004. The effect of rotenone crude extract from *Derris elliptica* on the larvicidal activity (mortality) of mosquito. Proceeding of Symposium Bilogi Kebangsaan ke-7. 18-20 May 2004, Awan Genting Highland, Pahang.

ผลของปริมาณเซลแล็ก-เซอีน ต่อสมบัติการปลดปล่อยยาจากยาเม็ดระบบเมทริกซ์ An Effect of Shellac-Zein Conten on Drug Release Property of Matrix Tablets

นพดล จงเจิดศักดิ์¹, ยุวดี กุลชนะชุตินันท์¹, พลอยไพลิน เตี้ยเนตร¹, วรมน เจริญรุ่งเรือง¹, ดิเรก เอกธรรมรัฐ²,
ชุตินันท์ ลิ้มมัทวาริทธิ์³, สนทยา ลิ้มมัทวาริทธิ์^{4*}

¹ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ² คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ วิทยาลัยนครราชสีมา

³ ภาควิชาเภสัชเคมี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

⁴ ภาควิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของปริมาณเซลแล็ก-เซอีน (shellac-zein) ต่อสมบัติการปลดปล่อยยาออกจากยาเม็ดระบบเมทริกซ์ (matrix tablet) ซึ่งเตรียมด้วยการผสมตัวยาและสารช่วยอื่นก่อนตอกอัดเป็นเม็ดด้วยกระบวนการตอกโดยตรงซึ่งควบคุมน้ำหนักและความแข็งของยาเม็ดให้อยู่ในช่วง 300 ± 5 มิลลิกรัม และ 70 ± 10 นิวตัน ตามลำดับ นำยาเม็ดดังกล่าวมาทดสอบการละลายยา ผลการวิจัยพบว่าสัดส่วนของเซลแล็กต่อเซอีนที่สูงขึ้นในสูตรตำรับ สามารถช่วยชะลอการปลดปล่อยยาได้ทั้งในสภาวะกรดและบัฟเฟอร์ พีเอช 6.8 และเมื่อพิจารณาในสภาวะกรดพบว่าเกิดภาวะปราศจากการปลดปล่อยยา (lag time of dissolution) โดยเฉพาะสูตรตำรับที่มีปริมาณเซลแล็กต่อเซอีน ในสัดส่วน 30 : 70 สามารถทำให้เกิดภาวะปราศจากการปลดปล่อยยาได้นานมากกว่า 120 นาที ซึ่งเหมาะที่จะนำไปใช้ นำส่งยาเพื่อให้เกิดการปลดปล่อยยาในลำไส้เล็ก ผลของการวิจัยนี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนายาเม็ดระบบเมทริกซ์ที่ประกอบด้วยเซลแล็กและเซอีนเพื่อควบคุมการปลดปล่อยยาในอนาคตได้

คำสำคัญ : เซลแล็ก เซอีน คอมโพสิตพอลิเมอร์ ยาเม็ดระบบเมทริกซ์

Abstract

The aim of research was to study the effect of shellac-zein composite polymer content on drug release property of matrix tablets. The tablets were prepared by direct compression process. The weight and hardness of tablets were controlled within the range of 300 ± 5 mg and 70 ± 10 N, respectively. Drug release characteristic in 0.1 N HCl and buffer pH 6.8 was investigated. The result showed that as increasing the amount of shellac : zein ratio, the more sustained drug release in both media was observed. The drug release characteristic of formulation containing shellac-zein composite polymer at the ratio 30:70 in acidic medium demonstrated the lag time of dissolution for more than 120 minutes that was suitable for enteric drug delivery system.

Keywords : Shellac, Zein, Composite polymer, Matrix tablet

บทนำ

เซลแล็ก (shellac) เป็นพอลิเมอร์จากธรรมชาติที่สามารถผลิตได้ในประเทศไทย ด้วยสมบัติที่โดดเด่นของเซลแล็กในเรื่องการป้องกันความชื้นและไม่ละลายที่พีเอชต่ำ (Limmatvapirat *et al.*, 2004) จึงได้มีการนำเซลแล็กมาเคลือบยาเม็ดเพื่อนำส่งยาไปที่ลำไส้เล็ก (entering coating) แต่เมื่อเวลาผ่านไปยาเม็ดที่ผ่านการเคลือบมีอัตราการปลดปล่อยตัวยาที่เปลี่ยนไป ซึ่งเป็นผลจากปฏิกิริยาพอลิเมอร์ไรเซชัน (polymerization) ภายในโครงสร้างเซลแล็ก ทำให้เกิดเป็นฟิล์มที่เหนียวมากขึ้น (Limmatvapirat *et al.*, 2004) และน้ำยาเคลือบที่ผลิตจากเซลแล็กนั้นค่อนข้างเหนียว ทำให้ไม่สะดวกในการนำไปใช้ผลิตจริงในระดับอุตสาหกรรม จึงได้มีการนำเซลแล็กไปใช้เป็นส่วนผสมในระบบนำส่งยาประเภทอื่น โดยมีรายงานการนำเซลแล็กไปใช้เป็นส่วนประกอบเมทริกซ์ (matrix forming agent) เพื่อ

ควบคุมการปลดปล่อยยา ประกอบกับการให้ความร้อนแก่ยาเม็ดร่วมด้วย พบว่าสามารถช่วยควบคุมการปลดปล่อยยาให้ออกฤทธิ์นานได้ (Chongcherdsak *et al.*, 2012, Limmatvapirat *et al.*, 2008, Omelczuk *et al.*, 1993) แต่ในปัจจุบันเซลล์ถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมยาลดลง เนื่องจากความไม่คงตัวของเซลล์ เมื่อเวลาผ่านไปสมบัติทางกายภาพและเคมีของเซลล์จะเปลี่ยนแปลงไป จึงมีงานวิจัยหลายชิ้นที่พยายามปรับปรุงสมบัติและเพิ่มความคงตัวของเซลล์ โดยการทำให้เซลล์อยู่ในรูปของคอมโพสิตพอลิเมอร์ (composite polymer) กับพอลิเมอร์ชนิดอื่น ซึ่งสามารถช่วยเพิ่มความคงตัวของเซลล์ได้ โดยการช่วยลดปฏิกิริยาพอลิเมอร์ไรเซชันในโครงสร้างของเซลล์ (Soradech *et al.*, 2013, Soradech *et al.*, 2012) ส่งผลให้สมบัติของเซลล์ไม่เปลี่ยนแปลง โดยพอลิเมอร์ธรรมชาติอีกชนิดที่น่าสนใจคือ เซอีน (zein) เนื่องจากมีรายงานการใช้เซอีนเป็นสารสำหรับควบคุมการปลดปล่อยยาในยาเม็ด ประกอบกับเซอีนมีความปลอดภัยในการนำมาใช้ (Georget *et al.*, 2008, Shukla *et al.*, 2001) ดังนั้นจึงเป็นที่มาของงานวิจัยนี้จะนำเซลล์และเซอีนมาใช้ โดยทำให้อยู่ในรูปของเซลล์-เซอีน คอมโพสิต เพื่อเป็นสารก่อเมทริกซ์ในยาเม็ดและประเมินคุณสมบัติการปลดปล่อยยาออกจากยาเม็ดระบบเมทริกซ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

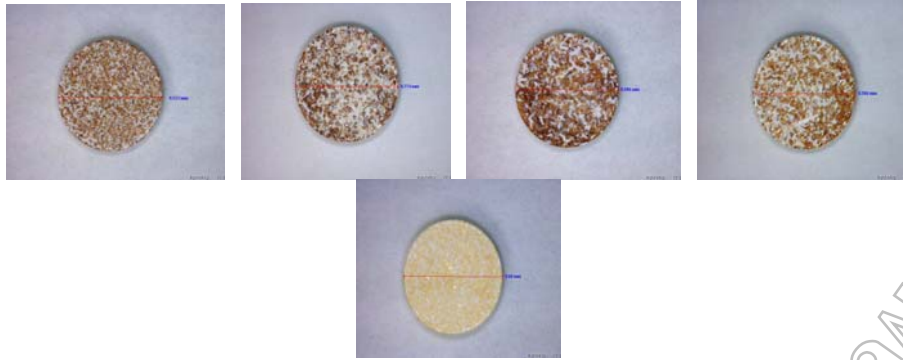
เพื่อศึกษาผลของสัดส่วนระหว่างปริมาณเซลล์และเซอีนต่อสมบัติการปลดปล่อยยาออกจากยาเม็ดระบบเมทริกซ์

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

ยาเม็ดระบบเมทริกซ์เตรียมโดยผสมส่วนประกอบต่างๆ ได้แก่ตัวยาธีโอฟีลลีน (theophylline) เซลล์-เซอีน ที่มีสัดส่วนต่างๆกัน แล็กโทส (lactose) พอลิไวนิลไพโรลิดอน (polyvinylpyrrolidone) และคอลลอยด์คอลลิดิกา (colloidal silica) ที่ผ่านแรงเบอร์ 40 ผสมให้เข้ากันนาน 10 นาที หลังจากนั้นเติมแมกนีเซียมสเตียเรท (magnesium stearate) และผสมต่ออีก 5 นาที (สูตรตำรับแสดงไว้ในตารางที่ 1) แล้วนำไปตอกด้วยเครื่องตอกยาเม็ดชนิดสากลเดี่ยว (single punch tableting machine; Specac 15011, UK) ด้วยวิธีการตอกโดยตรง (direct compression) โดยควบคุมน้ำหนักและความแข็งของยาเม็ดที่ 300 ± 5 มิลลิกรัม และ 70 ± 10 นิวตัน ตามลำดับ ทำการประเมินผลความแข็งของยาเม็ดด้วยเครื่องวัดความแข็ง (hardness tester; Pharmatest PTB 311, Germany) และทดสอบการละลายยาด้วยเครื่องทดสอบการละลาย (dissolution tester; Pharmatest PTWS3C, Germany) ในสภาวะกรด พีเอช 1.2 และในสภาวะบัฟเฟอร์ พีเอช 6.8 แล้วสุ่มสารละลายตัวอย่าง ณ เวลาต่างๆ เพื่อตรวจวัดหาปริมาณตัวยาที่ละลายออกจากยาเม็ดระบบเมทริกซ์ ด้วยเครื่องวัดการดูดกลืนแสง (spectrophotometer; Lambda 2, Perkin Elmer, USA)

ตารางที่ 1 ส่วนประกอบของยาเม็ดระบบเมทริกซ์ (ร้อยละโดยน้ำหนัก)

Ingredients	Formula (shellac : zein)				
	F1	F2	F3	F4	F5
theophylline	15	15	15	15	15
shellac : zein	50 : 0	35 : 15	25 : 25	15 : 35	0 : 50
Supertab [®]	30	30	30	30	30
PVP K30	3	3	3	3	3
Mg stearate	1	1	1	1	1
colloidal silica	1	1	1	1	1



F1

F2

F3

F4

F5

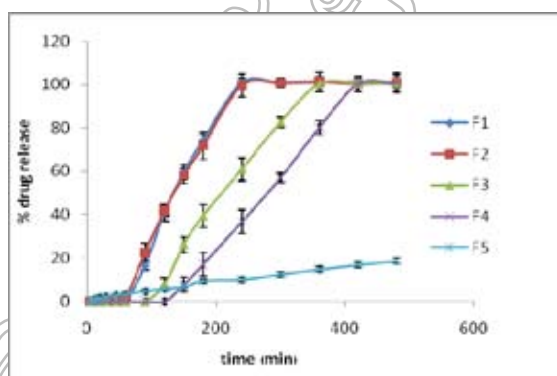
รูปที่ 1 ยาเม็ดระบบเมทริกซ์

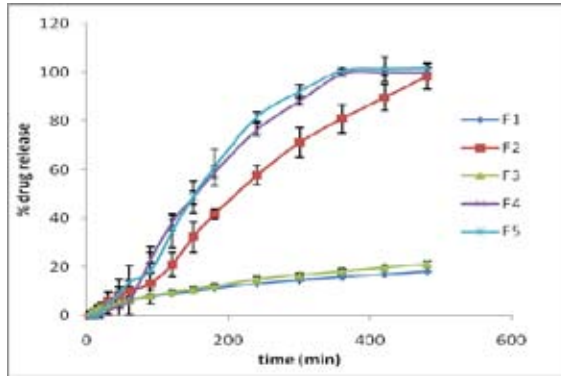
ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาการเตรียมยาเม็ดระบบเมทริกซ์จำนวน 5 สูตร (ดังแสดงในรูปที่ 1) โดยมีปริมาณเซลลูลิก-เซอีนแตกต่างกันในแต่ละสูตร ผลการประเมินพบว่า น้ำหนักและความแข็งของยาเม็ดอยู่ในช่วงที่กำหนด โดยมี ความหนาและเส้นผ่านศูนย์กลางของยาเม็ดอยู่ในช่วง 3.60-3.63 และ 9.52-9.56 มิลลิเมตร ตามลำดับ ซึ่งไม่มี ความแตกต่างกันอย่างชัดเจน

ผลของปริมาณเซลลูลิก-เซอีนต่อการปลดปล่อยยาในสารละลายกรด พีเอช 1.2 แสดงไว้ในรูปที่ 2 a) พบว่า การปลดปล่อยยาจะแสดงพฤติกรรมเป็น 2 ระยะ กล่าวคือ ในช่วงต้นของการทดสอบการละลาย ตัวยาจะไม่ถูกปลดปล่อยออกจากยาเม็ดเมทริกซ์ เกิดภาวะปราศจากการปลดปล่อยยา โดยภาวะนี้จะนานขึ้น เมื่อสัดส่วนของเซอีนในสูตรตำรับเพิ่มขึ้น เมื่อเวลาผ่านไปตัวยาจะถูกปลดปล่อยออกจากยาเม็ดระบบเมทริกซ์ โดยเมื่อเพิ่มสัดส่วนเซลลูลิก-เซอีนที่สูงขึ้น จะช่วยชะลอการปลดปล่อยยาได้

ผลของปริมาณเซลลูลิก-เซอีนต่อการปลดปล่อยยาในสารละลายบัฟเฟอร์ พีเอช 6.8 แสดงไว้ในรูปที่ 2 b) พบว่าเมื่อเพิ่มสัดส่วนเซลลูลิก-เซอีนที่สูงขึ้น แนวโน้มการปลดปล่อยยาจะลดลง ซึ่งผลคล้ายกับการทดลองในสภาวะกรด แต่จะไม่พบภาวะปราศจากการปลดปล่อยยา





a)

b)

รูปที่ 2 ผลของปริมาณเซลแล็ก-เซอีน ต่อการปลดปล่อยยา

a) ในสารละลายกรด พีเอช 1.2 b) ในสารละลายบัฟเฟอร์ พีเอช 6.8

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้เซลแล็ก ซึ่งเป็นพอลิเมอร์จากธรรมชาติที่สามารถผลิตได้ในประเทศให้เพิ่มมากขึ้น และลดการนำเข้าพอลิเมอร์สังเคราะห์จากต่างประเทศ โดยการศึกษาครั้งนี้ได้นำเซลแล็กและเซอีนมาผสมกันในสัดส่วนต่าง ๆ ในรูปของคอมพอสิตพอลิเมอร์ แล้วนำมาใช้เป็นสารก่อเมทริกซ์เพื่อควบคุมการปลดปล่อยยา พบว่าสัดส่วนของเซลแล็กต่อเซอีนที่สูงขึ้นสามารถช่วยชะลอการปลดปล่อยยาได้ทั้งในสภาวะกรดและบัฟเฟอร์ พีเอช 6.8 เมื่อพิจารณาในสภาวะกรดพบว่าจะเกิดภาวะปราศจากการปลดปล่อยยา ซึ่งเกิดจากสมบัติของเซลแล็กและเซอีนที่ทนต่อสารละลายกรด ประกอบกับในภาวะกรดเซอีนสามารถพองตัวเป็นชั้นของเจลได้ ซึ่งจะกีดขวางการปลดปล่อยยา (Georget *et al.*, 2008) ทำให้ตัวยาไม่สามารถถูกปลดปล่อยออกจากยาเม็ดได้ในช่วงต้นของการทดลอง แต่เมื่อเวลาผ่านไปยาเม็ดเริ่มมีการสีกกร่อนและชั้นเจลของเซอีนถูกละลายไป ส่งผลให้ตัวยาสามารถถูกปลดปล่อยออกมาได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสูตรตำรับที่มีสัดส่วนของเซลแล็กต่อเซอีนที่ปริมาณ 30 : 70 สามารถทำให้เกิดภาวะปราศจากการปลดปล่อยยาได้นานมากกว่า 120 นาที ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่กระเพาะอาหารใช้ในการบีบตัวเพื่อดันยาลงสู่ลำไส้เล็ก (gastric emptying time) จึงเหมาะที่จะใช้นำส่งยาไปยังลำไส้เล็ก ในกรณีที่ตัวยานั้นสลายตัวเมื่อสัมผัสกับน้ำย่อยในกระเพาะอาหาร หรือตัวยาที่ทำให้เกิดการระคายเคืองที่เยื่อเมือกในกระเพาะอาหาร

เอกสารอ้างอิง

- Chongcherdsak N., Limmatvapirat C., Limmatvapirat S., 2012. **Factors affecting design of shellac-based matrix tablet through annealing process.** *Advanced Materials Research* 506: 421-424.
- Georget D. M.R., Barker S.A., Belton P.S., 2008. **A study on maize proteins as a potential new tablet excipient.** *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics* 69: 718-726.
- Limmatvapirat S., Limmatvapirat C., Luangtana-anan M., Nunthanid J., Oguchi T., Tozuka Y., Yamamoto K., Puttipipatkachorn S., 2004. **Modification of physicochemical and mechanical properties of shellac by partial hydrolysis.** *International Journal of Pharmaceutics* 278: 41-49.

- Limmatvapirat S., Limmatvapirat C., Puttipatkhachorn S., Nunthanid J., Luangtana-anan M., Siamornsak P., 2008. **Modulation of drug release kinetics of shellac-based matrix tablets by in-situ polymerization through annealing process.** European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics 69: 1004-1013.
- Omelczuk M.O., McGinity J.W., 1993. **The influence of thermal treatment on the physical-mechanical and dissolution properties of tablets containing poly (DL-lactic acid).** Pharmaceutical research 10 41-49.
- Soradech S., Nunthanid J., Limmatvapirat S., Luangtana-anan M., 2012. **An approach for the enhancement of mechanical properties and film coating efficiency of shellac by formation of composite film based on shellac and gelatin.** Journal of Food Engineering 108: 94-102.
- Soradech S., Limmatvapirat S., Luangtana-anan M., 2013. **Stability enhancement of shellac by formation of composite film: Effect of gelatin and plasticizers.** Journal of Food Engineering 116: 572-580.
- Sukla R., Cheryan M., 2001. **Zein: the industrial protein from corn.** Industrial crops and Products 13: 171-192.

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุฒวิทยาลัย

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการการเทียบโอนวิชา
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางธุรกิจ
Management Information System for Transfer Courses : Bachelor of
Business Administration in Program Business Information System

กรรณก โภคสวัสดิ์, จันทิรา ภูมา, รวงทอง ใจกระจ่าง

สาขาระบบสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

บทคัดย่อ

การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเทียบโอนรายวิชาหลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจ คณะเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานเทียบโอนผลการเรียนหลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจ คณะเทคโนโลยีการจัดการ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช (2) เพื่อประเมินความพึงพอใจของการใช้งานระบบฐานข้อมูลงานเทียบโอนผลการเรียนหลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจ คณะเทคโนโลยีการจัดการ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช พัฒนาขึ้นในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชันด้วยภาษา PHP ในการพัฒนาระบบส่วนติดต่อประสานผ่านเครือข่าย และใช้ MySQL ในการจัดการฐานข้อมูล ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Linux เป็นเครื่องแม่ข่ายและใช้ UML เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ การทำงานของระบบแยกออกเป็น 4 ส่วน คือส่วนนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ดูแลระบบ ผลการวิจัยพบว่า จากการแยกส่วนในการทำงานทำให้การเทียบโอนรายวิชาไม่ซ้ำซ้อน ผลการเทียบโอนรายวิชาด้วยระบบเทียบโอนผลการเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพในการเทียบโอนรายวิชาเนื่องจากนักศึกษาจะเทียบโอนได้ตามวิชาที่อาจารย์ประจำหลักสูตรได้กำหนดเวลาที่สามารถเทียบโอนได้ การออกรายงานทำได้ตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัย กรรมการเทียบโอนการศึกษาสามารถตรวจสอบการเทียบโอนได้อย่างสะดวกและถูกต้องและผลการประเมินระบบด้านต่างๆของนักศึกษาหลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจจากที่ได้นำระบบไปทดสอบกับนักศึกษาหลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจ จำนวน 60 คน ผลการประเมินได้ค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77 แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจต่อระบบที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดี

คำสำคัญ : การเทียบโอนวิชา, หลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

Abstract

The aims of the research were (1) to develop of database systems of transfer courses in information technology program (2) to evaluate the satisfaction of using the database systems of transfer course credits in information technology program, that was created by web applications with PHP language for interface development systems through a network and used MySQL for database management. Operating system was running on Linux as a server and UML as a tool for analyzing and organizing the system. The system was split into four parts such as students, advisers, lecturers and administrators. The results found that separating works of transfer course credits did not overlap. The transfer online course credits worked effectively. The students could transfer courses by themselves by using university forms. The university could monitor the system easily. Evaluation of system on other side of students in information technology program by testing with 60 students provided overall mean equals to 3.88, standard deviation equals to 0.77 showed that they were satisfied the system development.

Keywords: Transfers course, information technology program, University of Technology Srivijaya

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 15 ซึ่งกำหนดให้การจัดการศึกษามี 3 รูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย และกำหนดให้มีการเทียบโอนรายวิชาที่ ผู้เรียนสะสมไว้จากการเรียนรู้นอกระบบ ตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพหรือจากประสบการณ์การทำงานเข้าสู่การศึกษาในระบบ (ราชกิจจานุเบกษา, 2542 : 5) และตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่องหลักเกณฑ์การเทียบโอนรายวิชา ระดับปริญญาตรีเข้าสู่การศึกษาในระบบ พ.ศ. 2545 เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและคงไว้ซึ่งคุณภาพและมาตรฐาน การศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จึงได้ออกระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ.2551ซึ่งตามระเบียบกำหนดนิยาม “การเทียบโอนผลการเรียน” หมายความว่า การเทียบความรู้และโอนหน่วยกิตจากการศึกษาในระบบ หรือการเทียบโอนความรู้จากการให้หน่วยกิตจากการศึกษานอกระบบ การศึกษาตามอัธยาศัย การฝึกอาชีพ หรือจากประสบการณ์การทำงานมาประเมินเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. 2555)

ผลของการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของระบบงานปัจจุบันของระบบการเทียบโอนรายวิชา พบว่ามีปัญหาเกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบันสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้ 1) ขาดมาตรฐานในการเทียบโอนรายวิชาภายในมหาวิทยาลัยเนื่องจากกรรมการเทียบโอนมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปีและความคิดเห็นอาจจะไม่ตรงกัน 2) การเทียบโอนรายวิชาต้องใช้เวลาในการพิจารณา ที่ต้องสืบค้นข้อมูลเพื่อจัดการแผนการเรียนให้สอดคล้องกับพื้นฐานการศึกษาของนักศึกษา โดยให้นักศึกษาได้รับการยกเว้นรายวิชาได้เหมือนกันในหมู่เรียนเดียวกันในบางครั้งอาจจะต้องใช้เวลาในการพิจารณามาก ในกรณีที่ต้องกำหนดความหมายจากคำอธิบายรายวิชาของทั้งสองสถาบัน และ 3) ขั้นตอนในการทำการพิจารณาการเทียบโอนรายวิชาต้องผ่านขั้นตอนหลายขั้นตอนในการพิจารณาอาจมีปัญหาได้ หากมีการจัดทำระบบการเทียบโอนรายวิชาได้ โดยการเก็บข้อมูลการเทียบโอนรายวิชาที่ผ่านมาจะช่วยลดขั้นตอนลงได้

เพื่อช่วยลดปัญหาจากกระบวนการทำงานดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเทียบโอนรายวิชา เพื่อให้นักศึกษาที่ต้องการจะเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี หลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (กลุ่มนักศึกษาที่เข้าเรียนต่อโดยการเทียบโอน) มีระบบในการเทียบโอนและสะดวกในการเทียบรายวิชาระหว่างสถาบันการศึกษาว่าได้ที่หน่วยกิต ที่รายวิชาวิชาที่เทียบได้ อยู่ในกลุ่มวิชาประเภทใดในโครงสร้างหลักสูตรที่ศึกษา และเหลือหน่วยกิตที่ต้องเรียนเพิ่มอีกจำนวนเท่าใดจึงจะครบตามโครงสร้างหลักสูตร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานเทียบโอนผลการเรียนหลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจ คณะเทคโนโลยีการจัดการ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของการใช้งานระบบฐานข้อมูลงานเทียบโอนผลการเรียนหลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจ คณะเทคโนโลยีการจัดการ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ส่วนตามวัตถุประสงค์คือ

1. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลการเทียบโอนรายวิชาหลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจ คณะเทคโนโลยีการจัดการ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช ใช้วิธีการพัฒนาแบบ Waterfall SDLC ประกอบด้วยการวางแผน (Planning) วิเคราะห์ (Analysis) ออกแบบ (Design) พัฒนาและติดตั้งระบบ (Implementation) และบำรุงรักษา (Manitenance) (Hoffer, George and Valacich. 2011) และในกระบวนการวิเคราะห์ระบบเพื่อหาปัญหาของระบบเดิมโดยใช้วิธีสัมภาษณ์กลุ่ม

