



PROCEEDINGS

รายงานสืบเนื่อง

จากการประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณ ครั้งที่ 16
เนื่องในวโรกาสวันคล้ายพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

“ 50 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ
การวิจัยเพื่อการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น ”



19 ธันวาคม 2565

จัดโดย สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ

PROCEEDINGS

รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณ ครั้งที่ 16
เนื่องในวโรกาสวันคล้ายพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี
“ 50 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ การวิจัยเพื่อการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น ”

ISBN

978-974-381-298-9

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ

41 หมู่ 5 ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี 22000



0-3931-9111 ต่อ 10800



0-3947-1056



www.research.rbru.ac.th

PROCEEDINGS

รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 16
เนื่องในโอกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

“50 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
การวิจัยเพื่อการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น”

วันที่ 19 ธันวาคม 2565

ในรูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบ Zoom Cloud Meetings

ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ ฯ (อาคาร 35)
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี

PROCEEDINGS “50 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี การวิจัยเพื่อการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น”

บรรณาธิการ รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์มาศ สุขกลี

ISBN (e-book): 978-974-381-298-9

จัดทำโดย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

พิมพ์ที่ เอ.พี.บลูปรินท์ เลขที่ 9 ถนนบางแสนสาย 3 ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20130

Tel./ Fax 0-3367-2841

พ.ศ. 2566

คำนำ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จัดงานประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 16 เนื่องในโอกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี “50 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี การวิจัยเพื่อการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น” ในวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2565 เพื่อเทิดพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี พระบรมราชินีในรัชกาลที่ 7 ซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีเป็นเจ้าภาพหลัก ร่วมกับมหาวิทยาลัยเครือข่ายและสมาคมวิชาชีพ ได้แก่ 1) มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 2) มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ 3) มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี 4) มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ 5) มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี 6) มหาวิทยาลัยบูรพา 7) มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี 8) มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น 9) วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ 10) สมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย ซึ่งถือเป็นความร่วมมือทางวิชาการระหว่างเครือข่ายมหาวิทยาลัยและสมาคมพัฒนาวิชาชีพ ทั้งยังเปิดโอกาสให้นักวิจัยเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการทำวิจัยร่วมกันระหว่างเครือข่ายการวิจัยและการวิจัยเชิงบูรณาการ ตลอดจนการเผยแพร่ผลงานสู่วิจัยสาธารณะ โดยกิจกรรมที่จัดขึ้นภายในงาน ประกอบด้วย การบรรยายพิเศษจากผู้ทรงคุณวุฒิ การนำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยายในรูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบ Zoom Cloud Meetings ซึ่งผลที่คาดว่าจะได้รับในการจัดประชุมวิชาการระดับชาติครั้งนี้จะสามารถเผยแพร่องค์ความรู้ ผลงานวิจัยของอาจารย์ นักวิจัยและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสู่สาธารณะ พร้อมส่งเสริมผลักดันผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยให้สามารถพัฒนาสังคมไทยไปสู่การเป็นสังคมคุณภาพเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาต่อไป

สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

การประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 16
เนื่องในโอกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี
“50 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี การวิจัยเพื่อการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น”
วันที่ 19 ธันวาคม 2565
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี

คณะกรรมการฝ่ายจัดการประชุมวิชาการระดับชาติและกองบรรณาธิการ
รายงานสืบเนื่องจากงานประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 16
หน่วยงานร่วมจัดประชุมวิชาการ

เจ้าภาพหลัก

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

เจ้าภาพร่วม ประกอบด้วย

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น
วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
สมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย

คณะกรรมการฝ่ายจัดการประชุมวิชาการระดับชาติและกองบรรณาธิการ
งานประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 16
(มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี)

ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไวภูณท์ ทองอร่าม

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บรรณาธิการ/ กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์มาศ สุขกลี

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

กรรมการและกองบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธยา กุลกัลยา

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยฯ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวัลรัตน์ สมนึก

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยฯ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ รุจิรานุกูล

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยฯ

นางสาวกรรณิกา สุขสมัย

นางสาวปิยาภรณ์ กระจ่างศรี

นางสาวชุลีรัตน์ ผดุงสิน

นางสาวปองรัตน์ บุญลาภ

นางภรณ์ทิพย์ สุภาภรณ์

กรรมการและเลขานุการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ รุจิรานุกูล

รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยฯ

กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

นางสาวนิตยา ต้นสาย

นางสาวณัฐธานี ดีชื่อ

คณะกรรมการพิชญ์พิจารณา (Peer Review) ในกองบรรณาธิการ

(ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน)

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์มาศ สุขกลี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรภัทร จันทมาลี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวัลรัตน์ สมนึก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณมนรัก คำฉัตร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภดล แสงแข

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ รุจิรานุกูล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เยาวเรศ ใจเย็น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิวัฒน์ เพชรศรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธยา กุลกัลยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ สมารักษ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วาราลี ถนอมชาติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิณภา บุญพิทักษ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศศิณาภรณ์ โลहितไทย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัฐฉญา แพทย์ศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพิมล สงกระสันต์

อาจารย์ ดร.เจนจบ สุขแสงประสิทธิ์

อาจารย์ ดร.เจนวิทย์ วารีบ่อ

อาจารย์ ดร.ปิยะพงศ์ กุ้งศ์พันธ์

อาจารย์ ดร.สุนิตย์ตา เย็นทั่ว

อาจารย์ ดร.ปาหนัน กนกวงศ์นุวัฒน์

คณะกรรมการพิชญ์พิจารณา (Peer Review) ในกองบรรณาธิการ

(ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

รองศาสตราจารย์วิภาวี ฝ่ายเทศ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวิทย์ ประมาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลวรรณ วรรณธำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภิญญาพัชญ์ นาคภิบาล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทศพร ชูศักดิ์

อาจารย์ ดร.สุภัชฌาน์ ศรีเอี่ยม

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

รองศาสตราจารย์ ดร.พนิตสุภา ธรรมประมวล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขมณิจจารีย์ สารพันธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พอเจตน์ ธรรมศิริขวัญ

มหาวิทยาลัยบูรพา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา พงศ์กิตติวิบูลย์

รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตตภา สารพัฒน์ก ไชยปัญญา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โกเมศ อัมพวัน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราภา พึ่งบางกรวย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐา คำชู

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทพพร มั่งธานี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะทิพย์ ประดุงพรม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญรอด บุญเกิด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระพีพัฒน์ เตือนเพ็ญศรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อาจณรงค์ มโนสุทธิฤทธิ์

อาจารย์ ดร.ประชา อึ้ง

อาจารย์ ดร.สุภัตรา แก้วประดิษฐ์ ทรัพย์ชุกุล

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี

รองศาสตราจารย์ ดร.ธันยวิช วิเชียรพันธ์

มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร.จิณณวัตร ปะโคทั้ง

รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ธรรมทัศนานนท์

มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น

รองศาสตราจารย์ ดร.ชลธิชา แก้วอนุชิต

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ประชา บุญยวานิชกุล

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รองศาสตราจารย์ ดร.ปรุดม บุญศรีตัน

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

รองศาสตราจารย์ ดร.พรพรรณ สกุลคู

โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ แสงอรุณ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจตน์จรรย์ อาจไธสง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชงโค แซ่ตั้ง

อาจารย์ ดร.จันทนา ฤทธิ์สมบูรณ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรา เดชโฮม

อาจารย์ ดร.วิสิทธิ์ โพธิ์วัฒน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรีย์ หิรัญพันธุ์

อาจารย์ ดร.วาสนา ศรีนวลใย

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

อาจารย์ ดร.ประนอม ยงค์คำมัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

อาจารย์ ดร.มัทนียา พงศ์สุวรรณ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อาจารย์ ดร.วิลานี จุ่งลก

มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์

อาจารย์ ดร.อภิรัตน์ สิงห์ตระหง่าน

โรงเรียนวัดหัวถนน (สภาจังหวัด 2502)

ดร.จตุพันธ์ รุจิรานุกุล

นักวิชาการอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลักษณะพร คำดี

ดร.ศักดินา บุญเปี่ยม

คณะกรรมการผู้พิจารณาตรวจสอบภาษาอังกฤษ (Abstract) ในกองบรรณาธิการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กนกวรรณ อยู่ใสว

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรอยฝน ทวีชัย

อาจารย์วุกุล จุลจาจันทร์

อาจารย์วินิชา วงศ์ชัย

อาจารย์เอื้อมพร รุ่งศิริ

มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัชรพงษ์ แจ่มประจักษ์

อาจารย์ ดร.ณัฐภัทร พัฒนา

มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรนาถ สุวรรณเรือง

นักวิชาการอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิภา วงษ์พิพัฒน์พงษ์

คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะ (Commentators) ภายในงาน

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ศาสตราจารย์ ดร.วิสาชา ภูจินดา

มหาวิทยาลัยบูรพา

รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา พงศ์กิตติวิบูลย์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เทพพร มังธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพัฒน์ รักพรหมงคล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจตน์จรรย์ อาจไรสง

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรา เดชโฮม

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เยาวเรศ ใจเย็น

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลพรรณ รุ่งพรหม

มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิษฐา ใจมโน

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

อาจารย์ ดร.นนท์ฉัตร วีรานุกัตต์

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์

อาจารย์ ดร.พันธ์ทิพย์ โอพารัตน์มณี

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

อาจารย์ ดร.วินัย ทองภูบาล

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

กำหนดการ

การประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 16
เนื่องในโอกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี
“50 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี การวิจัยเพื่อการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น”
วันที่ 19 ธันวาคม 2565

ในรูปแบบออนไลน์ ผ่านระบบ Zoom Cloud Meetings

ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ 60 ปี (อาคาร 35)

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จังหวัดจันทบุรี

08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 09.30 น.	พิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 16 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ (อาคาร 35) กล่าวรายงาน โดย...รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์มาศ สุขกสิ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา กล่าวเปิดประชุม โดย...ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไวภูณท์ ทองอร่าม อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี พิธีมอบรางวัลนักวิจัยดีเด่น ประจำปี 2565 การแสดงพิธีเปิด ชุด “ร้อยรวมใจเทิดไท้องค์ราชินี พระบารมีศรีจันทบูร”
09.30 – 12.00 น.	บรรยายพิเศษ “การวิจัยเพื่อการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล” โดย...ศาสตราจารย์ ดร.พีระพงศ์ ทิฆมสกุล ประธานอนุกรรมการด้านการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย กกอ. และคณะอนุกรรมการฯ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
10.00 – 17.00 น.	การนำเสนอผลงานวิจัย (Online) ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ (อาคาร 35) ห้องนำเสนอ 1 การศึกษา (1) ห้องนำเสนอ 2 การศึกษา (2) ห้องนำเสนอ 3 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (1) ห้องนำเสนอ 4 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (2) ห้องนำเสนอ 5 วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ห้องนำเสนอ 6 วิทยาศาสตร์สุขภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สารบัญ

บทความวิจัยสาขาการศึกษา (ห้องนำเสนอ 1)

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
1	การพัฒนาของเล่นโบราณ เพื่อส่งเสริมทักษะสะเต็มศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ด นิธินาถ อุดมสันต์, รุจิเรข บุญกาพิมพ์, สันติ นรากุลนันท์ คณะครุศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และศิลปะศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด	3
2	ผลการใช้บทเรียนสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติเพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เบญจมาศ ชายดี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	16
3	การพัฒนาบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง นันทน์ภัส แฉงแหยม, ฐิตาภา สุนทรวัฒน์, มินธาดา คชานันท์, ประวิทย์ ฤทธิบุลย์, มาโนช บุญทองเล็ก คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	26
4	การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดง นาฏศิลป์ไทย ชลธิชา โชติวัตร, สาธินี แสวงทอง, ตรีตาภรณ์ สิงหเสนี, ประวิทย์ ฤทธิบุลย์, อาทิตยา เงินแดง คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	36
5	การพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำ นาฏศิลป์ไทย วิมลศิริ สุภากุล, กรกนก สร้อยสีคำ, เบญจวรรณ เขียวขำ, ประวิทย์ ฤทธิบุลย์, ริสสวีน อรชุน คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	45

