



วารสารวิจัยรำไพพรรณี

Rajabhat Rambhai Barni Research Journal

ISSN 1906-327X ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม 2555

บทความพิเศษ

ความสับสนวุ่นวาย ทางสังคม การเมืองเศรษฐกิจกับยุทธศาสตร์การเป็นผู้นำ 4
ศาสตราจารย์ พิเศษ ดร.ยุวัฒน์ วุฒิเมธี

บทความวิจัย

การศึกษาสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา 13
ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17

อรัญญา ผลจิตต์ สุรีย์มาศ สุขกลี สายตา ประเสริฐภักดิ์

การสร้างชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยมโดยใช้กิจกรรมสำหรับนักเรียน 21
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ณัฐริษฐา จุยกว่างค์ ปริญา ทองสอน อาพันธ์ชนิด เจนจิต

รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออก 29

พรสวัสดิ์ ศิริศาสนันท์ นริศ สวัสดิ์ อำนวย บุญศรี

การศึกษานิวเบียของชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราในพื้นที่จังหวัดระยอง, จันทบุรี และตราด 41

เดชา วงศ์แก้ว กฤติยาภรณ์ คุณสุข พรพิมล ฉายแสง ลดาวัลย์ เพียรทำ

ความผูกพันของประชาชนต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 48

ภูสิทธิ์ ชันติกุล

กระบวนการเรียนรู้โดยเน้นปฏิบัติการวิจัยด้านประชาสัมพันธ์ของนักศึกษานิเทศศาสตร์ 55

รัชนีชีวาต์ แซ่ตัน สกล กิจจรีต ภูรินทร์ดา อิศรกุล วิเมนศวรร ทะกอง

ปัญหาและอุปสรรคในการบังคับใช้สิทธิบัตรยาตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 67

วิศิษฐ์ศักดิ์ เนื่องทอง

การจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกรณีศึกษา : เทศบาลตำบลเม็กโพ 73

จังหวัดราชบุรี และเทศบาลตำบลสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี

วันวิสา ไคกครุฑ วิสาขา ภูจินดา จำลอง ไพธัญญ

การศึกษาและออกแบบชุดอุปกรณ์อุปกรณ์เก็บและรับผลผลิตสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี 85

เข้มชาติ เขยชม อภิสิทธิ์ สันธวัค อุดมศักดิ์ สาริบุตร

การศึกษาและพัฒนาผลผลิตผ้าไหมมัดหมี่ เพื่อการออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายบุรุษและสตรี :กรณีศึกษา 94

ชาวไทยพวน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

กรชนก บุญทร จตุรงค์ เลาทะเพ็ญแสง อุดมศักดิ์ สาริบุตร

การทดสอบประสิทธิภาพของบอลจุลินทรีย์น้ำเค็มในการบำบัดน้ำทิ้งจากนาทุ่ง 101

ชวัลรัตน์ สมนึก, วรวิทย์ ชีวาพร และหิรัญ หิรัญรัตน์พงศ์



วารสารวิจัยรำไพพรรณี

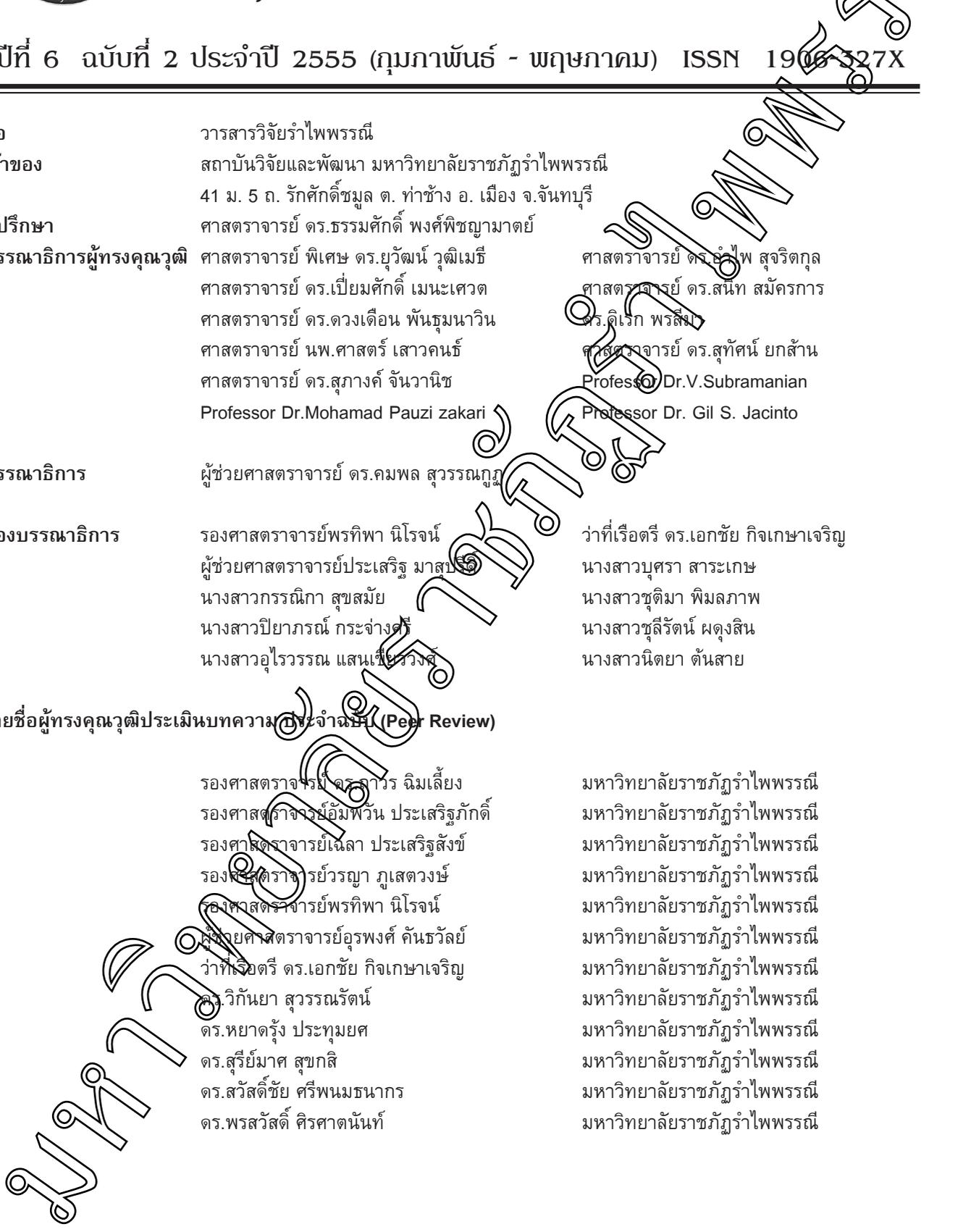
Rajabhat Rambhai Barni Research Journal

ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 ประจำปี 2555 (กุมภาพันธ์ - พฤษภาคม) ISSN 1906-327X

ชื่อ	วารสารวิจัยรำไพพรรณี	
เจ้าของ	สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	
ที่ปรึกษา	41 ม. 5 ถ. รักศักดิ์ชมภู ต. ท่าช้าง อ. เมือง จ.จันทบุรี	
บรรณาธิการผู้ทรงคุณวุฒิ	ศาสตราจารย์ ดร.ธรรมศักดิ์ พงศ์พิชญามาตย์	ศาสตราจารย์ ดร.อ.ไพ สุจริตกุล
	ศาสตราจารย์ พิเศษ ดร.ยุวัฒน์ วุฒิเมธี	ศาสตราจารย์ ดร.สนท สมัครการ
	ศาสตราจารย์ ดร.เปี่ยมศักดิ์ เมนะเสวต	ดร.ดิเรก พรสิม
	ศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน พันธมนาวิน	ศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ ยกส้าน
	ศาสตราจารย์ นพ.ศาสตราจารย์ เสาวคนธ์	Professor Dr.V.Subramanian
	ศาสตราจารย์ ดร.สุภาวงศ์ จันทวานิช	Professor Dr. Gil S. Jacinto
	Professor Dr.Mohamad Pauzi zakari	
บรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมพล สุวรรณภูมิ	
กองบรรณาธิการ	รองศาสตราจารย์พรทิพา นิโรจน์	ว่าที่เรื่อตรี ดร.เอกชัย กิจเกษมเจริญ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประเสริฐ มาสประเสริฐ	นางสาวบุศรา สารเกษ
	นางสาวกรรณิกา สุขสมัย	นางสาวชุตติมา พิมลภาพ
	นางสาวปิยาภรณ์ กระจำวงศ์	นางสาวชุลีรัตน์ ผดุงสิน
	นางสาวอุไรวรรณ แสนไชยวงศ์	นางสาวนิตยา ต้นสาย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความประจำฉบับ (Peer Review)

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรร งามเสียง | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| รองศาสตราจารย์อ้อมพวัน ประเสริฐภักดิ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| รองศาสตราจารย์เนลา ประเสริฐสังข์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| รองศาสตราจารย์วราญา ภูเสตวงษ์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| รองศาสตราจารย์พรทิพา นิโรจน์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรพงค์ ดันธวัลย์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| ว่าที่เรื่อตรี ดร.เอกชัย กิจเกษมเจริญ | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| ดร.วิกันยา สุวรรณรัตน์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| ดร.หยาดรุ่ง ประทุมยศ | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| ดร.สุรีย์มาศ สุขกลี | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| ดร.สวัสดิ์ชัย ศรีพนมธนากร | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |
| ดร.พรสวัสดิ์ ศิริศานันท์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี |

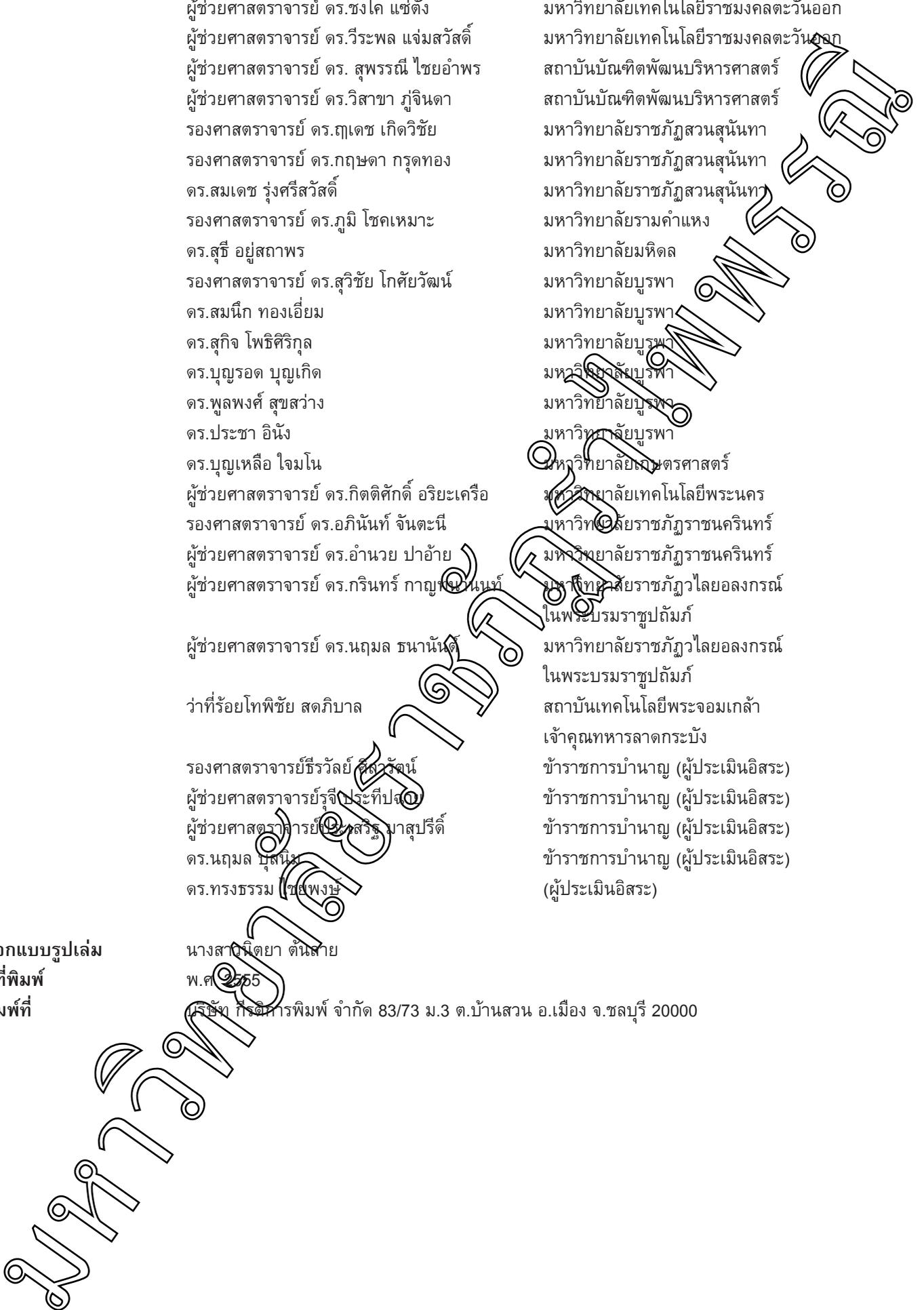


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชงโค แซ่ตั้ง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิระพล แจ่มสวัสดิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุพรรณิ ไชยอำพร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสาขา ภูจินดา
รองศาสตราจารย์ ดร.ฤๅเดช เกิดวิชัย
รองศาสตราจารย์ ดร.ฤๅชดา กรุดทอง
ดร.สมเดช รุ่งศรีสวัสดิ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิ โชคเหมาะ
ดร.สุธี อยู่สถาพร
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิชัย โกศัยวัฒน์
ดร.สมนึก ทองเยี่ยม
ดร.สุกิจ โพธิศิริกุล
ดร.บุญรอด บุญเกิด
ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง
ดร.ประชา อินั่ง
ดร.บุญเหลือ ใจมโน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ อริยะเครือ
รองศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ จันตะนี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำนาจ ปาอำย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรินทร์ กาญจนานนท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ธนาคันต์
ว่าที่ร้อยโทพิชัย สดภิบาล
รองศาสตราจารย์ธีรวัลย์ ศิวรัตน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุจี ประทีปจวบ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประวีร์ มาสุปรีดี
ดร.นฤมล มุสสันท์
ดร.ทรงธรรม ไชยพงษ์

นางสาวนิตยา ตันสาย
พ.ศ. 2555
บริษัท กรังการพิมพ์ จำกัด 83/73 ม.3 ต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
ในพระบรมราชูปถัมภ์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ข้าราชการบำนาญ (ผู้ประเมินอิสระ)
ข้าราชการบำนาญ (ผู้ประเมินอิสระ)
ข้าราชการบำนาญ (ผู้ประเมินอิสระ)
ข้าราชการบำนาญ (ผู้ประเมินอิสระ)
(ผู้ประเมินอิสระ)

ออกแบบรูปเล่ม
ปีที่พิมพ์
พิมพ์ที่



บทบรรณาธิการ

วารสารวิจัยรำไพพรรณี สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เป็นวารสารทางวิชาการที่เผยแพร่บทความบทความวิจัย ของนักวิจัย นักศึกษา บัณฑิตศึกษา คณาจารย์ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ที่สนใจอย่างต่อเนื่อง เป็นปีที่ 6 โดยบทความทางวิชาการที่ได้รับการคัดเลือกให้ตีพิมพ์ในวารสารนี้ ได้ผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญตามสาขา

กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้เขียนทุกท่านที่ส่งบทความวิจัยมาให้พิจารณาตีพิมพ์ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาบทความ (Peer reviews) ทุกท่านที่ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขบทความทางวิชาการให้มีความถูกต้อง และขอขอบพระคุณทุกท่าน ที่มีส่วนสนับสนุนการจัดทำวารสารวิจัยรำไพพรรณี ฉบับนี้ ให้เสร็จสมบูรณ์ด้วยดี

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า วารสารวิจัยรำไพพรรณี ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 กุมภาพันธ์-พฤษภาคม 2555 จะสามารถตอบสนองความสนใจของผู้อ่าน และหากท่านผู้สนใจต้องการส่งบทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิจัยรำไพพรรณี สามารถส่งมายังกองบรรณาธิการวารสาร ซึ่งจะได้ดำเนินการรวบรวม คัดกรอง เพื่อนำไปสู่การเผยแพร่ผลงานด้านการวิจัยอันจะส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาต่อไป

บรรณาธิการวารสารรำไพพรรณี



ความสับสนวุ่นวายทางสังคม การเมือง เศรษฐกิจ กับยุทธศาสตร์การเป็นผู้นำ Socio- Politico-Economic Chaos : The Creativeness of Leader and Leadership

ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.ยุวัฒน์ วุฒิเมธี

บทนำ

แนวคิดและยุทธศาสตร์การเป็นผู้นำในสังคมมนุษย์ยุคโลกาภิวัตน์นี้มีองค์ประกอบแตกต่างไปจากโครงสร้างและองค์ประกอบทางสังคมยุคก่อนๆ ที่เป็นปัจจัยในการกำหนดลักษณะการเป็นผู้นำของคนในสังคม ดังนี้

1. ยุคจีน กรีก และอาณาจักรโรมัน การเป็นผู้นำเน้นที่คุณลักษณะของนักรบ นักปกครอง และผู้ปกครองสูงสุด คือ กษัตริย์หรือเจ้าผู้ครองนคร ปัจจัยหรือทุนทางการบริหารปกครองเน้นไปที่กำลังทหาร อาวุธยุทโธปกรณ์
2. ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม การเป็นผู้นำที่ติดอาศัยปัจจัยด้านวิชาการ เทคโนโลยี ความชำนาญ และเครื่องจักร เครื่องยนต์ และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตอุตสาหกรรม
3. ยุค ปฏิวัติเขียว คือการพัฒนาการเกษตร ปัจจัยการบริหารการปกครองที่ผู้นำต้องตระหนักและให้ความสำคัญ คือ ที่ดินเพื่อการเกษตรและเทคโนโลยีการเกษตร และสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์
4. ยุคเปลี่ยนแปลงระบบการปกครองที่การเป็นผู้นำแบบเจ้าผู้ครองนครหรือกลุ่มอำนาจของบุคคลถูกเปลี่ยนด้วยการถ่ายโอนอำนาจจากเจ้าผู้ครองนครไปเป็นอำนาจของประชาชนโดยรวมเรียกว่าเป็นยุคประชาธิปไตย

ในยุกระบอบประชาธิปไตยนี้ในระยะต้นๆ ทศนคติ ค่านิยม ต่อระบบเจ้าผู้ครองนครยังมีอิทธิพลเป็นที่ยอมรับของประชาชนโดยทั่วไป แต่ก็ได้มีการก่อตัวของระบบตัวแทนอำนาจของประชาชนโดยตรง ระบบประชาธิปไตยในระบบ Parliamentary System มีผู้นำเป็นกษัตริย์หรือเจ้าผู้ครองนคร (King, Emperor, Sultan) เป็นผู้นำสูงสุดและระบบ Presidential System คือมีประธานาธิบดีที่ได้รับการเลือกตั้งจากประชาชนเป็นผู้นำสูงสุดในการบริหารการปกครองประเทศ

โลกยุคโบราณ ไม่ว่าจะมึระบอบการปกครองและระบบการบริหารการปกครอง มีกษัตริย์หรือประธานาธิบดีเป็นประมุขสูงสุดแล้ว และมีผู้นำระดับรองๆ ลงมาปฏิบัติหน้าที่ในการบริหารการปกครอง โครงสร้างและระบบการบริหารจัดการก็ยังคงเน้นอำนาจเบ็ดเสร็จของผู้นำทุกระดับ คือ ให้ความสำคัญของโครงสร้างตามแนวทางสังคมศาสตร์ไปพร้อมๆ กัน คือให้ความสำคัญของ Political System และ Social System แต่โครงสร้างและระบบเศรษฐกิจ (Economic structure/System) ให้ความสำคัญและให้ความสำคัญน้อย เพราะสภาพความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติมีความอุดมสมบูรณ์ มนุษย์พึ่งพาอาศัยทรัพยากรธรรมชาติในการดำรงชีวิตได้อย่างอุดมสมบูรณ์

เมื่อมาถึงยุคที่ปรากฏการณ์ทางปริมาณของมนุษย์ในโลกหรือในแต่ละประเทศมีจำนวนมากขึ้น ความขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติเป็นผลทำให้ความขัดแย้งในหมู่มนุษย์เริ่มเกิดขึ้นภายในประเทศหรือสังคมของตนเองและระหว่างประเทศด้วยปัญหาทางเศรษฐกิจ จึงแตกต่างไปจากยุคล่าอาณานิคมที่สภาพภายในสังคมของแต่ละประเทศแต่ละสังคมไม่มีการแก่งแย่งปัจจัยทางเศรษฐกิจ

ในยุคปัจจุบันนี้ ปัจจัยทางเศรษฐกิจก่อให้เกิดความขัดแย้งภายในสังคมของตนเองสูงขึ้นและมีความยุ่งยากต่อการบริหารจัดการ ด้านเศรษฐกิจภายในประเทศยังผู้นำ ขณะเดียวกันความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์ทุกๆ ด้านที่เป็นฐานของความเจริญเติบโตทางนวัตกรรมสื่อสาร ความรู้ ความคิด การกระทำของคนในกลุ่มหนึ่งไปสู่อีกกลุ่มหนึ่งเจริญรวดเร็วขึ้นอย่างเช่นในยุค Globalization System มีผลทำให้ Economic Capital มีคุณค่าและมีอิทธิพลกระทบสภาพปรากฏการณ์ทางสังคมและ Social Capital อย่างรุนแรง

จากการปะทะหรือกระทบซึ่งกันและกันปรากฏการณ์และสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมนี้ ส่งผลถึงปัญหาทางด้านการบริหารปกครอง (Political Phenomena) และเกิดปัญหาใน Political Condition/Situation

ปัญหาปรากฏการณ์ขององค์ประกอบของปัจจัยในการดำรงชีวิตของคนในสังคมหรือประเทศ 3 ด้าน คือ สังคม การบริหารปกครอง/การเมือง และเศรษฐกิจ จึงเป็นปรากฏการณ์ ภาวะการณ์ และสถานการณ์ ที่ส่งผลกระทบต่อถึงลักษณะผู้นำ (Leader) และคุณลักษณะการนำ (Leadership) ของประมุขของประเทศและผู้นำที่รับผิดชอบการบริหารการปกครองและพัฒนาประเทศหรือสังคมโดยรวม มีผลทำให้กรอบแนวความคิด และยุทธศาสตร์การเป็นผู้นำขององค์กร องค์กรการ และสถาบันมีการเปลี่ยนแปลง ปรับเปลี่ยนจุดเน้นแตกต่างกันไปตามปรากฏการณ์ สภาพการณ์ และสถานการณ์ ในสังคมในลักษณะต่าง ๆ กันซึ่งผู้นำจะต้องมีศิลปะ ยุทธศาสตร์ ยุทธวิธี และกลยุทธ์การนำ ในการบริหารจัดการภายในองค์กร ระหว่างองค์กรที่ต่าง ๆ กันตามสภาพแวดล้อมของสังคมหรือชุมชน จึงจะสามารถนำพาองค์กรและสมาชิกองค์กร หรือ โดยรวมก็คือสามารถพาประเทศ ประชาชน ให้มีความเจริญรุ่งเรือง มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนได้ตลอดไป



ยุทธศาสตร์การเป็นผู้นำในยุคโลกาภิวัตน์

โลกมนุษย์ยุคโลกาภิวัตน์ มุ่งความสำคัญของความเสมอภาคความเป็นธรรมและเชิดชูสิทธิเสรีภาพส่วนบุคคล การเน้นการปกครองระบอบประชาธิปไตยจึงมุ่งเน้นไปที่สิทธิเสรีภาพและความสำคัญของปัจเจกบุคคลอำนาจรัฐไม่มีความสำคัญสถาบัน ระบบ และลักษณะเด่นดีของระบบการบริหารการปกครองไม่ใช่สิ่งสำคัญสำหรับการสนองตอบสังคมส่วนรวม แต่มุ่งเน้น ที่ต้องมีการปรับเปลี่ยน หรือ สร้าง ช่องโหว่สร้าง ระบบ และหลักการ วิธีการ ให้สอดคล้องกับปรากฏการณ์ สภาวะการณ์ และสถานการณ์ โดยถือว่าทุกสิ่งทุกอย่างเกิดขึ้นโดยไม่บังเอิญ ไม่ใช่ตั้งใจ กรอบแนวความคิด การบริหารการปกครองระบอบประชาธิปไตยตามสมัยยุคโลกาภิวัตน์กำลังเข้าสู่สภาพของความสับสน (Chaos)

ภายใต้ ปรากฏการณ์ทางสังคมดังกล่าวข้างต้น การที่ผู้นำองค์กรต่างๆ จะสามารถเป็นผู้นำที่ดีมีความสามารถ และมีการนำที่บรรลุความประสงค์สุดท้ายของสังคมได้ ต้องได้ทั้งความพอใจของสังคมส่วนรวมและของปัจเจกบุคคล กรณีเช่นนี้ผู้นำจะต้องใช้ยุทธศาสตร์การเป็นผู้นำอย่างไร สำหรับผู้เขียนเองได้ยึดหลักยุทธศาสตร์การเป็นผู้นำที่เน้น

ระเบียบครบ ระบบดี มีคุณธรรม

เราอยู่ได้ ประชาชนต้องอยู่ดี

เพราะ

เราใช้เงินภาษีจากประชาชน

ในการบริหารงานและพัฒนาตัวเราเอง

ยุทธศาสตร์นี้ยังคงใช้ได้อยู่หรือไม่ในปัจจุบันและอนาคต ที่ความคิดการบริหารการปกครอง ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน กำลังปะทะสรวร์ (Acculturation) กันอยู่ระหว่าง (เดิมที่เน้นความเป็นหนึ่งเดียวกันและเป็นระบบ กับความแตกแยกไม่เป็นระบบและยุ่งเหยิง (Unified, Systematic VS Fragmented, Unsystematic, Chaotic)

ในบทความนี้ผู้เขียนจึงขอเสนอกรอบแนวคิดคร่าวๆ ของทฤษฎีการกระทำมนุษย์ (Action Theory) ซึ่งต่างก็มีกรอบแนวคิดแตกต่างหลายมุมมองในทฤษฎีองค์การ (Organization Theory) ซึ่งทฤษฎีการกระทำเน้นเรื่องคุณค่าและอุดมการณ์ปัจเจกบุคคล แต่ทฤษฎีองค์การเน้นเรื่อง Science and Technology ในการบริหารและพัฒนาองค์การจากกรอบแนวคิดทั้งสองทฤษฎีนี้ ผู้นำมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องกำหนดยุทธศาสตร์การนำ ในบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบที่จะเสริมบุคลิกลักษณะผู้นำ และภาวะผู้นำ ภายใต้กรอบ Behavioral Science ได้อย่างเหมาะสมได้อย่างไร

ทฤษฎีการกระทำของมนุษย์ในมุมมองปรัชญาสังคมศาสตร์

ทฤษฎีของแนวคิดการพัฒนาคุณค่าปัจเจกบุคคลมากกว่าองค์การ มุมมองของทฤษฎีนี้ คือ

1. ความตึงเครียดในความสัมพันธ์ระหว่างปัจเจกบุคคลกับองค์การ

2. ชีวิตของมนุษย์ส่วนใหญ่ ถูกครอบงำโดยองค์การและระบบราชการที่ยึดหลักการจัดการองค์การตามลำดับขั้น (Robert B. Denhardt.1984)1

3. องค์การเข้ามามีบทบาทที่ขัดแย้งกับปัจเจกบุคคล กำหนดวิถีชีวิต โลกทัศน์และเสรีภาพ (Freedom&Imperative) ของปัจเจกบุคคลในองค์การ

ทางแก้ในประเด็น 3 ประการ คือ

1. องค์การน่าจะให้ความสำคัญกับการพัฒนาปัจเจกบุคคลเป็นอันดับแรก

2. ตั้งความหวัง (คุณค่าลักษณะและปัจเจกบุคคลดีส่งผลต่อประสิทธิภาพ กระบวนการจัดกิจกรรมขององค์การ

3. ต้องถือว่าคุณค่าของมนุษย์และเสรีภาพเป็นแก่นแท้ของมนุษย์ (Immanuel Kant, David Walford 2003.)

จากแนวคิดทั้ง 3 ประการ เป็นการคำนึงถึง Human Capital และ Human Resources ที่ถูกวัฒนธรรม (Role Culture) กำหนดบทบาทของมนุษย์ไว้เป็นการล่วงหน้าตามแนวคิดทฤษฎี

มานุษยวิทยา สังคมวิทยาและวัฒนธรรม องค์การได้มีแนว

ความคิดตั้งเอาจิตวิทยาและจิตวิทยาสังคมเข้ามาช่วยแก้ไข

ความขัดแย้งและกำหนดวาทะกรรมใหม่ที่เรียกว่า จริยธรรมขององค์การ (Ethics Organization)

การเน้นจริยธรรมองค์การ เป็นแนวความคิดและความ

เข้าใจว่าองค์การตั้งอยู่เหนือคน เพราะองค์การเท่านั้นที่จะทำ

ให้คนมีสภาพที่ดีขึ้น สุขสบายขึ้น มีชีวิตมั่นคงมั่งคั่ง ความเชื่อนี้

ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่านิยมของคนให้ความสำคัญและ

ความจำเป็นขององค์การ (Organization Imperative) มากกว่าค่านิยมที่มุ่งมองความสำคัญของปัจเจกบุคคล (Individual Imperation) หรือความสำคัญของลักษณะผู้นำ

และภาวะผู้นำองค์การ

จากทฤษฎีการกระทำ มีมุมมองในทางการจัดการและบริหารองค์การ คือ แยกความจำเป็นของปัจเจกบุคคลและความจำเป็นขององค์การที่มีคุณลักษณะ 2 ด้าน



ความสำคัญของปัจเจกบุคคล	ความสำคัญขององค์กร
1. ธรรมชาติมนุษย์เปลี่ยนไม่ได้	1 ความเป็นมนุษย์เปลี่ยนได้ (Socialisation Process)
2. การรักษาความเป็นปัจเจกบุคคล	2 Social Norms (กฎเกณฑ์)
3. ปัจเจกบุคคลเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น	3ความเป็นเอกภาพขององค์กร
4. ความเป็นชุมชน	4 Professionality
5. ความเป็นไปตามธรรมชาติ	5 กำหนด Policy, Program, Project
6. ความเต็มใจ สมัครงใจ	6. Rule and Regulation

William G.Scott, Aavid K. Hart 1979. ให้ความเห็นว่าการให้ความสำคัญขององค์กรมากกว่าความสำคัญของปัจเจกบุคคล ทำให้สังคมมนุษย์ วิวัฒนาการการบริหารการปกครองไปสู่ระบบเผด็จการรวบยอด (Totalitarianism)

ในฐานะนักพัฒนาสังคม นักการเมือง นักปกครอง นักพัฒนาอุตสาหกรรมธุรกิจบริการหรือแม้แต่เกษตรกรจะต้องพิจารณาแนวความคิดทฤษฎีการกระทำให้สอดคล้องไปกับบทบาทของวัฒนธรรมและเอกลักษณ์บุคคล และต้องดึงองค์ประกอบ เช่นการกระทำของบุคคลที่เกี่ยวข้อง กับสังคมวิทยา มานุษยวิทยาพร้อมกับต้องคิดไกลไปถึงทฤษฎีของ Human Needs มาประกอบด้วย ทั้งนี้ต้องอาศัยกระบวนการทางวิชาการนานาสาขามาทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์จนเกิดรูปธรรมความคิดความเป็นเอกภาพทางสังคม/ ประชาคม (Social Unity/ Unique of Society) เมื่อมาถึงจุดนี้ได้จึงจะเกิดความสามานฉันท์ ความสามัคคี และความเป็นพลังเข้มแข็งของชุมชน/ มวลชน ประเทศ

เมื่อหยิบยก Action Theory มาเป็นทฤษฎีได้มาก็จะมีความวุ่นวายมากในการพัฒนาปฏิรูปทางการเมือง การบริการ การปกครอง ดังนั้น การปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข กับการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยที่ประมุขมาจากการเลือกตั้งโดยตรงจากประชาชน กลยุทธ์การบริหารการปกครองเพื่อความสงบสันติ เป็นปีกแผ่น แนนหนาจึงต้องมีกรอบแนวคิดในการประยุกต์ใช้ทฤษฎีแตกต่างกันออกไปตามคุณลักษณะที่สำคัญๆ ของมนุษย์ และนำทฤษฎีองค์กรมาบูรณาการกำหนดโครงสร้าง ระบบ หลักการ วิธีการ และกระบวนการในการพัฒนาสังคมและการบริหารการปกครอง (การเมือง)

อย่างไรก็ตาม สังชาติญาณมนุษย์ต้องสังกัดองค์กรและองค์การ แต่เมื่อมนุษย์มาอยู่รวมกันแล้วก็จะเกิดสภาพอย่างหนึ่ง ที่แน่นอนคือความขัดแย้ง (Conflict) มีทั้ง Individual Conflict และ Organization Conflict สาเหตุความขัดแย้งมาจากเหตุผล 3 ประการ

1. จริยธรรม คุณธรรม และโนธรรม
2. ปัจจัยส่วนบุคคล (Individual Charactors)
3. จุดมุ่งหมายปลายทาง (Ultimate Goals)

1. จริยธรรม คุณธรรม และโนธรรม เป็นภาวะของจิตใจความรู้สึกนึกคิดที่เกี่ยวกับการปฏิบัติเป็นประจำของบุคคลในสภาพปกติหรือไม่ปกติ แล้วจะเกิดเป็นความทรงจำ ทั้งด้านดีและไม่ดี แล้วจะจดจำไว้แล้วจะส่งผลไปสู่การแสดงออกทางพฤติกรรมตอบสนองความต้องการของตน ซึ่งมีทั้งดีและไม่ดี จะเป็นภาพที่แสดงออกสู่สายตาของสมาชิกในสังคม สภาพของจริยธรรมจะมีผลทำให้บุคคลเกิดภาวะแปลกแยก/ อัญภาวะ (Alienation) คือภาวะที่บุคคลพึงพอใจ หรือเชื่อทั้งต่อตัวเองผู้อื่น หรือองค์การ เพราะมีค่านิยมรู้สึกถูกรอบงำภายใต้้องค์การ ทำให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองขาดความเป็นธรรมชาติของบุคคลที่จะตัดสินใจช่วยตนเอง

2. ปัจจัยส่วนบุคคล บุคคลย่อมมีความคิด ความรู้สึกใน ความสำคัญของตนเองและผู้อื่น การที่บุคคลจะสามารถปรับตัวเองให้สามารถทำอะไรแล้วเป็นทั้งความพอใจของตนเองและตนเองรู้สึกว่ามีผู้อื่นพอใจในการกระทำของตนเองด้วย และตนเองก็มีความคิดว่าตนสามารถทำให้ผู้อื่นพอใจในการอยู่ร่วมกันหรือทำงานร่วมกัน ความคิดเช่นนี้ ก่อให้เกิดคุณลักษณะผู้นำและภาวะผู้นำ

3. จุดมุ่งหมายปลายทาง เป็นการกำหนดภาพลักษณ์ (Image) ของบุคคลถึงผลการปฏิบัติงานของตนเองและหรือ การปฏิบัติงานขององค์การ หากมองภาพลักษณ์แล้วตรงกับ ความนึกคิดของตน ความขัดแย้งภายในตัวเองก็ไม่มี และเมื่อมองเห็นความเป็นปีกแผ่นของการอยู่ร่วมกัน (Coheseiveness) ก็จะทำให้เกิดความรู้สึกความรักความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล เกิดภาพที่ทุกๆ คนยอมรับในความสำคัญของแต่ละคน โดยมีปัจจัยชี้วัดเชิงประจักษ์คือค่านิยม เป้าหมาย และสภาพจริยธรรม องค์การ และผลรวม คือ Peace, Oder, Coheseiveness และ Unity ขององค์การ หรือภายในบุคคล ความขัดแย้งก็จะไม่เกิดขึ้น ในตัวเองและในองค์การ การปฏิรูปและพัฒนาสังคม



ตามแนวคิดทฤษฎีการกระทำ เน้นความเชื่อมั่นในสภาวะตนเอง และความรู้สึกนึกคิดโดยการแสดงออกอย่างหนึ่ง คือ การที่เชื่อว่าตนเองมีเสรีภาพและต้องได้กระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดตามเสรีภาพของตนให้ได้ ด้วยความเชื่อเช่นนี้ จึงเกิดการกระทำที่รุนแรง (Radicalization) เป็นลักษณะองค์กรหรือองค์การที่รุนแรงและปัจเจกบุคคลที่รุนแรง (Radicalised Organization/ Radicalized Person)

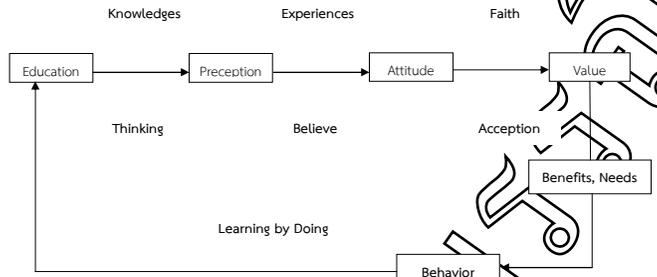
ในทางจิตวิทยา บุคคลจะมีความเชื่อว่าตนเองมีความรู้ และเชื่อว่าจริง ๆ (Ontology) และด้วยความเชื่อนี้เองบุคคลจะเกิดความคิดเปรียบเทียบตัวเองกับกลุ่มตนหรือองค์กรและองค์การ หากขัดแย้งกับความรู้สึกเชื่อในตัวเองความขัดแย้งก็จะเกิดขึ้น ทั้งในรูปเก็บกดและระเบิดออก เกิดสภาพความขัดแย้งหรือสมัครงามสามัคคีในโลกมนุษย์ปัจจุบัน สภาพความขัดแย้งมีผลมาจากความรู้สึก ความเชื่อ ความเข้าใจ ที่ถูกต้อง และนำมาซึ่งความจำเป็นที่จะต้องค้นหาความแม่นยำในสภาพของแต่ละปรากฏการณ์และลำดับปัจจัยจำเป็นก่อนหลังของการคิด การตัดสินใจ และการกระทำที่จะส่งผลให้เกิดผลของงานที่ได้จากการกระทำ

การปฏิรูปหรือพัฒนาสังคม (การบริหารการปกครอง/ การเมือง) เพื่อความสงบสุข สันติ และความจำเป็นก้าวหน้าในสังคม ทางสังคม ของสังคม หรือโดยรวม คือ ของประเทศแล้ว การดำเนินการจะต้องนำทุกๆ ศาสตร์เข้ามาบูรณาการอย่างสอดคล้องกันด้วยกระบวนการต่างๆ คือ

1. Socialization Process
2. Phenomena Analysis
3. Matrix Analysis

เมื่อบุคคลผ่านกระบวนการเรียนรู้ครบทั้ง 3 ระบบแล้วมนุษย์จะเป็นผู้มีสภาพบนพื้นฐานความรู้และเพิ่มระดับความคิดความรอบคอบในการพิจารณาพิจารณาบนฐานข้อมูลข่าวสารทางวิชาการ ทำให้บุคคลสามารถแยกแยะลำดับปัจจัยสำคัญก่อน-หลัง ของปัจจัยและสภาพการพัฒนาระบบพัฒนาการบริหาร การปกครองและการพัฒนาความจำเป็นของมนุษย์ได้อย่างรอบคอบ มีความสัมฤทธิ์ผลอย่างแท้จริง นั่นคือ มนุษย์ (บุคคล) มีปรัชญาหาความจริง (Ontology) ที่แท้จริง และมีศักยภาพแยกแยะตัดสินใจด้วยความรู้ได้อย่างเหมาะสมตามสภาวะการณ์และสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม การแก้ปัญหาหรือการปฏิรูปหรือพัฒนาพื้นฐานองค์กรประกอบทางสังคมได้ดีกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 3 ระบบนั้น สามารถจัดกระบวนการสัมพัทธ์ต่อเนื่องในกิจกรรม ตามแผนภาพ

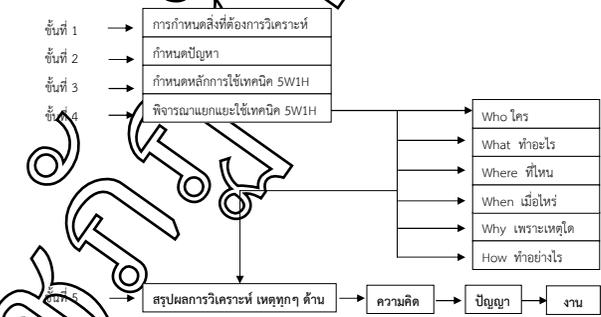
1. Socialisation Process



2. Phenomena Analysis



3. Matrix Analysis



การเตรียมความพร้อมและยุทธศาสตร์การเป็นผู้นำ

ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้นที่พูดถึง Socialization Process Phenomena Analysis และ Matrix Analysis ว่าเป็นยุทธศาสตร์และยุทธศิลป์ของการเตรียมความพร้อมของคนในองค์กร และในสังคมที่ต้องดำเนินการทั้งในตัวผู้นำและสมาชิกขององค์กร ในยุคโลกาภิวัตน์ภารกิจอันสำคัญยิ่งของผู้นำที่ทำให้การนำมีประสิทธิภาพเชิงการบริหารจัดการและเกิดประสิทธิผลและความสัมฤทธิ์ผลแบบ “ถูกใจและได้งาน” ผู้นำจะต้องมีสมรรถนะผสมผสานศาสตร์การพัฒนาคนและพัฒนางานเข้าด้วยกันอย่างกลมกลืนที่สุดพร้อมกับต้องทำกิจกรรมการบริหารจัดการองค์กรทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเข้ากับแบบแผนของโลกและต้องมองโลกาภิวัตน์ในภาพใหม่ๆ กว้างไกลทุกๆ ด้าน (Reglobalisation/ Post Globalization)

ในด้านความรู้สึกนึกคิดและการยึดติดความต้องการความเป็นประชาธิปไตยหลายมิติ (Redemocratiatiion/ Post Democratisation) แต่จุดเน้นย้ำกลับแคบเข้าสู่คุณค่าและความจำเป็นของปัจเจกบุคคลมากกว่าองค์กร (ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีการกระทำ) ผู้นำจึงจำเป็นต้องมีสมรรถนะและศักยภาพของความรู้ความคิดและปัญญาในการพัฒนาคน



ทั้งในองค์กรและนอกองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพยิ่ง เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จ ซึ่งประสิทธิผลขององค์กรหรือของสังคม/ประเทศ

ภายใต้ปรากฏการณ์ภาวะการณ์และสถานการณ์สังคมประชาธิปไตยดังกล่าว ผู้นำจึงต้องมีกลยุทธ์ในการสร้างสมพฤติกรรมผู้นำและพฤติกรรมกรรณำในกรอบโลกาภิวัตน์เชิงรุก (Active Globalization) ในลักษณะการมองให้ไกลทำใจกว้าง (Look Beyond Yourself) คือต้องมองให้ไกลและกว้างในทุกๆ มิติว่าองค์กร/สังคม/ประเทศจะก้าวหน้าหรือจะเป็นไปในอนาคตอย่างไรจึงจะเกิดความพึงพอใจ (Self - Assurance) ของคนส่วนใหญ่ หรือคนรู้จักปรับปรุงตัวเอง (Self - Improvement) เพื่อสร้างความเป็นปึกแผ่นแน่นเหนียว (Cohesiveness) ขององค์กร ทั้งนี้เพื่อสนองปรัชญาแนวคิดทฤษฎีการกระทำที่มุ่งเน้น กระตุ้นให้มนุษย์รู้จักมองโลกให้กว้างขึ้น และไม่ให้วัฒนธรรมจริยธรรมองค์กรมาครอบงำความคิดปัจเจกบุคคลแนวคิดทฤษฎี การกระทำเช่นว่านี้ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการจัดการภาครัฐ/ ภาคเอกชน คือการเปลี่ยนแปลงการจัดการในองค์กรที่ป้องกันไม่ให้องค์กรครอบงำความเป็นเสรีภาพของปัจเจกบุคคล ผู้นำจะเขี่ยยอมรับและทำได้หรือไม่ก็ขึ้นอยู่กับเตรียมความพร้อมในตัวเองของผู้นำและผู้ตามหรือสมาชิกองค์กรหรือประชาชนในประเทศให้เข้าสู่กระบวนการตัดสินใจแบบเห็นพ้องต้องกันนโยบายและกรอบการบริหารจัดการต่างๆ ด้านขององค์กร (Work Together With the People) ภาวะผู้นำใหม่ : ผู้นำเชิงวิเคราะห์ (Critical Leadership)

การที่บุคคลจะมีภาวะผู้นำเชิงวิเคราะห์ได้อย่างจริงจังนี้บุคคลผู้เป็นผู้นำจะต้องสร้างสมและพัฒนาคุณลักษณะผู้นำและคุณลักษณะภาวะผู้นำ (Leader Leadership) หลักที่สำคัญ 4 คุณลักษณะ

1. Scientific Leader, Leadership.
2. Democratic Leader, Leadership.
3. Charismatic Leader, Leadership.
4. Autocratic Leader, Leadership.

คุณลักษณะหลักที่สำคัญ 4 ประการนี้เป็นคุณลักษณะที่ในตัวของมันเองก็ก่อกลายในลักษณะอื่นๆ แต่ขณะเดียวกันก็ก่อกลประสานสัมพันธ์ซึ่งประสิทธิภาพและความสัมฤทธิ์ผลของการบริหารจัดการในภาพรวม คือถ้าผู้นำมีและได้ใช้คุณลักษณะ 4 ประการนี้อย่างครบถ้วนและจริงจังต่อเรื่องศักดิ์ศรีขององค์กรและการบารมีผู้นำจะเกาะเกี่ยวกันอย่างแนบสนิท

สำหรับลักษณะ Autocratic นั้น มีจุดเด่น คือ ความเด็ดเดี่ยว ที่ผู้นำกล้าปฏิบัติเพราะมีแรงบันดาลใจ (Inspiration)

และแรงกระตุ้นความกล้าตัดสินใจ (Aspiration) จากคุณลักษณะ 3 ลักษณะข้างต้น ยิ่งมีการจัดการ Team Leader ที่มีความเหมาะสม พลัง Autocratic จะเพิ่มทวีอย่างมาก ซึ่งมีค่าพจน์แนวความคิดผู้นำที่ดี คือ ต้องกล้าตัดสินใจอย่างเด็ดเดี่ยวในการสั่งการ และกล้าอย่างเด็ดเดี่ยวในการเปลี่ยนแปลง

คุณลักษณะผู้นำหลัก 4 ประการเป็นองค์ประกอบในการสร้างเอกลักษณ์ผู้นำ ผู้นำที่จะสร้างคุณลักษณะ 4 ประการให้ตัวเองได้นั้นจะต้องไม่คิดหรือทำตามคุณลักษณะของผู้นำแบบ Trait Model, Behavioral Model, Situation Model หรือ Visionary Model แต่จะต้องศึกษาคุณลักษณะผู้นำของรูปแบบเหล่านี้ แล้วสร้าง Critical Leadership ให้แก่ตัวเอง เพื่อสร้างรูปแบบผู้นำ Imaginative Model ซึ่งจะเป็นผู้สร้างนวัตกรรมคุณลักษณะผู้นำและนวัตกรรมของผลงานภาวะผู้นำใหม่ ก็จะเกิดขึ้นจากยุทธศาสตร์การวิเคราะห์และผสมผสานยุทธศิลป์การปฏิบัติที่แยกแยะใช้ปัจจัยการนำและการผลิตงานที่ลึกซึ้งชัดเจนต่อการบริหารจัดการงานองค์กรในแนวใหม่ๆ และไม่มีซ้ำใคร หรือแม้แต่นอน (เมื่อได้จัดการมาเป็นระยะเวลาพอสมควรที่จะต้องเปลี่ยน)

Critical Leader Leadership จะได้ชื่อว่าเป็นผู้นำใหม่และยอมรับได้อย่างสนใจและเสริมใสบารมีได้นั้นปัญหาอยู่ที่ว่าผู้นำคนนั้นจะมีพรสวรรค์ในการกำหนดหลักวิธีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ปรากฏการณ์ ภาวะการณ์และสถานการณ์ได้ลึกซึ้งรอบคอบ รวดรัดตัดต่อได้มากน้อยและรวดเร็ว และยิ่งไปกว่านั้นจะต้องสามารถวิเคราะห์ อิทธิพลทางวัฒนธรรม สังคม และองค์กรให้หลุดพ้นไปจากสภาพแวดล้อมของการปะทะสรวรค์ทางวัฒนธรรม (Acculturation) ไปสู่ความกลมกลืนทางวัฒนธรรม (Cultural Assimilation) กล่าวคือ ผู้นำใหม่ผสมผสานกรอบแนวคิดทฤษฎีการกระทำที่ต่อต้านวัฒนธรรมองค์กร ให้สามารถกลับมาปรับประยุกต์ความต้องการด้านปัจเจกบุคคลให้มากลืนกลายกันกับบทบาทวัฒนธรรมที่เสริมสร้างและประกันศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และศักดิ์ศรีองค์กร

ปัญหาการกระทำและการตัดสินใจของภาวะผู้นำระหว่างทฤษฎีองค์กรและทฤษฎีการกระทำที่เกี่ยวกับคนในองค์กร (หรือสังคม) ว่าจะต้องเน้นในจุดไหนของคนในแต่ละทฤษฎี Handy, 1991. เน้นว่าทฤษฎีองค์กรเน้นว่ามนุษย์เป็นทรัพยากร เมื่อมุมมองเป็นเช่นนี้วัฒนธรรมองค์กรก็คือการกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของมนุษย์ไว้ล่วงหน้าแล้วว่าองค์กรต้องการบุคคลใด อย่างไรไว้แล้วและยังเห็นว่าสามารถเปลี่ยนแปลงได้ และได้มีการกำหนดกฎระเบียบหรือมีกฎหมายกำหนดไว้แล้ว ลักษณะเช่นนี้ วัฒนธรรมองค์กรเป็นการกำหนดปัจเจกชนเป็นทาสขององค์กร (และของผู้นำ)



ด้วย คือการไม่เปิดโอกาสให้บุคคลใช้ความคิดอ่านของตนเอง (Scott และ Hart, 1979.) ผู้นำที่ใช้ทฤษฎีองค์การมีความเชื่อว่าองค์กรและผู้นำเป็นผู้ส่งเสริมให้บุคคลมีสภาพความเป็นอยู่ดีขึ้นในทุกๆ ด้าน อิทธิพลเชิงวัฒนธรรมองค์กรจึงมีผลจูงใจให้บุคคลมีความต้องการสังกัดองค์กร เช่น มุ่งมั่นที่การรับราชการ (ยังมีการเน้นกระทรวง เน้นกรม) เยาวชนเลือกโรงเรียน มหาวิทยาลัยผู้สนใจงานบริหารงานปกครองมุ่งเน้นเลือกพรรคการเมือง ทศนคติ ค่านิยมดังกล่าวนี้เป็นการให้ความสำคัญกับองค์การ 10 ความสำคัญ ของผู้นำ ความสำคัญ ของปัจเจกบุคคล ความสำคัญขององค์การ (Organization Imperative) อย่างไรก็ตามบุคคลยังมีความคิดขัดแย้งกันอยู่คือแม้จะติดอยู่กับวัฒนธรรมองค์กร แต่ก็ให้คุณค่าและความหมายของบุคคล เช่น การเลือกตั้ง เลือกคนแต่ไม่เลือกพรรค การเรียน เลือกโรงเรียนแต่ไม่เลือกครู

สำหรับแนวคิดทฤษฎีการกระทำ เน้นการไม่ยอมรับวัฒนธรรมองค์กรและการมองมนุษย์เป็นเพียงรูปธรรมสำคัญต่อองค์การ แต่ให้เน้นความสำคัญของปัจเจกบุคคล (Individual Imperative) คือเน้นคุณค่าความเป็นคนทั้งในมิติรูปธรรม (Human Resources) และนามแฝงรูปธรรมของความเป็นคนคือทุนมนุษย์ (Human Capital) และให้เน้นจริยธรรมขององค์การ (Organization Ethic) แม้จะมีความหมายเชิงนามธรรมแต่เมื่อปฏิบัติได้ดีแล้วจะมีผลเป็นรูปธรรมในศักดิ์ศรีขององค์การปัจเจกบุคคลและผู้นำ ดังนั้น ผู้นำเชิงวิเคราะห์ต้องผสมผสานอัตลักษณ์ 3 ประการของการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพในด้านความภาคภูมิใจในศักดิ์ศรีขององค์การโดยรวม

ยุทธศาสตร์การเป็นผู้นำที่มีบารมี

ความหมายของผู้นำที่มีบารมี คือ ผู้นำที่ถึงพร้อมด้วยจริยธรรม คุณธรรม มโนธรรมในการทำงานที่ถึงพร้อมด้วยความรู้ ความเมตตาปราณีให้เกียรติแก่ผู้ร่วมงาน ผู้รับบริการ คำนึงถึงสิทธิเสรีภาพส่วนบุคคลและการรู้จักให้อภัยแก่ผู้กระทำผิดไม่มีจิตอาฆาต และเปิดใจพร้อมให้ความช่วยเหลือสนับสนุนและการอุทิศตนเพื่อสถาบันของประเทศชาติและประชาชน

การเป็นผู้นำในยุคโลกาภิวัตน์ ยุทธศาสตร์สำคัญที่ผู้นำต้องกระทำคือ การใช้กรอบแนวคิดของทฤษฎีการกระทำและทฤษฎีองค์การเป็นปฏิสัมพันธ์การนำสำหรับการดำเนินกิจกรรมขององค์การหรือของประเทศ และต้องมีความสามารถผสมผสานหรือบูรณาการแนวคิดทฤษฎีสอดแทรกหลายๆ ทฤษฎีมาเข้าหากันเป็นกรอบการดำเนินการพัฒนาจิตใจความรู้สึกรู้สึกนึกคิด ความต้องการของปัจเจกบุคคลกับกรอบของวัฒนธรรมองค์กร วัฒนธรรมทางสังคมเข้าด้วยเป็นเอกภาพองค์รวมซึ่งมีความมีศักดิ์ศรีขององค์การ

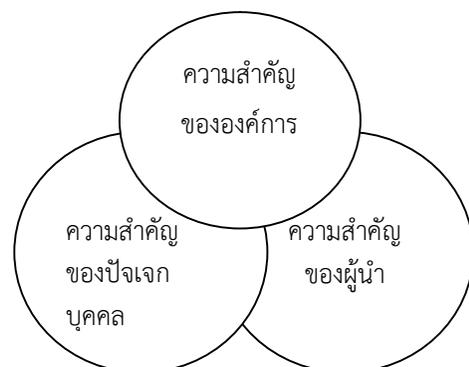
ปัจจัยสำคัญที่ต้องนำมาใช้ในการพัฒนายุทธศาสตร์การเป็นผู้นำที่เป็นการผสมผสานทฤษฎีต่างๆ เข้าด้วยกันคือ Human Capital, Human Resources, Rule Culture, Law and Regulation ซึ่งจะนำปัจจัยสำคัญมากกล่าวเป็นองค์รวมหลักๆ ดังนี้

1. การนำการดำเนินการด้านการพัฒนาบุคคลในฐานะเป็น Human Capital ต้องให้ความสำคัญในคุณค่า ของคน และของปัจเจกบุคคลอย่าครอบงำคุณค่าของปัจเจกบุคคลด้วยกฎเกณฑ์ขององค์การตลอดทุกๆ ด้านอย่างคือจริยธรรมองค์การให้เป็นปัจจัยครอบงำความคิดของความเป็นปัจเจกบุคคล

2. การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่มีต่อมุมมองด้านทุนมนุษย์มีคุณค่า ผู้นำก็ต้องมีนโยบาย แผนงาน โครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้มีความมุ่งมั่นในอุดมการณ์อุดมคติในการปฏิบัติงานเพื่อประโยชน์และความมั่นคงของสถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ราชบัลลังก์ด้วยหลักการสำคัญ ดังนี้

2.1 การกระตุ้นให้บุคคลมีความผูกพันและยอมรับในความสำคัญขององค์การ ผู้นำและปัจเจกบุคคลที่มีความสัมพันธ์กันเป็นพลังหนึ่งเดียวในการพัฒนาองค์การและประเทศ

แผนภาพที่ 1 การกระตุ้นและสร้างอุดมคติของทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นทุนทางอุดมคติ อุดมการณ์ การที่ผู้นำระดมความคิดเกี่ยวกับอุดมคติ อุดมการณ์ให้มนุษย์มีจิตมุ่งมั่นผูกพันกับองค์การ ผู้นำและคุณค่าปัจเจกบุคคล ให้มีความผูกพันกันอย่างเหนียวแน่นจนทำให้มนุษย์ยอมรับ ท้าช้อนเป็นวงกลมเดียวกันได้นั้นผู้นำจะเป็นผู้มีความหมายและมีบารมีเพราะสามารถสร้างอุดมคติ อุดมการณ์ของมนุษย์ที่เป็น Human Capital ที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งได้ มนุษย์มีพลังของอุดมคติ อุดมการณ์ต่อองค์การและใช้พลังองค์การในการพัฒนาด้านต่างๆ อย่างเหนียวแน่นมั่นคง คือ ไม่เปลี่ยนใจย้ายพรรคย้ายกลุ่มเหมือนกับเพียงแสวงหาประโยชน์ส่วนตนไปเรื่อยๆ





2.2 การพยายามสร้างและพัฒนาองค์ประกอบการพัฒนา Human Capital ด้วยการกำหนดองค์ประกอบสำคัญคือ

1. การกำหนดเนื้อหาสาระของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Human Resources Development Model)
2. ระบบฝึกอบรมจริยธรรมให้แก่ทรัพยากรมนุษย์ (Ethical Training System)
3. การพัฒนาผู้นำและการระดมพลังผู้นำ (Leader Development and Sustaining Leadership)
4. การประมวลจริยธรรมและการปฏิญาณตนของกลุ่มผู้นำหรือประชาชน (Codes & Oaths of Leaders)
5. การตรวจสอบจริยธรรมในองค์กร/สังคม (Ethics Auditing in Organization) ยุทธศาสตร์ที่สำคัญของการเป็นผู้นำมีบารมี คือ การแสวงหาหรือระดมหลักวิธีการกระบวนการ หรือขบวนการในการพัฒนา Human Resources ให้เกิดอุดมการณ์ อุดมคติในจริยธรรม คุณธรรม และมโนธรรม

แผนภาพที่ 2 องค์ประกอบของยุทธศาสตร์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (หายุทธวิธีเลื่อนวงกลมให้ทับซ้อนเป็นวงเดียวกัน) การรวมพลังกันในองค์กรเพื่อใช้พลังองค์การดำเนินการพัฒนากิจกรรมขององค์การและจัดกิจกรรมขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพในการบริการสมาชิกองค์การหรือสังคมส่วนรวมยุทธศาสตร์การพัฒนา Human Capital ของผู้นำในการใช้องค์ประกอบ 5 ประการนี้ ผู้นำจะต้องมียุทธวิธีหรือศิลปะมากมาย (แต่ต้องไม่เป็นการทำลายความรู้สึกนึกคิดด้านจริยธรรม) และจุดประสงค์สุดท้ายคือ ทั้งอย่างไรปัจเจกบุคคลจะสามารถหล่อหลอมหรือ ซ่อม สดุด วิพากษ์วิจารณ์องค์ประกอบเหล่านี้จนมั่นใจว่าถูกต้องเหมาะสมที่สุดในการพัฒนา จริยธรรม อุดมคติ และพฤติกรรมของมนุษย์จนองค์ประกอบทั้ง 5 นี้ เป็นเอกลักษณ์เดิมเดียวในความรู้สึกนึกคิดของปัจเจกบุคคลในองค์กร (พิจารณาตามแผนภาพที่ 2)

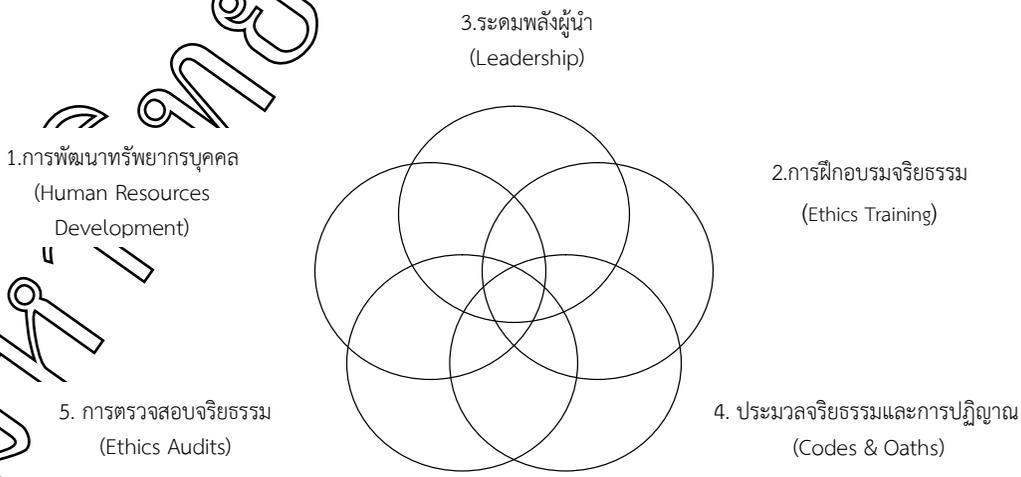
2.3 การสร้างปัจจัยจูงใจในการทำงานของปัจเจกบุคคลในองค์กร (Personal Motivation in Organization)

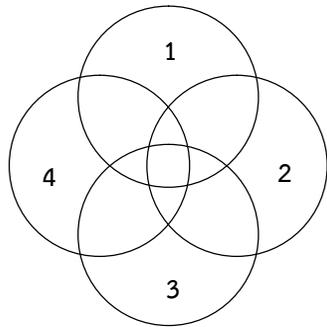
ในเรื่องของการสร้างแรงบันดาลใจให้บุคคลทำงานในองค์กรนั้น กรอบความคิดตามทฤษฎีการกระทำนั้น ว่าจะเข้าเพียงแต่ใช้จริยธรรมองค์การหรือวัฒนธรรมองค์การเท่านั้น แต่ต้องคำนึงถึงความรู้สึกนึกคิดและความต้องการของปัจเจกบุคคลในองค์กร

ในกรณีนี้ผู้นำจะต้องกำหนดกรอบกิจกรรมต่างๆ ในการพัฒนา Human Capital ด้านแรงบันดาลใจให้รัดกุม มิฉะนั้นจะเป็นการสูญเสียทุกๆ ด้าน ในอนาคต ผู้นำจะต้องคิดคำนึงถึงเรื่องหลักๆ ของความก้าวหน้าขององค์กร ปัจเจกบุคคล และจะมียุทธวิธีการกระตุ้นการยอมรับในหลักการดำเนินงานในด้านนั้นๆ อย่างไร ปัจจัยหลักของการกระตุ้นแรงบันดาลใจของบุคลากร คือ

1. ปัจจัยหลักที่ใช้ในการทำกิจกรรมขององค์การ (Operational Context)
2. การเพิ่มพูนคุณธรรมของบุคลากร (Personal Competencies)
3. การสร้างปัจจัยจูงใจในการทำงานและความผูกพันกับองค์กร (Motivation Assessment)
4. การจัดบริการความมั่นคง (Good Services Security)

องค์ประกอบทั้ง 4 ประการนี้เป็นปัจจัยจูงใจให้ปัจเจกบุคคลนำไปคิดไตร่ตรองว่าตัวเองจะได้ประโยชน์อะไรจากการบริหารของผู้นำ ทั้งประโยชน์ขององค์การและของแต่ละบุคคล เช่น หลักปฏิบัติงานขององค์กรเน้น Context ที่คุณภาพยอดเยี่ยมบริการเยี่ยม ในเรื่อง Competency เน้นความเป็นมืออาชีพของบุคลากร สำหรับแรงบันดาลใจ ผู้นำเน้นการมีส่วนร่วม ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติ ร่วมรับผิดชอบ บุคลากรทุกคนมีเกียรติศักดิ์ศรีเสมอกัน ส่นบริการและความมั่นคงนั้นจัดให้พร้อมและเอาใจใส่ทุกๆ ด้าน





แผนผังที่ 3 ปัจจัยจูงใจในการทำงานของปัจเจกบุคคลในองค์กร

การจัดกิจกรรมดังกล่าวนี้ เป็นยุทธวิธีและศิลปะของผู้นำแต่ละคนแต่ละสถานการณ์ ต้องคิดไตร่ตรองเอง และจะต้องพยายามดำเนินการจนสามารถหลอมหลอมความรู้สึกนึกคิดทั้ง 4 องค์ประกอบนี้ทับซ้อนกันเป็นหนึ่งเดียวในความเข้าใจและความรู้สึกนึกคิดของบุคลากร (ตามแผนภาพที่ 3)

พฤติกรรมผู้นำและผู้บริหาร ผู้จัดการ

การเป็นผู้นำที่บารมีนั้น มีมิติที่สำคัญอีกประเด็นหนึ่งคือ ผู้นำต้องสามารถแยกพฤติกรรมของผู้นำและผู้บริหารออกจากกันได้อย่างชัดเจนและในขณะที่เดียวกันก็ต้องสามารถผสมผสานกลมกลืน (Combination) พฤติกรรมทั้งสองฐานะเข้าด้วยกันอย่างดีเยี่ยม

บทบาทหน้าที่ใน 2 ฐานะนี้ ถ้าผู้นำแสดงพฤติกรรมคลุมเครือจะก่อให้เกิดความรู้สึกนึกคิดของปัจเจกบุคคลในองค์กร/ สังคม เช่น รู้สึกสภาพสองมาตรฐาน (Double Standard) หรือเป็นคนที่ไม่อยู่กับร่องรอยอุดมคติ และอุดมการณ์ของผู้นำยุคใหม่ หรือผู้นำตามทฤษฎีการกระทำจะให้ความสำคัญของพฤติกรรมผู้นำมากกว่าผู้บริหาร กล่าวคือผู้บริหารจะต้องปรับพฤติกรรมความคิดใหม่เข้าไปหาพฤติกรรมผู้นำ คือ มีความกล้าคิด กล้าทำ กล้าเสี่ยง กล้ารับผิดต่อการกระทำในสิ่งใหม่ๆ ของตนและสิ่งที่สังคมหรือแม้ปัจเจกบุคคลต้องการ หากได้ทำการวิเคราะห์แล้วว่าความคิดใหม่ๆ นั้นเป็นบรรยากาศและโอกาสเปิดกว้างไปสู่นาคตที่ดีกว่า

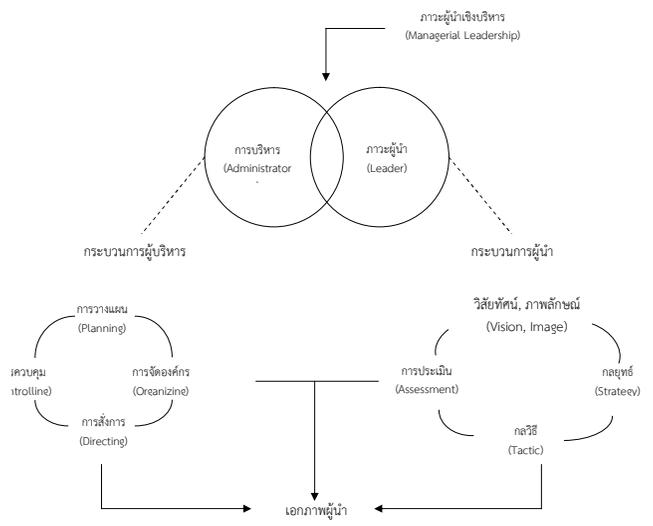
ในกรณีนี้สมรรถนะสำคัญของผู้นำคือ ต้องเป็นผู้ที่มีอุดมคติแบบ ต้องมองให้ไกล ฟ้าใจกว้าง (Look Beyond Yourself) ต้องหลุดพ้นจากความคิดถึงประโยชน์ตนเองหรือพวกพ้อง

อย่างไรก็ตามสิ่งที่ผู้นำต้องตระหนักรู้อย่างแน่ชัดคือภารกิจใดที่เป็นการกำหนดหลักปฏิบัติแน่นอนตายตัวโดยมีกฎหมายกำหนด ต้องดำเนินการในพฤติกรรมผู้บริหาร เพราะกฎหมายยังคุ้มครองมหาชนและบัญชาขององค์พระประมุขของประเทศ แต่ถ้ามักกิจกรรมใดเป็นเพียงกฎ ระเบียบ ที่องค์กรกำหนดขึ้น หากไม่เกิดประโยชน์แน่นอน ยาวนานแก่องค์กร/

สังคม โดยต้องปฏิบัติแตกต่างไปจากระเบียบกฎเกณฑ์ ผู้นำยุคใหม่ต้องกล้าดำเนินการนอกกฎระเบียบเหล่านั้น อดทนอดกลั้นรับผิด และริบหาวิธีการแก้ไขระเบียบ โดยระดมความคิดจากปัจเจกบุคคลในองค์กร /สังคม

บทบาทผู้นำและผู้บริหารหากจะพยายามแยกออกจากกันเป็นสัดส่วนก็พอทำได้ แต่ถ้าจะทำให้การบริหารจัดการกิจกรรมองค์กรของประเทศมีประสิทธิภาพและความสำเร็จของผลของการพัฒนาโดยรวมแล้ว ผู้นำจะต้องผสมกลมกลืน (Combination หรือ Integration) จนได้กระบวนการ ในการบริหารจัดการกิจกรรมอย่างไร้ที่หน้อยกับสมรรถนะของผู้นำปัจเจกบุคคลและผู้ตาม และต้องอาศัยปรากฏการณ์เป็นตัวต้นคิดแล้ววิเคราะห์ปัจจัยเกี่ยวข้องเกี่ยวกับภาวะการณ์และสถานการณ์ตามปรากฏการณ์นั้นๆ ผู้นำก็สามารถทำการปฏิบัติได้อย่างบรรลุผลสำเร็จ (ตามแผนภาพที่ 4)

การพยายามแยกองค์ประกอบของการเป็นผู้นำและผู้บริหารออกจากกันแต่จุดปลายทางของการเสนอบทบาทผู้นำที่มีบารมีก็คือ ผู้นำ หรือผู้บริหารก็ตามจะต้องปรับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตนให้เป็นโครงองค์ประกอบ (Component) จึงจะมีพลังสร้างศักดิ์สิทธิ์และกิจกรรมขององค์กร/สังคม พร้อมกับก็สามารถแยกองค์ประกอบเฉพาะแก้ไขสถานการณ์โดยใช้ความเด็ดขาดและเด็ดเดี่ยวในแต่ละสถานการณ์ทั้ง 2 ระบบและวิธีการนี้เป็นการเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงบริหาร (Administrative Leadership) หากผู้นำสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพผู้นำคนนี้ก็จะเป็นผู้นำสุดยอด (Super Leader)



แผนภาพที่ 4 องค์ประกอบการบริหารองค์กรของผู้นำและผู้บริหาร



บทสรุป

ในสังคมมนุษย์ยุคโลกาภิวัตน์ความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์แต่ละเชื้อชาติ ประเทศชาติ มีความแตกต่างกันอย่างหากรอบขอบเขตที่ชัดเจนได้ยาก คำว่าปัจเจกบุคคลนั้นรวมถึงเรื่องแต่ละบุคคลแต่ละกลุ่มคนด้วย การกระทำของบุคคลหรือกลุ่มคนจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการองค์กร/ สังคม/ ประเทศชาติ ว่าจะรักษาความต้องการของคนส่วนรวมหรือส่วนใหญ่ของประเทศได้อย่างไร

ในปัจจุบันนี้คนในโลกไม่ว่าจะเป็นระดับประเทศพัฒนาแล้ว กำลังพัฒนาหรือด้อยพัฒนา การคำนึงถึงสิทธิหน้าที่ความรับผิดชอบและการเสียสละเพื่อส่วนรวม กำลังเป็นปัญหาต่อการนำในการพัฒนาบริหารจัดการองค์กรในสังคมในประเทศและระหว่างประเทศ

กรอบความคิดระหว่างระบอบประชาธิปไตยกับการเผด็จการกำลังเป็นปัญหาต่อความรู้สึกนึกคิดของปัจเจกบุคคลจึงปรากฏมีระบบวิธีการดำเนินการแบบเผด็จการในระบอบประชาธิปไตย และมีระบบและวิธีการเสรีในระบอบเผด็จการส่งผลถึงการไขว่คว้าพหุในการบริหารจัดการและการพัฒนาในเรื่องของสังคม การบริหารปกครองและเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นกรอบวิถีชีวิตของมนุษย์เกิดความสับสน และนำไปสู่ความวิกฤตขององค์กร/ สังคม/ ประเทศในโลกปัจจุบันนี้

ปรากฏการณ์ ภาวะการณ์และสถานการณ์ดังกล่าวนี้ มนุษย์จึงต้องไขว่คว้าหาผู้นำตามอุดมคติ อุดมการณ์ แต่ปัญหาว่าจะเป็นผู้ตามอุดมคติ อุดมการณ์ของใคร ปัจเจกบุคคล-กลุ่มคน หรือของคนในองค์กร/สังคมและประเทศโดยส่วนรวม

อย่างไรก็ตามโลกยุคโลกาภิวัตน์นำพามนุษย์ลงโทษในคุณค่าปัจเจกบุคคล ละเลยคุณค่าขององค์กร/สังคม/ประเทศที่มีระบบวัฒนธรรม จริยธรรมเป็นตัวกำกับความดีและพฤติกรรมของมนุษย์ จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีผู้นำที่มีสมรรถนะในการริ่หรือปรับเปลี่ยน ซ่อม สร้าง (Combination & Integration) วัฒนธรรมความคิดเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมความคิดเชิงระบบการปกครอง (คุณค่าปัจเจกบุคคลมาสู่คุณค่ารวม (Mutual Value) ของคนในสังคมให้จึงได้และหยิบยกความสำคัญของการทำงานมีส่วนร่วม (Participation) กับการรับผิดชอบ (Engagement) มาทำความเข้าใจ และตกลงปลงใจในการสร้างเอกภาพความเป็นปึกแผ่นและสมานฉันท์ ซึ่งก็จะนำมาก่อให้เกิดสันติสุขและความมีระเบียบวินัยของคนในชาติได้ นั่นคืออำนาจรัฐ (Power of State) ที่เป็นผลของ Rule of Law/ Rule culture ต้องถือว่าเป็นพลังอำนาจสูงสุดที่ใช้ในการกำกับความคิด นิสัย ของมนุษย์

เอกสารอ้างอิง

Robert B. Denhard. 1984. Theory of Public Organization. Pacific Grove, Calif. Books/Cole Publishing.