ระบบพัฒนาขึ้นในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ภาษา PHP ในการพัฒนาระบบส่วนติดต่อประสานผ่านเครือข่าย และใช้ฐานข้อมูล MySQL เป็นเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Linux เป็นเครื่องแม่ข่ายและใช้ UML เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

2. ใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจ ปัญหาหรืออุปสรรคในการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ของการใช้งานระบบฐานข้อมูลงานเทียบโอนผลการเรียนหลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจ เพื่อการพัฒนา ด้านการเทียบโอนรายวิชา กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาหลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจ กลุ่มเทียบโอน (ปีการศึกษา 2555) จำนวน 60 คน

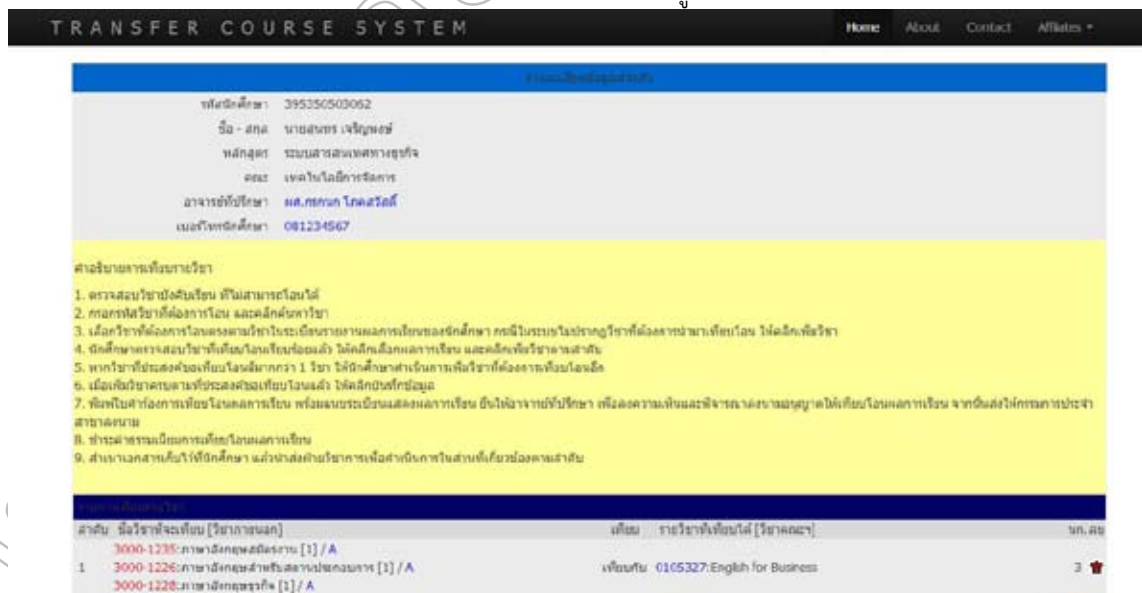
ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อพัฒนาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานเทียบโอนผลการเรียนหลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจ และเพื่อประเมินความพึงพอใจของการใช้งานระบบฐานข้อมูลงานเทียบโอนผลการเรียนหลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจ คณะเทคโนโลยีการจัดการ วิทยาเขตนครศรีธรรมราช

1. ระบบฐานข้อมูลงานเทียบโอนผลการเรียนหลักสูตรระบบสารสนเทศทางธุรกิจเว็บไซต์
<http://mt.rmutsv.ac.th/transfercourse>



ภาพที่ 1 แสดงจอภาพเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 2 แสดงจอภาพส่วนของการบันทึกข้อมูล

ชื่อวิชา	น.ก.	ไต่เกรด
3000-1226:ภาษาอังกฤษสำหรับสถานประกอบการ	1	- เลือก -
3000-1228:ภาษาอังกฤษธุรกิจ	1	- เลือก -
3000-1235:ภาษาอังกฤษสมัครงาน	1	- เลือก -

ยืนยันการเทียบ

ภาพที่ 3 แสดงการเลือกรายวิชา

2. ผลการประเมินระบบด้านต่างๆของผู้ใช้งานทั่วไปจากที่ได้นำระบบไปทดสอบกับนักศึกษา จำนวน 60 คน เป็นผู้ประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของระบบที่ได้พัฒนาขึ้นแล้วจะทำให้ได้ทราบถึงผลการประเมินด้านต่างๆโดยแบ่งออกเป็นการประเมินระบบดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการติดต่อระหว่างโปรแกรมระบบกับผู้ใช้ระบบ

รายการประเมิน	จำนวน	ระดับความพึงพอใจ (\bar{X})	S.D.	การแปล ผล
1. ความง่ายในการใช้ระบบงาน	60	4.35	0.65	ดี
2. ความชัดเจนของภาพที่แสดงผลบนหน้าจอ	60	4.2	0.67	ดี
3. ความเหมาะสมในการนำเสนอกราฟิก	60	3.9	0.83	ดี
4. ความเหมาะสมในการใช้ขนาดตัวอักษร	60	3.8	0.74	ดี
5. ความเหมาะสมของการใช้รูปแบบตัวอักษร	60	3.95	0.66	ดี
6. ความเหมาะสมของตำแหน่งช่องการป้อนข้อมูล	60	3.95	0.73	ดี
7. ความเหมาะสมในการใช้พื้นที่หลัง	60	3.9	0.76	ดี
8. ความเหมาะสมของการใช้ถ้อยคำบนจอภาพซึ่งสามารถสื่อสารให้เข้าใจได้ง่าย	60	3.9	0.70	ดี
ค่าเฉลี่ย	60	4	0.74	ดี

จากตารางที่ 1 เป็นผลการประเมินความพึงพอใจด้านการติดต่อระหว่างโปรแกรมระบบกับผู้ใช้ระบบเมื่อนำคะแนนเฉลี่ยของแต่ละหัวข้อมาผ่านระเบียบวิธีการทางสถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ยพบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 แสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการประเมินความพึงพอใจด้านการติดต่อระหว่างโปรแกรมระบบกับผู้ใช้ระบบอยู่ในระดับดี

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการประมวลผลของโปรแกรมระบบ

รายการประเมิน	จำนวน	ระดับความพึงพอใจ (\bar{X})	S.D.	การแปล ผล
1. ความถูกต้องในการสืบค้นข้อมูล	60	4.1	0.83	ดี
2. ความถูกต้องในการเพิ่มรายการ	60	4.2	0.74	ดี
3. ความถูกต้องในการแก้ไขข้อมูล	60	3.75	0.62	ดี
4. ความถูกต้องในการลบข้อมูล	60	3.7	0.64	ดี
5. ความถูกต้องในการแสดงข้อมูล	60	4	0.63	ดี
6. ความถูกต้องในการประมวลผลการคำนวณ	60	3.55	0.86	ดี
ค่าเฉลี่ย	60	3.9	0.75	ดี

จากตารางที่ 2 เป็นผลการประเมินความพึงพอใจด้านการประมวลผลของโปรแกรมระบบเมื่อนำคะแนนเฉลี่ยของแต่ละหัวข้อมาผ่านระเบียบวิธีการทางสถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ยพบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.90 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 แสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการประเมินความพึงพอใจด้านการประมวลผลของโปรแกรมระบบอยู่ในระดับดี

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการใช้สิทธิ์และความปลอดภัยของโปรแกรมระบบ

รายการประเมิน	จำนวน	ระดับความพึงพอใจ (\bar{X})	S.D.	การแปลผล
1. ความสามารถในการตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าใช้งานได้อย่างถูกต้อง	60	3.95	0.66	ดี
2. ความสามารถในการเข้าใช้งานได้ตามระดับสิทธิ์ที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง	60	3.75	0.76	ดี
3. ความสามารถของระบบในการป้องกันการเข้าใช้งานระบบในกรณีที่ผู้ใช้ไม่ได้ทำการเข้าสู่ระบบ (Log in)	60	3.6	0.73	ดี
ค่าเฉลี่ย	60	3.8	0.72	ดี

จากตารางที่ 3 เป็นผลการประเมินความพึงพอใจด้านการใช้สิทธิ์และความปลอดภัยของโปรแกรมระบบเมื่อนำคะแนนเฉลี่ยของแต่ละหัวข้อมาผ่านระเบียบวิธีการทางสถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ยพบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.8 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 แสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการประเมินความพึงพอใจด้านการใช้สิทธิ์และความปลอดภัยของโปรแกรมระบบผู้ใช้อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้

รายการประเมิน	จำนวน	ระดับความพึงพอใจ (\bar{X})	S.D.	การแปลผล
1. ความสามารถของระบบในการนำเสนอข้อมูล	60	4.05	0.58	ดี
2. ความสามารถของระบบในการให้บริการข้อมูล	60	4.15	0.72	ดี
3. ความสามารถของระบบในการอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน	60	4.05	0.80	ดี
4. ความสามารถของระบบในการแสดงรายงานข้อมูลที่สำคัญของระบบ	60	3.75	0.53	ดี
5. ความสามารถของระบบในการให้บริการผู้ใช้งาน	60	3.85	0.72	ดี
6. ความถูกต้องของระบบในการค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไข	60	3.85	0.72	ดี
7. ความถูกต้องของระบบในการแสดงผลรายงานภาพบนหน้าจอ	60	4.05	0.73	ดี
8. ความถูกต้องของระบบในการแสดงผลรายงานภาพบนหน้าจอ	60	4	0.63	ดี
ค่าเฉลี่ย	60	3.88	0.77	ดี

จากตารางที่ 4 เป็นผลการประเมินความพึงพอใจด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยของแต่ละหัวข้อมาผ่านระเบียบวิธีการทางสถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ยพบว่าค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77 แสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีความพึงพอใจด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้อยู่ในระดับดี

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่าผลการเทียบโอนรายวิชาด้วยระบบเทียบโอนผลการเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพในการเทียบโอนรายวิชาเนื่องจากนักศึกษาจะเทียบโอนได้ตามวิชาที่อาจารย์ประจำหลักสูตรได้กำหนดเวลาที่สามเทียบโอนได้ การออกรายงานทำได้ตามแบบฟอร์มของมหาวิทยาลัย กรรมการเทียบโอนการศึกษาสามารถตรวจสอบการเทียบโอนได้อย่างสะดวกและถูกต้องเนื่องจากการพัฒนาระบบการเทียบโอนรายวิชายังไม่สามารถเชื่อมโยงกับระบบสารสนเทศของงานทะเบียนของวิทยาเขตนครศรีธรรมราช ทำให้การส่งเอกสารยังต้องพิมพ์ใบคำร้องและแบบฟอร์มต่างๆ แล้วส่งไปยังงานทะเบียนวิทยาเขตนครศรีธรรมราช และนำไปบันทึกข้อมูลลงในระบบทะเบียนในการเทียบโอนและการตรวจสอบการเทียบโอนรายวิชาอีกครั้งด้วยเจ้าหน้าที่

ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาระบบเทียบโอนผลการเรียนในครั้งนี้สามารถนำรูปแบบการจัดทำระบบสารสนเทศไปใช้งาน โดยทำการปรับเปลี่ยนรูปแบบ ที่ต่างออกไปตามหน่วยงานที่นำไปพัฒนาใช้งาน สำหรับการป้อนข้อมูลบางส่วนยังไม่สามารถเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานส่วนอื่นเพิ่มข้อมูลเองได้ เช่น ข้อมูลสถานศึกษา ซึ่งในการป้อนข้อมูลที่ยังไม่เคยมีในฐานข้อมูล จะต้องผ่านการป้อนโดยผู้ดูแลระบบเท่านั้น

ในการจัดทำระบบเทียบโอนผลการเรียน เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน และลดขั้นตอนในการทำงาน การปรับปรุงข้อมูลให้ถูกต้องเป็นปัจจุบัน ผู้ดูแลระบบจะต้องปรับปรุงข้อมูลอยู่ตลอดเวลา โดยอาศัยหลักสูตรที่มีการปรับปรุงและแก้ไขตามโครงสร้างที่กำหนดการใช้งานของนักศึกษาในหลักสูตรใหม่จากสถาบันต่างๆ ระบบยังไม่อำนวยความสะดวกให้เนื่องจากฐานข้อมูลยังไม่มีข้อมูลตัวอย่างการเทียบโอนรายวิชาให้นักศึกษาดูเป็นแนวทาง ดังนั้นจะต้องผ่านการพิจารณาจากกรรมการเทียบโอนเมื่อนุมัติให้เทียบโอนได้ก็จะนำไปบันทึกไว้ในฐานข้อมูลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2542, 19 สิงหาคม). ราชกิจจานุเบกษาฉบับกฤษฎีกา เล่ม 116 ตอนที่ 74ก หน้า 5.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย. 2555. ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียน พ.ศ.2551. กรุงเทพฯ: ครูสภา.

Jeffrey A. Hoffer, Joey F. George and Joseph S. Valacich. 2011. *Modern Systems Analysis and Design*. Sixth Edition. United States of America: Pearson Education.

การพัฒนาสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา

The Development of Basic Thai Sign Language Dictionary for Mobile Electronics Media Device for Students

สุวารี แซ่โจ้ว

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

บทคัดย่อ

งานวิจัยการพัฒนาสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา มีวัตถุประสงค์ คือ 1) ศึกษาสภาพความต้องการในการใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้นบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ 2) เพื่อสร้างและหาคุณภาพของงานวิจัย 3) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อ งานวิจัย 4) เพื่อหาการเรียนรู้ของผู้ใช้งาน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 40 คน ผลการศึกษา พบว่า 1) ผู้ตอบแบบสำรวจประสบปัญหาในการสื่อสารกับผู้พิการทางการได้ยินด้วยวิธีการ ลำดับที่ 1 คือ ใช้ภาษามือ รองลงมาคือ ทำทางประกอบ และลำดับที่ 3 คือ ใช้ล่ามภาษามือ ซึ่งผู้ตอบแบบสำรวจมีความสนใจในการใช้วิธีการสื่อสารกับผู้พิการทางการได้ยินด้วย ลำดับที่ 1 คือ ใช้ภาษามือ รองลงมา คือ เขียนใส่กระดาษ และลำดับที่ 3 คือ ทำทางประกอบ ส่วนคำศัพท์ที่มีความสนใจในการศึกษา ลำดับที่ 1 คือ ชีวิตประจำวัน รองลงมาคือ การสื่อสาร และ ลำดับที่ 3 คือ สี 2) การประเมินคุณภาพทางด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 เมื่อเทียบกับระดับมาตรฐานแล้วอยู่ในระดับดี และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ 3 ท่าน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 เมื่อเทียบกับระดับมาตรฐานแล้วอยู่ในระดับดี 3) ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 เมื่อเทียบกับมาตรฐานแล้วอยู่ในระดับมาก 4) ผลการเรียนรู้ของผู้ใช้งาน ที่ใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ดังนั้นสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา จึงสามารถนำมาใช้งานได้

คำสำคัญ: พจนานุกรม/ภาษามือไทย/อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่/โปรแกรมประยุกต์

Abstract

The objectives of the research were 1) to study the need for using the basic Thai sign language dictionary for mobile electronic media device. 2) to construct and find out the quality of research. 3) to evaluate users' satisfaction. 4) to find out the learning outcome of users. The sample was 30 students. The research, we found that 1) The users had a problem to communicate with the deaf. In The sign language. speaking and acting. And the sign language interpretative. They was interesting in the methods to communicate with the deaf. by sign language, writing and acting. The vocabularies that were interested were daily using words communicating words and colours. 2) The quality of the research was at a good level 3) The users' satisfaction with the dictionary at a good level. 4) The users improved learning outcome highs those before the dictionary significantly at .05.

Keywords: Dictionary/Thai Sign Language/Mobile Electronics Media Device /Application

บทนำ

เนื่องจากสังคมในปัจจุบันได้มีการผลักดันให้บุคคลมีความเสมอภาคทัดเทียมกัน (กรมสามัญศึกษา, 2544) ทั้งในด้านการดำรงชีวิต การรับบริการอำนวยความสะดวกจากรัฐ การรับเข้าทำงาน จึงอาจที่จะมีผู้พิการ ด้านการได้ยินเข้ามาอยู่รวมในสังคมการทำงาน เพราะการทำงานร่วมกับผู้พิการด้านการได้ยิน จะสะดวกมากกว่าการทำงานร่วมกับผู้พิการ

ประเภทอื่น ผู้พิการด้านการได้ยินมีร่างกายปกติ จะมีอุปสรรคสำคัญคือ การสื่อความหมายเท่านั้น ถ้ามีความรู้ทางด้านภาษามือบ้าง อุปสรรคในการติดต่อสื่อสารก็จะหมดไป นั่นคือถ้ามีความจำเป็นที่จะต้องทำงานร่วมกับผู้พิการด้านการได้ยิน โดยที่ไม่มีความรู้เรื่องภาษามือเลย ขอแนะนำให้ใช้ภาษาเขียน แต่ต้องเป็นภาษาที่ง่าย สั้น และผู้พิการด้านการได้ยินนั้น ๆ ต้องได้เรียนหนังสือ แต่ถ้าผู้พิการด้านการได้ยินผู้นั้นไม่ได้เรียนหนังสือ ก็จำเป็นต้องอาศัยภาษามือธรรมชาติ ประกอบกับภาษาท่าทางเพื่อให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน การอยู่ร่วมกับผู้พิการด้านการได้ยินจำเป็นต้องศึกษาศึกษาภาษาของผู้พิการด้านการได้ยิน เพื่อจะได้มีความสะดวกในการสื่อสาร ภาษาของผู้พิการด้านการได้ยินคือ ภาษามือ (Sign Language) การสะกดนิ้ว การอ่านริมฝีปาก และการอ่านรหัสภาษามือ แต่สิ่งที่จำเป็นคือ ภาษามือ ส่วนการสะกดนิ้วมือนั้นจำเป็นรองลงมา

การเรียนการสอนภาษามือให้แก่บุคคลทั่วไปนั้น ควรสอนสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวผู้เรียนก่อน โดยสอนจากสิ่งที่เป็นรูปธรรม แล้วจึงเพิ่มคำศัพท์วันละเล็กวันละน้อย ผู้เรียนจะเรียนรู้ภาษามือไปโดยธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนที่จำเป็นต้องสื่อสารกับผู้พิการด้านการได้ยิน ก็สามารถช่วยให้เรียนรู้ได้เร็วขึ้น เป็นการเรียนโดยวิธีการสนทนากับผู้ใช้ภาษาโดยตรง เรียกว่า Direct Method คำศัพท์ภาษามือมีทั้งนามธรรมและรูปธรรม ควรเริ่มที่คำง่าย ๆ เช่น คำกริยา นั่ง ยืน เดิน นอน วิ่ง กิน เป็นต้น หรือคำว่า หวาน เปรี้ยว ขม เค็ม เผ็ด คำวิเศษณ์ เช่น อ้วน สูง เตี้ย สะอาด สกปรก เร็ว ช้า คำเหล่านี้สอนได้โดยแสดงตัวอย่างและเปรียบเทียบ คำที่เกี่ยวกับความรู้สึก เช่น ร้อน หนาว โกรธ เย็น รัก เกลียด สามารถสัมผัสหรือแสดงกริยาอาการให้ดูได้ ซึ่งในยุคที่เทคโนโลยีแบบไร้สาย (Wireless) ได้เข้ามามีบทบาทและเติบโตอย่างมากในช่วงเวลา 5 – 6 ปีที่ผ่านมา อุปกรณ์แบบไร้สายต่าง ๆ ได้เข้ามาแทนที่อุปกรณ์แบบมีสาย (Wired) เมื่อมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีแบบไร้สาย เทคโนโลยีสำหรับอุปกรณ์ไร้สายต่าง ๆ ก็ถูกพัฒนาตามขึ้นไปด้วย เมื่อเทคโนโลยีได้ก้าวหน้าไป วิธีการศึกษาหาความรู้โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วย เทคโนโลยีที่กล่าวถึงนี้คือเทคโนโลยีการสื่อสารแบบไร้สาย เราเรียกการเรียนแบบนี้ว่า ระบบการใช้งานผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ ทำให้สามารถใช้งานได้นับอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบไร้สายต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ (Mobile Phone), PDA (Personal Digital Assistant), คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Laptop Computer) คอมพิวเตอร์แท็บเล็ต (Tablet PC) จึงมีความจำเป็นในการพัฒนา ประกอบกับปัจจุบันได้มีการพัฒนาสิ่งพิมพ์ให้อยู่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เรียกว่า อีแมกกาซีน เป็นสื่อที่กำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ซึ่ง e-Magazine ก็คือวารสารหรือนิตยสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ได้ออกแบบมาให้แสดงเนื้อหาต่าง ๆ ได้คล้ายคลึงกับการอ่านนิตยสาร สามารถเปิดหน้าหรือเลื่อนหน้าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอันทันสมัย และสามารถเผยแพร่ผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์ โดยสามารถจัดทำให้มีการนำภาพเคลื่อนไหว, วิดีทัศน์, เสียง, และเกมสมาใช้ประกอบเนื้อหาได้ การเข้ามาอ่านวารสารอิเล็กทรอนิกส์ก็ไม่มีข้อจำกัด คือใครก็สามารถเข้ามาอ่านได้ (Anyone) อ่านจากที่ไหนก็ได้จากทุก ๆ แห่งทั่วโลกที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Anywhere) สามารถอ่านเวลาไหนก็ได้ (Anytime) หรือเลือกอ่านในสิ่งที่สนใจก็ได้ (Anything) ดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าการสื่อสารกับคนพิการทางการได้ยิน โดยการใช้เทคโนโลยีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ ซึ่งเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Smart Phone) หรือ คอมพิวเตอร์พกพา (Tablet Computer) เข้ามาช่วยลดช่องว่างระหว่างการสื่อสาร ช่วยให้ผู้ที่อยู่ร่วมกับคนพิการทางการได้ยิน สามารถสื่อสารระหว่างกันเพื่อลดช่องว่างในการสื่อสารลงได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการในการใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้นบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา
2. เพื่อสร้างและหาคุณภาพของสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้นบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา
3. เพื่อหาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อ สื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้นบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา
4. เพื่อหาผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้นบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสำรวจสภาพปัญหา และความต้องการในการใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้นบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา
2. สื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้นบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา
3. แบบประเมินคุณภาพ ของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้นบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา
4. แบบประเมินความพึงพอใจ ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้นบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา
5. แบบทดสอบวัดการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้นบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา

วิธีการดำเนินการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าพัฒนาสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา ครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน ที่มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียว (One-Group Pretest-Posttest Design) ซึ่งมีแบบแผนการทดลองดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงแบบแผนการทดลองกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว ที่มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

สอบก่อนเรียน	การจัดกระทำ	สอบหลังเรียน
T ₁	X	T ₂

ความหมายของสัญลักษณ์

- X แทน การจัดกระทำ (Treatment) เป็นการใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา
- T₁ แทน การทดสอบก่อนเรียน (Pretest)
- T₂ แทน การทดสอบหลังเรียน (Posttest)
- มีรายละเอียดดังนี้

1. แนะนำสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา แนะนำวิธีการใช้งานให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนทราบวิธีการใช้งานก่อนการใช้งานจริง เพื่อกลุ่มตัวอย่างจะได้เข้าใจและสามารถใช้งานได้ถูกต้อง
2. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เมื่อกลุ่มตัวอย่างทราบวิธีการใช้งานแล้ว ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) เพื่อให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้อยู่ในระดับใด และทำการเก็บผลคะแนนจากการทดสอบของกลุ่มตัวอย่างไว้
3. การจัดกระทำ (Treatment) ให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนทดลองใช้สื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา ซึ่งแสดงเนื้อหา และติดตั้งสื่อ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ มายิ่งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ หรือทำการดาวน์โหลดจาก Server ของ Adobe
4. การทดสอบหลังเรียน (Posttest) หลังจากที่ใช้กลุ่มตัวอย่างได้ใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษามือไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) เพื่อให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้หลังจากใช้งานสื่อ เพิ่มขึ้นในระดับใด และทำการเก็บผลคะแนนจากกลุ่มตัวอย่างไว้

5. การประเมินความพึงพอใจ หลังจากที่ได้ทดลองใช้สื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา แล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้สื่อ ทำแบบประเมินความพึงพอใจ

6. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลที่ได้จากการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านการผลิตสื่อ คณะนจากแบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง และผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างซึ่งจะนำมารวม เพื่อหาค่าเฉลี่ยของข้อมูล และนำมาเปรียบเทียบกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ต่อไป

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการในการใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการในการใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ก. ผลสำรวจข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสำรวจ จากผู้ตอบแบบสำรวจจำแนกตามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่าผู้ที่ตอบแบบสำรวจทั้งสิ้น 81 คน เป็นเพศหญิง 43 คน คิดเป็นร้อยละ 53 และเพศชาย 38 คน คิดเป็นร้อยละ 47 อยู่ในช่วงอายุ ลำดับที่ 1 21-30 ปี จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาคือ อายุ 31 – 40 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 17 มีระดับการศึกษา ลำดับที่ 1 คือ ปริญญาตรี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 65 รองลงมาคือ สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 27 มีรายได้ต่อเดือน ลำดับที่ 1 คือ รายได้ 10,000 – 20,000 บาท จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 51 รองลงมาคือ รายได้ 20,000 – 40,000 บาท จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 29 มีอาชีพ ลำดับที่ 1 คือ พนักงานเอกชน จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 39 รองลงมาคือ พนักงานของรัฐ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 18 และมีสถานภาพ ลำดับที่ 1 คือ โสด จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 81 รองลงมาคือ สมรส จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 19