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
6	การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกิ่งควบคุมเพื่อพัฒนาความคงทนในการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อุมพร อภิไชย, เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกต คณะวิทยาลัยการศึกษา สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยพะเยา	54
7	การพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานสำหรับห้องเรียนแบบเรียนรวม จิตสันต์ ร่วมชาติสกุล, ผนวรา สีที สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	63
8	การศึกษาความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กัญญารัตน์ ปักเคยะกา, วชิรุตชา ภิญญ์พันธ์, ศิริวิมล จันทร์นวล, จุติรดา เปรมปรี สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ	72
9	การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง ระบายโบราณคดี ในรูปแบบสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง จิรารรณ เผ่าน้อย, รุ่งอรุณ สนวนสกุล, วัชรกร ขำเจริญ, ประวิทย์ ฤทธิบูลย์, ศิรดา พานิชอำนาจ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี	81
10	การพัฒนาความสามารถในการร่วมาตรฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส สิรินทิพย์ กิ่งจันทร์, อลงกต ยะไวทย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	90
11	การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียวอำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ นารีนุช ดีขุนทด, ณัฐติยา อินอ่อน, จุติรดา เปรมปรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ	96

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
12	การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ธิติพงศ์ สุกใส, นฤมล อนันโท คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี	104

บทความวิจัยสาขาการศึกษา (ห้องนำเสนอ 2)

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
13	การศึกษายุทธศาสตร์การบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา ชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 อุบลวรรณ ประจง, สุรีย์มาศ สุขกลี, อัมพวัน ประเสริฐภักดิ์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	114
14	สาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาให้นักศึกษาหยุดพักการเรียนและการลาออก ระหว่างเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี สนธยา กุลกัลยา, สุรีย์มาศ สุขกลี สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	126
15	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของการกำกับตนเองในการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในศตวรรษที่ 21 ดวงกมล แสงสว่าง, จุฑาภรณ์ มาสันเทียะ, พนิดา พานิชวัฒน์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	131
16	การศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สมเกียรติ อินทสิงห์, ชูชีพ พุทประเสริฐ, ถนัด บุญชัย, ชาตรี มณีโกศล สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	141
17	ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษา ในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร นิสาชล อี่ยมประเสริฐ, มังกร หริรักษ์, สงวน อินทร์รักษ์, สายสุดา เตียเจริญ หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยธนบุรี	150

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
18	ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อบรรยากาศโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร นิริศ เอ็งชูชีพ, ปฐมพรณ์ อินทรางกูร ณ อยุธยา, วิเชียร อินทรสมพันธ์ หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยธนบุรี	159
19	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของความสามารถทางดิจิทัล ของครูระดับประถมศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร ปณิตฐา ชาวตร, ดารุณี ทิพยกุลไพโรจน์, พนิดา พานิชวัฒนะ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	169
20	การเปรียบเทียบทักษะและความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผลของครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง อารยา ตันติธรรกุล, พนิดา พานิชวัฒนะ, ดารุณี ทิพยกุลไพโรจน์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	178
21	การเปรียบเทียบความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารของครู ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพใต้ พิมพ์ภรณ์ เกตุท่า, ดารุณี ทิพยกุลไพโรจน์, จุฑาภรณ์ มาสันเทียะ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	188
22	ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทัศนีย์ ปานดี, กมลทิพย์ ศรีหาเศษ, พนิดา พานิชวัฒนะ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	196
23	การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร ศิริพร ไชยช่อฟ้า, นิษฐ์สินี กู้ประเสริฐ หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยธนบุรี	203

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
24	ประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านและการเรียนรู้ของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT ในประเทศไทย ธนาพร ผ่องแผ้ว, ฐิติกาญจน์ อัครตรกุล, อติศร จันทรสุข คณะวิทยาการการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	214
25	การเปรียบเทียบทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 นัชชา นันทวิชิต, จุฑามาศ แสงงาม, กมลทิพย์ ศรีหาเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	223

บทความวิจัยสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ห้องนำเสนอ 3)

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
26	การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านกาแฟ ในจังหวัดจันทบุรี กาญจนา คารวะวิวัฒน์กุล, ภูริพัฒน์ แก้วตาธนาวัฒนา, นิสากร ยินดีจันทร์ คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	232
27	ความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการด้านการนำจ่าย ของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา: ที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี ปฐมพงศ์ กุ๊กแก้ว, พายุพัช โกลสุมา คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ	237
28	ความพึงพอใจของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life ศิริลักษณ์ ผลกมล, วัชชริน ผดุงรัชดาภิจ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา	244
29	ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้การจัดส่งแบบเดลิเวอรี่ของร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven ของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา พารานญา บิลละหิม, รัฐธรรมณูญ บวชเหตุ, วิลาวัลย์ จันทร์ศรี คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา	253

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
30	การศึกษาองค์ประกอบของแอปพลิเคชัน TikTok ที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเจนเอเรชั่นซีในจังหวัดสงขลา คณะศันท์อ่อน, อีซั่ม โต้ะเซ็ง, วิลาวลัย ฉันทศรี คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณสงขลา	262
31	สภาพทั่วไปในปัจจุบันของธุรกิจในการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ธัญนันท์ โคตรโสภณ, เกียรติชัย วีระญาณนนท์, อนันต์ ธรรมชาลัย หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ	270
32	การจัดการร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์และความพึงพอใจของผู้บริโภคในอำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ฐปนรรณ์ ชูไข, อัจฉรา โพธิ์ดี, ภาวัต เจียมจินฉัตร แขนงวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	276
33	ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี ธัชชนม์ แจ้งขำ, ฐิตาพร อินทรชิต คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ	286
34	การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย วิษญู มะลิตัน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย	294
35	การจัดการดูแลผู้ป่วยในอนาคตด้วยการแพทย์ทางไกลในประเทศไทย สุนันท์ ตระกูลโชคเสถียร, อนันต์ ธรรมชาลัย, ณัฐภัสสร ธนาบวรพาณิชย หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ	303

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
36	ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทย ธนาเรีย ธัญญาพิศุทธิ์, ชุติมาวดี ทองจีน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	310
37	ความสัมพันธ์ระหว่างกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพกับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย ปริญวีณ์ อัญชัชวาลโรจน์, ชุติมาวดี ทองจีน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ	319
38	การออกแบบตราสินค้าเพื่อสร้างคุณค่ามะม่วงอกร่อง บ้านเสม็ดงาม ตำบลหนองบัว อำเภอเมืองจันทบุรี จิตติมา สิงทธรรม, ฤดีวรรณ ยิ่งยง คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	328
39	การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตลูกไก่พื้นเมืองเชิงการค้า ในจังหวัดพัทลุง ดำรงศักดิ์ รักบุรี, สุธา วัฒนสิทธิ์, บัญชา สมบูรณ์สุข สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	337
40	การสื่อสารความหมายด้วยการตัดต่อรูปแบบ Soviet Montage ในฉากฝึกซ้อมของภาพยนตร์กีฬา: กรณีศึกษา ภาพยนตร์ Rocky และ Rocky 4 สรารุณี ทองศรีคำ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา สาขาวิชาสื่อสารมวลชนทางกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา	347

บทความวิจัยสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ห้องนำเสนอ 4)

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
41	พุทธประวัติในวรรณกรรมบาลีเรื่องมหาโพธิวิงสะ พลีษฐ์ วรรณทอง, กังวล คัชชีมา คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร	357
42	การวิเคราะห์กลวิธีการใช้ภาษาในการรีวิวคาเฟ่ในเพจเฟซบุ๊ก edtguide รสริน ดิษฐบรรจง คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี	364

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
43	แนวทางการพัฒนาโคก หนอง นาโมเดลในสถานศึกษาเพื่อเป็นฐานการเรียนรู้ บรรจง สมบูรณ์ชัย, อัจฉรี เหมสันต์, เยาวนิตย์ ธาราฉาย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้	372
44	วิสัยทัศน์และเป้าหมายการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดปรัชญา หลังนวยุคสายกลาง ธนวัฒน์ จวนแจ้, สิริกร อมฤตวาริน หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	383
45	การศึกษาแนวทางการส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราช ของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย สู่ศตวรรษที่ 21 พรสวรรค์ ศิริกัญจนภรณ์, ธีระวัฒน์ แสนคำ, รุ่งรัตน์ มาไทย, ธีระวัฒน์ วงศ์วีระคุณ, พลสยาม สุนทรสนิท คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย	392
46	การสมรสเท่าเทียมกันในฐานะปรากฏการณ์ทางสังคมตามปรัชญา กระบวนการทัศน์หลังนวยุคสายกลาง อาทิตย์ สุขอ่ำ, สิริกร อมฤตวาริน สาขาวิชาปรัชญาและจริยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	398
47	การศึกษาการรักษาความสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในประเทศไทย ภัทรนิศวรร ธนกุลอักษรชัย, กมลพร วรรณฤทธิ, ธนยศ สุมาลัยโรจน์ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล	405
48	การถวิลหาอดีตในบทกวีนิพนธ์ “แผ่นดินศรีสะเกษ” ของ ภราดร ศรีปัญญา ธัญพงศ์ สารรัตน์, คณิงชัย วิริยะสุนทร, ปิยวรรณ กันทอง, นราธิป เพชรกรรม, ปิยะพงษ์ ภัคดีแพง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ	413
49	การวิเคราะห์ความต้องการในการใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นนวัตกรรมการสอนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาวจีน กนิษฐา พุทเสถียร, วุฒินันท์ ชัยศรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	422

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
50	พระโพธิสัตว์กับบทบาทแบบเทวะ : ศึกษาเปรียบเทียบบทบาทของพระโพธิสัตว์ ในพระพุทธศาสนาหายานกับคติเทวนิยมในศาสนาฮินดู สรณีย์ สายศร คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	430
51	วิเคราะห์ความเชื่อมโยงดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชน กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ในพื้นที่ตำบลกรุงชิง อำเภอพบพิศำ จังหวัดนครศรีธรรมราช เชมณัญญ์ อินทรสุวรรณ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	443
52	การศึกษาวิเคราะห์กลวิธีการใช้ภาษาในเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรี ราตรี แจ่มนิยม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี	452
53	ความสามารถในการทำงานของบุคลากรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา ในพื้นที่ภาคใต้ ประเทศไทย ศศิณา จิตรอักษร, จำนงค์ ณะภพ , ศศิธร ณะภพ หลักสูตรสาขาวิชาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สำนักวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	464
54	ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลายของโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ปราโมทย์ เ็นบุญธรรม, วัชชัย สัตยสมบูรณ์ คณะสาธาณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก	474
55	การศึกษาความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่ง เกริกเกียรติ กอบัวแก้ว, ทับทิมทอง กอบัวแก้ว, นลินี สังขะมณี, อภิชญา บุญสวัสดิ์กุลชัย, สมเกียรติ กอบัวแก้ว คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา	482

บทความวิจัยสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (ห้องนำเสนอ 5)

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
56	ผลของสารแพคโคลบิวทราโซลต่อการเก็บรักษาต้นอ่อนเอื้องมะลิ ในสภาพปลอดเชื้อ ระยะปานกลาง พรพรรณ สุขุมพินิจ, กฤษญา เกตจินดา, สรวิทย์ ธัญญมาดา คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	491
57	ฤทธิ์ต้านแบคทีเรียก่อโรคบางชนิดของสารสกัดหยาบเอทานอล จากเหง้ากระเจียว อุมพร ทาไรสง, กวิน กล้าแข็ง ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	496
58	ผลของความเค็มที่มีต่อการบริโภคออกซิเจนของลูกกุ้งขาวแวนนาไม ระยะโพสต์ล่าวา นงนุช ตั้งเกริกโอฬาร ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	504
59	การพัฒนาสารอาหารทดแทนที่เหมาะสมเพื่อการผลิตเอทานอล กรองจันทร์ รัตนประดิษฐ์, สมจิตต์ ปาละภาค สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และศูนย์วิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	511
60	การใช้พรมมิ (<i>Bacopa monnieri</i>) ในอาหารปลาต่อการต้านเชื้อ <i>Aeromonas sp.</i> ในปลาหางนกยูง สรารุช แสงสว่างโชติ, พรพรรณ สุขุมพินิจ, อารยา แดงโรจน์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	518
61	การพิสูจน์ชนิดของเนื้อสัตว์ป่าในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี โดยใช้ข้อมูลทางพันธุกรรม วิรัชรอง กรินทร์ธัญญกิจ, กิติชยา เพ็ญชาติ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ศูนย์ปฏิบัติการนิติวิทยาศาสตร์สัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	524