David Walford, Immanuel Kant. 2003. Cambridge University.

William G. Scott, David K Hart; 1979. Organizational America. Boston; Houghton Mifflin Company.

Handy, C.B. 1991. Gods of Management.3rd. Great Britain, Business Books.

Manz,C,C,& Smims H.F, Jr. 1991.Super Leadership: Beyond the Myth of Heroic Leadership Organizational Dynamics. 18-35. Ny, Prentice Hall Press.



การศึกษาสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร
สถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 17

**A Study of the Educational Administration in Schools as Perceived by
Administrators and Teachers under the Secondary Educational Service**

Area Office 17

อัญญา ผลจิตต์ สุรีย์มาศ สุขกสิ สายตา ประเสริฐภักดิ์
คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้บริหารและครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานอยู่ในสังกัดสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 ปี การศึกษา 2554 จำนวน 336 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.99 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) และเมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการตรวจสอบความแตกต่างของเชฟเฟ (Scheffe')

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 โดยรวมเฉลี่ย รายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านงานกิจการนักเรียน ด้านการเงินและพัสดุ ด้านงานแผนงานและประกันคุณภาพ ด้านงานวิชาการ ด้านงานธุรการ ด้านงานชุมชนและภาคีเครือข่าย ด้านงานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมและด้านงานบุคคล 2) การเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 จำแนกตามสถานภาพในการปฏิบัติงาน ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และขนาดสถานศึกษาโดยรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : การบริหารจัดการศึกษา

Abstract

The purposes of the research were to study and to compare the administrators and teachers' opinions towards school administration in Secondary Educational Service Area Office 17. The sample consisted of 336 secondary school administrators and teachers in the Area Office 17. The instrument was a 5 rating scale questionnaire. The statistics used were percentage, mean, standard deviation, t – test, One – way ANOVA.

The results found were :

1. The administrators and teachers' opinions in the Area Office 17 were at a high level. The aspects of the opinions were ranked from student affairs, financial material management, planning and quality assurance, academic affairs, general affairs, public relation and network, building and environment and personal management.
2. The administrators and the teachers had no different opinions in the school administration

Keyword : educational administration



บทนำ

การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการที่จะช่วยพัฒนามนุษย์ ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและผลักดันให้สังคม และ ประเทศชาติเจริญก้าวหน้าต่อไปในอนาคต ดังที่จอห์น ดิวอี้ (John Dewey) กล่าวว่าการศึกษา คือ ชีวิต (Education is Life) และการศึกษา คือ ความเจริญงอกงาม (Education is Growth) โดยถือว่าบุคคลเกิดมาและมีชีวิตอยู่ได้นั้น เพราะสามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ ในการปรับตัวต้องมีการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมเสียใหม่ให้มีคุณภาพดีกว่าเดิม (ถวิล มาตรฐาน. 2544 : 2 ; อ้างอิงจาก John Dewey. 1965. Democracy and Educations. P. 45) เพื่อให้คนไทยรู้จักตนเอง รู้จักใช้ชีวิตและ เข้าใจสังคม รวมทั้งสิ่งแวดล้อมที่ตนเองอยู่ จะได้สามารถครองชีวิต ประกอบการทำงานด้วยรู้เท่าทัน และแก้ปัญหาได้ สามารถ สร้างสรรค์ชีวิตและสังคมให้ดีขึ้นได้อย่างกลมกลืนธรรมชาติ การจัดการศึกษาเป็นกระบวนการที่มีองค์ประกอบหลาย ประการ เพื่อนำพาประเทศไปสู่เป้าหมายที่พึงปรารถนาในการ พัฒนาคุณภาพมนุษย์การจัดการศึกษาจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ทุก ประเทศต้องดำเนินการให้เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ เพื่อยกระดับ คุณภาพประชากร และเพิ่มขีดความสามารถของประเทศชาติ ในการแข่งขันระหว่างประเทศ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ได้กำหนดให้รัฐต้องจัดการศึกษาไม่น้อยกว่า 12 ปี อย่างทั่วถึง และมีคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ยังให้องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น เข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ. 2553 : 31) จากการกระจาย อำนาจไปยังสถานศึกษาให้สถานศึกษาบริหารตนเองโดยอิสระ ระบบการบริหารที่ใช้โรงเรียนเป็นฐาน ให้ครูผู้สอนในการ เปลี่ยนแปลงกลไกหลักร่วมกับผู้บริหารสถานศึกษาเป็นเชิง วิสัยทัศน์ การปฏิรูปภายในสถานศึกษา และการบริหารสถาน ศึกษาในแนวคิดใหม่ ให้มีความเจริญรุ่งเรืองนั้น สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 หมวดที่ 5 ที่มุ่งกระจาย อำนาจการบริหารและจัดการศึกษาในด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคลและด้านการบริหารทั่วไป ไปยังคณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาหรือสถานศึกษาในอำนาจหน้าที่ของตน (สำนักนายกรัฐมนตรี. 2545 : 29)

การพัฒนาทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองนั้น ขึ้นอยู่กับผลของการจัดการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาบุคคลให้เป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศ การศึกษามีบทบาทสำคัญยิ่งที่จะช่วยเสริมสร้างความเป็นอยู่ ของประชาชนในสังคมประชาธิปไตย อันเป็นอุดมคติของประเทศ

ในโลกเสรีทั้งหลาย และการที่จะพัฒนาประเทศให้บรรลุผล ดังกล่าวได้โดยการปรับปรุงมาตรฐานการศึกษาของประชาชนให้สูงขึ้น ส่งเสริมให้ประชาชนรู้จักปรับปรุงตนเองในการครองชีพ และเศรษฐกิจครอบครัว ตลอดจนถึงการส่งเสริมให้ประชาชน รู้จักปรับปรุงสร้างความเจริญแก่ท้องถิ่นของตนเอง (ถวิล มาตรฐาน. 2544 : 1) ซึ่งสถานศึกษารับปัจจัยการผลิตต่างๆ ผ่านกระบวนการศึกษาเพื่อให้ผลผลิตเป็นคนโดยสมบูรณ์ หน่วยงานในสังคมหรือชุมชน ตรวจสอบได้ ดังนั้นกระบวนการ บริหารจัดการจึงต้องมีการตั้งเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของ การศึกษา กำหนดแผนงานโครงการเพื่อให้เป้าหมายสำเร็จ การใช้เครื่องมือวัดที่ดี วิเคราะห์ที่ตรงมามาก นำไป วางแผนใหม่ ประเด็นผลที่ได้รับและปรับปรุงแก้ไขใหม่ (ชร สุทธรายุทธ. 2550 : 18)

การบริหารกิจการใดที่มีผลต่อสาธารณประโยชน์ใน ปัจจุบัน มีความจำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารมืออาชีพ จึงจะทำให้ กิจการเหล่านั้นดำเนินไปด้วยดี บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เพราะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ตลอดจนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว และผลกระทบไปทั่วทุกประเทศทั่วโลก ในด้านการจัดการ ศึกษาทุกชั้นกัน มีความจำเป็นต้องได้ผู้บริหารการศึกษาและ ผู้บริหารสถานศึกษามืออาชีพ จึงจะทำให้การบริหารจัดการ การศึกษาประสบความสำเร็จเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่ง ความจำเป็นที่ผู้บริหารการศึกษาต้องเป็นมืออาชีพ เป็นผู้มี ความรู้และประสบการณ์เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง ทางการบริหารการศึกษา รวมทั้งจำเป็นต้องเป็นผู้นำทางวิชาการ เป็นผู้นำปฏิรูปการเรียนรู้ บริหารโรงเรียนโดยใช้โรงเรียน เป็นฐาน (School - based Management) ซึ่งหมายถึงความ สามารถที่จะประสานการมีส่วนร่วมของครู ผู้ปกครอง กรรมการ สถานศึกษา ชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ความสามารถในการ ระดมและใช้ทรัพยากร เพื่อการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาให้เป็นไป ตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ (ธีระ รุญเจริญ. 2550 : 10)

มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ.2552 เป็นแนวทางในการบริหารจัดการและสนับสนุนให้โรงเรียน พัฒนาเข้าสู่มาตรฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามสภาพ ที่แท้จริงของโรงเรียน เป็นแนวทางการประเมินคุณภาพตาม มาตรฐานการปฏิบัติงานและเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณของ โรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งแนวทางการประเมินด้านคุณภาพนั้น จะนำไปใช้ประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานที่เป็นความจำเป็น พื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา ส่วนเกณฑ์มาตรฐานด้าน ปริมาณเพื่อให้โรงเรียนได้ทราบถึงเกณฑ์การจัดสรรต่างๆ โดย ครอบคลุมกลไกการบริหารโรงเรียนทั้ง 4 ด้าน ตามขอบข่าย



และภารกิจบริหารโรงเรียนสังกัดคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล ได้แก่ การบริหารวิชาการ การ
บริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคลและการบริหารทั่วไป
ในขอบข่ายงาน 8 ด้าน ประกอบด้วย งานแผนงานและประกัน
คุณภาพ งานวิชาการ งานกิจการนักเรียน งานบุคคล
งานธุรการ งานการเงินและพัสดุ งานบริการอาคารสถานที่
และสภาพแวดล้อม และงานชุมชน และภาคีเครือข่าย
(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2552 : 1 - 2)
และเพื่อให้การบริหารจัดการมัธยมศึกษาเป็นไปด้วยความ
เหมาะสม จึงมีการจัดตั้งศูนย์ประสานงานการจัดการ
มัธยมศึกษาจังหวัดและตราด ตามประกาศของกระทรวง
ศึกษาธิการ จำนวน 41 ศูนย์ (แบบกลุ่มจังหวัด 18 กลุ่ม
จังหวัดและกรุงเทพมหานคร 1 กลุ่ม) ดำเนินงานในรูปของ
คณะกรรมการใช้ชื่อว่า คณะกรรมการศูนย์ประสานงานการ
จัดการมัธยมศึกษา ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็นศูนย์ประสาน
งานการจัดการมัธยมศึกษา ศูนย์ที่ 16 และมีประกาศกระทรวง
ศึกษาธิการตามมาเรื่อง การกำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
โดยได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติการ
ศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 และพระราชบัญญัติ
ระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ (ฉบับที่ 2)
พ.ศ.2553 เรื่อง กำหนดให้มีเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
และเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และสุดท้ายได้มีการแก้ไข
เพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวง
ศึกษาธิการ (ฉบับที่ 2) จึงกำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
จำนวน 42 เขตและที่ตั้งของสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษา เพื่อบริหารและจัดการศึกษา ขั้นพื้นฐานระดับ
มัธยมศึกษา ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 17 ประกอบด้วยท้องที่จังหวัดจันทบุรี และตราด ตั้งอยู่ที่
อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี (กระทรวงศึกษาธิการ.
2553 : 62 - 64)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 เป็น
หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการศึกษาของสถานศึกษาระดับชั้น
มัธยมศึกษาในจังหวัดจันทบุรี และตราด จำนวน 39 โรงเรียน
ประกอบด้วยสถานศึกษาในจังหวัดจันทบุรี จำนวน 23 โรงเรียน
และสถานศึกษาในจังหวัดตราด จำนวน 16 โรงเรียน เป็น
องค์กรที่จัดตั้งใหม่ตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อ
บริการประชาชนในทั้งสองจังหวัด ซึ่งที่ผ่านมาผลการประเมิน
คุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมิน
คุณภาพการศึกษา (สมศ.) ในรอบแรกระดับมัศึกษามี
คุณภาพไม่เป็นที่น่าพอใจ คุณภาพทางการศึกษาของนักเรียน
ที่อยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนน
เฉลี่ยค่อนข้างต่ำ และในรอบสองโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่

ไม่ผ่านมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนมาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมี
ความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตรสถานศึกษาดังกล่าวจึง
ต้องได้รับการดูแลเป็นพิเศษ เพื่อพัฒนาคุณภาพของสถาน
ศึกษาระดับมัธยมศึกษาให้เข้าสู่มาตรฐานและยกระดับสู่
มาตรฐานสากล (กระทรวงศึกษาธิการ.2552 : 1) การกำหนด
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ
ด้านนโยบายและหลากหลายในการปฏิบัติ จะทำให้การบริหาร
จัดการศึกษาในสถานศึกษามีคุณภาพ และสำเร็จตามเป้าหมาย
ที่วางไว้

จากความจำเริญดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะผู้ปฏิบัติหน้าที่
ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 17 จึงมีความสนใจศึกษาสภาพการบริหารจัดการศึกษา
ในสถานศึกษาตาม ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและ
ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17
ในขอบข่ายงาน 8 ด้าน ประกอบด้วย งานแผนงานและประกัน
คุณภาพ งานวิชาการ งานกิจการนักเรียน งานบุคคล
งานธุรการ งานการเงินและพัสดุ งานบริการอาคารสถานที่และ
สภาพแวดล้อม และงานชุมชนและภาคีเครือข่าย สำหรับนำผล
ที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
ให้พัฒนาไปสู่มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตรงตามสภาพ
ที่แท้จริงของสถานศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถาน
ศึกษาตามความคิดเห็นของ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17
2. เพื่อเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการศึกษาใน
สถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและ
ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17
จำแนกตามสถานภาพในการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพในการ
ปฏิบัติงาน และขนาดของสถานศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

ผลของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการ
วางแผนพัฒนาการบริหารจัดการภายในสถานศึกษาให้พัฒนา
ไปสู่มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตรงตามสภาพที่แท้จริง
ของสถานศึกษา รวมทั้งยกระดับคุณภาพสถานศึกษาในสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 ให้บรรลุ
ตามเป้าหมายที่วางไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 จำนวน 1,339 คน ประกอบด้วยผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 39 คน และครูผู้สอน จำนวน 1,300 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 336 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 39 คน และครูผู้สอนในสถานศึกษา จำนวน 297 คน ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 : 607 - 610) เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างแล้ว จึงสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) หาสัดส่วนขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามขนาดของสถานศึกษา โดยใช้ผู้บริหารสถานศึกษาทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง และครูผู้สอนแบ่งเป็นครูผู้สอน ในสถานศึกษาขนาดเล็ก 20 โรงเรียน จำนวน 60 คน ครูผู้สอนในสถานศึกษาขนาดกลาง 13 โรงเรียน จำนวน 107 คน และครูผู้สอนในสถานศึกษาขนาดใหญ่ 6 โรงเรียน จำนวน 130 คน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย สถานภาพในการปฏิบัติงาน ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และขนาดของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 ตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน โรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ.2552 ในกรอบข้างล่าง 8 ด้าน มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.55 - 0.90 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.99

การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ส่งถึงผู้อำนวยการโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการ

เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยส่งแบบสอบถามและเก็บรวบรวมด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์แบบสอบถามใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคำนวณค่าสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างจากตามสถานภาพในการปฏิบัติงาน ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ใช้การทดสอบค่าที (t - test) และวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้ทำการทดสอบเป็นรายคู่โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffé)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพในการปฏิบัติงานเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 11.61 เป็นครูผู้สอน จำนวน 297 คน คิดเป็นร้อยละ 88.39 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานน้อย จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 53.87 มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมาก จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 46.13 ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 23.81 ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 35.71 ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 40.48

2. สภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดย เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านงานกิจการนักเรียน ($\bar{X} = 4.25$) ด้านการเงินและพัสดุ ($\bar{X} = 4.08$) ด้านงานแผนงานและประกันคุณภาพ ($\bar{X} = 4.06$) ด้านงานวิชาการ ($\bar{X} = 4.03$) ด้านงานธุรการ ($\bar{X} = 3.97$) ด้านงานชุมชนและภาคีเครือข่าย ($\bar{X} = 3.92$) ด้านงานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ($\bar{X} = 3.87$) และด้านงานบุคคล ($\bar{X} = 3.85$) ตามลำดับ

3. การเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 จำแนกตามสถานภาพในการปฏิบัติงาน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านงานการเงินและพัสดุ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง



สถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. การเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านงานกิจการนักเรียน และด้านงานธุรการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

5. การเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 จำแนก ตามขนาดของสถานศึกษา โดยรวมพบว่าสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษา แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านงานวิชาการ ด้านธุรการ และด้านงานชุมชนและภาคีเครือข่าย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและอภิปรายผล

1. ผลการวิจัยพบว่า สภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านงานกิจการนักเรียน ด้านการเงินและพัสดุ ด้านงานแผนงานและประกันคุณภาพ ด้านงานวิชาการ ด้านงานธุรการ ด้านงานชุมชนและภาคีเครือข่าย ด้านงานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม และด้านงานบุคคล ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการบริหารกิจการที่มีผลต่อสาธารณประโยชน์ในปัจจุบัน มีความจำเป็นต่อชาติ ผู้บริหารมีอาชีพ จึงจะทำให้กิจการเหล่านี้ดำเนินไปด้วยดี บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ตลอดจนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีผลกระทบไปทั่วทุกประเทศทั่วโลก ในด้านการจัดการศึกษาก็เช่นกันมีความจำเป็นต้องได้ผู้บริหารการศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพ จึงจะทำให้การบริหารจัดการศึกษาประสบความสำเร็จเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ดังที่ธีระ ฤกษ์เจริญ (2550 : 10) กล่าวว่าผู้บริหารการศึกษา จำเป็นจะต้องเป็นมืออาชีพ เป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูงทางการบริหารการศึกษา รวมทั้งจัดตั้งเป็นผู้นำ ทางวิชาการเป็นผู้นำปฏิรูปการเรียนรู้

บริหารโรงเรียนโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (School-based Management) ซึ่งหมายถึง ความสามารถที่จะประสานการมีส่วนร่วมของครู ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา ชุมชน และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ความสามารถในการระดมและใช้ทรัพยากร เพื่อการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ และสอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552 : 1 - 2) กล่าวว่าการศึกษานโยบายในการบริหารจัดการและสนับสนุนให้โรงเรียนพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามสภาพที่แท้จริงของโรงเรียน เป็นแนวทางการประกันคุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณของโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งแนวทางการประเมินด้านคุณภาพนั้น จะนำไปใช้ประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานที่เป็นความจำเป็นพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา ส่วนเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณเพื่อให้โรงเรียนได้ทราบถึงเกณฑ์การจัดสรรต่างๆ โดยครอบคลุมกลไกการบริหารโรงเรียนทั้ง 4 ด้านตามขอบข่ายและการกอบบริหารโรงเรียนสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล ได้แก่ การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคลและการบริหารทั่วไป ในขอบข่ายงาน 8 ด้าน ประกอบด้วย งานแผนงานและประกันคุณภาพ งานวิชาการงานกิจการนักเรียนงานบุคคลงานธุรการ งานการเงินและพัสดุ งานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม และงานชุมชนและภาคีเครือข่ายสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมบูรณ์ ชูสินธุ์ (2539 : บทคัดย่อ) ที่วิจัยเรื่องการบริหารงานตามเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 ในงาน 6 งาน ได้แก่ งานธุรการ งานปกครอง นักเรียนงานบริหารทั่วไป งานวิชาการ งานบริการและงานโรงเรียนกับชุมชน พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนมีการบริหารงานตามเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

2. การเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 จำแนกตามสถานภาพในการปฏิบัติงาน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านงานการเงินและพัสดุ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการบริหารแบบราชการของแมกซ์ เวเบอร์ (Max Weber) ที่มีความเชื่อว่าบุคคลทั้งหลายมีทั้งข้อเท็จจริงและขยัน การที่ผู้บริหารจะให้กลุ่มบุคคลร่วมมือ



ปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้นั้น จะต้องมีการหรือหน่วยงานแบบ “ระบบราชการ” ทฤษฎีนี้ประกอบด้วยหลัก 6 ประการ คือ หลักกฎหมายและเหตุผล ในการทำงานทุกอย่างต้องเป็นไปตามระเบียบ กฎเกณฑ์และข้อบังคับ และคำนึงถึงเหตุผลประกอบด้วย ทั้งนี้เพื่อให้งานนั้นสำเร็จและเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมเป็นสิ่งสำคัญ หลักสายการบังคับบัญชา มีการกำหนดตำแหน่งเรียงตามลำดับจากสูงไปต่ำ เพื่อให้การบังคับบัญชาลุลลันกันไปตามหน้าที่และความรับผิดชอบ หลักระบบคุณธรรม ถือว่าบุคคลในองค์การจะต้องมีสิทธิและโอกาสเท่าเทียมกันในกลุ่มที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้แบบเดียวกัน เช่น การคัดเลือก การบรรจุ การแต่งตั้ง การเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่ง โดยปลอดจากอิทธิพลทางการเมือง หลักการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบอย่างมีแบบแผน มีการกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานและตำแหน่งต่าง ๆ ไว้อย่างชัดเจนไม่ซ้ำซ้อนกัน หลักการฝึกอบรมผู้บริหารจะต้องมีการพัฒนาบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นระยะๆ ทั้งนี้เพื่อให้เขาได้รับความรู้ แนวคิด เทคนิคในการปฏิบัติงานใหม่ๆ หลักการไม่ยึดหลักบุคคล การปฏิบัติต่อบุคคลทุกคนในเรื่องเดียวกันหรือเหมือนกัน ไม่ควรเห็นแก่หน้าหรือความสัมพันธ์ส่วนตัวหรือผลประโยชน์ที่ใครจะได้รับโดยถือการปฏิบัติตามเอกสารหรือระเบียบแบบแผนเป็นสิ่งสำคัญ เช่น การพิจารณาความดีความชอบ การโยกย้ายตำแหน่ง การเลื่อนตำแหน่ง (ศิริพงษ์ เศาภายน. 2548 : 22-34) ดังนั้นจึงส่งผลให้สภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 จำแนกตามสภาพในการปฏิบัติงาน โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นด้านการเงินและวัสดุแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของจำลอง วารี (2550 : 98) ที่วิจัยเรื่องทักษะการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนในอำเภอพนมชัยเขตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะเขียงเทรา เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนในอำเภอพนมชัยเขต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจะเขียงเทรา เขต 2 จำแนกตามสภาพในการปฏิบัติงานโดยรวม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. การเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านงานจัดการนักเรียนและด้านงานธุรการ แตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการบริหารจัดการของอองรี ฟาโยล์ (Henry Fayol) (ศิริพงษ์ เศาภายน. 2548 : 22-34) นักบริหารและนักอุตสาหกรรมชาวฝรั่งเศสได้คิดทฤษฎีการบริหารจัดการขึ้นเมื่อ ค.ศ. 1916 โดยเน้นถึงเกณฑ์การบริหารที่เป็นสากลอันจะนำไปใช้กับการบริหารทุกอย่างได้อย่างกว้างขวาง มีส่วนประกอบของใจด้วย 5 ประการ คือ การวางแผน การจัดองค์การ การสั่งการ การประสานงาน และการควบคุมงาน โดยมีหลักการเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารไว้ 14 ประการ คือ จัดหน่วยงานตามความชำนาญอย่างมีสัดส่วน กำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบไว้ให้ชัดเจน ต้องมีวินัย เพื่อเป็นหลักเกณฑ์การทำงานให้ราบรื่นต้องมีเอกภาพในการบังคับบัญชา เพื่อให้ผู้ใต้บังคับบัญชาผู้ใดเป็นผู้อยู่บังคับบัญชาและเป็นผู้ออกคำสั่ง ให้มีเอกภาพในการอำนวยความสะดวก เพื่อให้งานดำเนินไปตามแผนและบรรลุวัตถุประสงค์ให้ปฏิบัติยึดผลประโยชน์ส่วนตนรองจากประโยชน์ส่วนรวมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนได้รู้คำตอบแทน ให้มีการรวมอำนาจไว้ที่ส่วนกลาง จัดให้มีสายการบังคับบัญชา ให้มีระเบียบข้อบังคับอย่างเคร่งครัดเพื่อให้ทำงานอยู่ในกรอบ ให้มีความเสมอภาคในการจัดหน่วยงาน ผู้บริหารต้องสร้างความมั่นใจให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา ผู้บริหารต้องมีความคิดริเริ่มในการทำงาน ผู้บริหารต้องรู้จักสร้างทีมงาน ซึ่งผู้บริหารต้องจัดวางตัวบุคคลให้เหมาะสมกับคุณวุฒิและประสบการณ์ที่เหมาะสมกับงานแต่ละงาน ดังนั้นจึงส่งผลให้สภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการวิจัยของคณิตกร สิทธิกิตติกรณ (2551 : บทคัดย่อ) ที่วิจัยเรื่องคุณภาพการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนเทศบาล อำเภอพนมสนธิคม จังหวัดชลบุรี ตามความคิดเห็นของพนักงานครูโรงเรียนเทศบาลอำเภอพนมสนธิคม ผลการวิจัยพบว่า สภาพในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนเทศบาล อำเภอพนมสนธิคม จังหวัดชลบุรี จำแนกตามประสบการณ์ ในการปฏิบัติงาน โดยรวมและรายด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4. การเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยรวม พบว่า สภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านงานวิชาการ สถานศึกษาขนาดเล็กกับสถานศึกษาขนาดกลางและ



สถานศึกษาขนาดเล็กกับสถานศึกษาขนาดใหญ่ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยขนาดสถานศึกษาขนาดใหญ่มีสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาด้านงานวิชาการมากกว่าสถานศึกษาขนาดกลางและสถานศึกษาขนาดเล็ก ส่วนสถานศึกษาขนาดกลางมีสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาด้านงานวิชาการมากกว่าสถานศึกษาขนาดเล็ก ส่วนสถานศึกษาขนาดกลางกับสถานศึกษาขนาดใหญ่มีสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาด้านงานวิชาการ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านงานธุรการพบว่า สถานศึกษาขนาดเล็กกับสถานศึกษาขนาดกลาง และสถานศึกษา ขนาดกลางกับสถานศึกษาขนาดใหญ่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยขนาดสถานศึกษา ขนาดกลางมีสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาด้านงานธุรการมากกว่าสถานศึกษาขนาดเล็ก ส่วนสถานศึกษาขนาดกลางมีสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาด้านงานธุรการมากกว่าสถานศึกษาขนาดใหญ่ ส่วนสถานศึกษาขนาดเล็กกับสถานศึกษาขนาดใหญ่มีสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาด้านงานธุรการ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านงานชุมชนและภาคีเครือข่าย พบว่า สถานศึกษาขนาดกลางกับสถานศึกษาขนาดใหญ่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยขนาดสถานศึกษาขนาดใหญ่มีสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาด้านงานชุมชนและภาคีเครือข่ายมากกว่าสถานศึกษาขนาดกลาง ส่วนสถานศึกษาขนาดเล็กกับสถานศึกษาขนาดกลาง และสถานศึกษาขนาดเล็กกับสถานศึกษาขนาดใหญ่ มีสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาด้านงานชุมชนและภาคีเครือข่าย แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากไม่ว่าจะเป็นสถานศึกษาขนาดใหญ่ ขนาดกลาง หรือขนาดเล็ก ต่างก็ต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน การปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา พ.ศ. 2552 เป็นแนวทางในการบริหารจัดการและสนับสนุนให้โรงเรียนพัฒนาเข้าสู่มาตรฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามสภาพที่แท้จริงของโรงเรียนเป็นแนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการปฏิบัติงานและเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณของโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งแนวทางการประเมินด้านคุณภาพนั้น จะนำไปใช้ประเมินมาตรฐานการปฏิบัติงานที่เป็นความจำเป็นพื้นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา ส่วนเกณฑ์มาตรฐานด้านปริมาณ เพื่อให้โรงเรียนได้ทราบถึงเกณฑ์การจัดสรรต่างๆ โดยครอบคลุม กลไกการบริหารโรงเรียนทั้ง 4 ด้านตามข้อบ่งชี้และภารกิจบริหารโรงเรียนสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่เป็นนิติบุคคล ได้แก่ การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารบุคคล และการบริหารทั่วไป ในข้อบ่งชี้งาน

8 ด้าน ประกอบด้วย งานแผนงานและประกันคุณภาพงานวิชาการ งานกิจการนักเรียนงานบุคคล งานธุรการ งานการเงินและพัสดุงานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม และงานชุมชนและภาคีเครือข่าย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2552 : 1 - 2) สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญเชิด ขำชุ่ม (2547 : บทคัดย่อ) ที่วิจัยเรื่องการบริหารกาจัดการศึกษาและประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำแพงเพชร เขต 2 พบว่า การบริหารจัดการศึกษาและประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำแพงเพชร เขต 2 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากผลวิจัยการศึกษาสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 เพื่อให้งานวิจัยเกิดประโยชน์มากขึ้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะของการวิจัย ดังนี้

1.1 ด้านงานบุคคล ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับการสร้างขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานอย่างเสมอภาคมากยิ่งขึ้น รวมทั้งพิจารณาความดีความชอบให้เป็นไปอย่างโปร่งใส ยุติธรรม

1.2 ด้านงานบริการอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม ผู้บริหารควรจัดหา/ระดมทรัพยากรในการพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษาให้เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.3 ด้านงานชุมชนและภาคีเครือข่าย สถานศึกษาควรจัดสภาพแวดล้อมในสถานศึกษาเพื่อให้ชุมชนเข้ามาพักผ่อนหย่อนใจ และออกกำลังภายในสถานศึกษาให้มากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อสภาพการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษา

2.2 ควรทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำกับประสิทธิผลของการบริหารจัดการศึกษาในสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูผู้สอน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). ความก้าวหน้าการจัดตั้งเขตพื้นที่การศึกษา (มัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ : กระทรวงฯ.
- _____. (18 สิงหาคม 2553). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา.
- คณิต สิริกิตติกรณ์. (2551). คุณภาพการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนเทศบาลอำเภอพนสนธิคม จังหวัดชลบุรี.



- วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). ชลบุรี :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จำลอง วารี. (2550). **ทักษะการบริหารงานของผู้บริหาร
โรงเรียนในอำเภอสนามชัยเขต สำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาจะเชิงเทรา เขต 2.** วิทยานิพนธ์
กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). ชลบุรี : บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ถวิล มาตรเลี่ยม. (2544). **การปฏิรูปการศึกษา : โรงเรียน
เป็นฐาน การบริหารจัดการ.** กรุงเทพฯ :เสมาธรรม.
- ธีระ รุญเจริญ. (2550). **ผู้บริหารสถานศึกษามีอาชีพ :
ศักยภาพ เพื่อการเรียนรู้.** กรุงเทพฯ : ข้าวฟ่าง.
- ธร สุนทรายุทธ. (2550). **การบริหารจัดการความเสี่ยง
ทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ : เนติกุลการพิมพ์.
- บุญเชิด ข้าชุ่ม. (2547). **การศึกษาการบริหารจัดการ
ศึกษาและประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษากำแพงเพชร เขต 2.** วิทยานิพนธ์
ค.ม. (การบริหารการศึกษา). กำแพงเพชร : บัณฑิต
วิทยาลัย สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร.
- ศิริพงษ์ เสาภายน. (2548). **หลักการบริหารการศึกษา :
ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
บุ๊คพอยท์.
- สมบูรณ์ ฐวสินธ์. (2539). **การบริหารงานตามเกณฑ์
มาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษาของผู้บริหารโรงเรียน
สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12.**
วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา) กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2543).
**มาตรฐานการปฏิบัติงานโรงเรียนมัธยมศึกษา
พ.ศ.2552** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : สำนักงาน.
- สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ. (2553). **รัฐธรรมนูญแห่งราช
อาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550.** พิมพ์ครั้งที่ 5.
กรุงเทพฯ : สำนักงาน.
- สำนักนายกรัฐมนตรี. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษา
แห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)
พ.ศ. 2545.** กรุงเทพฯ : พรักหวานกราฟฟิค.
- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (1970). "Determining
Sample Size For Research Activities," *Educational
and Psychological Measurement.* 30(3) : 607 - 610.
- การสร้างชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง
พหุนามโดยใช้กิจกรรมเกม

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

The construction of Learning Activity Package for Mathematics Subject Group on The Decimal Topic Using Game Technique for Prathomsuksa VI students

ณัฐฉินฐ จุย์คำวงศ์ ปริญญา ทองสอน อาพันธ์ชนิต เจนจิต
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และศึกษาเจตคติต่อการใช้กิจกรรมเกมทางการเรียน คณิตศาสตร์ ของนักเรียน ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดพลับพลา จังหวัดจันทบุรี ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 70 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดพลับพลา จังหวัดจันทบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 30 คน ได้มาจากการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม แผนจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรม จำนวน 15 แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ และแบบวัดเจตคติ ต่อการใช้กิจกรรมเกมทางการเรียนคณิตศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ใช้การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สูตร t -test แบบ Dependent Samples ผลการวิจัยปรากฏว่า ชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยมโดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.85 / 80.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 และเจตคติต่อการใช้ชุดกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : ชุดกิจกรรม, กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม, กิจกรรมเกม

Abstract

The aims of the research were to create a series of mathematics learning activities on the decimal topic by using game techniques for Prathomsuksa 6 students, to compare their learning achievements and to study their attitude towards the learning activities. The sample consisted of 30 students who were in Prathomsuksa 6 in Wat Plubpla Primary School, Chantaburi. The instruments were a series of decimal learning activities, 15 lesson plans, an achievement test and an attitude test. The statistics used were percentage, mean, standard deviation and t-test.

The results found were:

1. The series of learning activities was higher quality (82.85/80.67) than the variance standard. 80/80
2. The learning achievement of the students was higher significantly after learning at 0.05 level
3. The student's attitude towards the series of the learning activities was at a high level.



Keywords : Activity Package, Mathematics Subject Group, Decimals, Game Technique

บทนำ

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบระเบียบ มีแบบแผนรัดกุม สามารถคิดวิเคราะห์ปัญหา และสถานการณ์ ได้อย่างถี่ถ้วน รอบคอบ ทำให้สามารถคาดเดาวางแผนตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม คณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง คณิตศาสตร์จึงมีความสำคัญต่อมนุษย์มาก และยังมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต และช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิต ให้ดีขึ้น (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2545, หน้า 1)

จากจุดเน้นของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งเน้นในเรื่องการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญซึ่งการสอนมีมากมายหลายรูปแบบ ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องเลือกวิธีการสอนโดยใช้กิจกรรมเกม เพื่อนำมาใช้และให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนและเรื่องที่จะสอน เพื่อเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความ สนใจ และทำให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาอย่างยิ่งขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการแสวงหาความรู้ ได้รู้จักการแก้ปัญหา โดยใช้กระบวนการทางความคิด หาเหตุผล ซึ่งเป็นวิธีการสอนโดยใช้กิจกรรมเกม ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน (ไสว พักขาว, 2544, หน้า 102) ซึ่งพบว่าเป็นการเรียนรู้อัตนศึกษาที่สอดคล้องกับการพัฒนา การในความสามารถ การสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมีส่วนที่สำคัญอยู่ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นสังเกต ขั้นอธิบาย ขั้นทดสอบและ ทำนายผล ขั้นควบคุมและนำไปใช้ เป็นกระบวนการแก้ปัญหา ของสถานการณ์ เป็นวิธีการส่งเสริมให้ผู้เรียนนำหลักการ กฎเกณฑ์และวิธีการแก้ปัญหามาใช้ให้เกิดประโยชน์กับ ด้านอื่นๆ ต่อไป (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2545, หน้า 138 -141)

จากสภาพการเรียนการสอนตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน วิชาคณิตศาสตร์ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ทั้งนี้เนื่องจากธรรมชาติของเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์เป็นการ คิดคำนวณ ความคิดรวบยอด และทักษะมีโครงสร้างแสดง ความเป็นเหตุเป็นผลสื่อความหมายโดยใช้สัญลักษณ์ ซึ่งมี ลักษณะเป็นนามธรรมจึงยากต่อการเรียนรู้ และทำความเข้าใจ ได้อย่างรวดเร็ว เพื่อที่จะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ แสวงหา จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายและสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามความสามารถ

และเต็มตามศักยภาพของแต่ละคน อีกทั้งคณิตศาสตร์ยังเป็น พื้นฐานความสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ใหม่ในแขนงอื่น ๆ แต่ปรากฏว่า การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในปัจจุบันประสบ ปัญหาสืบเนื่องจาก ครูส่วนใหญ่มักสอน คณิตศาสตร์เป็น กระดานดำ ให้นักเรียนจดบันทึกเป็นเหตุให้นักเรียนขาด กระบวนการคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผล และไม่สามารถนำไป ใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาได้ ซึ่งจากการรายงานผลการทดสอบ ระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) ประจำปี พ.ศ. 2552 ของ นักเรียนในจังหวัดจันทบุรี พบว่าค่าคะแนนที่ได้คิดเป็นร้อยละ 39.74 ของการศึกษาของสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาจันทบุรี เขต1 จากปัญหาพบว่าครูผู้สอนไม่มีความรู้ความสามารถด้าน คณิตศาสตร์ ขาดทักษะในการสอน ไม่รู้จักใช้และผลิตสื่อ การสอน การเรียนการสอนไม่สอดคล้องกับการพัฒนาการ เรียนของนักเรียน ครูไม่ได้ศึกษาความแตกต่างของนักเรียน แต่ละคน ไม่ได้ใช้วิชาหลักสูตรและเอกสาร ไม่ได้เตรียมการสอน และมีงานรับผิดชอบมาก และด้านนักเรียนพบว่านักเรียนไม่ชอบ เรียนวิชาคณิตศาสตร์ เพราะคิดว่าเป็นวิชาที่ยาก ไม่สนใจ การเรียน และไม่ชอบครูผู้สอน (จรรยา สุทธิยานุช, 2547, หน้า 3) กิจกรรมคณิตศาสตร์โดยใช้เกมเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ เหมาะสมกับความสนใจและความสามารถทางคณิตศาสตร์ เกมนอกจากจะให้ความสนุก เพลิดเพลิน และตื่นเต้นแล้วยัง ช่วยเสริมสร้างประสบการณ์การวางแผนการคิดค้นกลวิธีใน การเอาชนะคู่แข่งกันอย่างมีคุณธรรมและสุจริตยุติธรรมแล้ว เกมยังช่วยฝึกทักษะการ คิดคำนวณ การแก้ปัญหาอย่างถูกต้อง มีระบบระเบียบและมีขั้นตอนที่ถูกต้อง (กิตติ พัฒนตระกูลสุข, 2544, หน้า 35) เกมเป็นนวัตกรรมการศึกษาอย่างหนึ่ง ซึ่งครู ส่วนมากยอมรับว่ากิจกรรมการเล่นเกมสามารถจูงใจนักเรียนได้ ครูสามารถนำเกมไปใช้ในการสอนเพื่อให้การสอนดำเนินไปจน บรรลุเป้าหมายได้เพราะเกมเป็นกิจกรรมที่จัดสภาพแวดล้อม ของนักเรียนให้เกิดการแข่งขันอย่างมีกฎเกณฑ์โดยมีวัตถุประสงค์ เฉพาะ (Grambs, 1970, P. 244) นอกจากนี้ เกมเป็นกิจกรรม การเรียนรู้ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติต่อการเรียนการสอนนอกเหนือจากความสุขสนาน ที่ได้รับ(Resse, 1977, P. 19)

อย่างไรก็ตามในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชา คณิตศาสตร์ จำเป็นต้องนำเอาสื่อและวิธีการเรียน การสอนที่มี ประสิทธิภาพมาใช้ สำหรับช่วยให้การถ่ายทอดการเรียน การสอนให้มีประสิทธิภาพมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองโดยที่ ชุดกิจกรรมก็เป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งที่ได้จัดองค์ประกอบ ต่างๆ ให้เข้ากับเนื้อหา ในหลักสูตรมีรายละเอียดของการ ดำเนินกิจกรรมที่ชัดเจนสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและแนวคิด การกำหนดสื่อ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆสมบูรณ์ในตัวเองชุด



กิจกรรมแต่ละชุดไม่ขึ้นต่อกันเมื่อปฏิบัติกิจกรรมจากชุดกิจกรรมแล้วนักเรียนสามารถประเมินผลตนเองได้จึงกล่าวได้ว่าชุดกิจกรรมเป็นนวัตกรรมเก่าที่ประยุกต์ใช้ใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของการศึกษาไทยในอนาคตในด้านการสอนที่ว่าควรเป็นการสอนที่หลากหลาย สอดคล้องกับความต้องการของแต่ละบุคคล เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ให้ความสำคัญของการเรียนมากกว่าการสอน นักเรียนมีบทบาทในการทำกิจกรรมมากขึ้นให้รู้จักคิดวิธีเรียน เพื่อศึกษาต่อด้วยตนเองเพื่อให้เกิดพัฒนาการที่ดีในทุกๆ ด้านและช่วยสร้างความสนใจของนักเรียนเพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน ผู้สอนต้องลดบทบาทของตนเองลงเพื่อเน้นบทบาทของนักเรียนแทน (ปาริชาติ โชคพิพัฒน์, 2540 หน้า 13-16; สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ, 2539 หน้า 10 - 14) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542 หน้า 21 - 22) ที่ต้องการให้การจัดการศึกษาโดยยึดหลักที่ว่าผู้เรียน ทุกคนมีความสามารถ เรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาจึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยได้มีความสนใจที่จะศึกษาผลการใช้ ชุดกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม สูงขึ้นและมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ชุดกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม
3. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการใช้ชุดกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากร เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนวัดพลับพลา จังหวัด

จันทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดพลับพลา จังหวัดจันทบุรีภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 30 คน ได้มาจากการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น คือ การเรียนด้วยชุดกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม

2.2 ตัวแปรตาม

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม

2.2.2 เจตคติต่อการใช้ชุดกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 เป็นเวลาทั้งสิ้น 15 คาบ คาบละ 60 นาที

5. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดพลับพลา จังหวัดจันทบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 30 คน ได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้
2. แผนจัดการเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 15 แผน
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม จำนวน 40 ข้อ
4. แบบวัดเจตคติต่อการใช้ชุดกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 20 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้อธิบายชี้แจงทำความเข้าใจกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในเรื่องการเรียน เวลาเรียน วิธีการในการเรียน
2. ทำการเก็บข้อมูลก่อนทดลอง โดยให้นักเรียนกลุ่ม



ตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ เพื่อนำคะแนนที่ได้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน

3. ดำเนินการสอนโดยใช้กิจกรรมคณิตศาสตร์โดยใช้เกม โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนเอง ใช้เวลาในการสอนจำนวน 15 ชั่วโมง

4. ทำการทดสอบโดยใช้แบบวัดแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม ใช้เวลา 1 ชั่วโมง แล้วบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนทดสอบหลังเรียน

5. นำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ โดยใช้วิธีการทางสถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของ ชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน และหลังการเรียนด้วยชุดกิจกรรมกลุ่ม สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สูตร t - test แบบ

Dependent Samples

3. ศึกษาเจตคติต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยทำค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ได้ชุดกิจกรรม เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 4 หน่วย 15 แผนการจัดการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพเฉลี่ยรวมเท่ากับ 82.85 / 80.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 ที่กำหนดไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม เรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลการวัดเจตคติของนักเรียนพบว่านักเรียน ที่ผ่านการเรียนด้วย ชุดกิจกรรม เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทดลองมีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 4.20 ซึ่งมีเจตคติต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ อยู่ในระดับมาก เป็นไปตามสมมติฐาน

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า

1. ชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเฉลี่ยรวมเท่ากับ 82.85 / 80.67 ซึ่ง สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 ที่กำหนดไว้ทั้งนี้ เนื่องจาก

1.1 ชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านขั้นตอนการผลิตที่เป็นระบบ ยึดตามขั้นตอนศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ อย่างละเอียด เพื่อทำการวิเคราะห์มาตรฐาน/ตัวชี้วัด เนื้อหาและจุดมุ่งหมาย เพื่อใช้ในการสร้างชุดกิจกรรม ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับหลักการและวิธีสร้างชุดกิจกรรม จากนั้นนำชุดกิจกรรมที่ได้เสนอคณะกรรมการ คณะครูวิทยากร และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจความถูกต้อง และความเหมาะสมกับสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ แล้วนำไปปรับแก้ตามคำแนะนำ แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ทั้งรายบุคคล กลุ่มย่อย และกลุ่มใหญ่ ตามลำดับ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ของชุดกิจกรรม ภาษา และเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม แล้วบันทึกข้อบกพร่องไว้เพื่อนำมาปรับแก้ไข จนได้ชุดกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 / 80 สามารถนำชุดกิจกรรมนั้นไปทดลองใช้กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมต่อไป

1.2 การเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมเกมเป็นการเน้นให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกันแล้วทำให้เกิดผลดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนชอบเรียนคณิตศาสตร์ เพราะมีความหลากหลาย มีความเหมาะสม ไม่ยากหรือง่ายเกินไป ซึ่งสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของ ยุพิน พิพิธกุล (2545, หน้า 11 - 12) ซึ่งได้กล่าวว่าการสอนคณิตศาสตร์ ควรเริ่มจากวัสดุหรือของจริง ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน เมื่อนักเรียนเข้าใจดี แล้วจากนั้นนักเรียนจะได้นำความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม และข้อสรุปที่ได้นำมาใช้ในการฝึกทักษะทำแบบฝึกต่างๆ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหานั้นๆ มากยิ่งขึ้น

1.3 ในขั้นตอนการสรุปผลและอภิปรายผลการเรียนโดยใช้กิจกรรมเกมในแต่ละครั้งผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคต่างๆ เช่น เทคนิคการตั้งคำถามของจอห์น โคว์ (อ้างใน Hendricks,



pp.93 - 101) ที่กล่าวถึงว่า ครูอาจกระตุ้นการตอบปัญหาของเด็กได้โดยการเปิดโอกาสให้เด็กถามคำถาม และตั้งใจฟังคำถามของเด็ก และส่งเสริม ให้เด็กตอบคำถามด้วยตนเอง และการค้นหาคำตอบด้วยตนเองจะทำให้เด็กมีการพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง และการค้นหาคำตอบด้วยตนเองจะทำให้เด็กเข้าใจคำถามและเกิดการเรียนรู้ขึ้น จากการวิจัยพบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่จะร่วมแสดงความคิดเห็น ช่วยกันตั้งคำถามและตอบคำถาม ซึ่งเป็นการทบทวนผลการฝึกกิจกรรมและเป็นแนวทางการนำความรู้ที่ได้จากการฝึกกิจกรรมไปประยุกต์ใช้ขั้นตอนการสรุปและอภิปรายผลทำให้เกิดการถกเถียง ซึ่งทำให้เกิดความสามารถในการคิดมากขึ้น จะเห็นได้ว่าการสร้างชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นั้นเป็นชุดกิจกรรมเกมที่ผ่านกระบวนการสร้างอย่างเป็นระบบ องค์ประกอบครบถ้วนสมบูรณ์ และสื่อประสมที่หลากหลายสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ โดยสร้างความสนใจให้กับผู้เรียนให้มีการตั้งใจเรียนและกระตือรือร้น จากการใช้ชุดกิจกรรมเกมเพื่อพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นสาเหตุที่ทำให้การสร้างชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 82.85/80.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากการเรียนด้วยชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนทั้งนี้เนื่องมาจาก

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้ศึกษาได้นำสื่อหลายๆ ชนิดมาใช้ในกระบวนการได้แก่ เกม เพลง รูปภาพ บัตรกิจกรรม และใบงาน ซึ่งผู้ศึกษาพบว่า การนำสื่อมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นสามารถสร้างความสนใจ ให้กับนักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ สนุกสนาน เรียนอย่างมีความสุข ไม่เบื่อหน่าย เพราะมีสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับเนื้อหา ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงออก ทำให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองอีกทั้งการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง คิดอย่างมีเหตุผลและฝึกการแก้ปัญหาด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอนรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น นักเป็นสามารถสอบถามครูได้ทันทีที่เกิดความสงสัย และเมื่อ

นักเรียนทำกิจกรรมเสร็จแล้ว มีการเฉลยคำตอบให้ทราบทันที ทำให้นักเรียนกระตือรือร้นที่จะทราบความก้าวหน้าของตนเอง จึงส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของวีกอทสกี (Vygotsky) และเพียเจต์ (Piaget) ได้กล่าวว่า พัฒนาการเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับ และซึมซับข้อมูล หรือประสบการณ์ใหม่เข้าไปสัมพันธ์กับความรู้ หรือ โครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม และทิสนา แชมณี (2551) ได้กล่าวว่า คนทุกคนจะมีการพัฒนาเขาว่าปัญญาไปตามลำดับขั้น จากการมีปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยคือ โชติวรรณ วิเศษสิงห์ (2551) สรภมล เริงศิริ (2551) วิณารัตน์ งามศิริ (2552) ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากผลการวิจัยของ พนารัตน์ เข้มชื่น (2548) ศิริทิพย์ คำพุทธ (2548) ประทีปสร จันทร์ทอง, วิชาพร ศรีปโฮม และ สุกลวัตร พรรณแสง (2551) ดวงชีวัน เจนปัญญา, รัตณิตพร อุดคำมี และวชิพร แก้วทองทรัพย์ (2552) William (1999) ได้ศึกษาพบว่า หลังใช้ชุดกิจกรรมนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลกาวิจัยของ Satterfield (2001) ได้ศึกษาพบว่า ชุดการสอนช่วยให้นักเรียนเกิดการพัฒนาการ คิดในรูปแบบทางเรขาคณิตและเป็นสิ่งที่สร้างความถูกต้องแม่นยำในการคิดของนักเรียน Farkas (2002) ได้ศึกษาพบว่า ในด้านผลสัมฤทธิ์ชุดการสอนที่มีสื่อหลากหลาย ทำให้นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแปลความหมายดีขึ้น William (2002) ได้ศึกษาพบว่า ผู้เรียนด้วยชุดการสอนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น Powell (2003) ได้ศึกษาพบว่าผลของการทดสอบก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมเกรดเฉลี่ยสะสมของนักเรียนดีขึ้น และ Mulcahy (2007) ได้ศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์เรื่องการหาพื้นที่และเส้นรอบวงของวงกลมได้เป็นอย่างดี กลุ่มตัวอย่าง 3 คน มีความคงทนในการเรียนรู้และความสามารถในการถ่ายโอนความรู้ไปสู่งานทางคณิตศาสตร์ที่ซับซ้อนได้ มีกลุ่มตัวอย่าง 2 คน สามารถถ่ายโอนความรู้สู่งานที่มีบริบทของเนื้อหาคล้ายกันได้

3. การทำการวิจัยครั้งนี้พบว่า การศึกษาเจตคติต่อการเรียนรู้ชุดกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น อยู่ในระดับมาก ($X = 4.20$) เนื่องมาจากเหตุผลดังนี้

3.1 ผลการศึกษาเจตคติที่มีต่อการเรียนรู้ชุดกิจกรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรม



เกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มุ่งพัฒนาพฤติกรรมในการเรียนรู้ กระตุ้นให้เกิดความสนใจด้วยกิจกรรมเกมที่หลากหลาย การจัดบรรยากาศที่เหมาะสมกับเนื้อหา และการปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มเล็กๆ จากการดำเนินการดังกล่าวพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจกับประสบการณ์ตรงที่ได้ลงมือปฏิบัติ ไม่เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน แสดงออกมาทางพฤติกรรม มีความสนุกสนานในการเรียนมุ่งมั่นในการทำงานมี ปฏิสัมพันธ์ต่อเพื่อนและครูผู้สอน ซึ่งสอนโดยการใช้กิจกรรมเกมประกอบการสอนโดยครูสามารถพัฒนาเจตคติต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ รีส (Reese, 1977 : unpagged) ที่กล่าวว่าเกมคณิตศาสตร์เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน เจตคติ ที่เป็นความรู้สึกภายในของนักเรียนที่มีต่อสิ่งแล้ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมศักดิ์ ใจเพชร (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมคณิตศาสตร์โดยใช้เกมเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องทางด้านทักษะการคิดคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมสูงกว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติจากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงสรุปได้ว่า การสร้างชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นคือมีประสิทธิภาพ 82.85 / 80.67 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมาก (X = 4.40)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไปเกี่ยวกับชุดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.1 ชุดกิจกรรมเป็นสื่อการเรียนที่มีประโยชน์และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ทางโรงเรียนจึงควรให้การสนับสนุนให้มีการผลิต และนำชุดกิจกรรม ไปใช้ในโรงเรียนให้มากขึ้น

1.2 การนำชุดกิจกรรมไปใช้ ครูผู้สอนควรมีการศึกษารายละเอียดจากคู่มือครู และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ครบตามแผนการเรียนรู้ที่ได้ระบุไว้ รวมถึงติดตามดูแล

การปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียนอย่างใกล้ชิด คอยให้คำแนะนำ และช่วยเหลือเมื่อนักเรียนพบปัญหา เพื่อให้กิจกรรม บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

1.3 ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ครูผู้สอนควรอธิบายให้นักเรียนเข้าใจขั้นตอนการเรียนการสอน และครูผู้สอนสามารถเปลี่ยนแปลงสื่อการเรียนการสอนตามความสะดวกในการจัดหาแต่ต้องสามารถใช้ได้กับชุดกิจกรรมนั้นๆ

1.4 ในการเรียนด้วยชุดกิจกรรม ครูต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้ให้คำแนะนำแก่นักเรียน และสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในขณะปฏิบัติกิจกรรม โดยไม่ปล่อยให้ นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมโดยลำพัง

1.5 บรรยายผลการเรียนการสอน ครูผู้สอนควรเป็นกันเองกับนักเรียน ให้คร่ำมสนใจในการทำกิจกรรมของนักเรียนอย่างทั่วถึง สังเกตให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรม

1.6 ครูผู้สอนควรจัดบันทึกปัญหา และข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปปรับปรุง แก้ไขชุดกิจกรรม ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรมีการกำหนดระยะเวลาในการทำกิจกรรมแต่ละขั้นตอนให้เหมาะสม

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัย

2.1 ควรมีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมกับวิธีปกติ

2.2 ควรสร้างชุดกิจกรรมในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เนื้อหาอื่นๆ และระดับชั้นอื่นๆ

2.3 ควรนำชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม โดยใช้กิจกรรมเกม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองหาประสิทธิภาพกับนักเรียนหลายๆ โรงเรียนที่มีสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันเพื่อจะได้ข้อสรุปผลการวิจัยที่กว้างขวางขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ. (2545). *กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน*. กรุงเทพฯ :
คุรุสภาลาดพร้าว
กิตติ พัฒนตระกูลสุข. (2545). “*เรียนคณิตศาสตร์ไปทำไม*”,
วารสารคณิตศาสตร์. 46 (สิงหาคม - ตุลาคม 2545),
35 - 39
คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. สำนักงาน. *เอกสาร*



- เสริมความรู้จักกลุ่ม คณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ การศาสนา, 2540.
- จรรยา สุทธิยานุช.(2546). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องทศนิยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 [ELECTRONIC RESOURCE]. การศึกษาปัญหาพิเศษ บช.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- ชมนาด เชื้อสุวรรณทวี. (2542). การสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ. ม.ป.พ.
- โชติวรรณ วิเศษสิงห์. (2551). ชุดการสอนแบบอิง ประสบการณ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การสร้างรูปสี่เหลี่ยมและการหาพื้นที่ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาล บ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ดวงขวัญ เจยปัญญา, รัตนีพร อุดคำมี และวุฒิพร แก้วกองทรัพย์. (2552). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่องการคูณและการหาร สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง สาขาวิชาหลักสูตร และการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ทีศนา เขมมณี. (2544). รายงานการวิจัยและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียน : การศึกษา พหุกรณี. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (เอกสารอัดสำเนา)
- _____. (2551). รูปแบบการเรียนการสอน ทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภัสสร จันทร์กอง, วิชาพร ศุภุโสม และ สุกลวัตร พรหมแสง. (2551). การพัฒนาชุดกิจกรรม ส่งเสริม การคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง สมการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ปาริชาติ โชคพิพัฒน์. (2540). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พนารัตน์ นงษ์สิน. (2548). ชุดกิจกรรมแบบปฏิบัติการ เพื่อ ส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาและการให้ เหตุผลทาง คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง แบบรูปและความสัมพันธ์. ปรินญาณินพธ์
- การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการมัธยมศึกษา บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ยุพิน พิพิธกุล. (2532). สื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุพิน พิพิธกุล. (2545). การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ยุคปฏิรูปการศึกษา. คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- วีณรัตน์ ราศิริ. (2552). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบ 5E เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการแก้โจทย์ ปัญหาคณิตศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการเรียน คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- ศิรินทีพย์ คำพุทธ. (2548). ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คณิตศาสตร์แบบ STAD เรื่อง แบบรูปและความสัมพันธ์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ปรินญาณินพธ์การ ศึกษามหาบัณฑิต สาขา การมัธยมศึกษา บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวง ศึกษาธิการ. (2545). คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริม การสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2539) “ความรู้พื้นฐานสำหรับการ ประเมินโครงการทางการศึกษา”ในรวมบทความ ทางการประเมินโครงการ. บรรณาธิการโดย สมหวัง พิธิยานุวัฒน์.กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สรกมล เริงศิริ. (2551). การพัฒนาชุดการสอน กลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการแก้โจทย์ ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพัฒนาหลักสูตรและการสอนบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). 19 วิธีจัดการ เรียนรู้ : เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ไสว พักขาว. (2544). หลักการสอนสำหรับการเป็นครูมือ อาชีพ. กรุงเทพฯ : เอมพันธ์ หวานใจ บุญยก. (2545). “การพัฒนาแผนการสอนคำยาภวิชาภาษาไทย โดยใช้เกมและเพลงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



- Farkas, R.D. (2002). **“Effect(s) of Traditional Versus Learning - styles Instructional Methods on Seventh - Grade Student Achievement, Attitude, Empathy, and Transfer of Skills Through a Study of the Hoiocaus,”** Dissertation Abstracts International. 63(4) : 73 - A ; October.
- Grambs, D.D., Carr, I.C.; & Fitch R.M. (1970). **Modern Methods in Secondary Education.** 3rd ed. U.S.A. : Holt Rinehart and Winston Inc.
- Mulcahy, Candace A. (2007). **The effects of contextualized Instructional Package on the areaad and perimeter performance of secondary students with emotional and Behavioral disabilities.** Maryland: University of Maryland, College Park.
- Powell. (2003). **“ A Comparison of Student Outcomes with and without Teacher Facilitated Computer - Based Instruction.”** Dissertation Abstracts International. 40(2003) : 183 - 194.
- Reese, Richard L. (1977). **“A Comparative Study of the Lecture Method of Instructive with the Lecture Method Used in Conjunction with Mastery Learning in Teaching Intermedials Algebra at a Florida Junior Collage”** Dissertation Abstracts International
- Satterfiel, Melanic. (2001). **Geomter’s Skeichpad :** Single - User Package. Version. Dissertation Abstracts International [Online]. Available : <http://vnweb.hwwilsonweb.com>. (April 3).
- Skinner, B.F. (1984). **About behaviorism.** New York : McGraw-Hill Book
- William, Weber, B.Jr. (1999). **“Connecting Concepts of Number to Mental Computation Procedures : An Examination of Middle Grade Students’ Achievement and Thinking.”** Focus on Learning Problems in Mathematics. 21(4) : 40 - 62.



รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผู้บริหารมืออาชีพ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออก

A Causal Relationship Model of Professional Administratorship in Basic Education Schools in East

พรสวัสดิ์ ศิริศานนท์ นริศ สวัสดิ์ อำนวย บุญศรี
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออก มีขั้นตอนการวิจัย 2 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออก โดยการศึกษาจากเอกสารที่เป็นแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้ว ยกร่างรูปแบบ จากนั้นนำรูปแบบไปสอบถามโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านบริหารสถานศึกษา และการบริหารการศึกษา แล้วจึงสรุปเป็นรูปแบบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) การตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูใน 4 เขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 523 คน นำข้อมูลวิเคราะห์สถิติพื้นฐานด้วยโปรแกรมการวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยด้วยโปรแกรม LISREL 8.80 for Student ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออก ประกอบด้วยตัวแปรแฝงจำนวน 5 ตัว ซึ่งสามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 15 ตัว
2. รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าสถิติดังนี้ $\chi^2 = 18.09$, $df = 23$, $p\text{-Value} = 0.99$, $RMSEA = 0$, $SRMR = 0.004$, $GFI = .998$, $AGFI = .989$ โดยตัวแปรแฝงในรูปแบบเสนออธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ได้ร้อยละ 94 โดย 1) คุณลักษณะของผู้บริหาร และทักษะการบริหารสถานศึกษา ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ 2) คุณลักษณะของผู้บริหาร ภาวะผู้นำ และแรงจูงใจ ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ 3) คุณลักษณะของผู้บริหาร แรงจูงใจ ภาวะผู้นำ และทักษะการบริหารสถานศึกษา ส่งอิทธิพลรวมต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ 4) คุณลักษณะของผู้บริหาร และภาวะผู้นำ ส่งอิทธิพลทางตรงต่อทักษะการบริหารสถานศึกษา 5) คุณลักษณะของผู้บริหาร และแรงจูงใจ ส่งอิทธิพลทางตรงต่อภาวะผู้นำ และ 6) คุณลักษณะของผู้บริหาร ส่งอิทธิพลทางตรงต่อแรงจูงใจ

คำสำคัญ รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ, ผู้บริหารมืออาชีพ, สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน



Abstract

The objective of this research was to develop the causal relationship model of professional administratorship in basic education schools in the east of Thailand. There were two main steps of the research : 1) formulating the theoretical causal relationship model of professional administratorship through the analysis of the related literature and research, and varifying and improving it through the interview in educational administration. 2) examining the goodness of fit model with the empirical data. Data were collected from 532 administrators and teachers in 4 educational service areas through the questionnaires constructed by the researcher. The data collected were analyzed by a package program. The LISREL 8.80 for student program was further employ to construct the linear structural equation model and the confirmatory factor analysis. The research finds were :

1. The causal relationship model of professional administratorship in basic education schools in the east consisted of 5 latent variables measured from 15 observed variables.

2. The causal relationship model of professional administratorship in basic school in the east was fitted with the empirical data. The factors while were effected the professional admisnistrators were 1) admisnistrators' characters and administrative skills effected directly, 2) admisnistrators' characters, leadership and motivation effected indirectly, 3) admisnistrators' characters, motivation, leadership and administrative skills effected both directly and indirectly, 4) admisnistrators' characters and leaderships effected directly school administration, 5) admisnistrators' characters and motivation effected directly leaderships and 6) admisnistrators' characters effected directly motivation.

Keywords: A Causal Relationship, Model of Professional Administratorship, Basic Education Schools

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



บทนำ

ผู้บริหารเป็นผู้ที่รับผิดชอบให้การปฏิบัติงานขององค์การให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Massie & Douglas, 1981) เป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อองค์การทั้งในลักษณะเป็นศูนย์รวมข้อมูลข่าวสาร ศูนย์ของความคิด และศูนย์รวมของการตัดสินใจ สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา ยิ่งมีความสำคัญมากกว่าผู้บริหารองค์การทั่วไป เพราะสถานศึกษาเป็นองค์การให้บริการที่ผูกพันกับเรื่องของการสอนและการเรียนรู้เป็นหลัก เป้าหมายของสถานศึกษาก็คือ การเรียนรู้ของนักเรียนผู้บริหารสถานศึกษาจึงได้รับความสนใจและความคาดหวังจากสังคมอยู่ในระดับสูง (Hoy & Miskel, 2001) ด้วยสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การก้าวเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ที่ให้ความสำคัญต่อข้อมูลสารสนเทศ หรือความเป็นสมาชิกอาเซียนของกลุ่มประเทศในแถบตะวันออกเฉียงใต้ เป็นเหตุการณ์ที่ทำทลายความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นอย่างมากในการนำพาสถานศึกษาไปสู่ความสำเร็จอย่างมีคุณภาพได้ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีความเป็นมืออาชีพ (professional) ที่มีความสามารถทั้งในด้านการปฏิบัติภารกิจตามหน้าที่ รอบรู้และเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม เป็นผู้มองค้ำความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียน ในขณะที่ครูผู้สอนจะมีหน้าที่สำคัญในฐานะเป็นผู้นำการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนโดยตรงผู้บริหารสถานศึกษามีหน้าที่สำคัญเช่นกัน โดยอยู่ในฐานะเป็นผู้นำในการกำหนดทิศทางการตัดสินใจสั่งการ แก้ไขปัญหา การบริหารจัดการงานทั้งระบบของสถานศึกษา นอกจากนี้ยังต้องทำหน้าที่สำคัญในการเสริมสร้างสิ่งต่าง ๆ ให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา ยกตัวอย่างเช่น การเสริมสร้างความมีประสิทธิภาพของสถานศึกษา การตัดสินใจ และการมีวิสัยทัศน์ การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การจูงใจเพื่อการสร้างสรรค์ ความเป็นผู้นำแห่งการบริหารหลักสูตร และการสอนให้มีประสิทธิภาพ และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สามารถปฏิบัติได้เต็มตามศักยภาพและประโยชน์สูงสุด

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและความสำเร็จในการบริหารโรงเรียนนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถและทักษะในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นสำคัญผู้บริหารทุกคนจึงต้องตระหนักและให้ความสำคัญในการพัฒนาตนเองถึงระดับความเป็นวิชาชีพ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการปฏิบัติงาน ความเป็นอิสระในการตัดสินใจมีความสามารถในการกำหนดมาตรฐานงาน การปฏิบัติและการประเมินผลด้วยตนเอง (วิโรจน์ สารรัตน์, 2548) กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศเกณฑ์มาตรฐานผู้บริหารการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อปีพุทธศักราช 2544 และในปีพุทธศักราช 2548 สำนักมาตรฐานวิชาชีพ

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2548) ได้กำหนดมาตรฐานวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษา 3 มาตรฐาน คือ

1) มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ โดยผู้บริหารต้องมีความรู้ สมรรถนะของผู้บริหารทั้งด้านหลังการ บริหารการศึกษา กระบวนการจัดการศึกษา การสร้างวิสัยทัศน์ กฎหมายที่เกี่ยวข้องและแนวโน้มการจัดการศึกษา 2) มาตรฐาน การปฏิบัติงาน โดยกำหนดให้ผู้บริหารต้องปฏิบัติตามจรรยา วิชาการ มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ วางแผนพัฒนาองค์การ ใช้นวัตกรรมการบริหาร รายงานคุณภาพของสถานศึกษา ปฏิบัติตนเป็นตัวอย่างที่ดี เป็นผู้รัก พร้อมใจสร้างผู้นำและ สร้างโอกาสในการพัฒนา 3) มาตรฐานการปฏิบัติตน หมายถึง พฤติกรรม ที่บ่งชี้ถึงคุณลักษณะที่ดีของผู้บริหารสถานศึกษา 5 ด้าน คือ จรรยาบรรณต่อตนเอง จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบ วิชาชีพและจรรยาบรรณต่อสังคม ด้วยความมุ่งหวังว่าผู้บริหาร สถานศึกษาจะเป็นผู้บริหารมืออาชีพ คงไว้ซึ่งเกียรติยศ ศักดิ์ศรี อันดีงามอย่างไรก็ตาม การหล่อหลอมให้บุคคลเป็นผู้บริหาร มืออาชีพนั้นต้องมีองค์ประกอบหลากหลาย ชีระ รุญเจริญ (2550) เสนอลักษณะความเป็นผู้บริหารมืออาชีพที่จะนำไปสู่ ความสำเร็จในการบริหารและการจัดการศึกษา ประกอบด้วย 1) ลักษณะพื้นฐานธรรมชาติ เช่น ความถนัด ความเป็นผู้นำ ลักษณะนิสัยในการร่วมงานกับผู้อื่น 2) การศึกษา มีความรู้ พื้นฐานทางด้านการบริหารการศึกษา จิตวิทยาการทำงาน พื้นฐานการศึกษา ค้นคว้า การวิจัย 3) บุคลิกภาพ มีวุฒิภาวะ ทางอารมณ์มั่นคง การสื่อสาร ความเข้มแข็งในจิตใจ กิริยา มารยาท การแต่งกาย 4) มีคุณธรรมจริยธรรม 5) มีความ สามารถ ความชำนาญการในนำองค์การ ส่งเสริมการทำงาน เป็นทีม การประสานงาน ในขณะที่ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2543) ได้ศึกษาวิจัยแล้วพบว่า ผู้บริหารควรมีวิสัยทัศน์ มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา โดยมุ่ง พัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนเก่ง คนดี มีการประเมินตนเอง มี จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ครูและ บุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีการพัฒนาผู้บริหารสถาน ศึกษาในทุกรูปแบบ ทั้งการใช้มาตรฐานวิชาชีพผู้บริหารสถาน ศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของผู้บริหารสถาน ศึกษาการพัฒนา ฝึกอบรม ทั้งก่อนเข้ารับตำแหน่งและในช่วง ที่ดำรงตำแหน่ง นอกจากนี้ยังพบว่ามีการศึกษา อบรม การสัมมนาของผู้บริหารสถานศึกษาทุกปีการศึกษาทั้งใน ประเทศและต่างประเทศ นับได้ว่ามีการใช้งบประมาณเพื่อการ ลงทุนในการพัฒนาคุณภาพของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างมาก แต่ผลการประเมินมาตรฐานสถานศึกษากลับยังไม่เป็นที่



พึงพอใจนัก ผู้วิจัย ในฐานะนักวิชาการบริหารศึกษา ทำหน้าที่ผู้สอนในรายวิชาภาวะผู้นำทางการศึกษา สำหรับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ให้มีทักษะและความสามารถในการบริหารสถานศึกษาอย่างมีคุณภาพ จึงมีความสนใจที่จะหาคำตอบว่าลักษณะของผู้บริหารมืออาชีพ มีองค์ประกอบอะไรบ้าง และมีปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ อันจะนำไปสู่การสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นแนวทางในการพัฒนาสาขาวิชา และบุคลากรทางการศึกษาสู่ความเป็นผู้บริหารมืออาชีพได้สอดคล้องกับบริบท วัฒนธรรม ได้อย่างเหมาะสม และมีคุณภาพอย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียง

2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียง กับข้อมูลเชิงประจักษ์

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษา 2 ขั้นตอน คือ การสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียง และการตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียง กับข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงมีกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 2 กลุ่ม ได้แก่

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเพื่อตรวจสอบการสร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานภาคตะวันออกเฉียง ที่ได้จัดการศึกษาเอกสาร โดยมีผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 3 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาระดับประถมศึกษา โดยมีวุฒิการศึกษาไม่น้อยกว่าปริญญาเอกทางด้านบริหารการศึกษา หรือวิทยฐานะเชี่ยวชาญ

2. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการตรวจสอบรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียง กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยศึกษาสถานศึกษาในจังหวัดจันทบุรี และตราด ดังนี้

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 4 เขต ครอบคลุมจังหวัดจันทบุรี และจังหวัดตราด คือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรีเขต 1 จันทบุรี เขต 2 ตราด และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 17 (จันทบุรี - ตราด) จำนวนทั้งสิ้น 5,204 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 สุ่มตัวอย่างสถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา 3 เขตพื้นที่ เขตละ 50 โรงเรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มีจำนวนสถานศึกษา 39 โรงเรียน กำหนดให้เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 39 โรงเรียน

2.2.2 สุ่มแบบเฉพาะเจาะจงในส่วนของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนละ 1 คน และสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีรองผู้อำนวยการโรงเรียนโรงเรียนละ 1 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 228 คน

2.2.3 สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอน โรงเรียนละ 2 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอน จำนวน 378 คน

2.2.1 สุ่มตัวอย่างสถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา 3 เขตพื้นที่ เขตละ 50 โรงเรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มีจำนวนสถานศึกษา 39 โรงเรียน กำหนดให้เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้ง 39 โรงเรียน

2.2.2 สุ่มแบบเฉพาะเจาะจงในส่วนของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนละ 1 คน และสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีรองผู้อำนวยการโรงเรียนโรงเรียนละ 1 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 228 คน

2.2.3 สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอน โรงเรียนละ 2 คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูผู้สอน จำนวน 378 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

2.1 ตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่

2.1.1 คุณลักษณะของผู้บริหาร สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 3 ตัว ได้แก่ คุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางสติปัญญา และคุณลักษณะทางสังคม

2.2 ตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่

2.2.1 แรงจูงใจ สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 2 ตัว ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และแรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์

2.2.2 ภาวะผู้นำ สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 3 ตัว ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ และภาวะผู้นำทางวิชาการ



2.2.3 ทักษะการบริหารสถานศึกษา สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 4 ตัว ได้แก่ การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป

2.2.4 ความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ซึ่งเป็นตัวแปรตามในการวิจัยครั้งนี้ สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้จำนวน 3 ตัว ได้แก่ มาตรฐานความรู้ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน

3. เครื่องมือการวิจัย

3.1 แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

3.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert, 1980) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นบนฐานแนวคิดทฤษฎีของตัวแปร แบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบสำรวจรายการ (Checklist) ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลด้านสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 4 ปัจจัย คือ คุณลักษณะของผู้บริหาร แรงจูงใจ ภาวะผู้นำ และทักษะการบริหาร ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 3 ปัจจัย คือ มาตรฐานความรู้ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน แบบสอบถามทั้งฉบับ ทุกตอน และทุกข้อ มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป และ โปรแกรม LISREL ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน โดยใช้โปรแกรมการวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปรปรวน ค่าความถี่ และค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

4.2 วิเคราะห์ความเหมาะสมของโมเดลการวัดกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อตรวจสอบ องค์ประกอบของแต่ละตัวแปรตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) และวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (Linear Structural Relation Model) ของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออก ด้วยโปรแกรม LISREL (Version 8.80 student)

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออก สรุปได้ว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกประกอบด้วยตัวแปรแฝงจำนวน 5 ตัว จำนวนเป็นตัวแปรอิสระ จำนวน 4 ตัว ตัวแปรตาม จำนวน 1 ตัว ตัวแปรแฝงทั้ง 8 ตัวนั้น สามารถวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้จำนวน 15 ตัว

1.1 ตัวแปรอิสระ 4 ตัว จำแนกเป็นตัวแปรแฝงนอก จำนวน 1 ตัว คือ คุณลักษณะของผู้บริหาร และตัวแปรแฝงใน จำนวน 3 ตัว คือ แรงจูงใจ ภาวะผู้นำ และทักษะการบริหารสถานศึกษา

1.2 ตัวแปรตาม 1 ตัว เป็นตัวแปรแฝงใน คือ ความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ

1.3 ตัวแปรแฝงทุกตัวส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรตาม คือ ความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ

1.4 ตัวแปรแฝงที่ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อตัวแปรตาม มีดังนี้ 1) ตัวแปรแฝงลักษณะของผู้บริหาร ส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านแรงจูงใจ ภาวะผู้นำ และทักษะการบริหารสถานศึกษา 2) ตัวแปรแฝงแรงจูงใจ ส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านภาวะผู้นำและทักษะการบริหารสถานศึกษา 3) ภาวะผู้นำ ส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านทักษะการบริหารสถานศึกษา และ 4) ทักษะการบริหารสถานศึกษาส่งอิทธิพลทางอ้อมผ่านภาวะผู้นำ

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออก กับข้อมูลเชิงประจักษ์ สรุปได้ดังนี้

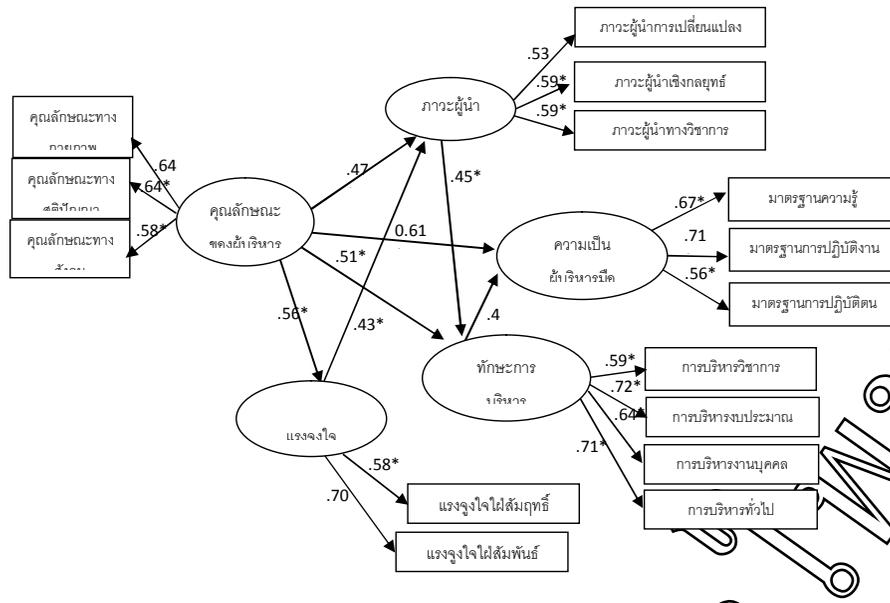
2.1 องค์ประกอบของตัวแปรแฝง มีดังนี้

2.1.1 คุณลักษณะของผู้บริหาร มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนคือ คุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางสติปัญญา และคุณลักษณะทางสังคม

2.1.2 แรงจูงใจ มีองค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วนคือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และแรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์

2.1.3 ภาวะผู้นำ มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนคือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ และภาวะผู้นำทางวิชาการ

2.1.4 ทักษะการบริหารสถานศึกษา มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วนคือ การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป



2.1.5 ความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนคือ มาตรฐานความรู้ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน

2.2 การตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า รูปแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าสถิติดังนี้ $\chi^2 = 8.09$, $df = 23$, $p\text{-Value} = 0.99$, $RMSEA = 0$, $SRMR = 0.004$, $GFI = .998$, $AGFI = .989$ ทั้งนี้ตัวแปรแฝงในรูปแบบสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ได้ร้อยละ 94 โดยตัวแปรทุกตัวส่งอิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และอิทธิพลรวม ดังภาพ 1

$\chi^2 = 8.09$ $df = 23$ $p\text{-value} = 0.99823$ $RMSEA = 0.000$ * น่าสนใจสำคัญ .05 ภาพ 1 แสดงรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออก ระหว่างรูปแบบตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สรุปและอภิปรายผล

1. การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออก จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลมาสังเคราะห์สร้างรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน จากนั้นได้นำร่างรูปแบบดังกล่าวไปสอบถามโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการบริหารการศึกษา และด้านการบริหารสถานศึกษาได้ข้อสรุปดังนี้

ความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ สามารถวัดได้จากมาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพ สามารถวัดได้จากมาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพ (ผู้ประกอบการสถานศึกษา) 3 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานความรู้ และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน ตามมาตรฐานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2548) ในส่วนของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพนั้น ผลการวิจัยพบว่าประกอบด้วยตัวแปรแฝงคุณลักษณะของผู้บริหาร แรงจูงใจ ภาวะผู้นำ และทักษะการบริหารสถานศึกษา ทั้งนี้ปัจจัยทั้ง 4 ตัวนี้มีความสำคัญต่อการพัฒนาผู้บริหารทั้งในด้านที่เกี่ยวกับตนเอง การปฏิบัติงานและปกครองผู้ใต้บังคับบัญชา สอดคล้องกับ กาญจนี เรื่องมนตรี และธีระ รุญเจริญ (2548 อ้างถึงใน ธีระ รุญเจริญ, 2550 : 141-142) ที่ได้สรุปผลการวิจัยว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะนำไปสู่ความมีประสิทธิภาพในการบริหารและการจัดการ ต้องมีการดำเนินการสำคัญ 2 ด้าน คือ ด้านบุคลิกภาพส่วนตัวของผู้บริหาร ซึ่งหมายถึงบุคลิกภาพภายในและบุคลิกภาพภายนอก ด้านพฤติกรรมปฏิบัติ หมายถึง ด้านมิตรสัมพันธ์ และกิจสัมพันธ์ สอดคล้องกับแนวคิดของ นิพนธ์ กินาวงศ์ (2543) ที่ได้สรุปคุณสมบัติ ที่สำคัญของผู้บริหาร 3 ประการ คือ ผู้บริหารต้องมีภูมิรู้ ภูมิธรรม และภูมิฐาน กล่าวคือ ผู้บริหารต้องมีความรู้ดี มีและใช้หลักคุณธรรมจริยธรรมในการปฏิบัติงาน นอกจากนั้นผู้บริหารต้องมีบุคลิกภาพอย่างเหมาะสม ทั้งด้านกิริยาท่าทาง การแต่งกาย หรือการพูดจา ทั้งนี้เป็นไปในทำนองเดียวกับ ถวิล มาตรฐาน (2544) ที่ได้สรุปผลจากงานวิจัยพบว่าผู้บริหารที่มีประสิทธิภาพ และสามารถบริหารโรงเรียนได้ประสบความสำเร็จนั้น ต้องเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ มีศักยภาพในการจูงใจหรือกระตุ้นให้ผู้ร่วมงานตระหนักถึงวิสัยทัศน์ พร้อมทั้งจะปฏิบัติกิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์นั้น



พร้อมกันนั้น ยังต้องเป็นผู้มีความสนใจในการจัดการเรียน การสอน การใช้สื่อการสอน เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน เป็นสำคัญ

ผลของการวิจัยในขั้นตอนของการสร้างรูปแบบความ สัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในครั้งนี้ยังมึ ความสอดคล้องกับแนวคิดของรังสรรค์ ประเสริฐศรี (2544) ที่ ได้สรุปผลของการศึกษาคุณลักษณะของผู้นำที่มีประสิทธิผลว่า เป็นบุคคลที่ภาวะผู้นำสูง สามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลกับผู้ใต้บังคับบัญชา การจูงใจผู้อื่นให้ปฏิบัติตามและมึ ความสามารถในการบริหารองค์การในทุกด้านเพื่อให้บรรลุ เป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ผลของการศึกษามีความสอดคล้อง กับอนุชา กอนพวง (2550) ที่ได้ศึกษาและตรวจสอบรูปแบบ ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผู้บริหารมืออาชีพ แล้วพบว่าปัจจัยเชิง สาเหตุที่ส่งผลต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ 5 ปัจจัย คือ ภูมิหลังของผู้บริหารสถานศึกษา พฤติกรรมการนำ แรงจูงใจ การสนับสนุนในสถานศึกษา และบรรยากาศของสถานศึกษา

2. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบ ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออก กับข้อมูลเชิง ประจักษ์ เป็นขั้นตอนที่ 2 ของการศึกษาครั้งนี้ ใช้การศึกษา เชิงปริมาณ เพื่อตรวจสอบรูปแบบที่สร้างขึ้นโดยใช้ข้อมูลเชิง ประจักษ์ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้บริหารและครูในภาค ตะวันออก ได้ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลว่ารูปแบบความ สัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถาน ศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกประกอบด้วยปัจจัยเชิงสาเหตุ 4 ตัว คือ คุณลักษณะของผู้บริหาร แรงจูงใจ ภาวะผู้นำ และ ทักษะการบริหารสถานศึกษา โดยมีความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ เป็นตัวแปรตาม ได้ข้อสรุปดังนี้

2.1 คุณลักษณะของผู้บริหาร และ ทักษะการ บริหารสถานศึกษา ส่งอิทธิพลทางตรงต่อความเป็นผู้บริหาร มืออาชีพ ด้วยขนาดอิทธิพล 0.61 และ 0.40 ตามลำดับ

2.2 คุณลักษณะของผู้บริหาร ภาวะผู้นำ และแรง จูงใจ ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ด้วย ขนาดอิทธิพล 0.33, 0.18 และ 0.08 ตามลำดับ

2.3 คุณลักษณะของผู้บริหาร ทักษะการบริหาร สถานศึกษา ภาวะผู้นำ และแรงจูงใจ ส่งอิทธิพลรวมต่อความ เป็นผู้บริหารมืออาชีพ ด้วยขนาดอิทธิพล 0.94, 0.40, 0.18 และ 0.08 ตามลำดับ

2.4 คุณลักษณะของผู้บริหาร และ ภาวะผู้นำ ส่งอิทธิพลทางตรงต่อทักษะการบริหารสถานศึกษา ด้วยขนาด อิทธิพล 0.51 และ 0.45 ตามลำดับ

2.5 คุณลักษณะของผู้บริหาร และ แรงจูงใจ ส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อทักษะการบริหารสถานศึกษา ด้วย ขนาดอิทธิพล 0.32 และ 0.19 ตามลำดับ

2.6 คุณลักษณะของผู้บริหาร ภาวะผู้นำ และ แรงจูงใจ ส่งอิทธิพลรวมต่อทักษะการบริหารสถานศึกษา ด้วย ขนาดอิทธิพล 0.83 0.45 และ 0.19 ตามลำดับ

2.7 คุณลักษณะของผู้บริหาร และ แรงจูงใจ ส่ง อิทธิพลทางตรงต่อภาวะผู้นำ ด้วยขนาดอิทธิพล 0.47 และ 0.43 ตามลำดับ

2.8 คุณลักษณะของผู้บริหาร ส่งอิทธิพลทางอ้อม ต่อภาวะผู้นำ ด้วยขนาดอิทธิพล 0.34

2.9 คุณลักษณะของผู้บริหาร และ แรงจูงใจ ส่ง อิทธิพลรวมต่อภาวะผู้นำ ด้วยขนาดอิทธิพล 0.71 และ 0.43 ตามลำดับ

2.10 คุณลักษณะของผู้บริหาร ส่งอิทธิพลทางตรง ต่อแรงจูงใจ ด้วยขนาดอิทธิพล 0.56 และส่งอิทธิพลรวมด้วย ขนาดอิทธิพล 0.56

จากผลที่ได้พบ มีประเด็นที่น่าสนใจนำไปสู่การอภิปรายผล ดังนี้

1) คุณลักษณะของผู้บริหาร เป็นตัวแปรสำคัญของ รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออก เนื่องจากเป็น ตัวแปรที่ถูกจัดให้เป็นตัวแปรแฝงนอกเพียงตัวเดียวของ รูปแบบ แสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะของผู้บริหารเป็นสิ่งที่ เป็น ลักษณะเฉพาะของบุคคล ซึ่งไม่มีเหตุการณ์หรือตัวแปรใด ๆ ที่มีอิทธิพลต่อคุณลักษณะของบุคคลได้ ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยัน ได้ผลสรุปว่าคุณลักษณะของผู้บริหาร ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ คุณลักษณะทางกายภาพ คุณลักษณะทางสติปัญญา และคุณลักษณะทางสังคม และเมื่อ วิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างเพื่อหาเส้นอิทธิพลที่ส่งไป ยังความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ พบว่า คุณลักษณะของผู้บริหาร มีอิทธิพลทางตรงต่อทุกตัวแปรในรูปแบบกล่าวคือ มีอิทธิพล ทางตรงต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ แรงจูงใจ ภาวะผู้นำ และทักษะการบริหารสถานศึกษา มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความ เป็นผู้บริหารมืออาชีพโดยส่งผ่านแรงจูงใจ ภาวะผู้นำ และทักษะ การบริหารสถานศึกษา มีอิทธิพลรวมต่อ แรงจูงใจ ภาวะผู้นำ ทักษะการบริหารสถานศึกษา และความ เป็นผู้บริหารมืออาชีพ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ แนวคิด ของฮอย และมิสเกล (Hoy and Miskel, 2008) ที่กล่าวว่าผู้ บริหารต้องเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ มีความเฉลียวฉลาด กระตือรือร้น มีความเชี่ยวชาญ มีความรับผิดชอบ กล้าคิด กล้าทำ เป็นที่พึ่งของผู้ใต้บังคับบัญชา มีส่วนร่วมในกิจกรรม



ของสังคม มีฐานะทางสังคม เป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป สอดคล้องกับไฟรกอง และ แจ็คสัน (Frigon and Jackson. 1996) ที่กล่าวว่า คุณลักษณะของผู้บริหารมีความเป็นคุณลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่ง หากผู้บริหารไม่มีคุณลักษณะดังกล่าวอย่างชัดเจน อาจทำให้ไม่ได้รับความศรัทธาและสูญเสียความเชื่อมั่นในฐานะผู้นำ คุณลักษณะของผู้บริหารจึงส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมอย่างอื่นของผู้บริหาร ทั้งแรงจูงใจ ภาวะผู้นำ และทักษะในการบริหารสถานศึกษา ทั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารที่สตอกดิลล์ (Stogdill. 1997) ได้สรุปไว้ว่าผู้บริหารที่มีความเป็นผู้นำที่ประสบความสำเร็จได้นั้น มีปัจจัยสำคัญ 3 ประการคือคุณสมบัติส่วนตัว ทักษะด้านความมีสติปัญญา มีเชาวน์ปัญญา มีนิสัยรักการศึกษาค้นคว้า ทนสมัย กว้างขวาง เป็นที่พึ่งในเรื่องที่รับผิดชอบได้ มีส่วนร่วมในกิจกรรมของสังคม กระตือรือร้น มีมนุษยสัมพันธ์สูง มีฐานะทางเศรษฐกิจดี คุณสมบัติทางด้านความสามารถในการปฏิบัติงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ค้นคว้าวิธีการหรือแนวทางที่จะทำให้การปฏิบัติประสบผลสำเร็จได้ มีความสามารถในการปรับตัว ความสามารถในการพูด และคุณสมบัติด้านความเป็นผู้นำ กล่าวคือ เป็นบุคคลที่มีความสามารถในการตัดสินใจ มีความสามารถในการเข้าสังคม และการร่วมมือปฏิบัติงานกับผู้อื่น

2) แรงจูงใจ เป็นตัวแปรแฝงในตัวที่หนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน สรุปได้ว่า แรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 องค์ประกอบ คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และแรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ และเมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงโครงสร้างเพื่อหาเส้นอิทธิพลที่ส่งไปสู่อิทธิพลต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ พบว่า แรงจูงใจ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ โดยส่งผ่านไปยังภาวะผู้นำ และทักษะทางการบริหารสถานศึกษา นอกจากนี้ แรงจูงใจยังได้รับอิทธิพลทางตรงจากคุณลักษณะของผู้บริหาร จากแนวคิดของ วิโรจน์ สารรัตนะ (2546) ที่ได้กล่าวไว้ว่า คนและองค์การต่างมีความสัมพันธ์และต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ผู้บริหาร ที่มีความสามารถจะต้องบริหารงานให้บรรลุจุดหมายทั้งของคนและขององค์การ โดยอาศัยกระบวนการจูงใจ แสดงให้เห็นได้ว่าแรงจูงใจของผู้บริหารส่งผลให้ผู้บริหารประสบความสำเร็จได้อย่างไรก็ตามผลของวิจัย พบว่าแรงจูงใจมิได้ส่งผลทางตรงต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ นั่นเป็นเพราะว่าการจูงใจเป็นพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด และจะต้องแสดงพฤติกรรมนั้นอย่างต่อนั้น จึงจะประสบผลสำเร็จได้ (Campbell. 1970) แรงจูงใจที่จะทำให้ผู้บริหาร มีความเป็นมืออาชีพได้นั้นจึงต้อง

ส่งผ่านไปยังภาวะผู้นำ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถแสดงความเป็นผู้นำ กระตุ้นให้เกิดความตระหนักและความพยายามพร้อมกันนั้น ผู้บริหารต้องลงมือปฏิบัติ นำ แสดงให้เห็นถึงความเป็นผู้มีองค์ความรู้ มีความสามารถอย่างชัดเจนที่จะสร้างความเชื่อมั่นและศรัทธา พร้อมทั้งจะร่วมแรงร่วมใจ นำพาองค์การไปสู่ความสำเร็จได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วราวิทย์ คณะวงศ์ (2551) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียน พบว่า แรงจูงใจของผู้บริหารโรงเรียนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แรงจูงใจที่จะสามารถกระตุ้นให้บุคคลมีพฤติกรรมกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จนั้นต้องอาศัยปัจจัยแห่งความต้องการพื้นฐานของบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีความต้องการความสำเร็จของแมคเคลแลนด (McClelland) ที่แบ่งความต้องการมนุษย์เป็น 3 กลุ่มคือ ความต้องการความสำเร็จ หรือความต้องการใฝ่สัมฤทธิ์ ความต้องการใฝ่อำนาจ และความต้องการใฝ่สัมพันธ์ ซึ่งผลของการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของแรงจูงใจที่ส่งผลกระทบต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพมี 2 กลุ่ม คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และแรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ ทั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของอโศกา กองพวง (2550) ที่ได้ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า แรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อผู้บริหารมืออาชีพ ประกอบด้วย แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และแรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ ส่วนแรงจูงใจใฝ่อำนาจมีสัมประสิทธิ์องค์ประกอบเชิงลบ งานวิจัยของแมคเคลแลนด และวินเทอร์ (McClelland and Winter.1987) พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของสถานศึกษา ในประเด็นของผลของการวิจัยที่พบว่าแรงจูงใจได้รับอิทธิพลจากคุณลักษณะของผู้บริหารนั้นสามารถอธิบายตามความหมายของแรงจูงใจ โดยธรร สุนทรายุทธ (2551) ที่กล่าวว่าแรงจูงใจเป็นกระบวนการที่อินทรีย์ถูกกระตุ้นให้มีการตอบสนองอย่างมีทิศทางและดำเนินไปสู่เป้าหมาย แรงจูงใจจึงเกิดจากสิ่งเร้าภายในตัวบุคคลได้แก่ความสนใจ ความต้องการ เจตคติ ซึ่งในบางครั้งอาจเกิดจากสิ่งเร้าภายนอกได้ด้วยเช่นกัน เช่น แรงกระตุ้น ความต้องการของกลุ่มเป็นต้น แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มักเกิดจากบุคคลที่มีความรับผิดชอบสูง มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง มีความทะเยอทะยานสูง มีความหวังสูง และแรงจูงใจใฝ่สัมพันธ์ เป็นบุคคลที่มีความต้องการการยอมรับจากกลุ่ม โอบอ้อมอารี เห็นใจผู้อื่น ชอบทำงานเป็นทีม บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มักมาจากครอบครัวที่อบอุ่น พี่น้องรักใคร่ปรองดอง ไม่แก่งแย่งชิงดี เพราะฉะนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่าแรงจูงใจของบุคคลที่ส่งผลต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ มีผลมาจากคุณลักษณะของบุคคลนั้น



3) ภาวะผู้นำ เป็นตัวแปรแฝงในตัวที่สองที่มีอิทธิพลต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานภาคตะวันออก จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน สรุปได้ว่า ภาวะผู้นำที่มีอิทธิพลต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ และภาวะผู้นำทางวิชาการ และเมื่อวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างเพื่อหาเส้นอิทธิพลที่ส่งไปยังความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ พบว่า ภาวะผู้นำ มีอิทธิพลทางอ้อมต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ โดยส่งผ่านไปยังทักษะทางการบริหารสถานศึกษา นอกจากนี้ ภาวะผู้นำยังได้รับอิทธิพลทางตรงจากคุณลักษณะของผู้บริหาร และแรงจูงใจอีกด้วย ผลของการวิจัยดังกล่าวมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ ฮาร์ทและควิน (Hart and Quinn, 1993 cited in Luthans, 1995) ที่กล่าวถึงบทบาทของภาวะผู้นำทางการศึกษา ว่าควรมีบทบาทสำคัญ 4 บทบาท คือ 1) บทบาทของความเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีวิสัยทัศน์กว้างไกลกว่าคนทั่วไป ซึ่งวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลของผู้นำจะเกิดจากคุณลักษณะทางสติปัญญา ความเฉลียวฉลาดของผู้นำ 2) บทบาทของการกระตุ้นจูงใจ เป็นหน้าที่สำคัญที่ผู้นำจะต้องเป็นผู้มีแรงจูงใจสูง มีความสามารถในการกระตุ้นจูงใจให้ผู้อื่นได้บังคับบัญชา มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ 3) บทบาทของนักวิเคราะห์งาน แผนงาน โครงการต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะในการบริหารสถานศึกษา และ 4) บทบาทของนักวางแผนที่เกี่ยวกับวิชาการ งบประมาณ งานบุคคล อาคารสถานที่ ความสัมพันธ์กับชุมชน แนวคิดดังกล่าวมีความสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของภาวะผู้นำที่พบว่า ภาวะผู้นำที่มีอิทธิพลต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพมี 3 องค์ประกอบ คือภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ และภาวะผู้นำทางวิชาการ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ ลิพแฮมและโฮว (Lipham and Hoeh, 1974 อ้างถึงใน จรัส อติวิทยากรณ์, 2554 : 318) ที่กล่าวว่าผู้นำสถานศึกษาควรมีหน้าที่ 6 ประการ คือ 1) ผู้นำทางการสอน หรือผู้นำทางการศึกษา 2) สรรหาบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถรวมทั้งส่งเสริมให้บุคลากรมีความก้าวหน้าทางวิชาการ 3) ให้บริการกิจกรรมนอกหลักสูตรแก่นักเรียน 4) มีความสามารถในการวางแผน การใช้งบประมาณ 5) วางแผนการใช้อาคารสถานที่ สภาพแวดล้อม และ 6) สร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน จากแนวคิดของนักการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นได้ว่าภาวะผู้นำที่ส่งผลให้ผู้บริหารมืออาชีพนั้น ต้องเป็นผู้นำทางการเปลี่ยนแปลง มีวิสัยทัศน์ ส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถ และมุ่งมั่นปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย ต้องมี

ความสามารถในการวางแผนเชิงกลยุทธ์เพื่อให้สามารถนำพาองค์การไปสู่เป้าหมายได้อย่างมีทิศทางที่ชัดเจน และที่สำคัญ ผู้นำของโรงเรียนต้องให้ความสำคัญในเรื่องการเรียนการสอน การจัดทำหลักสูตร การวัดและประเมินผล และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารที่จะประสบความสำเร็จเป็นมืออาชีพได้นั้น นอกจากจะมีภาวะผู้นำดังกล่าวแล้ว ผู้บริหารยังต้องมีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการบริหารสถานศึกษาด้วย ภาวะผู้นำซึ่งมีอิทธิพลทางตรงต่อทักษะการบริหารสถานศึกษา เพื่อส่งอิทธิพลทางอ้อมไปยังความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ สอดคล้องกับแนวคิดของ กมลสุดประเสริฐ (2545 อ้างถึงใน ธีระ บุญเจริญ, 2550) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ว่าควรมีความสามารถในการบริหารงานบุคคล การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานการเงิน งบประมาณ การบริหาร ความสัมพันธ์โรงเรียนและชุมชน และการจัดระบบการจัดการข้อมูลสารสนเทศ

4) ทักษะการบริหารสถานศึกษา เป็นตัวแปรแฝงในตัวที่สาม และเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพของผู้บริหารสถานศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานภาคตะวันออก จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันสรุปได้ว่า ทักษะการบริหารสถานศึกษาที่มีอิทธิพลต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ คือ การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป และเมื่อวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างเพื่อหาเส้นอิทธิพลที่ส่งไปยังความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ พบว่าทักษะการบริหารสถานศึกษา มีอิทธิพลทางตรงต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ โดยได้รับอิทธิพลทางตรงจากคุณลักษณะของผู้บริหาร และภาวะผู้นำ และได้รับอิทธิพลทางอ้อมมาจากแรงจูงใจ โดยการส่งผ่านมาจากภาวะผู้นำ ผลของการวิจัยชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จนั้น ต้องมีทักษะทางการบริหารสถานศึกษาที่ดีเยี่ยม ซึ่งทักษะการบริหารสถานศึกษาจะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหารต้องเป็นบุคคลที่มีภาวะผู้นำ มีแรงจูงใจ และเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะเหมาะสมกับความเป็นผู้บริหาร ดังเห็นได้จากความสำคัญของตัวแปรเชิงสาเหตุทั้ง 3 ตัวแปรดังได้กล่าวไปแล้ว ในข้างต้น อย่างไรก็ตาม หน้าที่สำคัญของผู้บริหารสถานศึกษา คือการบริหารสถานศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่กำหนดทั้งที่เป้าหมายเฉพาะของสถานศึกษานโยบายในระดับเขตพื้นที่การศึกษา และนโยบายระดับประเทศ จากการประกาศเรื่องการกระจายอำนาจของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550) ที่กระจายอำนาจลงไปยังสถานศึกษา 4 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านบริหารงานบุคคล และด้านบริหารทั่วไป โดยบทบาทหน้าที่ของ



ผู้บริหารสถานศึกษาต้องบริหารจัดการให้สถานศึกษาประสบผลสำเร็จทั้ง 4 ด้านอย่างสมดุล หากผู้บริหารสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพก็จะส่งผลให้ผู้บริหารผู้นั้นมีความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ผลของการวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิลเลียม (Williams. Online. 2004) ที่ได้สังเคราะห์ความรู้และทักษะของผู้บริหารการศึกษาว่าควรประกอบด้วยทักษะ 7 ด้านคือ ความรู้และทักษะในหน้าที่ คือ 1) การวางแผน การปฏิบัติงาน การประสานงานและการควบคุมการปฏิบัติงาน 2) ความรู้และทักษะในการบริหารภาวะผู้นำ การตัดสินใจ การจูงใจ การประสานงาน ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 3) ความรู้และทักษะด้านจริยธรรม 4) ความรู้และทักษะในการจัดโครงสร้างขององค์กร 5) ความรู้และทักษะในการอำนวยการในด้านหลักสูตร ด้านงบประมาณ สภาพแวดล้อม รวมทั้งด้านบุคลากร 6) ความรู้และทักษะในด้านบริบทของโรงเรียน ความรู้เกี่ยวกับชุมชน สังคม กลุ่มสนใจ และ 7) ความรู้และทักษะในด้านสภาพแวดล้อมทั่วไป เช่น สังคมปัจจุบัน นโยบายของรัฐบาล การปฏิรูปการศึกษา เป็นต้น จากผลของการวิจัยจึงสามารถกล่าวได้อย่างชัดเจนว่าทักษะทางการบริหารสถานศึกษาส่งผลต่อความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ทั้งนี้ทักษะการบริหารสถานศึกษาได้รับอิทธิพลจากคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา และภาวะผู้นำ ซึ่งภาวะผู้นำก็ได้รับอิทธิพลมาจากแรงจูงใจอีกทอดหนึ่ง หมายความว่าผู้บริหารจะมีทักษะทางการบริหารสถานศึกษาน้อยเพียงใดนั้น การบริหารจะประสบความสำเร็จหรือไม่นั้น มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 3 ประการคือ คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้บริหาร แรงจูงใจ และภาวะผู้นำเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริม สนับสนุน สอดคล้องกับแนวคิดของ สิริ เจริญวัย (2539) และ อรุณ เจริญ (2550) ที่กล่าวว่าผู้บริหารที่ประสบความสำเร็จต้องมีภาวะผู้นำหรือมีความเป็นผู้นำ ซึ่งผู้นำที่จะได้รับการยอมรับนั้นจะต้องมีคุณลักษณะประจำตัวที่โดดเด่นทั้งบุคลิกลักษณะ สติปัญญา และความมีมนุษยสัมพันธ์ ต้องมีทักษะ ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน หมายถึงทักษะทางวิชาการ ทักษะเชิงมนุษยสัมพันธ์ และทักษะเชิงความคิด และส่วนที่สามก็จะต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับบริบทขององค์กร หมายถึงเข้าใจบทบาทหน้าที่ในความเป็นผู้นำ ความสนใจในการเป็นตัวอย่าง เข้าใจผู้ตาม และเข้าใจสภาพแวดล้อม ระบบระเบียบประเพณีและค่านิยมขององค์กร สอดคล้องกับมาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2548) ที่ได้กำหนดไว้ 3 มาตรฐานคือ 1) มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายถึง ภาวะความรู้ สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่เกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา เช่น การวางแผนการศึกษา การบริหารวิชาการ การบริหารงบประมาณ การบริหารงานบุคคล

การบริหารกิจการนักเรียน การประชาสัมพันธ์ การประกันคุณภาพการศึกษา เป็นต้น โดยผู้บริหารสถานศึกษาทุกคนจะต้องมีประสบการณ์ในความเป็นครูมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี หรือมีประสบการณ์ในการเป็นหัวหน้างานมาแล้วอย่างน้อย 2 ปี 2) มาตรฐานการปฏิบัติงาน สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา กล่าวว่าผู้บริหารมืออาชีพต้องมีความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างน้อยที่สุด 12 ประการ ยกตัวอย่างเช่น การพัฒนาวิชาชีพ การพัฒนาผู้ร่วมงาน การพัฒนาแผนงาน การพัฒนาโครงการ การเป็นแบบอย่างที่ดี ความร่วมมือกับผู้อื่นในการสร้างสรรค์ ความเป็นผู้นำและการสร้างผู้นำ และ 3) มาตรฐานการปฏิบัติตน ซึ่งหมายถึงจรรยาบรรณของผู้บริหารสถานศึกษา 5 ด้าน คือ จรรยาบรรณต่อตนเอง จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ จรรยาบรรณต่อผู้ร่วมประกอบวิชาชีพ และ จรรยาบรรณต่อสังคม หากผู้บริหารสถานศึกษามีความประพฤติปฏิบัติที่ศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง จนสามารถปฏิบัติตามมาตรฐานทั้ง 3 มาตรฐานดังกล่าว ผู้บริหารก็จะเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ประสบผลสำเร็จในการบริหารสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ มีเกียรติ ศักดิ์ศรี ได้รับความยอมรับในสังคมตลอดไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้จากผลของการวิจัยเพื่อสร้างและพัฒนา รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานภาคตะวันออก พบว่า ความเป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จหรือผู้บริหารมืออาชีพนั้น มีปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรง คือ คุณลักษณะของผู้บริหารและทักษะการบริหารสถานศึกษา และมีปัจจัยที่ส่งอิทธิพลทางอ้อม 2 ตัวคือ แรงจูงใจและภาวะผู้นำ จึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลของการวิจัยไปใช้ดังนี้

1.1 ในระดับนโยบายของหน่วยงานระดับสูง กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในฐานะหน่วยงานบังคับบัญชาโดยตรงของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรให้ความสำคัญกับทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา โดยกำหนดมาตรฐานความรู้และประสบการณ์ของผู้บริหารใหม่ให้มีความรู้ความสามารถในระดับที่มีพร้อมที่จะเป็นผู้บริหารก่อนการรับสมัครเพื่อสอบคัดเลือก หรืออาจจะใช้เกณฑ์การประเมินประสบการณ์และความสามารถสูงกว่าการสอบวัดความรู้เท่านั้น และเมื่อได้รับการคัดเลือก ผู้บริหารใหม่ควรได้รับการพัฒนาอย่างเข้มในด้านทักษะการบริหารสถานศึกษา ปรับบุคลิกภาพของผู้บริหารสถานศึกษา รวมทั้งสร้างตระหนักในเรื่องของแรงจูงใจและภาวะผู้นำ หลักสูตรการพัฒนาผู้บริหารก่อนเข้า



รับการแต่งตั้งควรให้ความรู้และหล่อหลอมให้บุคลากรมีความพร้อมในการเป็นผู้บริหารทั้งในด้านสติปัญญา อารมณ์ สังคม ความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริง

1.2 ในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ในฐานะหน่วยงานบังคับบัญชาบุคลากรในระดับเขตพื้นที่การศึกษา ต้องให้ความสำคัญ นิเทศ ติดตามการปฏิบัติงานของผู้บริหารสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง สร้างโอกาสให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้ฝึกปฏิบัติในการเป็นผู้บริหารมืออาชีพ สร้างมุมมองใหม่ ๆ ให้กับผู้บริหาร โดยอาจจะมีเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้บริหารระดับเขตพื้นที่การศึกษา กับผู้บริหารสถานศึกษา จัดตั้งโครงการศึกษาวิจัยร่วมเพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษา ได้มีโอกาสพัฒนาสติปัญญาในเชิงวิชาการ อันจะก่อให้เกิดวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล และมีภาวะผู้นำสูงขึ้น

1.3 ในระดับสถาบันอุดมศึกษา ผู้ผลิตบัณฑิตศึกษาทางด้านการบริหารการศึกษา มีความสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากหากนักศึกษาจบการศึกษาในสาขาการบริหารการศึกษาสามารถนำวุฒิการศึกษาไปขอมีใบประกอบวิชาชีพผู้บริหารสถานศึกษาได้โดยไม่ต้องทดสอบความรู้ เพราะฉะนั้น ผู้ผลิตบัณฑิตศึกษาสาขาการบริหารการศึกษา จึงเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญต่อศักยภาพของผู้บริหารสถานศึกษา สถาบันการศึกษาจึงควรปรับหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้มีโอกาสในการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ให้มากขึ้น มีการจัดให้มีการสัมมนาเชิงวิชาการ ฝึกประสบการณ์วิชาชีพผู้ปกครองควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอน มีการนิเทศติดตามของอาจารย์ผู้สอนเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องก่อนที่บัณฑิตศึกษาจะจบการศึกษามีการศึกษาดูงานเชิงเปรียบเทียบอย่างเข้มข้น และสร้างสรรค์งานวิจัยที่มีคุณภาพ

1.4 ในระดับผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรศึกษาตัวแปรที่สำคัญแล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษา มีการปรับปรุงพัฒนาบุคลิกภาพของตนเองศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ความก้าวหน้าเชิงวิชาการอย่างสม่ำเสมอ ฝึกคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์วิสัยทัศน์เปิดใจรับรู้อสิ่งใหม่ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมและพัฒนาตนเองให้สามารถบริหารการเปลี่ยนแปลงได้ พร้อมทั้งให้ความสนใจในบทบาทหน้าที่ของตนเองด้วยความรับผิดชอบสูง ทั้งนี้นอกจากตนเองจะ (ได้รับประโยชน์จากสิ่งประเพณีปฏิบัติแล้ว) ผู้บริหารยังจะได้รับประโยชน์จากผู้ที่บังคับบัญชาและสังคม

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตเฉพาะการศึกษาผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน หากแต่ในวันออก การวิจัยครั้งต่อไปจึงควรขยายแนวคิดให้กว้างขวางและลุ่มลึกขึ้น ดังนี้

2.1 ควรมีการวิจัยเชิงพัฒนาตัวชี้วัดความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ โดยอาจนำตัวแปรแฝงทั้ง 5 ตัวพร้อมตัวแปรสังเกตได้ ไปใช้เป็นตัวชี้วัดของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ หรืออาจมีการสังเคราะห์ตัวแปรเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มผลของการวิจัยมีความสมบูรณ์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ อย่างเป็นรูปธรรม

2.2 ควรมีการวิจัยเชิงพัฒนา นำไปพัฒนาไปใช้ในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา และมีการติดตามปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง อันจะก่อให้เกิดองค์ความรู้ทางด้านการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในภาพรวม

2.3 ควรศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบด้วยวิธีการเชิงคุณภาพแบบพหุกรณี และพหุพื้นที่ (Multicase - Multisite) โดยอาจจะใช้สังกัดของสถานศึกษาพื้นที่ของสถานศึกษา หรือศักยภาพของสถานศึกษา เป็นตัวแปรจำแนกกรณีของการศึกษา ทั้งนี้ควรเป็นการศึกษาปรากฏการณ์ โดยการศึกษาภาคสนาม เพื่อเป็นสร้างองค์ความรู้ใหม่ในการพัฒนาผู้บริหารมืออาชีพอย่างแท้จริง

2.4 ควรศึกษาวิจัยรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพ ในสถานศึกษา ที่อยู่ในสังกัดอื่นหรือในระบบอื่น ทั้งนี้ผลของการวิจัยจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาในภาพรวมของประเทศ

เอกสารอ้างอิง

- จรัส อติวิทยากรณ์. (2554). **หลักการและทฤษฎีทางการบริหารการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. สงขลา : เทมการพิมพ์.
- ถวิล มาตรเลี่ยม. (2544). **การปฏิรูปการศึกษา โรงเรียนเป็นฐานการบริหารจัดการ School-Based Management : SBM**. กรุงเทพฯ : เสมาธรรม.
- ธ สุนทรายุทธ. (2551). **การบริหารจัดการเชิงปฏิรูป : ทฤษฎีวิจัย และปฏิบัติการทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ : เนติกุลการพิมพ์.
- ธีระ รุญเจริญ. (2550). **ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษา ยุคปฏิรูปการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ข้าวฟ่าง.
- นิพนธ์ กิณาวงศ์. (2543). **หลักบริหารการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. พิษณุโลก : ตระกูลไทย.
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. (2544). **ภาวะผู้นำ (Leadership)**. กรุงเทพฯ : ธนัชการพิมพ์.



- รวาวิทยั คณะววงศั (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วิโรจน์ สารรัตนะ. (2546). การบริหารการศึกษา หลักการทฤษฎี หน้าที่ ประเด็นและบทวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ทิพย์วิสุทธิ.
- _____ (2548). โรงเรียน การบริหารสู่ความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ . พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- ศิริ เจริญวัย. (2539). เอกสารคำสอนรายวิชาภาวะผู้นำ. นครราชสีมา : ภาควิชาพื้นฐานการศึกษาสถาบันราชภัฏนครราชสีมา.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2543). รายงานการวิจัยเอกสารเรื่อง ใบประกอบวิชาชีพผู้บริหาร. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (10 กรกฎาคม 2550). การกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาของเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2550.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2548). มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา. เอกสารลำดับที่ 1/2548. ม.ปท. : ม.ป.พ.
- อนุชา กอนพวง. (2550). การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความเป็นผู้บริหารมืออาชีพในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ ศศ.ศ. (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- Campbell, J.P. (1970). **Managerial Behavior, Performance and Effectiveness.** New York : McGraw - Hill.
- Frigon, N.L. & Jackson, H.K. (1996). **The Leader.** New York : Ameica.
- Hoy, W. K. & Miskel, C.G. (2001). **Educational Administration.** 6 th ed. New York : McGraw - Hills.
- _____. (2008). **Educational Administration.** 8 th ed. New York : McGraw-Hills.
- Luthans, F. (1995). **Organization behavior.** Singapore : McGraw Hill.
- Massie, J.L., & Douglas, J. (1981). **Management : A Contemporary Introduction.** 3 rd. ed. New Jersey: Prentice - Hall.
- McClelland, D.C. & Winter, D. C. (1987). **Human Motivation.** Cambridge University Press
- Schumarker. R. E. (2004). **A Beginner's Guide to Structural Eqation Modeling.** 2 nded. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates.
- Stogdill, R. M. (1997). **Handbook of leadership : A survey of theory and research, revised and expanded edition.** New York: The Free Press.



การศึกษากฎมีปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อ ปริมาณน้ำยางพาราในพื้นที่จังหวัดระยอง,
จันทบุรี และตราด

A Study on an Application of Folk Wisdrom Affected to Rubber Latex
volume in Rayong, Chanthaburi, Trat

เดชา วงศ์แก้ว กฤติยาภรณ์ คุณสุข พรพิมล ฉายแสง ลดาวัลย์ เพียรทำ
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและอัญมณีศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

จากการวิจัยเรื่องการศึกษากฎมีปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราในพื้นที่จังหวัดระยอง จันทบุรี และ ตราด มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาถึงกฎมีปัญญาชาวบ้านในพื้นที่จังหวัดระยอง,จันทบุรี และตราดที่ได้กฎมีปัญญาที่ส่งผลให้ได้ปริมาณน้ำยางพารามากที่สุด โดยได้จัดทำการศึกษาวิจัยในกลุ่มประชากรคือ กลุ่มเกษตรกรในพื้นที่จังหวัด ระยอง จันทบุรี และ ตราด, กลุ่มผู้นำชุมชนท้องถิ่นจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด, องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด, ผู้แทนองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด, กลุ่มสหกรณ์ชาวสวนยางจังหวัด จันทบุรี, ผู้แทนศูนย์วิจัยการพัฒนายางพารา และ องค์การส่งเสริมการทำสวนยาง ซึ่งมีขั้นตอนการวิจัย คือ ศึกษาสภาพปัญหาเพื่อให้ทราบถึงกฎมีปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราในพื้นที่จังหวัดระยอง, จันทบุรีและตราด สร้างแบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลสังเคราะห์และวิเคราะห์แนวทางของกฎมีปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราจัดเวทีถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ได้จากผลการวิจัยและคืนข้อมูลกลับผู้เกี่ยวข้อง สถิติที่ใช้ในงานวิจัยนี้คือสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. พื้นที่ทั้งสามจังหวัดพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพารามากที่สุดคือ ความคมของใบมีดที่ใช้ในการกรีด พบว่ามีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด (\bar{X} ที่ 4.72) คิดเป็นร้อยละ 94.56 เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบมากที่สุด รองลงมาคืออุณหภูมิในการกรีด ยางมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (\bar{X} ที่ 4.37) คิดเป็นร้อยละ 87.40 อันดับตามคือชนิดของใบมีดมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (\bar{X} ที่ 4.30) คิดเป็นร้อยละ 86.14
2. ปัจจัยในเรื่องกฎมีปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพารา คือ ลักษณะของใบมีดแบบลาก , ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการกรีดยางพาราคือช่วงเวลา 2.00 น. , ลักษณะการกรีดแบบลากถี่ๆ , ความคมของใบมีด , อุณหภูมิในการกรีด ซึ่งได้จากแบบสอบถามจากชาวสวนยางในเขตพื้นที่ จันทบุรี , ระยอง , ตราด
3. พื้นที่ในจังหวัดระยอง มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 35 คน จันทบุรี 20 คน ตราด 26 คน รวมทั้งหมด 81 คน สามารถแบ่งกฎมีปัญญาท้องถิ่นได้เป็นดังนี้
 - 3.1 จากการตอบแบบสอบถามพบจากลักษณะทั่วไปของการกรีดยางจะเป็นแบบลากถี่ 55% มากกว่าการใส่และแบบอื่นๆ โดยในพื้นที่ ระยอง 53% , จันทบุรี 58% , ตราด 55.1%
 - 3.2 ความคมของใบมีดที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราพบว่าจากความคิดเห็นมีผลถึง 64% โดยในพื้นที่แต่ละแห่งที่คิดเห็นดังนี้ ระยอง 69% , จันทบุรี 63.2% , ตราด 66.7%
 - 3.3 อุณหภูมิในการกรีดที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราพบว่าจากความคิดเห็นมีผล 53.1% โดยในพื้นที่แต่ละแห่งที่คิดเห็นดังนี้ ระยอง 49% , จันทบุรี 56.6% , ตราด 54.2%
4. แนวทางการจัดการกรีดเวทีถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ได้จากผลการวิจัยการศึกษากฎมีปัญญาชาวบ้าน ที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราในพื้นที่จังหวัดระยอง,จันทบุรี และตราด ได้ข้อเสนอแนะในเรื่องของกฎมีปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพารา เช่น ตัดยางให้เป็นเวลา และต้องมีการลับมีดตัดยางให้คม

คำสำคัญ: กฎมีปัญญาชาวบ้าน, เกษตรกรชาวสวนยางพารา



Abstract

The aim of the research was to study an application of folk wisdom effected to the volume of rubber latex in Rayong, Chanthaburi and Trad. The sample consisted of 81 people. They were rubber farmers, community leaders, members of rubbers co - operatives, and representatives of provincial administrative organizations, rubber research and development centers and offices of replanting and found in the three provinces. The instrument was a questionnaire. The statistics used were mean and standard derivation.

The results found were :

1. The affected factors towards the volume of rubber latex were the sharpness of the cutting blades, temperature and types of the cutting blades.
2. The folk wisdoms affected the volume of the rubber latex were the blade designs, appropriate time and how to cut.

The blades were designed to be the most sharpness, the appropriate time to cut for the latex of the trees was at 2. a.m. and the method of cutting should be draggy down repeatedly.