ข. ผลสำรวจสภาพปัญหาในการสื่อสารกับผู้พิการทางการได้ยิน จากผู้ตอบแบบสำรวจ จำแนกตามสภาพปัญหาการสื่อสารกับผู้พิการทางการได้ยิน พบว่าผู้ตอบแบบสำรวจต้องพบเจอกับผู้พิการทางการได้ยิน มีค่าเฉลี่ย 2.11 คิดเป็นร้อยละ 42.22 อยู่ในลำดับที่ 1 จำแนกตามการสื่อสารกับผู้พิการทางการได้ยินด้วยวิธีการต่าง ๆ พบว่า การเขียนใส่กระดาษ มีความถี่ 44 คิดเป็นร้อยละ 49 อยู่ในลำดับที่ 1 จำแนกตามวิธีการสื่อสารกับผู้พิการทางการได้ยินที่พบปัญหามากที่สุด พบว่า การใช้ภาษามือ มีความถี่ 44 คิดเป็นร้อยละ 52 อยู่ในลำดับที่ 1

ค. ผลสำรวจความต้องการใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษาไทย จากผู้ตอบแบบสำรวจ จำแนกตามความต้องการใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษาไทย วิธีการสื่อสารกับผู้พิการทางการได้ยิน พบว่า การใช้ภาษามือ มีความถี่ 46 คิดเป็นร้อยละ 53 อยู่ในลำดับที่ 1 จำแนกตามความต้องการใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษาไทย การเลือกใช้งาน พบว่า การใช้ภาษามือ มีความถี่ 76 คิดเป็นร้อยละ 94 อยู่ในลำดับที่ 1 จำแนกตามความต้องการใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษาไทย ชนิดของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่า โทรศัพท์เคลื่อนที่แอนดรอยด์ (Android) มีความถี่ 30 คิดเป็นร้อยละ 28 อยู่ในลำดับที่ 1 จำแนกตามความต้องการใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษาไทย หมวดหมู่คำศัพท์ พบว่า ชีวิตประจำวัน มีความถี่ 55 คิดเป็นร้อยละ 54 อยู่ในลำดับที่ 1 จำแนกตามความต้องการใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษาไทย รูปแบบของสื่อ พบว่า ตัวอักษรและภาพเคลื่อนไหว มีความถี่ 34 คิดเป็นร้อยละ 35 อยู่ในลำดับที่ 1 จำแนกตามความต้องการใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษาไทย จำนวนคำศัพท์ พบว่า 700 คำ มีความถี่ 28 คิดเป็นร้อยละ 34 อยู่ในลำดับที่ 1

2. ผลการพัฒนาสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา

ได้สื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา หมายถึงซอฟต์แวร์ประยุกต์ ซึ่งประกอบไปด้วยคำศัพท์ภาษามือเบื้องต้น ดังนี้ วันสำคัญ คำถาม บุคคล สัตว์ พืชผักต่าง ๆ อาหาร ร่างกาย กิริยา เครื่องประดับ ของใช้ ยานพาหนะ สถานที่ ฤดูกาลและธรรมชาติ ความรู้สึก สีต่าง ๆ คำนาม คำสันธาน และคำวิเศษณ์ จำนวน 356 คำ ที่คัดเลือกจากพจนานุกรมภาษาไทย เล่มที่ 1 ของสมาคมคนหูหนวกแห่งประเทศไทย เพื่อการใช้งานบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ อันประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer)

ที่ทำงานด้วยระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows) หรือไอโอเอส (iOS) คอมพิวเตอร์พกพา (Tablet Computer) ที่ทำงานด้วยระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) หรือไอโอเอส (iOS) โทรศัพท์มือถือ (Smart Phone) ที่ทำงานด้วยระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ (Android) หรือไอโอเอส (iOS)

3. ผลจากการประเมินคุณภาพของการพัฒนาสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยโดยสรุปของการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา ที่ประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา

ข้อความ	ผลการประเมิน		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. ด้านเนื้อหา	4.20	0.41	ดี
2. ด้านปฏิสัมพันธ์	4.08	0.29	ดี
3. ด้านวิทัศน์	4.67	0.48	ดีมาก
4. ด้านเสียง	4.13	0.35	ดี
เฉลี่ย	4.29	0.46	ดี

จากการวิเคราะห์คุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา ด้านเนื้อหา ด้านปฏิสัมพันธ์ ด้านสื่อวิทัศน์ และด้านเสียง พบว่า โดยรวมคุณภาพอยู่ในระดับดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 และพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านวิทัศน์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 อยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือ ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 อยู่ในระดับดี และน้อยที่สุดคือ ด้านปฏิสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.29 อยู่ในระดับดี

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยโดยสรุปของการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา ที่ประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อ

ข้อความ	ผลการประเมิน		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. ด้านสื่อวิทัศน์	4.38	0.65	ดี
2. ด้านปฏิสัมพันธ์	4.33	0.82	ดี
3. ด้านเสียง	4.87	0.35	ดีมาก
4. ด้านเนื้อหา	4.05	0.80	ดี
เฉลี่ย	4.37	0.73	ดี

จากการวิเคราะห์คุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา ด้านสื่อวิทัศน์ ด้านปฏิสัมพันธ์ ด้านเสียง และ ด้านเนื้อหา พบว่า โดยรวมคุณภาพอยู่ในระดับดี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 และพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านเสียง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.35 อยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือ ด้านวิทัศน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 อยู่ในระดับดี และน้อยที่สุดคือ ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73 อยู่ในระดับดี

4. ผลการหาระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยโดยสรุปของการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้นบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา ที่ประเมินโดยกลุ่มตัวอย่าง

ข้อความ	ผลการประเมิน		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. ด้านสื่อวีดิทัศน์	4.14	0.85	มาก
2. ด้านปฏิสัมพันธ์	4.38	0.72	มาก
3. ด้านเสียง	4.39	0.74	มาก
4. ด้านเนื้อหา	4.25	0.89	มาก
เฉลี่ย	4.28	0.81	มาก

จากการวิเคราะห์หาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา ด้านเนื้อหา ด้านปฏิสัมพันธ์ ด้านสื่อวีดิทัศน์ และด้านเสียง พบว่า โดยรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81 และพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านสื่อวีดิทัศน์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 4.39 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ด้านปฏิสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 อยู่ในระดับมาก และน้อยที่สุดคือ ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 อยู่ในระดับมาก

5. ผลการหาผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา

ตารางที่ 5 สรุปผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้นบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา

ผลการทดสอบ	N	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ΣD	ΣD^2	t-test
Pre-test	40	11.48	2.74	667	11587	30.550*
Post-test	40	28.15	2.11			

*มีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้งาน สื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา แสดงให้เห็นว่าผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ซึ่งมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน กลุ่มตัวอย่างสามารถทำคะแนนได้เฉลี่ย 11.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.74 และผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนซึ่งมีคะแนนเต็ม 30 คะแนนเท่ากับ กลุ่มตัวอย่างสามารถทำคะแนนเฉลี่ยได้ 28.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.11 เมื่อนำผลที่ได้มาหาค่าผลการเรียนรู้โดยใช้ ค่าทางสถิติ (t-test Dependent) ปรากฏว่า ค่า t ที่คำนวณได้เท่ากับ 30.550 เมื่อนำค่าที่ได้ไปเปิดตาราง t ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.0227 ปรากฏว่าค่าที่ได้มีค่ามากกว่านัยสำคัญที่ .05 แสดงว่าคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้นบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

สรุปและอภิปรายผล

- 1. ผลการประเมินคุณภาพทางด้านเนื้อหา** จากการสร้างพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้นบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 4.28 เมื่อนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่าอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับด้านเนื้อหาของงานวิจัยของ วีรนุช สกุลเหลืองอร่าม (วีรนุช, 2550) จากโครงการสร้างหนังสือ

อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการผลิตสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์ ที่ได้ทำการวิเคราะห์เนื้อหา สร้างแผนภูมิระดมสมอง สร้างแผนภูมิหัวเรื่องสัมพันธ์ หลังจากนั้นได้ทำการให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและตัดหัวเรื่องในบางส่วนออก การวิจัยพบว่า ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการผลิตสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์ โดยเทียบกับเกณฑ์แล้วจะที่ได้กับหนดไว้อยู่ในเกณฑ์ดีขึ้นไป อันเนื่องมาจากเนื้อหาที่เลือกมาใช้มีความถูกต้อง และสามารถใช้งานได้จริง

2. **ผลการประเมินคุณภาพทางการผลิตสื่อ** โดยรวมสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา คือ คุณภาพของสื่อมัลติมีเดีย ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อมัลติมีเดีย พบว่ามีค่าเฉลี่ย 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.73 เมื่อนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่าอยู่ในระดับดี อันเนื่องมาจากการใช้หลักพัฒนาสื่อระบบ 5 ขั้นตอน (ADDIE Model) ได้แก่ ขั้นการวิเคราะห์ ออกแบบพัฒนา นำไปใช้และปรับปรุง รวมทั้งการประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทองดี ทวีวิทยชาครีย์ (ทองดี, 2552) จากโครงการการสร้างสื่อวีดิทัศน์บนโทรศัพท์มือถือสื่อสาธิตงานทดสอบปั๊มน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซลแบบปั๊มเรียง สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี ซึ่งผลจากการประเมินคุณภาพด้านสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าอยู่ในระดับดี อันเนื่องมาจากสื่อที่ได้ทำการพัฒนาขึ้นสามารถตอบรับความแตกต่างระหว่างบุคคลที่ใช้งานได้ ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้สะดวก และสื่อที่สร้างขึ้นมีความชัดเจนถูกต้อง

3. **ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งาน** ที่มีต่อสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา จากการที่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน ที่ได้ทดลองใช้สื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา จากนั้นทำการเก็บผลคะแนนของกลุ่มตัวอย่างไว้แล้วนำมาวิเคราะห์ผล พบว่ามีค่าเฉลี่ย 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.81 เมื่อนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้พบว่าอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลัท บุตรคุณ (ชลัท, 2555) จากงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมล่ามคำศัพท์เบื้องต้นประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน เพื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบพกพา (Tablet) ซึ่งผลจากการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากขึ้นไป อันเนื่องมาจากการสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งานก่อนการสร้างและพัฒนาสื่อขึ้น ทำให้การสร้างและพัฒนาสามารถทำได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานจริง

4. **ผลการศึกษาผลการเรียนรู้ของผู้ใช้งาน** ที่ใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา พบว่าผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทองดี ทวีวิทยชาครีย์ (ทองดี, 2552) จากโครงการการสร้างสื่อวีดิทัศน์บนโทรศัพท์มือถือสื่อสาธิตงานทดสอบปั๊มน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซลแบบปั๊มเรียง สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี อันเนื่องมาจากสื่อที่ได้สร้างและพัฒนาขึ้นมานั้น สามารถใช้งานบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ได้อย่างดี ทำให้สามารถใช้ได้จากทุกที่ทุกเวลาที่ต้องการ ส่งผลให้เกิดการตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้ของผู้ใช้งานได้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรเลือกโหลดไฟล์พจนานุกรมให้ถูกต้องกับอุปกรณ์ (Device) ที่จะทำการเปิดพจนานุกรม เพื่อให้การเล่นไฟล์มีความชัดเจน มีขนาดไฟล์ และรูปแบบการใช้งานที่เหมาะสม สอดคล้องกับการใช้งานจริง
2. ไฟล์พจนานุกรมสามารถโหลดได้โดยตรงผ่าน Sever ของ Adobe โดยจะต้องโหลดให้เสร็จภายในครั้งเดียวเท่านั้น เพราะถ้าหยุดการโหลดจะเริ่มต้นใหม่
3. ควรศึกษาคู่มือการใช้งานสื่อพจนานุกรมภาษาไทยเบื้องต้น บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เคลื่อนที่ สำหรับนักเรียน นักศึกษา ก่อนการใช้งานพจนานุกรมเพื่อความถูกต้อง และรวดเร็วในการใช้งาน
4. ควร Update Application Adobe Content Viewer บนอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ เพื่อการเปิดไฟล์พจนานุกรมที่มีการ Update ได้อย่างต่อเนื่อง
5. การออกแบบสื่อให้ตรงกับอุปกรณ์ และขนาดของไฟล์ Video

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มจำนวนคำศัพท์ให้มีครอบคลุมการใช้งานมากขึ้น
2. ควรสร้างพจนานุกรมภาษามือคำศัพท์เฉพาะทางด้านการศึกษาลักสูตรพิเศษ สำหรับสถานศึกษาใช้เป็นต้นแบบ
3. ควรสร้างไฟล์เป็นรูปแบบ Application โดยตรง โดยไม่ต้องเปิดผ่าน Application อื่น

เอกสารอ้างอิง

- กรมสามัญศึกษา. 2544. **หนังสือคู่มือภาษามือ หนังสือคู่มือภาษามือตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี.** กรุงเทพมหานคร: กรมสามัญศึกษา.
- วีรณัฐ สกกุลเหลืองอร่าม. 2550. **การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องการผลิตสิ่งพิมพ์บรรจุภัณฑ์.** วิทยานิพนธ์ วท.บ. (เทคโนโลยีการพิมพ์). กรุงเทพมหานคร: วิทยาศาสตร์บัณฑิตมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ทองดี ทวีวิทย์ชาตรียะ. 2552. **การสร้างสื่อวีดิทัศน์บนโทรศัพท์มือถือสื่อสาริตงานทดลองปัมน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซลแบบ ปัมเรียง สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ แผนกวิชาช่างยนต์ วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี.** วิทยานิพนธ์ ศษ.บ. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพมหานคร: ครุศาสตร์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ชลัท บุตรคุณ. 2555. **การพัฒนาโปรแกรมล่ามคำศัพท์เบื้องต้นประเทศในกลุ่มประชาคมอาเซียน เพื่อการเรียนรู้ สำหรับเด็กบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบพกพา (Tablet).** วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต กรุงเทพมหานคร: สาขาวิชาเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ Automated Library System

ปฏิคม ทองจริง , วิชาญ ทูมทอง

คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Automated Library System) หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการดำเนินงานของห้องสมุด และสถาบันสารสนเทศ ในด้านงานบริหาร งานเทคนิค และงานบริการ เพื่อช่วยให้การดำเนินงานของสถาบันดังกล่าว ประสบผลสำเร็จ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ที่ต้องการเข้าถึงสารสนเทศอย่างสะดวก ในปัจจุบันระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ยังพึ่งพาซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ เช่น (1) ระบบ-MAGIC LIBRARY (2) ระบบ HORIZON (3) ระบบ INNOPAC (4) โปรแกรม Alice for Windows (AFW) และ (5) ระบบ VTLS ซึ่งล้วนแต่มีราคาแพงและยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาประจำปี ที่มีราคาสูงมาก (ปัจจุบันมหาวิทยาลัยต้องเสียค่าบำรุงรักษาปีละสามแสนบาท)

จากปัญหาดังกล่าวจึงคิดวิจัยเพื่อนำโอเพ่นซอร์สซอฟต์แวร์สำหรับระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาเปรียบเทียบกับซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดเชิงพาณิชย์ในปัจจุบัน ทั้งนี้ระบบห้องสมุดแบบบูรณาการที่เป็นโอเพ่นซอร์สมียุหลายโปรแกรม นำมาเลือกใช้โปรแกรมโดยต้องพิจารณาในเรื่องฟังก์ชันการทำงาน ความเหมาะสมกับการใช้งานในสภาพของห้องสมุด บุคลากรที่มีความพร้อมในการร่วมพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน รวมถึงงบประมาณที่พอเหมาะสำหรับการดูแลรักษาโปรแกรมห้องสมุดที่เป็นโอเพ่นซอร์ส ทั้งนี้เพื่อนำโอเพ่นซอร์สซอฟต์แวร์ที่มีศักยภาพในการรองรับการทำงานของห้องสมุดครอบคลุมทุกงานที่ต้องการและลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาโปรแกรมในอนาคต และเป็นการบริการชุมชนเกี่ยวกับการจัดการห้องสมุดทั้งในชุมชน โรงเรียน วิทยาลัย ไปจนถึงระดับมหาวิทยาลัย

Abstract

The objective of this research was to develop the supporting system for Automated Library System by admitted the assessment from computer expert. This research used data flow diagram (DFD) in system work analysis and used entity relationship diagram (ER Diagram) in designing structure (Schema) database system, The developed system possessed more features including the search, insert, update and delete for Automated Library System than the old one. Hence, the proposed system was expected to provide a more convenient service than the old system.

The purposes of this system for handling management, the proposed system was easier than the old because it used a computer and new technology for more performance. The system was developed by PHP, XHTML and Java-Script as a software tools. Moreover, it was developed by AJAX Web Technology and MySQL as a database management system. The performance testing was used by a Black-Box testing. The tester was splited into 3 groups: computer expert, Library staff and general users. The efficiency of the system was evaluated by a panel of experts ($X = 3.91$, $S.D. = 0.17$), Library staff ($X = 4.05$, $S.D. = 0.62$) and general users ($X = 4.14$, $S.D. = 0.16$) using an evaluation form. The results indicated that the efficiency of this system was at a good level. It was able to be applied the other systems efficiently.

บทนำ

ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (Automated Library System) หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการดำเนินงานของห้องสมุด และสถาบันสารสนเทศ ในด้านงานบริหาร งานเทคนิค และงานบริการ เพื่อช่วยให้การ

ดำเนินงานของสถาบันดังกล่าว ประสบผลสำเร็จ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ที่ต้องการเข้าถึงสารสนเทศอย่างสะดวก ในปัจจุบันระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ยังพึ่งพาซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ เช่น (1) ระบบ MAGIC LIBRARY (2) ระบบ HORIZON (3) ระบบ INNOPAC (4) โปรแกรม Alice for Windows (AFW) และ (5) ระบบ VTLS ซึ่งล้วนแต่มีราคาแพงและยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษารายปี ที่มีราคาสูงมาก (ปัจจุบันมหาวิทยาลัยต้องเสียค่าบำรุงรักษาปีละสามแสนบาท)

จากปัญหาดังกล่าวจึงคิดวิจัยเพื่อนำโอเพนซอร์สซอฟต์แวร์สำหรับระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาเปรียบเทียบกับซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดเชิงพาณิชย์ในปัจจุบัน ทั้งนี้ระบบห้องสมุดแบบบูรณาการที่เป็นโอเพนซอร์สมียุหลายโปรแกรม นำมาเลือกใช้โปรแกรมโดยต้องพิจารณาในเรื่องฟังก์ชันการทำงาน ความเหมาะสมกับการใช้งานในสภาพของห้องสมุด บุคลากรที่มีความพร้อมในการร่วมพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน รวมถึงงบประมาณที่พอเหมาะสำหรับการดูแลรักษาโปรแกรมห้องสมุดที่เป็นโอเพนซอร์ส ทั้งนี้เพื่อนำโอเพนซอร์สซอฟต์แวร์ที่มีศักยภาพในการรองรับการทำงานของห้องสมุดครอบคลุมทุกงานที่ต้องการและลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาโปรแกรมในอนาคต และเป็นการบริการชุมชนเกี่ยวกับการจัดการห้องสมุดทั้งในชุมชน โรงเรียน วิทยาลัย ไปจนถึงระดับมหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาโอเพนซอร์สระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ที่มีศักยภาพในการรองรับการทำงานของระบบห้องสมุด
- 2) เพื่อประยุกต์และแก้ไขเพื่อสร้างนวัตกรรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ เพื่อให้รองรับกับระบบห้องสมุด
- 3) เพื่อนำโอเพนซอร์สระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาใช้แทนซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์
- 4) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อการพัฒนาห้องสมุดอัตโนมัติ (Automated Library System) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกได้เป็น 7 ขั้นตอนดังนี้

1) การศึกษาปัญหาและวิเคราะห์ระบบงาน

1.1) นิยามและกำหนดขอบเขตของปัญหาของการจัดการฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติเป็นการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการดำเนินงานของห้องสมุด และสถาบันสารสนเทศ ในด้านงานบริหาร งานเทคนิค และงานบริการ เพื่อช่วยให้การดำเนินงานของสถาบันดังกล่าว ประสบผลสำเร็จ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ที่ต้องการเข้าถึงสารสนเทศอย่างสะดวก ในปัจจุบันระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ยังพึ่งพาซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ เช่น (1) ระบบ MAGIC LIBRARY (2) ระบบ HORIZON (3) ระบบ INNOPAC (4) โปรแกรม Alice for Windows (AFW) และ (5) ระบบ VTLS ซึ่งล้วนแต่มีราคาแพงและยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาปี ที่มีราคาสูงมาก (ปัจจุบันมหาวิทยาลัยต้องเสียค่าบำรุงรักษาปีละสามแสนบาท)

1.2) หาทางเลือกสำหรับการแก้ปัญหาในการจัดการฐานข้อมูลระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยการนำเอาโอเพนซอร์สซอฟต์แวร์สำหรับระบบห้องสมุดอัตโนมัติมาเปรียบเทียบกับซอฟต์แวร์ระบบห้องสมุดเชิงพาณิชย์ในปัจจุบัน ทั้งนี้ระบบห้องสมุดแบบบูรณาการที่เป็นโอเพนซอร์สมียุหลายโปรแกรม นำมาเลือกใช้โปรแกรมโดยต้องพิจารณาในเรื่องฟังก์ชันการทำงาน ความเหมาะสมกับการใช้งานในสภาพของห้องสมุด บุคลากรที่มีความพร้อมในการร่วมพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน รวมถึงงบประมาณที่พอเหมาะสำหรับการดูแลรักษาโปรแกรมห้องสมุดที่เป็นโอเพนซอร์ส ทั้งนี้เพื่อนำโอเพนซอร์สซอฟต์แวร์ที่มีศักยภาพในการรองรับการทำงานของห้องสมุดครอบคลุมทุกงานที่ต้องการและลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาโปรแกรมในอนาคต และเป็นการบริการชุมชนเกี่ยวกับการจัดการห้องสมุดทั้งในชุมชน โรงเรียน วิทยาลัย ไปจนถึงระดับมหาวิทยาลัยโดยการนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

2) การวิเคราะห์ความต้องการและรายละเอียดของผู้ใช้ระบบ การวิเคราะห์ความต้องการและรายละเอียดของผู้ใช้งานระบบจะใช้วิธีเก็บข้อมูล โดยใช้วิธีการสอบถามถึงความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูลห้องสมุดภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ ทั้งในส่วนของผู้บริหาร บรรณารักษ์ พนักงานที่ดูแลในส่วนห้องสมุด และผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลเหล่านี้ เช่นคณาจารย์ นักศึกษา เป็นต้น ซึ่งจะมีความเกี่ยวข้องกับการออกแบบผังรายละเอียดต่าง ๆ ของการดำเนินงานและสร้างผังการทำงานต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์โครงสร้างของระบบ และความสัมพันธ์ในการทำงาน

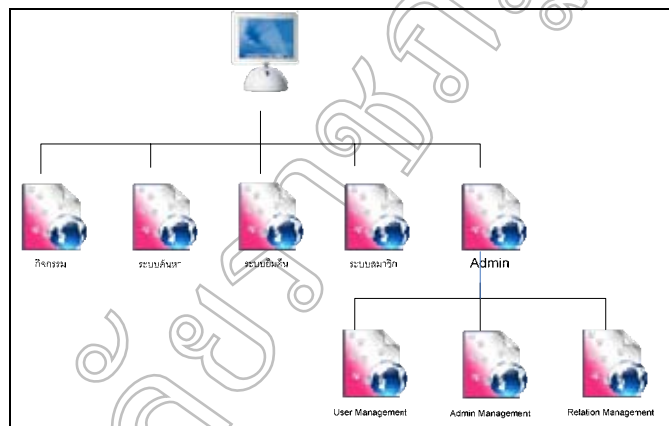
ตามขั้นตอนต่าง ๆ ในระบบ เพื่อให้สอดคล้องกับระบบปฏิบัติงานจริง และลักษณะของงานที่ระบบควรจะมีเพิ่มเข้าไป ทำให้การออกแบบสามารถทำได้แม่นยำและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด

3) การออกแบบและแสดงรายละเอียดของระบบ การออกแบบระบบสนับสนุนการจัดการฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติ เป็นขั้นตอนที่สำคัญมากที่จะทำให้การพัฒนากระบวนมีประสิทธิภาพ โดยการวิเคราะห์จะเกี่ยวข้องกับการออกแบบผังรายละเอียดต่าง ๆ ของการดำเนินงานและสร้างผังการทำต่าง ๆ ได้แก่ Use-Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram และพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

การออกแบบและแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของระบบได้ถูกออกแบบโดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนด้วยกัน เพื่อให้ง่ายต่อการออกแบบระบบและการแสดงรายละเอียด ซึ่งทั้ง 3 ส่วนนี้ ประกอบด้วย ส่วนของผู้ดูแลระบบหลัก บรรณารักษ์พนักงานที่ทำหน้าที่บริหารจัดการข้อมูล และนักเรียนนักศึกษาที่ใช้งานข้อมูล โดยอาศัยขอบเขตของงานวิจัยที่ได้กำหนดไว้ สำหรับการออกแบบนั้น จะนำมาจากข้อมูลที่ได้จากส่วนการวิเคราะห์ความต้องการและรายละเอียดของผู้ใช้งานเป็นหลัก