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
62	การหาความกลมกลืนสีสำหรับสีผิว ปุณณพัฒน์ ศิริสายัณห์, สุจิตรา สื่อประसार ภาควิชาเทคโนโลยีทางภาพและการพิมพ์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	532
63	ผลของแสง LEDs ต่อการเจริญเติบโตและสารออกฤทธิ์คล้ายไมโทเล็องจันทบูร พรพรรณ สุขุมพินิจ, หยาดรุ่ง สุวรรณรัตน์, วริศชนม์ นิลนนท์, กุลพร พุทธิมี, สุพร สังข์สุวรรณ คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	540
64	การออกแบบและสร้างเครื่องอัดก้อนจุลินทรีย์สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน บ้านป่าถิว กิตติรัตน์ รุ่งรัตนอุบล, นาวิ เป็ถียวจิตร, ภัทรา ศรีสุโข คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	547
65	ระบบฟิสิกส์อัจฉริยะที่ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ศึกษาวังสวนบ้านแก้ว วิชาญ ทุมทอง, ฌัญกาญจน์ พึ่งเกิด, ปฎิคม ทองจริง คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	556

บทความวิจัยสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (ห้องนำเสนอ 6)

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
66	การปรับตัวของสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ในยุค Media Disruption กอบบุญ แสงพู คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	565
67	พฤติกรรมและความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชัน ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ปรียารัตน์ นาคสุวรรณ, รินรดา เจ๊ะหมัด ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	575

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
68	ปัจจัยที่สัมพันธ์กับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชุมชนยุคปกติวิถีใหม่ เมืองจันทบุรี จิตวันต์ หงษ์กิตติยานนท์, ทรงศักดิ์ มีมกระโทก, นางลักษณ์ วิชัยรัมย์, วชิรพร โชติพานัส คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	585
69	ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะสิบปีข้างหน้า ของกลุ่มชนอายุในอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย จิตรารณณ์ สุทธิพงษ์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	592
70	พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี กัญจุมณี ศรีพระยา, สุประภา บุญชู, กัญญารัตน์ กิมศรี, ธนวรรณ โคนสารคุณ, วิทมา ธรรมเจริญ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	600
71	ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสม ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในเขตพื้นที่ตำบลหนองปลาไหล อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร นิสรัตน์ ศรีนามนต์, รัชนี พรหมอยู่, อทิตยา อุ่นตาดี, เสาวนีย์ รูปหอม สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร	610
72	การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานกักตัวคนต่างชาติ อารยา เกษเกษร, ณัฐนารี เอมยงค์, จิราลักษณ์ นนทาร์ักษ์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	619
73	การพัฒนารูปแบบความรู้ด้านสุขภาพและการพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริม คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ในจังหวัดจันทบุรี ณัฐพัชร์ จันท์ฉาย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	629

ลำดับ	เรื่อง	หน้า
74	ผลของการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดและความเข้มข้นทางจิตใจในนักกีฬาฟุตบอลที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา นันทวรรณ ทัดเกษร, สหรัักษ์ มากะเต, เทพฤทธิ์ ยามี, ธิติยา คำยัง, ณัฐพงศ์ มังกร, พิทวัส ทับทิมทอง, วิรัตน์ สนธิจันทร์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา	647
75	ผลของการเดินจงกรมต่อประสิทธิภาพของการทรงตัวขณะเดินและพุทธิปัญญา ด้านความตั้งใจในผู้สูงอายุ พิชิตชัย ชูวัฒนกุล, กัลยพร นันทชัย, สายธิดา ลาภอนันตสิน คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี	657
76	คุณภาพน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญในพื้นที่อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน พรรณพร กุลมา, พรไพลิน คำมิน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน	669

บทความวิจัยสาขาการศึกษา

(ห้องนำเสนอ 1)

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

การพัฒนาของเล่นโบราณ เพื่อส่งเสริมทักษะสะเต็มศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ด

The Development of Ancient toys to Promote STEM Skills for Early Childhood in Roi Et

นิธินาถ อุดมสันต์*, รุจิเรข บุญกาพิมพ์, สันติ นรากุลนันท์

คณะครุศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

*Corresponding Author E-mail: noiudomsan@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาบริบท ปัญหา ความต้องการ ศักยภาพในการพัฒนาการเรียนการสอนระดับปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ด 2) เพื่อพัฒนาของเล่นโบราณ เพื่อส่งเสริมทักษะสะเต็มศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัย 3) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยของเล่นโบราณ เพื่อส่งเสริมทักษะสะเต็มศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัย และ 4) เพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของโครงการวิจัยย่อยภายใต้แผนงานวิจัย เพื่อสร้างและพัฒนานักวิจัยให้มีศักยภาพเข้มแข็งในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาในพื้นที่ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูระดับปฐมวัย นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และผู้ปกครองในจังหวัดร้อยเอ็ด ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ คู่มือการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ แบบทดสอบก่อนและหลังฝึกอบรมการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ และแบบประเมินความพึงพอใจของครูระดับปฐมวัยที่มีต่อการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และค่า $t - test$ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แนวทางการจัดการประสบการณ์เตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ครูมีการจัดการประสบการณ์เตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ซึ่งสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านสื่อการเรียนการสอนมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านจัดประสบการณ์ และด้านการประเมินพัฒนาการ ตามลำดับ

2. ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า การจัดกิจกรรมด้านการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า กิจกรรมป้องกันแมลงมากที่สุด รองลงมาคือ กิจกรรมลูกข่างตะปู และกิจกรรมจับคู่คูสี ตามลำดับ

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ สำหรับครูระดับปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ

4. ครูระดับปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ด มีความคิดเห็นต่อการพัฒนาและการจัดกิจกรรมการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ครูมีการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับแบบแผน การทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนในการแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม รองลงมาคือ ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำนวัตกรรมการเรียนการสอนไปใช้ในชั้นเรียน และครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือ การบันทึกผลข้อมูลการใช้วัตกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้อย่างถูกต้อง ตามลำดับ

คำสำคัญ: การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้, การจัดการประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ, การพัฒนาของเล่นโบราณ

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the context, problems, needs, and potential for development in early childhood education in Roi Et Province. to develop ancient toys to promote STEM skills for early childhood 2) to develop ancient toys to promote STEM skills for early childhood children of early childhood teachers 3) to develop learning management with antique toys to promote STEM skills for early childhood students in Roi Et Province, with family and community oragoment, and 4) to monitor and evaluate the performance of sub-research projects under the research plan in order to create and develop researchers to have the potential to develop and solve problems in the area. The sample group consisted of early childhood teachers. Vocational training students and parents in Roi Et Province obtained by means of purposive sampling of 100 people.. The tools used in the study include a guide for organizing stem learning experiences with ancient toys, pre- and post-training tests for the traditional toy STEM learning experience and the assessment of early childhood teachers' satisfaction with the provision of the ancient toy STEM learning experience. Statistics used to analyze the data in clued means, standard deviations. percentage and t-test values using statistically ready-made programs. The findings showed as follows:

1. Guidelines for organizing preparatory experiences for the early childhood development of teachers. affiliated with the Elementary School District Office In Roi Et Province showed that teachers had a moderate level of preparation experience for early childhood development in overall. The standard deviation was at 0.55 when considering each aspest in the descending order it showed as follows: The media, followed by experiential management and development assessment, respectively.

2. Ability to organize learning activities of the Primary School District under the Office of the Elementary School District. In Roi Et Province It was found that the activities of organizing STEM learning experiences in ancient toys. In overall, was at the highest level. Was with an average of 4.66, the standard deviation of 0.52, when considering in the descending order, the largest was pong activity, followed by the nail-biting activity and the matching activity, respectively.

3. The results of learning achievement before and after using. STEM learning management, with antique toy. of early childhood teachers in Roi Et Province. was a statistically significant difference at a level of 0.05 Post-management average scores were higher than pre-management learning averages using STEM learning management.

4. The results of early childhood teachers comment in Roi Et Province on the development and organization of STEM learning experiences, with ancient toy. was at the highest level ($\bar{X} = 4.57$), when considering each aspect, on a case-by-case basis, teachers developed knowledge of stereotypes, experimented with teaching and learning innovations in problem solving, and developed learners appropriately. Secondly, teachers had a better understanding of how to implement innovative teaching and learning in the classroom, and teachers have a good understanding of building tools. accurate recording of the results of the use of innovative classroom instruction, respectively.

Keywords: Learning Management Skills Development,

STEM Learning Experience Management Antique Toys, Development of Antique Toys

บทนำ

สังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมาก การเตรียมบุคคลให้มีความพร้อมในการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับยุคปัจจุบันจึงมีความจำเป็น การจัดการศึกษาแบบบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ (STEM) ซึ่งเป็นการผสมผสานระหว่าง 4 สาขจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้และทักษะที่จำเป็นดังกล่าว การจัดการศึกษาแบบบูรณาการ STEM สามารถนำมาจัดให้กับเด็กปฐมวัยได้ โดยครูผู้สอนจะต้องออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กในช่วงวัยนี้ ความท้าทายด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในการเตรียมนักเรียนให้พร้อมใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 เป็นเรื่องสำคัญของกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีพของสังคมอย่างทั่วถึง ครูจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 20 และ 19 โดยทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญ คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) และทักษะการคิดขั้นสูง (higher order thinking skills-HOTS) ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เด็กในศตวรรษที่ 21 นี้ มีความรู้ ความสามารถ และทักษะจำเป็น ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ การพัฒนาครูในศตวรรษที่ 21 นั้น จะต้องมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน มีระบบสนับสนุนการอบรมพัฒนาและการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการพัฒนา แต่อย่างไรก็ตามไม่เพียงแต่การสนับสนุนจากภายนอกเท่านั้น ตัวครูเองจะต้องพัฒนาตนเองไปสู่ครูในศตวรรษที่ 21 ด้วย ต้องเปิดใจรับการเปลี่ยนแปลง อีกทั้งต้องมีทักษะและความสามารถรอบด้านที่ตั้งอยู่บนมโนธรรม และความอดทน เพื่อส่งเสริมให้ศิษย์มีความคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงนวัตกรรม และสามารถสร้างองค์ความรู้จากการหาคำตอบด้วยตนเอง รวมทั้งต้องสร้างศิษย์ให้มีทักษะชีวิตและการทำงานตามสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมอีกด้วย