Keywords : Behaviour Administrators, Suksasongkro Schools, The views

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



บทนำ

(สำนักประชาสัมพันธ์เขต3, เชียงใหม่, 2553?) พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงเข้าพระราชหฤทัยในความ เป็นไปของเมืองไทยและคนไทยอย่างลึกซึ้งและกว้างไกล ได้ทรงวางรากฐานในการพัฒนาชนบท และช่วยเหลือประชาชน ให้สามารถพึ่งตนเองได้มีความ”พออยู่พอกิน”และมีความอิสระ ที่จะอยู่ได้โดยไม่ต้องติดต่อกับเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลง ของกระแสโลกาภิวัตน์ ทรงวิเคราะห์ว่าหากประชาชนพึ่งตนเอง ได้แล้ว ก็จะมีส่วนช่วยเหลือเสริมสร้างประเทศชาติโดยส่วนรวม ได้ในที่สุด พระราชดำรัสที่สะท้อนถึงพระวิสัยทัศน์ ในการสร้าง ความเข้มแข็งในตนเองของประชาชนและสามารถทำมาหากิน ให้พออยู่พอกินได้ ในสภาวะการณ์ปัจจุบัน ซึ่งเกิดความถดถอย ทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรงขึ้นนี้จึงทำให้เกิดความเข้าใจได้ ชัดเจนในแนวพระราชดำริของ “เศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งได้ ทรงคิดและตระหนักมาช้านาน เพราะหากเราไม่ไปพึ่งพา ยึดติด อยู่กับกระแส จากภายนอกมากเกินไป จนได้ครอบงำความคิด ในลักษณะดั้งเดิมแบบไทยๆ ไปหมด มีแต่ความทะเยอทะยาน บนรากฐานที่ไม่มั่นคงเหมือนลักษณะฟองสบู่ วิกฤตเศรษฐกิจ เช่นนี้อาจไม่เกิดขึ้น หรือไม่หนักหนาสาหัสจนเกิดความ เดือดร้อนกันถ้วนทั่วเช่นนี้ ดังนั้น “เศรษฐกิจพอเพียง” จึงได้ สื่อความหมาย ความสำคัญในฐานะเป็นหลักการสังคมที่พึง ยึดถือ ในทางปฏิบัติจุดเริ่มต้นของการพัฒนาเศรษฐกิจพอเพียง คือ การฟื้นฟูเศรษฐกิจชุมชนท้องถิ่น เศรษฐกิจพอเพียงเป็น ทั้งหลักการและกระบวนการทางสังคม ด้วยพระปรีชาญาณใน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว จึงทำให้คนทั้งหลายได้ประจักษ์ ว่า แนวพระราชดำรินี้พระองค์นั้น “เรียบง่าย ปฏิบัติได้ผล เป็นที่ยอมรับโดยทั่วกัน

(สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน, 2553?) ภูมิปัญญา ชาวบ้าน หมายถึง ความรู้ของชาวบ้าน ซึ่งได้รับรู้มาจากรุ่น ย่า ตา ยาย ญาติพี่น้อง และความเฉลียวฉลาด ของแต่ละคน หรือ ผู้มีความรู้ในหมู่บ้านในท้องถิ่นต่างๆ ภูมิปัญญาชาวบ้านเป็น เรื่องการทำมาหากิน เช่น การจับปลา การจับสัตว์ การปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์ การทอผ้า การทำเครื่องมือเครื่องใช้ การเกษตร ภูมิปัญญา เหล่านี้เป็นความรู้ความสามารถที่บรรพบุรุษได้สร้างสรรค์และ ถ่ายทอดมาให้แก่ มีวิธีการหลายอย่างที่ให้ความรู้เหล่านี้ เกิดประโยชน์แก่สังคมปัจจุบัน คือ การอนุรักษ์ คือ การบำรุง รักษาสิ่งที่ดีงามไว้เช่น ประเพณีต่างๆ หัตถกรรม และคุณค่า หรือการปฏิบัติตนเพื่อความสัมพันธ์อันดีกับคน และสิ่งแวดล้อม

(สำนักกึ่งกลางกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 2553?) จากคำกล่าวของ พระยารัษฎานุประดิษฐ์มหิศรภักดี สมุห เทศาภิบาล มณฑลภูเก็ต บิดายางพาราไทยว่า “ความร่ำรวย ในอาชีพด้านการเกษตรนั้น คือ ความร่ำรวยของประชาชนโดย

ทั่ว ๆ ไปและนั่นก็คือความมั่นคงของชาติอันเป็นส่วนรวม” ท่านมีความคิดที่จะนำยางพาราเข้ามาปลูกในประเทศไทย เกิดขึ้นเมื่อ ได้เดินทางไปดูงานในประเทศมลายู เห็นชาวมลายู ปลูกยางกัน มีผลดีมาก ก็เกิดความสนใจที่จะนำยางพาราเข้ามา ปลูกในประเทศไทยบ้าง แต่พันธุ์ยางสมัยนั้นฝรั่งซึ่งเป็นเจ้าของ สวนยาง หวงมาก ทำให้ไม่สามารถนำพันธุ์ยางกลับมาได้ ใน การเดินทางครั้งนั้น จนกระทั่ง พ.ศ. 2444 พระสถลสถาน พิทักษ์เดินทางไปประเทศอินโดนีเซีย จึงมีโอกาสสนใจลักลอบ มาได้ โดยเอากล้วยมาหุ้มรากด้วยสาลี่ขบที่ขบแล้วหุ้มทับ ด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์อีกชั้นหนึ่งจึงบรรจุลงลังไม้ฉาบ ฉาบใส่เรือกลไฟ ซึ่งเป็นเรือส่วนตัวของพระสถลสถานพิทักษ์รีบ เดินทางกลับประเทศไทยทันทีที่นำยางครั้งนี้มีจำนวนถึง 4 ลัง ด้วยกัน พระสถลสถานพิทักษ์ได้นำมาปลูกไว้ที่บริเวณหน้า บ้านพัก ที่อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง ซึ่งปัจจุบันนี้ยังเหลือให้ เห็นเป็นหลักฐานเพียงต้นเดียว อยู่บริเวณหน้าสหกรณ์ การเกษตรกันตัง และจากยางรุ่นแรกนี้ พระสถลสถานพิทักษ์ ได้ขยายเนื้อที่ปลูกออกไป จนมีเนื้อที่ปลูกประมาณ 45 ไร่ นับได้ว่า พระสถลสถานพิทักษ์ คือ ผู้เป็นเจ้าของสวนยาง คนแรกของประเทศไทย จากนั้น พระยารัษฎานุประดิษฐ์ ได้ส่ง คนไปเรียนรู้ปลูกยางเพื่อมาสอนประชาชน นักเรียนของท่าน ที่ส่งไปก็ล้วนแต่เป็นเจ้าเมืองนายอำเภอ กำนัน และผู้ใหญ่บ้าน ทั้งสิ้น พร้อมกับนั้นท่านก็ส่งให้กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน นำพันธุ์ยาง ไปแจกจ่าย และส่งเสริมให้ราษฎรปลูกทั่วไป ซึ่งในยุคนั้น อาจกล่าวได้ว่าเป็นยุคตื่นยาง และชาวบ้านเรียกยางพาราชื่อว่า “ยางเทศา”

โดยขณะนี้มีการปลูกยางพาราไปทั่วทั้งภาคใต้ , ภาค ตะวันออกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีเนื้อที่ประมาณ 14 ล้านไร่ จัดเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญ รองลงมาจากข้าว ทำรายได้ ให้กับประเทศ ปีละนับหมื่นล้าน โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 เป็นต้นมา ไทยเป็นผู้ผลิตยางพาราอันดับหนึ่งของโลก และ ปัจจุบันไทยส่งออกยางพาราไม่ต่ำกว่าปีละ 2 แสนล้านบาท ซึ่งเป็นการสร้างรายได้ที่มั่นคงให้กับเกษตรกร

ซึ่งพื้นที่ในภาคตะวันออก 3 จังหวัดที่ปลูกยางพารา มากที่สุดคือ ระยองมีพื้นที่ปลูกจำนวน 616,956 ไร่, จันทบุรีมี พื้นที่ปลูกจำนวน 369,750 ไร่ และตราดมีพื้นที่ในการปลูก จำนวน 223,077 ไร่

อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมยางพาราไทยประสบปัญหา ต่างๆ ดังนี้ กำลังการผลิตรวมมากกว่าปริมาณวัตถุดิบ คือ การขาดแคลนวัตถุดิบยางพารา หรือน้ำยางพาราเนื่องจาก บางช่วงไม่มีวัตถุดิบป้อนโรงงาน การขาดแคลนแรงงาน เนื่องจากผลผลิตยางพาราที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก แต่แรงงาน ปัจจุบันมีไม่เพียงพอต้นทุนสินค้าปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง



ทั้งต้นทุน วัตถุประสงค์ การผลิต และต้นทุนรวม โดยเฉพาอย่างยิ่งต้นทุนเชื้อเพลิง ปัญหาด้านระบบโครงสร้างพื้นฐาน

(สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2553) นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (2551 - 2554) คือ เรื่องการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง ยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 1 การสร้างศักยภาพและความสามารถในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ กยุทธศาสตร์การวิจัยที่ 2 การพัฒนาองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน แผนงานวิจัยที่ 2 การวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการสร้างองค์ความรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น จากเหตุผลดังกล่าวทางผู้จัดทำโครงการจึงนำองค์ความรู้ในเรื่องภูมิปัญญาชาวบ้านมาช่วยในการวิเคราะห์แนวทางในการหาปริมาณน้ำยางเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของปริมาณน้ำยางพารา

(คณะกรรมการนโยบายยางธรรมชาติ, 2553) ยุทธศาสตร์ยางพารานั้นทางกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้วางยุทธศาสตร์พัฒนายางพารา ปี 2552 - 2556 เตรียมกลไกขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมยางพาราไทยทั้งระบบ โดยกำหนดกรอบการดำเนินงานไว้ 6 แนวทางหลัก คือ 1.เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตยางและคุณภาพยาง 2.พัฒนาระบบตลาดยางในประเทศและต่างประเทศ 3.พัฒนาด้านอุตสาหกรรมแปรรูปยาง ผลิตภัณฑ์ยางและไม้ยาง 4.ปรับปรุงระบบบริหารจัดการภาครัฐ โดยตั้งเป้าจัดตั้งคณะกรรมการยางแห่งชาติขึ้น 5.พัฒนาบุคลากรทุกภาคส่วนทั้งด้านการผลิต การแปรรูปและการตลาดเพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมยางในระยะสั้นและระยะยาวและ 6.สนับสนุนการวิจัยยางของประเทศเพื่อพัฒนาการผลิต การตลาด และอุตสาหกรรมยางให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร ผู้ประกอบการธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม ได้มุ่งยกระดับการผลิตยางธรรมชาติให้มีความคุณภาพสูงขึ้น เน้นให้เกษตรกรลดต้นทุนต่อผลเพื่อจะขายได้เพิ่มขึ้น

จากการที่คณะผู้จัดทำโครงการได้ทำการประชุมเสวนาเรื่อง “การระดมความคิดเห็นจากภาคส่วนต่างๆ เพื่อยุทธศาสตร์ยางพารา” พบปัญหาและแนวทางในกรวิจัยคือ

1. พื้นที่เหมาะสมกับการปลูกยาง พื้นที่ประเทศไทยเหมาะแก่การปลูกยางเนื่องจากมีอุณหภูมิที่เหมาะสม (น้ำยางจะไหลเมื่ออุณหภูมิมากกว่าสิบลองศา) เมื่อเปรียบเทียบกับจังหวัดจันทบุรีกับพื้นที่ในประเทศไทยภาคตะวันออกจะเหมาะสมในการปลูกยางมากที่สุดโดยเปรียบเทียบกับภาคใต้จะมีฤดูฝนน้อยและเมื่อเปรียบเทียบกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมีฝนตกมากกว่าและพื้นที่ปลูกขยายตัวมากขึ้น เนื่องจากราคาขางมีราคาสูงกว่าสินค้าเกษตรชนิดอื่นและยังมีการส่งเสริมจากภาครัฐทำให้เกษตรกรเปลี่ยนจากการปลูกผลไม้มาปลูกยางมากขึ้น

2. การเข้าถึงตลาดกลางยางพารา จำนวนยางที่เกษตรกรผลิตได้น้อยทำให้ไปส่งตลาดกลางแล้วใช้คู่กับการประเมินคุณภาพยางใช้คนในการประเมินทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการประเมิน

3. ปัญหาคือเกษตรกรขาดข้อมูลการปลูกยาง การเลือกพันธุ์ยาง และวิธีการกรีดยางเพื่อให้ได้น้ำยางที่ปริมาณมาก โดยต้องใช้แรงงานที่มีฝีมือ หาแรงงานที่ชำนาญในการกรีดยางยาก และแรงงานไทยชำนาญน้อยยกเว้นแรงงานชาวมอญ จากความสำคัญและที่มาจากปัญหาดังกล่าวมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาที่เสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดิน พื้นฟูพลังการเรียนรู้ เชิดชูภูมิปัญญาของท้องถิ่นสร้างศิลปวิทยาเพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนของปวงชน ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ยังก่อการสงเคราะห์การทำสวนยาง, อบรมรับรอง, ศูนย์วิจัยและพัฒนายางพารา, เกษตรกรจึงร่วมทำวิจัย เรื่อง การศึกษาภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราในพื้นที่จังหวัดระยอง, จันทบุรี และตราด

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

เพื่อศึกษาภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราในพื้นที่จังหวัดระยอง, จันทบุรี และตราด

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราในพื้นที่จังหวัดระยอง, จันทบุรี และตราด ได้จัดทำกรวิจัยในกลุ่มประชากรดังนี้

1. กลุ่มเกษตรกรพื้นที่จังหวัด ระยอง จันทบุรี และตราด
2. กลุ่มผู้นำชุมชนท้องถิ่นจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด
3. องค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด
4. ผู้แทนองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด
5. กลุ่มสหกรณ์ชาวสวนยางจังหวัด จันทบุรี
6. ผู้แทนศูนย์วิจัยการพัฒนายางพารา
7. องค์การสงเคราะห์การทำสวนยาง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ภูมิปัญญาและองค์ความรู้ที่ส่งผลต่อปริมาณน้ำยาง
2. หน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์



2.1 กลุ่มเกษตรกรชาวสวนยางเป็นกลุ่มเกษตรกรต้นแบบที่ดำเนินรอยตามพระราชดำริทฤษฎีใหม่กับเศรษฐกิจพอเพียง

2.2 สนองพระราชดำริโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่กับเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้กับกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยาง

3. การดำรงชีวิตแบบพออยู่พอกิน โดยให้ชาวสวนยางมารวมกลุ่มเพื่อส่งผลผลิตเข้าสู่สหกรณ์ ส่งผลให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น

วิธีการดำเนินวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราในพื้นที่จังหวัดระยอง, จันทบุรี และตราด มีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่ การศึกษาถึงภูมิปัญญาชาวบ้านในพื้นที่จังหวัดระยอง, จันทบุรี และตราด ให้ได้ภูมิปัญญา ที่ส่งผลให้ได้ปริมาณน้ำยางพารามากที่สุด

2. ศึกษาโครงการวิจัย เพื่อให้ทราบถึงเพื่อศึกษาภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพารา โดยประสานกับกลุ่มผู้นำชุมชน เพื่อพูดคุยเกี่ยวกับภูมิปัญญาที่ทำให้ได้ปริมาณน้ำยางพารามากที่สุดกับกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยางพาราในพื้นที่จังหวัดระยอง นำข้อมูลที่ได้มาออกแบบแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพารา จำนวน 10 ข้อ ดังตารางที่ 1

3. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลของปัจจัยเรื่อง ภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพารากับกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยางพารา ในพื้นที่จังหวัดระยอง, จันทบุรี และตราด โดยการใช้แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพารา จำนวน 10 ข้อ ที่ได้ออกแบบไว้

4. ประมวลผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลและจากการออกแบบการทดลอง ด้วยโปรแกรมประมวลผลทางสถิติ

5. การจัดทำถอดเทคนิโงจึจากผลกรวิจัยศึกษาภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราในพื้นที่จังหวัดระยอง, จันทบุรี และตราด ให้กับกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยางพารา ทั้ง 3 จังหวัดและได้แลกเปลี่ยนภูมิปัญญาซึ่งกันและกัน สรรวจควมพึงพอใจ 5 ระดับต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี / ความรู้ทางวิชาการของวิทยากร / การนำทฤษฎีใหม่กับเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ / ความพร้อมในการนำทฤษฎีใหม่กับเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ใช้ ฯลฯ

6. ติดตาม ประเมินผล สถานภาพพออยู่พอกินสมควรแก่สภาพไม่อดอยากและเลี้ยงตนเองได้ของกลุ่มเกษตรกรชาวสวนยางพารา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปประมวลผล โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละจากการรวบรวมข้อมูลของปัจจัยเรื่อง ภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราในพื้นที่จังหวัดระยอง, จันทบุรี และตราด โดยการออกแบบการทดลอง

2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

$$\text{- สถิติที่ใช้ค่าเฉลี่ย } \bar{X} = \frac{\sum fx}{N}$$

$$\text{- ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.} = \sqrt{\frac{\sum (x-\bar{X})^2}{N}}$$

\bar{X} คือค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

x คือข้อมูลที่เบี่ยงเบนในแต่ละชั้น

N คือจำนวนประชากร

f คือความถี่

3. เปรียบเทียบภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราในพื้นที่จังหวัดระยอง, จันทบุรี และตราด จากค่าเฉลี่ยและค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง “การศึกษาภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราในพื้นที่จังหวัดระยอง, จันทบุรี และตราด” พบว่า

1. จากการตอบแบบสอบถามของชาวสวนยางพาราในพื้นที่ทั้งสามจังหวัดพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพารามากที่สุดคือความคมของใบมีดที่ใช้ในการกรีดพบว่ามีค่าเฉลี่ย \bar{X} ที่ 4.72 คิดเป็นร้อยละ 94.56 เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบมากที่สุด รองลงมาคืออุณหภูมิในการรีดยางมีค่าเฉลี่ย \bar{X} ที่ 4.37 คิดเป็นร้อยละ 87.40 เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบมาก อันดับสามคือชนิดของใบมีดมีค่าเฉลี่ย \bar{X} ที่ 4.30 คิดเป็นร้อยละ 86.14 เป็นปัจจัยที่มีผลกระทบมาก ดังตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราในพื้นที่จังหวัดระยอง, จันทบุรี และตราด



ตารางที่ 1 ตารางสรุปปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณน้ำยาพาราในพื้นที่จังหวัดระยอง, จันทบุรี และตราด

รายละเอียด	ค่าเฉลี่ย X (เต็ม 5 คะแนน)	ร้อยละ	ระดับผลกระทบ ปริมาณน้ำยา
1.ชนิดของใบมีด	4.30	86.14	มาก
2.ความคมใบมีด	4.72	94.56	มากที่สุด
3.ชนิดเหล็กที่ทำใบมีด	4.08	81.72	มาก
4.น้ำหนักการกดใบมีดกรีดยาง	3.27	65.43	ปานกลาง
5.เวลาในการออกกรีดยาง	3.79	75.58	มาก
6.อุณหภูมิการกรีดยาง	4.37	87.40	มาก
7.การเว้นช่วงวันในการกรีดยาง	3.65	73.08	มาก
8.ระยะห่างระหว่างต้น	3.40	68.14	ปานกลาง
9.ปริมาณน้ำฝนที่ตกก่อนกรีดยาง	4.11	82.12	มาก
10.ลักษณะการกรีด (ชอย, ลากถี่ๆ, ลากยาว)	3.54	70.86	มาก

2. ปัจจัยในเรื่องภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยาพารา คือ ลักษณะของใบมีดแบบลาก , ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการกรีดยางพาราคือช่วงเวลา 02.00น., ลักษณะการกรีดแบบลากถี่ๆ, ความคมของใบมีด, อุณหภูมิในการกรีด ซึ่งได้จากแบบสอบถามจากชาวสวนยางในเขตพื้นที่ จันทบุรี , ระยอง , ตราด

3. พื้นที่ในจังหวัดระยอง มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 35 คน จันทบุรี 20 คน ตราด 28 คน รวมทั้งหมด 81 คน สามารถแบ่งภูมิปัญญาท้องถิ่นได้เป็นดังนี้

ตารางที่ 2 ภูมิปัญญาชาวบ้านที่มีผลต่อปริมาณน้ำยาพาราในพื้นที่จังหวัดระยอง,จันทบุรี และตราด ที่ได้จากการจัดถ่ายทอดเทคโนโลยี

จันทบุรี	ระยอง	ตราด
<ol style="list-style-type: none"> เวลาที่ใช้ในกรีดยางควรเป็นเวลาเดิมทุกครั้งทีกรีด เช่น 01.00 น. ของทุกวัน ต้องลับมีดกรีดยางให้คมอยู่เสมอ เลือกปลุกยางสายพันธุ์ที่ดี เช่น 24,60,251 ฯ เวลากรีดต้องรักษาความลึกของหน้ายางให้สม่ำเสมอ ไม่ลึกหรือตื้นเกินไป ควรใส่ปุ๋ยบำรุงต้นยางอย่างน้อยปีละสองครั้ง ในฤดูแล้ง ถ้ามีแหล่งน้ำเพียงพอควรให้น้ำแก่ต้นยาง ระยะเวลาการตัดยางกรีดยาง 1 คีน หยุด 1 คีน สลับกันไป ช่วงที่ต้นยางเล็กไม่ควรหยุดหยุดกรีดยาง ควรรีดยางในเวลาที่ต้นยางยังเล็กแคบเขี้ยวของยาง ไม่ควรกรีดยางในวันที่มีฝนตก ปริมาณปุ๋ยและน้ำเพียงพอ จะส่งผลให้ปริมาณน้ำยาเพิ่มขึ้น 	<ol style="list-style-type: none"> เลือกใช้พันธุ์ยาง 610 ซึ่งเหมาะสมกับพื้นที่ ระยอง ความชันขอ รอยกรีดจะให้ น้ำยาไหลเร็ว ความถี่ของรอยกรีดควรให้ลึกจนถึงเขี้ยวของน้ำยาง ควรใส่ปุ๋ยบำรุงต้นยางอย่างน้อยปีละสองครั้ง ในฤดูแล้งควรให้น้ำต้นยางด้วย วิธีกรีดกรีดยางที่เหมาะสมคือ 2.00 น. เวลาที่เหมาะสมควรให้ขีดกันยาง พื้นที่ในการปลุกยางที่เหมาะสมควรเป็นที่สูงหรือที่เนิน จะทำให้น้ำยางจะออกได้ดีกว่า การลับมีดกรีดยางควรลับให้ความคมอยู่ได้นานๆ ไม่ควรใช้ยาฆ่าหญ้าประเภทดูดซึมในบริเวณสวนยางพารา ควรรักษาหน้ายางด้วยการทายารักษาหน้ายาง เช่น ทายาเดือนละ 1 ครั้ง ให้หยุดตัดเมื่อต้นยางอยู่ในช่วงผลัดใบเป็นเวลา ประมาณ 2 เดือน เลือกกรีดยางเมื่อต้นยางมีอายุถึงเกณฑ์ที่จะตัดเท่านั้น 	<ol style="list-style-type: none"> เลือกปลุกพันธุ์ยางสายพันธุ์ดี (สำหรับพื้นที่จังหวัดตราดปลูกได้หลายสายพันธุ์) เลือกพื้นที่ใช้ในการปลุกเป็นที่สูง กรีดยางเมื่อต้นยางมีอายุที่เหมาะสม คือประมาณ 7 ครั้งขึ้นไป วิธีการกรีดต้องกรีดให้ไม่เข้าชั้นเนื้อของยาง ใส่ปุ๋ยต้นฤดูฝน(ปุ๋ยชีวภาพ)และปลายฤดูฝน(ปุ๋ยเคมี 21-4-21,28-4-28) ช่วงต้นยางผลัดใบ ควรหยุดกรีด เมื่อกรีดยางไปได้สักพักควรใช้จุลินทรีย์ทาหน้ายางกันราและรักษาหน้ายาง มีดที่กรีดควรลับให้คมที่สุด ควรรีดยางในเวลากลางคืนเพราะเป็นช่วงที่อากาศเย็น ควรรีดยาง 1 คีนเว้น 1 คีน สลับกันไป บริเวณพื้นที่สวนยางไม่ควรฉีดยาฆ่าหญ้า เพราะจะทำให้ลายรากยางส่งผลให้น้ำยางไหลน้อย



3.1 จากการตอบแบบสอบถามพบว่าลักษณะทั่วไปของการกรีดยางจะเป็นแบบลากถี่ 55 % มากกว่าการใส่ และแบบอื่นๆ โดยในพื้นที่ ระยอง 53 % , จันทบุรี 58 % , ตราด 55.1%

3.2 ความคมของใบมีดที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราพบว่าจากความคิดเห็นมีผลถึง 64 % โดยในพื้นที่แต่ละที่คิดเห็นดังนี้ ระยอง 69 % , จันทบุรี 63.2 % , ตราด 66.7 %

3.3 อุณหภูมิในการกรีดยางที่มีผลต่อปริมาณน้ำยางพาราพบว่าจากความคิดเห็นมีผล 53.1 % โดยในพื้นที่แต่ละที่คิดเห็นดังนี้ ระยอง 49 % , จันทบุรี 56.6 % , ตราด 54.2 %

จากผลการทดลองจะเห็นว่าปัจจัยที่ส่งผลให้การกรีดยางได้ปริมาณน้ำยางพารามากที่สุดขึ้นอยู่กับใบมีดที่ต้องมีความคมอย่างมาก และเวลาที่ใช้กรีดยางนั้นต้องเป็นเวลาที่อากาศเย็น เกษตรกรจึงนิยมที่จะกรีดยางในช่วงเวลากลางวัน

ข้อเสนอแนะ

หลังจากได้ทำการวิจัยเสร็จเรียบร้อยแล้วควรจัดทำโครงการฯ ได้จัดถ่ายทอดเทคโนโลยีผลการวิจัย ให้แก่เกษตรกรชาวสวนยางพาราใน พื้นที่จังหวัดระยอง, จันทบุรี และตราด นอกจากการถ่ายทอดแล้วยังเป็นการแลกเปลี่ยนภูมิปัญญาและเทคนิคต่างๆ ในการกรีดยางระหว่างเกษตรกรชาวสวนยางได้ข้อเสนอแนะและแลกเปลี่ยนดังต่อไปนี้

เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง. (2553?). ประวัติยางพารา. www.rubber.co.th/web/technique3.php
- สำนักประชาสัมพันธ์เขต 3. เชียงใหม่. (2553?). เศรษฐกิจพอเพียง www.prdnorth.in.th/The_King/justeconoth3.php
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. (2553?). ภูมิปัญญาชาวบ้าน. web.ku.ac.th/schoolnet/snet6/envi5/panya/panyan.htm
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2551). นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ.2551 - 2554). www.nrct.go.th/index.php?mod=contents&req=view&id=619
- คณะกรรมการนโยบายยางธรรมชาติ. (2553). ยุทธศาสตร์พัฒนายางพารา พ.ศ. 2552 - 2556



ความผูกพันของประชาชนต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า
เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
Community Attachment of people in Baanpukonkarntorpa Community
of Dusit District, Bangkok Metropolitan.

ภูสิทธิ์ ชันติกุล

สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมการสังคม ภาคสังคมศาสตร์
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชน ความพึงพอใจต่อชุมชน และความผูกพันต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันของประชาชนต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า โดยใช้เทคนิคการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability sampling) ด้วยวิธีการสุ่มแบบโควตา (Quota Sampling) เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จำนวน 122 คน และวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ด้วยการสัมภาษณ์ประชาชนที่เป็นอดีตพนักงานโรงงานองค์การทอผ้า จำนวน 30 คน และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่ามัธยฐานเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Independent - Samples T test (T-test), One-Way ANOVA (F-test) และวิเคราะห์เชิงพรรณนาตามโครงสร้างเนื้อหาแบบสัมภาษณ์ พบผลการศึกษาคือ ประชาชนในชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนโดยภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในการมีส่วนร่วมกิจกรรมวันแม่ และวันพอสื่อส่วนความพึงพอใจของประชาชนต่อพื้นที่ชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดในเรื่องการบริการน้ำประปาภายในชุมชน ส่วนความผูกพันของประชาชนต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้าทั้งภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับสูง โดยประชาชนมีความผูกพันในสถานที่ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันของประชาชนในชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า ได้แก่ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือนระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน สถานะการครอบครองที่อยู่อาศัย การมีเพื่อนบ้านที่สนิทสนมคุ้นเคยกันภายในชุมชน การพบปะ พูดคุย สนทนาปรึกษาและขอความช่วยเหลือกับเพื่อนบ้านที่สนิทสนมคุ้นเคยกันภายในชุมชนและผลประโยชน์ที่ได้รับจากชุมชน ทั้งนี้ยังพบว่า ประชาชนที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับความผูกพันของประชาชนในชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า แต่ความพึงพอใจต่อชุมชนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันของประชาชนในชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า

อยู่ในระดับสูง ทั้งนี้ยังประชาชนมีความพึงพอใจต่อชุมชนมากขึ้น ยิ่งทำให้ประชาชนผูกพันต่อชุมชนสูงขึ้นด้วย

คำสำคัญ การมีส่วนร่วม, ความพึงพอใจต่อชุมชน, ความผูกพันต่อชุมชน

Abstract

The objective of the research were to study (1) people's participation level in community activities, (2) their satisfaction towards the community (3) the community attachment and (4) affected factors toward their attachment. The sample consisted of 122 people in the community. The instrument was a questionnaire. The statistics used were mean and standard deviation, T-test, F-test, One-Way ANOVA and Chi-Square. The results found that (1) the people participated in the community activities at a medium level. (2) They were satisfied with the community at high. (3) The attachment of the community was a high level and (4) the 5 top affected factors towards their attachment were education, profession, income, length of stay in the community and housing occupation respectively. In addition, it was found that the activity participation of the people in the community was not related the community attachment whereas they had positive satisfaction with their community attachment. The more they were satisfied with the community, the more they were attached.

Keywords Participation, Community Satisfaction, Community Attachment



บทนำ

กระแสของการพัฒนาประเทศตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2504 - 2509) ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายภาพ (พื้นที่ ภูมิศาสตร์) และสังคมไปอย่างมาก ทั้งนี้ได้ส่งผลกระทบต่อการการสูญสิ้นวิถีการดำรงชีวิตดั้งเดิมอันเป็นรากเหง้าของประชาชนไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งความผูกพันของประชาชนที่มีต่อชุมชนหรือท้องถิ่นอันเป็นคุณค่าของชีวิตที่ถูกถ่ายทอดให้กันและกันสืบทอดจากรุ่นหนึ่งสู่อีกรุ่นหนึ่งของคนในชุมชน จนกลายเป็นภูมิปัญญาชุมชน นั่นถือเป็นสิ่งที่ตีค่ามิได้ ทำให้สูญหายไปพร้อมกับกระแสของการพัฒนา หรือนโยบายการพัฒนาจากภาครัฐ เมื่อกระแสของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากนโยบายของภาครัฐมักทำให้คนเมืองได้รับผลกระทบก่อนคนชนบทเสมอ แต่ถึงอย่างไรก็ตามความเป็นวิถีชีวิตของคนเมือง ไม่ว่าจะได้รับผลกระทบโดยตรงหรือโดยอ้อมก็ไม่หนักเท่ากับประชาชนชาวชนบท เนื่องจากประชาชนคนเมืองจะมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตนเอง และชุมชน เช่นการรับรู้ข่าวสารอย่างทั่วถึง การศึกษาค้นคว้าอย่างสม่ำเสมอ การตื่นตัวที่จะรับการเปลี่ยนแปลง การร่วมมือกันในชุมชนจนหลายชุมชนก่อให้เกิดความผูกพันต่อชุมชนที่เหนียวแน่นแข็งแรง เป็นปรากฏการณ์สำคัญในการเตรียมความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นเสมอ ไม่ว่าจะนโยบายของรัฐบาลจะก้าวไกลก็ตาม แต่ถึงอย่างประชาชนที่ได้รับผลกระทบที่ย่อมอยู่อย่างวิตกกังวลไม่มากก็น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายการพัฒนาของรัฐบาลที่จะทำการสร้างรัฐสภาแห่งใหม่ ได้การสร้างความคิดตรองให้กับประชาชนในพื้นที่ชุมชนที่อาศัยอยู่มาหลายสิบปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า ที่ตั้งชุมชนมาตั้งแต่ พ.ศ. 2478 (ชว. 75 ปี) เป็นพื้นที่ได้รับผลกระทบโดยตรง ทำให้ประชาชนในชุมชนมีความรู้สึกไม่มั่นคงในการดำรงชีวิตอยู่ ประชาชนหลายครอบครัวอยู่ในภาวะความเครียด วิตกกังวล ความผูกพันในครอบครัวและชุมชนเริ่มเปลี่ยนแปลงไป โดยคำว่า “ความผูกพัน” มีความหมายที่เกี่ยวกับความรู้สึกทางจิตใจ ทั้งจิตใจดีใจพื้นที่หรือสถาบันที่ตนอยู่อาศัยหรือทำงาน โดยวาสนาเชอร์มัน (Wasserman, 1982 : 423) แบ่งความผูกพันต่อชุมชนเป็น 2 มิติ คือ ความเป็นปึกแผ่นของชุมชน (community solidarity) หมายความว่า การมีทัศนคติและความรู้สึกของผู้อยู่อาศัยที่มีต่อคนในชุมชนทั้งหมด และความพึงพอใจต่อชุมชน (community satisfaction) หมายความว่า การมีทัศนคติและความรู้ของผู้อยู่อาศัยที่มีต่อบริเวณพื้นที่อยู่อาศัยและชุมชนของตนเอง ทั้งนี้ทอดริ และ ลูลอฟ (G. L. Theodori and A. E. Luloff, 2000 : 408) ได้แบ่งความผูกพันต่อสังคมออกเป็น 3 ประการ ได้แก่ ความรู้สึกว่าเป็นบ้าน (feeling at home) การออกจากความเศร้าโศก

(sorrow leaving) ความเกี่ยวข้องกับชุมชน (interest in community) และที่สำคัญแนวคิดของครอส (Jennifer E. Cross, 2004) ได้จัดแบ่งความผูกพันกับชุมชนออกเป็น 5 มิติ ได้แก่ 1) ความผูกพันด้านสถานที่ 2) ความรู้สึกรักชุมชน 3) ความเป็นตัวตนของชุมชน 4) ความผูกพันด้านการทำหน้าที่ และ 5) ความสัมพันธ์ทางสังคม ไม่ว่าจะความผูกพันจะอยู่ในมิติใด เมื่อการเป็นพื้นที่ส่วนหนึ่งของนโยบายรัฐบาลทำให้ประชาชนตระหนักอยู่เสมอว่าการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่กำลังเกิดขึ้นภายในพื้นที่ชุมชนแถบนี้ และความชัดเจนเริ่มขึ้นเมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2552 ได้มีการประกาศผลมอบอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ ในขั้นตอนที่ 2 ปรากฏว่า แบบอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ ที่ชื่อ “สัปปายะสภาสถาน” (ชว. 80 ปี) ประกอบด้วย นายธีรพล นิยม นายอเนก เจริญพิริยเวศ นายชาติวี ลดาลลิตสกุล และ นายปิยเมศ ไกรฤกษ์ ได้รับเลือกให้เป็นผู้ชนะ (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2552 : ประกาศ) โดยจะมีการก่อสร้างภายใต้พื้นที่ 119 ไร่ (มติชนรายวัน 2551, 15 สิงหาคม) การเปิดพื้นที่เพื่อเวนคืนยังไม่มีความชัดเจนให้กับประชาชน แผนการรองรับการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานของคนที่ผูกพันกับชุมชนยังไม่มี ทำให้คนในพื้นที่ที่มีความรู้สึกกังวลอย่างมากและเริ่มส่งผลกระทบต่อจิตใจของประชาชนในพื้นที่แล้ว จนกระทั่งคนในพื้นที่ได้สะท้อนความรู้สึกและความคิดเห็นออกมาโดย “สภาชุมชน” ตัวแทนแม่บ้าน ชส.ทบ. เปิดเผยว่า หลังจากที่ “ทอผ้า” จะมีการเวนคืนพื้นที่เพื่อสร้างรัฐสภาแห่งใหม่ คนในชุมชนก็ไม่เห็นด้วยและต่างกินไม่ได้นอนไม่หลับ บางคนถึงขนาดเสียสติ เพราะไม่รู้ว่าจะย้ายไปอยู่ที่วัดสลักเหนือจริงวิถีชีวิตเราจะเป็นอย่างไร อีกทั้งเงินเดือนข้าราชการทหารก็น้อย ถ้าเราต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นกับการใช้ชีวิตในพื้นที่แห่งใหม่เราก็ไม่เอา (มติชนรายวัน 2551, 15 สิงหาคม) ส่วนนายอุบล ม่วงทิม ประธานชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า เปิดเผยว่า ครอบครัวที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า เริ่มเข้ามาอยู่อาศัยในพื้นที่ดังกล่าวตั้งแต่ปี 2478 และอยู่สืบทอดกันมารุ่นต่อรุ่น แม้ว่าปัจจุบันที่พักอาศัยจะเริ่มทรุดโทรมแต่คนในชุมชนก็ยังอยากจะอยู่อาศัยในพื้นที่เดิม ไม่เพียงแต่คนในชุมชนเท่านั้นที่ได้รับผลกระทบ แต่สิ่งที่น่าเสียดายอีกประการหนึ่งคือ “บ้าน และห้องแถวโบราณอายุเกือบ 100 ปี” ซึ่งปลูกสร้างมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2478 โดยองค์การทอผ้าสร้างให้พนักงานอยู่อาศัย ซึ่งมีอยู่ในชุมชนถึง 72 หลัง และควรบูรณะเพื่ออนุรักษ์ไว้ อีกทั้งที่ผ่านมาทางชุมชนฯ ได้ทำแผนพัฒนาเพื่อปรับปรุงบ้านโบราณเหล่านี้ เพื่อให้ผู้อยู่ขึ้นด้วย ดังนั้นมัน “ไม่ใช่แค่เรื่องย้ายบ้านไปอยู่ที่อื่น แต่มันเป็นเรื่องความผูกพันที่เรามีกับชุมชนด้วย เราอยู่กันแบบชุมชนดูแลกันเอง ชุมชนของเราไม่เคยมีคดีลักขโมย หรือค้าขาย



เป็นชุมชนที่พ่อแม่ผู้ปกครองสบายใจได้ว่า หากลูกเดินออกจากโรงเรียน แล้วจะเข้ามาในตรอกซอกซอยจะต้องเป็นกังวลเรื่องสภาพแวดล้อมที่ลูกหลานจะต้องมาเจอ” (ผู้จัดการ ออนไลน์ 2551, 19 สิงหาคม) ผลลัพธ์สุดท้ายของนโยบายคือ มาตรการเยียวยาของภาครัฐเริ่มขึ้นเมื่อนายชัย ชิดชอบ ประธานสภาผู้แทนราษฎร ได้มาเป็นประธานมอบเงินชดเชยให้กับประชาชน ที่อาศัยในชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ ส่วนพนักงานองค์การทอผ้าได้รับการชดเชยที่พักอาศัย 79 ครอบครัวนั้น จะได้จัดสร้างบ้านพักแบบสองชั้นพื้นที่ 55 ตารางเมตร บนเนื้อที่ดิน 11.1 ตารางวาต่อแปลงให้อยู่อาศัยแทนโดยจะเริ่มดำเนินการในสิ้นปีนี้ (มติชน ออนไลน์ 2553, 12 กรกฎาคม) ซึ่งจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ. 2554) ประชาชนที่สมควรจะได้รับการจัดสร้างบ้านเรือนให้สำหรับพนักงานองค์การทอผ้าตามแนวทางของรัฐสภานั้น ยังไม่ได้ดำเนินการเลย ส่วน 19 รายนั้นได้รับค่าชดเชยเรียบร้อยแล้ว ซึ่งการชดเชยของรัฐที่ไม่ได้รับความเสมอภาคเช่นชุมชนตระกูลดิษฐ์ จำนวน 37 ครอบครัว ละ 250,000 บาท (คณะทำงานกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการปฏิบัติตามพันธกิจที่ 5 เสริมสร้างและพัฒนางานด้านการบริหารจัดการด้านวิชาการและด้านบริการ ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, ม.ป.ป.) ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัย จึงคัดเลือกชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้าที่ปัจจุบันมีสมาชิกในชุมชนก็ยังอาศัยอยู่กันหนาแน่น แม้ว่าจะมีปัญหาหลายอย่างที่ทรุดโทรมลงไปบ้าง แต่ทางชุมชนก็ได้มีการพัฒนาบูรณะโดยชุมชนเอง ทั้งนี้ชุมชนแห่งนี้มีพื้นที่ประมาณ 8 ไร่กรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของกรมธนารักษ์ ประชากรทั้งหมดประมาณ 350 คน ครอบครัว 91 หลังคาเรือนที่มีลักษณะเป็นบ้าน (พรรณี แวงงามและปัทมา จิตมัน, 2553 : สัมภาษณ์, 10 ธันวาคม) ด้วยการดำรงชีวิตอยู่ภายใต้ภาวะความยากจนสูงและเป็นพื้นที่เป้าหมายของนโยบายรัฐ จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะทำการศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ความพึงพอใจและความผูกพันของประชาชนที่มีต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้าเป็นอย่างไร มีปัจจัยใดที่ส่งผลต่อความผูกพันบ้างเพื่อเป็นองค์ความรู้ให้กับประชาชนในการวางแผนการสร้างความกลมเกลียวเหนียวแน่นและเป็นพลังในการขับเคลื่อนของประชาชนในชุมชนอย่างมั่นคงต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน ความพึงพอใจต่อชุมชน และความผูกพัน ของประชาชนต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันของประชาชนในชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 350 คน โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973 : 125) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 122 คน ใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non - Probability sampling) ด้วยวิธีการสุ่มแบบโควตา (Quota Sampling) ตามเพศของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศชาย 61 คน และเพศหญิง 61 คน และกำหนดตามอายุของกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ อายุ 18 ปีขึ้นไป เพื่อเก็บข้อมูลแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 122 คน และวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สำหรับสัมภาษณ์ประชาชนที่เป็นอดีตพนักงานโรงงานองค์การทอผ้า กระทรวงกลาโหมก่อนปีประกาศพระราชกฤษฎีกายุบเลิกองค์การทอผ้า ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2541 เป็นต้นมา จำนวน 30 คน โดยเป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้าไม่น้อยกว่า 20 ปี เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และใช้สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) เพื่อทำการเปรียบเทียบและทดสอบข้อมูล ได้แก่ Independent - Samples T test (T-test), One-Way ANOVA (F-test) ส่วนการวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ใช้วิธีวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) ส่วนเกณฑ์ในการวัดระดับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ คือ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.01 - 4.00 (มีส่วนร่วมมาก) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.01 - 3.00 (มีส่วนร่วมปานกลาง) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 2.00 (มีส่วนร่วมน้อย) ส่วนเกณฑ์วัดระดับความพึงพอใจต่อชุมชน คือ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00 (มากที่สุด) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20 (มาก) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40 (ปานกลาง) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60 (น้อย) และค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.80 (น้อยที่สุด) (ชานินทร์ ศิลป์จารุ, 2549 : 77) รวมถึงเกณฑ์วัดระดับความผูกพันของประชาชนต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า คือ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.68 - 5.00 (สูง) ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.34 - 3.67 (ปานกลาง) และค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 2.33 (ต่ำ)



ลำดับ	กิจกรรมหรือกลุ่มต่าง ๆ	Mean	S.D.	ระดับ
1	กลุ่มอาชีพ/กลุ่มแม่บ้านพ่อบ้าน	2.88	0.65	ปานกลาง
2	กลุ่มออมทรัพย์	3.42	0.71	มาก
3	สมาชิกกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง	3.34	0.77	มาก
4	กลุ่มตำรวจบ้าน	2.12	0.95	ปานกลาง
5	กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุข (ออส.)	2.84	0.95	ปานกลาง
6	กลุ่ม/ชมรมผู้สูงอายุ	2.40	0.90	ปานกลาง
7	กลุ่มอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อพปร.)	2.42	0.85	ปานกลาง
8	กลุ่มสหกรณ์เคหะสถานชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า	3.38	0.75	มาก
9	กิจกรรมการจัดหากองทุนเพื่อสวัสดิการศึกษา	2.60	0.77	ปานกลาง
10	กิจกรรมต้านยาเสพติด	3.21	0.83	มาก
11	จัดกิจกรรมวันปีใหม่และกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ	3.45	0.75	มาก
12	กิจกรรมวันสงกรานต์	3.54	0.59	มาก
13	กิจกรรมวันมาฆบูชา	3.13	0.76	มาก
14	กิจกรรมวันเข้าพรรษา	3.37	0.66	มาก
15	กิจกรรมวันแม่ และวันพ่อ	3.55	0.62	มาก
	รวม	2.62	0.58	ปานกลาง

ตารางที่ 1 แสดงระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า

ผลการวิจัย

ประชาชนในชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในกิจกรรม ต่าง ๆ ของชุมชนโดยภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.62) ซึ่งประชาชนจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมวันแม่ และวันพ่อ (ค่าเฉลี่ย 3.55) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ กิจกรรมวันสงกรานต์ และกิจกรรมวันปีใหม่และกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ ดังตารางที่ 1 ต่อไปนี้

ส่วนความพึงพอใจของประชาชนต่อพื้นที่ชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า เขตดุสิต กรุงเทพมหานครโดยภาพรวมอยู่ระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.43) โดยประชาชนจะมีความพึงพอใจในการบริการน้ำประปาภายในชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.97) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ การบริการโทรศัพท์ การบริการไฟฟ้าการบริการด้านสุขภาพอนามัยรวมถึงการป้องกันและระบบรักษาความปลอดภัยภายในชุมชน ดังตารางที่ 2 ต่อไปนี้

ลำดับ	ความพึงพอใจของประชาชนต่อชุมชน	Mean	S.D.	ระดับ
1	พื้นที่ชุมชนมีความเหมาะสมเพียงพอกับจำนวนประชาชนที่อาศัยอยู่	3.30	0.65	ปานกลาง
2	พื้นที่ชุมชนมีความสะอาดในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายนอก	3.38	0.57	ปานกลาง
3	การเข้าถึงชุมชนมีความสะดวกสามารถเข้าได้หลายช่องทาง	3.39	0.61	ปานกลาง
4	พื้นที่ชุมชนมีความปลอดภัยจากพวกโจร ขโมย	3.56	0.74	มาก
5	พื้นที่ชุมชนมีความปลอดภัยจากยาเสพติดและอบายมุข	3.52	0.73	มาก
6	การประกอบอาชีพของประชาชนในพื้นที่ชุมชน	3.43	0.68	มาก
7	การคมนาคม(เดินทาง)ภายในชุมชนหรือการติดต่อกับคนภายนอกชุมชน	3.46	0.69	มาก
8	การบริการไฟฟ้าภายในชุมชน	3.90	0.88	มาก
9	การบริการน้ำประปาภายในชุมชน	3.97	0.91	มาก
10	การบริการโทรศัพท์ภายในชุมชน	3.93	0.91	มาก
11	การบริการด้านสุขภาพอนามัยภายในชุมชน	3.84	0.85	มาก
12	การป้องกันและระบบรักษาความปลอดภัยภายในชุมชน	3.82	0.87	มาก



13	การบริการด้านการศึกษาภายในชุมชน	3.42	0.72	มาก
14	สิ่งแวดล้อมและสภาพความเป็นอยู่ของคนภายในชุมชน	3.45	0.71	มาก
15	การรักษาความสะอาดและการกำจัดขยะมูลฝอยภายในชุมชน	3.31	0.80	ปานกลาง
16	ร้านค้าต่าง ๆ เช่นร้านขายอาหาร ร้านขายของชำ ร้านซ่อมอื่น ๆ	3.25	0.72	ปานกลาง
17	แหล่งจ้างงานภายในชุมชน	3.16	0.74	ปานกลาง
18	ลักษณะและความคงทนถาวรของอาคารบ้านเรือนภายในชุมชน	3.25	0.76	ปานกลาง
19	ระบบน้ำทิ้งภายในชุมชน	3.11	0.77	ปานกลาง
20	การมีพื้นที่สีเขียวและที่พักผ่อนหย่อนใจภายในชุมชน	3.05	0.82	ปานกลาง
รวม		3.43	0.52	มาก

ตารางที่ 2 แสดงระดับความพึงพอใจต่อพื้นที่ชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า

ส่วนความผูกพันของประชาชนในชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้าโดยภาพรวมอยู่ระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 3.86) เมื่อพิจารณาตามรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับสูง โดยเรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านความผูกพันในสถานที่ (ค่าเฉลี่ย 3.97) ด้านความรู้สึกว่าเป็นบ้าน (ค่าเฉลี่ย 3.89) ด้านความเป็นอัตลักษณ์ของชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.87) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และความผูกพันด้านการทำหน้าที่ (ค่าเฉลี่ย 3.82) และด้านความรู้สึกรักชุมชน (ค่าเฉลี่ย 3.80) ดังตารางที่ 3 ต่อไปนี้

ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์ประชาชนที่เป็นอดีตพนักงานโรงงานทอผ้า พบว่า ความผูกพันของประชาชนต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

1) ด้านความรู้สึกผูกพันกับสถานที่ต่างๆ ในชุมชนนั้น รู้สึกผูกพันอย่างมาก เพราะอาศัยอยู่กันมาช้านานมาก หลายคนอาศัยอยู่มาตั้งแต่เด็ก หลายคนก็อยู่มาตั้งแต่ทำงานในโรงงานทอผ้า ของกระทรวงกลาโหม ในหลายครอบครัว บ้านพักในชุมชนถือเป็นบ้านหลังแรกในกรุงเทพมหานครที่เก่าแก่มาตั้งแต่ยุคการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ดังนั้นเมื่อโรงงานทอผ้ายุบก็เป็นชุมชนอาศัยมาจนถึงปัจจุบันนี้

2) ด้านความรู้สึกรักชุมชน ประชาชนจะมีความรู้สึกรักโดยมักแสดงออกในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ช่วยกันทำความสะอาดชุมชน และคอยช่วยเหลือคนในชุมชน และมีการสร้างอาชีพทำมาหากินในชุมชน และเป็นรู้สึกเป็นบ้านที่ดี

3) ด้านความรู้สึกว่าความเป็นอัตลักษณ์ของชุมชนนั้น ซึ่งชุมชนแห่งนี้เคยเป็นชุมชนที่พักของพนักงานโรงงานทอผ้ามาก่อน และประชาชนที่เป็นเจ้าบ้านจึงเป็นผู้ที่เคยประกอบอาชีพในโรงงานองค์การทอผ้าด้วยเช่นกัน

4) ด้านความรู้สึกผูกพันต่อหน้าที่ของประชาชนหลายคนและอยู่ในกลุ่มที่เป็นผู้นำในชุมชน และมีบทบาทในการทำงานเพราะรักในฐานะเป็นกรรมการชุมชน เป็นอาสาสมัครศูนย์สุขภาพ โดยปัจจุบันคณะกรรมการชุมชนและผู้นำในชุมชนได้ทำหน้าที่ดูแลลูกบ้านเป็นอย่างดี มีความรับผิดชอบ ซึ่งการเป็นกรรมการชุมชนถือว่าเป็นจิตอาสาที่จะเสียสละเพื่อสังคม ไม่มีผลตอบแทนใดๆ จากภาครัฐหรือชุมชน การทำงานให้กับชุมชนจึงทำให้ประชาชนมีความผูกพันกับบทบาทหน้าที่ของกรรมการชุมชนที่แสดงออกมา ซึ่งคนทำงานให้กับชุมชนต้องเป็นผู้ที่มีใจรัก

ลำดับ	ความผูกพันต่อชุมชนของประชาชน	Mean	S.D.	ระดับ
1	ความผูกพันในสถานที่	3.97	0.83	สูง
2	ด้านความรู้สึกรักชุมชน	3.80	0.80	สูง
3	ด้านความเป็นอัตลักษณ์ของชุมชน	3.87	0.85	สูง
4	ด้านความผูกพันการทำหน้าที่ในชุมชน	3.82	0.76	สูง
5	ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	3.82	0.81	สูง
6	ด้านความรู้สึกว่าเป็นบ้าน	3.89	0.83	สูง
รวม		3.86	0.73	สูง

ตารางที่ 3 แสดงระดับความผูกพันของประชาชนต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า



5) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคมนั้น ประชาชนส่วนใหญ่ มีความรู้สึกผูกพันกันเหมือนญาติพี่น้อง มีความรัก โกร่งห่วงใย ช่วยเหลือกันในทุกๆ เรื่อง เช่น เจ็บป่วย โดยบางวันก็ไปทานข้าวกับเพื่อนบ้าน และปรึกษาหารือร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน รักใคร่กันดี ซึ่งประชาชนในชุมชนจะคอยช่วยเหลือซึ่งกันและกันเสมอ มีสิ่งใดก็เอื้อเฟื้อแบ่งปันกัน

6) ด้านความรู้สึกเป็นบ้าน ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้สึกต่อชุมชนว่าเป็นบ้านหลังที่สองที่อยู่แล้วมีความสุข รู้สึกสบายใจ มีญาติพี่น้องที่ร่วมทุกข์ร่วมสุขกัน อยู่อาศัยกันมาตั้งแต่เด็ก มีความรักมีความสามัคคีกันภายในชุมชนมีเพื่อนบ้านที่ดี อบอุ่นสบายใจมาก และที่สำคัญทุกคนมีความรู้สึกที่ตรงกันว่า “ชุมชนนี้อยู่แล้วมีความสุข”

ปัจจัยปัจจัยที่มีผลต่อความผูกพันของประชาชนต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ได้แก่

- ระดับการศึกษา โดยประชาชนที่มีระดับการศึกษา 3 มีความผูกพันต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้าน้อยกว่าประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า ม.3, ม.6 หรือปวช. และอนุปริญญาตรี หรือ ปวส. และปริญญาตรีขึ้นไป

- อาชีพ โดยประชาชนที่ประกอบอาชีพพ่อบ้านแม่บ้าน มีความผูกพันต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้าน้อยกว่าประชาชนที่ประกอบอาชีพรับจ้าง ค้าขาย ลูกจ้างบริษัทเอกชน และพนักงานรัฐวิสาหกิจ ราชการ และอื่นๆ (นักศึกษา)

- รายได้ต่อเดือน โดยประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนตั้งแต่ 5,000 บาทขึ้นไป มีความผูกพันต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้ามากกว่าประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท

- ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน โดยประชาชนที่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป มีความผูกพันต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้ามากกว่าประชาชนที่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชนไม่เกิน 20 ปี

- สถานะการครอบครองที่อยู่อาศัย โดยประชาชนที่มีสถานะเป็นผู้อาศัยมีความผูกพันต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้ามากกว่าประชาชนที่มีสถานะเป็นเจ้าของบ้าน

- การมีเพื่อนบ้านที่สนิทสนมคุ้นเคยกันภายในชุมชน โดยประชาชนที่มีเพื่อนบ้านที่สนิทสนมคุ้นเคยกันกับทุกคนในชุมชนมีความผูกพันต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้ามากกว่าประชาชนที่มีเพื่อนบ้านที่สนิทสนมคุ้นเคยกันจำนวนมากแต่ไม่ทุกคน

- การพบปะพูดคุย สนทนาปรึกษาและขอความช่วยเหลือกับเพื่อนบ้านที่สนิทสนมคุ้นเคยกันภายในชุมชน โดยประชาชนที่มีการพบปะพูดคุย สนทนาปรึกษาและขอความช่วยเหลือกับเพื่อนบ้านที่สนิทสนมคุ้นเคยกันภายในชุมชน

ทุกๆ วัน มีความผูกพันต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้ามากกว่าประชาชนที่มีการพบปะพูดคุย สนทนาปรึกษาและขอความช่วยเหลือกับเพื่อนบ้านที่สนิทสนมคุ้นเคยกันภายในชุมชนเกือบทุกวันใน 1 สัปดาห์ และนานๆ ครั้ง (สัปดาห์/เดือนละครั้ง)

- การได้รับผลประโยชน์จากชุมชน และความผูกพันต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร พบว่าประชาชนที่ได้รับผลประโยชน์จากชุมชน มีสิ่งพึงพอใจระดับปานกลางค่อนข้างสูง ($r = 0.518$) กับความผูกพันต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร

อภิปรายผล

ความผูกพันของประชาชนต่อชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ให้ความรู้สึกผูกพันในสถานที่ต่างๆ ในชุมชน มีความรู้สึกว่าเป็นบ้านหลังใหญ่ที่อยู่ร่วมกัน และชุมชนมีความเป็นเอกลักษณ์ของชุมชนอย่างชัดเจน เนื่องจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้าจำนวนมากอาศัยอยู่กว่า 20 ปีขึ้นไป และจะเห็นว่าผู้ที่เป็นอดีตพนักงานโรงงานทอผ้าซึ่งอาศัยอยู่ในชุมชนจำนวนมากหรือหลายคนที่อยู่มาตั้งแต่เกิด ทำให้ประชาชนจำนวนมากหรือเกือบทุกคนเป็นเพื่อนบ้านที่สนิทสนมคุ้นเคยกันภายในชุมชน มีการพบปะ พูดคุยสนทนาปรึกษาและขอความช่วยเหลือระหว่างกันแทบทุกวัน และส่วนใหญ่จะได้รับผลประโยชน์จากชุมชนโดยเฉพาะในเรื่องการมีแหล่งทุนดอกเบี้ยต่ำให้กู้ยืมภายในชุมชน เช่น กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมือง กองทุนออมทรัพย์ และสหกรณ์เคหะสถานชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า เป็นต้น การการคมนาคมขนส่ง ถนนหนทางภายในชุมชน มีความสะดวกสบาย การได้รับความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินที่อาศัยอยู่ในชุมชน รวมถึงการมีความอบอุ่นใจที่ได้รับมิตรภาพที่ดีๆ จากเพื่อนบ้าน และสิ่งสำคัญที่สุดทุกคนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า รู้สึกผูกพันกับสถานที่ต่างๆ ในชุมชน และชุมชนนี้เป็นเสมือนบ้านหลังใหญ่เป็นบ้านหลังที่สองที่ต้องคอยดูแลปกป้อง สอดคล้องกับคำสัมภาษณ์ของราตรี หวานชะเอม อายุ 54 ปี อาศัยอยู่ในชุมชนมาแล้ว 54 ปี (ตั้งแต่เกิด) (2554 : สัมภาษณ์, 23 พฤษภาคม) ที่กล่าวว่า “...มีความผูกพันกับสถานที่เนื่องจากอาศัยอยู่มาตั้งแต่ทำงานอยู่โรงงานแล้ว พอโรงงานยุบก็กลายมาเป็นที่อยู่อาศัยมาจนทุกวันนี้...” และคำสัมภาษณ์ของรัชนิวรรณ ปรีทรัพย์ (2554 : สัมภาษณ์, 18 พฤษภาคม) กรรมการชุมชน อายุ 58 ปี อาศัยอยู่ในชุมชนมาแล้ว 58 ปี (ตั้งแต่เกิด) ที่กล่าวว่า “...ชุมชนแห่งนี้อยู่แล้วมีความสุข รู้สึกสบายใจ มีญาติพี่น้องที่ร่วมทุกข์ร่วมสุขกัน...” จึงทำให้ประชาชนในชุมชนมีความผูกพันกับชุมชน



บ้านพักองค์การทอผ้าในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเกี่ยวกับ ความผูกพันกับชุมชนของประชาชนในชุมชนแขวงวัดกัลป์ยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ของนัยน์พร สุภากรณ์ (2550 : 129-130) พบผลการวิจัยว่า ความผูกพันกับชุมชนของกลุ่มตัวอย่างในชุมชนแขวงวัดกัลป์ยาณ์ มีระดับความผูกพันกับชุมชนรวมทุกด้านอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 75.4 (ค่าเฉลี่ย = 0.77)

ข้อเสนอแนะ

ประชาชนในชุมชนต้องหันมาส่งเสริมและคำนึงถึงชุมชนของตนเองเป็นสำคัญก่อนเสมอ โดยเฉพาะประชาชนที่มาอาศัยกับญาติในชุมชน เพื่อให้เข้าใจความเป็นชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้าให้มาก ส่งเสริมให้รักชุมชน ให้เป็นส่วนหนึ่งที่ต้องคอยดูแลรักษาชุมชน ต้องรู้จักพิทักษ์และปกป้องเมื่อมีเหตุร้ายเกิดขึ้นกับชุมชน และที่สำคัญต้องรู้จักจะเสียสละเวลาและทุนทรัพย์เพื่อการพัฒนาชุมชน เพราะประชาชนจำนวนไม่น้อยที่เห็นว่าชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้าเป็นเพียงที่พักอาศัย โดยอพยพมาจากต่างจังหวัดเพื่อมาอยู่กับญาติชั่วคราวเพื่อมาทำงาน

เอกสารอ้างอิง

คณะทำงานกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการปฏิบัติตามพันธกิจที่ ๕ เสริมสร้างและพัฒนาทางด้านการบริหารจัดการด้านวิชาการ และด้านบริการให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (ม.ป.ป.). เอกสารเผยแพร่ของตราป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสังคมของสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร เรื่อง “โครงการก่อสร้างอาคารรัฐสภาใหม่”.

ชานินทร์ ศิลป์จารุ. 2549. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร : วี.อินเตอร์ พริน. นัยน์พร สุภากรณ์. 2550. ความผูกพันกับชุมชนของประชาชนในชุมชนแขวงวัดกัลป์ยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สังคมวิทยาประยุกต์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นัยน์พร สุภากรณ์. 2550. ความผูกพันกับชุมชนของประชาชนในชุมชนแขวงวัดกัลป์ยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (สังคมวิทยาประยุกต์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พรรณี แวงงามและปัทมา จิตมัน, (2553, 10 ธันวาคม) อาสาสมัครสาธารณสุขศูนย์สุขภาพชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า. สัมภาษณ์.

รัชนีวรรณ ปรีทรัพย์, (2554, 18 พฤษภาคม). เลขานุการประธานชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า. สัมภาษณ์.

ราตรี หวานชะเอม, (2554, 23 พฤษภาคม) อาสาสมัครสาธารณสุขศูนย์สุขภาพชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า. สัมภาษณ์.

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. 2552. ประกาศคณะกรรมการตัดสิน เรื่อง การประกวดการออกแบบอาคารรัฐสภาแห่งใหม่ ขั้นตอนที่ 2 ประกาศ ณ วันที่ 2 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2552, โดยมีนายประสพสุข บุญเดช ประธานวุฒิสภา, ประธานกรรมการ.

หนังสือพิมพ์ผู้จัดการออนไลน์. รัฐสภาหลังใหม่ ความสง่างามบนนครบนน้ำตา นร.-ปชช. [online]. Available : <http://www.manager.co.th/home/>. 2551. หนังสือพิมพ์มติชนรายวัน. 2551. รัฐสภาแห่งใหม่ บนน้ำตาชาว “เกียกกาย” ฉบับวันที่ 15 สิงหาคม 2551 ฉบับที่ 11115.

หนังสือพิมพ์มติชนออนไลน์. รัฐสภาจ่ายเงินชดเชยสร้างอาคารรัฐสภาใหม่ให้แก่ 56 ครอบครัว. [online]. Available: http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=278909589&grpId=03&catid=00. 2553.

หนังสือพิมพ์มติชนออนไลน์. “พระบรมฯ”ทรงเป็นองค์ประธานวงศีกาฤกษ์“รัฐสภา”แห่งใหม่. [online]. Available : <http://www.matichon.co.th/>. 2553.

อุบล ม่วงทิม, (2554, 23 พฤษภาคม). ประธานชุมชนบ้านพักองค์การทอผ้า. สัมภาษณ์.

Theodori, G. L. and A. E. Luloff. (2000). Urbanization and Community Attachment in Rural Areas in Society & Natural Resources, Taylor & Francis, 13 : 399-420.

Wasserman, Ira M. 1982. “size of place in relation to community attachment and satisfaction with community services” in Social Indicators Research. 11.

Jennifer E. Cross. (2004). “Improving Measure of Community Attachment” Prepared For the annual Meeting of the Rural Sociology Society. August 12-15. Yamane, Taro. (1973). Statistics : An Introductory Analysis (3 rd ed.). Tokyo : Harper.



กระบวนการเรียนรู้โดยเน้นปฏิบัติการวิจัยด้านประชาสัมพันธ์ ของนักศึกษานิเทศศาสตร์

The Learning Process Focused on Public Relations Research of Communication Arts Students

รัชนีชีวาท์ แซ่ตัน, สกล กิจจจริต, ภูรินทร์ดา อิศรกุล, วิมเนศวร ทะกอง
คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง กระบวนการเรียนรู้โดยเน้นปฏิบัติการวิจัยด้านประชาสัมพันธ์ของนักศึกษานิเทศศาสตร์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อ (1) ศึกษากระบวนการเรียนรู้การวิจัยประชาสัมพันธ์ของนักศึกษานิเทศศาสตร์ และ (2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้การวิจัยประชาสัมพันธ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาการประชาสัมพันธ์ จำนวน 22 คน โดยใช้วิธีเก็บข้อมูลจากการสังเกต และบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน การสนทนากลุ่มย่อย ผลการวิจัยสรุปว่า (1) กระบวนการเรียนรู้ด้านการวิจัยประชาสัมพันธ์ของนักศึกษามี 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนวิจัยประชาสัมพันธ์ การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การรายงานผลการวิจัย และการนำเสนอผลการวิจัย และ (2) ปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในกระบวนการเรียนรู้การวิจัยประชาสัมพันธ์ คือ ผู้สอนต้องปรับบทบาทเป็นพี่เลี้ยงการวิจัย ผู้เรียนปรับบทบาทเป็นนักวิจัยและดำเนินการเรียนรู้ให้เป็นไปตามคำอธิบายรายวิชา

คำสำคัญ: กระบวนการเรียนรู้, การวิจัยประชาสัมพันธ์

Abstract

The purpose of this research were (1) to study the learning process of communication arts' s students on the public relations—(PR research) ,and (2) to study the effecting factors to support the learning process of PR research.. There are 22 samples of the third years in public relations program students. The data were obtained by observation form, a teacher's memorandum of learner's behavior, and the focus group interviewing The results of this study were: (1) There were 4 steps of the learning process such as (1.1) PR research project planning, (1.2) data collecting and data analyzing, (1.3) research reporting, and (2.4) research presenting, and (3) the effecting factors found were role of lecturer as research advisor, roles of students as researchers and course description.