4) การสร้างและพัฒนาระบบ

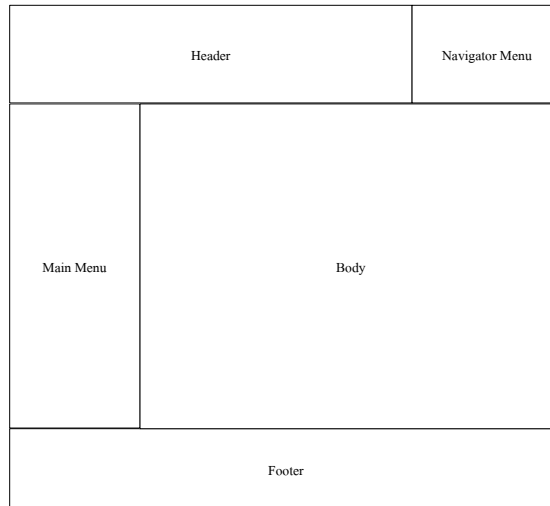
4.1) Sitemap ของระบบประกอบไปด้วย 3 ส่วน คือส่วนของผู้ดูแลระบบหลัก พนักงานทำหน้าที่บริหารจัดการข้อมูล และผู้ใช้งานทั่วไป ส่วนทำงานหลักต้องมีการล็อกอินเข้าระบบ ได้มีการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องลงบนฐานข้อมูลทั้งข้อมูลผู้ใช้งานระบบและข้อมูลหนังสือหรือเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ระบบการบริหารจัดการข้อมูลและระบบการลงทะเบียนให้กับผู้ใช้งานทั่วไป ซึ่งจะต้องมีการตรวจสอบสถานะการเป็นสมาชิก เพื่อยืนยันการเป็นสมาชิกทั้งนักเรียนนักศึกษา คณาจารย์ ผู้ใช้งานทั่วไป ส่วนสุดท้ายคือส่วนของผู้ดูแลระบบหลักในการบริหารจัดการข้อมูลโดยส่วนใหญ่จะเหมือนกับส่วนของผู้ดูแลระบบรองแต่จะเพิ่มในส่วนของการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบและการจัดการเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นมา ดังภาพ



ภาพที่ 1 Sitemap ระบบสนับสนุนการจัดการฐานข้อมูลห้องสมุด

4.2) การออกแบบหน้าจอของระบบสนับสนุนการจัดการฐานข้อมูลห้องสมุดอัตโนมัติ มีการออกแบบหน้าจอเพื่อให้ง่าย ต่อการใช้งานและการออกแบบ ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบหน้าจอของแต่ละส่วนโดยให้มีหัวข้อหลักที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานในส่วนของหน้าจอผู้ดูแลระบบหลักและหน้าจอของผู้ใช้งานทั่วไป ซึ่งแต่ละส่วนจะต่างกันตรงหัวข้อของการกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานซึ่งจะมีเพียงผู้ดูแลระบบหลักเท่านั้นที่สามารถเข้าไปใช้งานในส่วนนี้ได้ ซึ่งแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

หน้าจอแรกของระบบเมื่อเริ่มต้นเข้าใช้งานระบบจะแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ในการเข้าสู่ระบบดังต่อไปนี้ จากภาพที่ 2 เป็นการออกแบบหน้าจอหลักของหน้าเว็บเพจ ซึ่งจะประกอบไปด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้



ภาพที่ 2 การออกแบบหน้าจอหลัก

4.2.1) Header ส่วนหัวของเว็บไซต์ระบบ

4.2.2) Main Menu เป็นเมนูหลักของระบบที่ประกอบไปด้วย คำชี้แจง แสดงรายละเอียด

คำชี้แจงในการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น, ความสำคัญ แสดงรายละเอียดความสำคัญของระบบที่พัฒนาขึ้น, กิจกรรม แสดงรายละเอียดข้อมูลกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดหรือสำนักงานเช่นข่าวกิจกรรม ปฏิทินกิจกรรม หรือแกลลอรี่รูปภาพ เป็นต้น, ระบบค้นหาข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ทั้งหมดโดยมีการจัดหมวดหมู่ตามมาตรฐานและการอ้างอิงตำแหน่งของข้อมูล โดยสามารถค้นหาสารสนเทศได้ตามที่ผู้ใช้งานต้องการ, ระบบยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ สมาชิกสามารถยืมหนังสือหรือเอกสารต่างๆ ที่มีอยู่ผ่านระบบโดยการล็อกอินเพื่อยืนยันตัวตนและ สามารถตรวจสอบสถานะการยืมคืนได้ผ่านทางระบบ, ระบบสมาชิก ผู้ใช้งานระบบทั่วไปทั้งนักศึกษาคณาจารย์สามารถทำการสมัครผ่านทางหน้าจอหลักของระบบโดยการกรอกข้อมูลส่วนตัวและทำการยืนยันจากผู้ดูแลระบบเพื่อยืนยันตัวตนบุคคล และสามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบและแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ตรวจสอบข้อมูลส่วนตัวได้, ระบบผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลระบบสามารถล็อกอินเพื่อยืนยันตัวตนเข้าไปใช้งานระบบได้ เช่นการบันทึกข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ การตรวจสอบสถานะของเอกสาร หนังสือ เป็นต้น รวมไปถึงการใหม่และคืนเอกสารทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในระบบ

4.2.3) Navigator Menu เป็นเมนูนำทางใช้งานระบบหลัก ๆ ประกอบไปด้วย หน้าหลัก สำหรับกลับไปสู่หน้าแรกของระบบ, การใช้งาน เป็นคู่มือเกี่ยวกับการใช้งานระบบ, ผู้ดูแลระบบ สำหรับไปยังหน้าการจัดการข้อมูลของผู้ดูแลระบบ, ผู้จัดทำ เป็นหน้าแสดงผลข้อมูลผู้จัดทำระบบ

4.2.4) Body หน้าแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของระบบ

4.2.5) Footer แสดงรายละเอียดในส่วนท้ายสุดของเว็บไซต์ ประกอบไปด้วยข้อมูลของผู้รับผิดชอบ ผู้พัฒนาระบบ และข้อมูลการติดต่อเป็นต้น

5) การสร้างเครื่องมือวัดประสิทธิภาพระบบ เครื่องมือที่นำมาใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของระบบในงานวิจัยนี้ คือ แบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาโดยแบ่งกลุ่มผู้ประเมินออกเป็น 3 กลุ่มคือผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการระบบห้องสมุดจำนวน 30 ท่าน และผู้ใช้งานทั่วไปประกอบด้วย นักเรียนนักศึกษา จำนวน 100 คน โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดประสิทธิภาพของระบบดังต่อไปนี้

5.1) วิธีการและขั้นตอนการสร้างแบบประเมิน

5.1.1) ศึกษาจากแบบประเมินที่มีผู้จัดทำไว้แล้ว

5.1.2) คัดเลือกข้อคำถาม ปรับปรุงเพิ่มเติม และแก้ไข เพื่อสอดคล้องกับระบบงานที่พัฒนาขึ้น

5.1.3) ให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยพิจารณาเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ถูกต้องและสอดคล้องกับระบบงานที่พัฒนามากที่สุด

5.2) เกณฑ์หรือมาตรฐานในการประเมิน แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบได้กำหนดเกณฑ์โดยประกอบไปด้วยมาตราอันดับ (Rating Scale) เชิงคุณภาพ 5 ระดับ และมาตราอันดับเชิงปริมาณ 5 ระดับ ดังตารางที่ 1 ตารางที่ 1 เกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมิน

ระดับเกณฑ์การให้คะแนน		ความหมาย
เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ	
ดีมาก	4.51-5.00	ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพดีมาก
ดี	3.51-4.50	ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพดี
ปานกลาง	2.51-3.50	ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพปานกลาง
น้อย	1.51-2.50	ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพน้อย
น้อยมาก	0.00-1.50	ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพน้อยมาก

5.3) หัวข้อในการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานทั่วไปจะแบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ

5.3.1) การประเมินด้านความสามารถทำงานตามความต้องการผู้ใช้ (Functional Requirement Test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมา นั้นมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้มากน้อยเพียงใด

5.3.2) การประเมินด้านหน้าที่ของระบบ (Functional Test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมา นั้นมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพเพียงใด สามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function) ที่มีอยู่ในระบบมากน้อยเพียงใด

5.3.3) การประเมินด้านการใช้งานของระบบ (Usability Test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมา นั้นมีความสามารถในการใช้งานเป็นอย่างไร เช่น ความง่ายและความสะดวกต่อการใช้งานมากน้อยเพียงใด

5.3.4) ประเมินด้านความปลอดภัย (Security Test) เป็นการประเมินเพื่อดูว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมา นั้น มีความปลอดภัยในการเข้าใช้งานและความปลอดภัยของข้อมูลที่ส่งผ่านไปมาในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากน้อยเพียงใด

6) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบ

6.1) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญในการทดสอบประสิทธิภาพของระบบ เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิควิธีการโดยทดสอบและประเมินแบบ Black Box Testing จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

6.1.1) นำหนังสือแต่งตั้งและเชิญให้ทดสอบจากคณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และแบบประเมินหาประสิทธิภาพของระบบ จำนวน 1 ชุด แล้วนัดวันทดสอบระบบ

6.1.2) วิธีดำเนินการทดสอบระบบ ผู้พัฒนาระบบได้นำคอมพิวเตอร์เน็ตบุคที่ลงระบบที่พัฒนามาสาธิตให้ผู้เชี่ยวชาญให้เข้าใจ จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญทดลองใช้งานระบบ

6.1.3) ผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินประสิทธิภาพระบบ หากเกิดข้อผิดพลาดของระบบและมีข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในขั้นตอนการทดสอบระบบของผู้เชี่ยวชาญ จะนำมาแก้ไขปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

6.2) การทดสอบประสิทธิภาพของระบบโดยผู้ใช้งานระบบทั่วไปจำนวน 2 กลุ่ม คือ นักเรียนนักศึกษา และบรรณารักษ์, เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดอัตโนมัติ ผู้ใช้งานทั่วไปในการทดสอบประสิทธิภาพของโดยผู้ใช้งานระบบจำนวน 2 กลุ่ม คือ นักเรียนนักศึกษาจำนวน 100 คน และบรรณารักษ์, เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดอัตโนมัติจำนวน 30 คน โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

6.2.1) ประชาสัมพันธ์การจัดอบรมการใช้งานระบบสนับสนุนการจัดการฐานข้อมูลนักเรียนนักศึกษา บรรณารักษ์, เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุดอัตโนมัติ

6.2.2) ทำการอบรมการใช้งานระบบสนับสนุนการจัดการฐานข้อมูลนักเรียนนักศึกษาโดยใช้ห้องอบรมคอมพิวเตอร์ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

6.2.3) ผู้ใช้งานทั่วไปทำการประเมินประสิทธิภาพระบบ หากเกิดข้อผิดพลาดของระบบ และมีข้อเสนอแนะต่าง ๆ ในขั้นตอนการทดสอบระบบของผู้ใช้งานทั่วไป จะนำมาแก้ไขปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7) การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติสรุปผลและจัดทำรูปเล่มงานวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการวัดค่ากลางของข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) หรือค่าเฉลี่ย (Mean) และวัดการกระจายของข้อมูลโดยใช้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) รวมทั้งการประมวลผลข้อมูลใช้โปรแกรม Microsoft Office Excel 2007, 2010 หรือ โปรแกรม SPSS

ผลการวิจัย

การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยพัฒนาในส่วนของเว็บแอปพลิเคชันเพื่อรองรับข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ ผลการดำเนินงานมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลการพัฒนา ระบบ ผลการออกแบบและพัฒนาระบบโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเปรียบเทียบฟังก์ชันและคุณสมบัติของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดการงานพื้นฐานของห้องสมุด รวมไปถึงฟังก์ชันที่จำเป็นสำหรับระบบบริหารจัดการห้องสมุดทั้งในระดับชุมชน โรงเรียน วิทยาลัย ไปจนถึงระดับมหาวิทยาลัย พัฒนาฟังก์ชันที่จำเป็นสำหรับระบบบริหารจัดการห้องสมุด เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานข้อมูลกลางในการทำงานร่วมกันได้ ทั้งนี้ ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ (library automation system) ครอบคลุมการปฏิบัติงานพื้นฐาน ได้แก่

1.1) งานจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ

1.2) งานจัดทำระเบียบทรัพยากรสารสนเทศ สำหรับจัดทำงานระเบียบทรัพยากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้ดูแลระบบและบรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุด เพื่อทำการบันทึก เพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ

1.3) งานค้นคืนทรัพยากรสารสนเทศ สำหรับให้สมาชิกและผู้ใช้งานทั่วไปได้ทำการค้นหาข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในระบบ โดยสามารถแบ่งแยกตามหมวดหมู่ที่เป็นมาตรฐานและสามารถทำการค้นหาแบบมีเงื่อนไขได้

1.4) งานยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ ระบบสำหรับสมาชิกที่จะต้องทำการยืนยันตัวตนก่อนเพื่อที่จะสามารถทำการยืมและคืนผ่านระบบออนไลน์ได้

2) ผลการวิเคราะห์แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบแบ่งออกได้เป็น 4 คือ ด้านความสามารถทำงานตามความต้องการผู้ใช้ (Functional Requirement Test), ด้านหน้าที่ของโปรแกรม (Functional Test), ด้านการใช้งานของโปรแกรม (Usability Test), ด้านความปลอดภัย (Security Test) ซึ่งแบ่งเกณฑ์การประเมินออกเป็น 5 ระดับคือ 5 (ดีมาก), 4 (ดี), 3 (ปานกลาง), 2 (น้อย) และ 1 (น้อยมาก) จากผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน โดยแสดงค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 ผลสรุปการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	ระดับประสิทธิภาพ		
	\bar{X}	$S.D.$	ค่าเฉลี่ยเชิงคุณภาพ
การประเมินด้านความสามารถทำงานตามความต้องการผู้ใช้ (Functional Requirement Test)	4.01	0.19	ดี
การประเมินด้านหน้าที่ของโปรแกรม (Functional Test)	3.96	0.07	ดี
การประเมินด้านการใช้งานของโปรแกรม (Usability Test)	3.67	0.40	ดี
การประเมินด้านความปลอดภัย (Security Test)	4.00	0.00	ดี
รวม	3.91	0.17	ดี

ซึ่งค่าเฉลี่ยโดยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 3.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.17 การประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน สรุปได้ว่าการพัฒนาระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี

สรุปผลการประเมินหาประสิทธิภาพของระบบโดยนักเรียนนักศึกษาและผู้ใช้งานทั่วไป สรุปผลการประเมินหาประสิทธิภาพระบบโดยนักเรียนนักศึกษาเมื่อได้นำระบบที่ได้พัฒนานี้ไปทดสอบเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสามารถสรุปผลการประเมินได้ เมื่อพิจารณาผลสรุปการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยนักเรียนนักศึกษาจำนวน 100 คน พบว่าการประเมินระบบด้านหน้าที่ของโปรแกรมมีประสิทธิภาพอยู่ระดับดีการประเมินระบบด้านการใช้งานของโปรแกรมมีประสิทธิภาพอยู่ระดับดี การประเมินระบบด้านความปลอดภัยมีประสิทธิภาพอยู่ระดับดี และการทดสอบสมมติฐานการประเมินประสิทธิภาพ มีประสิทธิภาพอยู่ระดับดี

ตารางที่ 3 ผลสรุปการประเมินประสิทธิภาพระบบโดยนักเรียนนักศึกษา

รายการ	ระดับประสิทธิภาพ		
	\bar{X}	<i>S.D.</i>	ค่าเฉลี่ยเชิงคุณภาพ
การประเมินด้านความสามารถทำงานตามความต้องการผู้ใช้ (Functional Requirement Test)	4.10	0.09	ดี
การประเมินด้านหน้าที่ของโปรแกรม (Functional Test)	4.09	0.06	ดี
การประเมินด้านการใช้งานของโปรแกรม (Usability Test)	4.17	0.37	ดี
การประเมินด้านความปลอดภัย (Security Test)	4.19	0.13	ดี
รวม	4.14	0.16	ดี

ซึ่งค่าเฉลี่ยโดยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 4.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*S.D.*) เท่ากับ 0.16 ดังนั้นการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยนักเรียนนักศึกษาจำนวน 100 คน สรุปได้ว่าการพัฒนาระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี

สรุปผลการประเมินหาประสิทธิภาพของระบบโดยบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ สรุปผลการประเมินหาประสิทธิภาพระบบโดยบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ เมื่อได้นำระบบที่ได้พัฒนานี้ไปทดสอบเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสามารถสรุปผลการประเมินได้ เมื่อพิจารณาผลสรุปการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ จำนวน 30 คน พบว่าการประเมินระบบด้านหน้าที่ของโปรแกรมมีประสิทธิภาพอยู่ระดับดีการประเมินระบบด้านการใช้งานของโปรแกรมมีประสิทธิภาพอยู่ระดับดี การประเมินระบบด้านความปลอดภัยมีประสิทธิภาพอยู่ระดับดี และการทดสอบสมมติฐานการประเมินประสิทธิภาพ มีประสิทธิภาพอยู่ระดับดี

ตารางที่ 4 ผลสรุปการประเมินประสิทธิภาพระบบโดยบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่

รายการ	ระดับประสิทธิภาพ		
	\bar{X}	<i>S.D.</i>	ค่าเฉลี่ยเชิงคุณภาพ
การประเมินด้านความสามารถทำงานตามความต้องการผู้ใช้ (Functional Requirement Test)	3.93	0.62	ดี
การประเมินด้านหน้าที่ของโปรแกรม (Functional Test)	3.97	0.63	ดี
การประเมินด้านการใช้งานของโปรแกรม (Usability Test)	4.14	0.58	ดี
การประเมินด้านความปลอดภัย (Security Test)	4.18	0.64	ดี
รวม	4.05	0.62	ดี

ซึ่งค่าเฉลี่ยโดยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 4.05 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*S.D.*) เท่ากับ 0.62 ดังนั้นการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ จำนวน 30 คน สรุปได้ว่าการพัฒนาระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการดำเนินงานที่ได้ในส่วนของการพัฒนาเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบประสิทธิภาพโปรแกรมจากกลุ่มผู้ใช้ 3 กลุ่มได้แก่ผู้เชี่ยวชาญ นักเรียน-นักศึกษาผู้ใช้งานทั่วไป และกลุ่มของบรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ ประกอบกับข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทำให้เกิดผลสรุปอภิปรายผลที่ตรงถึงข้อเสนอแนะในการพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1) สรุปผลการทำงานของระบบ การพัฒนาระบบ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยใช้ภาษา PHP ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL ซึ่งเป็นเครื่องมือในการพัฒนาที่เปิดเผยโค้ด (Open Source) ทำให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับระบบอื่นได้ง่าย และลดค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถ ดังนี้

1.1) ระบบจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ

1.2) ระบบจัดทำระเบียบทรัพยากรสารสนเทศ สำหรับจัดทำงานระเบียบทรัพยากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมดซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้ดูแลระบบและบรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับห้องสมุด เพื่อทำการบันทึก เพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ

1.3) ระบบค้นคืนทรัพยากรสารสนเทศ สำหรับให้สมาชิกและผู้ใช้งานทั่วไปได้ทำการค้นหาข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในระบบ โดยสามารถแบ่งแยกตามหมวดหมู่ที่เป็นมาตรฐานและสามารถทำการค้นหาแบบมีเงื่อนไขได้

1.4) ระบบยืมคืนทรัพยากรสารสนเทศ ระบบสำหรับสมาชิกที่จะต้องทำการยืนยันตัวตนก่อนเพื่อที่จะสามารถทำการยืมและคืนผ่านระบบออนไลน์ได้

1.5) ความสามารถในการใช้งานระบบของผู้ดูแลระบบหลัก ซึ่งสามารถทำงานได้ทุกฟังก์ชันการทำงานของระบบ แต่จะเพิ่มตรงการกำหนดสิทธิ์ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบรอง เป็นต้น

2) สรุปผลการประเมิน จากการพัฒนาระบบห้องสมุดอัตโนมัติ และประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน นักเรียนนักศึกษาผู้ใช้งานทั่วไปจำนวน 100 คน บรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ จำนวน 30 คน สามารถสรุปผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบได้ดังนี้

2.1) สรุปผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จากผลการประเมินเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

2.1.1) การประเมินด้านความสามารถทำงานตามความต้องการผู้ใช้ (Functional Requirement Test) จากผลการประเมินด้านความสามารถทำงานตามความต้องการผู้ใช้ได้ค่าเฉลี่ยโดยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 4.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.19 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับดีเนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้น สามารถทำงานได้ตามจุดประสงค์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้เป็นอย่างดี

2.1.2) การประเมินด้านหน้าที่ของโปรแกรม (Functional Test) จากผลการประเมินด้านหน้าที่ของโปรแกรมได้ค่าเฉลี่ยโดยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.07 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับดีเนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถทำการรายการที่ต้องการได้ทั้งหมดตามหัวข้อต่างๆ ที่แสดงในระบบได้

2.1.3) การประเมินด้านการใช้งานของโปรแกรม (Usability Test) จากผลการประเมินการใช้งานของโปรแกรมได้ค่าเฉลี่ยโดยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 3.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.40 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับดีเนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถแสดงผลข้อมูลที่ต้องการได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการใช้งานของผู้ใช้

2.1.4) การประเมินด้านความปลอดภัย (Security Test) จากผลการประเมินด้านความปลอดภัยได้ค่าเฉลี่ยโดยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.00 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับดีเนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานของผู้ใช้แต่ละประเภทได้อย่างถูกต้อง

สรุปจากผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพของระบบเท่ากับ 3.91 แสดงว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี

2.2) สรุปผลการประเมินโดยนักเรียนนักศึกษาและผู้ใช้งานทั่วไป จากผลการประเมินเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยนักเรียนนักศึกษาและผู้ใช้งานทั่วไป จำนวน 100 คน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

2.2.1) การประเมินด้านความสามารถทำงานตามความต้องการผู้ใช้ (Functional Requirement Test) จากผลการประเมินด้านความสามารถทำงานตามความต้องการผู้ใช้ได้ค่าเฉลี่ยโดยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 4.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.09 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับดีเนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้น สามารถทำงานได้ตามจุดประสงค์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้เป็นอย่างดี

2.2.2) การประเมินด้านหน้าที่ของโปรแกรม (Functional Test) จากผลการประเมินด้านหน้าที่ของโปรแกรมได้ค่าเฉลี่ยโดยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 4.09 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.06 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับดีเนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถทำการรายการที่ต้องการได้ทั้งหมดตามหัวข้อต่างๆ ที่แสดงในระบบได้

2.2.3) การประเมินด้านการใช้งานของโปรแกรม (Usability Test) จากผลการประเมินด้านการใช้งานของโปรแกรมได้ค่าเฉลี่ยโดยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 4.17 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.37 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับดีเนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถแสดงผลข้อมูลที่ต้องการได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการใช้งานของผู้ใช้

2.2.4) การประเมินด้านความปลอดภัย (Security Test) จากผลการประเมินด้านความปลอดภัยได้ค่าเฉลี่ยโดยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 4.19 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.13 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับดีเนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานของผู้ใช้แต่ละประเภทได้อย่างถูกต้อง

สรุปจากผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนนักศึกษาและผู้ใช้งานทั่วไปเกี่ยวกับระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพของระบบเท่ากับ 4.14 แสดงว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี

2.3) สรุปผลการประเมินโดยบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ จากผลการประเมินเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบห้องสมุดอัตโนมัติ โดยบรรณารักษ์และเจ้าหน้าที่ จำนวน 30 คน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

2.3.1) การประเมินด้านความสามารถทำงานตามความต้องการผู้ใช้ (Functional Requirement Test) จากผลการประเมินด้านความสามารถทำงานตามความต้องการผู้ใช้ได้ค่าเฉลี่ยโดยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.62 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับดีเนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้น สามารถทำงานได้ตามจุดประสงค์ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้เป็นอย่างดี

2.3.2) การประเมินด้านหน้าที่ของโปรแกรม (Functional Test) จากผลการประเมินด้านหน้าที่ของโปรแกรมได้ค่าเฉลี่ยโดยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 3.97 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.63 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับดีเนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถทำการรายการที่ต้องการได้ทั้งหมดตามหัวข้อต่างๆ ที่แสดงในระบบได้

2.3.3) การประเมินด้านการใช้งานของโปรแกรม (Usability Test) จากผลการประเมินด้านการใช้งานของโปรแกรมได้ค่าเฉลี่ยโดยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 4.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.58 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับดีเนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถแสดงผลข้อมูลที่ต้องการได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับการใช้งานของผู้ใช้

2.3.4) การประเมินด้านความปลอดภัย (Security Test) จากผลการประเมินด้านความปลอดภัยได้ค่าเฉลี่ยโดยรวม (\bar{X}) เท่ากับ 4.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) เท่ากับ 0.64 ซึ่งแสดงถึงการยอมรับประสิทธิภาพการใช้งานอยู่ในระดับดีเนื่องจากระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานของผู้ใช้แต่ละประเภทได้อย่างถูกต้อง