ของเล่นและการเล่นเป็นสิ่งที่ดีๆ ทุกคนไม่อาจปฏิเสธได้ว่าไม่เคยเล่น ไม่ชอบ โดยเฉพาะเด็กและของเล่นเป็นของคู่กันเนื่องจากของเล่นทำให้เด็กเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินและยังนำไปสู่การพัฒนาเด็กในด้านร่างกายอารมณ์สังคมและสติปัญญาดังที่ เลขา ปิยะอัจริยะ (2554 : 18-19) กล่าวว่า คนส่วนมากโดยเฉพาะผู้ใหญ่ มักจะคิดว่าการเล่นของเด็กคือสิ่งที่เด็กทำเพราะไม่รู้จะทำอะไรการเล่นจึงมักเป็นเรื่องไร้สาระในสายตาผู้ใหญ่บางคน จากการศึกษาถึงพัฒนาการในด้านต่างๆและจากการศึกษาที่เกี่ยวข้อง มักจะคิดว่าการเล่นของเด็กคือสิ่งที่เด็กทำเพราะไม่รู้จะทำอะไรการเล่นจึงมักเป็นเรื่องไร้สาระในสายตาผู้ใหญ่บางคน จากการศึกษาถึงพัฒนาการในด้านต่างๆและจากการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเล่นของเด็กโดยนักจิตวิทยาและนักการศึกษาได้สรุปว่าแท้ที่จริงแล้วการเล่นมีบทบาทและมีอิทธิพลมากต่อการเจริญเติบโตทางด้านร่างกายอารมณ์จิตใจด้านเชาวน์ปัญญาและสังคมของเด็กทั้งนี้เพราะการเล่นเป็นวิธีการหรือทางที่เด็กจะสร้างประสบการณ์ให้กับตนเองที่จะเรียนรู้สิ่งแวดล้อมและสิ่งที่ไม่มีการสอนเขาได้การเล่นเป็นวิธีการหรือทางที่เด็กจะช่วยให้ตนเองสามารถปรับตัวและเปลี่ยนแปลงความคิดความเข้าใจกับสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ตรงกับความเป็นจริงรอบๆ ตัว การละเล่นของเด็กไทยมีประวัติความเป็นมาอันยาวนาน กล่าวคือ มนุษย์ทุกคนรู้จักการนำดินมาปั้นเล่นบ้างสำหรับเด็กที่เจริญเติบโตมาอย่างเด็กปกติทั่วไปก็อาจกล่าวได้ว่าไม่มีเด็กคนไหนที่ไม่เคยผ่านชีวิตของกันละเล่น

จะเห็นได้ว่า ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ คือ เป็นผู้อำนวยความสะดวกและโค้ชผู้เรียน โดยสร้างสถานการณ์ที่เป็นปัญหาที่ท้าทายความคิดของผู้เรียนและให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ดังนั้นเพื่อให้การจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมีประสิทธิภาพมากที่สุด ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา โดยจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้สอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน และบริบทของชั้นเรียน นอกจากนี้ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาจะประสบความสำเร็จได้หรือไม่ขึ้น ผู้สอนควรวัดและประเมินผลผู้เรียนว่ามีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะ และเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ซึ่งในการวัดและประเมินผลตามแนวสะเต็มศึกษา สามารถทำได้ 2 วิธี คือ 1) ในกรณีที่ผู้สอนใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-based Learning) ในการสอนวิทยาศาสตร์ผู้สอนสามารถประเมินผู้เรียนดังนี้ คือ 1.1) การตั้งคำถามในแบบทดสอบ 1.2) การปฏิบัติการทดลอง 1.3) การรายงานผลการทดลอง 1.4) การศึกษาตัวแปรที่ใช้ในการทดลอง 2) ในกรณีที่ผู้สอนใช้วิธีการจัดการเรียนรู้โดยการออกแบบทางวิศวกรรม (Engineering Design) ผู้สอนสามารถประเมินกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรมของผู้เรียนดังนี้ คือ 2.1) การระดมความคิด 2.2) การพัฒนาโมเดลต้นแบบ และ 2.3) การทำงานเป็นทีม (Edward M. Reeve. 2013: 12-15) ในการวัดและประเมินผลตามแนวสะเต็มศึกษา ผู้สอนควรใช้การประเมินหลายครั้งคือประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และประเมินหลังเรียน การประเมิน

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ระหว่างเรียนผู้สอนทำได้โดย การใช้คำถามการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน การประเมินตนเอง และการประเมินจากเพื่อน และการบันทึกข้อมูลงานที่ทำเสร็จตามเป้าหมายที่กำหนด ส่วนการประเมินหลังเรียนผู้สอนสามารถประเมินโครงการที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ จะเห็นได้ว่า ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาและแก้ปัญหาจากสภาพจริง โดยคำนึงถึงบริบทแวดล้อมที่สัมพันธ์กับความเป็นจริง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ผู้สอนควรใช้การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based learning) การจัดการเรียนรู้โดยโครงงานเป็นฐาน (Project-Based learning) การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Learning) ซึ่งช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะการสืบเสาะหาความรู้ จนนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้จากบริบทที่เป็นจริง โดยผู้เรียนได้ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาหาข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างซับซ้อนในชีวิตประจำวัน

ดังนั้น การพัฒนาของเล่นโบราณ เพื่อส่งเสริมทักษะทาง STEM ให้เกิดขึ้นกับเด็กปฐมวัยจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาของเล่นโบราณ เพื่อบูรณาการการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาที่ยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้ในสังคมไทยทุกภาคส่วนของสังคมควรผนึกกำลังร่วมกันในการขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงบนพื้นฐานของทุนทรัพยากรที่มีอยู่ ทั้งนี้จำเป็นต้องสร้างจิตสำนึกใหม่ของคนในสังคมให้มุ่งผลประโยชน์ส่วนรวม และปรับวิธีคิด ทักษะคิดในการดำเนินชีวิตใหม่ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลง ขณะเดียวกันต้องประสานเชื่อมโยงบทบาทภาครัฐ ท้องถิ่นและชุมชนให้มีส่วนร่วมทำงานด้วยกันได้ เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดการพัฒนาและเพิ่มมูลค่าของทรัพยากรในท้องถิ่น นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องพัฒนาดัชนีชีวิตเพื่อสามารถสะท้อนผลการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศสืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบท ปัญหา ความต้องการ ศักยภาพในการพัฒนาด้านการศึกษาระดับปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ด
2. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมของเล่นโบราณ เพื่อส่งเสริมทักษะสะเต็มศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัย ของครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาการประถมศึกษาร้อยเอ็ด นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาระดับปฐมวัย และผู้ปกครองของนักเรียนปฐมวัย
3. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วย ของเล่นโบราณ เพื่อส่งเสริมทักษะสะเต็มศึกษา สำหรับนักเรียนระดับปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ด แบบมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรม การดำเนินงานของโครงการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร เป็นครูระดับปฐมวัย นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และผู้ปกครอง ในจังหวัดร้อยเอ็ด ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2,876 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง เป็นครูระดับปฐมวัย นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และผู้ปกครอง ในจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ มี 4 ชนิด ประกอบด้วย

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาด้านการศึกษาระดับปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ด
2. คู่มือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา
3. แบบทดสอบก่อนฝึกและหลังฝึกอบรมจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ สะเต็มศึกษา
4. แบบประเมินความพึงพอใจของครูระดับปฐมวัยที่มีต่อกิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ สะเต็มศึกษา จำนวน 10 ข้อ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้ามีลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การสร้างคู่มือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา สำหรับครูระดับปฐมวัย และแบบทดสอบการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1.1 ผู้ศึกษาได้สร้างชุดฝึกขึ้น โดยยึดหลักการ สาระสำคัญ เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) รวมทั้งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และการงานพื้นฐานอาชีพ ระดับชั้นปฐมวัย

1.2 วิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสะเต็มศึกษา สำหรับครูระดับปฐมวัย

1.3 สร้างคู่มือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา สำหรับครูระดับปฐมวัย โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา

1.4 นำคู่มือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

1.5 นำคู่มือการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาที่สร้างเสร็จแล้ว ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม สอดคล้อง และครอบคลุมเนื้อหาทุกขั้นตอน

1.6 พิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อเตรียมนำคู่มือการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาไปใช้ระหว่างฝึกอบรม

2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพของแบบทดสอบตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎี และวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และเทคนิคการเขียนข้อสอบ ตลอดจนศึกษาการสร้างแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2560: 56 - 93)

2.2 วิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ระดับปฐมวัย

2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ในระดับปฐมวัย เกี่ยวกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์

2.4 นำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ไปทดลองใช้กับครูระดับปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ดที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน

2.5 นำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย โดยใช้สูตร P ได้ค่า P ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 ซึ่งถือว่ามีความยากง่ายเหมาะสม และหาค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้อซึ่งค่าอำนาจจำแนกที่ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ คือ มีค่าตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

2.6 นำแบบทดสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดทั้ง 20 ข้อ มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบัค (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2553: 170-171)

2.7 จัดพิมพ์ข้อสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว ใช้เป็นข้อสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ระยะเวลาในการใช้กิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ระหว่างวันที่ 1 มิถุนายน 2565 ถึงวันที่ 22 กรกฎาคม 2565 โดยไม่รวมเวลาทดสอบก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกอบรม

2. ทดสอบก่อนเรียน (Pre - Test) โดยทำการทดสอบก่อนการใช้ชุดฝึก จำนวนข้อสอบ 40 ข้อ เวลา 1 ชั่วโมง ครูระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 100 คน แล้วตรวจบันทึกคะแนนไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

3. ดำเนินการเรียนตามชุดฝึกที่สร้างขึ้นสำหรับครูระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน โดยในแต่ละครั้งจะมีคู่มือการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาและแบบทดสอบก่อนฝึกและหลังฝึกอบรมของครูระดับปฐมวัย แล้วตรวจให้คะแนนบันทึกไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. เมื่อทำการฝึกอบรมครบแล้ว นำแบบทดสอบชุดเดียวกันกับที่ทำการทดสอบก่อนฝึกมาทดสอบภายหลังการใช้ชุดฝึกอบรม (Post - Test) และตรวจให้คะแนนเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้คู่มือการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาสำหรับครูระดับปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนฝึก (Pre - Test) และหลังฝึก (Post -Test) มาทำการเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ T-Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- วิเคราะห์ประสิทธิภาพของคู่มือการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และร้อยละ (Percent)
- วิเคราะห์ความพึงใจของครูระดับปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ดที่มีต่อคู่มือการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย กำหนดขอบเขตของค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 100)

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. การจัดการประสบการณ์เตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยของครู นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และผู้ปกครอง ในจังหวัดร้อยเอ็ด ดังแสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 วิเคราะห์ระดับการจัดการประสบการณ์เตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยของครู โดยภาพรวมและรายด้าน

ปัญหาการจัดประสบการณ์เตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ด้านบุคลากร	2.55	0.56	ปานกลาง
2. ด้านงบประมาณ	2.69	0.58	ปานกลาง
3. ด้านจัดประสบการณ์	2.71	0.59	ปานกลาง
4. ด้านสื่อการเรียนการสอน	2.73	0.51	ปานกลาง
5. ด้านการประเมินพัฒนาการ	2.70	0.52	ปานกลาง
โดยรวม	2.68	0.55	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 พบว่า ครูมีในการจัดประสบการณ์เตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ซึ่งสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านสื่อการเรียนการสอนมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 รองลงมาคือ ด้านจัดประสบการณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.71 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.59 และด้านการประเมินพัฒนาการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 ตามลำดับ

2. ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยของเล่นโบราณเพื่อพัฒนาทักษะสะเต็มศึกษา
 - 2.1 การหาประสิทธิภาพการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยของเล่นโบราณเพื่อส่งเสริมทักษะสะเต็มศึกษา

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของกิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ
 ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

รายการ	จำนวนครู	คะแนน เต็มเฉลี่ย	\bar{X}	ร้อยละ
คะแนนจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาแต่ละกิจกรรม	100	5	4.66	93.20
การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังการจัดกิจกรรมการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ	100	20	18.24	91.20

จากตารางที่ 2 พบว่า ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การจัดการประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ สำหรับเด็กปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 93.20/91.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ สำหรับเด็กปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนจากผลการทดสอบก่อนและหลังการใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ

การจัดกิจกรรม	N	\bar{X}	S.D	t	Sig.
ก่อนจัดกิจกรรม	100	9.02	0.79	93.676	0.00*
หลังจัดกิจกรรม	100	18.47	0.70		

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ สำหรับเด็กปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ

3. การวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูระดับปฐมวัยที่มีต่อกิจกรรมการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ ทั้ง 5 กิจกรรม ซึ่งปรากฏดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของครูระดับปฐมวัยที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ (n = 100 คน)		ความหมาย
		\bar{X}	S.D.	
1.	เนื้อหากิจกรรมเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก	4.61	0.45	มากที่สุด
2.	เนื้อหาในกิจกรรมมีความชัดเจนทุกเรื่อง	4.60	0.40	มากที่สุด
3.	แบบฝึกมีความน่าสนใจ ใ้ใจ และมีหลากหลายรูปแบบ	4.64	0.47	มากที่สุด
4.	คำอธิบายในการทำกิจกรรมมีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.60	0.48	มากที่สุด
5.	กิจกรรมแต่ละกิจกรรมมีความครอบคลุมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผ่านมา	4.59	0.53	มากที่สุด
6.	เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมเพียงพอ และเหมาะสม	4.68	0.41	มากที่สุด
7.	ภาษาที่ใช้ในกิจกรรมถูกต้องตามหลักเกณฑ์ เข้าใจง่าย	4.63	0.53	มากที่สุด
8.	กิจกรรมในกิจกรรมสามารถปฏิบัติได้จริง	4.62	0.57	มากที่สุด
9.	นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม	4.67	0.45	มากที่สุด
10.	กิจกรรมทำให้ผู้เรียนมีความรู้และเรียนรู้อย่างมีความสุข	4.65	0.53	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.63	0.48	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 ครูระดับปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ด มีความพึงพอใจต่อกิจกรรม การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมเพียงพอ และเหมาะสม รองลงมาคือ นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม และกิจกรรมทำให้ผู้เรียนมีความรู้และเรียนรู้อย่างมีความสุข ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจของผู้ปกครองนักเรียนระดับปฐมวัยที่มีต่อกิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ

ข้อ	รายการ	ระดับความพึงพอใจ (n = 100 คน)		ความหมาย
		\bar{X}	S.D.	
1.	เนื้อหาชุดฝึกเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก	4.56	0.53	มากที่สุด
2.	เนื้อหาในชุดฝึกมีความชัดเจนทุกเรื่อง	4.67	0.50	มากที่สุด
3.	แบบฝึกมีความน่าสนใจ ใ้ใจ และมีหลากหลายรูปแบบ	4.67	0.50	มากที่สุด
4.	คำอธิบายในการทำกิจกรรมมีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.56	0.53	มากที่สุด
5.	กิจกรรมในชุดฝึกครอบคลุมและสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผ่านมา	4.56	0.53	มากที่สุด
6.	เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมเพียงพอ และเหมาะสม	4.68	0.44	มากที่สุด
7.	ภาษาที่ใช้ในชุดฝึกถูกต้องตามหลักเกณฑ์ เข้าใจง่าย	4.56	0.53	มากที่สุด
8.	กิจกรรมในชุดฝึกสามารถปฏิบัติได้จริง	4.56	0.53	มากที่สุด
9.	นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม	4.67	0.50	มากที่สุด
10.	ชุดฝึกทำให้ผู้เรียนมีความรู้และเรียนรู้อย่างมีความสุข	4.56	0.53	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.60	0.33	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 ผู้ปกครองนักเรียนระดับปฐมวัยในจังหวัดร้อยเอ็ด มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรมเพียงพอ และเหมาะสมรองลงมา มี 3 ประเด็นที่เท่ากัน คือ เนื้อหาในชุดฝึกมีความชัดเจนทุกเรื่อง แบบฝึกมีความ น่าสนใจ ใ้ใจ และมีหลากหลายรูปแบบ และนักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม ตามลำดับ

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยการพัฒนาของเล่นโบราณ เพื่อส่งเสริมทักษะสะเต็มศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยได้นำประเด็นที่พบมาอภิปรายผล ดังนี้

1. แนวทางการจัดประสบการณ์เตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย และผู้ปกครองของนักเรียนปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ครูมีการจัดประสบการณ์เตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ซึ่งสามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านสื่อการเรียนการสอนมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านจัดประสบการณ์ และด้านการประเมินพัฒนาการ ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉราภรณ์ ดันภูบาล และชุตินา พรหมผุย (2562: ก) พบว่า การจัดประสบการณ์เตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกจนคร เขต 3 ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนระดับปฐมวัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดประสบการณ์เตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกจนครเขต 3 ส่วนใหญ่ ครูผู้สอนเป็นผู้กำหนดแต่เพียงผู้เดียว ครูบางคนไม่มีประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกจนคร เขต 3 มีครูที่สอนระดับปฐมวัยน้อยเมื่อเทียบสัดส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูผู้สอนนับว่าไม่เพียงพอ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนก็อาจไม่สอดคล้องกับพัฒนาการเด็กซึ่งมีความแตกต่างกันของนักเรียนแต่ละคน และเด็กในช่วงวัยนี้จะมีช่วงความสนใจต่อการ เรียนรู้ไม่มากนัก ดังนั้นครูจึงไม่สามารถจัดประสบการณ์เตรียมความพร้อมได้อย่างเต็มรูปแบบและครบกระบวนการทุกขั้นตอนได้ พิจารณารายด้านตามที่ได้วิเคราะห์ผล พบว่า ด้านบุคลากร โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า โรงเรียนขาดครูพี่เลี้ยง เพื่อช่วยเหลือครูผู้สอนระดับปฐมวัยดูแลเด็กในแต่ละห้องเรียน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่ ครูที่สอนระดับปฐมวัยได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่อื่น ๆ นอกเหนือจากการสอน การบรรจุครูระดับปฐมวัยไม่สามารถกระทำให้รวดเร็วทันความต้องการและจำนวนครูผู้สอนระดับปฐมวัยไม่เพียงพอกับจำนวนเด็ก ทั้งนี้เนื่องมาจากจำนวนครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกจนคร เขต 3 มีไม่เพียงพอกับจำนวนเด็ก มีการบรรจุแต่งตั้งครูปฐมวัยน้อย สถานศึกษาขาดบุคลากรที่สำเร็จการศึกษาปฐมวัยโดยตรงและบุคลากรไม่เพียงพอ ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการศึกษาระดับปฐมวัยที่มีขึ้นในภายหลังการกำหนดครูเข้าสอนก็เป็นครูที่มีอยู่เดิม มิได้บรรจุเข้าใหม่จึงทำให้การจัดการศึกษาระดับปฐมวัย จึงมีความพร้อมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของคณาลักษณ์ ห่อไธสง (2551: 68 – 69) ได้ทำวิจัยเรื่องการศึกษาปัญหาการจัดประสบการณ์เพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยในโรงเรียนอนุบาลเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมาเขต 7 พบว่า การจัดประสบการณ์เพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ด้านงบประมาณ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ขาดงบประมาณสำหรับ สร้างเครื่องเล่นสนามเด็กเล่นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่ ขาดงบประมาณในการอบรมบุคลากรเพื่อขยายผลการประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย ทั้งนี้มาจากโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกจนคร เขต 3 มีงบประมาณไม่เพียงพอจึงทำให้การจัดสรรงบประมาณในการอบรมบุคลากร และมีเงินสนับสนุนเพื่อพัฒนาเด็กระดับปฐมวัยน้อย จึงทำให้ขาดงบประมาณสำหรับสร้างเครื่องเล่นสนามเด็กเล่น แต่เนื่องจากงบประมาณที่ทางรัฐจัดให้เพื่อการศึกษาปฐมวัยมีน้อยมาก ประกอบกับบุคลากรไม่ค่อยมีโอกาสเข้าร่วมประชุมอบรมสัมมนาจึงทำให้ครูที่สอนระดับปฐมวัยรู้สึกว่าการจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย ด้านการจัดงบประมาณมีปัญหา ด้านการจัดประสบการณ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ครูขาดการให้เด็กปฐมวัยศึกษาจากสภาพจริงและแหล่งเรียนรู้ เช่น สวนสัตว์ ห้องสมุด อินเทอร์เน็ตฯ มีค่าเฉลี่ยสูง รองลงมาได้แก่ ครูขาดการจัดประสบการณ์ให้เด็กคิดเอง ทำเอง แก้ปัญหาเอง และครูจัดประสบการณ์โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งนี้เนื่องมาจากโรงเรียนสังกัดสำนักงาน

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ขาดแคลนงบประมาณและอัตรากำลังครูปฐมวัย จึงทำให้โรงเรียนไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตอบสนองความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนได้อย่างแท้จริง และปนัดดา อามาตร, ปิยาภรณ์ ศิริภานุมาศ เผ่าพงษ์พัฒน์ บุญเกษนันท (2560: 168) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาและแนวทางแก้ไขการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 พบว่า แนวทางแก้ไขการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2 มี 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านครู พบว่า ครูควรทำความเข้าใจเนื้อหาสาระเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้เข้าใจก่อนดำเนินการจัดการเรียนการสอน ครูควรจัดทำหรือจัดหาสื่อ และนวัตกรรมทางการศึกษาใหม่ๆ มาใช้กับนักเรียน หรือนำนักเรียนศึกษานอกสถานที่ ครูควรจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญครบทุกวิชา และสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ 2) ด้านนักเรียน พบว่า ครูควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปบทเรียนด้วยตนเองให้มากยิ่งขึ้น ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม โดยให้นักเรียนได้ฝึกวางแผนการทำงานการปฏิบัติตามแผนหรือขั้นตอนการทำงาน รวมถึงส่งเสริม กระตุ้นให้นักเรียนได้ประเมินผลสำเร็จของผลงานด้วยตนเอง 3) ด้านหลักสูตร พบว่า ควรมีการพัฒนาการศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างละเอียด เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ควรมีการจัดทำคู่มือเอกสารประกอบการใช้หลักสูตรควรมีการนำสาระและมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานไปจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องกับผู้เรียน 4) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า ครูควรดำเนินการสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนสอนให้ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ครูควรจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาสาระสำคัญของวิชาที่สอน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม สังคม สถานการณ์ในสังคมที่นักเรียนอยู่และสภาพการณ์ปัจจุบัน และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง 5) ด้านสื่อการเรียนการสอน พบว่า ควรมีการแก้ปัญหาความไม่เพียงพอของสื่อ ครูควรหาสื่อที่มีความหลากหลายเพื่อให้พอเพียงต่อความต้องการของผู้ใช้ ควรมีการจัดทำสื่อให้มาตรฐานและคุณภาพเหมาะสมสำหรับผู้เรียน ควรมีการประยุกต์ใช้สื่อจากธรรมชาติ 6) ด้านการวัดผลประเมินผลพบว่า ครูควรจัดการวัดประเมินผลอยู่ตลอดเวลา ทั้งในและนอกสถานศึกษา และทั้งครู นักเรียน อย่างต่อเนื่องตามสภาพจริง ครูควรมีการตรวจสอบหาข้อบกพร่อง และปัญหาของนักเรียน ทั้งก่อนและหลังเรียน มีการวัดผลและประเมินผลระหว่างเรียน มีการวัดผลและประเมินปลายภาคเรียน สุดท้ายนำผลการประเมินไปปรับปรุงให้ดีขึ้น