Keywords : Learning Process, Public Relations Research



บทนำ

แนวคิดการใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นสมัยเพลโต และโซเครตีส (Plato and Socrates) ที่กล่าวถึงการวิจัยเป็นวิธีการหาความรู้ใหม่ ๆ ความคิดใหม่ ๆ หรือข้อมูลใหม่ ๆ การนำแนวคิดกระบวนการวิจัยหรือขั้นตอนการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้จัดเป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนที่นิยมกันมาก และถูกกำหนดไว้ในการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการ หรือขั้นตอนการวิจัย สามารถบูรณาการกระบวนการวิจัยเชื่อมโยงกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้ มีทักษะการสังเกต การตระหนักถึงปัญหา ศึกษา หรือระบุถึงปัญหา การวางแผน กำหนดแนวทางการศึกษาเพื่อให้ได้คำตอบของปัญหา (อำรุง จันทวานิช, 2548, หน้า 5)

แนวคิดเกี่ยวกับการสอนแบบวิจัยมีพื้นฐานสัมพันธ์อยู่กับกลุ่มทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เน้นว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล บุคคลเป็นผู้สร้าง (construct) ความรู้จากการสัมพันธ์สิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม หรือที่เพียเจต์ (Piaget) ใช้คำว่าเป็นกระบวนการปรับความเหมาะสม (accommodation) ระหว่างความรู้เดิมกับสิ่งแวดล้อมใหม่ที่ค่อยๆ ประติดปะต่อเป็นโครงสร้างทางสติปัญญาของคนเรา (อมรวิรัช นาคทรพร, 2547, หน้า 38) สามารถสรุปแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบวิจัยดังนี้

ประการแรก การสอนแบบวิจัยมีฐานคิด และความเชื่อจากกลุ่มทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ที่เชื่อใน “กระบวนการสร้างความรู้ในตนเอง” และหัวใจของการสอนแบบวิจัย คือ การส่งเสริมกระบวนการสร้างความรู้ให้มีประสิทธิภาพเพื่อการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

ประการที่สอง สาระสำคัญของการสอนแบบวิจัยส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ตรงหรือประสบการณ์ภาคปฏิบัติในเรื่องที่ศึกษา ซึ่งเชื่อว่ากระบวนการเรียนรู้ และองค์ความรู้ที่ผู้เรียนได้รับจะมีคุณค่าและถาวรมากกว่าเป็นเพียงการ “เรียนรับ” (Passive Learning) หากเปลี่ยนบทบาทผู้เรียนมาสู่ “การเรียนรู้” (Active Learning) โดยอาศัยการวิจัยเป็นสื่อสร้างความรู้เรื่องให้ผู้เรียนสนใจใคร่รู้จริง ๆ

ประการที่สาม การสอนแบบวิจัยยึดระเบียบแบบแผนของการวิจัยเป็นกรอบการเรียนรู้ด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การศึกษาและกำหนดปัญหาในการวิจัย (2) การศึกษา และกำหนดสมมติฐาน และขอบเขตการวิจัย (3) การรวบรวมข้อมูล (4) การวิเคราะห์ข้อมูล และ (5) การสรุปและอภิปรายผล

ประการที่สี่ ลักษณะการสอนแบบวิจัยมีการบูรณาการเนื้อหาและวิธีการสอน และใช้แนวการสอนที่อิงปัญหาในชีวิตและสังคม เน้นความคิด ค่านิยม และส่งเสริมอัตลักษณ์ และเสรีภาพในการเรียนรู้ ตลอดจนการมีวิจารณ์งานอิสระของ ผู้เรียนเป็นสำคัญ

ประการที่ห้า การสอนแบบวิจัยมักประกอบด้วย การกำหนดเงื่อนไขหลักสูตร และการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการสอนแบบนี้ เช่น การกำหนดสารการเรียนรู้ที่บูรณาการหลายวิชาเข้าด้วยกัน การกำหนดเงื่อนไขเชิงบูรณาการและทรัพยากรการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการสอน เป็นต้น

ดังนั้นการสอนแบบวิจัยเป็นวิธีการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และตั้งองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถที่จะเรียนรู้แบบรุกมิใช่เป็นผู้รับเพียงอย่างเดียว

สำหรับแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย สามารถสรุปได้ 4 แนวทางดังนี้

แนวที่ 1 ครูใช้ผลการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ ครูใช้ผลการวิจัยประกอบการเรียนการสอนเนื้อหาสาระต่างๆ ช่วยให้ผู้เรียนขยายขอบเขตของความรู้ที่ทันสมัย และคุ้นเคยกับแนวคิดการวิจัย

แนวที่ 2 ผู้เรียนใช้ผลการวิจัยในการเรียนรู้ สืบค้น และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสาระที่เรียนด้วยตนเอง

แนวที่ 3 ครูใช้กระบวนการวิจัยในการจัดการเรียนรู้ซึ่งอาจจะเป็นบางขั้นตอนหรือครบทุกขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้โดยพิจารณาตามความเหมาะสมกับสาระการจัดการเรียนรู้และวัยของผู้เรียน

แนวที่ 4 ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนรู้ ครูให้ผู้เรียนทำวิจัยโดยใช้กระบวนการวิจัย (ครบทุกขั้นตอน) ในการทำวิจัยเพื่อแสวงหาคำตอบหรือความรู้ใหม่ตามความสนใจของตน

ทั้งนี้กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวคณะผู้วิจัยจะเลือกใช้แนวทางที่ 4 ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนรู้ โดยผู้สอนให้ผู้เรียนใช้กระบวนการครบทุกขั้นตอนในการทำวิจัยเพื่อแสวงหาคำตอบ หรือความรู้ใหม่ตามความสนใจของตน กำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า แก้ปัญหา และพบสิ่งใหม่ๆ ด้วยตนเองให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยเจตนา งานวิจัยด้านประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้มีได้หมายความว่าผู้เรียนจะเป็นนักวิจัยที่สมบูรณ์แบบเพียบพร้อม แต่อย่างน้อยผู้เรียนได้เริ่มต้นในการเป็นผู้คิดที่มีเหตุผลมีระบบในการคิดและเรียนรู้สามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง และอาจเป็นพื้นฐานของการเป็นนักวิจัยที่ดีมีคุณภาพในอนาคต ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ



เรียนรู้มีประโยชน์อย่างมากต่อผู้เรียน ผู้สอน และวงการศึกษ โดยเฉพาอย่างยิ่งต่อผู้เรียนซึ่งสามารถพัฒนาทักษะต่างๆ เช่น ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการบริหารเวลา ทักษะการค้นหา และใช้ข้อมูลสามารถที่จะวิเคราะห์ข้อมูลส่ง ผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ตาม การที่คณะนิเทศศาสตร์มีการเปิดสอนใน หลักสูตรการวิจัยประชาสัมพันธ์ การเรียนการสอนโดยใช้ กระบวนการวิจัยจึงเป็นแนวทางที่จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ กระบวนการวิจัยโดยเฉพาะงานด้านประชาสัมพันธ์อย่าง แท้จริงด้วยเหตุที่การวิจัยเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยจะนำไปใช้ในการ วางแผน การทดสอบข่าวสาร การประเมินผลลัพธ์ และการ ควบคุมการใช้ความพยายามด้านการประชาสัมพันธ์ จาก ความเป็นมาและความสำคัญจึงเป็นที่มาของการดำเนินการ วิจัยเรื่อง กระบวนการเรียนรู้โดยเน้นปฏิบัติการวิจัยด้าน ประชาสัมพันธ์ของนักศึกษานิเทศศาสตร์ ดังจะได้ศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

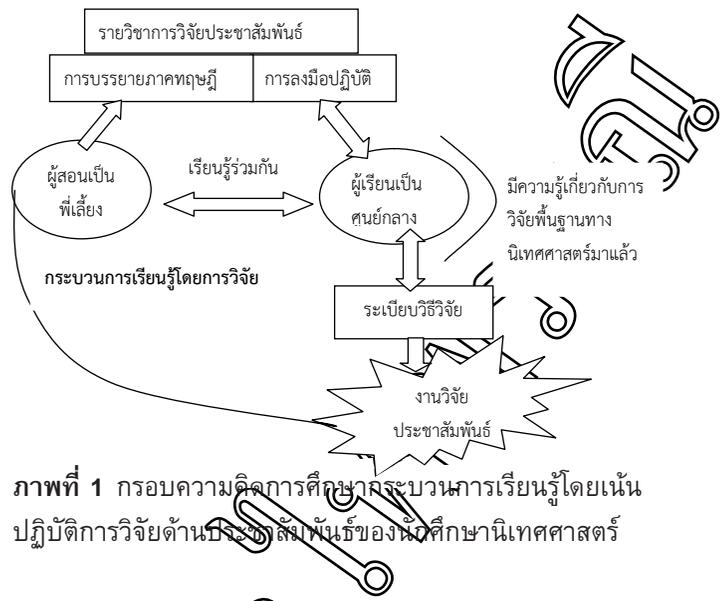
1. เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้โดยเน้นปฏิบัติการ วิจัยประชาสัมพันธ์ของนักศึกษานิเทศศาสตร์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่เอื้อต่อการดำเนินงานวิจัยด้าน การประชาสัมพันธ์

ขอบเขตของโครงการวิจัย

โครงการวิจัยเรื่อง กระบวนการเรียนรู้โดยเน้นปฏิบัติการ วิจัยด้านประชาสัมพันธ์ของนักศึกษานิเทศศาสตร์ จะดำเนินการ กับนักศึกษาคณะนิเทศศาสตร์ สาขาการประชาสัมพันธ์ ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการวิจัยประชาสัมพันธ์ จำนวน 22 คน ภาคเรียนที่ 2/2553 มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักศึกษาได้ปฏิบัติการวิจัยเพื่อการประชาสัมพันธ์ จึงสามารถผลิตนักวิทยุหน้าใหม่และนักวิจัยวัยเยาว์
2. เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ด้านการทำ วิจัยระหว่างผู้สอนและผู้เรียนซึ่งเป็นกิจกรรมหนึ่งี่เรียกได้ว่า เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. เกิดผลงานวิจัยด้านการประชาสัมพันธ์ที่นักศึกษา ปฏิบัติจริงเป็นฉบับกว่า 5 เรื่อง
4. ข้อมูลจากการวิจัยเป็นแนวทางให้เกิดการพัฒนา ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม และสามารถนำเสนอในเวที การประชุมวิชาการ



ภาพที่ 1 กรอบความคิดการศึกษาระบบการเรียนรู้โดยเน้นปฏิบัติการวิจัยด้านประชาสัมพันธ์ของนักศึกษานิเทศศาสตร์

กรอบความคิดการศึกษา

แนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง กระบวนการเรียนรู้โดยเน้นปฏิบัติการวิจัย ด้านประชาสัมพันธ์ของนักศึกษานิเทศศาสตร์ คณะผู้วิจัยได้ ทบทวนทฤษฎีต้นกำเนิดข่าวสาร ตำรา เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สนับสนุนให้กระบวนการวิจัย เป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์
2. แนวคิดด้านการวิจัยประชาสัมพันธ์
3. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้
4. ทฤษฎีทฤษฎีปัญหา
5. ทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้การวิจัย

เบื้องต้นคณะผู้วิจัยเชื่อว่า แนวความคิด ทฤษฎี ดังกล่าว จะนำมาซึ่งแนวทางการค้นคว้าคำตอบและสมมติฐานเบื้องต้น ตลอดจนสามารถนำไปใช้อธิบายผลต่อไป กระบวนการเรียนรู้โดยการวิจัย

วิธีการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาเรื่อง กระบวนการเรียนรู้โดยเน้นปฏิบัติการ วิจัยด้านประชาสัมพันธ์ของนักศึกษานิเทศศาสตร์ สาขาการ ประชาสัมพันธ์ชั้นปีที่ 3 เป็นการออกแบบงานวิจัยเชิงคุณภาพ เน้นปฏิบัติการด้านการประชาสัมพันธ์อย่างแท้จริงโดยอาจารย์ ผู้สอนเป็นพี่เลี้ยงตลอดการดำเนินงานวิจัย โดยแบ่งเป็น แนวทางการดำเนินงานดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เป็นกลุ่มนักศึกษานิเทศศาสตร์ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชา การประชาสัมพันธ์ จำนวน 25 คนซึ่งนักศึกษากลุ่มดังกล่าวได้ ผ่านการเรียนรู้การวิจัยนิเทศศาสตร์ในเชิงทฤษฎีมาพอสมควร



2. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยประชาสัมพันธ์

คณะผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวทางนิเทศศาสตร์ศึกษา จาก ธิติพัฒน์ เอี่ยมรินทร์ (2548) โดยเน้นให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติการวิจัยประชาสัมพันธ์อย่างแท้จริง ภายใต้บริบทของการเรียนรู้ 1 ภาคการศึกษา (3 เดือน) แบ่งขั้นตอนการดำเนินการออกเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้ (2.1) ขั้นตอนแผนการศึกษาวิจัยประชาสัมพันธ์ (2.2) ขั้นตอนเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลตามข้อบ่งชี้วิจัยประชาสัมพันธ์ (2.3) ขั้นตอนรายงานผลการศึกษาวิจัยการประชาสัมพันธ์

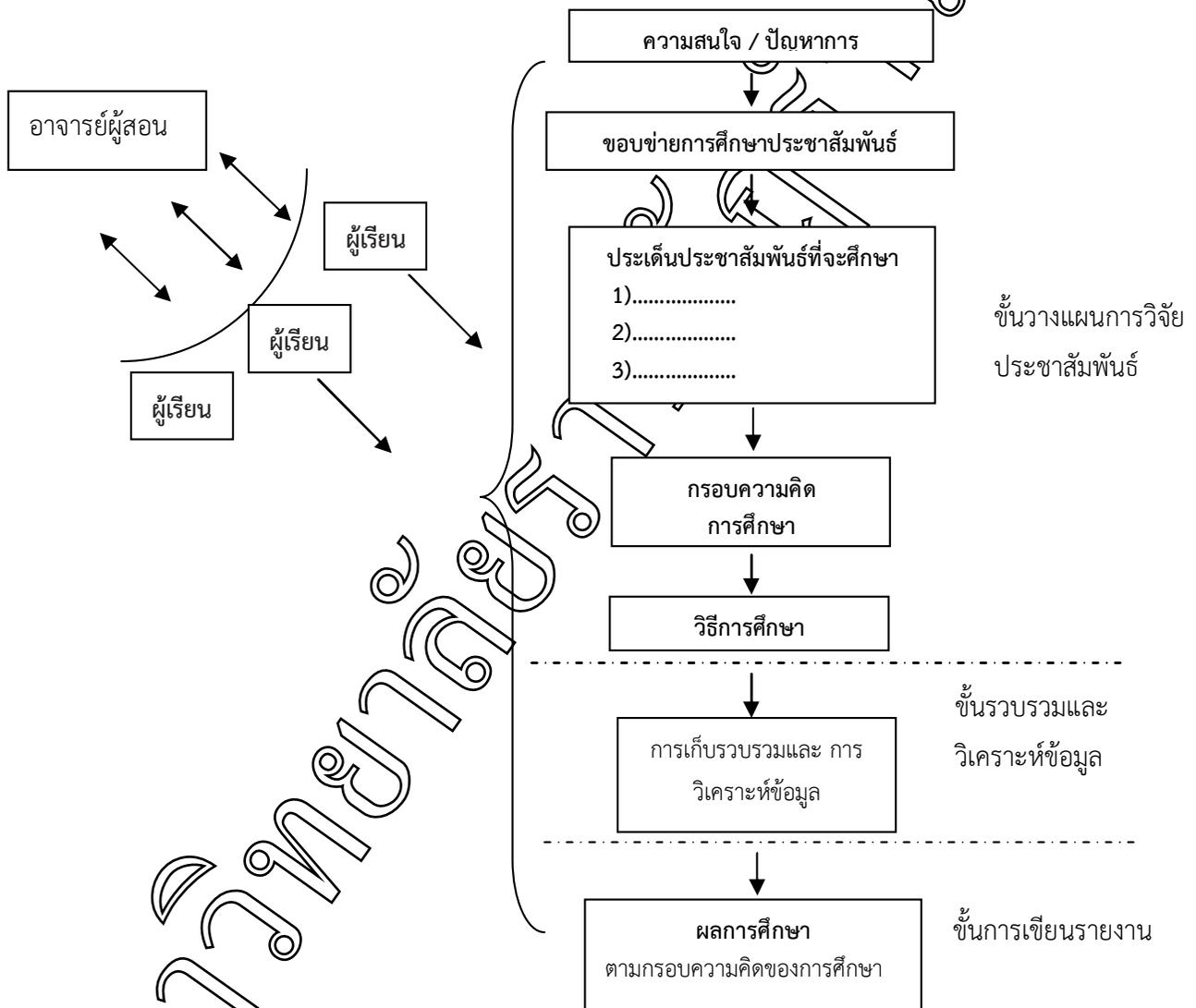
กระบวนการวิจัยประชาสัมพันธ์ได้ประยุกต์ใช้กระบวนการศึกษานิเทศศาสตร์ศึกษาของ ธิติพัฒน์ เอี่ยมรินทร์ (2548, หน้า 21) ตามแผนภาพ ดังนี้

การวางแผนการวิจัยประชาสัมพันธ์

การกำหนดข้อบ่งชี้ ประเด็นที่จะทำการศึกษา และวิธีการศึกษา ดังนี้

1. ให้นักศึกษากำหนดข้อบ่งชี้ความสนใจด้านนิเทศศาสตร์ ประชาสัมพันธ์ ตามข้อบ่งชี้การศึกษานิเทศศาสตร์ที่แนะนำไว้ตามวิธีการข้างต้น

2. ให้นักศึกษาเขียนบรรยายข้อบ่งชี้ความสนใจ ความต้องการของนักศึกษาว่า ต้องการศึกษาเชิงลึก เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญการประชาสัมพันธ์ด้านใด ประมาณครึ่งหน้ากระดาษ แล้วให้นักศึกษารูปรประเด็นว่าข้อบ่งชี้การศึกษา คืออะไร



ภาพที่ 2 แสดงกระบวนการวิจัยประชาสัมพันธ์โดยประยุกต์กระบวนการศึกษานิเทศศาสตร์ศึกษา



3. ให้นักศึกษาศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี งานวิจัย รวมทั้งวรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. ให้นำเสนอกรอบความคิดรอบความคิดการประชาสัมพันธ์

วิธีการศึกษาการวิจัยประชาสัมพันธ์

วิธีการวิจัยประชาสัมพันธ์ เป็นเครื่องมือของการแสวงหาความรู้ซึ่งมีวิธีการต่าง ๆ หลายอย่าง เช่น การศึกษาเชิงปริมาณ การศึกษาเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์เนื้อหา การวิพากษ์ ฯลฯ ในที่นี้เน้นให้นักศึกษาออกแบบเป็นงานวิจัยเชิงปริมาณด้วยวิธีการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือแนวทางการวิจัยประชาสัมพันธ์ โดยนักศึกษาต้องมีความรู้ในเรื่อง แนวคิด และขอบข่ายการศึกษาวิชานิติศาสตร์ศึกษา และการประชาสัมพันธ์ การเขียนกรอบความคิดการศึกษานิติศาสตร์ศึกษา วิธีการศึกษาทางนิติศาสตร์ศึกษา

ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามขอบข่ายการประชาสัมพันธ์

ขั้นศึกษาตามขอบข่ายนิติศาสตร์ศึกษาเป็นการศึกษาในภาคสนามโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิ วิเคราะห์ข้อมูลตามที่ได้ตั้งวัตถุประสงค์และกรอบการศึกษาไว้

ขั้นศึกษาตามขอบข่ายนิติศาสตร์ศึกษาเป็นการศึกษาในภาคสนามโดยการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนการดำเนินการหลังจากขั้นตอนการวางแผนการวิจัยประชาสัมพันธ์ การเก็บรวบรวมข้อมูลมีทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ทั้งวิธีการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ คือ แหล่งข้อมูลที่ศึกษาจากประชากร หรือ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นครั้งแรก และยังไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลมาก่อน เช่น การสัมภาษณ์นักสร้างสรรค้งงานประชาสัมพันธ์ ผู้จัดการฝ่ายประชาสัมพันธ์ การสังเกตพฤติกรรม การสื่อสาร ฯลฯ

แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ คือ แหล่งข้อมูลที่มีการเผยแพร่มาแล้ว เช่น จากเอกสาร ภาพยนตร์ ภาพถ่าย ข้อมูลประวัติศาสตร์

วิเคราะห์ข้อมูลตามที่ได้ตั้งวัตถุประสงค์และกรอบการศึกษาไว้ เนื่องจากการศึกษานิติศาสตร์ศึกษามีวิธีการศึกษาโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ทั้งวิธีการวิจัยและไม่ใช้วิธีการวิจัย ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลจึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการศึกษาที่ได้กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิจัยนักศึกษาศึกษาสามารถใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows, SAS ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา รายละเอียดนักศึกษาสามารถศึกษาได้จากชุดวิชาการศึกษาและสถิติประยุกต์ทางนิติศาสตร์

ขั้นรายงานและเผยแพร่ผลการศึกษานิติศาสตร์ศึกษา
ขั้นรายงานผลการศึกษามีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้ การเขียนรายงานผลการศึกษา การนำผลไปเผยแพร่ผลการศึกษา การเขียนรายงานการศึกษาจะใช้รูปแบบการเขียนรายงานการวิจัย เนื่องจากเป็นรูปเล่มที่มีความละเอียดชัดเจน มีระบบ ต่อการเรียนรู้ที่ดี

การเขียนรายงานการวิจัย การเขียนรายงานการวิจัยเป็นกระบวนการที่ต้องกระทำด้วยความละเอียดรอบคอบ และมีรูปแบบการรายงานเฉพาะตัวการรายงานผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) รายงานการวิจัยเชิงวิชาการ และ 2) รายงานการวิจัยที่ไม่ใช่เชิงวิชาการ รายละเอียดเรื่องของการเขียนรายงานทางวิชาการนักศึกษาศึกษาสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากแบบฟอร์มการเขียนรายงานการวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

3. เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยในภาพรวม นอกจากผู้วิจัยจะใช้การวิเคราะห์เนื้อหาของงานวิจัยของนักศึกษาทั้ง 6 โครงการแล้ว ผู้วิจัยยังได้ใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนบันทึกการเรียนรู้ของผู้เรียน และที่สำคัญใช้การสนทนากลุ่ม (Focus group) เพื่อเห็นถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานวิจัยของแต่ละกลุ่ม โดยผู้วิจัยในฐานะผู้สอนจะมีการติดตามการทำงานของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้การสนทนากลุ่มยังทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้ด้านการวิจัยประชาสัมพันธ์ ซึ่งเป็นลักษณะการคิดร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน บนฐานของคำอธิบายรายวิชา

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาเรื่อง กระบวนการเรียนรู้โดยเน้นปฏิบัติการวิจัยด้านประชาสัมพันธ์ของนักศึกษานิติศาสตร์วัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้ (1) เพื่อศึกษากระบวนการเรียนรู้โดยเน้นปฏิบัติการวิจัยประชาสัมพันธ์ของนักศึกษานิติศาสตร์ และ (2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่เอื้อต่อการดำเนินงานวิจัยด้านการประชาสัมพันธ์ในมุมมองของผู้เรียน

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงนำเสนอผลการศึกษาดังกล่าววัตถุประสงค์การวิจัยตามประเด็นดังต่อไปนี้



1. ผลการศึกษากระบวนการเรียนรู้โดยเห็นปฏิบัติการวิจัย ประชาสัมพันธ์ของนักศึกษานิเทศศาสตร์

จากผลการศึกษาพบว่ากระบวนการปฏิบัติการวิจัย ประชาสัมพันธ์ของนักศึกษานิเทศศาสตร์นั้นมี 4 ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้ (1) ขั้นตอนวางแผนการศึกษาวิจัยประชาสัมพันธ์ (2) ขั้นตอนเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลตามขอบข่ายวิจัยประชาสัมพันธ์ (3) ขั้นตอนรายงานผลการศึกษาวิจัยการประชาสัมพันธ์ (4) ขั้นตอนนำเสนอผลการศึกษา

1. ขั้นตอนวางแผนการศึกษาวิจัยประชาสัมพันธ์

สำหรับในช่วงแรกของการวางแผนปฏิบัติการเพื่อการวิจัยประชาสัมพันธ์ของนักศึกษานิเทศศาสตร์นั้นสามารถอธิบายได้ตามภาพจำลองที่ประยุกต์จาก ธิตินันท์ เอี่ยมนิรันดร์ (2548) ได้ดังนี้

1. พัฒนาโจทย์การวิจัยจากความสนใจ/ปัญหา การวิจัยประชาสัมพันธ์ จากการปฏิบัติการวิจัยประชาสัมพันธ์ ของนักศึกษา ซึ่งนักศึกษาทำงานเป็นกลุ่มประมาณ 4-5 คน ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับประเด็นการวิจัยประชาสัมพันธ์ 6 เรื่อง จากจำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด 25 คน ดังนี้

1.1 ผลการเปิดรับภาพยนตร์เรื่องน้ำตาดวงที่มีต่อจิตสำนึกกับผิดชอบด้านการรักษานวลสงวนตัวของเยาวชนหญิงในเขตอำเภอเมืองจันทบุรี

1.2 ข่าวสารด้านการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว จังหวัดจันทบุรีที่มีต่อการรับรู้ของเยาวชนจังหวัดจันทบุรี

1.3 สื่อประชาสัมพันธ์โครงการยุติความรุนแรงกับผู้หญิงที่มีต่อการมีส่วนร่วมของผู้ชายในเขตอำเภอเมืองจันทบุรี

1.4 ประสิทธิภาพของสื่อประชาสัมพันธ์ที่มีต่อการตัดสินใจออกกำลังกายแอโรบิคของประชาชนในเขตตำบลเกาะขวาง อำเภอเมือง จ.จันทบุรี

1.5 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และพฤติกรรมป้องกันตนเองจากมะเร็งเต้านมของสตรีในเขตอำเภอเมือง จ. จันทบุรี

1.6 สิ่งศักดิ์สิทธิ์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่มีต่อความเชื่อของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

2. ขอบข่ายการศึกษาการวิจัยประชาสัมพันธ์ ในขั้นตอนนี้นักศึกษาสามารถระบุขอบข่ายการศึกษาได้ดังนี้

2.1 ขอบข่ายด้านประชากร ส่วนใหญ่นักศึกษาเลือกศึกษาประชากรและกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดจันทบุรี เนื่องจากเป็นแหล่งพำนักของนักศึกษาส่วนใหญ่ ประชากรส่วนใหญ่ที่เลือกมาทำการวิจัยในแต่ละโครงการจึงต้องอาศัยอยู่ในจังหวัดจันทบุรี

2.2 ขอบข่ายด้านตัวแปร ส่วนใหญ่นักศึกษาจะกำหนดตัวแปรที่เชื่อว่าน่าจะเป็นเหตุเป็นผลกันหรือตัวแปรตัวหนึ่ง ต้องมีผลต่อตัวแปรอีกตัวแปรหนึ่ง อย่างน้อยต้องมี

ความสัมพันธ์กันหรือนักศึกษาส่วนใหญ่ก็เข้าใจว่าอะไรคือตัวแปรอิสระและอะไรคือตัวแปรตาม สำหรับงานวิจัยทั้ง 6 เรื่อง นักศึกษาได้เน้นการวิจัยประเภทปริมาณดังนั้นการกำหนด ขอบข่ายด้านตัวแปรจึงต้องมีความชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ตัวแปรเหตุในลักษณะบังคับว่าทุกกลุ่มต้องมีคือตัวแปรด้าน ลักษณะประชากรจากนั้นก็มีความแตกต่างกันไป

2.3 ขอบข่ายด้านระยะเวลา ในหัวข้อดังกล่าวเป็น ข้อตกลงร่วมกันที่นักศึกษาต้องดำเนินการวิจัยประชาสัมพันธ์ ให้สำเร็จเสร็จสิ้นในภาคเรียนที่ 2/2553 ประมาณ 3 เดือน

3. ประเด็นการศึกษาการวิจัยประชาสัมพันธ์ ซึ่ง นักศึกษาในแต่ละกลุ่มได้กำหนดประเด็นการศึกษาตามชื่อเรื่อง และวัตถุประสงค์การวิจัยจากงานวิจัยทั้ง 6 เรื่องของนักศึกษา พบว่า หลักสำคัญจะเลือกศึกษาลักษณะประชากรจากนั้นก็จะมีประเด็นการศึกษาที่แตกต่างกันออกไป แต่ก็ยังมีลักษณะ ของประเด็นการศึกษาด้านการประชาสัมพันธ์ ได้แก่ สื่อประชาสัมพันธ์หรือหาสื่อประชาสัมพันธ์ การณรงค์โครงการ การประเมินผลโครงการ

4. กรอบความคิดการศึกษากรอบแนวคิด ในภาควิชาวิจัยประชาสัมพันธ์ทั้ง 6 โครงการของ นักศึกษาส่วนใหญ่จะ มีลักษณะสร้างเป็นหุ่นยนต์โรบอท (Robot Model) การเขียนแผนภาพแสดงตัวแปรต่างๆ และ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกำหนดตัวแปรต้น หรือตัวแปรอิสระ ผู้ดำเนินการวิจัยพร้อมทั้งใส่กรอบสี่เหลี่ยมไว้ เพื่อให้สามารถ แยกแยะตัวแปรที่ต้องการศึกษาได้ นอกจากนี้กำหนดตัวแปร ตามไว้ด้านขวามือพร้อมทั้งใส่กรอบสี่เหลี่ยมไว้ เพื่อให้สามารถ แยกแยะตัวแปรที่ต้องการศึกษาได้ และเขียนลูกศรชี้จากตัวแปร ต้นแต่ละตัวมายังตัวแปรตามให้ครบทุกคู่ที่ต้องการศึกษา

5. วิธีการศึกษาการวิจัยประชาสัมพันธ์ เมื่อนักศึกษาสามารถตั้งชื่อเรื่องและออกแบบการวิจัยทั้ง 6 โครงการโดยผ่านการเห็นชอบของผู้สอนแล้ว จึงเป็นขั้นตอนที่ นักศึกษาเตรียมความพร้อมก่อนเก็บข้อมูลจริงดังนี้

5.1 นักศึกษากำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ซึ่ง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ นักศึกษาจะใช้การสุ่มตัวอย่างประชากร ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดจันทบุรี นักศึกษาที่ทำหน้าที่เป็นผู้วิจัย จะใช้รูปแบบการสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sample Sampling) ซึ่งส่วนใหญ่มีลักษณะการสุ่ม ตัวอย่างแบบผสมผสาน (Multi Stage Sampling) โดยเริ่ม จาก ใช้สูตรการคำนวณประชากรจากตาราง Taro Yamane เนื่องจากส่วนใหญ่ทั้ง 6 โครงการทราบจำนวนประชากรจาก เว็บไซต์จังหวัดจันทบุรี จากนั้น ก็ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling)



5.2 นักศึกษากำหนดตัวแปรการวิจัย ส่วนใหญ่จะเป็นลักษณะหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามเป็นมุมมองในเชิงเหตุและผล ผู้การทดสอบสมมติฐานซึ่งได้นำเสนอไว้ในกรอบแนวความคิดในการวิจัยเชื่อมโยงการวิจัยตลอดทั้งโครงการ

5.3 นักศึกษาสร้างเครื่องมือการวิจัยได้ โดยเน้นการสร้างแบบสอบถามตามแนวความคิด ซึ่งระดับการวัดที่นิยมนำมากในการสร้างแบบสอบถามคือ ระดับการวัดแบบ Nominal Scale และได้เลือกใช้ระดับการวัดแบบ Interval Scale โดยเลือกใช้วิธีการสร้างมาตรวัดทัศนคติแบบ Likert Scale

5.4 ขั้นตอนที่ผู้วิจัยตรวจสอบเครื่องมือนักศึกษาได้ความรู้ที่ว่า เพื่อให้ได้เครื่องมือการวิจัยที่ได้มาตรฐานต้องใช้วิธีหาความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ของแบบสอบถาม เป็นวิธีหาสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ซึ่งเรียกว่า สัมประสิทธิ์ของความสอดคล้องภายใน (Coefficient of Internal Consistency) โดยการทดสอบด้วยทดสอบฉบับ ซึ่งคณะผู้วิจัยมักจะใช้สูตรดังกล่าวในการหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยครอนบาค (Cronbach) จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ เป็นขั้นแนวทางการวิจัยประชาสัมพันธ์ โดยนักศึกษาต้องมีความรู้ในเรื่อง แนวคิดและขอบข่ายการศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา และการประชาสัมพันธ์การเขียนกรอบความคิดการศึกษานิติศาสตร์ ศึกษาวิธีการศึกษาทางนิติศาสตร์ศึกษา และการประชาสัมพันธ์

2. ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามขอบข่ายการประชาสัมพันธ์

2.1 ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นศึกษาตามขอบข่ายนิติศาสตร์ศึกษาเป็นการศึกษาในภาคสนามโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิ วิเคราะห์ข้อมูลตามที่ได้ตั้งวัตถุประสงค์และกรอบการศึกษาไว้ ขั้นศึกษาตามขอบข่ายวิจัยประชาสัมพันธ์เป็นขั้นการศึกษาในภาคสนามโดยการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนการดำเนินการหลังจากขั้นตอนการวางแผนการวิจัยประชาสัมพันธ์ การเก็บรวบรวมข้อมูลมีทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ทั้งวิธีการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ คือ แหล่งข้อมูลที่ศึกษาจากประชากร หรือ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นครั้งแรก และยังไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลมาก่อน เช่น การนำแบบสอบถามเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ คือ แหล่งข้อมูลที่มีการเผยแพร่มาแล้ว เช่น จากเอกสาร เนื้อหาภาพยนตร์ ภาพถ่าย ข้อมูลประวัติศาสตร์ แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทางด้านการวิจัยประชาสัมพันธ์

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลตามที่ได้ตั้งวัตถุประสงค์และกรอบการศึกษาไว้ เนื่องจากการวิจัยประชาสัมพันธ์มีวิธีการศึกษาได้แก่ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ทั้งวิธีการวิจัยและไม่ใช้วิธีการวิจัย ในการวิเคราะห์ข้อมูลจึงมีการวิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการศึกษาที่ได้กำหนดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิจัยนักศึกษสามารถใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows ส่วนใหญ่พบว่านักศึกษาจะใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

2.2.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

เป็นสถิติที่บรรยายคุณลักษณะของสิ่งหนึ่งสิ่งการศึกษาจากกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งอาจจะเป็นกลุ่มเล็ก หรือกลุ่มใหญ่ก็ได้ ผลที่ได้จากการศึกษาไม่สามารถนำไปอ้างอิงถึงกลุ่มประชากร (Population group) ได้ ส่วนใหญ่จะใช้ในการพรรณลักษณะประชากรของแต่ละกลุ่ม สถิติที่ใช้ในการบรรยายหรือพรรณนาคุณลักษณะของข้อมูล ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2.2.2 สถิติเชิงอ้างอิง (Inferential statistics) เป็น

สถิติที่ศึกษาข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแล้วนำผลสรุปที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง สรุปอ้างอิงไปยังลักษณะประชากร หรือค่าสถิติ (Sample statistics) ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างสรุปไปยังค่าพารามิเตอร์ (Population parameters) ของประชากร การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีความสำคัญยิ่งที่ใช้เป็นตัวแทนของประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทดสอบสมมติฐานเป็นหลัก จะเห็นว่าส่วนใหญ่เลือกใช้ ค่า t-test กรณีที่เปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่างเพียง 2 กลุ่ม หากมากกว่า 2 กลุ่ม คือ 3 กลุ่มขึ้นไป จะใช้ค่า One-way ANOVA หากพบความแตกต่างที่ระดับนัยสำคัญ .05 ก็จะทำให้การเปรียบเทียบรายคู่ด้วย LSD หรือ Sheffe

3. ขั้นรายงานและเผยแพร่ผลการศึกษานิติศาสตร์ศึกษา

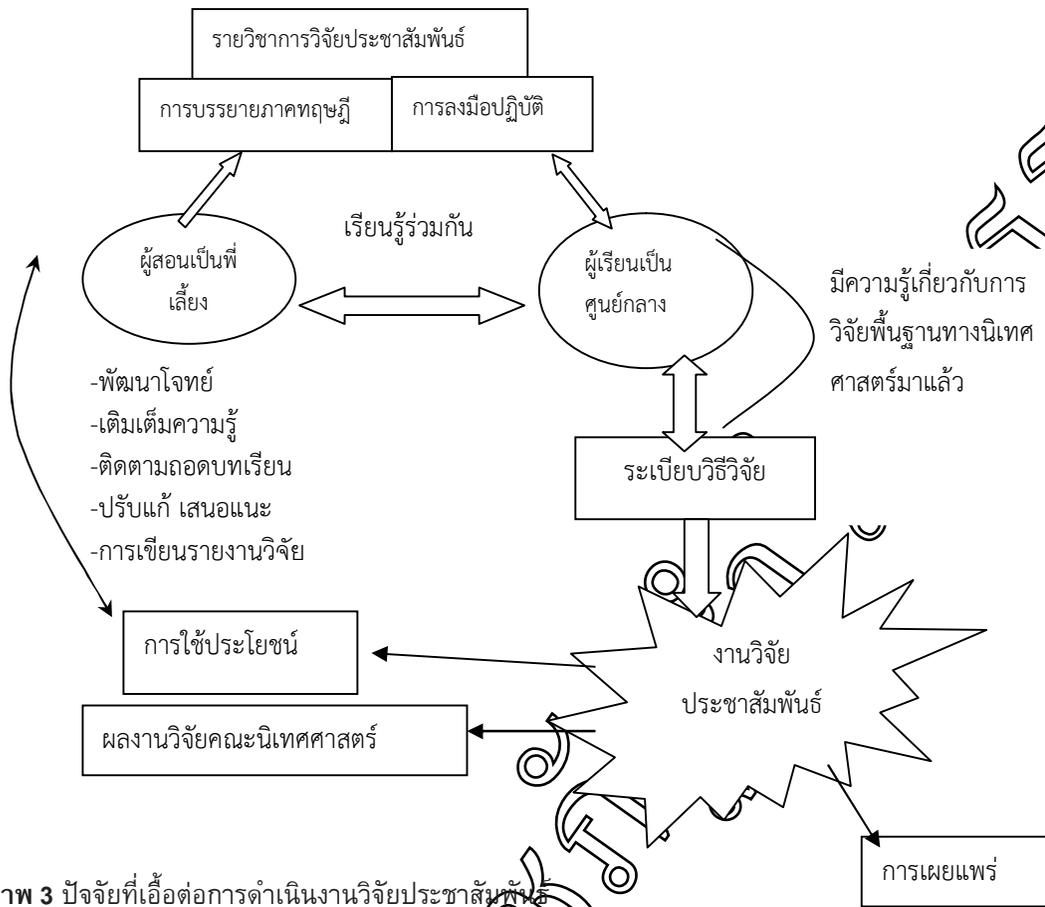
ขั้นรายงานผลการศึกษามีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้ การเขียนรายงานผลการศึกษานำเสนอและเผยแพร่ผลการศึกษา การเขียนรายงานการศึกษาจะใช้รูปแบบการเขียนรายงานการวิจัย เนื่องจากเป็นรูปแบบที่มีความรายละเอียดชัดเจน มีระบบ ต่อการเรียนรู้ที่ดี

3.1 รายงานผลการวิจัยเป็นการรายงานผลการวิจัยทั้ง 6 โครงการ

3.2 การเขียนรายงานการวิจัย โดยยึดรูปแบบตามสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



2. ผลการศึกษาปัจจัยที่เอื้อต่อการดำเนินงานวิจัยด้านการประชาสัมพันธ์



ภาพ 3 ปัจจัยที่เอื้อต่อการดำเนินงานวิจัยประชาสัมพันธ์

จากภาพที่ 3 แสดงปัจจัยที่เอื้อต่อการดำเนินงานวิจัยประชาสัมพันธ์ของนักศึกษาพบว่ากระบวนการเรียนรู้มีลักษณะรายวิชาเป็นตัวตั้ง และมีตัวแปรที่แสดงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันคือ ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนทั้งนี้กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัย โดยเฉพาะการออกแบบงานวิจัยเป็นหัวข้อที่มาจากความถนัดกำหนดขอบเขตตัวการวิจัยประชาสัมพันธ์อย่างชัดเจน กอปรทั้งมีปัจจัยเกี่ยวข้องต่อการดำเนินการวิจัยให้สำเร็จในแต่ละองค์ประกอบสำคัญ หรือการเรียนรู้ด้วยกระบวนการวิจัยดังนี้

1. คำอธิบายรายวิชาและการจัดการเรียนรู้

ศึกษาทฤษฎี เทคนิคและกระบวนการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ที่จำเป็นต่อการวิจัยด้านประชาสัมพันธ์ ฝึกปฏิบัติเขียนโครงการและวิจัยด้านการประชาสัมพันธ์

2. ผู้สอน

เป็นผู้ที่มีความสำคัญในการที่จะแปลมาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ที่เป็นตัวหนังสือ ให้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมือนจริง น่าสนใจ และมีกระบวนการเรียนรู้หลากหลายวิธีอย่าง

อิสระโดยเฉพาะการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยกระบวนการวิจัย ในที่นี้เน้นการวิจัยประชาสัมพันธ์ ครูผู้สอนจำเป็นต้อง "ปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน" ดังนี้

- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายของการเรียนการสอนการวิจัยประชาสัมพันธ์
- มีความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของการวิจัยที่ประยุกต์มาจากการวิจัยทางสังคมศาสตร์
- มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระระหว่างวิชาการวิจัย และวิชาการประชาสัมพันธ์อย่างดี รวมถึงรู้วิธีการเรียนรู้มีความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้และแก้ปัญหา การเปลี่ยนแปลงบทบาทจากผู้สอนเป็นพี่เลี้ยงหรือผู้กระตุ้นให้นักศึกษาสามารถมองเห็นการวิจัยเพื่อการประชาสัมพันธ์ได้
- มีความเข้าใจเกี่ยวกับตัวนักเรียน พร้อมทั้งจะเรียนรู้เรื่องราวใหม่ๆ พร้อม ๆ วิจัยร่วมกับผู้เรียน ปรับแก้ไขข้อเสนอมองตลอดระยะเวลาของการดำเนินงานวิจัยจนสำเร็จ
- เป็นผู้ที่มีความสนใจใฝ่หาความรู้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อนำมาปรับปรุงพัฒนาตนเอง



- มีความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ มีวิธีการใช้สื่อการเรียนการสอนหลากหลาย และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ โดยเฉพาะการเติมเต็มความรู้แก่ผู้เรียน โดยเฉพาะพื้นฐานด้านการวิจัยประชาสัมพันธ์

- มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมในอาชีพครูในฐานะครูวิชาชีพ

- มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีทั้งกับเพื่อนครูในโรงเรียนและชุมชน เพื่อจะหาความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบูรณาการกิจกรรม การให้ข้อเสนอแนะในการวิจัย การตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

3. ผู้เรียน

ผู้เรียนต้องผ่านการเรียนรู้ในรายวิชาวิจัยนิเทศศาสตร์มาแล้ว นั่นคือผู้เรียนจะมีความรู้พื้นฐานด้านการวิจัยด้านนิเทศศาสตร์ และการสื่อสาร พร้อมทั้งจะลงมือปฏิบัติการวิจัยจริงสำหรับการเลือกเรียนในรายวิชาเฉพาะด้าน (ในที่นี้หมายถึงการวิจัยประชาสัมพันธ์) ทั้งนี้ผู้เรียนต้องเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ความสำคัญต่อการเรียนการสอน ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งบุคลิกภาพ สติปัญญา ความถนัด ความสนใจและความสมบูรณ์ของร่างกาย ผู้เรียนควรมีโอกาสร่วมคิด ร่วมวางแผนในการจัดการเรียนการสอน และมีโอกาสเลือกวิธีเรียนได้อย่างหลากหลายตามความเหมาะสม ภายใต้การแนะนำของครูผู้สอนและการทำงานเป็นกลุ่ม/ทีมกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน

- ผู้เรียนต้องหมั่นค้นคว้า หาความรู้ด้านการวิจัยประชาสัมพันธ์ มีทักษะการสืบค้น

- ผู้เรียนต้องสามารถออกแบบงานวิจัยเพื่อการประชาสัมพันธ์ เข้าใจระเบียบวิธีการวิจัยประชาสัมพันธ์

- ผู้เรียนต้องสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัยประชาสัมพันธ์ อย่างน้อยการสร้างมาตรวัดเจตคติ (แบบสอบถาม) เพื่อเก็บข้อมูลที่ตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยแต่ละโครงการ

- ผู้เรียนต้องสามารถเขียนรายงานการวิจัยเป็นรูปแบบรายงานฉบับสมบูรณ์และบทความวิจัย

4. ผลงานวิจัยประชาสัมพันธ์

กระบวนการวิจัยประชาสัมพันธ์สามารถดำเนินการได้สำเร็จถึง 6 โครงการด้วยกันนอกจากนี้ยังเป็นผลงานวิจัยของคณะนิเทศศาสตร์เพื่อตอบข้อวิถัดด้านการประกันคุณภาพการศึกษาแล้วยังสามารถเป็นแนวทางสร้างทักษะให้นักศึกษานำไปปฏิบัติการวิจัยประชาสัมพันธ์กับหน้าที่การงานของตนเองได้ในอนาคต โดยเฉพาะวิชาชีพด้านนิเทศศาสตร์ การประชาสัมพันธ์และการโฆษณา นอกจากนี้นักศึกษายังได้เผยแพร่ในงานประชุมวิชาการรำไพพรรณี ทิมหาวิทยาลัยจัดทุกปี แสดงให้เห็นว่านักศึกษาได้พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ การเป็นนักวิจัยหน้าใหม่ การเป็นผู้นำเสนออย่างแท้จริง อย่างน้อยงานวิจัยแต่ละโครงการ

สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการผลิตสื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์ การประเมินประสิทธิผลการรณรงค์ของโครงการการเชื่อมโยมมิติด้านสิ่งศักดิ์สิทธิ์มาประกอบกระบวนการประชาสัมพันธ์เพื่อปรับเจตคติ และสภาพความเข้มแข็งทางจิตใจการสร้างจิตพิสัย การเป็นผู้ให้ข้อมูลโดยผ่านกระบวนการวิจัย ยิ่งทำให้ข้อมูลนั้นมีความน่าเชื่อถือสูงกว่ามาก สำหรับการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์

โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากพิจารณากระบวนการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ ขั้นตอนแรกคือ การวิจัยเชิงฟัง (Research-Listening) การดำเนินงานวิจัยเพื่อการประชาสัมพันธ์จึงเป็นทักษะให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติการด้านประชาสัมพันธ์อย่างเป็นรูปธรรมนอกเหนือจากการอ่านจากตำรา

อภิปรายผล

การจัดทำรายวิชาวิชาการวิจัยประชาสัมพันธ์ของนักศึกษานั้น เน้นกระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน ซึ่งพบว่า นักศึกษาได้ผ่านกระบวนการดำเนินงานวิจัยโดยมีขั้นตอน 8 ขั้นตอนคือ การระบุปัญหาด้านการวิจัย การทบทวนแนวคิดทฤษฎี การตั้งสมมติฐานการวิจัยการสุ่มตัวอย่างประชากร การออกแบบงานวิจัยการสร้างเครื่องมือการวิจัยเก็บและรวบรวมข้อมูล และการรายงานผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของ ลูดีพัฒนา เอ็มมินันด์ (2548) ที่ได้เสนอแนะทางการศึกษานิเทศศาสตร์ศึกษา นอกจากนี้ ผู้เรียนมีพื้นฐานทักษะการวิจัยไม่เท่ากันเนื่องจากพื้นฐานความรู้จากการวิจัยนิเทศศาสตร์เดิมนั้น นักศึกษาผ่านการเรียนรู้อาจารย์ที่มีพื้นฐานความรู้ด้านการวิจัยที่แตกต่างกันตลอดจนความเข้มข้นของการทดลองดำเนินการวิจัยจริงไม่เท่ากัน ผู้สอนจึงต้องทบทวนพื้นฐานความรู้เดิม ตลอดจนการจัดกลุ่มผู้เรียนมิได้เจาะจงเลือกวิชาใด วิชาหนึ่ง ซึ่งมีทางเป็นไปได้ที่ผู้เรียนแต่ละคนจะมีความสามารถในแต่ละรายวิชา นั่นคือความถนัดไม่เท่ากันสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้แบบพหุปัญญา ตามแนวคิดของ การ์ดเนอร์ (Gardner, 1983) ให้นิยามคำว่า “เชาวน์ปัญญา” (Intelligence) หมายถึงความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ หรือการสร้างสรรคผลงานต่าง ๆ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับบริบททางวัฒนธรรมในแต่ละแห่ง รวมทั้งความสามารถในการตั้งปัญหาเพื่อจะหาคำตอบและเพิ่มพูนความรู้การ์ดเนอร์ มีความเชื่อพื้นฐานที่สำคัญ 2 ประการ คือ (1) เชาวน์ปัญญาของบุคคลมิได้มีเพียงความสามารถทางภาษาและทางคณิตศาสตร์เท่านั้น แต่มีอยู่อย่างหลากหลายถึง 8 ประเภทด้วยกัน ซึ่งความจริงอาจจะมากกว่านี้ คนแต่ละคนจะมีความสามารถเฉพาะด้านที่แตกต่างไปจากคนอื่นและมีความสามารถในด้านต่าง ๆ ไม่เท่ากันความสามารถที่ผสมผสานกัน



ออกมา ทำให้บุคคลแต่ละคนมีแบบแผนซึ่งเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน และ (2) เซวาน์ปัญญาของแต่ละบุคคลจะไม่อยู่คงที่อยู่ที่ระดับที่ตนมีตอนเกิด สามารถเปลี่ยนแปลงได้หากได้รับการส่งเสริมที่เหมาะสม

ในความคิดของการ์เดนอร์

เซวาน์ปัญญาของบุคคลประกอบด้วยความสามารถ 3 ประการคือ (1) ความสามารถในการแก้ปัญหาในสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นไปตามธรรมชาติและตามบริบททางวัฒนธรรมของบุคคลนั้น (2) ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงานที่มีประสิทธิภาพและสัมพันธ์กับบริบททางวัฒนธรรม และ (3) ความสามารถในการแสวงหาหรือตั้งปัญหาเพื่อหาคำตอบและเพิ่มพูนความรู้

จากความเชื่อพื้นฐานจากทฤษฎีปัญหาของ Gardner จึงเป็นที่มาของการออกแบบการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้สอดคล้องโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child Centered) เน้นให้นักศึกษาปรับเปลี่ยนการเรียนรู้จากผู้เรียน เป็นผู้วิจัยโดยเฉพาะการวิจัยด้านประชาสัมพันธ์ เบื้องต้นผู้เรียนต้องทำความเข้าใจกระบวนการประชาสัมพันธ์ ซึ่งเป็นกระบวนการคล้ายกับการวิจัยตามแนวคิดของ Cutlip M. Scott นักประชาสัมพันธ์ที่เสนอว่ากระบวนการวิจัยประชาสัมพันธ์มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวิจัย-รับฟัง (Research-Listening) การวางแผน-ปฏิบัติ (Planning-Practice) การสื่อสาร (Communication) และการประเมินผล (Evaluating) ซึ่งจากการศึกษาพบว่า กระบวนการประชาสัมพันธ์มีการสอดแทรกแนวทางการดำเนินงานวิจัยเกือบจะทุกขั้นตอน นักประชาสัมพันธ์จึงควรมีทักษะทางการวิจัย เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุดตามการค้นคว้าหาประชาสัมพันธ์ในแต่ละครั้ง และแต่ละสถานการณ์ เนื่องจากทัศนคติของคนสามารถเปลี่ยนแปลงจากสถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละยุคแต่ละสมัย โดยเฉพาะการใส่ใจใส่ใจ ซึ่งจัดเป็นหน้าที่ประการสำคัญประการหนึ่งแก่นักประชาสัมพันธ์พึงปฏิบัติ ตามแนวทางของ ลักษณะศาสตร์เวที (2542) การฝึกปฏิบัติการวิจัยประชาสัมพันธ์โดยอิงมือปฏิบัติจริงนั้น จึงเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างมาก ดังนั้นแนวทางการใช้วิจัยเป็นฐานในกระบวนการเรียนรู้ที่มีนักวิจัยการนำไปปรับใช้กับการเรียนการสอน หรือในในรูปแบบของ Research Based-Learning ที่ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ (2546) กฤษดา กรุดทอง (2549) เสนอแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 3 ประการ คือ วัตถุประสงค์การเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ นอกจากนี้จรัส สุวรรณเวลา (2545) ยังเสนอรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน หรือการศึกษาที่มีการวิจัยเป็นฐานว่า การวิจัยนั้นเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่สามารถสร้างคุณลักษณะหลายอย่างทางการศึกษา

ต้องการได้ การวิจัยสามารถปรับเปลี่ยนบุคคลให้ตั้งอยู่บนฐานข้อมูลและเหตุผล มีวิจารณ์ญาณ วิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ และเกิดนวัตกรรมได้ ขั้นตอนของการวิจัยไม่ว่าจะเป็นการเข้าถึงความรู้ การประเมินความเชื่อได้ของความรู้ การตีค่า ความอิสระทางความคิดและเป็นตัวของตัวเองย่อมนำมาใช้เป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น และ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2547) ได้เสนอว่า ถ้าการศึกษาต้องการสร้างบัณฑิตให้เป็นผู้ที่ียบพร้อมด้วยสติปัญญา มีความรู้จักตนเอง ใฝ่รู้อยู่เสมอ คิดริเริ่ม สร้างสรรค์ รอบคอบ ไตร่ตรองเหตุผลรับผิดชอบ เห็นการเปลี่ยนแปลง มีศีลธรรม เสียสละ ซึ่งสอดคล้องคุณธรรมของนักวิจัยแล้ว ทำไมจึงไม่ใช้การวิจัยเป็นกระบวนการเรียนการสอนเสียเลย

กระบวนการเรียนรู้โดยอิงฐานการวิจัย จึงเป็นคำตอบหนึ่งในการพัฒนาการเรียนรู้เพิ่ม และเติมเต็มทักษะการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนอย่างมากดังที่ เพชรพยอม ภาวสิทธิ์ (2550) แสดงประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียนในการนำกระบวนการวิจัยไปใช้กับการเรียนการสอนบ้าง กระบวนการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนเกิดประโยชน์ดังนี้

1. ประโยชน์ต่อผู้เรียน ผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ ถ้าครูใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนา และเกิดทักษะการใช้วิจัยในการแสวงหาความรู้ เรียนรู้ทฤษฎี แนวคิดหลักการและข้อค้นพบที่มีความหมาย และมีความเที่ยงตรงรู้จักวิเคราะห์ปัญหาวางแผนแก้ปัญหา หรือพัฒนา ดำเนินการแก้ปัญหา หรือพัฒนา เก็บรวบรวมข้อมูล สรุปผลการแก้ปัญหา หรือการพัฒนา รายงานผลการเรียนรู้ และการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ นอกจากนี้ผู้เรียนมีโอกาสได้รับการพัฒนาทักษะการคิด (Thinking skills) ทักษะการแก้ปัญหาและตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหา (Problem Solving and Resolution Skills) ทักษะการบริหารจัดการเวลา (Time Management Skills) ทักษะการสื่อสาร (Communication Skills) ทักษะการค้นหาและใช้ข้อมูล (Information Skills) ทักษะการประมวลผล (Computer Skills) และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning Skills)

2. ประโยชน์ต่อครู ครูมีการวางแผนการทำงานในหน้าที่ของตนอย่างเป็นระบบ ได้แก่ วางแผนการจัดการเรียนรู้ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ประเมินผลการทำงานเป็นระยะ โดยมีเป้าหมายชัดเจนว่าจะทำอะไร กับใคร เมื่อไร เพราะอะไร และทำให้ทราบผลการกระทำว่าบรรลุเป้าหมายได้อย่างไรเพียงใด



3. ประโยชน์ต่อวงการศึกษ ผลของการจัดการเรียนรู้

โดยผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ สามารถนำมาเป็นข้อมูลในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนที่ครูแต่ละคนดำเนินการ ซึ่งครูแต่ละคนสามารถประยุกต์ใช้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้ เป็นการสร้างสังคมทางการศึกษาและกระตุ้นให้มีการพัฒนา วัตกรรมการจัดการเรียนรู้อันมีคุณค่าของครูอย่างต่อเนื่อง

ทั้งนี้มิได้หมายความว่าผู้เรียนจะเป็นนักวิจัยที่สมบูรณ์แบบเพียงพร้อม แต่อย่างน้อยผู้เรียนได้เริ่มต้นในการเป็นผู้คิด ที่มีเหตุผลมีระบบในการคิดและเรียนรู้สามารถศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเอง และอาจเป็นพื้นฐานของการเป็นนักวิจัยที่ดีมีคุณภาพในอนาคต ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้มีประโยชน์อย่างมากต่อผู้เรียน ผู้สอน และวงการศึกษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อผู้เรียนซึ่งสามารถพัฒนาทักษะต่างๆ เช่น ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการบริหารเวลา ทักษะการค้นหาและใช้ข้อมูลที่สามารถที่จะวิเคราะห์ข้อมูลส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น ผลการศึกษาเรื่อง กระบวนการเรียนรู้โดยเน้นปฏิบัติการวิจัยด้านประชาสัมพันธ์ของนักศึกษานิเทศศาสตร์ ในรายละเอียดดังกล่าวจึงสอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐานการเรียนรู้ ปริญญานิติศาสตร์ และคณะ (2553) ดำเนินโครงการวิจัยเรื่อง การศึกษารูปแบบการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย โดยใช้ฐานการวิจัยเพื่อท้องถิ่น เพชรพยอม ภาวสิทธิ์ (2550) วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ โดยผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 1 กัญญา แสนสุข (2548) วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ลม ฟา อากาศ ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบ้านมะรือ โบทก สมลักษณ์ สุขเมธ (2548) ศึกษาเรื่อง การวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ที่โรงเรียน: การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยกระบวนการวิจัย กรณีศึกษาโรงเรียนพระมารดานิจจานุเคราะห์

ซึ่งผลการศึกษาในแต่ละโครงการวิจัยชี้ให้เห็นชัดเจนว่า ล้วนเกิดประโยชน์ต่อกระบวนการเรียนรู้ ทั้งผู้สอนตลอดจนต่อชุมชนท้องถิ่น โดยเฉพาะการได้เข้าไปสัมผัส รับรู้ปัญหา เห็นแนวทางแก้ไขปัญหาที่มาจากการศึกษา เข้าใจประโยชน์ของการศึกษาขึ้นว่าเป็นวิธีการแก้ปัญหาอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง กระบวนการเรียนรู้โดยเน้นปฏิบัติการวิจัยด้านการประชาสัมพันธ์ คณะผู้วิจัยค้นพบข้อเสนอแนะจากการวิจัยดังนี้

1. การจัดการกระบวนการเรียนรู้ควรเป็นการประยุกต์รูปแบบและวิธีการโดยอาศัยการวิจัยให้เหมาะสมกับหลักสูตรการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชามากกว่ายึดรูปแบบบรรทัดฐานในชั้นเรียนอย่างเดียว

2. ผู้สอนในฐานะพี่เลี้ยงนักวิจัยควรศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัย และการสอนด้วยกระบวนการวิจัยให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ เพื่อสามารถร่วมในการเรียนรู้วิชาวิจัยไปได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับเปลี่ยนบทบาทตนเองจากผู้กำกับควบคุม มาเป็นผู้ส่งเสริม สนับสนุน เสนอแนะ ช่วยเหลือ และควรมีเวลาว่างมากพอ ในการใช้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบเครื่องมือที่ผู้เรียนสร้างขึ้น

3. กระบวนการเรียนรู้โดยการใช้การวิจัยควรมีการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ในด้านเนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนรู้ กระบวนการประเมินผล ให้เหมาะสมกับผู้เรียน และระยะเวลา ถ้าเป็นไปได้ควรมีการทดลองวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ผู้เรียนสามารถได้ทักษะการวิจัยทั้งสองรูปแบบ คือเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ

4. การสร้างความเข้าใจกับผู้เรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการของการวิจัยให้แก่ผู้เรียน กระตุ้นความสนใจแก่ผู้เรียน ชี้แนะ และการฝึกใช้แหล่งการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าได้ ที่สำคัญผู้เรียนควรมีความพร้อมที่จะศึกษาเรียนรู้ สืบค้น ค้นคว้าในเรื่องที่ตนสนใจ

เอกสารอ้างอิง

กฤษดา กรุดทอง. (2549). การปรับปรุงการสอนรายวิชาการวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้การวิจัยปฏิบัติในชั้นเรียน. รายงานวิจัย, คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

กัญญา แสนสุข. (2548). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัยกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ลม ฟา อากาศ ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบ้านมะรือโบทก. (ออนไลน์) เข้าถึงจาก <http://www.google.com> สืบค้นวันที่ 22 ตุลาคม 2553.

จรัส สุวรรณเวลา. (2545). *อุดมศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- ทิตินา แชมณี . (2548). การจัดการเรียนรู้โดยผู้เรียนใช้ การวิจัยเป็ น ส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปรียนันท์ สิทธิจินดารัตน์ และคณะ. (2553). โครงการวิจัยการ ศึกษารูปแบบการพัฒนากระบวนการเรียนการสอน ในมหาวิทยาลัยโดยใช้ฐานการวิจัยเพื่อท้องถิ่น. งานวิจัย, กองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ชิตพัฒนา เอี่ยมนิรันดร์. (2548). แนวคิดนิเทศศาสตร์ศึกษา ในประมวลสาระ ชุดวิชา นิเทศศาสตร์ศึกษา บัณฑิต ศึกษาศาชาวิชา นิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาราช.
- เพชรพยอม ภาวสิทธิ์. (2550). การพัฒนารูปแบบการจัดการ เรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษโดยผู้เรียนใช้การวิจัยเป็น ส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 1. ปรินญาณิพนธ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ (บรรณาธิการ), การเรียนการสอนที่มีการ วิจัยเป็นฐาน. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลักษณะ สตะเวทิน. (2542). หลักการประชาสัมพันธ์. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์. สมลักษณ์ สุขเมธ. (2548). การวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน: การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย กระบวนการวิ ย กรณ์ศึกษาโรงเรียนพระมารดานิจจานุเคราะห์ (ออบไคม์). เข้าถึงได้จาก <http://www.google.co.th>. สืบค้นเมื่อ 27 พฤศจิกายน 2553.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเดิม. (2547). การสอน โดยใช้กระบวนการวิจัยใน การเรียนการสอนที่มีการวิจัย เป็นฐาน (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยอำรุง จันทวานิช. (2548). นโยบายการ ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนใช้การวิจัย เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ใน การเรียนการสอนโดยผู้เรียนใช้การวิจัยเป็น ส่วนหนึ่งของกระบวนการ การเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร. จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- อมรวิรัช นาคธรรม. (2547). เรียนรู้คู่วิจัย : กรณีการสอน ด้วยกระบวนการสอนวิจัยภาคสนามวิชาการศึกษา กับสังคม คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใน การเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน (พิมพ์ ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Gardner, Howard. (1983). **Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences**. New York : Basic Books.
- Scott M. Cutlip and etc. (1999). **Effective Public Relations (8th Edition)**. New Jersey : Prentice Hall.



ปัญหาและอุปสรรคในการบังคับใช้สิทธิบัตรยาตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542

Problems and Obstacles on Compulsory Use of Drug Patent under the Patent Act B.E.2522 as amended by the Patent Act (No.3) B.E.2542

วิเศษศักดิ์ เนิ่งนอง

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคในการบังคับใช้ สิทธิบัตรยาตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 โดยจากการศึกษาวิเคราะห์พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 ในด้านสิทธิบัตรยา หลักกฎหมายของประเทศไทยและหลักกฎหมายของต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับสิทธิบัตรยา เพื่อหารูปแบบปัญหาและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรยาตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 และเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขกฎหมายให้มีตรงเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาพบว่า พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 ที่ประเทศไทยได้กำหนดให้ความคุ้มครองผลิตภัณฑ์ยาตามข้อตกลงด้านทรัพย์สินทางปัญญาภายใต้ความตกลงทริปส์ (TRIPs) และภายใต้แรงกดดันทางการค้าของประเทศสหรัฐอเมริกาที่ได้กล่าวอ้างถึงการที่ประเทศไทยใช้มาตรการสำหรับสิทธิบัตรยาว่าผิดมาตรฐานความตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการค้า (TRIPs) ข้อ 27 (1) อันเป็นข้อตกลงที่สำคัญขององค์การการค้าโลก (WTO) ซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิก จึงทำให้ประเทศไทยต้องยกเลิกมาตรการสำหรับสิทธิบัตรยารวมถึงคณะกรรมการสิทธิบัตรยาในการแก้ไขพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง คือ พระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541 พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2530 ซึ่งกฎหมายต่างๆ เหล่านี้ไม่สามารถให้ความคุ้มครองและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศไทยให้เข้าถึงผลิตภัณฑ์ยาได้ตามหลักสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐานทั่วไปที่ประชาชนควรจะได้รับ แต่กลับเป็นการให้สิทธิผูกขาดและเป็นประโยชน์กับผู้ทรงสิทธิบัตรยามากจนเกินไป เนื่องจากราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 ให้สิทธิในการผูกขาดแก่ผู้ทรงสิทธิบัตรยาโดยสมบูรณ์ถึงแม้จะมีมาตรการบังคับใช้สิทธิ (Compulsory License) มาบังคับใช้ แต่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการบังคับใช้สิทธิบัตรยาตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 ที่เกิดขึ้นภายในประเทศไทยได้อย่างสมบูรณ์และไม่มีมาตรการในการคุ้มครองผลประโยชน์และคุณภาพชีวิตของประชาชนได้อย่างเหมาะสมภายใต้การให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรยา นอกจากนี้การยกเลิกมาตรการสำหรับสิทธิบัตรยารวมถึงคณะกรรมการสิทธิบัตรยาทำให้ไม่มีมาตรการที่สามารถนำมาใช้บังคับได้อย่างมีประสิทธิภาพในการที่จะควบคุมดูแลเกี่ยวกับสิทธิบัตรยาทั้งด้านผลิตภัณฑ์ยาและผู้ทรงสิทธิบัตรยาโดยตรง รวมถึงปัญหาในหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการใช้บังคับตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงได้เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาว่าหลายประการโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเสนอให้มีการแยกกฎหมายเกี่ยวกับสิทธิบัตรยาออกจากพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 โดยการบัญญัติกฎหมายลักษณะเฉพาะเกี่ยวกับกฎหมายสิทธิบัตรยามาบังคับใช้ โดยให้หลักเกณฑ์และเงื่อนไขอยู่ภายใต้ความคุ้มครองสิทธิมนุษยชน โดยต้องมุ่งเน้นผลประโยชน์ของคุณภาพชีวิตที่ประชาชนในประเทศควรได้รับเป็นหลักมากกว่าผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ



Abstract

This study aims to investigate problems and obstacles on compulsory use of drug patent under the Patent Act B.E.2522 as amended by the Patent Act (No.3) B.E.2542 by analyzing the provisions of the Patent Act B.E.2522 as amended by the Patent Act (No.3) relating to drug patent as well as legal principles in Thailand and other jurisdictions B.E.2542 pertaining to drug patent. The main objective is to learn about problems and impact arisen from protection provided for drug patent under the Patent Act B.E.2522 as amended by the Patent Act (No.3) B.E.2542 and to seek for suggestions and approaches for the amendment of the provisions of laws.

Findings from the study indicate that the Patent Act B.E.2522 as amended by the Patent Act (No.3) B.E.2542 is a tool that Thailand uses to provide protection for pharmaceutical products as obliged by the Trade - Related Aspects Of Intellectual Property Rights (TRIPs) and under trade pressure from the US who allegedly claimed that Thailand has adopted measures for drug patent which was not in compliance with TRIPs Article 27 (1); a significant international agreement under WTO to which Thailand is a member state. As a result, Thailand had to abolish the entire sections of measures for drug patent including those establishing drug patent committee in the Patent Act B.E.2522 as amended by the Patent Act (No.3) B.E.2542 as well as other related laws, namely, Trade Competition Act B.E. 2542, Act on Prices of Goods and Service B.E. 2542, Consumer Protection Act B.E. 2522 as amended by Consumer Protection Act (No.2) B.E. 2541, Drug Act B.E. 2510 as amended by Drug Act (No.5) B.E. 2530. These laws are not able to provide adequate protection and to promote quality of life of people in Thailand in terms of the access to pharmaceutical products as guaranteed by basic human rights. Rather, it turns out that balance as to exclusive right and benefit has shifted to more favour to drug patent holders as the Patent Act B.E. 2522 as amended by the Patent Act (No.3) B.E.2542 has now absolutely provided exclusive right to drug patent holders. Although the provisions relating to compulsory licensing are all intact but, however, they cannot effectively solve problems and obstacles in Thailand in relation to compulsory use of drug patent under the Patent Act B.E. 2522 as amended by the Patent Act (No.3) B.E.2542. Further, there has none of such appropriate measures to protect the interest and quality of life of people through the existing protection scheme for drug patent. Upon cancellation of measures for drug patent and drug patent committee, the Patent Act B.E.2522 as amended by the Patent Act (No.3) B.E.2542 seems to lose its efficient tools to deal with drug patent and drug patent holders saved for criteria and conditions for its enforcement

Therefore, the author has proposed certain guidelines for dealing with the above challenges especially by lifting the provisions pertaining to drug patent out of the Patent Act B.E.2522 as amended by the Patent Act (No.3) B.E.2542 and enacting sui generic law to specifically apply to this matter by setting legal framework which is subject to the principle of human rights and taking into account quality of life of people in the country before economic benefit.