สรุปจากผลการประเมินความคิดเห็นของบรรณารักษ์และผู้ใช้งานทั่วไป โดยค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพของระบบเท่ากับ 4.05 แสดงว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี

3) อภิปรายผล

3.1) ด้านความสามารถทำงานตามความต้องการผู้ใช้ (Functional Requirement Test) จากผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยแบ่งออกเป็นระดับผู้เชี่ยวชาญ นักเรียนนักศึกษา ผู้ใช้งานทั่วไป และบรรณารักษ์ และเจ้าหน้าที่ ปรากฏว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี จากผลการประเมินแสดงให้เห็นว่าระบบสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามความต้องการใช้งานของผู้ใช้

3.2) ด้านหน้าที่ของโปรแกรม (Functional Test) จากผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยแบ่งออกเป็นระดับผู้เชี่ยวชาญ นักเรียนนักศึกษา ผู้ปกครอง และคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ ปรากฏว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี จากผลการประเมินระบบแสดงให้เห็นว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง

3.3) ด้านการใช้งานของโปรแกรม (Usability Test) จากผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยแบ่งออกเป็นระดับผู้เชี่ยวชาญ นักเรียนนักศึกษา ผู้ปกครอง และคณาจารย์และเจ้าหน้าที่ ปรากฏว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี จากผลการประเมินระบบแสดงให้เห็นว่าระบบใช้งานได้ง่าย มีความถูกต้องของผลลัพธ์ เช่น การเพิ่ม แก้ไข ลบข้อมูลมีความถูกต้องข้อความที่ปรากฏบนจอภาพชัดเจน การใช้สี ของตัวอักษร พื้นหลัง และรูปภาพประกอบมีความเหมาะสม การจัดวางส่วนต่าง ๆ มีความเหมาะสม

3.4) ด้านหน้าที่ของโปรแกรม (Functional Test) จากผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยแบ่งออกเป็นระดับผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานทั่วไป ปรากฏว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี จากผลการประเมินระบบแสดงให้เห็นว่าระบบมีการกำหนดผู้ใช้งานทั่วไปหรือพนักงานต้องมีการล็อกอินก่อนถึงจะสามารถใช้งานได้ และผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดค่าต่าง ๆ ของระบบได้ตามความต้องการ

จากผลของการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานทั่วไป จะเห็นได้ว่าระบบห้องสมุดอัตโนมัติ สามารถที่จะใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งระบบโดยรวมสามารถตอบสนองความต้องการให้กับผู้ใช้งานเป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ จึงทำให้ผลของการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี

เอกสารอ้างอิง

- กรรณิการ์ ลินพิศาล. 2537. การจัดการระบบห้องสมุดอัตโนมัติ. เชียงใหม่: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กัลยา ลูกรักษ์. 2548. การศึกษาการดำเนินงานเพื่อพัฒนาห้องสมุดในวิทยาลัยเทคนิคกรมอาชีวศึกษา ให้เป็นห้องสมุดเทคโนโลยี. ปริญญาโท ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชาติ วรกุลพิพัฒน์ และเทพฤทธิ์ บัณฑิตวัฒนาวงค์. 2546. UML ภาษามาตรฐานเพื่อผู้พัฒนาซอฟต์แวร์. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ชญญา วรรณวโรทร. 2544. สภาพการใช้และปัญหาการใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติของบรรณารักษ์ในห้องสมุดสถาบันราชภัฏ. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ดุขษา โชติทวีบูลย์. 2554. การใช้และปัญหาของระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการของบรรณารักษ์ในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นพดล เชิญตระกูล. 2543. การใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติแบบบูรณาการในห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ : กรณีศึกษาระบบอินโนแพค. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ผลลัพธ์ของโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง ในโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

The Outcome of The Self-management Program in Type 2 Diabetic Patient at Risk of Chronic Kidney Disease at a Secondary Care in Nakhon Pathom Province

สุนทรี ชื่นชม

สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน

บทคัดย่อ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก และประเทศไทย ผลกระทบจากความเรื้อรังของโรคที่มีต่อระบบการดูแล คือ การเกิดโรคไตเรื้อรัง หากผู้ป่วยมีศักยภาพในการจัดการตนเองได้ดีจะสามารถชะลอความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนที่คุกคามต่อชีวิตได้ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง 2 กลุ่มเปรียบเทียบ ก่อน-หลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยประยุกต์แนวทางการจัดการด้วยตนเองของแคนเฟอร์และเกลlick-บายส์ (Kanfer and Gaelick-Buys, 1991) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่าอัตราการกรองของไตผิดปกติระดับ 3 ที่มารับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรังในโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดนครปฐม ในช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2556 จำนวน 60 ราย โดยการสุ่มแบบเข้าเกณฑ์คุณสมบัติเฉพาะเจาะจงและสุ่มอย่างเป็นระบบ กลุ่มละ 30 ราย โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โปรแกรมการจัดการด้วยตนเองประกอบด้วย 1. การประเมินและวางแผน 2. การเตรียมการเพื่อจัดการตนเอง 3. การจัดการด้วยตนเองที่บ้านโดยการใช้สมุดคู่มือผู้ป่วยเพื่อกำกับติดตามตนเอง โดยการสังเกตตนเอง และบันทึกอาการด้วยตนเอง เช่น การบันทึกการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และรับประทานยา 4. การประเมินตนเอง และการเสริมแรงตนเอง โดยผู้วิจัยเป็นที่ปรึกษามีการติดตามทางโทรศัพท์และติดตามเยี่ยมที่บ้านเพื่อเสริมแรงให้กำลังใจ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังทั้ง 3 ด้านซึ่งประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเที่ยงเท่ากับ 0.80 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติ ที่ t - test ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิงอยู่ในวัยผู้สูงอายุ การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 1,000-10,000บาท ซึ่งมีระยะเวลาการเจ็บป่วยมากกว่า 10 ปี ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคโดยรวมของกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 68.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ($\bar{x}=68.60$, S.D =3.73) และภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 70.50 ($\bar{x} = 70.50$, S.D =2.77) ซึ่งสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < .05$)เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่ากลุ่มทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ผู้วิจัยเสนอแนะว่า พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สุขภาพควรนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพฤติกรรมจัดการด้วยตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังและโรคอื่น ๆ โดยเน้นให้ผู้ป่วยได้รับรู้ถึงประโยชน์ในการปฏิบัติตนเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และ ขั้นตอนการปฏิบัติการจัดการด้วยตนเองเพื่อส่งเสริมให้เกิดการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง

คำสำคัญ :โปรแกรมการจัดการด้วยตนเอง/ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2/โรคไตเรื้อรัง

Abstract

The purpose of the study was to investigate the outcome of self management program in diabetic type 2 at a risk of CKD between an experimental and a controlled group. The sample recruited of 60 diabetic patients in Nakhon Pathom province. The controlled group received the conventional care, while the experimental group received the self management program which developed by the researcher including four steps; 1. assessment and planning 2. self management preparation 3. self management ; self monitoring, self observation, and self recording 4. self evaluation and reinforcement by telephone and home visit . The data were analyzed by using descriptive statistic , independent t-test, and paired t-test .The results revealed that both experimental and controlled groups were female elderly age, graduated primary school, no working, average income 5,001-10,000 baths , diagnosed with diabetic type 2 patients more than ten years. After receiving the self management program, the experimental group had higher preventive behavior those the mean scores and also had significantly better scores than before receiving the program . In a comparison between groups, after intervention, the experimental group had significantly greater than controlled group at 0.05

Keywords : self-management program/type 2 diabetic / chronic kidney disease

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคเรื้อรังกำลังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก เนื่องจากสภาวะที่เป็นอยู่ และวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลง ทำให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จากรายงานสถิติสุขภาพทั่วโลกปี พ.ศ. 2555 ขององค์การอนามัยโลก พบว่า 1 ใน 10 ของประชาชนวัยผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน(สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2553: 1) และได้มีการประเมินว่าประชากรของโลกร้อยละ 47 เป็นโรคเบาหวาน โดยจะพบมากในผู้สูงอายุ โดยสมพันธ์เบาหวานนานาชาติได้กล่าวไว้ในแต่ละปีทั่วโลกมีผู้เสียชีวิตด้วยโรคเบาหวานกว่า 4 ล้านคน (ธิดารัตน์ ก้านเหลือง, 2554: 1) และเป็นโรคที่คร่าชีวิตมนุษย์เป็นอันดับที่สาม รองจากโรคหัวใจและโรคมะเร็ง โดยผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลก 4 ใน 5 เป็นชาวเอเชีย ในปี พ.ศ. 2552 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 285 ล้านคน และจะส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกเพิ่มมากขึ้นถึง 438 ล้านคนในอีก 20 ปี(International Diabetes Federation, 2010 อ้างในธิดารัตน์ ก้านเหลือง, 2554: 1) และในประเทศสหรัฐอเมริกาจะพบจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานจำนวน 18.8 ล้านคน (National Diabetes Statistic, 2011 อ้างในธิดารัตน์ ก้านเหลือง, 2554: 1)

โรคเบาหวานที่ไม่ได้รับการดูแลรักษาอย่างถูกต้องต่อเนื่อง จะก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนในหลายระบบของร่างกายทั้งภาวะแทรกซ้อนอย่างเฉียบพลันและแบบเรื้อรัง ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความพิการและเสียชีวิต รวมถึงผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ภาวะเศรษฐกิจของผู้ป่วยและครอบครัวรวมทั้งประเทศชาติ ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญได้แก่ภาวะแทรกซ้อนทางตา ภาวะแทรกซ้อนทางไต และภาวะแทรกซ้อนทางเท้า (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2553: 2) ซึ่งโรคไตเรื้อรังจากเบาหวาน มีสาเหตุส่วนใหญ่จากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม โรคไตเรื้อรังซึ่งรวมทั้งโรคไตวายระยะสุดท้ายถือเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของโลก เนื่องจากมีอัตราการเสียชีวิตที่สูงและรัฐต้องสูญเสียทรัพยากรจำนวนมากในการดูแลรักษาผู้ป่วยกลุ่มนี้ (ทวี ศิริวงศ์, 2550: 3) ดังนั้นผู้ป่วยโรคเบาหวานและครอบครัวควรได้รับความรู้และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้เป็นไปตามเป้าหมาย และแผนการรักษาให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อน (เรวดี วิศรุตเวช, 2553: บทนำ)โรคไตวายเรื้อรังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกและสาเหตุของโรคไตวายเรื้อรังที่พบบ่อยเกิดจากโรคเบาหวานประมาณร้อยละ 30-50 จากการสำรวจในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วย

เบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไมโครอัลบูมินูเรีย (Microalbuminuria) ร้อยละ 18.7- 43.5 (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2553: 22) และจากการศึกษาในประเทศไทยพบจำนวนประชากรที่ป่วยเป็นโรคไตวายเรื้อรังตั้งแต่ระยะที่สามขึ้นไปมีจำนวนมาก โดยพบประมาณร้อยละ 2.9-13 เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรทั้งประเทศ 70 ล้านคน และในผู้ป่วยเบาหวานพบความชุกของโรคไตวายเรื้อรังประมาณร้อยละ 40 นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยเพียงร้อยละ 1.9 ทราบว่าตนเองป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังโดยเป้าหมายที่สำคัญในการดูแลโรคไตเรื้อรัง คือ การป้องกันหรือชะลอการเสื่อมของไตเพื่อไม่ให้เข้าสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์, 2553: 3) ภาวะแทรกซ้อนทางไต ที่เกิดจากโรคเบาหวานโดยตรง มักเกิดขึ้นหลังเป็นโรคอย่างน้อย 5 ปี แต่ส่วนใหญ่มักเกิดหลัง 15-25 ปี โดยในระยะแรก จะไม่มีอาการใดปรากฏให้ทราบ แม้จากการตรวจเลือด แต่จะทราบได้จากการตรวจปัสสาวะ พบโปรตีนซึ่งมีปริมาณไม่มากในระยะต้น ต่อมาปริมาณโปรตีนจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นเป็นลำดับ จนอาจมีการสูญเสียโปรตีนในปัสสาวะมาก ทำให้โปรตีนในเลือดลดต่ำลง และผู้ป่วยมีอาการบวมเกิดขึ้น ในช่วงเวลานี้การทำงานของไต อาจยังดีอยู่หรือลดลงเพียงเล็กน้อย ต่อจากนั้นจากการทำงานของไต จะลดลงเป็นลำดับจนเกิดภาวะไตวาย **ที่น่าสังเกต คือ เมื่อโรคดำเนินมาถึงขั้นที่มีโปรตีนในปัสสาวะมากแล้ว ไม่ว่าจะให้การรักษาดังวิธีใด ก็ไม่สามารถยับยั้งการเกิดภาวะไตวายได้** ดังนั้น การป้องกันจึงต้องทำตั้งแต่ระยะสองและสาม ก่อนจะมีโปรตีนออกมาในปัสสาวะ (สุมาลี นิมนานิตย์, 2555 : บทนำ) จากสถิติผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในจังหวัดนครปฐม ย้อนหลัง 3 ปี พบว่าปี พ. ศ. 2552, 2553 และ 2554 มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวาน 10,420 คน, 10,928 คน และ 11,762 คน คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 1229.48 , 1276.88 และ 1362.68 ตามลำดับ(สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข, 2555) จังหวัดนครปฐมจึงได้เริ่มปฏิบัติตามนโยบายของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในการตรวจคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานเพื่อประเมินภาวะแทรกซ้อนทางตา ไต และเท้า โดยภาวะทางไตได้มีการคำนวณหาค่าอัตราการกรองของเสียที่ไต (eGFR) ดังนั้นจึงมีโรงพยาบาลชุมชนสองแห่งในจังหวัดนครปฐมที่เริ่มดำเนินโครงการตามนโยบายดังกล่าว

จากสถิติของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มารับบริการที่โรงพยาบาลชุมชนระดับทุติยภูมิในจังหวัดนครปฐมทั้งสองแห่งที่ได้ดำเนินการตรวจคัดกรองภาวะไตเสื่อมจากเบาหวาน พบว่า โรงพยาบาลชุมชนระดับทุติยภูมิแห่งแรกมีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการตรวจคัดกรองภาวะไตเสื่อม ทั้งหมด 960 ราย แบ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 1 จำนวน 4 ราย และผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 956 ราย จากการตรวจคัดกรองผู้ป่วยที่มีภาวะสุขภาพแทรกซ้อนจำนวน 551 ราย มีผู้ป่วยเบาหวานที่มีผลค่าอัตราการกรองที่ไตผิดปกติระดับ 3 จำนวน 256 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.96 (รายงานแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพุทธมณฑล, 2555) และจากโรงพยาบาลชุมชนระดับทุติยภูมิแห่งที่สอง มีจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด รายได้รับการตรวจคัดกรองภาวะไตเสื่อมทั้งหมด ราย พบผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีผลค่าอัตราการกรองที่ไตผิดปกติระดับ 3 จำนวน ราย คิดเป็นร้อยละ จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า จำนวนผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนทางไต มีจำนวนมากถึงแม้ว่ากระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายต่าง ๆ เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วย แต่ยังมีผู้ป่วยบางกลุ่มที่ไม่ตระหนักถึงผลกระทบต่าง ๆ เหล่านี้ สอดคล้องกับ พิกุล สุรารักษ์(2550: 67,112-113)ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่คลินิกโรคเบาหวานโรงพยาบาลโพธารามจังหวัดราชบุรี พบว่าผู้ป่วยเบาหวาน มีพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง ประกอบกับผลการศึกษานำร่องจากแฟ้มเวชระเบียนประวัติผู้ป่วยย้อนหลัง 3 เดือน ร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีค่าอัตราการกรองผิดปกติอยู่ในระยะที่ 3 ที่มารับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรัง จำนวน 10 ราย เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวในเรื่องการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา พบว่าผู้ป่วยทั้งหมดที่ยังมีพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังไม่เหมาะสม โดยมีผู้ป่วยจำนวน 8 ราย ยังรับประทานอาหารเกี่ยวกับโรคเบาหวานไม่ถูกต้อง พบว่าผู้ป่วยเบาหวานยังมีการรับประทานผลไม้ที่มีรสหวานจัด เช่น ทุเรียน ลำไย มะม่วง เป็นต้น ตลอดจนยังชอบดื่ม ชา กาแฟ และน้ำอัดลมที่มีรสหวานเป็นประจำ ผู้ป่วยจำนวน 6 ราย ออกกำลังกายเพียงการทำงานบ้านและจำนวน 4 ราย ที่ไม่ได้ออกกำลังกายเลย มีจำนวนผู้ป่วย 3 ราย ที่รับประทานยาไม่ต่อเนื่องและมาตรวจไม่ตรงตามนัด และจากระบบบริการปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกโรคเรื้อรังแต่ละรายจะได้รับการตรวจรักษาโรคเบาหวานกับแพทย์และพยาบาลเวชปฏิบัติหลังจากได้รับการตรวจรักษาแล้วผู้ป่วยเบาหวานจะได้รับความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว การออกกำลังกายและคำแนะนำเรื่องการรับประทานยาจากพยาบาล ซึ่งเป็นการสื่อสารให้ความรู้โดยการสื่อสารแบบทางเดียว เพื่อความรวดเร็วในการให้บริการ และลดระยะเวลาการรอคอย และเจ้าหน้าที่ไม่มีการประเมินผลว่าผู้ป่วยเข้าใจและนำไปปฏิบัติ

ได้หรือไม่ ซึ่งบางครั้งคำแนะนำนั้นอาจไม่ตรงกับความต้องการของผู้ป่วย และจากการติดตามผู้ป่วยที่มาใช้บริการตามนัด พบว่าผู้ป่วยบางรายมีปริมาณน้ำตาลในเลือดสูง และผู้ป่วยบางรายรับประทานยาไม่ต่อเนื่อง มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูงหรือต่ำ บางรายต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

แนวคิดการจัดการตนเอง (Self - management) ของ แคนเฟอร์และเกลlick-บายส์ (Kanfer & Gaelick-Buys, 1991:309) นำมาใช้ในการปรับเปลี่ยน (Bandura,1977) พฤติกรรมที่ได้รับการพัฒนามาจาก แนวคิดทฤษฎีเรียนรู้ทางสังคม (Social Cognitive Theory) ที่มีความเชื่อว่าบุคคลไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้อื่นได้ นอกจากบุคคลนั้นจะเป็นผู้ดำเนินการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง บุคลากรสุขภาพมีบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้ป่วย เกิดแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ด้วยตนเอง เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย การที่ผู้ป่วยจะปฏิบัติพฤติกรรมใดๆ นั้น ต้องเกิดจากกระบวนการรับรู้ของผู้ป่วยเอง เมื่อผู้ป่วยประเมินแล้วว่าพฤติกรรมนั้นมีคุณค่า ก็จะทำให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง การกระตุ้นให้บุคคลมีการจัดการตนเอง เมื่อต้องเผชิญผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วยเรื้อรัง นั้นคือสามารถทำให้ผู้ป่วยจัดการกับโรคด้วยตนเอง โดยต้องเรียนรู้ขั้นตอน และได้รับการฝึกหัด ในกระบวนการจัดการตนเอง เพื่อให้เกิดแรงผลักดันในการรักษาโรคด้วยตนเอง แรงจูงใจของบุคคลในการกระทำพฤติกรรม หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้น เนื่องจากมีการกำกับควบคุมตนเองและ ตั้งเกณฑ์มาตรฐานภายในตนเอง สะท้อนให้เห็นโดยการประเมินตนเอง ตามเกณฑ์มาตรฐานของตนเอง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการกระทำพฤติกรรม ซึ่งกลวิธีเหล่านี้เป็น Self - management behavior approach ได้แก่ การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) การติดตามตนเอง (Self-monitoring) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) และ (Self-reinforcement) และการให้แรงเสริมตนเอง (Kanfer & Gaelick-Buys, 1991:309) ดังนั้น ในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังจึงจำเป็นต้องนำแนวคิดการจัดการตนเอง (Self - management) มาใช้เป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วย ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดการดูแลสุขภาพอย่างยั่งยืน โดยส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการดูแลตนเองได้ เป็นกระบวนการเรียนรู้อย่างมีเหตุผล โดยมุ่งเน้นให้ผู้ป่วย ต้องสังเกตความผิดปกติและพฤติกรรมของตนเอง ประเมินผลตนเอง โดยการเปรียบเทียบการกระทำนั้นกับมาตรฐานที่ควรเป็น รวมทั้งเสริมแรงตนเองอย่างต่อเนื่อง และพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนจึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีการจัดการด้วยตนเองอย่างเหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน จึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลลัพธ์ของโปรแกรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมที่เหมาะสมในการดูแลตนเองเพื่อชะลอความเสื่อมและป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของโปรแกรมการจัดการด้วยตนเอง ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมการจัดการด้วยตนเอง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

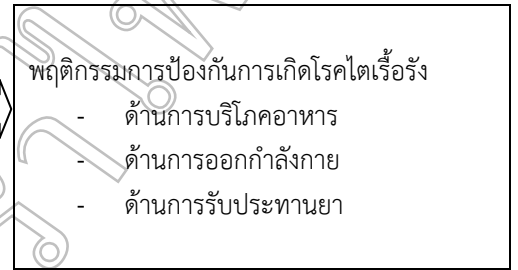
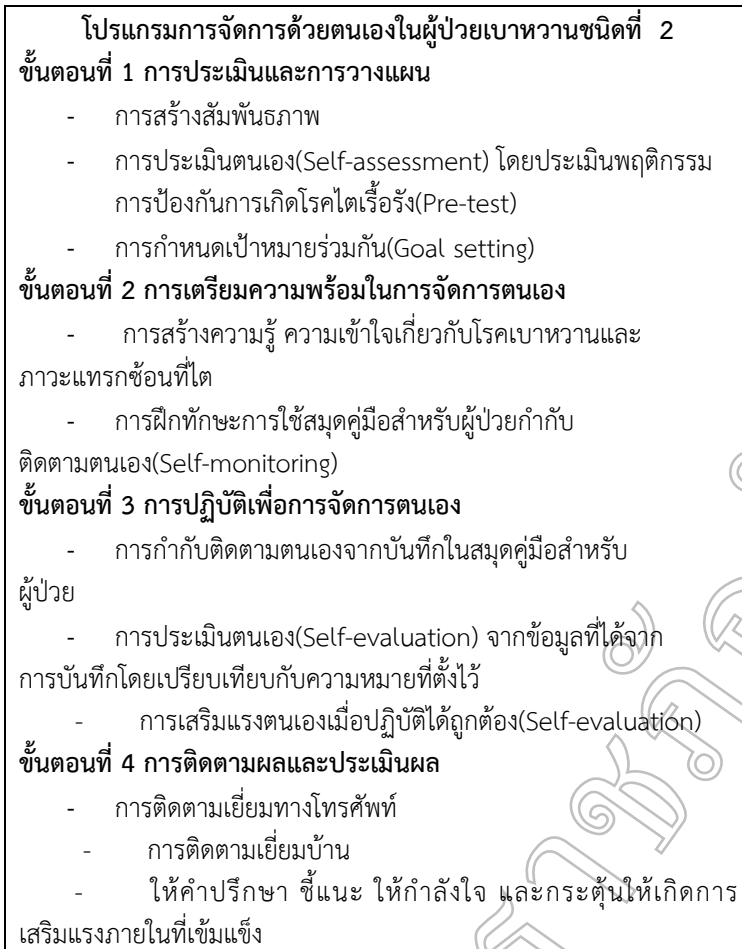
สมมติฐานในการวิจัย

1. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง ที่ได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมการจัดการด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคไตเรื้อรังสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมการจัดการด้วยตนเอง มีระดับคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดทฤษฎีการจัดการด้วยตนเองของแคนเฟอร์และเกลlick-บายส์ (Kanfer and Gaelick-Buys, 1991) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่ 1. การประเมินและวางแผน 2. การเตรียมความพร้อมในการจัดการตนเอง 3. การปฏิบัติเพื่อการจัดการตนเองโดยการใช้สมุดคู่มือผู้ป่วยเพื่อกำกับติดตามตนเอง โดยการสังเกตตนเอง และบันทึกอาการด้วยตนเอง เช่น การบันทึกการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย และรับประทาน

ยา การเสริมแรงตนเองเมื่อปฏิบัติได้ถูกต้อง 4.การติดตามผลและประเมินผล, การประเมินตนเอง และ การเสริมแรงตนเองโดยผู้วิจัยเป็นที่ปรึกษามีการติดตามทางโทรศัพท์และติดตามเยี่ยมที่บ้านดังแสดงตามแผนภูมิที่ 1
กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภูมิที่ 1 ประยุกต์กรอบแนวคิด

จัดการตนเองของแคนเฟอร์และเกล็ค- (Kanfer & Gaelick-Buys, 1991)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Two-group pre-post test design) เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการใช้โปรแกรมการจัดการด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรังโดยเปรียบเทียบพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จากพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยา ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะแทรกซ้อนของค่าอัตราการกรองที่ไตผิดปกติในระยะที่ 3 ตามเกณฑ์ของ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติโดยพิจารณาจากค่า Estimate glomerular filtration rate : eGFR ที่มีมารับบริการที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิในอำเภอนครชัยศรี และอำเภอบุพพัทลุง ตั้งแต่เดือนเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ. 2556โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลชุมชนระดับตติยภูมิในอำเภอบุพพัทลุง จำนวน 30 ราย เป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาลระดับตติย

ภูมิในอำเภอนครชัยศรี จำนวน 30 ราย เป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งทั้งสองโรงพยาบาลเป็นโรงพยาบาลที่มีบริบทใกล้เคียงกันโดยเป็นโรงพยาบาลระดับทุติยภูมิที่ตั้งอยู่ในจังหวัดเดียวกัน มีลักษณะวัฒนธรรมที่คล้ายคลึงกันและมีระยะห่างประมาณ 26 กิโลเมตร มีรูปแบบการให้บริการคล้ายคลึงกันคือมีคลินิกให้บริการผู้ป่วยทุกวันและมีขั้นตอนการรับบริการคล้ายคลึงกัน จึงใช้โรงพยาบาลแต่ละแห่งเป็นตัวแทนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยใช้วิธี เลือกสุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบซึ่งผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่วินิจฉัยจากแพทย์ทั้งเพศชายและหญิงที่เข้ามาใช้บริการที่คลินิกโรคเรื้อรัง แผนกผู้ป่วยนอก มีสภาพร่างกายพร้อมที่จะให้ข้อมูลและเข้าร่วมกิจกรรมได้ อ่านและเขียนหนังสือได้มีความเต็มใจที่จะเข้าร่วมทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ยินยอมให้ติดตามเยี่ยมบ้านมีค่าคะแนนพฤติกรรมกำกับการเกิดโรคไตเรื้อรังในระดับต่ำ ถึง ปานกลาง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชนิดได้แก่เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. โปรแกรมการจัดการตนเอง เป็นกระบวนการพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิด

ทฤษฎีการจัดการด้วยตนเอง(Self-management)ของแคนเฟอร์และเกลลิก-บายส์(Kanfer and Gaelick-Buys, 1991) ประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการ 4 ระยะ ได้แก่ การประเมินและวางแผน การเตรียมความพร้อมเพื่อการจัดการตนเอง การฝึกปฏิบัติการจัดการตนเอง และ การประเมินผล โดยมีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมกำกับการจัดการตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม ต่อเนื่องโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการด้วยตนเองผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง เป็นรูปแบบการส่งเสริมการมีส่วนร่วมที่ให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของความรับผิดชอบของผู้ป่วยที่มีต่อพฤติกรรมของตนเองที่จะแก้ปัญหาภาวะสุขภาพของตนเองที่เป็นอยู่ และได้เรียนรู้ทักษะใหม่และการจัดการภาวะสุขภาพของตนเอง โดยบุคลากรทางสุขภาพมีบทบาทในการกระตุ้น และเสริมสร้างให้บุคคลเกิดแรงจูงใจที่จะเปลี่ยนแปลงตนเองไปสู่พฤติกรรมสุขภาพใหม่ได้ โดยใช้เทคนิคการควบคุมตนเองเพื่อให้เกิดพฤติกรรมดูแลสุขภาพของตนเองอย่างถูกต้องและสอดคล้องกับผู้ป่วยแต่ละราย ที่ประกอบด้วย การสังเกตตนเอง (Self-monitoring) การประเมินตนเอง (Self-evaluation) และการเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement)

โปรแกรมการจัดการด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรังประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการ 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การประเมินและการวางแผน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดแรงจูงใจและความไว้วางใจ

เพื่อประเมินปัญหาสุขภาพร่วมกับบุคลากรในการวางแผนให้เหมาะสมของแต่ละบุคคล และร่วมมือในการปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองโดยผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ และประเมินคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างเมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้ากลุ่ม และลงนามในใบยินยอม หลังจากนั้นให้ผู้ผู้ป่วยประเมินตนเอง(Self-evaluation) ตลอดจนการตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้ป่วยและผู้วิจัย (Goal setting)

ระยะที่ 2 การเตรียมความพร้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยในการจัดการ

ด้วยตนเองที่บ้านจากการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อการเรียนรู้โดยการใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การให้ข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ โรคไตเรื้อรัง ข้อมูลเกี่ยวกับอาหาร แบบจำลองอาหารสำหรับเบาหวานและโรคไตเรื้อรัง ข้อมูลเกี่ยวกับการออกกำลังกาย รูปแบบการออกกำลังกาย การสาธิตการออกกำลังกาย รวมถึงยาเบาหวานชนิดต่าง ๆ และทักษะการจัดการตนเอง 3 ขั้นตอนโดยผู้วิจัย และเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยสอนและฝึกทักษะแก่กลุ่มตัวอย่างในการใช้สมุดคู่มือผู้ป่วยเพื่อบันทึกการปฏิบัติกิจกรรม ประกอบด้วย การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา ในแต่ละวัน เพื่อกำกับติดตามตนเอง (Self-monitoring) โดยการสังเกตด้วยตนเอง (Self-observation) และการบันทึกด้วยตนเอง (Self-recording) โดยการบันทึกทุกวัน และมีการกำหนดวิธีการบันทึกตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกพร้อมทั้งมอบสมุดคู่มือผู้ป่วยให้กับผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่าน

ระยะที่ 3 การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการตนเอง เป็นระยะการปฏิบัติการจัดการด้วยตนเอง (Self-management) ของกลุ่มตัวอย่างที่นำความรู้และทักษะการจัดการด้วยตนเองไปปฏิบัติที่บ้านโดยวิธีการ การติดตามตนเอง (Self-monitoring) จากการจดบันทึกการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยา อย่างสม่ำเสมอในสมุดคู่มือผู้ป่วย การประเมินตนเอง (Self-evaluation) เป็นการรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตและการบันทึกในสมุดคู่มือผู้ป่วยแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้ และการเสริมแรงตนเอง (Self-reinforcement) เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความภาคภูมิใจในความสามารถของตนเองที่ปฏิบัติตามกิจกรรมได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้โดยผู้วิจัยติดตามทางโทรศัพท์(Telephone visit) เพื่อสอบถามความเข้าใจ และกระตุ้นเตือนให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง โดยให้กำลังใจพร้อมให้การชื่นชม และให้เป็นบุคคลตัวอย่างเพื่อเป็นการให้รางวัลเมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเองได้ดี

ระยะที่ 4 การติดตามผล และประเมินผล มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามประเมินผลกระบวนการฝึกปฏิบัติเป็นระยะๆ เพื่อแก้ปัญหาสุขภาพด้วยตัวผู้ป่วยเองโดยมีผู้วิจัยให้คำปรึกษา ชี้แนะ ให้กำลังใจ และกระตุ้นให้เกิดการเสริมแรงภายในที่เข้มแข็ง

2. สมุดคู่มือการจัดการด้วยตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง เป็นคู่มือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็น แนวทางการรักษา เป้าหมายในการรักษาโรค โดยให้ผู้ป่วยเป็นผู้สังเกตและบันทึกเป้าหมายของตนเองในสมุดคู่มือ เกี่ยวกับการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารในแต่ละวัน บันทึกความต่อเนื่องของการรับประทานยา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างต้องนำสมุดคู่มือนี้กลับไปบันทึกด้วยตนเองที่บ้าน ทุกวัน เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แบบประเมินพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้

เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน โรคประจำตัว และอาการผิดปกติที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน

ตอนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 24 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ มีคำตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งแต่ละตัวเลือกมีคะแนนเต็มเท่ากับ 4 ประกอบด้วยพฤติกรรม 3 ด้านคือ

- พฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร มีข้อคำถามจำนวน 14 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวกจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 7,10 และ 12 และข้อคำถามเชิงลบจำนวน 11 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 1,2,3,4,5,6,8,9,11,13,14

- พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ซึ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวกจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 15,16,17,18,19

- พฤติกรรมด้านการรับประทานยา มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อซึ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวกจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 20 และ 22 และข้อคำถามเชิงลบจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ข้อคำถามที่ 21,23 และ 24 เกณฑ์ของการให้คะแนน โดยระดับคะแนนแต่ละข้อมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 4 คะแนน สำหรับข้อคำถามเชิงบวก มีความหมายดังนี้

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเลย

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ปฏิบัติบางวัน 1-3 ครั้งใน 1 สัปดาห์

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ปฏิบัติเกือบทุกวัน 4-6 ครั้งใน 1 สัปดาห์

ระดับคะแนน 4 หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำหรือกระทำทุกวัน

และสำหรับข้อคำถามเชิงลบเกณฑ์การให้คะแนนมีความหมายดังนี้

ระดับคะแนน 1 หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำหรือกระทำทุกวัน

ระดับคะแนน 2 หมายถึง ปฏิบัติเกือบทุกวัน 4-6 ครั้งใน 1 สัปดาห์

ระดับคะแนน 3 หมายถึง ปฏิบัติบางวัน 1-3 ครั้งใน 1 สัปดาห์ปฏิบัติ

ระดับคะแนน 4 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเลย

คะแนนเต็มเท่ากับ 96 คะแนน โดยแบ่งเกณฑ์การพิจารณาาระดับพฤติกรรมเป็นแบบอิงเกณฑ์ 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของ (Bloom, 1968: 60) มีความหมายดังนี้

ค่าคะแนนเท่ากับ 96 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมระดับดีมาก
ค่าคะแนนระหว่าง 25-95 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมระดับปานกลาง
ค่าคะแนนต่ำกว่า 24 คะแนน	หมายถึง	มีพฤติกรรมระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านและนำคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขโดยมีค่า CVI เท่ากับ 0.82 และ IOC เท่ากับ 0.86 และได้ตรวจสอบหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของผู้ร่วมวิจัยเป็นสำคัญโดยได้พบผู้เข้าร่วมวิจัยได้แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการทำวิจัย พร้อมทั้งแจ้งสิทธิในการปฏิเสธหรือยอมรับการเข้าร่วมงานวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจด้วยตนเองว่าจะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งจะไม่มีการติดต่อการพยาบาลแต่อย่างใด ในกรณีกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้จะมีเอกสารให้เซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มีการบังคับ คำตอบ หรือข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยข้อมูลกับผู้อื่นที่ไม่เกี่ยวข้อง และจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม หากในระหว่างการวิจัยกลุ่มตัวอย่างต้องการจะออกจากการวิจัยสามารถออกจากกลุ่มได้โดยไม่ต้องใช้เหตุผลใด ๆ และจะไม่ส่งผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลใด ๆ หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติเชิงพรรณนาและสถิติ ที (Paired t – test และ Independent t-test)

ผลการวิจัย

พบว่าพบว่กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 70 และเป็นเพศชายร้อยละ 30 ส่วนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม พบว่ามีจำนวนเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 63.33 เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 36.67 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้สูงอายุ โดยในกลุ่มทดลองพบร้อยละ 53.34 รองลงมาพบอายุระหว่าง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33 และช่วงอายุที่พบน้อยสุดคือ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.33 และกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม รองลงมาพบช่วงอายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.67 รองลงมาช่วงอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.33 โดยช่วงอายุที่พบน้อยที่สุดคือช่วงอายุต่ำกว่า 40 ปีคิดเป็นร้อยละ 3.33 ซึ่งในกลุ่มทดลองไม่มีผู้ป่วยกลุ่มนี้ด้านการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ผู้ป่วยไม่ได้รับการศึกษาเป็นจำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.33 และมีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษาจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.67 ส่วนในกลุ่มควบคุมพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 86.67 และมีผู้ที่จบการศึกษาระดับมัธยมและไม่ได้รับการศึกษาจำนวน 2 รายเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 6.67 ด้านอาชีพพบว่ากลุ่มทดลองเป็นผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพใด ๆ จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.67 รองลงมาคืออาชีพรับจ้างมีจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 อาชีพค้าขายมีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.67 โดยในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือผู้ที่ไม่ได้ประกอบอาชีพใด ๆ จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.67 โดยที่อาชีพรับราชการมีจำนวนเท่ากับอาชีพค้าขาย ซึ่งมีจำนวน 2 รายเท่ากันคิดเป็นร้อยละ 6.67 กลุ่มทดลองและกลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ในช่วง 1,001-10,000 บาทโดยที่กลุ่มทดลองมีจำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.67 กลุ่มควบคุมมีจำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.33 รองลงมาคือช่วงต่ำกว่า 1,000 บาทโดยกลุ่มทดลองมีจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.67 กลุ่มควบคุมมีจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.33 และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนช่วง

10,001-20,000 บาท ในกลุ่มทดลอง มีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.67 และในกลุ่มควบคุมมีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.34 ด้านระยะเวลาที่ป่วยเป็นโรคเบาหวานพบว่าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอยู่ในช่วงระยะเวลา 6-10 ปี โดยที่กลุ่มทดลองมีจำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.33 กลุ่มควบคุมมีจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาในกลุ่มทดลองอยู่ในช่วงระยะเวลา น้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 ระยะเวลาที่พบน้อยที่สุดอยู่ในช่วง 11-15 ปี มีจำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 โดยกลุ่มควบคุมพบช่วงรองลงมาอยู่ที่ ระยะเวลา 6 -11ปี มีจำนวน ราย คิดเป็นร้อยละ 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือน้อยกว่า 5 ปี มีจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 20 และช่วงระยะเวลาที่พบน้อยสุดคือช่วงป่วยเป็นโรคเบาหวานตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.67 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวซึ่งประกอบด้วยโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูงและโรคไขมันในเลือดสูง โดยในกลุ่มทดลองมีจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 96.62 กลุ่มควบคุมมีจำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.33 พบว่าผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนเลยในกลุ่มทดลองมีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.33 และในกลุ่มควบคุมมีจำนวน 2 รายคิดเป็นร้อยละ 6.67 ด้านอาการผิดปกติจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน พบว่ากลุ่มทดลองมีผู้ป่วยที่มีความผิดปกติด้านตามัว มีแผล ร่องรัง และ มือเท้าชา จำนวน 18 รายคิดเป็นร้อยละ 60 ส่วนผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนมีจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 40 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีจำนวนผู้ป่วยที่มีอาการผิดปกติเท่ากับผู้ที่ไม่มีอาการผิดปกติที่ระดับจำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 50 โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะประชากรคล้ายคลึงกันโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและมีช่วงอายุอยู่ในวัยผู้สูงอายุ ซึ่งกลุ่มทดลองจะไม่ได้รับการศึกษาแต่กลุ่มควบคุมมีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา โดยกลุ่มทดลองกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ประกอบอาชีพ โดยกลุ่มควบคุมมีอาชีพส่วนใหญ่คือรับจ้างและรายได้เฉลี่ยทั้งสองกลุ่มอยู่ช่วง 1,000-10,000 บาท

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการจัดการด้วยตนเองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนได้รับโปรแกรม

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังก่อนทดลอง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามโปรแกรมการจัดการด้วยตนเอง และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

พฤติกรรมกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง	กลุ่มทดลอง(n=30)		กลุ่มควบคุม (n=30)		t	p-value
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD		
ก่อนการทดลอง	68.46	2.77	68.60	3.88	1.53	.131
หลังการทดลอง	70.50	3.73	68.26	2.94	-5.69	.000

* p >0.05

จากตารางที่ 2 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังของกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการด้วยตนเอง= 68.46 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{x} = 68.46$, S.D = 2.77) และค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังของกลุ่มควบคุมก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองเท่ากับ 68.60 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ($\bar{x} = 68.60$, S.D =3.88) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังไม่แตกต่างกัน (t = 1.53 , p = .131) (p >0.05)

และจากตารางที่ 2 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังของกลุ่มทดลองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองเท่ากับ 70.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ3.73 ($\bar{x} =70.50$, S.D =3.73) ส่วนกลุ่มควบคุมภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังเท่ากับ 68.26 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ2.94 ($\bar{x} = 68.26$, S.D =2.94) เมื่อเปรียบเทียบค่า

คะแนนพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง พบว่ากลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและภายหลังการได้รับโปรแกรมการจัดการด้วยตนเอง

พฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง	กลุ่มทดลอง		—		t-test	p-value
	\bar{x} (N=30)	SD	กลุ่มทดลอง (N=30)	SD		
ก่อนได้รับโปรแกรม	68.6	3.73	68.56	2.72	-5.69	.000
หลังได้รับโปรแกรม	70.50	2.77	68.26	2.94	1.43	.161

*($p > 0.05$)

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังของกลุ่มทดลองก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองเท่ากับ 68.60 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ ($\bar{x} = 68.60$, S.D = 3.73) ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังเท่ากับ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 70.50 ($\bar{x} = 70.50$, S.D = 2.77) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังหลังได้รับโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และจากตารางที่ 3 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังของกลุ่มควบคุมก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองเท่ากับ 68.46 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.77 ($\bar{x} = 68.46$, S.D = 2.77) ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังเท่ากับ 68.26 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.94 ($\bar{x} = 68.26$, S.D = 2.94) เมื่อเปรียบเทียบพบว่าการทดลองและหลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลลัพธ์ของโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรังสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวน 60 คน มีลักษณะประชากรที่คล้ายคลึงกัน โดยทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยกลุ่มอายุส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ และมีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา ระดับการศึกษามีผลต่อการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง เพราะถือเป็นปัจจัยกำหนดความตระหนักในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยซึ่งสอดคล้องกับ สุชาติสินี วีระเดชะ(2553)ที่ได้ศึกษาเรื่องการจัดการตนเองของผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง พบว่า การจัดการตนเองในมิติของการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 50.43 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 40-60 ปี ร้อยละ 53.1 อายุทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถรับรู้สถานะสุขภาพ และตัดสินใจในการดูแลสุขภาพของตนเองได้ ด้านการประกอบอาชีพส่วนใหญ่ในกลุ่มควบคุมประกอบอาชีพรับจ้าง และกลุ่มทดลองไม่ได้ประกอบอาชีพใด ๆ โดยทั้งสองกลุ่มมีรายได้อยู่ประมาณ 1,000-10,000 บาท ในด้านระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวานในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองป่วยมานานไม่เกิน 10 ปี แต่ในกลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยที่ป่วยนานมากกว่า 15 ปี จำนวน 10 ราย ซึ่งทั้งสองกลุ่มนั้นมีโรคแทรกซ้อนเป็นส่วนใหญ่และมีภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับเรื่องของการมองเห็นไม่ดี และมีมือเท้าชา่วมด้วย อาจส่งผลให้การดูแลตนเองไม่ดี จากสภาพร่างกายที่ไม่เอื้ออำนวย และจากการที่ป่วยมาเป็นระยะเวลานานจึงอาจทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในการรักษาตลอดตนกลุ่มตัวอย่างมักเป็นผู้สูงอายุ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชุดิมา ลีลาอุดมลิปิ(2552)ได้ศึกษาพฤติกรรมในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยพบว่า การปฏิบัติตนเองของผู้ป่วย

โรคเบาหวานตามพฤติกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการในผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปป่วยมากกว่า 10 ปี ร้อยละ 44.8 มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา และมีอาชีพเกษตรกรรวม ขาดความกระตือรือร้นในการดูแลตนเอง เพราะรักษามานานไม่ค่อยเห็นความเปลี่ยนแปลงของอาการ จึงปฏิบัติตามปกติ ไม่เคร่งครัดในการปฏิบัติตน เช่น เรื่อง อาหาร การออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับสุรพงษ์ นเรนทร์พิทักษ์ และอาภาพรรณ นเรนทร์พิทักษ์(2551) ได้ศึกษา ความชุกของโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในหน่วยบริการปฐมภูมิจังหวัดอุดรธานี พบว่า ความชุกของโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3-5 ในผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ 27.09 และ 25.28 ระยะเวลายาว มีประวัติความดันโลหิตสูงร่วมกับมีระดับ ไตรกลีเซอไรด์และภาวะแทรกซ้อนทางตา เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ รักรัตน์ เอกนิเศษฐ (2552) ได้ศึกษา ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติตัวของผู้ป่วยเบาหวานประเภท 2 ผู้เข้าร่วม โครงการดูแลตนเองที่คลินิกเบาหวานในโรงพยาบาลพนมไพรจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า วิธีการปฏิบัติตนมีความสัมพันธ์กับ ความรู้ ทักษะ ทิศ การศึกษา อาชีพ ลักษณะงาน ความถี่ของการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดและระยะเวลาที่ผู้ป่วยเป็น เบาหวาน

ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง เป็นโรคเรื้อรังที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ ซึ่งส่วน ใหญ่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการรับประทานอาหารและเนื่องจากยุคสมัยใหม่เป็นยุคที่ต้องเร่งรีบอยู่ตลอดเวลาทำให้บุคคล เหล่านี้ขาดการออกกำลังกายเพื่อเผาผลาญสารอาหารที่ได้รับประทานเข้าไป ทำให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลใน เลือดได้จึงส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ตามมา โดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนทางไต ซึ่งในปัจจุบันพบว่ามีความชุก มากขึ้นเรื่อย ๆ และการขาดความตระหนักในการรับประทานอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยจึงได้คัดเลือกผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ มีค่าอัตราการกรองผิดปกติระดับ 3 โดยใช้แบบประเมินการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่ง ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองภายหลังการได้รับโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ ได้รับโปรแกรมการพยาบาลแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการนำโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองใน การป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังมาใช้กับกลุ่มทดลองสามารถส่งผลต่อพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังได้อย่าง ต่อเนื่องและดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจะเน้นการสื่อสาร ให้ความรู้แบบทางเดียว ซึ่งจะทำให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัว การออกกำลังกายและคำแนะนำเรื่องการรับประทานยา จากแพทย์ พยาบาล และเภสัชกรซึ่งเป็นการสื่อสารให้ความรู้โดยการสื่อสารแบบทางเดียว เพื่อความรวดเร็วในการ ให้บริการ และลดระยะเวลารอคอย ไม่มีการสาธิต หรือการประเมินผลว่าผู้ป่วยเข้าใจและนำไปปฏิบัติได้หรือไม่ ซึ่ง บางครั้งคำแนะนำนั้นอาจไม่ตรงกับความต้องการของผู้ป่วย และเนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่ค่อนข้างเป็นผู้สูงอายุ เพราะฉะนั้นพฤติกรรมบางอย่างก็ถูกจำกัดและที่สำคัญกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจะไม่ได้รับคู่มือการจัดการ ด้วยตนเองซึ่งเป็นเครื่องมือที่คอยกระตุ้นเตือนความจำที่จะทำให้ผู้ป่วยปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ผู้ป่วยไม่ ตระหนักถึงความสำคัญของการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้มี ระดับคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังน้อยกว่ากลุ่มทดลอง และในแต่ละครั้งที่ผู้ป่วยมาตรวจตามนัดใน ระบบบริการยังกิจกรรมกลุ่มที่จะช่วยนำพาผู้ป่วยเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มต่าง ๆ ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ป่วยกับ เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการมีน้อย สอดคล้องกับบงลักษณ์ อิงคณิ (2553) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริม ความสามารถในการแก้ไขปัญหาต่อความสม่ำเสมอในการรับประทานยาในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 พบว่าผู้ป่วยเบาหวาน ที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการแก้ไขปัญหาในการรับประทานยามีความสม่ำเสมอในการรับประทานยาสูง กว่าก่อนได้รับโปรแกรม สอดคล้องกับภาวนา กิริยัตตวงศ์ (2549) ซึ่งศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการดูแล ตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อระดับความรู้ กิจกรรมการดูแลตนเอง คุณภาพชีวิตและค่าน้ำตาลสะสม พบว่า กลุ่ม การจัดการดูแลตนเองมีระดับความรู้กิจกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มควบคุม

จากการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีระดับคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการ การจัดการด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเป็น ประชากรที่อยู่ในจังหวัดนครปฐมซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันและการเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการนี้เป็นผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 มีภาวะแทรกซ้อนทางไตระดับ 3 เหมือนกันและมีระดับคะแนนพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังอยู่ในระดับต่ำและปานกลาง ของคะแนนเต็มโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วย

เบาหวานชนิดที่ 2 เหมือนกันตามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น และหลังการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมพร พงศ์ชู (2550) ซึ่งนำวิธีการจัดการตนเอง ไปใช้ในผู้ป่วยเอดส์ ที่ติดเชื้อไวรัสโรค พบว่า การจัดการตนเองในการส่งเสริมพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วย ในกลุ่มผู้ป่วยเอดส์ที่ติดเชื้อไวรัสโรค ทำให้ผู้ป่วยหายจากไวรัสโรคได้สอดคล้องกับ ศิริวัฒน์ วงศ์พุทธคำ (2550) ที่ศึกษาผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตสูงของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในกลุ่มที่ได้รับการจัดการตนเองหลังการทดลอง มีระดับคะแนนสูงกว่าก่อนทดลองและคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในกลุ่มที่ได้รับการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งอธิบายได้ว่า พฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เป็นพฤติกรรมที่ทำให้ผู้ป่วยสามารถมีชีวิตที่ยืนยาว ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และสามารถลดอัตราการเกิดภาวะไตวายระยะสุดท้ายได้ ดังนั้นการปรับโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรังนั้นเพื่อให้ผู้ป่วยได้ตระหนักถึงความสำคัญในการร่วมมือปฏิบัติ