2. ความสามารถด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นักศึกษามิถุประสงค์วิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย และผู้ปกครองของนักเรียนปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า การจัดกิจกรรมด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย พบว่า กิจกรรมป้องกันมากที่สุด รองลงมาคือ กิจกรรมลูกข่างตะปู และกิจกรรมจับคู่ตุลิต ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตรา พลสุธรรม และชลาริพ สมานิต (2560: 187) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อความหมายของเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการสื่อความหมายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และผลจากการสังเกตพฤติกรรม พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษามีทักษะการสื่อความหมาย ซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการพูดบอกชื่อสิ่งของ การพูดเล่าเรื่องตามลำดับเหตุการณ์และการวาดภาพให้ผู้อื่นรู้ได้ อย่างถูกต้องและชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฬารัตน์ ธรรมประทีป และชนิพรรณ จาติเสถียร (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาวิชาชีพครูแบบร่วมมือเรื่อง STEM สำหรับครูปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า การเชื่อมโยงสะเต็มเข้าสู่การพัฒนาการเพื่อเสริมสร้างสติปัญญา เป็นการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการให้เหตุผล การตั้งสมมุติฐาน การคาดคะเนทำนาย เป็นการสอนด้านวิชาการผ่านการเรียนรู้โดยใช้ธรรมชาติการเรียนรู้ของนักเรียนที่ ใช้สติปัญญา หากสมองได้มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ก็จะมีพัฒนาการด้านสติปัญญาที่ดี และจิตติวิสุทธิ วิมุตติปัญญา (2562 : 142) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเด็กปฐมวัยด้วยสะเต็มศึกษาบูรณาการกับแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยและผลการจัดการเรียนรู้ด้วยสะเต็มศึกษาบูรณาการกับแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชน ผลการวิจัยการจัดการเรียนรู้ด้วยสะเต็มศึกษา สร้างความความตื่นตัวในการเรียนรู้ เด็กสามารถสื่อสารและทำงานร่วมกันกับเพื่อน ๆ ได้อย่างดีมีความสุขสนุกสนาน มีการแบ่งปัน ช่วยเหลือ และจัดเก็บอุปกรณ์ สร้างระเบียบวินัยต่อตนเองและผู้อื่น โดยมีพัฒนาการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ สำหรับครูระดับปฐมวัย นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย และผู้ปกครองของนักเรียนปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ด มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัทธรินทร์ โลหา และสิรินาถ จงกลกลาง (2562: 154) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาพฤติกรรมกล้าแสดงออกและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมกล้าแสดงออกและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมกล้าแสดงออกก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 48.47 คิดเป็นร้อยละ 80.77 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 59.03 คิดเป็นร้อยละ 98.38 และมีคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ยเท่ากับ 10.57 และมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภิสรา ฉิมนอก และวาสนา กิรติจำเริญ (2563: 162) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการเรียนรู้และการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 จากการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ในด้านพัฒนาการด้านสติปัญญา ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาและคุณภาพชิ้นงานหลังการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษากับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า ผลการเรียนรู้ด้านพัฒนาการด้านสติปัญญาของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 หลังการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาสูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ นพรัตน์ เสาทอง (2564: ค) การวิจัยเรื่อง การศึกษาพัฒนาการด้านสติปัญญาและด้านสังคมของเด็กปฐมวัย โดยการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา สาระการเรียนรู้ธรรมชาติรอบตัว พบว่า พัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย หลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา สาระการเรียนรู้ธรรมชาติรอบตัว สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และภาณุพงศ์ โคนชัยภูมิ (2560: ข) ศึกษาการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มศึกษา เรื่องการสังเคราะห์ด้วยแสง เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดเชิงระบบ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มศึกษา เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดเชิงระบบหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สะเต็มศึกษามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ครูระดับปฐมวัย นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย และผู้ปกครองของนักเรียนปฐมวัย ในจังหวัดร้อยเอ็ด มีความคิดเห็นต่อการพัฒนาและการจัดกิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาของเล่นโบราณ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ครูมีการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับแบบแผนการทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนในการแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม รองลงมาคือ ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการนำนวัตกรรมการเรียนการสอนไปใช้ในชั้นเรียน และครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือ การบันทึกผลข้อมูลการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้อย่างถูกต้องตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตติวิสุทธิ์ วิมุตติปัญญา (2562 : 57) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาเด็กปฐมวัยด้วยสะเต็มศึกษา บูรณาการกับแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยและผลการจัดการเรียนรู้ด้วยสะเต็มศึกษา บูรณาการกับแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชน ผลการวิจัยการจัดการเรียนรู้ด้วยสะเต็มศึกษา สร้างความความตื่นตัวในการเรียนรู้ เด็กสามารถสื่อสารและทำงานร่วมกันกับเพื่อน ๆ ได้อย่างดีมีความสุข สนุกสนาน มีการแบ่งปัน ช่วยเหลือ และจัดเก็บอุปกรณ์ สร้างระเบียบวินัยต่อตนเองและผู้อื่น โดยมีพัฒนาการเรียนรู้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ นพรัตน์ เสาทอง (2564: ค) การวิจัยเรื่อง การศึกษาพัฒนาการด้านสติปัญญาและด้านสังคมของเด็กปฐมวัย โดยการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา สาระการเรียนรู้ธรรมชาติรอบตัว พบว่า พัฒนาการด้านสังคมของเด็กปฐมวัย โดยการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา สาระการเรียนรู้ธรรมชาติรอบตัว ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 18.05 เมื่อวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยระหว่างช่วงสัปดาห์ พบว่า พัฒนาการทางด้านสังคมของเด็กปฐมวัยมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มสูงขึ้นตลอดทุกช่วงสัปดาห์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฬารัตน์ ธรรมประทีป และชนิพรรณ จาติเสถียร (2560: 153) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาวิชาชีพครูแบบร่วมมือ เรื่อง STEM สำหรับครูปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า การเชื่อมโยงสะเต็มเข้าสู่การ

พัฒนาการเพื่อเสริมสร้างสติปัญญา เป็นการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการให้เหตุผล การตั้งสมมุติฐาน การคาดคะเนทำนาย เป็น การสอนด้านวิชาการผ่านการเรียนรู้โดยใช้ธรรมชาติการเรียนรู้ของนักเรียนที่ใช้สติปัญญา หากสมองได้มีการเรียนรู้อย่าง ต่อเนื่องตลอดเวลา ก็จะมีพัฒนาการด้านสติปัญญาที่ดี และกรีนย์พล วิวรรณมงคล (2560: ก) รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้ กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมความสามารถจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในระดับการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พบว่า ผลการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริม ความสามารถจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รูปแบบมีประสิทธิภาพเชิงประจักษ์โดยได้ ดำเนินนำสังเคราะห์ และนำไปผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ ทดลองใช้จริง และนำไปตรวจสอบกับผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้ง ยืนยัน ประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นและผลการใช้รูปแบบการพัฒนาครู โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมความสามารถจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ครูมี ความรู้ความเข้าใจหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ความสามารถจัดการเรียนรู้ ตามแนวสะเต็มศึกษาสำหรับครูอยู่ในระดับดี ความคิดเห็นของครูต่อการใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมความสามารถจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ครูควรได้รับการอบรมเพิ่มพูนความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ
2. กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้ ได้ด้วยตนเอง ครูผู้สอนควรให้ผู้เรียนศึกษาและหาความรู้ตามสื่อต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่
3. ควรใช้สื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย มีความสวยงาม คงทน แข็งแรง รวมทั้งสื่อของจริง และมีจำนวนที่ เพียงพอต่อความต้องการ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาทางการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่
2. ควรศึกษาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาร่วมกับวิธีสอนแบบอื่นเพื่อศึกษาว่ากิจกรรม ข้างต้น มีความเหมาะสมกับวิธีการสอนอื่นๆ หรือไม่
3. ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐานต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรีนย์พล วิวรรณมงคล. (2560). รูปแบบการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริม ความสามารถจัดการเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *VeridianE-Journal*. 11(3): 92-114
- คณาลักษณ์ ห่อไธสง. (2551). การศึกษาปัญหาการจัดการประสพการณ์เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยในโรงเรียนอนุบาล เอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมาเขต 7. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา. นครราชสีมา : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.
- จิตติวิสุทธิ์ วิมุตติปัญญา. (2562). การพัฒนาเด็กปฐมวัยด้วยสะเต็มศึกษาร่วมกับการกับแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของชุมชน. *วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการมหาวิทยาลัยมหิดล*. 6(1); 3-23.
- จิตรา พลสุธรรม และชลธิศ สมาธิโต. (2560). การจัดการประสพการณ์การเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา เพื่อส่งเสริม ทักษะการสื่อความหมายของเด็กปฐมวัย. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*. 32(1); มกราคม-เมษายน 2560.

- จุฬารัตน์ ธรรมประทีป และ ชนิพรรณ จาติเสถียร. (2560). การพัฒนาวิชาชีพครูแบบร่วมมือเรื่อง STEM สำหรับครูปฐมวัย. วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ. 10(2); 35-53.
- นพรัตน์ เสาทอง. (2564). การศึกษาพัฒนาการด้านสติปัญญาและด้านสังคมของเด็กปฐมวัย โดยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา สาระการเรียนรู้ธรรมชาติรอบตัว. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ปนัดดา อามาตร, ปิยาภรณ์ ศิริภานุมาศ, เผ่าพงษ์พัฒน์ บุญกะนันท์. (2560). ปัญหาและแนวทางแก้ไขการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 2. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พัทธรินทร์ โลหา และสิรินาถ จงกลกลาง. (2562). การพัฒนาพฤติกรรมกล้าแสดงออกและความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา. วารสารราชพฤกษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. 17(1); 121-128.
- ภาณุพงศ์ โคนชัยภูมิ. (2560). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดเชิงระบบ. ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- เลขา ปิยะอัจฉริยะ. (2554). การคิดวิจารณ์ของเด็กรู้จักปฐมวัยที่เล่นเกมศึกษามิติสัมพันธ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2553). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- อัจฉราภรณ์ ตันภูบาล และชุตินา พรหมผุย. (2562). การศึกษาการจัดประสบการณ์เตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3. เนื่องในงานการประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 6 ประจำปี พ.ศ. 2562 “สังคมผู้สูงวัย: โอกาสและความท้าทายของอุดมศึกษา”. วันที่ 30 มีนาคม 2562.

ผลการใช้บทเรียนสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม
(Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติเพื่อส่งเสริมทักษะ
การสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
The Results of using Augmented Reality Technology with Role Play to
Enhance Encourage English Communication Skills for
Matthayomsuksa 3 Students

เบญจมาศ ชายดี*

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

*Corresponding Author E-mail: Eng56.413@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาบทเรียนสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติเพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมกับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ 3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมกับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับบทบาทสมมติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโนนไทยคุรุอุปถัมภ์ ภาคเรียนที่ 1/2564 ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบจัดกลุ่ม จำนวน 66 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการเรียนรู้ 2) บทเรียนสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม 3) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบประเมินทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบด้วยสถิติที (t-test dependent)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการหาประสิทธิภาพสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87/89 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม และกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับบทบาทสมมติกับการเรียนด้วยวิธีการสอนปกติ ค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับบทบาทสมมติ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{x}) = 4.29, S.D. = 0.67)

คำสำคัญ: สื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม, บทบาทสมมติ, ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ประสิทธิภาพสื่อ

Abstract

This objectives of the research were to: 1) study the development of augmented reality technology with role play to improve the communication skills of Matthayomsuksa 3 students to efficiency criteria of 80/80, 2) compare learning achievement in English subject of Mathayomsuksa 3 students between the group of students learned with augmented reality technology and the group of students learned in a regular class, 3) compare English communication skills of Mathayomsuksa 3 students between the group of students learned with augmented reality technology and the group of

students learned in a regular class and 4) study the satisfaction of Mathayomsuksa 3 students for the teaching of English subjects by using augmented reality technology with role play. The sample was 66 students in academic year 2021 at Nonthaikhuruupatham. The research instruments consist of 1) lesson plan, 2) augmented reality technology lessons, 3) an achievement test, 4) English communication skills assessment form, and 5) a satisfaction questionnaire. The statistics used for data analysis were percentage, means, standard deviation, and t-test dependent.