Keyword: drug patent



บทนำ

ยารักษาโรคไม่ได้เป็นเพียงปัจจัยที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตและเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์อีกต่อไป ยารักษาโรคยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่สำคัญในทางอุตสาหกรรมซึ่งได้มีการพัฒนาและเติบโตขึ้นอย่างมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อนานาประเทศในโลกไม่ว่าจะภายในหรือภายนอกของประเทศก็ตาม และเพื่อที่จะเป็นการส่งเสริมการประดิษฐ์คิดค้นให้มีการพัฒนาที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงได้มีการให้ความสำคัญกับการคุ้มครองสิทธิของผู้ทำการประดิษฐ์คิดค้นผลิตภัณฑ์ยาในลักษณะของการให้สิทธิบัตรแก่การประดิษฐ์คิดค้นนั้น กฎหมายสิทธิบัตรยาได้มีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศต่างๆ อย่างมาก กฎหมายสิทธิบัตรยาถือได้ว่าเป็นกฎหมายเศรษฐกิจลักษณะหนึ่งที่มีเจตนารมณ์ในการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและสร้างความเติบโตทางอุตสาหกรรมยา กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วโดยเฉพาะประเทศต่างๆ ในกลุ่มอุตสาหกรรมยาจึงได้ผลักดันประเด็นการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาเข้าสู่การเจรจาค้าพหุภาคีในกรอบออร์กาไนซ์ของแอกตต์ (General Agreement on Tariffs and Trade : GATT) เมื่อการเจรจาการค้าสิ้นสุดลงในปี ค.ศ. 1993 ได้มีการจัดทำข้อตกลงหนึ่งที่สำคัญ ก็คือข้อตกลงทางการค้าที่ว่าด้วยทรัพย์สินทางปัญญา (Agreement on Trade - Related aspect of Intellectual Property Rights : TRIPs agreement) หรือเรียกย่อๆ ว่า ข้อตกลงทริปส์ (TRIPs) การที่ประเทศไทยได้แก้ไขพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 ให้สอดคล้องกับข้อตกลงด้านทรัพย์สินทางปัญญาตามความตกลงทริปส์ (TRIPs) และภายใต้แรงกดดันทางการค้าขอประเทศสหรัฐอเมริกาที่ได้กล่าวอ้างถึงภาพที่ประเทศไทยใช้มาตรการสำหรับสิทธิบัตรยาว่าผิดมาตรฐานความตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการค้า (TRIPs) ข้อ 27 (1) อันเป็นข้อตกลงที่สำคัญขององค์การการค้าโลก (WTO) ซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิก ทั้งให้กฎหมายสิทธิบัตรของประเทศไทยได้มีการคุ้มครองผลิตภัณฑ์ยาและมีการยกเลิกมาตรการสำหรับสิทธิบัตรยาและคณะกรรมการยา ผลิตภัณฑ์ยาซึ่งอยู่ในหลักเกณฑ์และเงื่อนไขเท่าเทียมกันกับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ทั้งในด้านการขอรับสิทธิบัตรสิทธิของผู้ทรงสิทธิบัตร การตรวจสอบดูแลของคณะกรรมการสิทธิบัตร และการบังคับใช้ตามมาตรการบังคับใช้สิทธิ จึงก่อให้เกิดการถูกผูกขาดจากบริษัทยาเจ้าของสิทธิบัตรยาอย่างสิ้นเชิง ทำให้เกิดปัญหาและผลกระทบต่อประเทศไทยทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่ว่าจะเป็นทางด้านผู้บริโภค ทางด้านการวิจัยและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยา ทางด้านสาธารณสุข ทางด้านเศรษฐกิจและทางด้านสิทธิมนุษยชน

การศึกษาวิเคราะห์นี้เพื่อให้ได้คำตอบว่าประเทศไทยควรที่จะนำหลักการในกฎหมายสิทธิบัตรยาของต่างประเทศมาปรับใช้หรือแก้ไขกฎหมายสิทธิบัตรยาของประเทศไทยหรือไม่ และในกรณีที่ประเทศไทยนำหลักการดังกล่าวมาปรับใช้หรือแก้ไข ควรจะมีขอบเขตเพียงใด ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงความจำเป็นและเหมาะสมเพื่อส่งเสริมระบบการค้าเสรี เพื่อพัฒนาระบบสาธารณสุขของรัฐและประชาชน และเพื่อประสานประโยชน์ของผู้ทรงสิทธิบัตรกับผู้บริโภคในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคทางกฎหมายเกี่ยวกับการบังคับใช้สิทธิบัตรยาในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาประวัติ แนวคิด ทฤษฎี และหลักการของมาตรการกฎหมายเกี่ยวกับการบังคับใช้สิทธิบัตรยาในประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายสิทธิบัตรยาทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ
4. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคทางกฎหมายเกี่ยวกับการบังคับใช้สิทธิบัตรยาในประเทศไทย
5. เพื่อให้ได้มาซึ่งบทสรุป แนวทางและข้อเสนอแนะของมาตรการกฎหมายเกี่ยวกับ การบังคับใช้สิทธิบัตรยาในประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยจะใช้การวิจัยทางเอกสาร (Documentary Research) ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ โดยศึกษาค้นคว้าจากหนังสือที่ได้พิมพ์แพร่หลายในการจัดจำหน่ายวิทยานิพนธ์ ศึกษารณนิพิพาทขององค์การการค้าโลกเกี่ยวกับการใช้มาตรการบังคับใช้สิทธิกับสิทธิบัตรผลิตภัณฑ์ยา ตลอดจนกฎหมายสิทธิบัตรยาและมาตรการบังคับใช้สิทธิภายใต้กฎหมายของประเทศต่างๆ ความเห็นของนักนิติศาสตร์ นำมารวบรวมประกอบการศึกษา ข่าวด้านบทความที่ได้รับ การพิมพ์เผยแพร่เพื่อให้ความรู้



ผลการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาและอุปสรรคทางกฎหมายเกี่ยวกับการบังคับใช้สิทธิบัตรยาในประเทศไทย
2. ทำให้ทราบถึงประวัติ แนวคิด ทฤษฎี และหลักการของมาตรการกฎหมายเกี่ยวกับการบังคับใช้สิทธิบัตรยาในประเทศไทย
3. ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายสิทธิบัตรยาทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ
4. ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคทางกฎหมายเกี่ยวกับการบังคับใช้สิทธิบัตรยาในประเทศไทย
5. ทำให้ทราบถึงแนวทางและข้อเสนอแนะของมาตรการกฎหมายเกี่ยวกับการบังคับใช้สิทธิบัตรยาในประเทศไทย

สรุปและอภิปราย

ปรัชญาและเจตนารมณ์ของกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา นั้นเป็นเครื่องมือที่ดีในการพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิตของมนุษย์ ผลักดันส่งเสริมให้มนุษย์ทุ่มเทประดิษฐ์ คิดค้น วิทยาการต่างๆ ให้มีความเจริญก้าวหน้า โดยอาศัยการให้ความคุ้มครองผ่านระบบการจดทะเบียนคุ้มครองสิทธิสร้าง ความสมดุลระหว่าง การคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้ประดิษฐ์ คิดค้น กับการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีแก่สังคมโดยรวม กล่าวคือ กระบวนการเปิดเผยข้อมูลในการขอจดสิทธิบัตร ที่เปิดเผยข้อมูลเพียงใดก็ได้รับการจดทะเบียนสิทธิเพียงนั้น ทำให้ความรู้ส่วนที่เปิดเผยนั้นเป็นประโยชน์แก่สังคม เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการคุ้มครองทางกฎหมายโดยแลกเปลี่ยนกับการให้ความคุ้มครองสิทธิแก่ผู้ประดิษฐ์คิดค้น มิเห็นคนอื่นมาขโมยโดยมิได้รับอนุญาต และไม่ได้จ่ายค่าตอบแทน แต่ปัจจุบัน ปัญหาในการบิดเบือนปรัชญาและเจตนารมณ์ของกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา โดยไม่คำนึงถึงหลักมนุษยธรรมทำให้เกิดปัญหาการบังคับใช้ หรือการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ที่มีผลกระทบไปถึงสิทธิมนุษยชนอันเป็นสิทธิที่เกิดมาพร้อมกับความเป็นมนุษย์ และตัดโอกาสในการพัฒนาแก่ประเทศที่กำลังพัฒนา อันเป็นกรณีขัดต่อปรัชญาและเจตนารมณ์ของกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาอย่างสิ้นเชิง การคุ้มครองสิทธิบัตรด้านผลิตภัณฑ์ยา ภายใต้พระราชบัญญัติสิทธิบัตรก่อน พ.ศ. 2535 เป็นการคุ้มครองเฉพาะกรรมวิธีการผลิตยา ที่มีอายุสิทธิบัตรเพียง 15 ปีเท่านั้น นับจากวันยื่นคำขอรับสิทธิบัตร ซึ่งอุตสาหกรรมยาในประเทศไทยยังมีโอกาสพัฒนาผลิตภัณฑ์ยาด้วยกรรมวิธีการผลิตที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์ยาที่จดสิทธิบัตร หลังจากแก้ไขพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2535 ให้ครอบคลุม

สิทธิบัตรผลิตภัณฑ์ยาที่เป็นการให้สิทธิผูกขาดทางการค้ากับ ผู้ทรงสิทธิบัตรยาอย่างสมบูรณ์ โดยไม่อนุญาตให้ผู้อื่นทำการผลิต ผลิตภัณฑ์ยาที่จดสิทธิบัตรได้นอกจากผู้ทรงสิทธิบัตรมานานถึง 20 ปี ที่เป็นไปตามข้อตกลงทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการค้าขององค์การการค้าโลก หรือ ข้อตกลงทริปส์ (TRIPS) ซึ่งเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมยา และเกิดการผูกขาดตลาดยาทำให้ราคาขายสูงมาก และในกรณีของพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2542 โดยยกเลิกมาตรา 35 สำหรับสิทธิบัตรยาและคณะกรรมการสิทธิบัตรยา เนื่องจากประเทศสหรัฐอเมริกาอ้างถึงความไม่ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในข้อตกลงทริปส์ (TRIPS) ข้อ 21(4) มีการจำกัดสิทธิและเลือกปฏิบัติในเรื่องสิทธิเทคโนโลยี ทำให้ไม่มีมาตรการในการตรวจสอบคุณภาพและควบคุมราคาผลิตภัณฑ์ยาที่จดสิทธิบัตร นอกจากนี้ได้นำระบบการคุ้มครองดุสิทธิบัตร (petty patents) มาใช้ เป็นกาให้ความคุ้มครองผลิตภัณฑ์ยาที่คุณภาพต่ำกว่ามาตรฐานที่จะจดสิทธิบัตรได้ ซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์ยาถูกวางไว้บนบรรทัดฐานเดียวกับผลิตภัณฑ์อื่นๆ ทั่วไป เป็นการเพิ่มอำนาจการผูกขาดของผู้ทรงสิทธิบัตรยาอย่างสมบูรณ์และทำให้ ผู้ทรงสิทธิบัตรมาสามารถกำหนดคุณภาพผลิตภัณฑ์ยาและตั้งราคาผลิตภัณฑ์ยาได้อย่างต้องการ

การที่พระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 ได้ถูกแก้ไขภายใต้ความตกลงทริปส์ (TRIPS) และภายใต้แรงกดดันทางการค้าจากประเทศสหรัฐอเมริกา รวมถึงการที่ประเทศไทยนำกฎหมายสิทธิบัตรมาใช้ทั้งที่ยังไม่มีความพร้อม แต่ประการใด ทำให้เกิดปัญหาและผลกระทบหลายด้านในการนำกฎหมายสิทธิบัตรดังกล่าวมาบังคับใช้ การไม่ได้กำหนดนิยามศัพท์ของคำว่า “ยา” หรือ “ผลิตภัณฑ์ยา” ซึ่งทำให้ไม่ทราบถึงความหมายของคำว่า “ยา” หรือ “ผลิตภัณฑ์ยา” ตามเจตนารมณ์ของกฎหมายสิทธิบัตรยาว่าควรที่จะมีความหมายว่าอย่างไร การที่ได้กำหนดให้สิทธิบัตรผลิตภัณฑ์ยาใช้มาตรฐานเดียวกับสิทธิบัตรผลิตภัณฑ์อื่นๆ ทำให้มาตรฐานการตรวจสอบและควบคุมดูแลผลิตภัณฑ์ยาที่มาขอรับสิทธิบัตรและผลิตภัณฑ์ยาที่มีสิทธิบัตรอยู่ในระดับมาตรฐานที่ต่ำลง การให้สิทธิผูกขาดทางการค้าของผู้ทรงสิทธิบัตรยา ทำให้ผลิตภัณฑ์ยามีราคาแพงเกินสมควรอย่างมาก ทำให้ผู้ป่วยที่มีความจำเป็นต้องบริโภคผลิตภัณฑ์ยาไม่สามารถที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ยาได้หรือไม่สามารถเข้าถึงตัวยาได้นั่นเอง การยกเลิกมาตรการสำหรับสิทธิบัตรยาและคณะกรรมการสิทธิบัตรยาซึ่งเป็นมาตรการสำหรับดูแลคุณภาพและราคาผลิตภัณฑ์ยา ซึ่งได้ขอรับสิทธิบัตรหรือได้จดสิทธิบัตรผลิตภัณฑ์ยาในประเทศไทย การแก้ไขมาตรการว่าด้วยเรื่องมาตรการการบังคับใช้สิทธิ (Compulsory Licensing) ด้วยการกำหนดให้ผู้ขอใช้สิทธิใน



สิทธิบัตรยาของผู้ทรงสิทธิบัตรยามีภาระต้องพิสูจน์ว่าเป็นผู้ทรงสิทธิบัตรยาที่ใช้สิทธิโดยมิชอบ การเพิ่มเงื่อนไขดังกล่าวทำให้การบังคับใช้สิทธิกับผลิตภัณฑ์ยาในประเทศไทยทำได้ยากมากขึ้น รวมถึงการบังคับใช้สิทธิโดยรัฐที่มีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาที่มีราคาแพงที่เกิดขึ้นในประเทศไทยบางประเภทได้เป็นอย่างดี แต่ไม่สามารถแก้ปัญหาการผูกขาดทางการค้าของผู้ทรงสิทธิได้โดยสมบูรณ์และราคาผลิตภัณฑ์ยาที่มีราคาแพงเกินสมควรได้ทั้งหมด

กฎหมายสิทธิบัตรฉบับดังกล่าวได้ให้สิทธิผูกขาดแก่ผู้ทรงสิทธิบัตรผลิตภัณฑ์ยามากเกินไป ทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้บริโภค ซึ่งเป็นผลกระทบในด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนในประเทศ นอกจากนี้ผลกระทบดังกล่าวยังมีผลไปถึงระบบอุตสาหกรรมยาภายในประเทศและระบบเศรษฐกิจภายในประเทศด้วย เนื่องจากผลิตภัณฑ์ยามีคุณลักษณะเฉพาะและจำเป็นต้องบริโภคไม่เหมือนกับผลิตภัณฑ์ประเภทอื่นๆ ทั่วไป เจตนารมณ์ของข้อตกลงทริปส์ (TRIPs) มุ่งให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อตอบแทนผู้ประดิษฐ์คิดค้นเพื่อให้เกิดกำลังใจและการพัฒนาเทคโนโลยีที่สูงขึ้น แต่มิได้มองข้ามผลกระทบต่อประเทศหรือประชาชนในประเทศที่ได้ใช้กฎหมายสิทธิบัตรยา จึงได้ให้กรอบการควบคุมในการออกมาตรการกฎหมายในแต่ละประเทศอย่างกว้างเพื่อให้อดคล้องกับกฎหมายในประเทศของตน แต่ประเทศไทยได้ให้ความคุ้มครองสิทธิบัตรแก่ผลิตภัณฑ์ยามากกว่าประเทศอื่นๆ เพื่อหวังผลในทางเศรษฐกิจ จนไม่สามารถดูแลด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนในประเทศที่เกิดจากปัญหาสิทธิบัตรยาคงอยู่นไปได้

ดังนั้น การที่จะดำเนินการแก้ไขปัญหาค่าครองชีพที่เกิดขึ้น จำเป็นต้องแยกสิทธิบัตรยาออกจากพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542 มาเป็นกฎหมายลักษณะเฉพาะสิทธิบัตรยาเพื่อให้การควบคุมและดูแลผลิตภัณฑ์ยาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูง ภายใต้กรอบของข้อตกลงทริปส์ (TRIPs) และเจตนารมณ์ของกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาที่แท้จริงเพื่อกำหนดมาตรการทางกฎหมายที่เหมาะสมกับสภาวะในปัจจุบันและรองรับการที่จะในอนาคตของประเทศไทยโดยทิศทางในการพัฒนามาตรการกฎหมายหรือมาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวกับสิทธิบัตรยาควรมุ่งให้ความสำคัญด้านสุขภาพอนามัยของประชาชนและการพัฒนาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมยาภายในประเทศควบคู่กันไป เพื่อให้มาตรการในการใช้กฎหมายสิทธิบัตรยาเกิดความสมดุลระหว่างการตอบแทนผู้ประดิษฐ์คิดค้นผลิตภัณฑ์ยาและส่งประโยชน์ต่อสังคมหรือประชาชนในประเทศ รัฐจึงควรมีมาตรการต่างๆ ที่มีอยู่หรือไม่มีในประเทศไทยนำมาพิจารณาเพื่อหาความเหมาะสมในการให้ความคุ้มครองสิทธิ

บัตรยาโดยมุ่งให้ความสำคัญด้านสุขภาพอนามัยหรือคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศเป็นหลักสำคัญตามหลักสิทธิมนุษยชนมิใช่มุ่งในด้านเศรษฐกิจเป็นหลักดังที่ผ่านมา

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยเห็นว่า ปรัชญาและเจตนารมณ์ของกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา นั้นเป็นเครื่องมือซึ่งใช้ในการพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิตของมนุษย์ ผลักดันส่งเสริมให้มนุษย์ทุกเทปประดิษฐ์ คิดค้นวิทยาการต่างๆ ที่มีความเจริญก้าวหน้า โดยอาศัยการให้ความคุ้มครองผ่านระบบการจดทะเบียนคุ้มครองสิทธิสร้างความสมดุลระหว่าง การคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของผู้ประดิษฐ์คิดค้น กับเสรีภาพของเทคโนโลยีแก่สังคม โดยส่วนรวม กล่าวคือ กระบวนการเปิดเผยข้อมูลในการขอจดสิทธิบัตร ที่เปิดเผยข้อมูลเพียงใดก็ได้รับการจดทะเบียนสิทธิเพียงนั้น ทำให้ความรู้ส่วนที่เปิดเผยนั้นเป็นประโยชน์แก่สังคม เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการคุ้มครองทางกฎหมายโดยแลกเปลี่ยนกับการให้ความคุ้มครองสิทธิแก่ผู้ประดิษฐ์คิดค้น มิให้บุคคลอื่นมาใช้โดยมิได้รับอนุญาต และไม่ได้จ่ายค่าตอบแทน แต่ปัจจุบันปัญหาในการบังคับใช้ปรัชญาและเจตนารมณ์ของกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา โดยไม่คำนึงถึงหลักมนุษยธรรมทำให้เกิดปัญหาการบังคับใช้ หรือการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่มีผลกระทบไปถึงสิทธิมนุษยชนอันเป็นสิทธิที่เกิดขึ้นมาพร้อมกับความเป็นมนุษย์ และตัดโอกาสในการพัฒนาแก่ประเทศที่ยังล้าหลังพัฒนา อันเป็นการขัดต่อปรัชญาและเจตนารมณ์ของกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาอย่างสิ้นเชิง

แนวทางแก้ไขกฎหมายสิทธิบัตรยาที่มีผลกระทบต่อผู้บริโภคหรือประชาชนในประเทศไทยจะสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อได้รับความร่วมมือจากทั้งภายในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับสิทธิบัตรผลิตภัณฑ์ยา โดยรัฐบาลต้องแสดงศักยภาพในการดำเนินการอย่างเข้มแข็งและจริงจังโดยยึดเอาประชาชนในประเทศเป็นหัวใจสำคัญการแก้ไขเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการควบคุมและดูแลผลิตภัณฑ์ยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่ผ่านมาถึงแม้ประเทศไทยได้ใช้มาตรการบังคับใช้สิทธิหรือได้มีมาตรการบังคับสำหรับสิทธิบัตรยาที่ได้ถูกยกเลิกไป แต่ก็มิได้เป็นการขัดต่อข้อตกลงทริปส์ (TRIPs) แต่อย่างใด จึงเล็งเห็นได้ว่าถ้าดำเนินการแก้ไขกฎหมายสิทธิบัตรยาภายใต้เจตนารมณ์ของทรัพย์สินทางปัญญาที่แท้จริงและคำนึงถึงความสำคัญในสิทธิมนุษยชนของประชาชนในประเทศมากกว่าผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจแล้วย่อมมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นอย่างแน่นอน



เอกสารอ้างอิง

กระทรวงพาณิชย์. (2544). ร่างปฏิญญาความตกลงว่าด้วยสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้า (TRIPS) และสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงพาณิชย์.

จักรกฤษณ์ ควรวจน์. การตอบโต้ทางการค้าของสหรัฐฯ ผ่านมาตรา 301 และสิทธิจีเอสพี: ศึกษากรณีการบังคับใช้สิทธิตามสิทธิบัตรยาของไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

จิราพร ลิ้มปานานนท์และคณะ. (ม.ป.ป.). ผลกระทบของข้อเรียกร้องด้านสิทธิบัตรในข้อตกลงเขตการค้าเสรีไทย - สหรัฐอเมริกาต่ออุตสาหกรรมยาชื่อสามัญในประเทศ. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุข

พระราชบัญญัติการคุ้มครองผู้บริโภคร พ.ศ. 2522 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติการคุ้มครองผู้บริโภคร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541

พระราชบัญญัติยา พ.ศ. 2510 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติยา (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2530

พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ฉบับแก้ไขเพิ่มเติมตามพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542

ลาวัญญ์ ทัศนศิลป์ปะกุล. (2550). ปัญหากฎหมายสิทธิบัตรกับผลกระทบต่อสิทธิความเป็นมนุษย์และการพัฒนาวารสารความปลอดภัยและสุขภาพ ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-กันยายน).

วิชัย โชควิวัฒน์. (2551). "ใครว่าไทยละเมิดสิทธิบัตรยาก็จริงเรายังไม่ได้ทำอีกหลายอย่าง" ๒๒. แปลจาก IMPROVING ACCESS TO MEDICINES IN THAILAND: The use of TRIPS flexibilities (Report of a WHO Mission, Bangkok, 31 January to 6 February 2008) (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : อุษากการพิมพ์

อรอุมา เสือเอี่ยม. (2551). นโยบายกฎหมายป้องกันการผูกขาดของประเทศสหรัฐอเมริกา [Online]. Available URL : <http://www3.easywebtime.com/demo010/download/oab/b05.pdf> (มีนาคม. 10).

อุดมศักดิ์ สินธิพงษ์. (2552). สิทธิมนุษยชน. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วิญญูชน

Albert Bleckmann. (1979). *Staatsrecht II-Die Grundrecht*. 4 Aufl.,

Bifani, P. (1990). *The New Mercantilism and the International Appropriation of Technology*. UNCTAD/ITP/23.

UNCTAD. (1980). *Formulation of a Strategy for the Technological Transformation of Developing Countries*, Doc. TD/B/779.

UNDP. (1999). *Human Development Report*. New York.

WHO. (1976). *Health as a human right. Health aspects of human rights with special reference to developments in biology and medicine* (p10-13). Geneva.

WIPO. (1985). *Governing Bodies of WIPO and the Unions Administered*. Doc. No.Abbb/XV1/18, Geneva.

Yankey, G.S. (1987). *International Patents and Technology Transfer to Less Developed Countries*. Gower : Aldershot.



การจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
กรณีศึกษา : เทศบาลตำบลเบิกไพร จังหวัดราชบุรี
และเทศบาลตำบลสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี

Waste management to produce biogas in accordance with the Philosophy of
Sufficiency Economy ; Case study : Boek Phrai municipality, Ratchaburi
province and Samchuk municipality, Suphanburi province

วันวิสา โศกครุฑ วิชาสา ภูจินดา จำลอง โพธิ์บุญ
คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพในระดับชุมชน มีกรณีศึกษาถึงความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน รวมทั้งเสนอรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ชุมชนในเทศบาลตำบลเบิกไพร อำเภอป่าโป่ง จังหวัดราชบุรี และเทศบาลตำบลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงาน และผู้นำชุมชน ผลการศึกษพบว่า การจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพในระดับชุมชน เริ่มจากการที่ประชาชนมีการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด แล้วทำการเก็บรวบรวมขยะไว้เพื่อที่จะป้อนเข้าสู่หมักเพื่อผลิตเป็นก๊าซชีวภาพไว้ใช้เองภายในชุมชน การนำขยะมาผลิตก๊าซชีวภาพนั้น ช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน ชุมชนมีแหล่งพลังงานไว้ใช้เองภายในชุมชน ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ คือ ขาดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง บุคลากรมีจำนวนน้อย อุปกรณ์ไม่เพียงพอและขนาดไม่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และมูลสัตว์หรือขยะอินทรีย์ไม่เพียงพอ รูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คือ ส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะ ส่งเสริมให้ประชาชนผลิตก๊าซชีวภาพใช้แทนก๊าซหุงต้ม ใช้พลังงานที่ผลิตได้อย่างประหยัด หากพลังงานที่ผลิตได้มีปริมาณมากเกินความต้องการ สามารถนำไปให้ครัวเรือนอื่นหรือนำไปผลิตกระแสไฟฟ้าไว้ใช้ภายในชุมชน นอกจากนี้การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน การสร้างค่านิยมตระหนักและจิตสำนึกของประชาชน รวมถึงการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาประยุกต์ใช้ ก็จะทำให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองด้านพลังงานได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : การจัดการขยะ, ก๊าซชีวภาพ, เศรษฐกิจพอเพียง

Abstract

The aim of the research were to study waste management for biogas production at a community and, to investigate achievement, problems and obstacles of turning waste to energy, to propose appropriate approach for waste management for biogas in accordance with the Philosophy of Sufficiency Economy. Samchuk municipality, Samchuk district, Suphanburi and Boek Phrai municipality, Banpong district, Ratchaburi was chosen as case studies. Data were collected by in-depth interviewing local administrators, waste product of biogas and community leaders.

The results showed that the achievement of waste to biogas management in the communities involved voluntary waste segregation at households, waste collection, transferring of biodegradable waste or manure to a fermentation pond, and distribution of biogas for household uses. The benefits of the waste to biogas production included decrease of environmental problems in communities, a reduction of energy expense and communities having their own energy source. Their problems and obstacles were insufficient budget and expertises in communities, the equipment provided by relevant agencies were not suitable for the communities and animal manure or organic waste was not enough. Suggestions for waste to biogas management in accordance with the Philosophy of Sufficiency Economy are encouraging people to segregate waste, produce and use biogas instead of LPG, and save energy. In addition, the amount of surplus energy product can be sold households or produced electricity for the communities. Furthermore, encouraging participation, raising awareness of the people and applying local knowledge will lead the communities to energy self-reliance and sustainability.

Keywords : waste management, biogas, sufficiency economy



บทนำ

พลังงานเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ในด้านการผลิต การคมนาคม การเกษตร อื่นๆ อีกมากมาย อีกทั้งยังเป็นปัจจัยที่ทำให้โลกปัจจุบันขับเคลื่อนไปข้างหน้า ซึ่งมนุษย์ได้ค้นพบแหล่งพลังงานมานานแล้ว เช่น พลังงานเชื้อเพลิง ที่แปรรูปมาจากพลังงานธรรมชาติหรือปิโตรเลียม (น้ำมันดิบ) และเราได้ใช้พลังงานดังกล่าวมาขับเคลื่อนเพื่อให้โลกพัฒนาก้าวไปข้างหน้าทั้งในภาคการผลิต ภาคอุตสาหกรรม ภาคคมนาคมขนส่ง รวมถึงการผลิตไฟฟ้า ทำให้แหล่งพลังงานสำรองของประเทศมีปริมาณลดลง จากการสำรวจปริมาณพลังงานสำรองของประเทศไทยในปี 2553 พบว่ามีปริมาณสำรองน้ำมันดิบ 180 ล้านบาร์เรล ก๊าซธรรมชาติ 11 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุต และถ่านหิน 2,075 ล้านตัน (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2553) และจากข้อมูล ปี 2554 พบว่า ประเทศไทยต้องนำเข้าพลังงานสิ้นเปลืองจากต่างประเทศ โดยเฉพาะน้ำมันดิบสูงกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณการใช้น้ำมันทั้งหมดภายในประเทศ และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้น (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2555) ดังนั้น การพัฒนาพลังงานทดแทนอย่างจริงจังจะช่วยลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศได้ ซึ่งแหล่งพลังงานทดแทนในปัจจุบัน ได้แก่ พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานความร้อนใต้พิภพ รวมถึงพลังงานจากขยะและสิ่งปฏิกูลที่สามารถนำมาผลิตก๊าซชีวภาพได้ ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งเป็นจุดเริ่มต้นให้ประเทศไทยเริ่มก้าวสู่เส้นทางของการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society)

ก๊าซชีวภาพ (Biogas) เกิดขึ้นจากกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์แบบไร้ออกซิเจน (Anaerobic Process) โดยองค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นก๊าซมีเทน (CH₄) ประมาณ 50 - 70% และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ประมาณ 30 - 40% ส่วนที่เหลือเป็นก๊าซชนิดอื่นๆ เช่น ไฮโดรเจน (H₂) ออกซิเจน (O₂) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) ไนโตรเจน (N₂) และ ไอน้ำ จึงสามารถนำมาใช้เป็นแหล่งพลังงานทดแทนได้ ปัจจุบันประเทศไทยมีการใช้ก๊าซชีวภาพมาใช้เป็นพลังงานทดแทนทั้งในภาคอุตสาหกรรม และเกษตรกรรม โดยแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2555 - 2564 ซึ่งกำหนดให้ปี 2564 มีเป้าหมายกำลังการผลิตก๊าซชีวภาพ 600 เมกะวัตต์ (MW) แต่ปัจจุบันมีกำลังการผลิตก๊าซชีวภาพเพียง 138 เมกะวัตต์ (MW) (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2555) มีการส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนซึ่งมีอย่างกว้างขวาง การผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะอินทรีย์ หรือสิ่งปฏิกูลนั้น ถือได้ว่าเป็นการนำ

ขยะหรือสิ่งปฏิกูลกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่โดยสร้างเป็นแหล่งพลังงานทดแทน ดังนั้น การผลิตก๊าซชีวภาพ จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจที่จะทำให้ประเทศไทยสามารถผลิตพลังงานใช้เองได้ โดยเฉพาะในระดับชุมชนและครัวเรือน เนื่องจากการผลิตพลังงานไว้ใช้เองภายในชุมชน เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยประเทศชาติลดปริมาณการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ ลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นภายในชุมชนลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของครัวเรือน นอกจากนี้แล้วชุมชนยังสามารถพึ่งตนเองได้ในด้านพลังงาน โดยการน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ประยุกต์ใช้

หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นปรัชญาของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่ชี้ถึงแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับ โดยยึดความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ มีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันที่ดี เพื่อให้มีความเข้มแข็ง ทั้งนี้จะต้องอาศัยความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้นำมาประยุกต์ใช้ในภาคเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ จะเห็นได้จาก เกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งเป็นการนำกรอบแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ที่เห็นได้อย่างชัดเจน หลังจากนั้นก็มีการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในภาคส่วนต่างๆ เช่น ภาคอุตสาหกรรม องค์การธุรกิจเอกชน หน่วยงานราชการ เป็นต้น (วิไลษา ภูจินดา, 2552)

การประยุกต์ใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ เป็นสิ่งที่ควรกระทำอย่างยิ่ง เนื่องจากขยะมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้จากข้อมูลทางสถิติ ปี 2551 - 2553 พบว่า มีปริมาณขยะ 41,064 , 41,410 และ 41,532 ตันต่อวัน ตามลำดับ (กรมควบคุมมลพิษ, 2555) ซึ่งองค์ประกอบของขยะที่เกิดขึ้นนั้นประกอบด้วยเศษอาหารอินทรีย์สาร ร้อยละ 63.6 พลาสติก ร้อยละ 16.8 กระดาษ ร้อยละ 8.2 ตามลำดับ (เขาวิน นกอยู่, 2554) จากข้อมูลชี้ให้เห็นว่าขยะส่วนใหญ่ คือ ขยะประเภทเศษอาหาร/อินทรีย์สาร ซึ่งสามารถนำมาแปรรูปเป็นพลังงานได้ ประกอบกับวิกฤตการณ์ด้านพลังงานในปัจจุบันที่ปริมาณพลังงานสำรองมีจำนวนลดลง น้ำมันมีราคาสูง ฉะนั้นเราต้องใช้พลังงานพอประมาณและสร้างภูมิคุ้มกันด้านพลังงาน โดยอยู่บนพื้นฐานของความมีเหตุผลด้วยการนำขยะที่เหลือใช้ภายในชุมชนมาผลิตพลังงานไว้ใช้ภายในชุมชน และต้องนำความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่มาประกอบการพิจารณา โดยพยายามพึ่งเทคโนโลยีต่างประเทศให้น้อยที่สุด ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสังคมชุมชน และสิ่งแวดล้อม โดยการผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะหรือสิ่งปฏิกูลนั้นควรให้มีผลกระทบทางลบต่อสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด แต่ให้มีผลกระทบทางบวก และให้



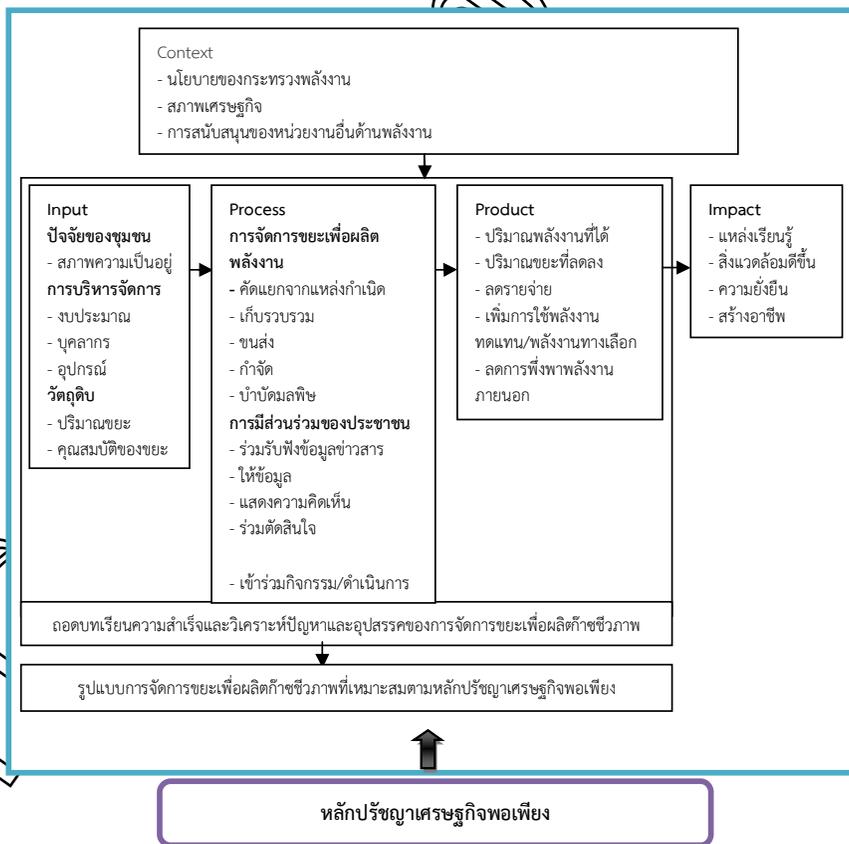
ประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ หากชุมชนสามารถผลิตพลังงานจากขยะได้นั้นชุมชนก็สามารถพึ่งพาตนเองได้โดยการผลิตพลังงานใช้เองก็จัดได้ว่าเป็นการจัดการขยะ เพื่อผลิตก๊าซชีวภาพโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพในระดับชุมชน วิเคราะห์ถึงความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน รวมทั้งเสนอรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะ เพื่อผลิตก๊าซชีวภาพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อันเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ไขปัญหาขยะและสิ่งปฏิกูล วิกฤตการณ์ด้านพลังงาน และให้ชุมชนพึ่งตนเองได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาการจัดการขยะสำหรับผลิตก๊าซชีวภาพในระดับชุมชน
- 2) เพื่อศึกษาความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพในชุมชน
- 3) เพื่อเสนอรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพในชุมชนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการเลือกด้วยแบบเจาะจงโดยเลือกชุมชนที่มีความเข้มแข็งในการจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงานในรูปแบบของการผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะอินทรีย์และมูลสัตว์ อย่างละ 1 ชุมชน ได้แก่ เทศบาลตำบลเบิกไพร อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี เป็นตัวแทนของชุมชนที่มีการผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์ และเทศบาลตำบลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นตัวแทนของชุมชนที่มีการผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะอินทรีย์ ทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) บุคลากรของหน่วยงานท้องถิ่น ได้แก่ ผู้บริหาร/รองบริหาร/กักครองส่วนท้องถิ่น ชุมชนละ 1 คน เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของด้านจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงานชุมชน ละ 1 คน 2) กลุ่มผู้นำชุมชน ชุมชนละ 5 คน เพื่อให้ทราบถึงการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพในระดับชุมชนว่าชุมชนมีการจัดการขยะเพื่อนำไปผลิตก๊าซชีวภาพอย่างไร ประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างไร ความสำเร็จในการดำเนินงาน รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน ซึ่งนำมาข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ในภาพรวมโดยประเมินทั้ง 5 ส่วน ดังนี้



บทนำ

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



1) ปัจจัยภายนอก (Context) ได้แก่ นโยบายภาครัฐด้านพลังงาน สภาพเศรษฐกิจ และการสนับสนุนของหน่วยงานอื่น ๆ ในด้านการจัดการพลังงาน 2) ปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ สภาพความเป็นอยู่ของชุมชน การบริหารจัดการด้านงบประมาณ อุปกรณ์ บุคลากร ว่ามีความเหมาะสมและเพียงพอในการดำเนินการมากน้อยเพียงใด และวัตถุดิบในการนำมาผลิตก๊าซชีวภาพ 3) กระบวนการ (Process) ได้แก่ การจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพโดยศึกษาตั้งแต่การคัดแยกจากแหล่งกำเนิด เก็บรวบรวมขนส่ง กำจัด/จัดการโดยการนำไปผลิตก๊าซชีวภาพ ตลอดจนการบำบัดมลพิษที่เกิดขึ้น และการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่การรับฟังข้อมูล ตลอดจนการติดตามประเมินผล 4) ผลผลิต (Product) ได้แก่ ปริมาณพลังงานที่ได้ ปริมาณขยะที่ลดลง ลดการพึ่งพาพลังงานภายนอก 5) ประเมินผลกระทบ (Impact) ได้แก่ ความยั่งยืนของโครงการ การดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม และใช้ข้อมูลการประเมินมาเสนอแนะการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งกรอบแนวคิดในการวิจัยสามารถสรุปได้ดังภาพประกอบ 1

ผลการวิจัย

1. เทศบาลตำบลเบิกไพร อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

1.1 ข้อมูลพื้นฐาน

เทศบาลตำบลเบิกไพร ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลเบิกไพร อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี มีลักษณะทางกายภาพเป็นรูปร่างลุ่ม มีแม่น้ำแม่กลอง และคลองชลประทานไหลผ่าน เพื่อนำน้ำไปใช้ในการประกอบการเกษตรและปศุสัตว์ เทศบาลตำบลเบิกไพรครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 17.12 ตารางกิโลเมตร หรือ 11,056 ไร่ เทศบาลตำบลเบิกไพรได้แบ่งพื้นที่การปกครองออกเป็น 12 หมู่บ้าน และมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 14,854 คน เป็นประชากรชาย 7,154 คน ประชากรหญิง 7,700 คน มีจำนวนครัวเรือน 5,083 ครัวเรือน (ข้อมูล ณ กรกฎาคม 2553) ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร เลี้ยงสัตว์ รับจ้าง และค้าขาย (เทศบาลตำบลเบิกไพร, 2555)

1.2 ปัจจัยภายนอก (Context)

ชุมชนเทศบาลตำบลเบิกไพร มีความคิดเห็นต่อนโยบายด้านการจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงานของกระทรวงพลังงานว่า เป็นนโยบายที่ดี เนื่องจากการนำขยะหรือสิ่งปฏิกูลกลับมาใช้ประโยชน์โดยนำมาผลิตก๊าซชีวภาพนั้น ช่วยลดปัญหาเรื่องขยะหรือสิ่งปฏิกูลที่จะนำไปสู่ปัญหาต่างๆ ตามมา อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มรายได้ และสร้างอาชีพให้กับประชาชนใน

พื้นที่ สิ่งที่สำคัญ คือ ชุมชนสามารถลดการพึ่งพาพลังงานจากภายนอกได้ และจากสภาพเศรษฐกิจที่น้ำมันมีราคาแพง มีผลอย่างมากต่อการผลิตก๊าซชีวภาพในชุมชน เนื่องจากเป็นแรงจูงใจให้ชาวบ้านหันมาให้ความร่วมมือในการจัดการขยะและสิ่งปฏิกูลเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพไว้ใช้เองภายในชุมชน ซึ่งช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายด้านก๊าซหุงต้ม รวมทั้งลดปริมาณขยะอินทรีย์ และสิ่งปฏิกูลที่ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน ในการดำเนินการดังกล่าวนี้มีหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน เข้ามาสนับสนุนในเรื่องงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และวิทยากรด้านพลังงาน

1.3 สิ่งนำเข้าในการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซ

ชีวภาพ (Input)

เทศบาลตำบลเบิกไพรได้เข้าร่วมโครงการแผนพลังงานชุมชนของกระทรวงพลังงาน โดยได้มีการดำเนินโครงการการผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์ ซึ่งบริษัทของพื้นที่เทศบาลตำบลเบิกไพรนั้น ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำการเกษตร เลี้ยงสัตว์ จึงทำให้พื้นที่เทศบาลตำบลเบิกไพรมีวัตถุดิบในการผลิตก๊าซชีวภาพอยู่ในพื้นที่ การดำเนินโครงการดังกล่าวมีวิทยากรด้านพลังงานจากสำนักงานพลังงานจังหวัดราชบุรี และบริษัท เอสซีจี เปเปอร์ จำกัด (มหาชน) เข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์ และได้รับการสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ผลิตก๊าซชีวภาพจากสำนักงานพลังงานจังหวัดราชบุรี จำนวน 4 ชุด จากเทศบาลตำบลเบิกไพร จำนวน 1 ชุด ซึ่งงบประมาณในดำเนินการก่อสร้างแต่ละชุด เป็นเงินจำนวน 5,000 บาท แต่อย่างไรก็ตามชุดอุปกรณ์การผลิตก๊าซชีวภาพที่ได้รับการสนับสนุนนั้น ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนในพื้นที่ นอกจากนี้เมื่อมีการจัดประชุมอบรมด้านพลังงานจะได้รับงบประมาณสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมจากทางสำนักงานสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และบริษัท เอสซีจี เปเปอร์ จำกัด (มหาชน) เนื่องจากการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพของเทศบาลตำบลเบิกไพรนั้นมีหน่วยงานจากหลายภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม ถึงแม้ว่าจะมีหลายภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม แต่บุคลากรด้านพลังงานในชุมชนก็ยังไม่เพียงพอ เพราะพื้นที่เทศบาลตำบลเบิกไพรมีพื้นที่กว้างมากครอบคลุมทั้งหมด 12 หมู่บ้าน

1.4 การดำเนินการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซ

ชีวภาพ (Process)

การดำเนินการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพของเทศบาลตำบลเบิกไพร ได้มีประชาชนในพื้นที่ ผู้นำชุมชน และภาคีต่างๆ ในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่การรับฟังข้อมูลเข้าร่วมโครงการ ตลอดจนการติดตามประเมินผลกระบวนการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพนั้น วัตถุดิบในการผลิต คือ มูลสุกรจากฟาร์มสุกร และจากบ้านเรือน กระบวนการผลิต



ก๊าซชีวภาพ ประกอบด้วย ขั้นตอนเตรียมการ คือ ชาวบ้าน ต้องเตรียมพื้นที่เพื่อที่จะขุดหลุมให้มีขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 3.5 เมตร ลึก 1 เมตร โดยขุดบ่อเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู ต่อมา ทำการประกอบถุ่หมักโดยใช้แผ่นพลาสติกพีวีซีสีดำ จำนวน 3 ผืน มาประกอบเข้าด้วยกันโดยแปะด้วยกาวพีวีซี หรือที่ เรียกว่า กาวอีแวนป์ ให้มีลักษณะคล้ายไส้กรอก จากนั้นนำไป วางลงในหลุม ก็จะกลายเป็นบอลลูน เจาะรูเล็กด้านบน สำหรับต่อสายส่งก๊าซและติดตั้งขวดปรับแรงดันและดักไอน้ำ จากนั้นนำมูลสุกรที่หมักเตรียมไว้ก่อนหน้านี้ 7 วัน มีปริมาณ โดยประมาณ 100 ลิตร บ้อนลงสู่บ่อหมัก หลังจากนั้นประมาณ 1 - 2 วัน ก็จะเกิดก๊าซชีวภาพสามารถนำมาใช้แทนก๊าซหุงต้มได้ ส่วนขั้นตอนการดำเนินการ คือ ชาวบ้านที่มีการเลี้ยงสุกร เมื่อมี การทำความสะอาดฟาร์มสุกรจะทำการเก็บรวบรวมมูลสุกรใส่ ถึงขนาด 20 ลิตรไว้ จากนั้นนำมูลสุกรที่เก็บรวบรวมไว้ไปผสม กับน้ำเพื่อเทใส่บ่อหมักผลิตเป็นก๊าซชีวภาพทุกวัน เพื่อให้เกิด ก๊าซชีวภาพอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้บ่อหมักก๊าซชีวภาพ จะเกิดกากตะกอนและน้ำที่ล้นออกจากบ่อหมักก๊าซ สามารถ นำไปใช้เป็นปุ๋ยหมัก และน้ำหมักชีวภาพ เพื่อปรับปรุงคุณภาพ ดิน (ภาพประกอบ 2)

1.5 ผลลัพธ์ของการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ (Product)

ผลของการดำเนินการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ นั้น ทำให้ปริมาณขยะในพื้นที่ตำบลเบิกไพรลดลงไปได้ถึงร้อยละ 50 ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด ส่วนปริมาณพลังงานที่ได้ สามารถใช้งานได้ 2-3 ชั่วโมงของทุกวัน ซึ่งมีปริมาณเพียงพอ ต่อความต้องการของครัวเรือน ช่วยลดค่าก๊าซหุงต้มได้ถึง เดือนละ 300 บาทต่อครัวเรือน และลดการทิ้งพาทิ้งลงในทาง ภายนอกได้ เนื่องจากการใช้ก๊าซชีวภาพนี้ช่วยลดปริมาณการ ใช้ถ่านที่ซื้อมาได้ นอกจากนี้ผลพลอยได้จากบ่อหมักก๊าซ ชีวภาพ คือ ปุ๋ยหมัก และน้ำหมักชีวภาพ ซึ่งช่วยเพิ่มเกษตรกร ลดค่าใช้จ่ายเรื่องปุ๋ยเคมี และยาฆ่าแมลงได้อีกด้วย



1.6 ผลกระทบของการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ (Impact)

การดำเนินการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพใน ระดับชุมชนนั้น ได้มีการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้านพลังงาน ชุมชนขึ้น มีการขยายผลและเผยแพร่ความรู้แก่ชุมชนอื่น โดย การเข้ามาศึกษาดูงานของนักเรียน นักศึกษา หน่วยงานภาค รัฐบาลเอกชน และกลุ่มชาวบ้านใกล้เคียง ได้เข้าพื้นที่ตำบล ลาดบัวขาว ตำบลบ้านม่วง ตำบลนครชุม และตำบลอัมพพยอม แล้วนำไปปฏิบัติ รวมทั้งมีสื่อสารธารณะเช่นวิทยุกระจายการ การด้านพลังงานชุมชน นอกจากนี้ยังมีวิทยากรด้านพลังงาน ประจำตำบลเบิกไพร โครงการดังกล่าวจะมีการดำเนินการอย่าง ต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลา 3 ปี เพื่อให้ประชาชนในชุมชนมีความ พึ่งพอใจอย่างมาก เนื่องจากทำให้ชุมชนมีสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น และไม่มีปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นรบกวน ในอนาคตการจัดการขยะ เพื่อผลิตก๊าซชีวภาพมีโอกาสที่จะสร้างอาชีพให้กับชาวบ้านใน ชุมชนได้ โดยแนวคิดที่ว่าชาวบ้านในตำบลเบิกไพรจะเป็น ผู้ผลิตและติดตั้งบ่อหมักก๊าซชีวภาพ

1.7 ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ

การดำเนินการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ มีปัญหาและอุปสรรค ประเด็นแรกคือ เรื่องของวัตถุดิบ (มูลสุกร) ที่นำมาหมักเพื่อผลิตเป็นก๊าซชีวภาพ บางครัวเรือน ไม่ได้เลี้ยงสุกร ก็จะไม่มียุติขุติบในการผลิต จึงต้องไปหา วัตถุดิบจากฟาร์มสุกรในพื้นที่ตำบลเบิกไพรหรือแหล่งอื่น ซึ่ง อาจทำให้เสียเวลา และไม่คุ้มกับการประหยัดได้เพียง 10 - 15 บาทต่อวัน บางครัวเรือนมีวัตถุดิบไม่เพียงพอ ก็จะทำให้ปริมาณ ก๊าซชีวภาพที่ได้ไม่เพียงพอต่อความต้องการ ประเด็นที่สอง คือ ความแข็งแรงของอุปกรณ์ เนื่องจากแผ่นพลาสติกที่ใช้ บางเกินไป ทำให้มีโอกาสชำรุดได้ง่าย เกิดรอยรั่วได้ง่าย และมีการเชื่อมต่อกับกาวหากแช่น้ำหรือโดนน้ำบ่อย ๆ ก็เกิดรอยรั่ว ได้ง่าย ซึ่งเมื่ออุปกรณ์ชำรุดก็จะทำให้ประสิทธิภาพในการผลิต



ภาพประกอบ 2 บ่อหมักก๊าซชีวภาพจากมูลสุกร และการนำก๊าซชีวภาพมาใช้งานจริง



ก๊าซชีวภาพลดลง แต่ถ้าเพิ่มความหนาของแผ่นพลาสติกก็จะทำให้ต้นทุนเพิ่มสูงตามไปด้วย ประเด็นที่สาม คือ จำนวนชุดอุปกรณ์มีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการของชุมชน เนื่องจากประชาชนในพื้นที่ให้ความสนใจมาก และมีความต้องการชุดอุปกรณ์การผลิตก๊าซชีวภาพเป็นจำนวนมาก ประเด็นที่สี่ คือ งบประมาณไม่เพียงพอ เนื่องจากประชาชนมีความต้องการชุดอุปกรณ์การผลิตก๊าซชีวภาพเป็นจำนวนมาก แต่ทางเทศบาลตำบลเบิกไพรไม่สามารถนำงบประมาณสนับสนุนได้ทุกครัวเรือน เพราะงบประมาณไม่เพียงพอ ประเด็นสุดท้าย คือ ผู้นำชุมชนที่สามารถถ่ายทอด/กระจายความรู้ให้กับประชาชนนั้นมีจำนวนน้อย

2. เทศบาลตำบลสามชุก อำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี

2.1 ข้อมูลพื้นฐาน

เทศบาลตำบลสามชุก ตั้งอยู่ทางตอนเหนือของจังหวัดสุพรรณบุรี มีลักษณะทางกายภาพเป็นพื้นที่ลุ่ม มีแม่น้ำท่าจีนหรือแม่น้ำสุพรรณบุรีไหลผ่าน พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม เนื่องจากมีระบบชลประทานครอบคลุมทุกพื้นที่และมีแหล่งน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่ ได้แก่ บึงระหาร จึงทำให้พื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์ เทศบาลตำบลสามชุกครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด 33 ตารางกิโลเมตร การปกครองได้แบ่งตามลักษณะเขตการปกครองท้องที่ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตำบล 11 หมู่บ้าน และแบ่ง

ตามรูปแบบเทศบาล โดยแบ่งออกเป็น 20 ชุมชนและมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 13,479 คน เป็นประชากรชาย 6,349 คน ประชากรหญิง 7,130 คน มีครัวเรือน จำนวน 5,742 ครัวเรือน (ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2553) ประชากรประกอบอาชีพเกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์ รับจ้าง และค้าขาย (เทศบาลตำบลสามชุก, 2554)

2.2 ปัจจัยภายนอก (Context)

ทางชุมชนเทศบาลตำบลสามชุก มีความคิดเห็นต่อนโยบายด้านการจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงานหรือกระทรวงพลังงานว่าเป็นนโยบายที่มีประโยชน์ต่อชุมชน เนื่องจากการนำขยะมาผลิตพลังงานนั้นจะช่วยลดปริมาณขยะอินทรีย์ในชุมชน ลดภาวะโลกร้อน และลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะ รวมทั้งนโยบายด้านการจัดการขยะเพื่อผลิตพลังงานนั้นมีความสอดคล้องกับนโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของทางเทศบาล และจากสภาพเศรษฐกิจที่น้ำมันมีราคาแพง ทำให้ประชาชนในชุมชนตื่นตัวกันมากขึ้น เนื่องจากค่าใช้จ่ายด้านต่าง ๆ มีราคาสูงขึ้น จึงต้องหาวิธีที่จะลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน ประชาชนจึงมีความสนใจ และเล็งเห็นความสำคัญของการผลิตก๊าซชีวภาพ ในขณะเดียวกันค่าครองชีพในชีวิตประจำวันสูงขึ้น ทำให้ประชาชนมีการบริโภคลดลง ส่งผลให้ปริมาณขยะอินทรีย์ที่เข้าสู่โรงผลิตก๊าซชีวภาพมีปริมาณน้อย ทำให้ก๊าซชีวภาพที่ได้



ภาพประกอบ 3 บ่อหมักก๊าซชีวภาพจากมูลสุกร และการนำก๊าซชีวภาพมาใช้งานจริง



มีปริมาณน้อยลงด้วย การดำเนินโครงการผลิตก๊าซชีวภาพในระดับชุมชนนั้น ได้รับการสนับสนุนจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

2.3 สิ่งนำเข้าในการจัดการขยะ

เพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ (Input)

เทศบาลตำบลสามชุกได้รับการสนับสนุนโครงการผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะอินทรีย์ จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน ซึ่งเทศบาลตำบลสามชุกเป็น 1 ใน 5 แห่งที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นพื้นที่นำร่องโครงการนี้ โดยบริบทของพื้นที่ตำบลสามชุกนั้นเป็นชุมชนชนบท ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เลี้ยงสัตว์รับจ้าง และค้าขาย ในพื้นที่เทศบาลตำบลสามชุกมีอุตสาหกรรมการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร รวมทั้งเป็นแหล่งท่องเที่ยวส่งผลให้มีปริมาณขยะอินทรีย์จำนวนมาก จึงทำให้มีวัตถุดิบที่จะป้อนเข้าสู่โรงผลิตก๊าซชีวภาพได้ปริมาณวันละ 3 ตัน การดำเนินการโครงการดังกล่าวได้รับการสนับสนุนงบประมาณและอุปกรณ์จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกระทรวงพลังงาน เป็นเงินจำนวน 6,000,000 บาท เพื่อก่อสร้างโรงผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะในระดับชุมชน ซึ่งสามารถรองรับขยะได้ปริมาณวันละ 15 ตัน และทางเทศบาลตำบลสามชุกได้จัดสรรงบประมาณจำนวน 705,100 บาท เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อที่ดิน ค่าขยายเขตไฟฟ้า อุปกรณ์ และค่าครุภัณฑ์ ได้แก่ เครื่องสูบน้ำสำรอง ถังเก็บน้ำสำรอง และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพในมีความรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี แต่ขาดความรู้ด้านการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ ประกอบกันมีจำนวนไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ซึ่งเวลาเครื่องจักรอุปกรณ์ชำรุดเสียหายไม่มีบุคลากรที่ดูแลในเรื่องนี้

2.4 การดำเนินการจัดการขยะ

เพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ (Process)

ในปี 2543 ทางเทศบาลตำบลสามชุกประสบกับปัญหาไม่มีพื้นที่ในการทิ้ง/กำจัดขยะ จึงต้องนำขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนไปทิ้ง/กำจัดด้วยวิธีการฝังกลบในพื้นที่ของเทศบาลตำบลศรีประจันต์ โดยมีค่าใช้จ่ายในการกำจัดตันละ 750 บาท ซึ่งไม่รวมค่าน้ำมันในการขนส่ง ในขณะที่เดียวกันทางกรมพัฒนาพลังงานได้หาพื้นที่เพื่อที่จะนำร่องโครงการพัฒนาระบบผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะในระดับชุมชน ซึ่งเทศบาลที่ได้รับคัดเลือกให้เป็นพื้นที่นำร่องโครงการนี้ จึงจัดให้มีการรณรงค์ คัดแยกขยะ แต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จ ต่อมาจึงจัดให้มีการประชุม อบรม เพื่อหาแนวร่วมที่จะนำขยะมาผลิตก๊าซชีวภาพโดยให้ประชาชนในชุมชนที่มีความสนใจสมัครเข้าร่วมโครงการ จากนั้นทางเทศบาลจะนำถังพลาสติกสีขาวรุ่น ไปตั้งไว้ตามบ้านผู้ที่เข้าร่วมโครงการ ส่วนร้านอาหารก็จะเป็นถังขนาดใหญ่ที่มีล้อเข็นโดยให้มีการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด แล้วทางเทศบาลได้จัดรถเก็บขยะวัน 1 คัน เพื่อเก็บขยะอินทรีย์โดยเฉพาะโดยทำการเก็บรวบรวมทุกวัน เพื่อป้อนเข้าสู่โรงผลิตก๊าซชีวภาพโดยขยะอินทรีย์ปริมาณวันละ 3 ตัน เข้าสู่ระบบผลิตก๊าซชีวภาพ กระบวนการผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะอินทรีย์ คือ นำขยะอินทรีย์ที่เก็บมาได้เข้าสู่สายพานลำเลียง และเครื่องบดขยะ เมื่อขยะได้รับการบดแล้วจะไหลลงสู่อุโมงค์ย่อยสลาย จากนั้นสูบบนขยะจากอุโมงค์ย่อยสลายเข้าสู่ถังสร้างกรดแบบคลองวนเวียน เพื่อให้เกิดการย่อยสลายของขยะและสร้างกรดอินทรีย์ระเหยง่าย รวมทั้งสร้างก๊าซมีเทน ซึ่งก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นนั้นจะถูกเก็บกักไว้ในบ่อ (ภาพประกอบ 4) เพื่อนำส่งตามท่อไปยังครัวเรือนจำนวน 23 ครัวเรือนที่อยู่ในพื้นที่โรงผลิตก๊าซชีวภาพ โดยเปิดให้บริการในช่วงเย็น 2 ชั่วโมง และการดำเนินโครงการดังกล่าวประชาชน



ภาพประกอบ 4 โรงผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะในระดับชุมชน เทศบาลตำบลสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี



ในพื้นที่ได้เข้าร่วมรับฟังข้อมูล เข้าร่วมกิจกรรมรวมทั้งติดตาม ประเมินผล นอกจากนี้แล้วการมีส่วนร่วมของประชาชนในการ ดำเนินการเป็นสิ่งสำคัญ ที่ช่วยให้โครงการประสบความสำเร็จไป ได้ด้วยดี เพราะประชาชนเป็นตัวผลักดันในการดำเนินการและ ช่วยแบ่งเบาภาระของภาครัฐ

2.5 ผลลัพธ์ของการจัดการขยะ เพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ (Product)

ผลของการดำเนินการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพนั้น ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะของเทศบาลลงได้ ประมาณวันละ 3 ตัน เป็นเงินประมาณ 1,400 - 2,100 บาทต่อวัน หลังจากมีการนำขยะอินทรีย์ไปผลิตเป็นก๊าซชีวภาพนั้นช่วยลด ค่าใช้จ่ายด้านก๊าซหุงต้มของครัวเรือนลงได้เดือนละ 300 บาท ซึ่งปริมาณพลังงานที่ผลิตได้นั้นมีความเพียงพอกับปริมาณ ความต้องการของ 23 ครัวเรือนโดยรอบพื้นที่ และจากการที่นำ ขยะมาผลิตเป็นพลังงานนั้น ทำให้ช่วยลดภาระในการกำจัดขยะ อินทรีย์ได้ส่วนหนึ่ง แต่ปริมาณขยะโดยรวมในพื้นที่เทศบาลก็ยัง มีปริมาณมาก เนื่องจากเทศบาลตำบลสามชุกมีประชากรแฝง และนักท่องเที่ยวจำนวนมาก นอกจากนี้ยังลดค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ในการเก็บขนขยะไปกำจัด ณ เทศบาลตำบลศรีประจันต์ได้วันละ ประมาณ 20 ลิตร สำหรับผลพลอยได้จากการหมักขยะอินทรีย์ นั้นสามารถนำไปทำน้ำหมักชีวภาพหรือปุ๋ยหมักเพื่อปรับปรุงดินได้

2.6 ผลกระทบของการจัดการขยะ เพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ (Impact)

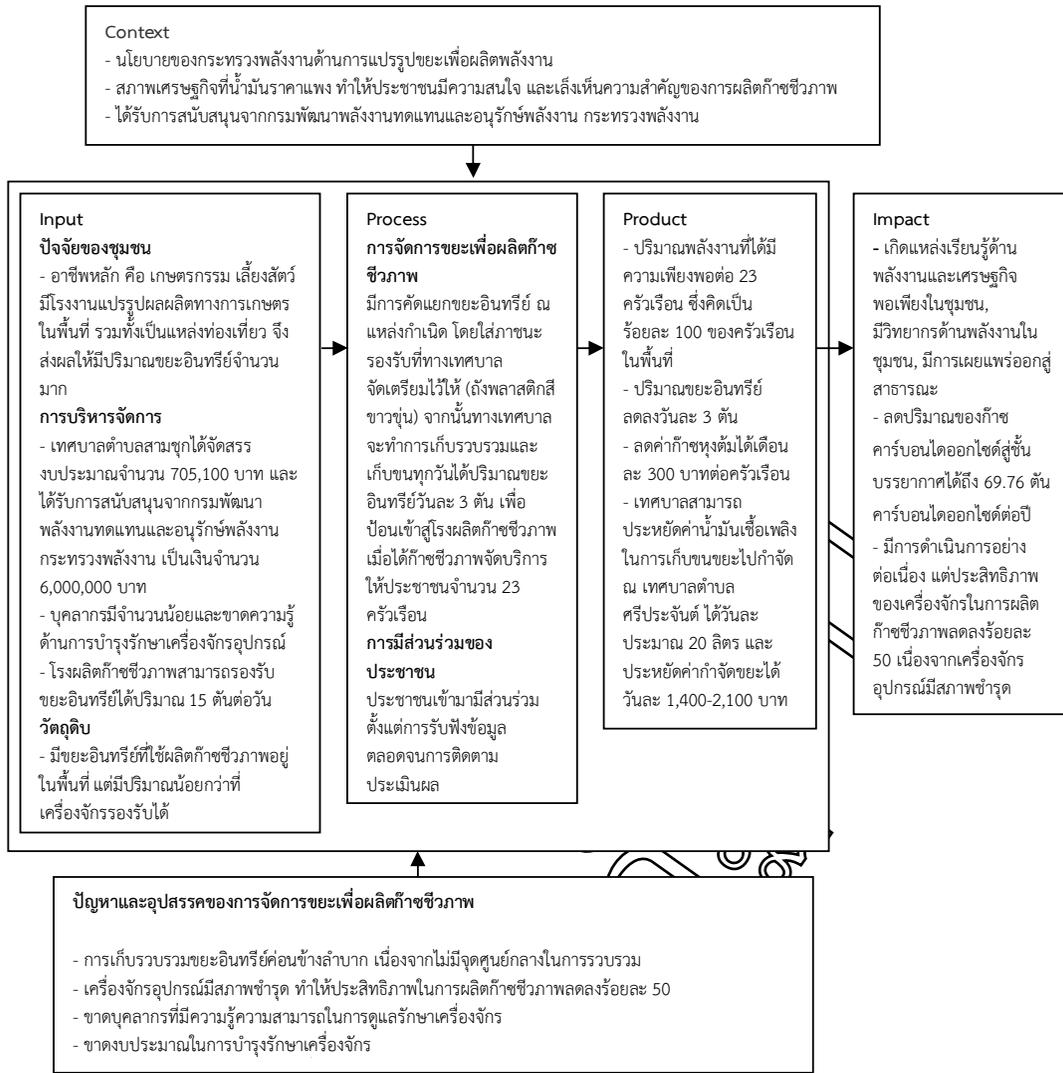
การดำเนินการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพในระดับ ชุมชนนั้น ได้เกิดศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน 2 แห่ง ได้แก่ ศูนย์ การเรียนรู้โรงผลิตก๊าซชีวภาพ และศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านคลองขอม ซึ่งมีนักศึกษา หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน รวมทั้งกลุ่มชาวบ้านเข้ามาศึกษาดูงานเรื่องการจัด การพลังงานชุมชน นอกจากนี้ยังเกิดวิทยากรด้านพลังงานใน ชุมชนอีกด้วย โครงการการผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะของเทศบาล ตำบลสามชุกนั้นได้มีการดำเนินการตั้งแต่ปี 2550 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง แต่ประสิทธิภาพของเครื่องจักร

ในการผลิตก๊าซชีวภาพลดลงร้อยละ 50 เนื่องจากเครื่องจักร อุปกรณ์มีสภาพชำรุด และหลังจากที่มีการดำเนินการผลิตก๊าซ ชีวภาพจากขยะ ทำให้ปริมาณขยะอินทรีย์ของเทศบาลลดลง วันละประมาณ 3 ตัน รวมถึงลดปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศได้ถึง 69.76 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ ต่อปี (กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลสามชุก, ม.ป.ป.) แต่การดำเนินโครงการดังกล่าวยังไม่สามารถได้สร้าง อาชีพให้กับชุมชนได้ เป็นเพียงการลดค่าใช้จ่ายในชุมชนได้ เท่านั้น

2.7 ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการขยะ เพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ

การดำเนินการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพมี ปัญหาและอุปสรรค ประเด็นแรก คือ การเก็บรวบรวมขยะ อินทรีย์นั้นไม่สามารถเก็บรวบรวมไว้ใน จุดศูนย์กลางได้ ต้องเก็บ รวบรวมเป็นครั้งคราว เนื่องจากเทศบาลตำบลสามชุกเป็น ชุมชนชนบท มีพื้นที่กว้าง และระยะทางแต่ละครัวเรือนห่างกัน เป็นกิโลเมตร การเก็บรวบรวมจึงค่อนข้างลำบาก ประเด็นที่ สองคือ เครื่องจักรอุปกรณ์มีสภาพชำรุด ทำให้ประสิทธิภาพใน การผลิตก๊าซชีวภาพมีประสิทธิภาพลดลงร้อยละ 50 ประเด็นที่ สามคือ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการดูแลรักษา เครื่องจักร ประเด็นที่สี่ คือ ขาดงบประมาณในการบำรุงรักษา เครื่องจักร เนื่องจากไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง งบประมาณกับเทศบาลไม่มีงบประมาณสนับสนุนในการบำรุงรักษา เครื่องจักรของโรงผลิตก๊าซชีวภาพ ประเด็นสุดท้าย คือ เครื่องจักร อุปกรณ์ในการผลิตก๊าซชีวภาพนั้น สามารถรองรับขยะได้ถึง 15 ตันต่อวัน แต่เทศบาลตำบลสามชุกมีขยะเข้าสู่โรงผลิตก๊าซ ชีวภาพเพียงวันละ 3 ตัน จึงทำให้เครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีอยู่นั้น ไม่เหมาะสมกับพื้นที่เทศบาลตำบลสามชุก

สรุปผลการวิเคราะห์การจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ ของชุมชนในเทศบาลตำบลสามชุกได้ดัง ภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 สรุปผลการวิเคราะห์การจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพของชุมชนในเทศบาลตำบล

3. รูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

จากสภาพปัญหาและอุปสรรคของทั้ง 2 ชุมชน คือ เทศบาลตำบลเบิกไพร และเทศบาลตำบลสามชุก ผู้วิจัยได้เสนอรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบด้วย

ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดี ไม่มากเกินไป ไม่น้อยเกินไป ซึ่งในการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพในระดับชุมชนนั้น ชุมชนต้องมีการตั้งชุดเก็บรวบรวมขยะเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนนำวัตถุดิบที่มีอยู่ในท้องถิ่นมาผลิตก๊าซชีวภาพเพื่อใช้แทนก๊าซหุงต้ม ซึ่งเป็นการลดรายจ่ายด้านพลังงานของครั้วเรือนด้วย อีกทั้งยังต้องดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีอยู่ให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ปริมาณพลังงานที่เพียงพอต่อความต้องการของชุมชน และใช้พลังงานที่ผลิตได้อย่างประหยัด นอกจากนี้ในอนาคต

หากพลังงานที่ผลิตได้มีปริมาณมากเกินความต้องการ ก็นำไปขายให้ครั้วเรือนอื่นในราคาถูก หรือนำไปผลิตกระแสไฟฟ้าไว้ใช้ภายในชุมชน

ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ดังนั้น การเลือกกระบวนการผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะต้องมีความสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ ตอบสนองความต้องการของประชาชน โดยคำนึงถึงวัตถุดิบที่มีอยู่ในพื้นที่ (ขยะอินทรีย์หรือมูลสัตว์) มาผลิตก๊าซชีวภาพ อีกทั้งยังต้องพัฒนาวิธีการเก็บรวบรวมขยะให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน รวมถึงต้องเลือกเลือกใช้อุปกรณ์ให้มีขนาดเหมาะสมกับปริมาณขยะอินทรีย์หรือมูลสัตว์ที่มีอยู่ในพื้นที่ และเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมในการรวบรวมขยะ

มีระบบภูมิคุ้มกัน หมายถึง การเตรียมความพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งการดำเนินการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพนั้น ควรมีการส่งเสริมให้ประชาชนผลิตพลังงานใช้เองทั้งในระดับครั้วเรือนและระดับชุมชน ส่งเสริมให้

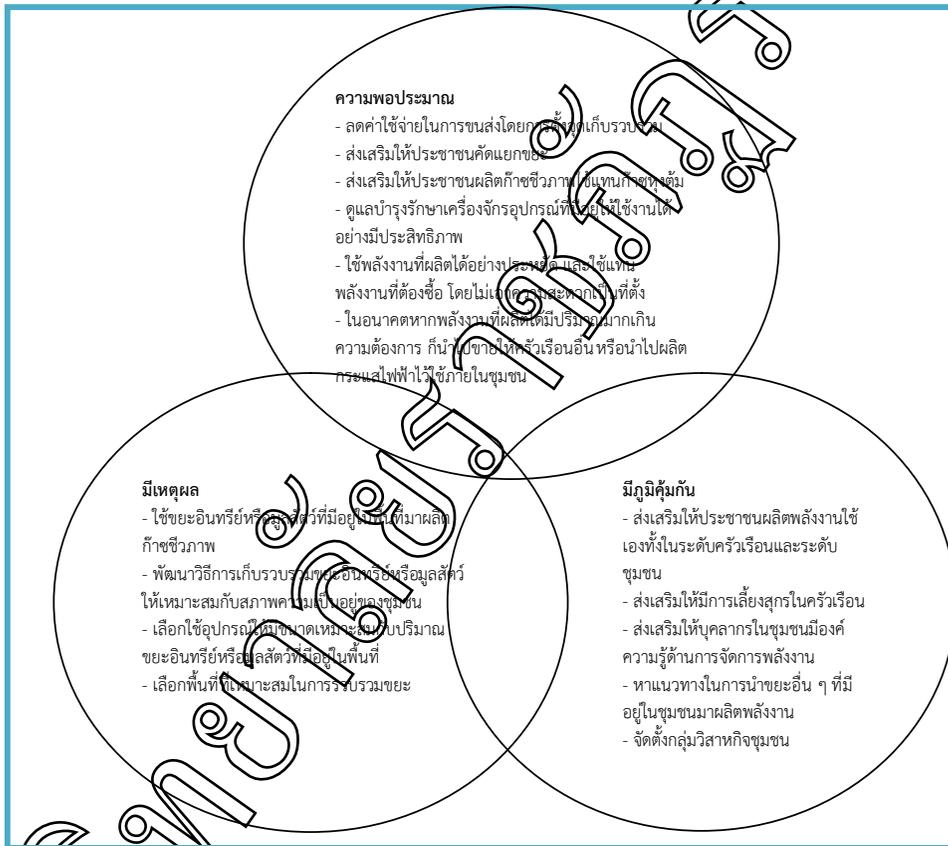


มีการเลี้ยงสุกรในครัวเรือนเพื่อให้มีปริมาณวัตถุดิบที่ผลิตก๊าซชีวภาพที่เพียงพอ และส่งเสริมให้บุคลากรในชุมชนมีองค์ความรู้ด้านการจัดการพลังงาน อีกทั้งยังต้องหาแนวทางในการนำขยะอื่นๆ ที่มีอยู่ในชุมชนมาผลิตพลังงานนอกจากนี้อาจมีการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อนำรายได้บางส่วนไปจัดสรรเป็นงบประมาณในการซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์ในการดำเนินการให้มีประสิทธิภาพและสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

เงื่อนไขความรู้และคุณธรรม หมายถึง ความรอบรู้ในสาขาวิชาการต่างๆ และการมีความตระหนัก ซึ่งในการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพในระดับชุมชนนั้น ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องให้ความสำคัญ ประชาชนต้องมีความรู้ความเข้าใจ เกิดความตระหนัก และมีจิตสำนึกในการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ เพราะแหล่งพลังงานสำรองของประเทศก็ลดน้อยลง และปัญหาขยะก็เพิ่มมากขึ้น ดังนั้น

ประชาชนในชุมชนควรเข้ามามีส่วนร่วมในดำเนินงานของชุมชนโดยยึดถือประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก รวมถึงการนำภูมิปัญญาของท้องถิ่นเข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ เพื่อลดการนำเข้าเทคโนโลยี และเพื่อให้ชุมชนสามารถดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ได้ด้วยตนเองโดยใช้ภูมิปัญญาที่มีอยู่ในท้องถิ่น ทั้งนี้ในการดำเนินการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ ย่อมมีมลพิษเกิดขึ้นไม่มากนักน้อย ง่ายต่อการบำบัดต่อระบบนิเวศ สุขภาพของประชาชน ดังนั้น ทุกคนในชุมชนต้องใช้ความรู้ที่มีอยู่มากดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นซึ่งแสดงให้เห็นว่าประชาชนมีคุณธรรมในการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพ

โดยรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนั้นสามารถสรุปได้ดังภาพประกอบ 6



<p>ความรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ 	<p>คุณธรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องให้ความสำคัญ - สร้างความตระหนักและปลูกจิตสำนึกให้กับประชาชน - ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน - ดูแลผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น
--	---

ภาพประกอบ 6 รูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง



สรุปและอภิปรายผล

การจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลสัตว์และขยะอินทรีย์ในระดับชุมชนนั้น สามารถดำเนินการได้โดยผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องเล็งเห็นความสำคัญของปัญหาความต้องการของชุมชน จากนั้นมีการกำหนดเป็นนโยบายหรือกิจกรรม โดยให้ประชาชนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่รับฟังข้อมูลจากผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและบุคลากรของกระทรวงพลังงาน ตลอดจนการติดตามประเมินผล ซึ่งการที่ประชาชนให้ความร่วมมือกันเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การดำเนินการประสบความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของศราพร ไกรยะปักษ์ (2553) ที่กล่าวว่า การดำเนินการจัดการพลังงานชุมชนนั้นต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ในการจัดการพลังงานชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่การตอบสนองความต้องการของประชาชนในชุมชนได้อย่างแท้จริง และสอดคล้องกับผลการศึกษาของนงนุช ใจโต (2548) ที่กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนมีผลต่อความสำเร็จของการจัดการขยะชุมชนเนื่องจากประชาชนมีส่วนร่วมผลักดันให้โครงการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพยังช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน รวมทั้งทำให้ชุมชนมีแหล่งพลังงานไว้ใช้เองภายในชุมชน ซึ่งเป็นการลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศอีกด้วย ในการดำเนินการดังกล่าวนี้ จะเกิดวิทยากรด้านพลังงาน และศูนย์การเรียนรู้ด้านพลังงานในชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของนพดล ณ เชียงใหม่ (2551) ที่กล่าวว่า การผลิตก๊าซชีวภาพจากมูลสุกรเป็นการรักษาสิ่งแวดล้อม ลดความขัดแย้งระหว่างฟาร์มสุกรกับชุมชน ลดภาวะโลกร้อน รวมทั้งไม่มีปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นรบกวน นอกจากนี้การใช้ก๊าซชีวภาพเป็นการส่งเสริมให้ใช้พลังงานทดแทนและลดการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ รวมทั้งชุมชนสามารถพึ่งตนเองด้านพลังงานได้ ซึ่งปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการคือ งบประมาณไม่เพียงพอ บุคลากรมีจำนวนน้อย อุปกรณ์ไม่เพียงพอ และไม่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ นอกจากนี้ยังมีปัญหาในเรื่องวัตถุดิบไม่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของอานนท์ อึ้งมโนสง (2545) และจักรพงษ์ วงศาพาน (2549) ที่กล่าวถึง ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตก๊าซชีวภาพ คือ มูลสัตว์ไม่เพียงพอ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ และขาดงบประมาณในการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ ดังนั้นการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนี้ ควรส่งเสริมให้ประชาชนคัดแยกขยะแล้วนำขยะอินทรีย์หรือมูลสัตว์ไปหมักเพื่อผลิตเป็นก๊าซชีวภาพใช้ในระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ในการนี้ควรเลือกพื้นที่ที่เหมาะสม

ตั้งเป็นจุดรวบรวมขยะ และพัฒนาวิธีการเก็บรวบรวมให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการขนส่งเสริมให้ประชาชนผลิตก๊าซชีวภาพใช้แทนก๊าซหุงต้ม โดยไม่เอาความสะอาดเป็นที่ตั้งและใช้พลังงานที่ผลิตได้นั้นมาขายประหยัด ประกอบกับการผลิตก๊าซชีวภาพนั้นต้องเลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับปริมาณวัตถุดิบที่มีอยู่ในพื้นที่ และมีการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ในอนาคตหากพลังงานที่ผลิตได้ปริมาณมากเกินความต้องการ ก็นำไปขายให้ครัวเรือนอื่น หรือนำไปผลิตกระแสไฟฟ้าไว้ใช้ภายในชุมชน และให้จัดตั้งวิสาหกิจชุมชนเพื่อนำรายได้บางส่วนไปจัดสรรเป็นงบประมาณในการซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์ในการดำเนินการทำให้มีประสิทธิภาพและสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน การสร้างภูมิคุ้มกันให้กับชุมชนในด้านพลังงานโดยผลิตพลังงานไว้ใช้เองภายในชุมชน ส่งเสริมให้มีการเลี้ยงสุกรในครัวเรือน ส่งเสริมให้บุคลากรในชุมชนมีองค์ความรู้ด้านการจัดการพลังงาน และหาแนวทางที่นำขยะในชุมชนมาผลิตพลังงานในรูปแบบต่างๆ นอกจากนี้

ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะทั่วไป

- 1.1) ควรมีการรับมูลสัตว์หรือขยะอินทรีย์ในพื้นที่ใกล้เคียงมากำจัดซึ่งเกิดเป็นเครือข่าย ทำให้มีวัตถุดิบเพียงพอในการบ้อนเข้าสู่บ่อหมักเพื่อผลิตเป็นก๊าซชีวภาพไว้ใช้ภายในชุมชนและช่วยกำจัดขยะให้ชุมชนอื่นด้วย
- 1.2) ในอนาคตถ้ามีขยะปริมาณมาก ควรมีการนำก๊าซชีวภาพที่เหลือไปผลิตเป็นกระแสไฟฟ้าเพื่อแจกจ่ายใช้ภายในชุมชนอย่างเพียงพอ
- 1.3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการฝึกอบรมให้ประชาชนเกี่ยวกับวิธีการใช้และการจัดการบำรุงรักษาอุปกรณ์อย่างถูกวิธีเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา
- 1.4) สนับสนุนให้ทุกครัวเรือนที่มีการเลี้ยงสัตว์ เช่น สุกร วัว นำมูลสัตว์มาผลิตก๊าซชีวภาพใช้ในระดับครัวเรือน ทำให้เกิดการจัดการพลังงานอย่างทั่วถึงในชุมชน และเกิดความยั่งยืน
- 1.5) ควรมีการพัฒนาอุปกรณ์ในการผลิตก๊าซชีวภาพให้มีความแข็งแรง ทนทานมากขึ้น โดยการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อให้เกิดการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน



1.6) ควรมีการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เพื่อนำรายได้มาใช้เป็นงบประมาณในการบริหารจัดการพลังงานชุมชน และเป็นการสร้างอาชีพให้ประชาชนในชุมชนอีกด้วย

2) ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

2.1) ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรมีการประเมินทางด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพในแต่ละชุมชน ปริมาณพลังงานที่ผลิตได้ รายรับรายจ่ายที่เปลี่ยนแปลงไปของประชาชนในชุมชนโดยทำการศึกษาเชิงลึกจากประชาชนผู้ใช้งานจริง เพื่อให้ผลการศึกษามีสมบรูณ์มากขึ้น

2.2) ควรนำรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพในระดับชุมชนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปประยุกต์ในชุมชน แล้วทำการประเมินผลเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงรูปแบบของการจัดการขยะเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพในระดับชุมชนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้สมบรูณ์มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมมลพิษ. 2555. สถานการณ์ขยะมูลฝอยชุมชน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_wastethai48_53.html (26 มกราคม 2555).