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวน ทั้งหมด 60 คน มีลักษณะประชากรที่คล้ายกัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงโดยกลุ่มอายุเป็นผู้สูงอายุส่วนใหญ่ และมีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา ด้านประกอบอาชีพส่วนใหญ่ในกลุ่มควบคุมประกอบอาชีพรับจ้าง และกลุ่มทดลองไม่ได้ประกอบอาชีพใด ๆ โดยทั้งสองกลุ่มมีรายได้อยู่ประมาณ 1,000-10,000 บาท ในด้านระยะเวลาที่ป่วยเป็นเบาหวานในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองป่วยมานานไม่เกิน 10 ปี แต่ในกลุ่มควบคุมมีผู้ป่วยที่ป่วยนานมากกว่า 15 ปี จำนวน 10 ราย ซึ่งทั้งสองกลุ่มนั้นมีโรคแทรกซ้อนเป็นส่วนใหญ่และมีภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับเรื่องของการมองไม่ชัด และมีเท้าชาาร่วมด้วย

2. เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรังพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรังมีคะแนนสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง และ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติภายหลังการทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

ด้านบริหาร

1. ควรมีการบูรณาการระบบบริการโดยให้มีการนำโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองมาปรับปรุงเพื่อดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ได้อย่างต่อเนื่อง

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

1. การดำเนินกิจกรรมการใช้โปรแกรมการจัดการด้วยตนเอง พบว่าการปฏิบัติกิจกรรมนั้นผู้ป่วยจะต้องสมัครใจที่จะเข้าร่วมโปรแกรมและมีความมุ่งมั่นที่จะป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังและต้องปฏิบัติตามกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผลดี จึงควรมีการจัดการในผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหอบหืด

2. การจัดทำโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองมีการใช้สมุดคู่มือการจัดการตนเองเพื่อจดบันทึกกิจกรรมต่าง ๆ พบว่ากลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มมีปัญหาเรื่องของการจดบันทึกเช่นบันทึกไม่ถูกต้อง ไม่สมบูรณ์ตลอดจนการปฏิบัติกิจกรรมในโปรแกรมบางอย่างไม่ต่อเนื่อง เพราะเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุจากสภาพทั่วไปจากความแก่ชราแล้วการปฏิบัติกิจกรรมอย่างอื่นจึงไม่สะดวกเช่นการออกกำลังกายซึ่งผู้วิจัยเสนอแนะว่าการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองควรกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างมีระดับอายุไม่เกิน 60 ปี

3. เนื่องจากการจัดโปรแกรมเป็นกิจกรรมกลุ่มที่มีจำนวนกลุ่มทดลอง 30 คน ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มใหญ่ และในโปรแกรมมีการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์และการติดตามเยี่ยมที่บ้านเพื่อเป็นการติดตามกระตุ้นเตือนกลุ่มตัวอย่างให้ปฏิบัติตามกิจกรรมอย่างต่อเนื่องจึงพบว่า การติดตามกลุ่มบางรายล่าช้ากว่ากำหนดที่ตั้งไว้เสนอแนะให้ลดขั้นตอนของการติดตามเยี่ยมบ้านและควรปรับจากกิจกรรมกลุ่มเป็นกิจกรรมรายบุคคลแทนเพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎี

ด้านการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาวิจัยในรูปแบบอื่น เช่น การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการส่งเสริมสุขภาพการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2
2. ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันตนเอง และการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มีความผิดปกติของค่าอัตราการกรองผิดปกติในทุกๆระยะเพื่อนำไปสู่การพัฒนาารูปแบบการให้บริการแบบมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานเพื่อป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง
3. ควรทำการศึกษาผลการวิจัยที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม เช่น ระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต และค่า BUN Cr โดยการเปรียบเทียบค่าอัตราการกรองของไต ในกลุ่มที่ได้รับการบริการแบบปกติและในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงโรคไตเรื้อรัง

เอกสารอ้างอิง

- เกรียง ตั้งสง่า.ใน ขวลิขิต รัตนกุล.,บรรณาธิการ. 2542 การปฏิบัติตัวทั่วไป หลักการและวิธีการควบคุมอาหาร สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะเริ่มต้นและระยะปานกลาง. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .
- เกรียง ตั้งสง่า. 2548”Initialion of Renal Replacement Therapy.” ในสมชาย เอี่ยมอ่อง เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์ และ ธนันดา ตระการวานิช(บรรณาธิการ). กรุงเทพฯ. ชูติมา สีสากุลศิลป์. 2552. พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาล ห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ.
- ทวี ศิริวงศ์. 2547. “แนวปฏิบัติเพื่อชะลอการเสื่อมของไต.” ใน ทวี ศิริวงศ์(บรรณาธิการ).วารสารสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 10(1), 6-14.
- ทวี ศิริวงศ์. 2548. “การคัดกรองเพื่อค้นหาโรคไตเรื้อรัง”. ในเกรียง ตั้งสง่า วสันต์ สุขเมธ และธนันดา ตระการวานิช (บรรณาธิการ). การค้นหาแนวทางปฏิบัติตัวและการรักษาโรคไตเรื้อรัง. 7-8. กรุงเทพฯ: โรชไทแลนด์ จำกัด.
- ทวี ศิริวงศ์.2550. CAPD in Thailand : Role and experience of Srinagarind Hospital. ใน สมชาย เอี่ยม อ่อง, เกรียง ตั้งสง่า และเกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์. บรรณาธิการ.โรคไต กลไกลพยาธิสรีรวิทยาการรักษ. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนเจอร์นัล พับลิเคชัน.
- ธิดารัตน์ ก้านเหลือง. 2554. การจัดการอาหารเพื่อชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยเบาหวาน: การพยาบาลตาม หลักฐานเชิงประจักษ์. สารนิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขา การพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- ประเสริฐ ธนกิจจารุ. 2553. ภาวะแทรกซ้อนทางไตในผู้ป่วยเบาหวาน ใน วีระศักดิ์ ศรีนนภากร, ชัยชาญ ดี โจนวงศ์, ทองคำ สุนทรเทพวรากล และ สถิต นิรมิตมหาปัญญา(บรรณาธิการ)โรคเบาหวาน Cases Approach for Diabetes Mellitus Management. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: กรุงเทพเวชสาร หน้า 100-101.
- พิกุล สุรารักษ์.2550. ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อด้านสุขภาพกับพฤติกรรมการป้องกันโรคไต เรื้อรังในผู้ป่วย เบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต พรทิพย์ ปรีชาไชยวิทย์. 2554. รายงานผลการปฏิบัติงานโครงการพัฒนาระบบป้องกันภาวะแทรกซ้อนจาก โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์. วิทยา ศรีดามา, วีระศักดิ์ ศรีนนภากร. 2540. โรคต่อมไร้ท่อ และเมตาบอลิซึม.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ 21 เซ็นจูรี่ จำกัด. หน้า 467-470.
- วิทยา ศรีดามา. 2543. การดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน. กรุงเทพมหานคร: ยูนิตี้พับลิเคชัน.
- ศิริวัฒน์ วงศ์พุทธคำ.2550 ผลของการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมสุขภาพและความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิต

- สูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย.2552. **แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต พ.ศ. 2552.**
(พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: บริษัทเบอริงเกอร์ อินเทลไฮม์(ไทย)จำกัด.
- สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย. 2555. **คู่มือการจัดการดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะเริ่มต้น.** (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ:
บริษัทยูเนี่ยนอุตสาหกรรมไอโอเลตจำกัด.
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 2555. **รายงานการสำรวจภาวะสุขภาพอนามัยของประชากรไทยโดยการตรวจสุขภาพ
ครั้งที่ 4 . 43(17) , 260.**
- สถาบันวิจัยและประเมินเทคโนโลยีทางการแพทย์ กรมการแพทย์ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. 2553 .
แนวทางเวชปฏิบัติการป้องกันดูแลรักษาภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน (ตา ไต เท้า) . พิมพ์ครั้งที่ 2 .
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร
- สุธาสิณี วีระเดชะ. 2553 **การจัดการตนเองของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษา ด้วยการล้างไตทาง
ช่องท้องอย่างต่อเนื่อง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. 2553. ข้อมูลสถิติ. สืบค้นเมื่อ 3 พฤศจิกายน 2556
จาก <http://bps.ops.moph.go.th/index.php?mod=bps&doc=5>.
- สมบุญ วงศ์ธีรภัก. 2547. โรคแทรกซ้อนของเบาหวาน. ในรัชตะ รัชตะนาวัน และธิดา นิงสานนท์(บรรณาธิการ), **ความรู้
เรื่องเบาหวานฉบับสมบูรณ์.** กรุงเทพมหานคร: วิทย์พัฒน์.หน้า 43-48.
- สมพร พงศ์ชู. 2550. **ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองและผลการรักษา
ของผู้ป่วยติดเชื้อมโรคปอด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการพยาบาลผู้ใหญ่
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต.
- American Diabetes Association. 1997 “ Guide to diagnosis and classification of Diabettes
Mellitus And other catagorites of glucose intolerance.” *Diabetes*. 20 (sup.1): s21.
American Journal of Kidney Disease, 50 (5),865-879.
- Bandura, A . 1977. **Social Learning Theory.** Englewood Clifts, NJ: Pretice-Hall.
- Bandura, A.(1986. Self- Efficacy. In, V.S. Ramachadram, editor. *Encyclopedia of Human
Behavior.* University of California, San Diego La Jalia. California, Academic Press,
71-78.
- Kanfer, F.H. , 1986. Implications of a self-regulation model of therapy for treatment of addictive
Behaviors. In W. R. Miller & Healther (Eds), **Treating addictive behaviors: Processes of
Change.** New York: Plenum Press. Pp. 29-47.
- Kanfer, F. 1991. Self management methods. In F. Kanfer LA. Goldstein.(Eds)Helping people
Chance: A text Book of methods(3rd ed.,),p() 283-338. New York: Pergamon Press.
- Nation Kidney Foundation. (2003).K/DOQI.clinical practice guideline for bone metabolism and
Disease In Chronic Kidney Disease. **American Journal Kidney Disease** 42: s1-201.
- National Institutes of Health. 2006. Self-Management. Retrive, June, 6, 2012 from [http://
www.nih.gov/about/researchresultforthepublic/Self-Management.pdf](http://www.nih.gov/about/researchresultforthepublic/Self-Management.pdf)

แรงบีบอัดของพัลส์แม่เหล็กไฟฟ้าบนท่ออะลูมิเนียมบาง

A Compression Force of Electromagnetic Pulse on Thin Aluminum Tube

ภัทรพงศ์ รักน้อย

โครงการจัดตั้งสายวิชาฟิสิกส์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาแรงบีบอัดของพัลส์แม่เหล็กไฟฟ้าบนท่ออะลูมิเนียมบาง โดยการออกแบบขดลวดเหนี่ยวนำ L เป็นขดลวดความเหนี่ยวนำต่ำสามชั้นขึ้นมากทดสอบแรงแม่เหล็กไฟฟ้าในวงจร LC ในวงจรจึงประกอบด้วยถังประจุ C 1350V 157 μ F จำนวน 3 ชุดแต่ละชุดต่อเข้ากับขดลวดเหนี่ยวนำบาง L หนึ่งชั้น เปิดวงจรด้วยวงจรสวิตช์ SCR 1.2kV 1kA 3 ชุดภายในขดลวดทดสอบมีท่ออะลูมิเนียมบางยาวเท่าๆ กันกับขดลวดทำหน้าที่คล้ายขดลวดทุติยภูมิ เมื่อเปิดสวิตช์คายประจุผ่านขดลวดท่ออะลูมิเนียมจะถูกขับเคลื่อนออกมาด้วยแรงเบียดอัดพัลส์ จากผลการศึกษาพบว่าแรงบีบอัดบนท่ออะลูมิเนียมแปรตามจำนวนชั้นขดลวด และผลการตรวจวัดแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำตรงกึ่งกลางขดลวดแปรตามแรงผลักและจำนวนชั้นของขดลวด มีการสูญเสียพลังงานมากขึ้นเมื่อชั้นขดลวดมากขึ้นด้วยอัตราที่ไม่สูงมาก รัศมีของท่อตัวนำและช่องห่างระหว่างท่อตัวนำกับขดลวดเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อแรงเบียดอัด ความยาวของท่อตัวนำกับความยาวขดลวดแตกต่างกันส่งผลให้มีแรงกระทำที่แตกต่างกันด้วยการศึกษานี้อาจเป็นประโยชน์มากต่อการปรับแปลงรูปร่างโลหะอ่อนเหนียวได้ถ้าปรับกำลังแหล่งจ่ายประจุให้สูงขึ้น

คำสำคัญ: แรงบีบอัดพัลส์, พัลส์แม่เหล็กไฟฟ้า, ขึ้นรูปวัสดุด้วยแรงแม่เหล็ก

Abstract

This research was a study of a compression force of an electromagnetic pulse on thin aluminum tube. A three 3 layers induction coil of LC circuit was designed as a low inductance for the study of its electromagnetic force. The circuit set as three LC circuits with three 1350V 157 μ F capacitor tanks and three layers of coil. They were opened by three switch circuits with three 1.2kA 0.5kA SCR. The coil L had a thin aluminum tube with a length as long as an induction coil. The tube worked as the secondary coil of transformer. There was an electromotive force sensor at the center of the aluminum tube for its eddy current observation. LC circuit was opened by the SCR, C discharged through L, then the aluminum tube was pushed away by the force of magnetic flux compression. The experiment result showed that an increasing of number of layers of coil related to an increasing of force on the aluminum tube. The electromotive force measurement in the aluminum tube related to a compression force and number of layers of coil. It depends on gap value between tube and coil also. There is any more loss energy when a number of layer of coil was increased. The compression force depended on the length difference between coil and aluminum tube too. This research may be useful in thin soft metal deformation whether it has more the energy of capacitor tanks.

Keywords: flux compression, electromagnetic pulse, electromagnetic pulse deformation

บทนำ

พัลส์แม่เหล็กกำลังสูงๆ มีแรงบีบอัดสูงมากพอสำหรับใช้ตัดแปลงรูปร่างวัสดุที่มีลักษณะเป็นแผ่นอ่อนเหนียว ซึ่งมีการวิจัยมากมายที่ยืนยันผลการสร้างเครื่องปรับแปลงรูปร่างของวัสดุพวกอะลูมิเนียมบางให้เกิดเป็นชิ้นงานต่างๆ เช่น Luca and Diaconescu ได้ทำการออกแบบขดลวดแบบแบนราบสำหรับสร้างแรงอัดโดยพัลส์แม่เหล็กบนแผ่นอะลูมิเนียมบางและแผ่นทองแดงบางให้เกิดรูปทรงและรอยดัดขึ้นได้(Luca and Diaconescu, 2013) เป็นต้น แนวโน้มการศึกษาทางการขึ้นรูปวัสดุด้วยวิธีนี้ มุ่งเน้นการออกแบบขดลวดให้เป็นรูปร่างต่างๆ ให้เหมาะสมกับรูปแบบชิ้นงาน (Imbertand and Worswick, 2011) ปัญหาหลักของการศึกษาคือแรงอัดจากขดลวดกับขนาดรูปร่างของขดลวด โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับชิ้นงานที่เป็นรูปแบบทรงกระบอก ซึ่งอาจต้องวางขดลวดด้านนอกหรือด้านในก็ได้(Sung-Ho Lee and Dong-Nyung Lee, 1996) จึงต้องการขนาดขดลวดโซลินอยด์ที่เหมาะสมกับชิ้นงาน แต่การใช้ขดลวดที่มีค่า L มากเกินไปหรือน้อยเกินไปจะต้องใช้แหล่งจ่ายประจุที่สามารถปรับค่าได้หลายค่าจึงจะเลือกพัลส์กระแสที่ให้แรงอัดสูงสุด ซึ่งบางครั้งอาจเกิดพัลส์ที่ไม่เกิดความสมมาตรหรืออาจเกิดความถี่ที่ไม่เหมาะสมขึ้น(Haiping and Chunfeng, 2009) ตามหลักการของวงจร LC พลังงานอาจสูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ได้ถ้าความถี่ไม่เหมาะสม (Otin, 2013) โดยทั่วไปการใช้ค่า C หลายค่าที่มีพลังงานสูง มักเป็นเรื่องยุ่งยากทั้งในแง่ของงบประมาณและวงจรสวิตช์ ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงมีแนวคิดที่จะออกแบบขดลวดโดยแบ่งขดลวดขนาดใหญ่ค่า L สูงๆ ออกเป็นชั้นๆ ให้มีค่า L ลดลง และแยกแหล่งจ่ายประจุป้อนให้แต่ละชั้นด้วยพลังงานที่เท่าๆ กัน วิธีนี้จะช่วยให้ขดลวดที่ต้องออกแบบให้มีขนาดใหญ่สามารถสร้างพัลส์ที่แคบลงหรือมีความถี่สูงขึ้นได้ และใช้แหล่งจ่ายประจุที่เหมาะสมกับสวิตช์อิเล็กทรอนิกส์ที่จัดหาได้ง่าย แต่อย่างไรก็ตามในแนวคิดนี้จำเป็นต้องศึกษาในแง่ของผลกระทบจากจำนวนชั้นต่อการสูญเสียพลังงาน และปัจจัยรบกวนกันเองของขดลวด จึงออกแบบการศึกษาต้นแบบขดลวดที่ใช้พลังงานต่ำก่อนเพื่อหาผลที่นำจะเกิดขึ้นได้โดยยังไม่ทดลองตัดแปลงรูปร่างวัสดุในงานวิจัยนี้ และจะพัฒนาวิจัยนี้ให้มีพลังงานสูงจนสามารถตัดแปลงรูปร่างวัสดุในงานวิจัยชุดถัดไป ทั้งนี้เพราะความเหมาะสมกับต้นทุนวิจัยด้วยจึงทดลองเพื่อตรวจสอบแรงเบียดอัดพัลส์แม่เหล็กไฟฟ้าเชิงประจักษ์จากการเคลื่อนที่ของท่อตัวนำ และตรวจสอบลักษณะพัลส์จากแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำตรงกึ่งกลางขดลวด รวมถึงตรวจหาความสัมพันธ์ของจำนวนชั้นขดลวดกับแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดขดลวดกับขนาดท่อตัวนำ

วงจรเทียบเท่าวงจร RLC ที่ใช้สร้างแรงบีบอัดแสดงดังรูปที่ 1 ซึ่งอาจแยกออกเป็นสามส่วนสำคัญคือส่วนที่หนึ่งเป็นแหล่งจ่ายประจุ(capacitor bank)ส่วนที่สองเป็นขดลวดเหนี่ยวนำที่ใช้สร้างสนามแม่เหล็กเหนี่ยวนำ ส่วนที่สามเป็นชิ้นงานหรือท่อตัวนำที่ใช้ทดสอบแรงแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งในที่นี้คือท่ออะลูมิเนียมบาง ในขณะที่ตัวเก็บประจุคายประจุผ่านขดลวด กระแส $I_1(t)$ ดังสมการ $I = U \sqrt{\frac{C}{L}} \exp(-\beta t) \sin \omega t$ (Haiping and Chunfeng, 2009) สอดคล้องกับกราฟในรูปที่ 2 กระแส $I_1(t)$ นี้ไหลผ่านขดลวดเหนี่ยวนำที่มีค่าความเหนี่ยวนำ L_{coil} สร้างการเปลี่ยนแปลง ฟลักซ์แม่เหล็กในขดลวดเหนี่ยวนำ จะส่งผลให้เกิดกระแสเหนี่ยวนำ(eddy current)ภายในท่อตัวนำ ซึ่งกระแสเหนี่ยวนำในท่อตัวนำนี้จะสร้างการเปลี่ยนแปลงฟลักซ์แม่เหล็กขึ้นในทิศทางตรงข้ามกันกับสนามของขดลวด เนื่องจากเส้นแรงแสนามแม่เหล็กไม่ตัดกันและไม่ชนกันตามทฤษฎี เส้นแรงแจกสนามทั้งสองจึงเบียดชิดกันตรงช่องว่างระหว่างขดลวดและท่อตัวนำแต่มีทิศตรงข้ามกัน ขณะที่กระแสไหลผ่านท่อตัวนำซึ่งวางในสนามแม่เหล็กจากขดลวดจะเกิดแรงแม่เหล็กผลักท่อตัวนำทั้งในแนวรัศมี r และในแนวแกน z ตามโมเดลทรงกระบอกสนามแม่เหล็กและกระแสเหนี่ยวนำจะเป็นไปตามสมการ(Correia et al., 2008)

$$\frac{1}{\mu_0 \sigma_0} \left(\frac{\partial^2 r}{\partial t^2} + \frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r} + \frac{\partial^2}{\partial z^2} - \frac{1}{r^2} \right) B_r + \frac{\partial B_r}{\partial t} = 0$$

$$\frac{1}{\mu_0 \sigma_0} \left(\frac{\partial^2 r}{\partial t^2} + \frac{1}{r} \frac{\partial}{\partial r} + \frac{\partial^2}{\partial z^2} \right) B_z + \frac{\partial B_z}{\partial t} = 0$$

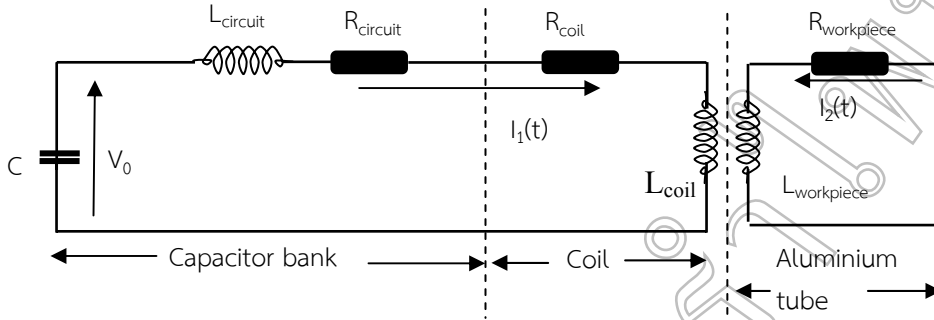
$$I_\theta = \frac{1}{\mu_0} \left(\frac{\partial B_r}{\partial z} - \frac{\partial B_z}{\partial r} \right)$$

สนามแม่เหล็กเหนี่ยวนำระหว่างขดลวดและท่อตัวนำเท่ากับ $B = B_0 + B_1$ เมื่อ B_0 เป็นสนามแม่เหล็กของขดลวด และ B_1 เป็นสนามแม่เหล็กของท่อตัวนำแรงจากสนามแม่เหล็กทั้งสองแนวแกนคือ

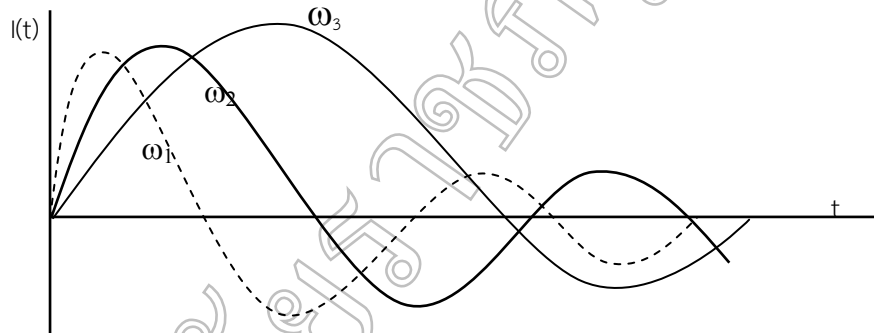
$$f_r = I_\theta R_z$$

$$\text{และ } f_z = -I_\theta B_r$$

J_θ เป็นความหนาแน่นกระแสภายในท่อตัวนำ กระแสภายในท่อตัวนำไม่คงตัวตามกระแสของขดลวด ดังนั้นจึงมีสร้างสนามแม่เหล็กเหนี่ยวนำที่แปรเปลี่ยนตามเวลาภายในท่อตัวนำ เมื่อวางขดลวดหนึ่งรอบไว้ตรงกลางท่อตัวนำบนแกนตรงจุดกึ่งกลางขดลวด จะสามารถวัดแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำที่เกิดขึ้นซึ่งแปรตามกระแสเหนี่ยวนำในท่อตัวนำ ในงานวิจัยนี้จะทำการตรวจวัดแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำภายในท่อตัวนำแทนการวัดแรงอัดโดยตรง



รูปที่ 1 แสดงแผนผังเทียบเท่าวงจร RLC ที่ใช้ในการศึกษาแรงบีบอัดจากพัลส์แม่เหล็กไฟฟ้า



รูปที่ 2 แสดงรูปกราฟของฟังก์ชันกระแสที่แปรเปลี่ยนตามค่าของ L R และ C ซึ่งเป็นตัวกำหนดค่า ω