The findings of this study revealed that 1) the results of augmented reality technology lesson had the efficiency at the criteria of 80/80, 2) the learning achievement results compared between the group of students learned with augmented reality technology and the group of students learned in a regular class had no significant difference at .05 level, 3) English communication skills of students learning with augmented reality technology with role play and in a regular class showed that the mean of the analysis result was significant difference at .05 level, and 4) students were satisfied with the augmented reality technology lessons with role play with a high overall score at (\bar{x}) = 4.29, S.D. = 0.67)

Keywords: Augmented Reality Technology, Role play, English communication Skills, Learning achievement, Efficiency of AR lesson

บทนำ

ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมากที่สุด เนื่องจากเป็นภาษากลางที่ใช้สื่อความหมายไปเกือบทั่วโลก ทั้งในฐานะที่เป็นเครื่องมือที่จะเข้าถึงแหล่งวิทยาการต่าง ๆ และค้นคว้าความรู้ใหม่ ๆ ซึ่งปัจจุบันมีคนทั่วโลกใช้ภาษาอังกฤษเป็นหลักในการสื่อสารถึงจำนวน 2,000 ล้านคน หรือ 1 ใน 3 ของประชากรของโลก ดังนั้นจึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะส่งเสริมให้ประชากรไทยได้เรียนรู้ภาษาอังกฤษในระดับที่จะสื่อสารได้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และการประกอบอาชีพ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สพฐ., 2555) ประเทศที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ภาษาอังกฤษนั้นย่อมทราบว่า คนจะเรียนรู้ภาษาให้ซาบซึ้งสามารถใช้ภาษาเข้าสู่สังคมและวัฒนธรรม สามารถใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับสังคมวัฒนธรรมตามสถานการณ์ได้ในทุกทักษะของภาษา และโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่สามารถใช้ภาษาอังกฤษในการสื่อสารได้ดี จะมีโอกาสในการจ้างงาน และได้รับการสนับสนุนส่งเสริมในงานในหน้าที่ให้ยิ่งขึ้นไป มากกว่าผู้ที่ไม่มีทักษะทางภาษาเลย ดังตัวอย่างที่หน่วยงานห้างร้านบริษัท ที่ประกาศรับสมัครงาน แต่แนบท้ายด้วยคำว่ามีความสามารถทางภาษาที่สามารถติดต่อสื่อสารได้ นั่นก็ก็ต้องมีทักษะการฟังและการพูดเป็นอย่างน้อย อันเนื่องจากภาษาอังกฤษมีการใช้กันทั่วโลกมากกว่าภาษาอื่น ๆ มีการเรียนการสอนกันทั่วโลกมากกว่าภาษาอื่นจึงคิดให้เป็นภาษาสากลที่ติดต่อสื่อสารได้ทั่วโลก (จิตพิสุทธิ์ จันตะคุต, 2555) ภาษาอังกฤษสำหรับด้านการศึกษาถือเป็นด้านที่สำคัญอย่างมาก ไม่แต่ด้านการติดต่อสื่อสาร เพราะปัจจุบันสถาบันการศึกษา และมหาวิทยาลัยในประเทศต่าง ๆ รวมถึงประเทศไทยเอง ได้พยายามปรับปรุงหลักสูตรการศึกษา ให้มีความเป็นสากลมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่นหลักสูตรที่เป็นภาษาไทยเองมีการนำเอาความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษเข้ามาประยุกต์ใช้มากขึ้น และมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ English Program หรือ Mini English Program และนอกจากนี้ทางกระทรวงศึกษาธิการของประเทศไทยยังได้ส่งเสริมให้นักเรียนเริ่มเรียนภาษาอังกฤษตั้งแต่ระดับอนุบาล เพื่อเตรียมความพร้อม และให้ตัวนักเรียนได้มีความคุ้นเคยกับภาษาอังกฤษตั้งแต่วิชาภาษาอังกฤษจึงเป็นวิชาที่นักเรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ตั้งแต่ปฐมวัยเป็นต้นมา (Festallor Education School, 2563) โดยปกติคนจะไม่ค่อยถนัดในการฟังและการพูด การฟังและการอ่านนั้นเป็นทักษะการรับสาร (receptive skills) เพราะฉะนั้นนักเรียนไม่ต้องส่งสารหรือพูด พวกเขาแค่ต้องรับสารมาและทำความเข้าใจกับมัน บางครั้งทักษะเหล่านี้ถือว่าเป็นทักษะติดตัว (passive skills) การพูดและการเขียนนั้น นักเรียนต้องใช้ทักษะเหล่านี้เพื่อมาสร้างคำพูดหรือภาษา ทักษะเหล่านี้เป็นทักษะเชิงรุก (active skills) เราจึงจำเป็นต้องพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษไปพร้อมกันทั้ง 4 ด้าน แต่หากนักเรียนไม่มีทักษะพื้นฐานที่ดีพอ การเรียนภาษาอังกฤษให้เกิดประสิทธิภาพสูงนั้นย่อมเป็นเรื่องยาก เนื่องจากนักเรียนแปลความหมายไม่ได้พูดภาษาอังกฤษไม่เป็น สุดท้ายผู้เรียนอาจลดละความพยายามในการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ (ENGLISH TERMINAL, 2561) ดังเช่น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโนนไทยคุรุอุปถัมภ์ ที่ประสบ

ปัญหาเรื่องการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารในชีวิตประจำวัน นักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้ ผู้วิจัยจึงค้นคว้าวิธีการที่จะทำให้เด็กมีความพยายามและสนใจในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้นโดยวิธีการนั้นต้องสอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ในปัจจุบันซึ่งเป็นการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่พร้อมด้วยเทคโนโลยีอันทันสมัย

ปัจจุบันเป็นยุคที่มีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) กล่าวคือ ผู้ที่มีความรู้ภาษาอังกฤษดีและสามารถใช้เทคโนโลยีได้ด้วยนั้นจะช่วยส่งเสริมให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการจัดการศึกษาด้านภาษาอังกฤษนั้นผู้สอนหากวิธีที่จะสามารถพัฒนาความสามารถทางด้านภาษาของนักเรียน เช่น ด้านการอ่านและการเขียนให้ดีขึ้น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และพยายามให้มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Life Long Learning) (อรรถนิศา หวานคง, 2559) จากการศึกษาเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่สามารถนำมาเป็นสื่อการเรียนรู้ได้นั้น สื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม หรือ Augmented Reality ที่สามารถผสานโลกความจริงกับโลกเทคโนโลยีเข้าด้วยกันได้โดย Augmented Reality หรือ AR เป็นเทคโนโลยีที่ผสมโลกของความจริง (real world) เข้ากับโลกเสมือน (virtual world) โดยใช้วิธีซ้อนภาพสามมิติที่อยู่ในโลกเสมือน ไปอยู่บนภาพที่เห็นจริง ๆ ในโลกของความเป็นจริง ผ่านกล้องดิจิทัล เว็บแคม หรืออุปกรณ์อื่นๆ และให้ผลการแสดงภาพ ณ เวลาจริง (real time) (รักษพล ธนานุวงศ์, 2556) ผู้วิจัยออกแบบสื่อการเรียนรู้เป็นบทเรียนสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับบทบาทสมมติเพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารให้กับผู้เรียนเนื่องจากการใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนในการเรียนการสอนจะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับทั้งนักเรียนและผู้สอน รวมถึงวิธีการสอนที่ใช้บทบาทสมมติจะช่วยให้เด็กได้ฝึกประสบการณ์จากสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยวิธีการแสดงบทบาทโดยภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร

วิธีสอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ หมายถึง การสอนที่ผู้สอนสร้างสถานการณ์และบทบาทสมมติขึ้นมาที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง โดยให้นักเรียนเป็นผู้แสดงบทบาทสมมติขึ้นนั้น ๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนได้กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงออกทางด้านความรู้ ความคิด ที่คิดว่าตนควรจะเป็น และการสอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ มุ่งฝึกการทำงานร่วมกัน กล้าคิด กล้าแสดงออกในการแก้ปัญหา การตัดสินใจ ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น ลดความตึงเครียด เพราะเป็นการสอนที่ใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงมากที่สุด (ประภัสรา โคตะขุน, 2553) มีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ โดยใช้การ์ตูนบทสนทนาและบทบาทสมมติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า จากการประเมินทักษะการพูดโดยใช้การ์ตูนบทสนทนาและการแสดงบทบาทสมมติ ทั้งหมด 6 แผน พบว่านักเรียนจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์ประเมินทุกข้อ ตั้งแต่ระดับ 2.52 - 4.03 หรือ ดีถึงดีมาก (จิตรรา อภิชัย, 2558) ผู้วิจัยจึงนำบทเรียนสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติมาใช้ในวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมกระตุ้นความสนใจให้กับนักเรียนในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และให้นักเรียนได้แสดงบทบาทสมมติเพื่อฝึกฝนทักษะการสื่อสาร และเพิ่มพูนความรู้ด้านการใช้ภาษาของนักเรียนในชีวิตประจำวันต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติเพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) กับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) กับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโนนไทยคุรุอุปถัมภ์ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 8 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 253 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโนนไทยคุรุอุปถัมภ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 ห้องเรียน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบจัดกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวนทั้งสิ้นรวม 66 คน
 - 2.1 กลุ่มทดลอง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนโนนไทยคุรุอุปถัมภ์ จำนวน 33 คน
 - 2.2 กลุ่มควบคุม คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนโนนไทยคุรุอุปถัมภ์ จำนวน 33 คน
 - 2.3. กลุ่มตัวอย่างหาประสิทธิภาพ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6 โรงเรียนโนนไทยคุรุอุปถัมภ์ จำนวน 34 คน โดยมี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนสอบรายบุคคล จำนวน 3 คน ขั้นตอนสอบกลุ่มเล็ก จำนวน 6 คน และขั้นตอนสอบภาคสนาม จำนวน 25 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ทำการทดลอง

1.1 บทเรียนสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology)

การหาประสิทธิภาพของบทเรียนสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติในวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Occupation ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สูตร E1/E2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) โดยมี 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนสอบรายบุคคล จำนวน 3 คน ขั้นตอนสอบกลุ่มเล็ก จำนวน 6 คน และขั้นตอนสอบภาคสนาม จำนวน 25 คน

1.2 แผนการเรียนรู้ รายวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 People and places เวลา 6 ชั่วโมง หน่วยย่อย Occupations เวลา 3 ชั่วโมง

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

- 2.1 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 2.2 แบบประเมินทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ
- 2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นตอนเตรียมการสอน

1.1 เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน และหลังเรียน

1.2 เตรียมอุปกรณ์การเรียน ได้แก่ โทรศัพท์มือถือ บทเรียนสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม

1.3 เตรียมนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 33 คน โดยการทดสอบก่อนเรียน (Pretest)

2. ขั้นตอนการทดลอง

2.1 ทำการสอนโดยดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้

3. ขั้นตอนหลังการทดลอง

3.1 หลังจากการจัดการเรียนรู้สิ้นสุดลง ผู้วิจัยใช้แบบประเมินทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อประเมินทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียน และวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วบันทึกคะแนน

3.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมให้นักเรียนประเมิน

3.3 นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาทำการวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยต่อไป

3.4 ประเมินผลและสรุป

ผลการวิจัย

ผลการใช้สื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Occupation สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 1) ผลการหาประสิทธิภาพสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับบทบาทสมมติ พบว่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 87/89 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมกับการเรียนด้วยวิธีการสอนปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับบทบาทสมมติกับการเรียนด้วยวิธีการสอนปกติ ค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับบทบาทสมมติ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.29, S.D. = 0.67)

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติในวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Occupation ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (E1/E2) (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของบทเรียนสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติ เพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (E1/E2) (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556)

การหาประสิทธิภาพ	N	ค่าประสิทธิภาพ	
		E1 (ร้อยละ)	E2 (ร้อยละ)
ชั้นทดสอบรายบุคคล	3	68.33	66.67
ชั้นทดสอบกลุ่ม	6	71.25	73.89
ชั้นทดสอบภาคสนาม	33	86.59	89.09

จากตาราง 1 พบว่า ผู้เรียนสามารถทำแบบทดสอบระหว่างเรียนถูกต้องได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 86.59 และสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 89.09 ผลการหาประสิทธิภาพสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับบทบาทสมมติ พบว่า ประสิทธิภาพ 87/89 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติกับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สถิติ t-test (Dependent Samples)

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง

การทดสอบ	N	กลุ่มทดลอง			
		\bar{X}	SD	T	p
ก่อนเรียน	33	20.85	3.30		
หลังเรียน	33	26.70	2.59	13.88	0.00

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.1 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) มีคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.85 และคะแนนจากการทดสอบหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.70 แสดงว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุม

การทดสอบ	N	กลุ่มควบคุม			
		\bar{x}	SD	T	p
ก่อนเรียน	33	20.97	4.12		
หลังเรียน	33	26.18	3.34	13.47	0.00

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.2 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนปกติ มีคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.97 และคะแนนจากการทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.18 แสดงว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2.3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	N	\bar{x}	SD	T	P
กลุ่มทดลอง	33	26.70	2.59	0.96	0.17
กลุ่มควบคุม	33	26.18	3.34		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2.3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.70 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.18 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) กับกลุ่มที่เรียนแบบปกติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สถิติ t-test (Independent Samples)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) กับกลุ่มที่เรียนแบบปกติ