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. 2555. แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ.2555-2564). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.dede.go.th/dede/images/stories/aedp25.pdf> (16 มกราคม 2555).

กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม. ม.ป.ป. โรงผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะในระดับชุมชน. เทศบาลตำบลสามชุก. จักรพงษ์ วงศพาน. 2545. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เชาวน์ นกอยู่. 2554. ทิศทางใหม่ของการจัดการขยะมูลฝอยของเสียสู่พลังงาน. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://infofile.pcd.go.th/mgt/Date4_9_Energy.pdf?CFID=7559388&CFTOKEN=8640207

ณัฐพงษ์ ทอภักดิ์. 2550. องค์ประกอบของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง. ใน เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาการประจำปี 2550 เศรษฐกิจพอเพียง จากปรัชญาสู่การปฏิบัติ วันที่ 27 มีนาคม 2550. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

เทศบาลตำบลเบ็กไพร. 2555. ข้อมูลพื้นฐานเทศบาลตำบลเบ็กไพร. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก http://berkorat.go.th/default.php?modules=fckeditor&fck_id=58&view_id=56&orderby=1 (14 พฤศจิกายน 2554).

เทศบาลตำบลสามชุก. 2554. ข้อมูลพื้นฐานเทศบาลตำบลสามชุก. เข้าถึงได้จาก <http://www.sanchuk.go.th/generalprofile-detail.php?id=6> (7 พฤศจิกายน 2554).

นนุช ใจโต. 2548. การมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดการมูลฝอยของชุมชน ตำบลคลองน้ำร้อนอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. สารนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

นพดล ณ เชียงใหม่. 2551. ความคิดเห็นและความต้องการในการส่งเสริมการใช้ก๊าซชีวภาพจากมูลสุกรของประชาชนตำบลดอนแก้ว อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

วิสาภา ภูจินดา. 2552. การจัดทำตัวชี้วัดการจัดการพลังงานชุมชนโดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพมหานคร : ทิพนตร์การพิมพ์.

ศ่างพร ไถยะปักษ์. 2553. รูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการพลังงานชุมชน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. 2553. สถานการณ์พลังงานปี 2553 และแนวโน้มปี 2554. เข้าถึงได้จาก http://www.eppo.go.th/info/report/energyforecast_2010_12.doc (26 ธันวาคม 2554).

อานนท์ เอี่ยมไธสง. 2545. การประเมินโครงการส่งเสริมการผลิตก๊าซชีวภาพของกรมส่งเสริมการเกษตรในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (29 ธันวาคม 2554).



ศึกษาและออกแบบชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ในจังหวัดจันทบุรี

Studies and Design Durian Harvest Kits for Agriculture Industry in Chanthaburi

เข้มชาติ เขยชม อภิสักก์ สินธุศักดิ์ อุดมศักดิ์ สาริบุตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและออกแบบชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี เพื่อศึกษาประสิทธิภาพชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรีที่ได้สร้างขึ้น และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนที่มีต่อชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนที่ได้สร้างขึ้น โดยศึกษา ด้านหน้าที่ใช้สอย ด้านสะดวกสบายในการใช้งาน และด้านความปลอดภัย ของชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรีเป็นหลัก

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ เกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนเป็นอาชีพหลักจำนวน 100 คน แบ่งตามอำเภอละ 10 คน ผู้วิจัยได้คัดเลือกพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในงานวิจัย จำนวน 12 คน แบ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคนิคกลไกจำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบจำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเกษตรกรรมจำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านวิชาการเกษตรจำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่แบบสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรและผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาแนวทางในการออกแบบและสร้างชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี แบบจัดประสิทธิภาพของชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี แบบประเมินความคิดเห็นของกลุ่มเกษตรกรที่มีต่อชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี วิเคราะห์ผลโดยใช้ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลสรุปการศึกษาและแนวความคิดในการออกแบบและสร้างชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรีโดยมีลักษณะดังนี้ คือการออกแบบชุดอุปกรณ์ควรเป็นไปในทางลักษณะของชุดอุปกรณ์ที่แบ่งเป็น 2 ชั้น แยกกัน อุปกรณ์ชั้นแรกเป็นอุปกรณ์ตัดผลทุเรียนจากต้นทุเรียน และอุปกรณ์ชั้นที่สองเป็นอุปกรณ์สำหรับรองรับผลทุเรียนหลังที่ใส่อุปกรณ์ตัดผลทุเรียนลงมาแล้ว โดยการออกแบบได้ยึดถือในเรื่องของการใช้งานที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการเก็บเกี่ยวผลทุเรียนแบบดั้งเดิมของแรงงานเก็บ การเคลื่อนไหวของเกษตรกรรวดเร็วให้ความคล่องตัวในการใช้งาน วัสดุที่นำมาใช้เป็นอะลูมิเนียมน้ำหนักเบาแต่ให้ความแข็งแรงสูง และทนทานต่อสภาพแวดล้อมความเป็นกรดต่างจากสารเคมีในสวน กลไกการถอดประกอบชิ้นส่วนไม่มีความยุ่งยากซับซ้อน โดยการออกแบบได้คำนึงถึงลักษณะของต้นทุเรียนที่แตกต่างกันไปของพันธุ์ทุเรียน

ผลสรุปจากการศึกษาประสิทธิภาพของชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรีพบว่า 1) ทางด้านคุณภาพของผลผลิต ผลทุเรียนที่ได้จากการทดสอบมีความสมบูรณ์ ไม่เกิดความเสียหายจากการเก็บเกี่ยว จำนวนของผลผลิตที่มีแนวโน้มจะเกิดความเสียหายน้อยลง 2) ทางด้านความปลอดภัย สามารถเก็บผลผลิตได้อย่างปลอดภัย ลดอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการเก็บเกี่ยวและรับผลผลิตลงได้ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียน ควรปรับปรุงในส่วนของใบมีดตัดผลทุเรียนและวัสดุรองรับผลทุเรียนเพื่อให้สามารถรักษาผลทุเรียนได้ดียิ่งขึ้น

ผลสรุปจากการศึกษาความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนมี ดังนี้ คือ ด้านหน้าที่ใช้สอย ด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน และด้านความปลอดภัย โดยพบว่า ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจากชุดอุปกรณ์ที่สร้างขึ้น ในภาพรวมของประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.59 ส่วนผลการประเมินของกลุ่มเกษตรกรในส่วนของการตรวจประเมินความคิดเห็นชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนที่ได้ออกแบบและสร้างขึ้น ในภาพรวมของด้านต่างๆ ซึ่งในส่วนของการออกแบบยังคงต้องพิจารณาให้มีความเหมาะสมที่สูงขึ้น แต่ในด้านการใช้งานจริงนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมมากซึ่งเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มเกษตรกรที่ระบุในงานวิจัยชิ้นนี้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.62

คำสำคัญ : ชุดอุปกรณ์ ทุเรียน จันทบุรี



Abstract

The research intended to study and design the harvest equipment for fruit growers in Chanthaburi province and to the store the harvest equipment for fruit growers in Chanthaburi province. Lastly to determine the attitudes of farmers towards a better equipment and get better at keeping up the front of the house. The convenience of use and safety. Of the equipment and get better for fruit growers in Chanthaburi.

The samples used in this research. Growers fruit is the main occupation of the 100 people by District 10 personnel who were selected by the panel of experts and professionals in research, 12 participants, divided into expert technical mechanism of three experts in the design of three. The Professor of Agriculture, 3, and a Professor of Agriculture, 3 tools used in the study included interviews with farmers and experts to find ways to design and build equipment and get better for the farmers who grow fruit. in fruit. Assessment of experts and professionals who have the equipment and get better for fruit growers in Chanthaburi province. Statistical analysis of the mean.

The study results and concepts to design and build equipment for storing and durian fruit growers in Chanthaburi Province, with the following characteristics. Equipment should be designed in the style of the kit is divided into two separate pieces of equipment as the first fruit of the durian. The second device is a device used to support the fruit after cutting down the fruit. The design principles in relation to the behavior of applications to reap the fruit of labor, a traditional store. Movement speed and flexibility of use. The material used is aluminum light weight but high strength. And tolerance to environmental pH of the chemicals in the garden. Mechanism assembly, which is not complicated. The design took into account the characteristics of the fruit of different varieties of fruit.

The study results and concepts to design and build equipment for storing and durian fruit growers in Chanthaburi Province, with the following characteristics. Equipment should be designed in the style of the kit is divided into two separate pieces of equipment as the first fruit of the durian. The second device is a device used to support the fruit after cutting down the fruit. The design principles in relation to the behavior of applications to reap the fruit of labor, a traditional store. Movement speed and flexibility of use. The material used is aluminum light weight but high strength. And tolerance to environmental pH of the chemicals in the garden. Mechanism assembly, which is not complicated. The design took into account the characteristics of the fruit of different varieties of fruit.

The results of the performance of the equipment and get better for fruit growers in Chanthaburi province, found that 1) the quality of output. Better results from the tests are complete. Damage from harvesting. The number of products likely to cause less damage to the second on the safe side. Can be produced safely. Reduce the harm that might result from the harvest and the yield down. Feedback from the test kit and get better. Improvement of the cutting blade and the material support of durian, durian fruit in order to protect them better.

The results of the study group of experts and professionals and farmers with better equipment and get better at keeping up the front of the house. The convenience of use. Security and the evaluation of experts in the assessment are set to get better and the overall design and build the appropriate medium. The average standard deviation was 3.79 with a mean of 0.59 assessments of farmers in the audit are set to get better and that has designed and built by a whole lot of sense. The average standard deviation was 4.15 with a mean of 0.62.

Keywords : Kits, Durian, Chanthaburi



บทนำ

จังหวัดจันทบุรีขึ้นชื่อว่าเป็นเมืองแห่งผลไม้ เป็นจังหวัดที่มีภาพลักษณ์ที่ติดจำได้ง่ายเพราะผู้คนส่วนใหญ่นึกถึงผลไม้ซึ่งมีมากมายหลายชนิด ทั้งผลไม้พื้นเมืองและผลไม้ต่างเมืองเนื่องด้วยจังหวัดจันทบุรีมีสภาพพื้นที่และสภาพภูมิอากาศที่เหมาะสมกับการเพาะปลูก ดังนั้นการทำเกษตรกรรม สำหรับผลไม้พื้นเมืองที่ทำการเพาะปลูกตั้งแต่ดั้งเดิมนั้นมีทั้ง เงาะ มังคุด ลองกอง ลางสาด และ ทุเรียน (กรมวิชาการเกษตร จังหวัดจันทบุรี : 2552)

ทุเรียน นั้นได้ขึ้นชื่อว่าเป็นราชาแห่งผลไม้ ส่วนราชาของผลไม้ นั่นคือมังคุด ทุเรียนเป็นผลไม้ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะคือ ผลใหญ่ เปลือกมีหนามแหลมคม เมื่อแกะเปลือกออกจะพบเนื้อทุเรียนเป็นสีเหลืองอ่อนถึงเหลืองเข้มหรือส้มเข้ม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ของทุเรียน ซึ่งมีหลายสายพันธุ์ อาทิเช่น พันธุ์หมอนทอง ชะนี กระดุม อีหนัก ก้านยาว พวงมณี และพันธุ์ชายมะไฟกบนพคุณ เป็นพันธุ์ทุเรียนท้องถิ่นของจังหวัดจันทบุรี และมีสายพันธุ์ที่ได้ทำการผสมพันธุ์ขึ้นมาใหม่คือพันธุ์นวลทองจันทร์ เป็นพันธุ์ทุเรียนที่ผสมพันธุ์กันระหว่างพันธุ์หมอนทอง และพันธุ์พวงมณี ผลที่ได้คือเนื้อของทุเรียนที่มากได้จากพันธุ์หมอนทอง และรสชาติหวานละมุนของพันธุ์นวลทองจันทร์

ปัจจุบันนี้จังหวัดจันทบุรีนั้นได้มีเกษตรกรทำการเพาะปลูกทุเรียนอย่างแพร่หลาย ในแต่ละปีจังหวัดจันทบุรีมีการส่งออกผลผลิตทุเรียนไปยังต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ได้แก่ ประเทศจีน ไต้หวัน สร้างมูลค่าการส่งออกไปต่างประเทศปีละหลายพันล้านบาท ซึ่งการทำสวนทุเรียนมีวิธีการปลูกแบบเชิงเดี่ยวหรือปลูกผสมผสานกับผลไม้อื่นปนกันไปจนถึงช่วงฤดูการ เก็บเกี่ยวนั้นเกษตรกรก็จะใช้ผู้ปฏิบัติงานจำนวน 7 คนหรือมากกว่านั้น โดยใช้ 1 คนขึ้นไปบนต้นทุเรียนใช้มีดพับหรือขอเกี่ยวตัดผลทุเรียนที่สุกแล้วโยนลงมาจากต้นทุเรียน โดยมีผู้รับอยู่ด้านล่าง โดยเกษตรกรนิยมใช้กระสอบข้าวสารที่ทำจากเส้นใยป่าน (ชาวบ้านเรียกกระสอบเต้) โดยอาศัยความไวและทักษะในการรับผลทุเรียน การตัดกระสอบเพื่อคลุมผลทุเรียนก่อนที่ผลทุเรียนจะตกลงพื้น เมื่อเกษตรกรทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จจะทำการคัดแยกขนาดผลทุเรียนตามที่ตลาดต้องการ คัดแยกหัวและหาง เพื่อทำการจำหน่ายออกสู่ตลาดต่อไป

จากกรณีที่ผู้วิจัยได้สังเกต ทำการสัมภาษณ์ รวมถึงลงมือสัมผัสด้วยตนเอง ปัญหาที่ผู้วิจัยได้พบคือเกษตรกรที่เก็บเกี่ยวผลทุเรียนนั้นมีความเสี่ยงต่ออันตรายที่เกิดจากการรับผลทุเรียน ถ้าไม่มีประสบการณ์และทักษะในการรับผลทุเรียนอาจจะก่อให้เกิดอันตรายได้ เนื่องจากผลของทุเรียนมีหนาม

แหลมคม และผลของทุเรียนตกจากที่สูงทำให้เกิดอันตราย เช่น ผลทุเรียนตกกระแทกศีรษะ บาดเจ็บตามลำตัว แขน และขา เป็นต้น โดยมีเกษตรกรได้รับบาดเจ็บจากการเก็บเกี่ยวรับผลทุเรียนและส่งผลทำให้ผลผลิตเสียหายอีกด้วย เช่น หนามแทง ก้านผลหัก เกิดผลทุเรียนเน่าได้ง่ายเนื่องจากสาเหตุที่เชื่อแบคทีเรียที่อยู่ตามพื้นดินจะเข้าไปตามรอยแตกทำให้ผลเน่าได้ง่าย และผลผลิตไม่มีคุณภาพและเสียราคา (ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี : 2554)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดที่จะทำโครงการศึกษาและออกแบบชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี ให้มีรูปแบบและลักษณะการใช้งานที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ซึ่งมีประสิทธิภาพ เพื่อลดอันตรายจากการรับผลทุเรียนทำให้เกิดความปลอดภัยในการเก็บเกี่ยวผลผลิต และผลผลิตที่ได้มีความสมบูรณ์ตามที่ตลาดต้องการให้ขายผลผลิตได้ราคาที่ดี

วัตถุประสงค์ของกวิจัย

1. เพื่อศึกษาและออกแบบชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรีที่ได้สร้างขึ้น
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ที่มีต่อชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนที่ได้สร้างขึ้นในแต่ละด้านดังนี้ ด้านหน้าที่ใช้สอย ด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน และด้านความปลอดภัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รวบรวมข้อมูลโดยวิธีการศึกษาจากหนังสือที่เกี่ยวข้องทางภาคทฤษฎี เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้น
2. ทำการสร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อหาข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการออกแบบชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี
3. ทำการลงพื้นที่เพื่อใช้แบบสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่าง
4. ทำการสรุปผลแล้วทำการวิเคราะห์เพื่อทำการออกแบบ
5. ทำการออกแบบร่าง Sketch Design จำนวน 3 แบบ
6. ทำการคัดเลือกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญประเมินแบบร่างทั้ง 3 แบบ
7. พัฒนาแบบร่าง Sketch Design จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้เหลือ 1 แบบ



8. ทำการเขียนแบบเพื่อการผลิต
9. ทำการผลิตชิ้นงาน แสดงกรรมวิธีการผลิตแต่ละขั้นตอน พร้อมถ่ายรูปรออธิบาย
10. นำชิ้นงานที่ผลิตเสร็จสมบูรณ์แล้วไปทดสอบเพื่อหาประสิทธิภาพกับสวนทุเรียนตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ทำการทดสอบประสิทธิภาพ ทำการสังเกตแบบมีส่วนร่วมในการทดสอบประสิทธิภาพพร้อมทั้งทำการจดบันทึกในแบบจดบันทึกประสิทธิภาพ
11. ทำการประเมินหาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเกษตรกรที่มีต่อชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียน
12. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการนำเสนอในงานวิจัยต่อไป

ผลการวิจัย

ผลสรุปการศึกษาและแนวความคิดในการออกแบบและสร้างชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรีโดยมีลักษณะดังนี้ คือการออกแบบชุดอุปกรณ์ควรเป็นไปในทางลักษณะของชุดอุปกรณ์ที่แบ่งเป็น 2 ชั้นแยกกัน อุปกรณ์ชั้นแรกเป็นอุปกรณ์ตัดผลทุเรียนจากต้นทุเรียน และอุปกรณ์ชั้นที่สองเป็นอุปกรณ์สำหรับรองรับผลทุเรียนหลังที่ใช้อุปกรณ์ตัดผลทุเรียนลงมาแล้ว โดยการออกแบบได้ยึดหลักในเรื่องของการใช้งานที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการเก็บเกี่ยวผลทุเรียนแบบดั้งเดิมของแรงงานเก็บเกี่ยวการเคลื่อนไหวที่สะดวกรวดเร็วให้ความคล่องตัวในการใช้งานวัสดุที่นำมาใช้เป็นอะลูมิเนียมน้ำหนักเบาแต่ให้ความแข็งแรงสูงและทนทานต่อสภาวะแวดล้อมความเป็นกรดต่างจากสารเคมในสวน กลไกการถอดประกอบชิ้นส่วนไม่มีความยุ่งยากซับซ้อน โดยการออกแบบได้คำนึงถึงลักษณะของต้นทุเรียนที่แตกต่างกันไปของพันธุ์ทุเรียน

ผลสรุปจากการศึกษาประสิทธิภาพของชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี พบว่า 1) ทางด้านคุณภาพของผลผลิต ผลทุเรียนที่ได้จากการทดสอบมีความสมบูรณ์ ไม่เกิดอาการเสียหายจากการเก็บเกี่ยว จำนวนของผลผลิตก็มีแนวโน้มจะไม่เกิดความเสียหายน้อยลง 2) ทางด้านความปลอดภัย สามารถเก็บผลผลิตได้อย่างปลอดภัย ลดอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการเก็บเกี่ยวและรับผลผลิตสูงได้ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียน ควรปรับปรุงในส่วนของใบมีดตัดผลทุเรียนและวัสดุรองรับผลทุเรียนเพื่อให้สามารถรักษาผลทุเรียนได้ดียิ่งขึ้น

ผลสรุปจากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนมี ดังนี้ คือด้านหน้าที่ใช้สอยด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน และด้านความปลอดภัย โดยพบว่า ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญจากชุดอุปกรณ์ที่สร้างขึ้นในภาพรวมของประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.59 ส่วนผลการประเมินของกลุ่มเกษตรกรในส่วนของการตรวจประเมินความคิดเห็นชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนที่ได้ออกแบบและสร้างขึ้น ในภาพรวมของด้านต่างๆ ซึ่งในส่วนของการออกแบบยังคงต้องพิจารณาให้ได้ความเหมาะสมที่สูงขึ้น แต่ในด้านการใช้งานจริงนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมมากถือเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มเกษตรกรที่ระบุในงานวิจัยชิ้นนี้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.62

ชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี



ภาพที่ 1 แสดงชุดอุปกรณ์เก็บผลทุเรียน



ภาพที่ 1 แสดงชุดอุปกรณ์เก็บผลทุเรียน



ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลการทดสอบหาประสิทธิภาพของชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดชลบุรี

รายการการประเมิน(ชุดอุปกรณ์เก็บผลทุเรียน)	ผลการทดสอบประสิทธิภาพ
<p>1.ทางด้านคุณภาพของผลผลิต</p> <p>1.1 ผลทุเรียนที่ได้มีความสมบูรณ์ของผลผลิต (ความสมบูรณ์ หมายถึง หนามไม่หัก งวงไม่หัก ผลผลิตมีความสมบูรณ์)</p> <p>1.2 จำนวนของผลผลิตที่มีความเสียหายน้อยลง</p> <p>2.ทางด้านความปลอดภัย</p> <p>2.1 สามารถเก็บผลผลิตได้อย่างปลอดภัย</p> <p>2.2 สามารถลดอันตรายจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตได้</p>	<p>-ผลทุเรียนที่ได้มีความสมบูรณ์ ไม่เกิดความเสียหายจากการเก็บเกี่ยว</p> <p>-ผลผลิตมีความเสียหายน้อยลง</p> <p>-สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ปลอดภัย</p> <p>-ลดอันตรายจากการเก็บเกี่ยวและรับผลทุเรียน</p>
ข้อเสนอแนะ	<p>-ควรปรับปรุงในส่วนใบมีดตัดผลทุเรียน</p> <p>-ควรปรับปรุงในส่วนของวัสดุรองรับผลทุเรียนให้สามารถรับผลทุเรียน</p>

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

จากการที่ได้นำชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนไปทดสอบการเก็บและรับผลทุเรียนพบว่าในส่วนของชุดอุปกรณ์เก็บยังมีปัญหาในการเอาเชือกออกจากบ่วงซึ่งเชือกมักจะไปติดกับตะขอเกี่ยวเชือกทำให้เชือกนั้นหลุดออกได้ยาก วิธีการแก้ปัญหาควรใช้ตะขอที่สามารถให้ตัวได้หรือพับได้ในเวลาที่ดึงเชือกมัดกับผลทุเรียน ในส่วนของการตัดผลทุเรียนยังมีปัญหาเรื่องใบมีด ถ้าใบมีดมีระยะคมมีดที่มีความลึกของใบมีดไม่พอจะไม่สามารถตัดขั้วผลให้ขาดได้และขั้วผลมักจะแตกหรือชุดติดในส่วนของที่เสียบใบมีดแบบขันบีบ ซึ่งต้องแก้ไขโดยใช้ลักษณะของใบมีดเดี่ยวจะสามารถแก้ปัญหาในลักษณะนี้ได้ ซึ่งใบมีดเดี่ยวจะสามารถตัดขั้วผลได้ขาดในที่เดียวทำให้ขั้วผลไม่ซ้ำ ควรพยายามลดชิ้นส่วนของชุดอุปกรณ์เก็บบางส่วนที่ไม่จำเป็นออกให้มากที่สุดเพราะจะส่งผลถึงเรื่องของน้ำหนักเวลาใช้งานจริง ในส่วนของชุดอุปกรณ์รับยังมีปัญหาเรื่องการเคลื่อนย้ายเพราะถ้าเข้าไปในส่วนปลูกผลไม้แบบสวนผสมพื้นที่ปฏิบัติงานภายในสวนจะเหนื่อยมากทำให้การเคลื่อนย้ายทำได้ไม่สะดวกซึ่งวิธีการแก้ไขปรับปรุงพัฒนาต่อไปควรจะลดขนาดของชุดอุปกรณ์รับให้เล็กลง ลดชิ้นส่วนของชุดอุปกรณ์รับที่ไม่จำเป็นออก ใช้โครงสร้างที่ไม่ซับซ้อนแต่ให้ประสิทธิภาพในการใช้งานได้ดี การใช้ล้อเพื่อการเคลื่อนที่ของชุดอุปกรณ์ควรเลือกใช้ที่มีขนาดเหมาะสม การเลือกใช้วัสดุรองรับผลทุเรียนที่เหมาะสมกับการผลิตจะสามารถลดความยุ่งยากในการผลิตชุดอุปกรณ์รับได้มาก ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดชลบุรี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ควรออกแบบการทำงานชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนในแนวตั้งจะมีต้นทุนที่ต่ำกว่าและได้ประสิทธิภาพในการใช้งานสูงกว่าในแนวราบสำหรับชุดอุปกรณ์เก็บผลทุเรียนในส่วนของชุดอุปกรณ์รับผลทุเรียนควรลดขนาดของชุดอุปกรณ์รับผลทุเรียนประมาณ 50 - 60 เปอร์เซ็นต์ แนะนำให้ใช้กระสอบป่านเป็นวัสดุรองรับผลทุเรียนอย่างเดียว
- ควรออกแบบการทำงานชุดอุปกรณ์เก็บผลทุเรียนในส่วนของใบมีดควรใส่ใบมีดทั้งสองฝั่ง เพื่อให้สามารถดันหรือดึงเพื่อให้เกิดการฉีกก้านผลทุเรียนได้
- การแยกชิ้นส่วนในบางจุดของชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนที่มากเกินไปอาจจะส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงของชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนได้
- ในส่วนของชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนในส่วนที่เป็นมีดตัดก้านผล ควรเป็นใบมีดที่ทำจากใบเหล็ย เพราะมีความแข็งแรงและมีความคม ลักษณะการวางใบมีดควรวางแบบใบมีดเดี่ยวจะให้ประสิทธิภาพในการตัดก้านผลทุเรียนได้ดีกว่าใบมีดแบบขันบีบ เพราะเวลาตัดผลทุเรียนจะทำให้ตัดก้านผลได้ไม่ขาดส่งผลทำให้ก้านและขั้วผลทุเรียนซ้ำ
- ชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนเป็นชุดอุปกรณ์ที่เหมาะสมแก่การใช้งานจริง สมควรได้รับการพัฒนาต่อให้สามารถใช้งานได้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ในส่วนของชุดอุปกรณ์รับผลทุเรียนควรปรับปรุงขนาดของล้อให้มีขนาดใหญ่มากกว่านี้ เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานพื้นที่ขรุขระในสวนทุเรียน



- ควรปรับปรุงในส่วนของใบมีดตัดผลทุเรียนของชุดอุปกรณ์เก็บผลทุเรียนให้สามารถตัดก้านผลทุเรียนได้ขาดในที่เดียวอาจใช้ใบมีดที่ทำจากวัสดุใบเลื่อยหรือใบมีดแบบสำเร็จรูปที่มีความคมและความแข็งแรงทนทานในส่วนของชุดอุปกรณ์รับผลทุเรียนควรปรับปรุงในส่วนของล้อให้มีขนาด

ใหญ่ขึ้น ควรลดขนาดของชุดอุปกรณ์รับผลทุเรียนให้มีขนาดเล็กลงจากเดิมเพื่อการเคลื่อนย้ายที่สะดวกภายในสวน ด้านของชุดอุปกรณ์เก็บผลทุเรียนควรเปลี่ยนให้มีความแข็งแรงมากกว่านี้เพื่อรองรับน้ำหนักของผลทุเรียน

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (N = 12)

รายการการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.ทางด้านเทคนิคกลไก			
1.1 ระบบกลไกในส่วนต่างๆที่เลือกใช้ไม่สร้างความยุ่งยากให้แก่ผู้ใช้งาน	3.66	0.62	เหมาะสมมาก
1.2 ลักษณะการจัดวางระบบกลไกในส่วนต่างๆมีความสัมพันธ์ต่อกัน	3.41	0.75	เหมาะสมปานกลาง
1.3 ลักษณะการจัดวางระบบและตำแหน่งในส่วนต่างๆมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	3.66	0.62	เหมาะสมมาก
รวม	3.57	0.66	เหมาะสมมาก
2.ทางด้านการออกแบบ			
2.1 วัสดุที่เลือกใช้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน	3.83	0.68	เหมาะสมมาก
2.2 ขนาดสัดส่วนโดยรวมของชุดอุปกรณ์มีความเหมาะสมกับลักษณะการใช้งาน	3.66	0.47	เหมาะสมมาก
2.3 การแยกส่วนประกอบชิ้นงานในส่วนต่างๆมีความเหมาะสมกับการผลิตในกระบวนการอุตสาหกรรม	4.16	0.56	เหมาะสมมาก
2.4 การเลือกสีมีความเหมาะสมกับชุดอุปกรณ์	4.91	0.27	เหมาะสมมากที่สุด
2.5 การใช้งานของชุดอุปกรณ์มีความสัมพันธ์กับการจัดวางตำแหน่งของอุปกรณ์	3.83	0.37	เหมาะสมมาก
รวม	4.07	0.47	เหมาะสมมาก
3.ทางด้านการเกษตรกรรม			
3.1 ระบบกลไกที่เลือกใช้ไม่สร้างความยุ่งยากให้แก่ผู้ใช้งาน	4.00	0.40	เหมาะสมมาก
3.2 ขนาดสัดส่วนโดยรวมของชุดอุปกรณ์มีความเหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้งาน	3.66	0.82	เหมาะสมมาก
3.3 มีการป้องกันในส่วนต่างๆที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้งาน	3.58	0.75	เหมาะสมมาก
รวม	3.74	0.65	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.79	0.59	เหมาะสมมาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญในส่วนของการตรวจประเมินความคิดเห็นชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนที่ได้ออกแบบและสร้างขึ้น โดยภาพรวม มีความเหมาะสมมาก โดยมีค่า ($\bar{X} = 3.79$) ค่า (S.D. = 0.59)



ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มเกษตรกรที่มีต่อชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของกลุ่มเกษตรกรที่มีต่อชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี (N = 100)

รายการการประเมิน	X	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.ทางด้านหน้าที่ใช้สอย			
1.1 การประกอบติดตั้งใช้งานง่ายสะดวกรวดเร็ว	4.08	0.68	เหมาะสมมาก
1.2 ระบบกลไกที่ใช้ไม่สร้างความยุ่งยากให้กับผู้ใช้งาน	3.80	0.74	เหมาะสมมาก
1.3 อุปกรณ์สามารถเก็บและพกพาได้สะดวก	4.16	0.61	เหมาะสมมาก
รวม	4.01	0.67	เหมาะสมมาก
2.ทางด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน			
2.1 สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์	4.56	0.57	เหมาะสมมากที่สุด
2.2 สามารถใช้งานอุปกรณ์ต่างๆได้สะดวก	4.12	0.61	เหมาะสมมาก
2.3 สามารถเคลื่อนย้ายชุดอุปกรณ์ได้สะดวก	4.00	0.69	เหมาะสมมาก
2.4 ขนาดรูปทรงชุดอุปกรณ์มีความเหมาะสมกับการใช้งาน	4.32	0.46	เหมาะสมมาก
รวม	4.26	0.58	เหมาะสมมาก
3.ทางด้านความปลอดภัย			
3.1 สามารถจัดเก็บชุดอุปกรณ์ได้สะดวก	4.20	0.63	เหมาะสมมาก
3.2 สามารถบำรุงรักษาชุดอุปกรณ์ได้ง่าย	4.36	0.62	เหมาะสมมาก
3.3 มีการป้องกันในส่วนที่เป็นอันตรายของชุดอุปกรณ์	4.04	0.82	เหมาะสมมาก
รวม	4.20	0.69	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.15	0.62	เหมาะสมมาก

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินของกลุ่มเกษตรกรในส่วนของการตรวจประเมินความคิดเห็นชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนที่ได้ออกแบบและสร้างขึ้น โดยภาพรวม มีความเหมาะสมมาก โดยมีค่า ($\bar{X} = 4.15$) ค่า (S.D. = 0.62)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

- ควรเพิ่มเติมระบบการจัดเก็บชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนให้มีความสะดวกมากยิ่งขึ้น

- ในส่วนของชุดอุปกรณ์ตัดผลทุเรียนควรปรับเปลี่ยนในส่วนของใบมีดให้มีความคมมากยิ่งขึ้นเพื่อการเฉือนก้านผลได้ขาดในทีเดียว அரசะใบมีดที่หักจากใบเลื่อยหรือใบมีดสำเร็จรูปเพื่อความสะดวกในการเปลี่ยนใบมีดได้ง่าย ในส่วนของชุดอุปกรณ์รับควรออกแบบในส่วนของวัสดุรองรับแนะนำให้ใช้กระสอบป่านอย่างเดียวเพื่อเป็นการประหยัดและลดขั้นตอน

กรรมวิธีการผลิต

- ควรปรับปรุงเพิ่มเติมของชุดอุปกรณ์รับผลทุเรียนในส่วนของวัสดุรองรับอีกชั้นหนึ่งเพื่อป้องกันไม่ให้ผลทุเรียนที่มีขนาดใหญ่น้ำหนักมากตกกระแทกลงสู่พื้นได้ ควรลดขนาดของชุด

อุปกรณ์รับผลทุเรียนให้มีขนาดเล็กลงจากเดิมประมาณ 30 เปอร์เซ็นต์ จะทำให้สามารถเคลื่อนย้ายชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนได้มีความสะดวกกว่านี้

- ในการปฏิบัติการใช้งานจริงควรคำนึงถึงน้ำหนักของผลทุเรียน ความสูงของต้นทุเรียน ควรเพิ่มเติมคู่มือวิธีการใช้งานชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนเพื่อความเข้าใจวิธีการใช้งาน

- ชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนถ้านำมาถอดหรือตัดแปลงเล็กน้อยให้สามารถใช้ประโยชน์ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตชนิดอื่นได้เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซื้อชุดอุปกรณ์หลายแบบมาใช้งานส่งผลให้เกิดการใช้งานอย่างคุ้มค่ามากที่สุด

- ชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสามารถเป็นเครื่องมือในการเก็บผลทุเรียนที่ลดความเสียหายของผลทุเรียนได้ในระดับที่น่าพอใจและยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้เก็บเกี่ยวผลไม้ชนิดอื่น



สรุปและอภิปรายผล

การอภิปรายผลในการวิจัยได้กล่าวถึงประเด็นที่สำคัญ จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญความคิดเห็น ของกลุ่มเกษตรกร ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทางด้าน หน้าที่ใช้สอย ทางด้านความสะดวกสบายในการใช้งานทางด้าน ความปลอดภัยในการใช้งาน ผู้วิจัยขอเสนอประเด็นในการอภิปราย ผลดังนี้

- **ทางด้านหน้าที่ใช้สอย** ของชุดอุปกรณ์เก็บและรับ ผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี จากตารางที่ 4.7 โดยภาพรวมทางด้านหน้าที่ใช้สอยมีความ เหมาะสมมาก โดยมีค่า ($\bar{X} = 4.01$) ค่า (S.D. = 0.67) การประกอบ ติดตั้งใช้งานง่ายสะดวกรวดเร็ว มีความเหมาะสมมาก โดยมี ค่า ($\bar{X} = 4.08$) ค่า (S.D. = 0.68) ระบบกลไกที่ใช้ไม่สร้างความ ยุ่งยากให้กับผู้ใช้งาน มีความเหมาะสมปานกลาง โดยมีค่า ($\bar{X} = 3.80$) ค่า (S.D. = 0.74) อุปกรณ์สามารถเก็บและพกพา ได้สะดวก มีความเหมาะสมมาก โดยมีค่า ($\bar{X} = 4.16$) ค่า (S.D. = 0.61) ซึ่งอภิปรายผลได้ว่าสอดคล้องตามทฤษฎี ของ (ธีระชัย สุขสด.57:2544) ซึ่งกล่าวไว้ทั้งหมด 12 ด้าน ในด้านของหน้าที่ใช้สอย กล่าวว่า หน้าที่ใช้สอย (Function) คือต้องออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีหน้าที่ใช้สอยได้ตรงกับเป้าหมาย ที่ตั้งไว้เพื่อสนองความต้องการของผู้อุปโภคและบริโภค

- **ทางด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน** ของชุด อุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ในจังหวัดจันทบุรี จากตารางที่ 4.7 โดยภาพรวมทางด้าน ความสะดวกสบายในการใช้งาน มีความเหมาะสมมาก โดยมีค่า ($\bar{X} = 4.26$) ค่า (S.D. = 0.58) สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ มีความเหมาะสมมาก โดยมีค่า ($\bar{X} = 4.56$) ค่า (S.D. = 0.57) สามารถใช้งานอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้สะดวก มีความเหมาะสมมาก โดยมีค่า ($\bar{X} = 4.16$) ค่า (S.D. = 0.61) สามารถเคลื่อนย้ายชุด อุปกรณ์ได้สะดวก มีความเหมาะสมมาก โดยมีค่า ($\bar{X} = 4.00$) ค่า (S.D. = 0.69) ขนาดรูปทรงชุดอุปกรณ์มีความเหมาะสมกับ การใช้งาน มีความเหมาะสมมาก โดยมีค่า ($\bar{X} = 4.32$) ค่า (S.D. = 0.46) ซึ่งอภิปรายผลได้ว่าสอดคล้องตามทฤษฎีของ (ธีระชัย สุขสด.57:2544) ซึ่งกล่าวไว้ทั้งหมด 12 ด้าน ในด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน กล่าวว่าความสะดวกสบาย ในการใช้ (Ergonomics) คือต้องคำนึงถึงสัดส่วนที่เหมาะสม กับการใช้งาน ขนาด และขีดจำกัดของผู้อุปโภคและบริโภค เช่น แก้วถ้ามีสัดส่วนที่เหมาะสมกับการใช้งาน นั่งแล้วสบาย มีความนุ่มนวล

- **ทางด้านความปลอดภัยในการใช้งาน** ของชุด อุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียน ในจังหวัดจันทบุรี จากตารางที่ 4.7 โดยภาพรวมทางด้าน ความปลอดภัย มีความเหมาะสมมาก โดยมีค่า ($\bar{X} = 4.20$) ค่า (S.D. = 0.69) สามารถจัดเก็บชุดอุปกรณ์ได้สะดวก มีความเหมาะสมมาก โดยมีค่า ($\bar{X} = 4.20$) ค่า (S.D. = 0.63) สามารถบำรุงรักษาชุดอุปกรณ์ได้ง่าย มีความเหมาะสมมาก โดยมีค่า ($\bar{X} = 4.36$) ค่า (S.D. = 0.62) มีการป้องกันในกรณีที่ เป็นอันตรายของชุดอุปกรณ์ มีความเหมาะสมมาก โดยมีค่า ($\bar{X} = 4.04$) ค่า (S.D. = 0.82) ซึ่งอภิปรายผลได้ว่าสอดคล้อง ตามทฤษฎีของ (ธีระชัย สุขสด.57:2544) ซึ่งกล่าวไว้ทั้งหมด 12 ด้าน ในด้านความปลอดภัยในการใช้งาน กล่าวว่าความปลอดภัย (Safety) การออกแบบต้องคำนึงความปลอดภัยของ ผู้อุปโภคและบริโภค

ข้อเสนอแนะ

จากผลของการวิจัยสามปีที่ผ่านมาผลการวิจัยไปเป็นข้อเสนอแนะ และนำไปใช้ได้ดังนี้

1. ชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนที่ออกแบบและ สร้างขึ้นนั้นได้ทำการยกแบบตามกระบวนการวิจัย ผลลัพธ์ที่ได้ คือสามารถแก้ปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกทุเรียนได้ทีละระดับหนึ่ง แต่ผู้วิจัยขอเสนอแนะว่าควรทำการวิจัยเพื่อพัฒนาต่อยอดชุด อุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนให้สมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น เพื่อเป็น ประโยชน์ต่อเกษตรกรในการลดอาการบาดเจ็บที่เกิดอันตราย จากการเก็บเกี่ยวผลทุเรียนได้
2. ชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนที่ออกแบบและสร้าง ขึ้นนั้น ควรมีการผลิตชิ้นงานตัวอย่างกับวัสดุหลายๆ ชนิดและ ทำการทดสอบว่าวัสดุไหนเหมาะสมมากที่สุด แต่ก็ต้องขึ้นอยู่กับ ตัวแปรทางด้านราคาของวัสดุถ้าหากมีราคาแพงมากเกินไปจะ เป็นเหตุผลให้เกิดความไม่คุ้มค่ากับการลงทุนของเกษตรกรใน การซื้อชุดอุปกรณ์มาใช้
3. ชุดอุปกรณ์เก็บและรับผลทุเรียนที่ออกแบบและ สร้างขึ้นนั้น สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดประยุกต์ใช้ให้เกิด ประโยชน์ในการเก็บเกี่ยวผลไม้ชนิดอื่นได้ โดยการปรับเปลี่ยนชุด อุปกรณ์บางส่วนเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างคุ้มค่ามากที่สุด เช่น ชุดอุปกรณ์เก็บผลทุเรียน สามารถนำไปดัดแปลงเป็นไม้ ตะกร้อสอยมังคุด สอยลองกอง สอยมะม่วง หรือดัดแปลงชุดบ่วง เก็บผลทุเรียนให้สามารถติดสายพญาฆ่าแมลงเข้ากับเครื่อง พญาแบบแรงดันสูงได้



เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร จังหวัดจันทบุรี .2552. ศูนย์ท่องเที่ยว
เชิงเกษตรจังหวัดจันทบุรี. [Online] : [http://www.
Chanthaburi.doae.go.th /index-01.html](http://www.Chanthaburi.doae.go.th /index-01.html).

ธรรมรัตน์ โพธิ์พัฒนา. 2551."การออกแบบและพัฒนาชุดอุปกรณ์
ทอดทุเรียนสำหรับจำหน่าย."โครงการพิเศษออกแบบ
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ธีระชัย สุขสด .2544.การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.
กรุงเทพมหานคร:โอเดียนสโตร์. 47 - 61.

รัชชานนท์ สิบปภากุล . 2548.ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการ
ยศาสตร์และกายวิภาคเชิงกล.

พงศ์พันธ์ วรสุนทรโรสด.2549.วัสดุก่อสร้างกรุงเทพมหานคร :
ซีเอ็ดยูเคชั่น.

พยัคฆ์ วุฒิมรงค์ .2547. ความพึงพอใจของผู้บริโภค.

นิรัช สุดสังข์ .2548. การวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม.กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.

สมาคมการยศาสตร์ไทย (Ergonomics Society of Thailand).

สาครคันธโชติ .2528. การออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์.
กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช).
[Online] : <http://www.acts.go.th>.

องค์กรตลาดเพื่อการเกษตร. [Online] : [http://www.mof.or.th/
fruit/fruit-durian](http://www.mof.or.th/fruit/fruit-durian).

อุดมศักดิ์ สาริบุตร .2549. เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม.
กรุงเทพมหานคร:โอเดียนสโตร์.

Handisyde , Cecil C.Building Material.

Handbook of American. Institute of Steel Construction.



การศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้ามัดหมี่ เพื่อการออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายบุรุษ

และสตรี : กรณีศึกษา ชาวไทยพวน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

The Study and Development of Mudmee Pattern for Product Design for Both Men and Women : The Case Study of Thai Puan Community in Ban Mee District, Lopburi Province

กรชนก บุญทร จตุรงค์ เลหาหะเพ็ญแสง อุดมศักดิ์ สารินุต

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

บทคัดย่อ

การศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้ามัดหมี่ เพื่อการออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายบุรุษและสตรี ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัยไว้ 4 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาลวดลายและความต้องการใช้ผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ในการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายบุรุษและสตรี 2) เพื่อพัฒนาลวดลายผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวนให้เหมาะสมกับการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายบุรุษและสตรีและประเมินความพึงพอใจของลวดลายผ้ามัดหมี่ที่ได้รับการพัฒนา 3) เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายบุรุษและสตรีจากผ้ามัดหมี่ ที่พัฒนาลวดลายซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในการณรงค์แต่งกายด้วยผ้าไทย 4) ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ ที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายบุรุษและสตรีจากผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ที่ได้พัฒนาแล้ว

กลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มข้าราชการพลเรือนประกอบด้วยข้าราชการและบุคลากรในศาลากลางจังหวัดลพบุรีจำนวน 50 คน มีช่วงอายุตั้งแต่ 30 - 45 ปี เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่มาของการสร้างสรรค์ลวดลายและความต้องการใช้ผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวน แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับลวดลายผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวนที่ได้รับการออกแบบและพัฒนา แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องแต่งกายบุรุษและเครื่องแต่งกายสตรีที่ใช้ลวดลายผ้ามัดหมี่ที่ได้รับการออกแบบพัฒนาแล้ว แบบสอบถามความพึงพอใจ ที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายบุรุษและสตรีจากผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาแล้ว

ผลการวิจัยพบว่า ลวดลายและความต้องการใช้ผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ในการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายบุรุษและสตรี ลวดลายผ้ามัดหมี่โดยส่วนใหญ่จะได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ ลวดลายผ้ามัดหมี่ที่เป็นที่ต้องการของกลุ่มผู้ทอผ้าคือลวดลายประยุกต์ จากสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดลพบุรี ลวดลายประยุกต์ จากสัญลักษณ์ประจำจังหวัดลพบุรีและลวดลายประยุกต์ จากลายโบราณ โดยสีที่นิยมใช้ในการทอผ้ามัดหมี่ คือโทนสีร้อนร้อยละ 52.00 โทนสีเย็น ร้อยละ 44.00 สีขาวดำ ร้อยละ 40.00 ผู้เชี่ยวชาญได้ออกแบบพัฒนาลวดลายผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวนขึ้น 3 ลวดลาย พบว่าการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้ลวดลายที่จะนำมาตัดเย็บเป็นเครื่องแต่งกายบุรุษและสตรี ได้แก่ ลวดลายที่ 2 (ลายดอกพิกุลไทยพวนประยุกต์) โดยภาพรวมอยู่ในระดับที่มากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$), (S.D. = 0.54) ซึ่งมีลักษณะเหมาะสมทางด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านวิศวกรรมวิธีการผลิต และด้านความสวยงามลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ ลงมาคือลวดลายที่ 3 (ลายประตู่วังนารายณ์) ($\bar{X} = 4.41$), (S.D. = 0.60) และลวดลายที่ 1 (ลายพระปรางค์สามยอดเมืองละโว้) ($\bar{X} = 4.37$), (S.D. = 0.62) การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายบุรุษและสตรีจากผ้ามัดหมี่ ที่พัฒนาลวดลายซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในการณรงค์แต่งกายด้วยผ้าไทย พบว่า การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านได้เลือกแบบที่จะนำมาผลิต เครื่องแต่งกายบุรุษได้แก่รูปแบบที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 88 และผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสตรี ได้แก่รูปแบบที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 72 ซึ่งมีลักษณะของรูปแบบเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและรูปแบบเหมาะสมกับความสวยงาม การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ที่ได้พัฒนา พบว่ากลุ่มตัวอย่าง ได้แก่กลุ่มข้าราชการพลเรือนในศาลากลางจังหวัดลพบุรี มีความพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายบุรุษ ที่ได้ออกแบบและพัฒนาในด้านประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$), (S.D. = 0.77) และด้านความสวยงามอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$), (S.D. = 0.56) และผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสตรีที่ได้ออกแบบและพัฒนาในด้านประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$), (S.D. = 0.68) และด้านความสวยงามอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$), (S.D. = 0.61) จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมองเห็นคุณค่าของผ้าทอมัดหมี่ชาวไทยพวน ที่มีอย่างแพร่หลาย ซึ่งลวดลายบนผืนผ้าสะท้อนให้เห็นคุณค่าวัฒนธรรมและสัญลักษณ์ประจำท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ ผ้ามัดหมี่ ชาวไทยพวน บ้านหมี่ ลพบุรี



Abstract

This research on the study and development of Mud-mee silk fabric patterns for male and female apparel had the four objectives as follows: 1) to study the patterns of and demands on Mud-mee silk fabric of Thai Phuon villagers in Ban Mee District, Lopburi Province for designing male and female apparel; 2) to develop the patterns of Mud-mee silk fabric of Thai Phuon villagers to match with the designing of male and female apparel and evaluate the satisfaction on such developed patterns of Mudmee silk fabric; 3) to design the male and female apparel using the developed patterns of Mud-mee silk fabric in accord with the campaign of Thai silk wearing; and 4) to evaluate the satisfaction of the customers on the developed designs and patterns of Mud-mee silk fabric of Thai Phuon villagers in Ban Mee District, Lopburi Province.

The samples of this study consisted of 50 civil servants and officers working at Lopburi Provincial Hall, aged 30 - 45 years old. The data were collected by the use of the questionnaire covering the objectives and demands on the Mud-mee silk fabric of Thai Phuon villagers; the survey of the experts on the developed patterns and designed Mud-mee silk fabric of Thai Phuon villagers; the survey of the experts on the products and male and female apparel designed with Mud-mee silk fabric of Thai Phuon villagers; and the questionnaire evaluating the satisfaction on the male and female apparel designed and developed from Mud-mee silk fabric of Thai Phuon villagers in Ban Mee District, Lopburi Province.

The research found that concerning the patterns and demands, most of Mud - mee silk fabric of Thai Phuon villagers were inherited from the ancestors. The applied patterns of Mud - mee silk fabric were preferred among the fabric weavers. Such applied patterns were designed from the provincial symbol and tourist attractions including the ancient patterns. The preferred colors were the warm colors (52.00%), cool colors (44.00%) and black - and - white colors (40.00%). Three patterns of Mud-mee silk fabric of Thai Phuon villagers were developed by the researcher. Such three patterns were evaluated by the five experts and specialists. According to the evaluation, the Second Pattern (Dok Pikul Thai Phuon Prayuke) was ranked with the highest overall level ($\bar{X} = 4.65$, $SD = 0.54$) in terms of the benefits, materials, production, and unique beauty. Followed from the Second Pattern, the Third Pattern (Pratoo Wang Narai) ($\bar{X} = 4.41$, $SD = 0.60$) and the First Pattern (Praprang Samyod Muang Lawoe) ($\bar{X} = 4.65$, $SD = 0.54$) were preferred, respectively. It can be noted that the designing of male and female apparel with Mud - mee silk is in accord with the campaign of Thai silk wearing. According to the evaluation of the five experts, the First Pattern was ideal for designing male apparel (88%) while the Second Pattern was suitable for female apparel products (72%) due to the benefits and beauty. The evaluation on the satisfaction of the customers revealed that the samples were satisfied with the developed male apparel in a high level in terms of the benefits ($\bar{X} = 3.90$, $SD = 0.77$) and the beauty ($\bar{X} = 4.06$, $SD = 0.56$), respectively. They were also satisfied with the developed female apparel products in a high level in terms of the benefits ($\bar{X} = 4.00$, $SD = 0.68$) and the beauty ($\bar{X} = 4.23$, $SD = 0.61$), respectively. It can be concluded that the samples realized the value of the inherited Mud - mee silk fabric of Thai Phuon villagers. In addition, the fabric patterns also represented the cultural value and local uniqueness.