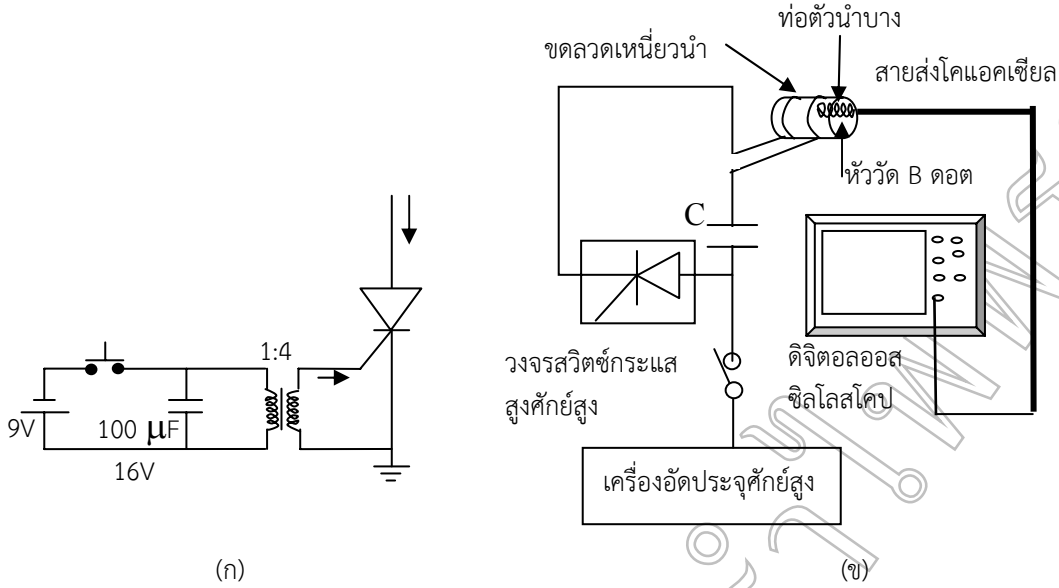
เมื่อมีพัลส์กระแสสูงส่งไหลผ่านขดลวดโซลินอยด์จะเกิดการเปลี่ยนแปลง ฟลักซ์ภายในขดลวดที่มีท่อตัวนำอะลูมิเนียมบางมาก ดังนั้นฟลักซ์ที่ผ่านพื้นที่หน้าตัด A ของท่อตัวนำเท่ากับ $\frac{dB}{dt} = NA \frac{dB}{dt} = Bvl$ การเปลี่ยนแปลงฟลักซ์นี้เกิดขึ้นจากกระแสเคลื่อนในขดลวดขดลวดซึ่งสร้างกระแสไหลวน (Eddy current) ในท่อตัวนำตามกฎของฟาราเดย์ และเลนซ์ เมื่อ l คือความยาวเส้นรอบวงของท่อตัวนำกระแสซึ่งเท่ากับ $2\pi r$ และ A คือพื้นที่หน้าตัดท่อตัวนำซึ่งเท่ากับ πr^2 ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงสนามแม่เหล็กเหนี่ยวนำเทียบกับเวลาจึงแปรตามตัวแปรสำคัญสองตัวแปรคือ ความเร็ว v และรัศมีของท่อโลหะตัวนำ r ดังสมการ (Novac et al, 2000)

$$\frac{dB}{dt} \approx 2 \frac{Bv}{r}$$

แรงผลักจากสนามแม่เหล็กสามารถขับเคลื่อนที่ด้วยความเร็ว v เป็นตัวแปรซึ่งใช้เปรียบเทียบแรงผลักตามแนวแกน z ได้ระดับหนึ่งเพราะถ้าพลังงานของตัวเก็บประจุหลายกิโลจูลความเร็วอาจสูงมากจนตรวจวัดได้ยาก

ในการศึกษาแรงเบียดอัดขดลวดนี้ใช้หลักการออกแบบขดลวดให้เป็นชั้นๆ เพื่อเพิ่มชั้นกระแสโดยไม่ต้องใช้ถังประจุและวงจรมอเตอร์สวิตช์สูงมากมาย ดังรูปที่ 3(ก) วัสดุอุปกรณ์จึงหาได้ง่ายด้วยต้นทุนต่ำดังแผนผังในรูปที่ 3(ข) โดยใช้ขดลวดหนึ่งรอบรัศมี 0.25 mm เพื่อวัดแรงเคลื่อนแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำ \mathcal{E} ภายในท่อตัวนำซึ่งขดลวดหัววัดนี้ต่อผ่านสาย

โคแอกเซียลเข้าสู่สายออสซิลโลสโคปหัวตรวจวัดการเปลี่ยนแปลงพัลส์แม่เหล็กไฟฟ้านี้เป็นไปตามหลักการของหัววัดแบบ B ดอต ดังรูปที่ 4(ก) หัววัดนี้วางอยู่ตรงกลางท่อตัวนำดังรูปที่ 4(ข)



รูปที่ 3 (ก) แสดงวงจรสวิตซ์กระแสสูง 0.5kA 1.2kV (ข)แสดงอุปกรณ์และการติดตั้งอุปกรณ์ในการทดลอง



รูปที่ 4 (ก) แสดงหัววัด (ข) แสดงการวางหัววัดภายในท่อตัวนำ ตรงแนวแกนกลางของขดลวด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแรงบีบอัดของพัลส์แม่เหล็กไฟฟ้าบนท่อตัวนำอันเนื่องจากขดลวดเหนี่ยวนำ
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงบีบอัดของพัลส์แม่เหล็กไฟฟ้าจากขดลวดกับขนาดรูปร่างของท่อตัวนำ
3. เพื่อศึกษาแรงบีบอัดของพัลส์แม่เหล็กไฟฟ้าจากขดลวดเหนี่ยวนำหลายชั้นซ้อนกัน

วิธีดำเนินงานวิจัย

การจัดการทดลองได้จัดวงจรและอุปกรณ์ดังรูปที่ 2 โดยใช้ถังประจุ C สร้างจากการใช้ประจุ 470μF 450V จำนวนทั้งสิ้น 10 ตัว สามารถสะสมพลังงานได้สูงสุดเกือบ 0.5 kJ ขณะใช้งานจะแยกออกเป็น 3 ชุด ชุดละ 157μF 1350V ประมาณ 100J วงจรสวิตซ์พัลส์กระแสสูงใช้วงจร LCR 3 ชุด แต่ละชุดควบคุมการบิดเปิดกระแสสูงสุดได้ 0.5kA คัก์สูง 1.2kV ด้วย SCR จำนวน 3 ตัว ความสามารถสูงสุดของแต่ละชุดทำงานได้สูงสุดถึง 0.5 kA 1.2 kV ขดลวดเหนี่ยวนำที่ใช้สร้างพัลส์แม่เหล็กมีสามแบบคือ แบบแรกทำจากลวดทองแดงอบน้ำยาเบอร์ 22 พันเป็นขดลวดโซลินอยด์ยาว 7mm เส้นผ่านศูนย์กลาง 1 cm และแบบที่สองเป็นขดลวดหลายชั้น ชั้นละ 7 รอบ ยาว 7 mm เส้นผ่านศูนย์กลาง 7 mm แบบที่สามเป็นขดลวดเดี่ยวหลายชั้นทำจากแผ่นทองแดงหนา 0.5 mm กว้าง 5 mm พันรอบท่อ

พลาสติกบาง 0.5 mm จำนวนหนึ่งรอบ 3 ชั้นเส้นผ่านศูนย์กลาง 1 cm ในงานวิจัยนี้ยังได้สร้างเครื่องอัดประจุคิกสูง 2 kV โดยใช้การออกแบบหม้อแปลงความถี่ตามหลักการ fly back converter ขึ้นมาใช้อัดประจุด้วย ส่วนหัววัดแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำทำจากลวดทองแดงอาน้ำยาขนาด 0.2 mm ปลายด้านหนึ่งต่อเข้ากับแกนกลางของสายส่งโคแอกเซียล ส่วนปลายอีกด้านหนึ่งต่อเข้ากับสายรอบนอกของสายส่ง และใช้ดิจิตอลออสซิลโลสโคปใช้บันทึกสัญญาณ

การบันทึกผลขณะทำการทดลองต้องตั้งออสซิลโลสโคปเป็น trig mode เลือกสัญญาณ trig เป็นแบบพัลส์ เลือกช่องสัญญาณที่จะ trig เป็น CH1 เป็นช่องสัญญาณเดียวกันกับช่องที่เสียบสายโพรบ เลือกการทริกครั้งเดียวหยุด เลือกช่วงกว้างพัลส์เป็นมากกว่า 20 นาโนวินาที ให้สอดคล้องกับช่วงความกว้างพัลส์ที่ต้องการบันทึก กดปุ่ม run/stop และเริ่มทำการบันทึกผลแบบอัตโนมัติ

การทดสอบเริ่มจากการประกอบชุดทดลองดังรูปที่ 3(ข) ทำการอัดประจุเข้าถังประจุให้เต็ม ปรับปุ่มดิจิตอลออสซิลโลสโคปให้เตรียมพร้อมการบันทึกผลแบบอัตโนมัติ กดปุ่มสวิตช์เปิดวงจรสวิตช์กระแสสูงขั้นตอนสุดท้ายกดปุ่มบันทึกผลการตรวจวัดพัลส์ส่งแฟ้มข้อมูลในเครื่องดิจิตอลออสซิลโลสโคป โดยแบ่งเป็น 3 การทดลองหลัก ตามจุดประสงค์ การทดลอง คือ

1. การทดลองที่หนึ่งเป็นการศึกษาแรงบีบอัดพัลส์จากรูปแบบพัลส์และความเร็วของท่อตัวนำ โดยจัดการทดลองดังรูปที่ 2 โดยใช้ขดลวด 22 รอบ ยาว 0.7 cm รัศมี 0.5 cm ตัวเก็บประจุ 157 μ F 1350V และวัดความเร็วของท่อตัวนำด้วยตัวรับแสงร่วมด้วย
 2. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงบีบอัดจากพัลส์แม่เหล็กกับรูปร่างของท่อตัวนำโดยใช้ชุดการทดลองเดียวกันกับการทดลองที่ 1 แต่ใช้ท่อตัวนำบางสองมีความยาว 2 ขนาดคือ 0.7 cm และ 1.0 cm
 3. การทดลองที่ 3(ก) เป็นการศึกษาแรงบีบอัดพัลส์แม่เหล็กไฟฟ้าจากขดลวดหลายชั้น โดยใช้ขดลวดเหนี่ยวนำแบบโซลินอยด์สั้นๆ ขนาด 0.7 cm จำนวน 3 รอบ 3 ชั้น ด้วยการจัดการทดลองตามรูปที่สอง และวัดแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงบีบอัดและรูปร่างของท่อตัวนำ
- การทดลองที่ 3(ข) เป็นการศึกษาแรงบีบอัดพัลส์แม่เหล็กไฟฟ้าจากขดลวดเดี่ยวหลายชั้น เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างลำดับชั้นขดลวดและแรงจากขดลวด โดยใช้ขดลวดบางเดี่ยว 3 ชั้นซ้อนกันยาว 0.7 cm ด้วยการจัดการทดลองตามรูปที่สองและวัดแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำเช่นกัน

ผลการวิจัย

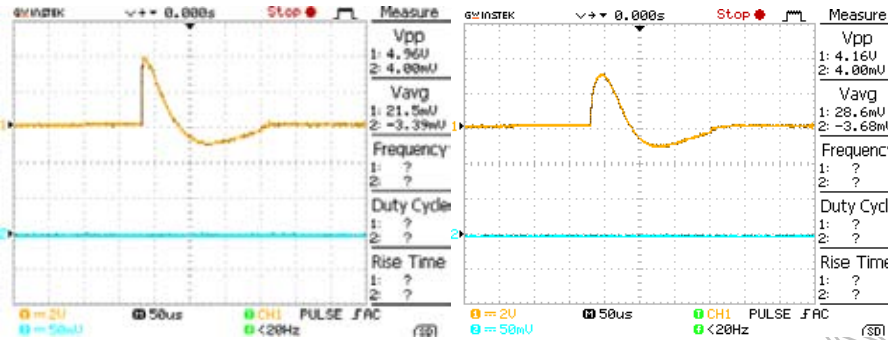
ผลการทดลองที่ 1 ผลการศึกษาแรงบีบอัดพัลส์จากขดลวดเหนี่ยวนำ

ผลการศึกษาแรงบีบอัดพัลส์จากขดลวดเหนี่ยวนำ 22 รอบ ยาว 0.7 cm รัศมี 0.5 cm ตัวเก็บประจุ 157 μ F 1350V เมื่อเปิดสวิตช์ SCR ให้วงจรในรูปที่ 3(ข) เกิดสนามแม่เหล็กจากขดลวดเหนี่ยวนำกระแสในท่อตัวนำและเกิดแรงเบียดอัดจนท่อตัวนำกระเด็นออกมาด้วยความเร็วมากกว่า 20 m/s เมื่อเปรียบเทียบพัลส์ที่วัดจากแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำตรงจุดกึ่งกลางของขดลวด ขณะที่ท่อตัวนำกับขณะที่ไม่มีท่อตัวนำ พบว่ามีความแตกต่างกันดังรูปที่ 5 เป็นที่น่าสังเกตว่ากระแสขดลวดสูงสุดในเกือบทันทีที่เปิดสวิตช์ ในขณะที่กระแสเหนี่ยวนำสูงสุดในช่วงเวลาถัดมาประมาณเท่ากับเวลาหน่วงของพัลส์ เนื่องจากกระแสขดลวดสร้างสนามแม่เหล็กเหนี่ยวนำ ขณะที่กระแสเหนี่ยวนำเกิดในท่อตัวนำก็สร้างสนามแม่เหล็กเหนี่ยวนำขึ้นด้วยเช่นกัน ดังนั้นตรงช่องว่างระหว่างขดลวดกับท่อตัวนำ จึงเกิดแรงอัดจากเส้นแรงแม่เหล็กขึ้น และผลักท่อตัวนำออกให้กระเด็นออกมาได้ ผลที่น่าสนใจอีกประการหนึ่งคือ แรงเคลื่อนเหนี่ยวนำที่ตรวจวัดได้มีค่าแปรตามกันกับกับแรงเบียดอัดให้ท่อตัวนำกระเด็นออกมา

ผลการทดลองที่ 2 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงบีบอัดจากพัลส์แม่เหล็กกับรูปร่างของท่อตัวนำ

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงบีบอัดจากพัลส์แม่เหล็กกับรูปร่างของท่อตัวนำ ซึ่งจัดการทดลองเช่นเดียวกับการทดลองที่หนึ่ง โดยเปลี่ยนท่อตัวนำยาวต่างกันสองขนาด และวัดแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำจากการทดลองขนาดละ 4 ครั้ง หาค่าเฉลี่ยแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำสูงสุด(จากยอดคลื่นด้านบวกถึงด้านลบ) ความกว้างพัลส์ และช่วงเวลาหน่วงของพัลส์ ได้ผลแตกต่างกันดังตารางที่ 1 ซึ่งแสดงนัยสำคัญถึงขนาดท่อตัวนำที่มีขนาดเท่าๆ กับขดลวดมีแนวโน้มมีกระแสเหนี่ยวนำและแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำของท่อตัวนำสูงกว่า ท่อตัวนำที่ยาวกว่า นอกจากนี้ยังได้ทดลองทดสอบขนาด

ของรัศมีท่อตัวนำต่างกันสามค่า พบว่าขนาดของท่อตัวนำที่ใกล้เคียงกับขนาดรัศมีขดลวดจะมีแรงบีบอัดมากกว่าขนาดท่อตัวนำที่มีรัศมีเล็กลง



รูปที่ 5 แสดงผลการตรวจวัดแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำตรงจุดกึ่งกลางขดลวด

(ก) กรณีไม่มีท่อตัวนำเคลื่อนที่ (ข) กรณีมีท่อตัวนำเคลื่อนที่ประมาณ 5-20 m/s

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดลองศึกษาแรงเบียดอัดพัลส์แม่เหล็กไฟฟ้าบนท่อตัวนำสองขนาดความยาว

ขนาดท่อ	แรงเคลื่อนเหนี่ยวนำสูงสุด peak to peak (V)	ความกว้างพัลส์(μs) +/-	ช่วงเวลาหน่วง(μs)	ความเร็วท่อตัวนำ
ไม่มีท่อตัวนำ	5.36	50/125	0	-
0.7 cm	4.1	60/120	17.25	>20m/s
1.0 cm	3.4	70/120	20	

ผลการทดลองที่ 3(ก) ผลการศึกษาแรงบีบอัดพัลส์จากขดลวด 3 ชั้น

ผลการศึกษาแรงบีบอัดพัลส์จากขดลวด 3 ชั้นทดลองโดยพันขดลวดซ้อนกัน 3 ชั้น มี 7 รอบพันรอบท่อพลาสติกบาง ซึ่งใช้ท่อพลาสติกเป็นส่วนของ feed gap ได้ขดลวด L มีรัศมี 5 mm ยาว 7mm ใช้ถึงประจุ 3 ชุด แต่ละชุดเท่ากับ 157μF 1350V กับสวิตช์ SCR 3 ชุดที่จัดให้เปิดการทำงานพร้อมกัน ผลการทดสอบที่ละชั้นพบว่าได้ค่าแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำใกล้เคียงกันโดยลดลงไปเล็กน้อยจากชั้นที่ถัดจากชั้นในสุดไล่เรียงไปถึงชั้นนอกสุด ดังตารางที่ 2 ความเร็วของท่อตัวนำประมาณ 1-5 m/s

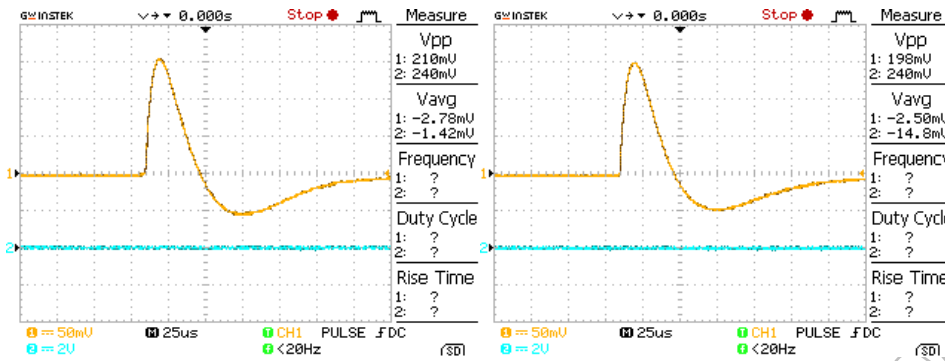
ตารางที่ 2 แสดงช่วงเวลาหน่วงอันเป็นผลจากแรงเบียดอัดพัลส์แม่เหล็กจากขดลวดแต่ละชั้น

ชั้นที่	พลังงานเฉลี่ยของถึงประจุ(J)	แรงเคลื่อนเหนี่ยวนำ(V)	ช่วงเวลาหน่วง(μs)
1	91	1.6	8
2	88.5	1.5	8
3	94.5	1.5	8
1+2+3	271	3.4	8

ผลการทดลองที่ 3(ข) ผลการศึกษาแรงบีบอัดพัลส์แม่เหล็กจากขดลวดเดี่ยว(single turn)3 ชั้น

ผลการศึกษาแรงบีบอัดพัลส์แม่เหล็กจากขดลวดเดี่ยว(single turn) 3 ชั้นโดยใช้แผ่นทองแดงบาง 0.1 mm ซ้อนกัน 3 ชั้น แต่ละชั้นด้วยฉนวนบางมากและพันรอบท่อพลาสติกบางซึ่งใช้ท่อพลาสติกเป็นส่วนของ feed gap ทำเป็นขดลวด L มีรัศมี 5 mm ยาว 5 mm ใช้ถึงประจุ 3 ชุด แต่ละชุดเท่ากับ 157μF 1350V กับสวิตช์ SCR 3 ชุดที่จัดให้เปิดการทำงานพร้อมกัน ผลการทดสอบที่ละชั้นเช่นเดียวกันกับในการทดลอง(ก) พบว่าได้ค่าแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำ

ใกล้เคียงกันดังรูปที่ 5 และได้ผลลัพธ์คล้ายกันกับตารางที่ 2 แต่แรงเคลื่อนเหนี่ยวนำและความเร็วของท่อตัวนำน้อยกว่าของตารางที่ 2



รูปที่ 5 ภาพแสดงผลการวัดแรงเคลื่อนเหนี่ยวนำที่ตรงกลางขดลวดเดี่ยวบางชั้นที่ 3 ที่ผลึกท่ออะลูมิเนียมเคลื่อนที่ด้วยความเร็วประมาณ 5 m/s

สรุปและอภิปรายผล

สรุปได้ว่า เกิดแรงเบียดอัดขึ้นในขดลวดเหนี่ยวนำ ซึ่งแม้จะมีพลังงานต่ำไม่ถึงกิโลจูล แต่สามารถขับเคลื่อนท่อตัวนำที่วางภายในขดลวดได้ รูปพัลส์แรงเคลื่อนเหนี่ยวนำภายในท่อตัวนำแสดงถึงช่วงเวลาหน่วงอันเป็นผลจากแรงทางแม่เหล็กเหนี่ยวนำ ซึ่งจะไม่มีพบในกรณีที่ไม่มีท่อตัวนำ แรงเคลื่อนเหนี่ยวนำแปรตามแรงบีบอัดของพัลส์และความเร็วของท่อตัวนำ ขนาดของท่อตัวนำเคลื่อนที่มีผลต่อการเบียดอัดพัลส์แม่เหล็กด้วยเช่นกัน ขดลวดหลายชั้นพลังงานต่ำที่สร้างขึ้นนี้แสดงผลแรงบีบอัดเชิงประจักษ์ได้ชัดเจน ทั้งกรณีขดลวด 7 รอบสามชั้น และขดลวดเดี่ยวหลายชั้น การเพิ่มขึ้นของขดลวดส่งผลให้พลังงานและการบีบอัดเพิ่มตามไปด้วยแต่มีแนวโน้มเกิดการสูญเสียพลังงานเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ลำดับของขดลวดส่งผลให้แรงบีบอัดลดลงเล็กน้อยเท่านั้น วิธีการแบ่งขดลวดเป็นหลายชั้นนี้อาจช่วยให้นักศึกษาการดัดแปลงรูปร่างโลหะบางอ่อนเหนียวได้ด้วยอุปกรณ์ที่มีต้นทุนต่ำลง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ในเบื้องต้นเท่านั้น เพราะเนื่องจากต้นทุนต่ำ โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีต่อเนื่องมาจากงานวิจัยเดิม ซึ่งใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่คล้ายกัน งานวิจัยนี้ยังจะต้องพัฒนาต่อไปอีก โดยขั้นต่อไปจะทำการออกแบบด้วยวิธีเชิงตัวเลข เพื่อประยุกต์ใช้กับการศึกษาการดัดแปลงรูปร่างวัสดุพวกอะลูมิเนียมบาง และจะจัดอุปกรณ์เพื่อทดสอบกับวัสดุจริงเป็นการตรวจสอบการจำลองผลด้วย

โดยทั่วไปแล้วการศึกษานี้ควรมีการปรับปรุงหลายประการ เช่นควรรีศึกษผลของแรงอัดที่มีต่อชั้นของขดลวดในระดับพลังงานของถึงประจุที่สูงมากหลายกิโลจูลด้วย ควรมีการตรวจวัดแรงโดยตรง ทั้งยังมีจุดที่ไม่สามารถควบคุมตัวแปรพลังงานของถึงประจุที่ต้องเท่ากันทุกๆ ครั้งในการทดลองด้วย รวมถึงทุนวิจัยและเครื่องมือที่ใช้อย่างต้องปรับปรุงอีกมากหากจะนำไปประยุกต์ใช้งาน

อย่างไรก็ตามผลการศึกษานี้เป็นการตรวจสอบผลเบื้องต้นซึ่งต้องจัดกำลังของชุดทดลองให้เหมาะสมกับอุปกรณ์การทดลอง ซึ่งผลการศึกษาก็แสดงให้เห็นแนวทางประยุกต์ใช้วงจรขดลวดเดี่ยวในหลายแนวทางด้วยกันเช่น การประยุกต์เป็นชุดปฏิบัติการทางแม่เหล็กไฟฟ้าและวัสดุ ประยุกต์เป็นตัวขับเคลื่อนชิ้นงานบางๆ ในทางอุตสาหกรรม หรืออาจพัฒนากำลังให้เป็นอุปกรณ์ดัดแปลงรูปร่างวัสดุต่างๆ ได้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- Correia, J. P. M., Siddiqui, M. A., S.Ahzi, b., Belouettar, S. and Davies, R. 2008. **A Simple Model to Simulate Electromagnetic Sheet Free Bulging Process.** *International Journal of Mechanical Sciences.* 50(10): 1466–1475.
- Haiping, Y.U. and Chunfeng, L.I. 2009. **Effects of Current Frequency on Electromagnetic Tube Compression.** *Journal of Materials Processing Technology.* 209(2): 1053–1059.
- Imbert, J. and Worswick, M. 2011. **Electromagnetic Reduction of a Pre-formed Radius on AA 5754 Sheet.** *Journal of materials processing technology.* 211(5): 896–908.
- Luca, D. and Diaconescu, R. 2013. **On the Possibility of Agile Manufacturing of Religious Objects by Electromagnetic Forming Method.** *European Journal of Science and Theology.* 9(3): 197-205.
- Novac, B. M., Smith, I. R., Goh, S. E., Enache, M. C., Gregory, K., Senior, P., and Stewardson, H. R. 2000. **A Novel Flux Compression/Dynamic Transformer Technique For High-Voltage Pulse Generation.** *IEEE Transactions on Plasma Science.* 28 (5): 1960-1965.
- Otin, R. 2013. **A Numerical Model for the Search of the Optimum Frequency in Electromagnetic Metal Forming.** *International Journal of Solids and Structures.* 50(10): 1605–1612.
- Sung-Ho Lee and Dong-Nyung Lee. 1996. **Estimation of the Magnetic Pressure in Tube Expansion by Electromagnetic Forming.** *Journal of Materials Processing Technology.* 57(3): 311-315.



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



41 ม.5 ต.ท่าช้าง อ.เมือง จ.จันทบุรี 22000
โทรศัพท์/โทรสาร 039-471056 หรือ 039-319111 ต่อ 3505, 3515

<http://www.rbru.ac.th/org/research>
E-mail:research_rbru2010@hotmail.com