Keywords : Mud-mee fabric, Thai Phuon villagers Ban Mee Lopburi



บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีงานหัตถกรรมอยู่กับการดำเนินชีวิตของมนุษย์ มาตั้งแต่ สมัยอดีตจนถึงปัจจุบัน และยังก่อให้เกิดวิถีชีวิตและขนบธรรมเนียมประเพณีความเชื่อต่างๆ ของกลุ่มชนซึ่งรวมตัวกันขึ้นเป็นกลุ่มสะท้อนให้เห็นคุณค่าของศิลปหัตถกรรมซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่น ลักษณะเช่นนี้สะท้อนไปยังลักษณะของงานหัตถกรรมที่สร้างขึ้น ซึ่งในกลุ่มชนหรือท้องถิ่นนั้นๆ จะมียานหัตถกรรมที่มีเอกลักษณ์เป็นของตนเองแตกต่างกันไป ความแตกต่างเหล่านี้เป็นตัวกำหนดในการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งของเครื่องใช้ในการดำรงชีวิตของแต่ละกลุ่มชน อาทิ การทำเครื่องจักสาน การทอผ้า การทำเครื่องปั้นดินเผาและอื่นๆ อีกมากมาย ซึ่งในแต่ละภูมิภาคของไทยก็มีกลุ่มชนหลายกลุ่มซึ่งทำให้งานหัตถกรรมมีความแตกต่างออกไป ภาคกลางเป็นภาคที่มีงานหัตถกรรมพื้นบ้านที่มีความโดดเด่นไม่แพ้ภาคอื่นในประเทศตัวอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงงานหัตถกรรมพื้นบ้านที่โดดเด่นของภาคกลาง คือ งานหัตถกรรมของกลุ่มชนชาติไทยเชื้อสายลาว ไม่ว่าจะเป็นชาวลาวพวน (ชาวไทยพวน) ชาวลาวโซ่ง (ชาวไทยทรงดำ) ลาวครั่ง ที่มาตั้งถิ่นฐานในไทยตั้งแต่สมัยกรุงธนบุรี (วิบูลย์ ลี้สุวรรณ.2538:17) ในบรรดาชาวไทยเชื้อสายลาวนั้น มีกลุ่มหนึ่งที่น่าสนใจอย่างมากคือ ชาวพวนหรือชาวไทยพวนซึ่งอาศัยอยู่ในจังหวัดลพบุรี รองจากจังหวัดปราจีนบุรี

ชาวไทยพวนเป็นกลุ่มชนหนึ่งที่มีเอกลักษณ์ทางด้านวัฒนธรรม ประเพณีและงานหัตถกรรมที่น่าสนใจ อาทิเช่น การจักสาน และการทอผ้า โดยเฉพาะการทอผ้านั้นจะมีความโดดเด่นในเรื่องของการทอผ้ามัดหมี่ การทอผ้ามัดหมี่เป็นศิลปะการทอผ้าพื้นเมืองชนิดหนึ่งมีทั้งผ้าไหมและผ้าฝ้ายที่เชื่อกันว่ามัดหมี่สันนิษฐานว่าเป็นเพราะต้องนำเส้นไหมหรือเส้นฝ้ายมามัดเป็นเปลาะเหมือนการทำเส้นหมี่จากนั้นจึงนำเส้นไหมหรือฝ้ายนำไปย้อมสีที่ต้องการไหมหรือฝ้ายในส่วที่ถูกมัดจะไม่ติดสีที่ย้อมทำให้เกิดสีแตกต่างและเกิดลายบนเส้นไหมหรือด้ายฝ้าย การมัดเชือกคือการกำหนดลาย (ย้อมสีมัดต้องทำที่ละสีและตากให้แห้งก่อนจึงจะนำมามัดและย้อมสีอื่นๆ (วารุณี, 2537) กล่าวว่า ลวดลายของผ้ามัดหมี่ส่วนใหญ่มีอิทธิพลมาจากธรรมชาติ ความเชื่อ และสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้ตัว ลวดลายของผ้ามัดหมี่ส่วนใหญ่ที่ได้ขึ้นจะเรียกชื่อตามรูปร่างหรือสิ่งที่น่าสนใจมาเป็นลวดลาย เช่น ลายดอกแก้ว ลายหงส์ ลายผีเสื้อ เป็นต้น

เนื่องจากปัจจุบันการทอผ้ามัดหมี่เป็นการทอผ้าเพื่ออาชีพเสริมให้กับชุมชน ไม่เหมือนในอดีตที่มีการทอผ้ามัดหมี่เพื่อนำมาใช้ในครัวเรือน ส่วนในปัจจุบันมีการแข่งขันทางสินค้าเสื้อผ้ามากขึ้น การทอผ้าจึงมีลวดลายทันสมัยและเส้นใยที่ใช้

เทคโนโลยีขั้นสูงได้ผืนผ้าที่ทันสมัยมากแต่ผ้ามัดหมี่ยังเป็นการทอผืนผ้าที่ล้ำสมัยและเป็นลวดลายที่มีขนาดใหญ่ มีทั้งขนาดใหญ่จึงทำให้ผู้บริโภคไม่นิยมนำผ้ามัดหมี่มาตัดเป็นเครื่องแต่งกายเพื่อสวมใส่ เพราะยากที่จะออกแบบตัดเย็บเครื่องแต่งกายให้ทันสมัยเนื่องจากลายของผ้ามัดหมี่ไม่เหมาะสมกับรูปแบบเครื่องแต่งกายที่จะตัดเย็บ

เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวนของกลุ่มอำเภอบ้านหมี่ อีกทั้งยังช่วยในการอนุรักษ์ให้คนรุ่นหลังตระหนักและเล็งเห็นคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมไทย ทั้งยังสามารถช่วยส่งเสริมรายได้แก่สมาชิกในชุมชน อำเภอบ้านหมี่รวมไปถึงการส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดลพบุรี อีกทางหนึ่ง ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้ามัดหมี่เพื่อออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายบุรุษและสตรี เพื่อเป็นแนวทางการส่งเสริมนโยบายของกระทรวงวัฒนธรรม ที่ส่งเสริมให้มีการดำเนินการสร้างค่านิยมและจิตสำนึกของคนไทยตามแผนปฏิบัติการส่งเสริมค่านิยม/จิตสำนึกของคนไทย ประจำปีงบประมาณ 2553 โดยขอความร่วมมือบุคลากรแต่งกายด้วยผ้าไทยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 วัน เป็นการตอบสนองนโยบายของรัฐบาล ยุคหนึ่งที่มีคช.วิญญาไทยที่ไทยใช้ "ไทยเจริญ" สำนักวรรณกรรมและประวัติศาสตร์กรมศิลปากร. "แนวทางในการณรงค์แต่งกายด้วยผ้าไทย." Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.mculture.go.th/province-network/ckfinder/userfiles/files/1km.pdf>. 2011 ซึ่งนโยบายนี้ได้สืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลวดลายและความต้องการใช้ผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ในการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายบุรุษและสตรี
2. เพื่อพัฒนาลวดลายผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวนให้เหมาะสมกับการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายบุรุษและสตรีและประเมินความพึงพอใจของลวดลายผ้ามัดหมี่ที่ได้รับการพัฒนา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาลวดลายผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวน จากเอกสารหนังสือ งานวิจัยต่างๆ และจากการสังเกต การสอบถาม การถ่ายภาพ จากการลงพื้นที่ใน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี
2. ทำการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่กำหนดประเด็นเรื่องที่มาของการสร้างสรรค์ลวดลายและความต้องการใช้ผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวน เพื่อหาข้อมูลเบื้องต้น



3. ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่กำหนดประเด็น เรื่องที่มาของการสร้างสรรค์ลวดลายและความต้องการใช้ผ้า มัดหมี่ชาวไทยพวน สัมภาษณ์กลุ่มประชากรตัวอย่าง คือกลุ่มสตรีสหกรณ์บ้านหินปักและกลุ่มสตรีอาสาบ้านพวน ตำบลหินปัก อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรีจำนวน 50 คน

4. นำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์มาออกแบบพัฒนา ลวดลายผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวน จำนวน 3 ลวดลาย ได้แก่ ลายประปรางค์สามยอดเมืองละโว้ ลายดอกพิกุลไทยพวน ประยุกต์ และลายประตู่วังนารายณ์

5. นำลวดลายที่ออกแบบ ทั้ง 3 ลวดลาย ประเมินความเหมาะสมด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต ด้านความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน โดยใช้แบบ ประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาลวดลาย ผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวน

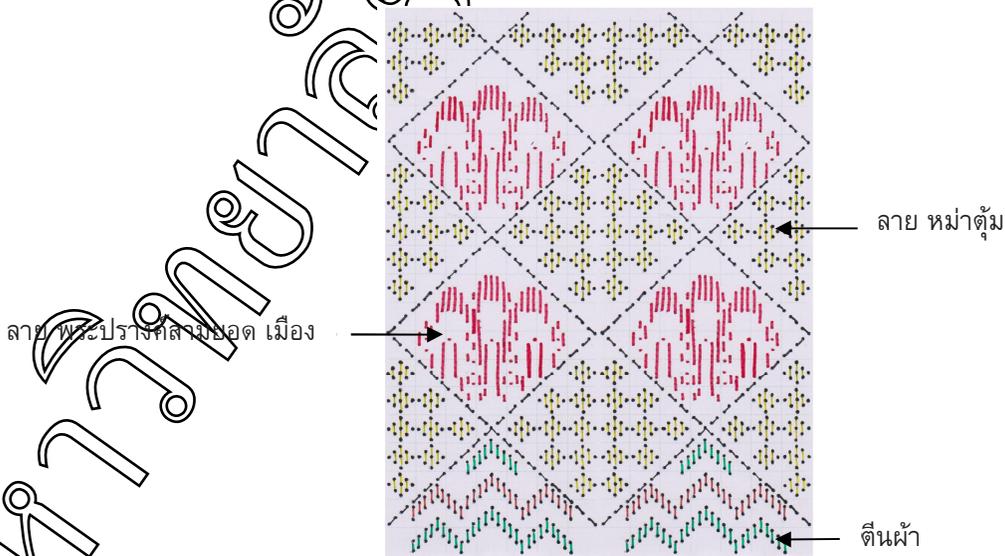
6. นำผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มาวิเคราะห์และสรุปผลเป็นข้อมูลเพื่อนำเสนอในงานวิจัยต่อไป

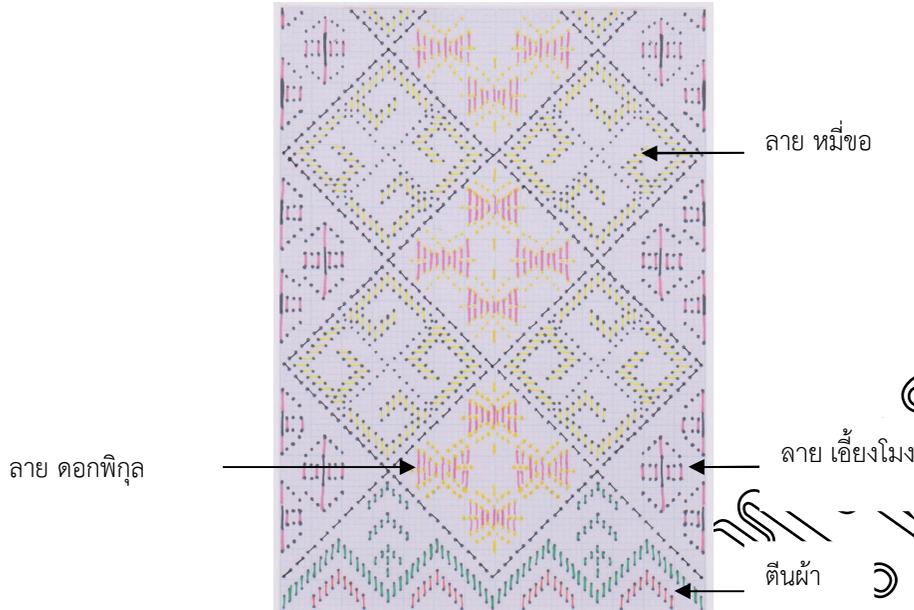
ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ลวดลายและความต้องการใช้ผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ในการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายบุรุษและสตรี ลวดลายผ้ามัดหมี่ โดยส่วนใหญ่จะได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ ลวดลายผ้า

มัดหมี่ที่เป็นที่ต้องการของกลุ่มผู้ทอผ้าคือลวดลายประยุกต์ จากสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดลพบุรี ลวดลายประยุกต์ จากสัญลักษณ์ประจำจังหวัดลพบุรีและลวดลายประยุกต์ จากลายโบราณ โทนสีที่นิยมใช้ในการทอผ้ามัดหมี่ คือสีโทนร้อนร้อยละ 52.00 โทนสีเย็น ร้อยละ 44.00 สีขาวดำ ร้อยละ 40.00 ผู้วิจัยได้ออกแบบพัฒนาลวดลายผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวน ขึ้น 3 ลวดลาย จากการประเมิน จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน โดยลวดลายที่ออกแบบจะนำมาตัดเย็บเป็นเครื่องแต่งกายบุรุษ และสตรี พบว่า ลวดลายที่ 2 (ลายดอกพิกุลไทยพวนประยุกต์) โดยภาพรวม อยู่ในระดับที่มากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) ซึ่งมีลักษณะเหมาะสมทางด้านประโยชน์ใช้สอยด้านวัสดุกรรมวิธีการผลิต และด้านความสวยงามของลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ ลงมาคือ ลวดลายที่ 3 (ลายประตู่วังนารายณ์) ($\bar{X} = 4.38$) และลวดลายที่ 1 (ลายประปรางค์สามยอดเมืองละโว้) ($\bar{X} = 4.29$) แบบร่าง Sketch Design ลวดลายผ้ามัดหมี่ 35 ลำ ลายที่ 1 ลายประปรางค์สามยอด เมืองละโว้

ลายประปรางค์สามยอด เมืองละโว้ เป็นลวดลายที่ผสมผสานระหว่างลายหมาต้อมซึ่งเป็นลายมัดหมี่โบราณของชาวไทยพวนผสมลายประปรางค์สามยอดที่ผู้วิจัยได้ออกแบบขึ้นจากความต้องการลวดลายผ้ามัดหมี่ ที่เป็นลวดลายจากสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดลพบุรี ส่วนของตีนผ้า ผู้วิจัยได้ออกแบบตามความเหมาะสมกับลักษณะโดยรวมของลวดลายผ้ามัดหมี่ สีที่ใช้โดยส่วนใหญ่เป็นสีโทนร้อนได้แก่ สีเหลือง สีน้ำตาล สีแดง และสีเขียว



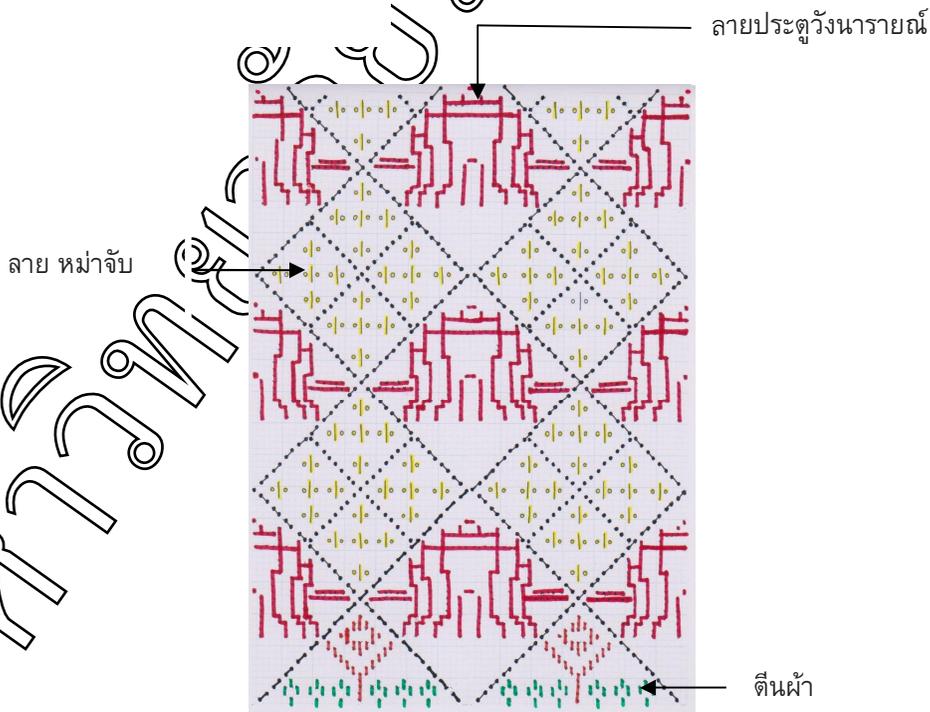


แบบร่าง Sketch Design ลวดลายผ้ามัดหมี่ 35 ลายที่2 ลายดอกพิกุลไทยพวนประยุกต์

ลายดอกพิกุลไทยพวนประยุกต์ เป็นลวดลายที่ผสมผสานระหว่างลายเอียงโมงซึ่งเป็นลายมัดหมี่โบราณของชาวไทยพวนกับลายขอที่เป็นลายโบราณซึ่งผู้วิจัยได้ประยุกต์ลายขอให้มีความแปลกใหม่ เข้ากับลายดอกพิกุลที่ผู้วิจัยได้ออกแบบขึ้น จากความต้องการลวดลายผ้ามัดหมี่ที่เป็นลวดลายจากสัญลักษณ์ประจำจังหวัดลพบุรี ส่วนของตีนผ้า ผู้วิจัยได้ออกแบบตามความเหมาะสมกับลักษณะโดยรวมของลวดลายผ้ามัดหมี่สีที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นสีโทนร้อน ได้แก่ สีเหลือง สีบานเย็น สีแดง

แบบร่าง Sketch Design ลวดลายผ้ามัดหมี่ 35 ลายที่3 ลายประตูลังนารายณ์

ลายประตูลังนารายณ์ เป็นลวดลายที่ผสมผสานระหว่างลายพม่าจับซึ่งเป็นลายมัดหมี่โบราณของชาวไทยพวนกับลายประตูลังนารายณ์ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบขึ้นจากความต้องการลวดลายผ้ามัดหมี่ที่เป็นลวดลายจากสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดลพบุรี ส่วนของตีนผ้า ผู้วิจัยได้ออกแบบตามความเหมาะสมกับลักษณะโดยรวมของลวดลายผ้ามัดหมี่สีที่ใช้โดยส่วนใหญ่เป็นสีโทนร้อน ได้แก่ สีเหลือง สีน้ำตาล สีแดง และสีเขียว





สรุปและอภิปรายผล

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ของระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการตรวจประเมินแบบร่าง Sketch Design ของลวดลายผ้ามัดหมี่

รายการประเมิน	รูปแบบที่ 1 ลวดลาย พรางสามยอด เมืองละโว้ (N=5)		รูปแบบที่ 2 ลวดลาย ดอกพิกุลไทยพวน ประยุกต์ (N=5)		รูปแบบที่ 3 ลวดลาย ประตู่วังนารายณ์ เมืองละโว้ (N=5)	
	\bar{x}	ระดับความ เหมาะสม	\bar{x}	ระดับความ เหมาะสม	\bar{x}	ระดับความ เหมาะสม
1.ความเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย						
1.1 ลักษณะลวดลายเหมาะสมในการนำไปตัดเย็บ เครื่องแต่งกายบุรุษและสตรี	4.20	มาก	5.00	มาก	4.80	มาก
	4.00	มาก	4.60	มาก	4.60	มาก
1.2 สีของลวดลายเหมาะสมในการนำไปตัดเย็บ เครื่องแต่งกายบุรุษและสตรี	4.00	มาก	4.80	มาก	4.20	มาก
	4.60	มาก	4.80	มาก	4.20	มาก
1.3 ขนาดของลวดลายเหมาะสมในการนำไปตัด เย็บเครื่องแต่งกายบุรุษและสตรี						
1.4 มีความเหมาะสมด้านการใช้งานเมื่อนำไป ตัดเย็บเครื่องแต่งกายบุรุษและสตรี						
รวม	4.20	มาก	4.80	มาก	4.00	มาก
2.วัสดุและกรรมวิธีการผลิต						
2.1 วัสดุที่ใช้ในการผลิต	4.40	มาก	4.80	มาก	4.60	มาก
2.2 ด้านการมัดหมี่ลวดลาย	4.20	มาก	4.80	มาก	4.40	มาก
2.3 ขั้นตอนการทอผ้า	4.20	มาก	4.40	มาก	4.60	มาก
2.4 ระยะเวลาในการผลิต	4.20	มาก	4.40	มาก	4.60	มาก
2.5 ความยากง่ายในการผลิตโดยรวมมีความ เหมาะสม	4.20	มาก	4.40	มาก	4.60	มาก
รวม	4.24	มาก	4.52	มาก	4.56	มาก
3. ความสวยงามและลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์						
3.1 ความสวยงามของลวดลาย	4.40	มาก	4.80	มาก	4.60	มาก
3.2 องค์ประกอบในการจัดวางลวดลาย	4.20	มาก	4.40	มาก	4.60	มาก
3.3 สีสวยงาม	4.80	มาก	4.60	มาก	4.60	มาก
3.4 สื่อให้เห็นถึงวัฒนธรรมท้องถิ่น	4.40	มาก	4.80	มาก	4.60	มาก
3.5 สื่อให้เห็นถึงเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่น	4.40	มาก	4.80	มาก	4.60	มาก
รวม	4.44	มาก	4.68	มาก	4.60	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.29	มาก	4.66	มาก	4.83	มาก

จากการศึกษาลวดลายและความต้องการใช้ผ้ามัดหมี่
ชาวไทยพวน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี เพื่อพัฒนาลวดลาย
ผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวนให้เหมาะสมกับการออกแบบผลิตภัณฑ์
เครื่องแต่งกายบุรุษและสตรี ผู้วิจัยได้ศึกษาลวดลายผ้ามัดหมี่
ชาวไทยพวน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี จากเอกสารงาน

วิจัยต่างๆ และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่กำหนดประเด็น
เรื่องที่มาของการสร้างสรรค์ลวดลายและความต้องการใช้ผ้า
มัดหมี่ชาวไทยพวน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี จากกลุ่ม
ประชากรตัวอย่าง คือ กลุ่มสตรีสหกรณ์บ้านหินปัก และกลุ่ม
สตรีอาสาบ้านพวน ตำบลหินปัก อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี



จำนวน 50 คน ลวดลายและความต้องการใช้ผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวน อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี ในการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายบุรุษและสตรี ลวดลายผ้ามัดหมี่โดยส่วนใหญ่จะได้รับการถ่ายทอดจากบรรพบุรุษ ลวดลายผ้ามัดหมี่ที่เป็นที่ต้องการของกลุ่มผู้ทอผ้า คือลวดลายประยุกต์ จากสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดลพบุรี ลวดลายประยุกต์ จากสัญลักษณ์ประจำจังหวัดลพบุรีและลวดลายประยุกต์ จากลายโบราณ โทนสีที่นิยมใช้ในการทอผ้ามัดหมี่ คือโทนสีเขียว ลงมาคือโทนสีร้อนและสีชาดำ

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์มาออกแบบพัฒนา ลวดลายผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวน จำนวน 3 ลวดลาย คือ ลวดลายพระปราสาทสามยอดเมืองละโว้ ลวดลายดอกพิกุลไทยพวนประยุกต์และลวดลายประตวงนารายณ์ โดยใช้แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาลวดลายผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวน จำนวน 5 ท่าน ประเมินถึงความเหมาะสมของลวดลายที่ผ่านการพัฒนา โดยลวดลายผ้ามัดหมี่ชาวไทยพวน มีลวดลายที่สื่อให้เห็นถึงวัฒนธรรมท้องถิ่นของชาวไทยพวน รวมไปถึงเอกลักษณ์เด่น ของจังหวัดลพบุรี พบว่า การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้ลวดลายที่จะนำมาตัดเย็บเป็นเครื่องแต่งกายบุรุษและสตรี ได้แก่ ลวดลายที่ 2 (ลายดอกพิกุลไทยพวนประยุกต์) โดยภาพรวมอยู่ในระดับที่มากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$) ซึ่งมีลักษณะเหมาะสมทางด้านประโยชน์ใช้สอย ด้านวัสดุกรรมวิธีการผลิต และด้านความสวยงามลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์

ข้อเสนอแนะ

1. ควรระวังเรื่องการนำลวดลายผ้ามัดหมี่มาใช้ โดยลวดลายที่เป็นสิ่งศักดิ์สิทธิ์หรือลวดลายที่เป็นสถานที่สำคัญทางศาสนา เช่น ลวดลายพระปราสาทสามยอด ลวดลายพระราชนิเวศน์ วัด โบสถ์ เจดีย์ต่างๆ นำไปตัดเย็บวางในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม
2. ควรคำนึงถึงขนาดของลวดลายผ้ามัดหมี่ที่ออกแบบให้เหมาะสมกับลักษณะและประเภทผลิตภัณฑ์ที่จะนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์นั้นๆ

เอกสารอ้างอิง

นนุช ขุนอาจ และ นันทิยา กัญพิทักษ์. 2551 “การออกแบบและตัดเย็บเสื้อผ้าให้เหมาะสมกับลวดลายของผ้ามัดหมี่ลพบุรี.” แผนงานพิเศษคหกรรมศาสตร์ สาขาวิชาสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มและอุตสาหกรรมเครื่องแต่งกาย คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

ปิยมภรณ์ ฤทธิ์รักษา. 2551 “การศึกษาและพัฒนาลวดลายผ้าทอพื้นบ้านเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ หรือ ข้อมูลเกี่ยวกับหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมบัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ภูธร ภูมะธนและอาลัย เนรานนท์. 2541. จำนวน ๑๐๐ เล่ม. ผ้าทอพื้นเมืองลพบุรี สระบุรี. กรุงเทพมหานคร : พี.เอ.ลีฟวิ่งจำกัด.

วารุณี สุวรรณนท์. 2537. รูปแบบผ้าไหมมัดหมี่ในจังหวัดสุรินทร์. ม.ป.ท. 45 น.

สำนักวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์กรมศิลปากร. “แนวทางในการรณรงค์แต่งกายด้วยผ้าไทย.” [Online]. Available : <http://www.M-culture.go.th/Province-network/ckfinder/userfiles/1/km.pdf.2011>

Admin. “หลักการออกแบบลวดลายผ้ามัดหมี่.” [Online]. Available : <http://pineapple-eyes.snru.ac.th/cram/index.php.2014>



การทดสอบประสิทธิภาพของบอลจุลินทรีย์น้ำเค็มในการบำบัดน้ำทิ้งจากนากุ้ง Efficiency Evaluation of Saltwater Microorganism Ball for Waste Water Treatment from Shrimp Ponds

ชวัลรัตน์ สมนึก, วรวิทย์ ชีวาพร และหิรัญ หิรัญรัตนพงศ์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทคัดย่อ

การศึกษาประสิทธิภาพของบอลจุลินทรีย์น้ำเค็มในการบำบัดน้ำทิ้งจากนากุ้งครั้งนี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม (กลุ่มควบคุม กลุ่มบอลจุลินทรีย์ปราศจากเชื้อจุลินทรีย์ และกลุ่มบอลจุลินทรีย์น้ำเค็มที่ผสมหัวเชื้อจุลินทรีย์ ปม.1) ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทางกายภาพ (สี กลิ่น อุณหภูมิ ค่า pH และปริมาณสารแขวนลอยในน้ำ) และทางเคมี (ค่าบีโอดี ปริมาณไนโตรเจน และปริมาณฟอสเฟต) เปรียบเทียบระหว่างก่อนใส่ (0 วัน) และหลังจากการใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มลงไปเป็นเวลา 1, 3, 7, 10, 15, 20, 25 และ 30 วัน พบว่า บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มมีประสิทธิภาพในการบำบัดกลิ่นที่เกิดขึ้นจากระบวนการต่างๆ ในน้ำทิ้งได้เป็นอย่างดี ปริมาณสารแขวนลอยมีค่าลดลงเล็กน้อย แต่คุณลักษณะทางกายภาพของน้ำโดยทั่วไป เช่น สี อุณหภูมิ และค่า pH มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ไม่มีการใช้บอลจุลินทรีย์น้ำเค็ม นอกจากนี้การใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มส่งผลให้ค่าบีโอดี ค่าไนโตรเจน และค่าฟอสเฟตในน้ำสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าบอลจุลินทรีย์ น้ำเค็มไม่มีประสิทธิภาพในการบำบัดสารอินทรีย์ในน้ำทิ้งจากนากุ้งและยังเป็นการเพิ่มปริมาณสารไนโตรเจนและฟอสเฟตในน้ำให้เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งส่งผลให้พืชน้ำมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและสร้างปัญหาต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำได้

คำสำคัญ : บอลจุลินทรีย์น้ำเค็ม การบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ จุลินทรีย์ปม.1

Abstract

This experiment was designed within 3 groups; 1) a controlled group, 2) saltwater microorganism ball without microorganisms (non-EM) group and 3) a saltwater microorganism ball with Probiotics bacteria 1 (SM ball) group. Water quality was examined for both physical (color, odor, pH and suspended solid) and chemical properties (biological oxygen demand: BOD, nitrite and phosphate). Water sample drawing from the experiment groups at day 1, 3, 7, 10, 15, 20, 25 and 30. The experiment revealed that the saltwater microorganism balls group had highly efficiency for odor treatment; bad smell clearly decreased within a day, suspended solid decreased with increasing day. Color, temperature and pH did not vary significantly between controlled group and the saltwater microorganism ball group. The values of BOD, nitrite and phosphate were high after used the saltwater microorganism balls when compared with the controlled group. These results indicated that the saltwater microorganism balls group were not effective in the treatment of organic compounds in water. In addition, the use of the saltwater microorganism balls also increased the amount of nitrite and phosphate in the water more. This will be resulted in the growth of aquatic plants and may cause eutrophication in the future.

Keywords : Saltwater microorganism ball, Water quality analysis, Effective microorganism, Probiotics bacteria 1



บทนำ

บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มเป็นบอลจุลินทรีย์ชนิดหนึ่งเกิดจากการคิดค้นโดยองค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน [อพท.] (องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน [อพท.], 2554) โดยดัดแปลงจากการใช้น้ำหมักจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (Effective Microorganism: EM) ที่นิยมนำมาใช้ในการบำบัดน้ำเสีย (EM Technology, 1998; Szymanski and Patterson, 2003; สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2554) มาผสมกับรำละเอียด กากน้ำตาล แร่เพอร์ไลต์ อาหารกุ้ง ชลข แล้วปั้นเป็นก้อน ที่เรียกว่า ดาสต้าบอล (DASTA Ball) โดยหัวเชื้อจุลินทรีย์ที่นำมาใช้ผสมในบอลจุลินทรีย์น้ำเค็มผ่านการค้นคว้าวิจัยโดยนักวิชาการของกรมประมงร่วมกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย โดยคัดเลือกจุลินทรีย์ในกลุ่ม Bacillus 3 ชนิด คือ B. subtilis, B. megaterium และ B. licheniformis ซึ่งเป็นจุลินทรีย์ที่สามารถเจริญเติบโตได้ในช่วงความเค็มของน้ำ 5 - 32 ส่วนในพันส่วน (ppt) ความเป็นกรด - ด่างอยู่ในช่วง 7 - 8.5 และมีประสิทธิภาพสูงในการย่อยสลายสารอินทรีย์ โดยนำมาใช้สำหรับบำบัดสารอินทรีย์ที่ตกค้างสะสมในบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำและผลิออกมาเป็นหัวเชื้อจุลินทรีย์ ป.ม.1 (ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งสมุทรสาคร, 2554)

บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มถูกนำไปใช้บำบัดน้ำเสียในหลายพื้นที่ ซึ่งให้ผลเป็นที่น่าพอใจ โดยสามารถเพิ่มปริมาณออกซิเจนในน้ำและทำให้น้ำใสขึ้นภายใน 2 วัน (อพท., 2553) อย่างไรก็ตาม ผลการทดลองดังกล่าวแสดงให้เห็นเฉพาะคุณลักษณะของน้ำทางด้านกายภาพเท่านั้น แต่ยังไม่ข้อมูลเชิงลึกถึงการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของน้ำทางเคมี ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงได้ทดลอง นำน้ำจากนาุ้งมาศึกษาถึงประสิทธิภาพของดาสต้าบอลในการบำบัดน้ำทิ้งดังกล่าวเพื่อศึกษาถึงความเหมาะสมต่อการนำไปใช้รักษาสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ในสภาพดีตลอดไป

อุปกรณ์และวิธีการทดลอง

1. การทำบอลจุลินทรีย์น้ำเค็ม

ทำการขยายหัวเชื้อจุลินทรีย์ ป.ม. 1 แล้วนำมาผสมกับแร่เพอร์ไลต์ ซีไค รำละเอียด น้ำหมักจากปลา และกากน้ำตาล แล้วปั้นเป็นก้อนขนาดเท่าลูกปิงปอง (ประมาณ 40 กรัม) ปั้นเชื้อทิ้งไว้ในที่ร่มและมีอากาศถ่ายเทประมาณ 20 วัน เพื่อให้เกิดสปอร์ จากนั้นนำไปใช้ในอัตราส่วน ของดาสต้าบอล 1 ลูก ต่อ น้ำ 100 ลิตร

2. วิธีการทดลอง

แบ่งการทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มควบคุมของระบบการทดลอง มีเฉพาะน้ำจาก นาุ้ง (Control) กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มบอลจุลินทรีย์ที่ปราศจากหัวเชื้อจุลินทรีย์ (non - EM) และกลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มบอลจุลินทรีย์น้ำเค็มที่มีหัวเชื้อจุลินทรีย์ ป.ม. 1 (SM Ball) จากนั้นนำตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพ (เคมี) คือ สี, กลิ่น, ค่า pH, ปริมาณสารแขวนลอยในน้ำ (Suspended Solid : SS), ค่า Biological Oxygen Demand (BOD), ปริมาณไนโตรเจนและฟอสเฟต โดยเปรียบเทียบคุณภาพของน้ำระหว่างก่อนใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็ม (วันที่ 0) และหลังใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มเป็นเวลา 1, 3, 7, 10, 15, 20, 25 และ 30 วัน จากนั้นนำมาคำนวณค่าร้อยละประสิทธิภาพของบอลจุลินทรีย์น้ำเค็มต่อการบำบัดน้ำจาก 4 พารามิเตอร์ คือ ค่าสารแขวนลอย ค่าบีโอดี ปริมาณไนโตรเจนและปริมาณฟอสเฟต ตามสูตร

$$\text{ประสิทธิภาพ} = \frac{(\text{ค่าพารามิเตอร์วันที่ 0 ก่อนใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็ม} - \text{หลังใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็ม}) \times 100}{\text{ค่าพารามิเตอร์วันที่ 0 ก่อนใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็ม}}$$

3. การวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง สี กลิ่น ค่า pH และอุณหภูมิใช้สถิติเชิงพรรณนาในการสรุปและอภิปรายผล ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลของปริมาณสารแขวนลอย ค่าบีโอดี ปริมาณไนโตรเจนและปริมาณฟอสเฟตใช้การวิเคราะห์หาความแปรปรวนทางสถิติ โดยโปรแกรมสำเร็จรูป เปรียบเทียบระหว่างก่อน (วันที่ 0) และหลังจากใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็ม และเปรียบเทียบ ระหว่างกลุ่มการทดลองที่มีการใช้และไม่ใช้บอลจุลินทรีย์น้ำเค็ม จากนั้นวิเคราะห์ความแตกต่างเชิงซ้อนด้วยวิธี Turkey's

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

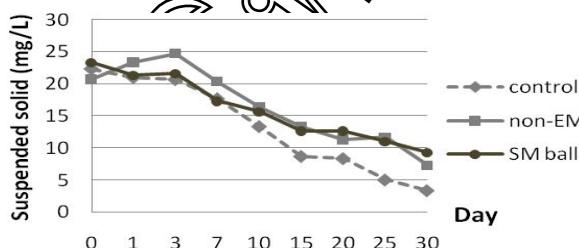
1. ลักษณะทางกายภาพ

จากผลการทดลองวิเคราะห์ผลทางกายภาพ (สี กลิ่น อุณหภูมิ pH และปริมาณสารแขวนลอย) พบว่า หลังจากการใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มลงไปเป็นเวลา 30 วัน ลักษณะของสี อุณหภูมิ และค่า pH ของน้ำเสียไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก โดยอุณหภูมิของน้ำทั้ง 3 กลุ่ม อยู่ในช่วง 28-30°C ตลอดระยะเวลาการทดลอง ค่า pH ของน้ำอยู่ในช่วง 7.13 - 7.48 ส่วนกลิ่นของน้ำหลังจากใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มลงไป กลิ่นเน่าและกลิ่นคาวของน้ำจางลงอย่างรวดเร็ว โดยในกลุ่มที่มีการใช้บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มที่มีหัวเชื้อจุลินทรีย์ ป.ม.1 (กลุ่มที่ 3) กลิ่นลดลงตั้งแต่วันแรกของการทดลอง รองลงมาคือ กลุ่มบอลจุลินทรีย์ที่ปราศจากหัวเชื้อจุลินทรีย์ (กลุ่มที่ 2) ความแรงของกลิ่นลดลงในวันที่ 3 และในกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่ 1) กลิ่นลดลงในช่วงวันที่ 10



แสดงให้เห็นว่า บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มมีผลในการช่วยดูดซับกลิ่นได้ แต่เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการบำบัดกลิ่นระหว่างกลุ่มที่มีการใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็ม (กลุ่มที่ 2 และ 3) ปริมาณความแรงของกลิ่นในกลุ่มที่ 2 ลดลงช้ากว่าในกลุ่มที่ 3 ทั้งนี้อาจมีผลมาจากจุลินทรีย์ที่ใช้เป็นส่วนผสมในการทำบอลจุลินทรีย์น้ำเค็มจัดเป็นจุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพสูง (Effective Microorganism: EM) จุลินทรีย์จะไปช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเพื่อไม่ให้เกิดการหมักที่เป็นสาเหตุของกลิ่นเหม็นขึ้น (Higa, 1998; ศุภวันจักรี และสมชัย, 2546). นอกจากนี้ส่วนผสมที่ใช้ในการทำบอลจุลินทรีย์น้ำเค็ม เช่น แร่เพอร์ไลต์มีคุณลักษณะที่มีรูพรุน มีพื้นที่ผิวสูงและมีองค์ประกอบของแร่ธาตุต่างๆ เช่น อะลูมิเนียมและโซเดียม ซึ่งมีคุณสมบัติในการปรับสภาพความเป็นกรด - ด่าง และสามารถดูดซึมและดูดซับก๊าซหรือสารประกอบอินทรีย์ต่างๆ ได้ดี (Sundstrom and Klei, 1979; ปรีนทร, 2551; ห้างหุ้นส่วนจำกัด มิเนอร์รัล แอนด์ เซอร์วิส, 2554) ทำให้กลุ่มการทดลองที่ใช้บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มสามารถบำบัดกลิ่นในน้ำเสียได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้บอลจุลินทรีย์

ส่วนปริมาณสารแขวนลอยในน้ำเสียหลังจากใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็ม พบว่า ปริมาณสารแขวนลอยค่อยๆ ลดลงตามระยะเวลาที่เพิ่มขึ้นในทั้ง 3 กลุ่มการทดลอง (ภาพที่ 1) ซึ่งอาจเป็นผลมาจากน้ำทิ้งถูกตั้งทิ้งไว้ในสภาพน้ำนิ่ง ทำให้สารแขวนลอยในน้ำสามารถตกตะกอนตามแรงโน้มถ่วงของโลกได้ แต่จากผลการทดลองในกลุ่มที่ 2 และ 3 มีค่าสูงกว่าในกลุ่มควบคุม (กลุ่มที่ 1) อาจเกิดจากส่วนผสมในบอลจุลินทรีย์น้ำเค็มซึ่งประกอบด้วยรำละเอียด เพอร์ไลต์ ซีเมนต์ ฯลฯ ละลายออกมาและเชื้อราที่เกิดขึ้นหลังจากการบ่มตัวบอลจุลินทรีย์ส่งผลให้ตะกอนจุลินทรีย์จมตัวได้ไม่ทัน (สินธุ์, 2549) อย่างไรก็ตามลักษณะคุณภาพของน้ำทางกายภาพโดยทั่วไปยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับประกาศทั่วไป (พ.ศ. 2547)



ภาพที่ 1 ปริมาณสารแขวนลอยในน้ำทิ้งจากนากุ้ง

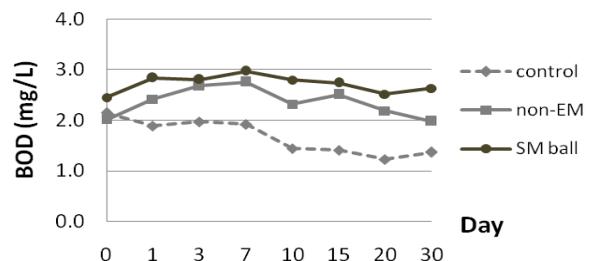
2. ลักษณะทางเคมี

2.1 ค่าบีโอดี

คุณภาพน้ำจากนากุ้งระหว่างก่อนและหลังจากใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มเมื่อสิ้นสุดการทดลองมีค่าแตกต่างจากก่อนการใส่บอลจุลินทรีย์ (วันที่ 0) เล็กน้อย ปริมาณบีโอดีในการทดลองที่ 3 มีค่าสูงสุด (2.45 - 2.97 มิลลิกรัมต่อลิตร) รองลงมา คือ กลุ่มที่ 2 (1.98 - 2.76 มิลลิกรัมต่อลิตร) และกลุ่มที่ 1 (1.23 - 2.15 มิลลิกรัมต่อลิตร) ตามลำดับ (ภาพที่ 2) แสดงให้เห็นว่า กลุ่มของการทดลองที่มีการใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มลงไป (กลุ่มที่ 2 และ 3) เปรียบเสมือนเป็นการเติมปริมาณสารอินทรีย์เข้าไปในน้ำเพิ่มขึ้น เนื่องจากบอลจุลินทรีย์น้ำเค็มมีส่วนประกอบรำละเอียด กากน้ำตาล ซีเมนต์ อาหารกุ้ง ฯลฯ ซึ่งเมื่อส่วนประกอบเหล่านี้จมลงแล้วเกิดการแตกตัวและละลายปนออกมากับน้ำ ทำให้สารอินทรีย์ (ความสกปรก) ในน้ำเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ว่าการใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มลงไปเป็นการเพิ่มปริมาณจุลินทรีย์ในน้ำทิ้งเพื่อช่วยในการบำบัด แต่เมื่อเทียบกับปริมาณของสารอินทรีย์ที่เพิ่มขึ้น รวมถึงจุลินทรีย์ที่เป็นส่วนผสมในบอลจุลินทรีย์น้ำเค็มบางส่วนที่ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง อาจทำให้มีจุลินทรีย์บางส่วนตายลง จุลินทรีย์ส่วนที่เหลือจึงยังต้องใช้ออกซิเจนมากขึ้นในการย่อยสลายสารอินทรีย์ดังกล่าวที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นในน้ำ ทำให้จุลินทรีย์ไม่สามารถบำบัดสารอินทรีย์ในน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ส่งผลให้ค่าบีโอดีเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม ค่าบีโอดีทั้ง 3 กลุ่มการทดลองยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.2 ไนโตรเจน - ไนโตรเจน

ไนโตรเจนเป็นสารประกอบตัวกลางระหว่างแอมโมเนียกับไนเตรทที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนรูปทางเคมีของไนโตรเจน ปริมาณไนโตรเจนเริ่มต้นในแต่ละกลุ่มการทดลองมีค่าอยู่ในช่วง 0.55 - 0.57 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยในกลุ่มควบคุมของการทดลอง (กลุ่มที่ 1) ปริมาณไนโตรเจนมีค่าคงที่จนถึงวันที่ 3 จากนั้นปริมาณไนโตรเจนเริ่มลดลงเรื่อยๆ จนถึงวันที่ 30 ซึ่ง



ภาพที่ 2 ปริมาณบีโอดีในน้ำทิ้งจากนากุ้ง

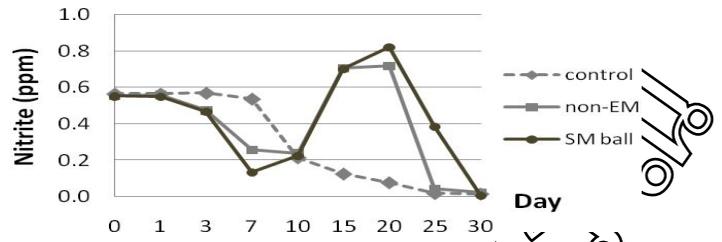


การลดลงอย่างต่อเนื่องเกิดจากกระบวนการไนตริฟิเคชันโดยแบคทีเรียบางกลุ่มที่สามารถเปลี่ยนรูปไนโตรเจนได้ (Nitrifying Bacteria) ในน้ำทิ้งจากนาุ้ง ทำให้ปริมาณไนโตรที่ค่อยๆ ลดลงเนื่องจากถูกเปลี่ยนให้อยู่ในรูปไนเตรทเพิ่มขึ้น แต่ในกลุ่มที่มีการใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็ม (กลุ่มที่ 2 และ 3) พบว่า ปริมาณไนโตรที่ที่มีค่าลดลงจนถึงวันที่ 7 และเพิ่มขึ้นจนถึงวันที่ 20 จากนั้นมีค่าลดลงอย่างรวดเร็วจนถึงวันที่ 30 (ภาพที่ 3) อาจเกิดเนื่องจากสารประกอบไนโตรเจนที่เป็นส่วนผสมอยู่ในบอลจุลินทรีย์น้ำเค็มเริ่มละลาย ทำให้เป็นการปลดปล่อยสารประกอบไนโตรเจนออกมาในน้ำเพิ่มขึ้น จึงเกิดกระบวนการไนตริฟิเคชันเปลี่ยนแอมโมเนียเป็น ไนโตรที่ ปริมาณไนโตรที่จึงเพิ่มสูงขึ้น จากนั้นไนโตรที่จะถูกเปลี่ยนต่อเป็นไนเตรท ทำให้ปริมาณไนโตรที่ลดลงในเวลาต่อมา ซึ่งแบคทีเรียในบอลจุลินทรีย์น้ำเค็มอาจเป็นตัวเร่งให้สารอินทรีย์ต่างๆ เกิดการย่อยสลายเร็วขึ้น จึงถูกปลดปล่อยออกสู่น้ำได้มากขึ้น โดยกระบวนการทำงานของแบคทีเรียในการย่อยสลายสารประกอบอินทรีย์ในไนโตรเจนจะเกิดขึ้นจนถึงสภาวะคงที่ (Stable State) ประมาณ 20 วัน (อรทัย, 2538) อย่างไรก็ตามไนโตรที่เป็นตัวกลางของการเปลี่ยนแปลงของสารประกอบไนโตรเจนจึงอาจทำให้เกิดผันแปรได้อย่างต่อเนื่อง

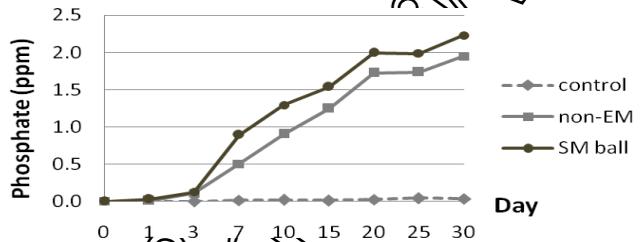
2.3 ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส

ปริมาณฟอสเฟตในกลุ่มควบคุมมีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อยหลังจากการใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มตั้งแต่วันที่ 1 จนถึงวันที่ 30 (0.001 - 0.037 มิลลิกรัมต่อลิตร) ซึ่งยังมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 27 (พ.ศ. 2549) ส่วนในกลุ่มที่มีการใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็ม (กลุ่มที่ 2 และ 3) ปริมาณฟอสเฟตมีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อยหลังจากเริ่มใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มในซังวันที่ 3 แล้วมีปริมาณฟอสเฟตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วหลังจากใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มในวันที่ 3 จนถึงวันที่ 30 ของการทดลอง (ภาพที่ 4) โดยตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดค่าฟอสเฟต - ฟอสฟอรัส ในแหล่งน้ำทะเลเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำควรมีค่าไม่เกิน 45 ไมโครกรัมต่อลิตร (0.045 มิลลิกรัมต่อลิตร) ซึ่งในกลุ่มที่มีการใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มทั้งกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ปริมาณฟอสเฟตหลังจากการใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มตั้งแต่วันที่ 3 ของการทดลอง มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานอย่างเห็นได้ชัด

การเพิ่มขึ้นของปริมาณฟอสเฟตในกลุ่มที่มีการใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็ม อาจมีผลมาจากจุลินทรีย์ในกลุ่มบาซิลลัสที่เป็นส่วนประกอบในการทำบอลจุลินทรีย์น้ำเค็ม โดยเฉพาะ B. megaterium ซึ่งเป็นแบคทีเรียที่มีความสามารถในการย่อยสลายฟอสเฟต ทั้งจากไขมันและแร่ธาตุต่างๆ ทำให้มีธาตุฟอสเฟตละลายน้ำออกมาได้เป็นอย่างดี (พายัพ, 2544)



ภาพที่ 3 ปริมาณไนโตรที่ในน้ำทิ้งจากนาุ้ง



ภาพที่ 4 ปริมาณฟอสเฟตในน้ำทิ้งจากนาุ้ง

การศึกษาประสิทธิภาพของบอลจุลินทรีย์น้ำเค็มในการบำบัดน้ำทิ้งจากนาุ้ง พบว่า บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มมีประสิทธิภาพในการบำบัดกลิ่นที่เกิดขึ้นจากกระบวนการต่างๆ ในน้ำทิ้งได้เป็นอย่างดี ปริมาณสารแขวนลอยมีค่าลดลงเล็กน้อยแต่คุณลักษณะทางกายภาพของน้ำโดยทั่วไป เช่น สี อุณหภูมิ และค่า pH มีค่าไม่เปลี่ยนแปลงมากนักเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ไม่มีการใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็ม

นอกจากนี้บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มส่งผลให้คุณลักษณะทางเคมีของน้ำทิ้ง เช่น ค่าบีโอดี ค่าไนโตรที่และค่าฟอสเฟตในน้ำสูงขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการใส่บอลจุลินทรีย์น้ำเค็มเพื่อการบำบัดน้ำเสียอาจส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจส่งผลให้พืชน้ำมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและสร้างปัญหาต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำตามมา ทำให้เกิดปัญหาการเจริญเติบโตของพืชน้ำอย่างรวดเร็วได้ (Eutrophication) (อรทัย, 2538)



วารสารวิจัยรำไพพรรณี

Rajabhat Rambhai Barni Research Journal

วารสารวิจัยรำไพพรรณี เป็นวารสารระดับชาติ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ ผลงานวิจัย และวิชาการ วิชาการของคณาจารย์ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งภายในภายนอกมหาวิทยาลัย

เพื่อแพร่บทความทางวิชาการและบทความวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยจัดทำเป็นวารสารราย 4 เดือน (ปีละ 3 ฉบับ) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เผยแพร่ผลงานวิจัยที่มีคุณภาพของบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย 2) เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางวิชาการ และ 3) ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของบุคลากร

คำแนะนำการเตรียมต้นฉบับ

บทความที่รับตีพิมพ์ในวารสารได้แก่ 1) บทความวิจัย 2) บทความวิชาการ 3) บทความเชิงวิชาการ โดยให้พิมพ์ผลงานด้วยกระดาษ A4 พิมพ์หน้าเดียว จำนวน ไม่เกิน 10 หน้า โดยทุกบทความต้องมีส่วนประกอบดังนี้ บทความย่อเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทนำ วัตถุประสงค์ของการวิจัย อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิจัย สรุปและอภิปรายผลการวิจัยข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง

ข้อกำหนดในการเตรียมต้นฉบับ

- ขนาดกระดาษ A4
- ขอบกระดาษ ขอบบน 1 นิ้ว ขอบล่าง 1 นิ้ว ขอบซ้าย 1.25 นิ้ว ขอบขวา 0.75 นิ้ว
- ระยะระหว่างบรรทัด หนึ่งเท่า (Single Space)
- ตัวอักษร ใช้ TH Sarabun PSK ตามที่กหนดดังนี้
 - ชื่อเรื่อง (Title)
 - ภาษาไทย ขนาด 18 point, กำหนดกึ่งกลาง, ตัวหนา
 - ภาษาอังกฤษ ขนาด 18 point, กำหนดกึ่งกลาง, ตัวหนา
 - ชื่อผู้เขียน (ทุกคน)
 - ชื่อผู้เขียน ภาษาไทย - อังกฤษ ขนาด 14 point กำหนดกึ่งกลาง, ตัวหนา
 - ที่อยู่ผู้เขียน ขนาด 14 point , กำหนดกึ่งกลาง, ตัวหนา และเว้น 1 บรรทัด

○ บทความย่อ

- ชื่อ "บทความย่อ" และ "Abstract" ขนาด 16 point , กำหนดกึ่งกลาง , ตัวหนา และเว้น 1 บรรทัด

- เนื้อหาบทคัดย่อภาษาไทย ขนาด 14 point , กำหนดชิดขอบ , ตัวธรรมดา

○ คำสำคัญ ให้พิมพ์ต่อจากส่วนบทคัดย่อ ควรเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความ ประมาณ 4 - 6 คำ ใช้ตัวอักษร ภาษาไทย หรือ อังกฤษ ขนาด 14 point

- เนื้อหา บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ขนาด 14 point , กำหนดชิดขอบ , ตัวหนา
- ย่อหน้า 0.5 นิ้ว

○ Keyword ให้พิมพ์ต่อจากส่วน Abstract ควรเลือกคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับบทความ ภาษาอังกฤษ ขนาด 14 point

○ รายละเอียดบทความ (Body)

- คำหลักบท ขนาด 16 point , กำหนดชิดซ้าย , ตัวหนา
- หัวข้อย่อ ขนาด 14 point , กำหนดชิดซ้าย , ตัวหนา
- ตัวอักษรขนาด 14 point , กำหนดชิดขอบ , ตัวธรรมดา
- ย่อหน้า 0.5 นิ้ว

รายละเอียดบทความประกอบด้วย บทนำ วัตถุประสงค์ของการวิจัย อุปกรณ์และวิธีดำเนินการ การวิจัย ผลการวิจัย สรุปและอภิปรายผลการวิจัย ข้อเสนอแนะ และเอกสารอ้างอิง

- คำศัพท์ ให้ใช้ศัพท์บัญญัติของราชบัณฑิตยสถาน
- รูปภาพและตาราง กรณีรูปภาพและตาราง หัวตาราง ให้จัดชิดซ้ายของคอลัมน์ คำบรรยายรูปภาพให้อยู่ใต้รูปภาพ และจัดกึ่งกลางคอลัมน์ เนื้อหา และคำบรรยายภาพ ใช้ตัวอักษรขนาด 14 point ตัวปกติ รูปแบบการพิมพ์



เอกสารอ้างอิง

1. อ้างอิงจากหนังสือ

รูปแบบ :

ชื่อผู้แต่ง./ปีที่พิมพ์./ชื่อเรื่อง./จำนวนเล่ม./ครั้งที่พิมพ์ (ถ้ามี)./
ชื่อชุดหนังสือ./เมืองที่พิมพ์./สำนักพิมพ์.

ตัวอย่าง :

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และกรรณิการ์ สุขเกษม. 2547.
วิธีวิทยาการวิจัยเชิงคุณภาพ : การวิจัยปัญหา
ปัจจุบันและการวิจัยอนาคตกาล. กรุงเทพมหานคร :
เฟื่องฟ้า พรินติ้ง.

Rothwell, William J.; Lindholm, John Edwin and Wallick,
William G. 2003. **What CEOs Expect from
Corporate Training : Building Workplace Learning
and Performance Initiatives that Advance
Organizational Goals.** New York: AMACOM.

2. อ้างอิงจากบทความในหนังสือ รายงานการประชุมทาง วิชาการ สัมมนาทางวิชาการ

รูปแบบ :

ชื่อผู้เขียนบทความ./ปีที่พิมพ์./ชื่อบทความ./ใน ชื่อหนังสือ./
ชื่อบรรณาธิการหรือผู้รวบรวม. ครั้งที่พิมพ์./ชื่อชุด
หนังสือ./เมืองที่พิมพ์./สำนักพิมพ์./หน้า.

ตัวอย่าง :

ปกรณ ปรียากร. 2532. ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา.
ใน เอกสารการสนทนาวิชาการบริหารการพัฒนา
ชนบท. หน่วยที่ 1. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
สาขาวิทยาการจัดการ. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช. หน้า 33 - 34.

Fitzroy, Felix R. and Kraft, Kornelius. 1991. Firm Size,
Growth and Innovation: Some Evidence from
West Germany. In Innovation and Technological
Change : An International Comparizon. Zottan
J. Aes and David B. Audretsch, eds. New York :
Harester Wheatsheaf. Pp. 152 - 159.

3. อ้างอิงจากบทความในวารสาร

รูปแบบ :

ชื่อผู้เขียน./ปีที่พิมพ์./ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./ปีที่ (เดือน)/
เลขหน้า.

ตัวอย่าง :

สุรัช พึ่งเกียรติ. 2547. นาโนเทคโนโลยีวิสัยทัศน์เทคโนโลยี
ระดับไมโคร. ผู้ส่งออก. 17 (ปีที่แรก เมษายน) : 19 - 22.

Mintrom, Michael and Vergari, Sandra. 1996. Advocacy
Coalitions, Policy Entrepreneurs and Policy Change.
Policy Studies Journal. 24 (Autumn) : 420 - 434.

4. อ้างอิงจากวิทยานิพนธ์ ภาคนิพนธ์ และสารนิพนธ์

รูปแบบ :

ชื่อผู้เขียน. ปี. ชื่อวิทยานิพนธ์ ภาคนิพนธ์ หรือสารนิพนธ์.
ระดับปริญญา มหาวิทยาลัย.

ตัวอย่าง :

ธีรวัฒน์ พันธุ์สุผล. 2547. การรับรู้กิจกรรมการพัฒนาทาง
กองประจำการเพื่อการพัฒนาประเทศ กรณีศึกษา
กรมทหารต่อสู้อากาศยาน หน่วยบัญชาการอากาศ
โยธินกองบัญชาการยุทธทางอากาศ. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ปิโย เล็กกำแหง. 2547. พฤติกรรมกรรณิการ์และการบริโภค
เครื่องดื่มในร้านอาหารแห่งหนึ่งของนักศึกษา
ภายในมหาวิทยาลัย : กรณีศึกษานักศึกษาศาสนา
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ภาคนิพนธ์โครงการ
บัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท การบริหาร สถาบันบัณฑิต
พัฒนบริหารศาสตร์.

Thawilwadee Bureekit. 1998. **Major Factors Affecting
Industrial Hazardous Waste Policy Implementation
in Central Thailand.** Doctoral dissertation, National
Institute of Development Administration.

5. อ้างอิงจากรายงานการวิจัย และเอกสารวิจัยที่เสนอต่อ หน่วยงานต่าง ๆ

รูปแบบ :

ชื่อผู้เขียน. ปี. ชื่อเอกสาร. รายงานการวิจัย/เอกสารวิจัย
หน่วยงาน.

ตัวอย่าง :

ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์. 2538. จริยธรรมในงานวิจัย. เอกสาร
วิจัย เสนอต่อคณะกรรมการส่งเสริม
งานวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

6. อ้างอิงจากสิ่งพิมพ์กฎหมาย

รูปแบบ :

ชื่อกฎหมาย./ชื่อวารสาร./ฉบับ/เล่มที่./ตอนที่/(วัน เดือน)/
เลขหน้า.

ตัวอย่าง :

พระราชบัญญัติโอนกิจการบริหารในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
เฉพาะที่เกี่ยวกับราชการของคณะรัฐประศาสนศาสตร์
ไปเป็นของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ พ.ศ. 2509.
ราชกิจจานุเบกษา. ฉบับกฤษฎีกา 83, 29 ฉบับพิเศษ
(31 มีนาคม): 23-36.

The Act on Revenue Code Amendment (No.35) B.E.
2544. **Royal Thai Government Gazette.**118, 85A
(27 September 2001) : 1 - 4.



7. อ้างอิงจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

รูปแบบ :

ผู้แต่ง./ชื่อเรื่อง./[CD-ROM].//สถานที่ผลิต./ผู้ผลิต./ปี พ.ศ.
ที่เผยแพร่.

ผู้แต่ง./ชื่อเรื่อง./[Online].//เข้าถึงได้จาก./วิธีการเข้าถึงและ
สถานที่ของข้อมูล/ปี พ.ศ. ที่เผยแพร่ (หรือสืบค้น).

ตัวอย่าง :

Noam, E.M. Telecommunication Policy Issue for the Next
Century. [online]. Available:gopher://198.80.36...//
global/telcom.txt. 1994.

Texas Instruments. Speech Synthesis Processors.[online]
available : [http://www.ti.com/sc/does/msp/speech/
index.htm](http://www.ti.com/sc/does/msp/speech/index.htm). 1998.

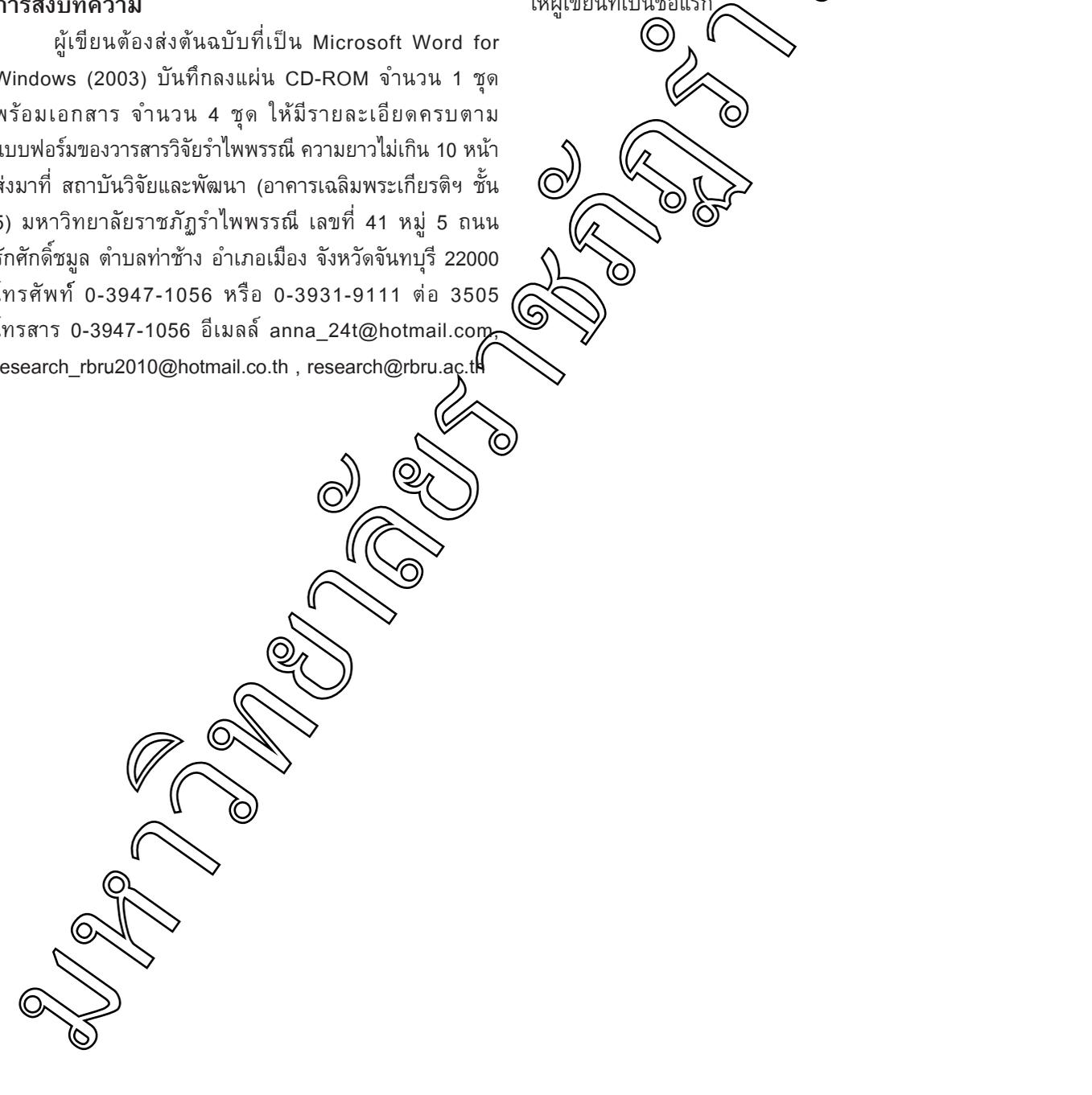
การส่งบทความ

ผู้เขียนต้องส่งต้นฉบับที่เป็น Microsoft Word for
Windows (2003) บันทึกลงแผ่น CD-ROM จำนวน 1 ชุด
พร้อมเอกสาร จำนวน 4 ชุด ให้มีรายละเอียดครบตาม
แบบฟอร์มของวารสารวิจัยรำไพพรรณี ความยาวไม่เกิน 10 หน้า
ส่งมาที่ สถาบันวิจัยและพัฒนา (อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ ชั้น
5) มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เลขที่ 41 หมู่ 5 ถนน
รักศักดิ์มงคล ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี 22000
โทรศัพท์ 0-3947-1056 หรือ 0-3931-9111 ต่อ 3505
โทรสาร 0-3947-1056 อีเมลล์ anna_24t@hotmail.com,
research_rbru2010@hotmail.co.th , research@rbru.ac.th

ทั้งนี้สามารถติดตามรายละเอียดและดาวน์โหลด
แบบฟอร์มต่าง ๆ ได้ที่ www.rbru.ac.th/org/research/
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

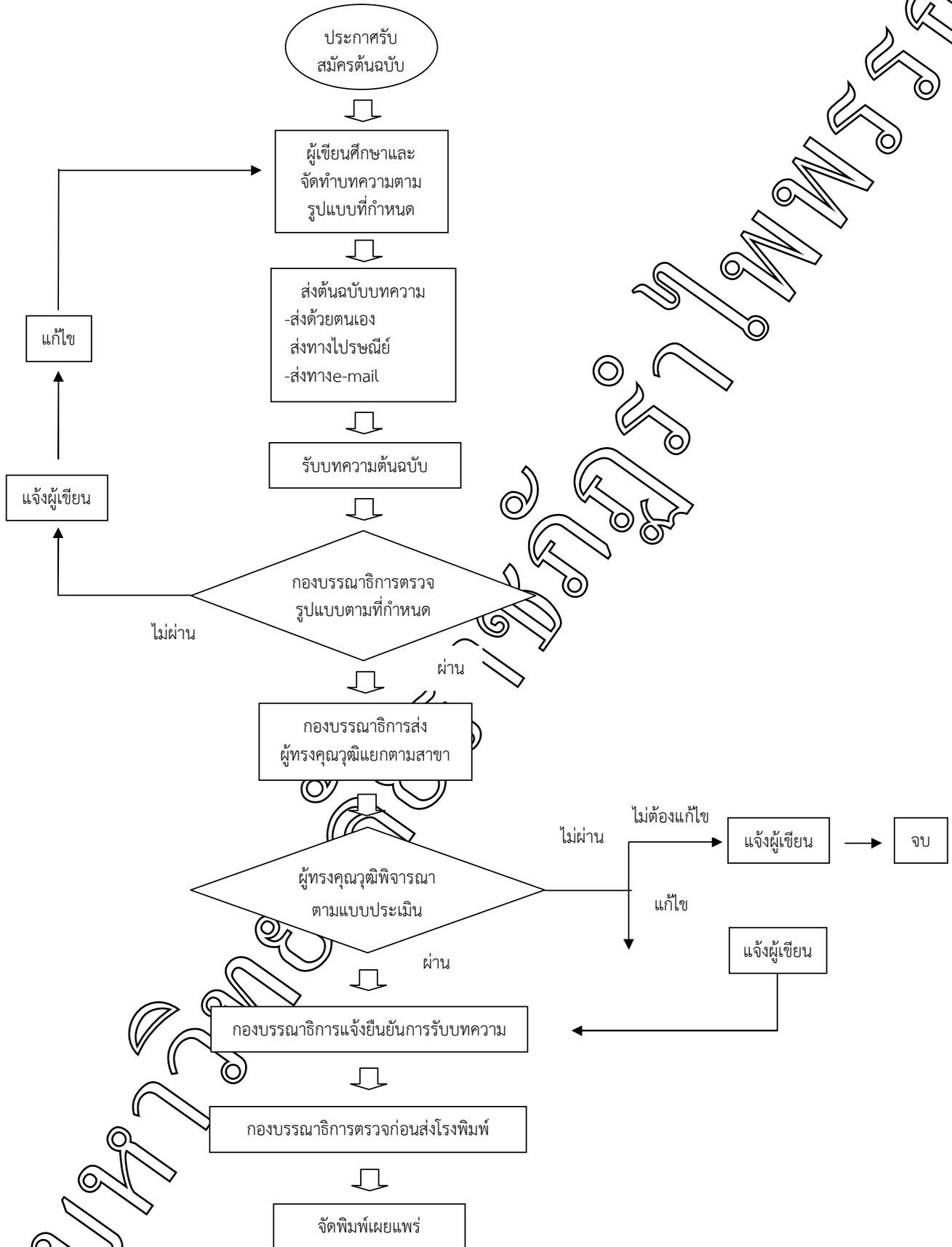
หลักเกณฑ์การประเมินบทความเพื่อการตอบรับการตีพิมพ์

กองบรรณาธิการจะดำเนินการพิจารณาบทความตาม
รูปแบบที่กำหนด หากบทความใดไม่ผ่านการพิจารณาจะส่ง
กลับคืนให้ผู้เขียนแก้ไข หากผ่านการพิจารณาจะเข้าสู่การ
ประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิภายใน และภายนอก เมื่อผลการ
ประเมินผ่านหรือไม่ผ่านจะแจ้งให้ผู้เขียนทราบ เมื่อบทความ
ได้รับการตีพิมพ์ผู้เขียนจะได้รับหนังสือรับรองการตีพิมพ์
พร้อมวารสารฉบับที่บทความนั้นตีพิมพ์ จำนวน 1 ฉบับ โดยจะ
ให้ผู้เขียนที่เป็นชื่อแรก





ขั้นตอนการจัดทำวารสารวิจัยรำไพพรรณี



มหาวิทยาลัยรำไพพรรณี



ใบสมัครขอส่งบทความลงตีพิมพ์
(การกรอกใบสมัครโปรดใช้วิธีการพิมพ์)

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ข้าพเจ้า นาย นาง นางสาว อื่น ๆ (โปรดระบุ)

ชื่อ - สกุล

ตำแหน่งทางวิชาการ (โปรดระบุ)

สังกัดมหาวิทยาลัย

สถานที่ทำงาน

ที่อยู่

โทรศัพท์ที่ทำงาน..... โทรศัพท์มือถือ.....

โทรสาร..... E-mail.....

มีความประสงค์ขอส่งบทความ เรื่อง :

ชื่อบทความ (ภาษาไทย).....

ชื่อบทความ (ภาษาอังกฤษ).....

เพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารวิจัยรำไพพรรณี (Rajabhat Rambhathani Research Journal) ISSN 1906-372X

สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

กองบรรณาธิการสามารถติดต่อข้าพเจ้าได้ที่ สถานที่ที่รวมที่ระบุข้างต้น ที่อยู่ดังต่อไปนี้

โทรศัพท์ที่ทำงาน..... โทรศัพท์มือถือ.....

โทรสาร..... E-mail.....

และในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อข้าพเจ้าได้ กองบรรณาธิการสามารถติดต่อบุคคลดังต่อไปนี้

ชื่อ - สกุล.....

โทรศัพท์.....

โทรสาร..... E-mail.....

มีความเกี่ยวข้องเป็น.....

.....ลายมือชื่อ
(.....)

เจ้าของผลงาน

กรุณาส่งใบสมัคร ไปยัง สถาบันวิจัยและพัฒนา (อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ ชั้น 5)

มหาวิทยาลัยรำไพพรรณี เลขที่ 41 หมู่ 5 ถนนรัชชศาสตร์กีดขวาง ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี 22000

โทรศัพท์ 0-3947-1056 หรือ 0-3931-9111 ต่อ 3505 โทรสาร 0-3947-1056

อีเมลล์ anna_24t@hotmail.com , research_rbru2010@hotmail.co.th , research@rbru.ac.th



แบบประเมินบทความวิจัย เพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิจัยรำไพพรรณี
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ชื่อบทความวิจัย

.....
.....
.....

ชื่อผู้ประเมิน..... ส่งคืนภายในวันที่.....

1. ความเป็นมา / ความสำคัญของปัญหาวิจัย

.....
.....
.....

2. การประมวลเอกสาร (กรอบแนวคิด / คุณภาพการประมวลเอกสาร / ความเป็นวิชาการ / ความเกี่ยวข้องกับสมมติฐาน ฯลฯ)

.....
.....
.....

3. วิธีการวิจัย (กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่ม / ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ / ข้อมูล ฯลฯ)

.....
.....
.....

4. ผลการวิจัย (ใช้สถิติครบถ้วนเหมาะสม / ความถูกต้องของการรายงาน ฯลฯ)

.....
.....
.....

5. การอภิปรายผล (ความเหมาะสมทางวิชาการ ฯลฯ)

.....
.....
.....

6. อื่น ๆ (เช่น การใช้ภาพ / การจัดระเบียบบทความ / การอ้างอิง / ความถูกต้องเชิงวิชาการ ฯลฯ)

.....
.....
.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



7. โดยภาพรวมท่านประเมินว่าบทความวิจัยนี้มีคุณภาพระดับใด (กรุณาทำเครื่องหมาย ✓)

- 1) ควรตีพิมพ์ โดยมีการแก้ไขเล็กน้อย (เช่น คำผิด)
- 2) ควรตีพิมพ์ โดยอาจแก้ตามคำแนะนำของผู้ประเมิน หรือไม่ได้
- 3) ควรตีพิมพ์ แต่ต้องแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ประเมินก่อน โดย
- ผู้ประเมินขอพิจารณาสิ่งที่ปรับแก้แล้วอีกครั้ง
 - ผู้ประเมินไม่ขอพิจารณาอีกครั้ง
- 4) อาจตีพิมพ์ได้ โดยผู้เขียนต้องทบทวนและปรับปรุงบทความใหม่ และผ่านการประเมินใหม่อีกครั้ง

โดย

- ผู้ประเมินขอพิจารณาสิ่งที่ปรับแก้แล้วอีกครั้ง
- ผู้ประเมินไม่ขอพิจารณาอีกครั้ง
- 5) ไม่ควรตีพิมพ์ในวารสารวิจัยรำไพพรรณี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่

หมายเหตุ 1. ถ้าเนื้อที่กระดาษไม่พอ ท่านสามารถเขียนคำแนะนำเพิ่มเติมได้
2. กองบรรณาธิการจะไม่เปิดเผยแบบประเมินนี้แก่ผู้เขียนบทความ แต่จะรวบรวมส่งข้อวิจารณ์ และข้อเสนอแนะให้แก่ผู้เขียน โดยพิจารณาตามแต่กรณี

กรุณาส่งคืน กองบรรณาธิการวารสารวิจัยรำไพพรรณี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
สถาบันวิจัยและพัฒนา (อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ ชั้น 5)
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เลขที่ 41 หมู่ 5 ถนนรักษาศักดิ์ขุมล ตำบลท่าช้าง
อำเภอเมือง จันทบุรี 22000
โทรศัพท์ 0-3947-1056 หรือ 0-3931-9111 ต่อ 3505, 3515 โทรสาร 0-3947-1056
อีเมล research_rbru2010@hotmail.co.th
research@rbru.ac.th