รายการประเมิน	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม				T	P
	N	\bar{x}	SD	เกณฑ์การประเมิน	N	\bar{x}	SD	เกณฑ์การประเมิน		
1. ความถูกต้อง	33	7.39	0.68	ดีมาก	33	7.15	0.80	ดีมาก		
2. ความคล่องแคล่ว	33	7.09	0.70	ดีมาก	33	6.85	0.62	ดี		
3. การแสดงท่าทาง/ น้ำเสียงประกอบการพูด	33	3.67	0.72	ดีมาก	33	3.45	0.56	ดีมาก		
ระดับคะแนนเฉลี่ย	33	6.05	0.66	ดีมาก	33	5.82	0.66	ดีมาก	2.09	0.01

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

จากตารางที่ 3 พบว่า ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.05 และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.82 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายการประเมิน	N	\bar{X}	SD	ระดับความพึงพอใจ
1. บทเรียนมีความน่าสนใจ	33	4.30	0.67	มาก
2. วัตถุประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน	33	4.24	0.74	มาก
3. มีคำแนะนำในการใช้งานที่ชัดเจน	33	4.30	0.67	มาก
4. เนื้อหาเข้าใจง่าย และมีความชัดเจน	33	4.30	0.63	มาก
5. เนื้อหาความรู้นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	33	4.33	0.64	มาก
6. ความสะดวกของสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม	33	4.24	0.65	มาก
7. สื่อมีความชัดเจนใช้งานง่าย	33	4.42	0.60	มาก
8. สื่อมีความเข้าใจให้เรียนอยากศึกษา	33	4.36	0.59	มาก
9. ความสวยงามของบทเรียน และภาพในสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม	33	4.27	0.75	มาก
10. ต้องการให้ใช้สื่อนี้ร่วมกับรายวิชาอื่นๆ	33	4.12	0.77	มาก
ระดับคะแนนเฉลี่ย	33	4.29	0.67	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.67) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อประเด็นต่างๆ ในระดับมากเป็นส่วนใหญ่ โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อ 7. (สื่อมีความชัดเจนใช้งานง่าย) อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$ /S.D.= 0.60) รองลงไปคือ ข้อ 8. (สื่อมีความเข้าใจให้เรียนอยากศึกษา) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.36$ /S.D.= 0.59)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า การใช้บทเรียนสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติเพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. การประสิทธิภาพของบทเรียนสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติ พบว่า นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบระหว่างเรียนถูกต้องได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 86.59 และสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 89.09 ผลการหาประสิทธิภาพสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมร่วมกับบทบาทสมมติ พบว่า ประสิทธิภาพ 87/89 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติกับการเรียนด้วยวิธีการสอนปกติ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Occupation สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.70 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.18 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติกับการเรียนด้วยวิธีการสอนปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การเปรียบเทียบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมกับการเรียนด้วยวิธีการสอนปกติ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Occupation สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.05 และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนปกติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.82 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Occupation สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.29, S.D. = 0.67)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง ผลการใช้บทเรียนสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติเพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Occupation สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผู้เรียนสามารถทำแบบทดสอบระหว่างเรียนถูกต้องได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 87 และสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 89 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 (E1/E2) (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) ทั้งนี้เนื่องมาจากผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบของการออกแบบสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ให้มีความน่าสนใจ สอดคล้องกับเนื้อหาที่มีความถูกต้อง มีรูปแบบที่สามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ โดยผู้วิจัยได้ปรึกษากับคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีความรู้ความสามารถทั้งในด้านเนื้อหา และด้านเทคนิควิธีการและได้ปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้อของนักเรียน เพื่อให้ได้สื่อที่มีคุณภาพมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

2. จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติกับการเรียนด้วยวิธีการสอนปกติ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Occupation สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.70 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการสอนปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.18 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติกับการเรียนด้วยวิธีการสอนปกติไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า สื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติ ไม่ได้ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อที่แตกต่างจากวิธีการสอนปกติ

3. จากการเปรียบเทียบทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมกับการเรียนด้วยวิธีการสอนปกติ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Occupation สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนที่เรียนด้วยการใช้สื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.05 และของนักเรียนที่เรียนปกติมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.82 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเป็นเพราะว่าสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ร่วมกับบทบาทสมมติ ช่วยให้นักเรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษดีกว่าวิธีการสอนปกติ เนื่องจากนักเรียนสามารถย้อนกลับไปศึกษาบทเรียนใหม่ได้ และบทบาทสมมติช่วยให้นักเรียนฝึกทักษะการสื่อสาร จึงส่งผลให้นักเรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ

สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sunardi (2013) เรื่องการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษโดยใช้ บทบาทสมมติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นนักเรียนใน SMA NEGERI 1 PESAGUANKETAPANG Indonesia โดยทำการทดสอบก่อนเรียน และหลังจากใช้บทบาทสมมติในการสอน หลังจากนั้นทำการทดสอบหลังเรียน พบว่ามีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 11.47 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ สามารถพัฒนาความสามารถในการพูดของนักเรียนได้

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Occupation สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เมื่อพิจารณาระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.67) เนื่องจากมีการออกแบบ น่าสนใจ ดึงดูดนักเรียน เนื้อหาให้เข้าใจง่าย นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถย้อนกลับไปศึกษาใหม่ ได้ตลอดเวลา กระตุ้นให้เกิดความอยากเรียนรู้ จึงทำให้นักเรียนมีความสุขในการเรียนและทำกิจกรรม สอดคล้องกับ งานวิจัยของ ศักดินันท์ นุ่มพฤษ (2559) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหนังสือความจริงเสริมวิชาการกระจายเสียงและ แพร่ภาพสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ผลการวิจัยพบว่า หนังสือความจริงเสริม วิชา การกระจายเสียงและแพร่ภาพนักศึกษามีความพึงพอใจต่อหนังสือความจริงเสริม อยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.63

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สำหรับครู

1.1 ก่อนที่จะนำสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมไปใช้ ควรมีการแนะนำให้นักเรียนเข้าใจวิธีการเรียนก่อน เพื่อลดความสับสนซึ่งอาจส่งผลให้นักเรียนไม่ประสบผลสำเร็จในการเรียนได้

สำหรับนักเรียน

1.2 ควรเตรียมอุปกรณ์ที่จะเรียนให้พร้อมทั้งโทรศัพท์มือถือที่ดาวน์โหลด Application Zappa แล้วเพื่อให้ง่ายต่อการเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนาสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ในรายวิชาอื่นๆ ต่อไป เนื่องจากสื่อสร้างความน่าสนใจ กระตุ้นการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี นักเรียนจึงเกิดความรู้สึกรักอยากเรียนรู้ในเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งมีการเข้าถึงได้ง่าย สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทำให้สะดวกในการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นอย่างมาก จึงควรมีการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ในรายวิชาอื่นๆ ต่อไป

2.2 ควรพัฒนาสื่อเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality Technology) ให้สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนได้ด้วย เพื่อกระตุ้นความสนใจของสื่อมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จิตรา อภิชัย. (2558). **การพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษโดยใช้การ์ตูนบทสนทนาและบทบาทสมมติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. รายงานการพัฒนาผู้เรียน โรงเรียนบ้านวังเบอะ ร่วมกับคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.
- จิตพิสุทธิ์ จันตะคุต. (2555). **ความสำคัญของภาษาอังกฤษ**. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2563, จาก <https://sites.google.com/site/krujitpisut/khwam-sakhay-khxng-phasaxangkvs>.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. **วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์ วิจัย**, 5(1), 7-8, 11-12.

- ประภัสรา โคตะขุน. (2553). การเรียนโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ แบบ 7E. สืบค้นเมื่อ 23 พฤษภาคม 2563, จาก <http://sites.google.com/site/prapasara/4-5>.
- รักษพล ธนานวงศ์. (2556). สื่อเสริมการเรียนรู้โลกเสมือนผสมโลกจริง (Augmented Reality) ชุดการจมนและการลอย. นิตยสาร สสวท., 41(181), 28-31.
- ศักดิ์รินทร์ นุ่มพฤษ. (2559). การพัฒนาหนังสือความจริงเสริม วิชา การกระจายเสียงและแพร่ภาพสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย. สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2563 จาก <http://www.research.rmutt.ac.th/?p=17576>
- อรรชนีดา หวานคง. (2559). การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในศตวรรษที่ 21. สืบค้นเมื่อ 22 พฤษภาคม 2563 จาก <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/yri/article/download/184935/130126/>.
- ENGLISH TERMINAL. (2561). การพัฒนา 4 ทักษะภาษาอังกฤษที่สำคัญ. สืบค้นเมื่อ 16 สิงหาคม 2563, จาก <https://www.englishterminal.com/Development-of-4-major-English-skills.html>.
- Festallor Education School. (2563). ความสำคัญของภาษาอังกฤษในด้านต่าง ๆ. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2563, จาก <https://www.festallor-edu.com/post/why-english-is-important#:>.

การพัฒนาบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง

The Development of a Thai Dramatic Arts Board Game Based on Folk Dance

นันทน์ภัท แฉงแหยม*, จิตตภา สุนทรวัฒน์, มินธาดา คชานันท์, ประวิทย์ ฤทธิบุญชัย, มาโนช บุญทองเล็ก

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

*Corresponding Author E-mail: noey2711@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการใช้บอร์ดเกม 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง โดยการใช้บอร์ดเกม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเส้าไห้ “วิมลวิทยานุกูล” ตำบลเส้าไห้ อำเภอสระบุรี จังหวัดสระบุรี โดยการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย สื่อบอร์ดเกม เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน และแบบประเมินคุณภาพของสื่อ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน ค่าดัชนีความสอดคล้อง สูตร E1/E2 และค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาสื่อบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง มีประสิทธิภาพ 84.00/84.30 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างพบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนวิชานาฏศิลป์ไทยโดยการใช้บอร์ดเกม เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: บอร์ดเกม, นาฏศิลป์พื้นเมือง

Abstract

The objectives of this research were: 1) to develop the efficiency of board games in the subject of traditional Thai dramatic arts. 2) to compare the learning achievements of the traditional Thai dance subjects before and after classes by using board games and 3) to study the satisfaction of students towards learning Thai Dramatic Arts through Folk Dance by using a board game The sample group used in this experiment consisted of Mathayomsuksa 2 students at Saohai "Wimonwittayanukun" School, Saohai Sub-district, Saohai District, Saraburi Province. by a simple random selection of 35 people. The equipment used in the research consisted of board game media on the subject of indigenous dance. test before and after class The student satisfaction assessment form and the media quality assessment form The statistics used are mean, standard deviation, conformance index, formula E1/E2 and its value t-test dependent.

The study's findings were as follows: 1) The development of board game media based on Thai drama and folk dance. The efficiency was 84.00/84.30, which was higher than the specified criteria of 80/80. 2) The findings of a comparison of the students in the sample group's learning achievement It was found that the students in the sample group had higher test scores after school than before with a statistically significant difference at the.01 level. 3) Using a board game on folk dances had an average of 4.47, which was at a high level.

Keywords: Board game, Folk dance

บทนำ

การศึกษาถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศ เมื่อประเทศไทยลงทุนกับการจัดการศึกษาสูงมาอย่างต่อเนื่อง แต่ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับคุณภาพการศึกษาไทย ยังไม่มีประสิทธิภาพซึ่งเห็นได้ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังประสบปัญหาของระบบการศึกษาที่ติดอยู่กับกรอบ หรือชนบทเดิม ๆ ที่ขัดขวางการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถพัฒนาทักษะกระบวนการคิดได้เท่าที่ควร จากรายงานผลของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เปรียบเทียบสมรรถนะในการแข่งขันที่สะท้อนให้เห็นถึงสถานภาพของประเทศไทยในเวทีระดับนานาชาติ โดยใช้ดัชนีตัวชี้วัดของสถาบันเพื่อพัฒนาการจัดการ (International Institute For Management Development : IMD) ได้จัดอันดับ ความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่าง ๆ ประจำปี 2559 ของประเทศต่าง ๆ รวม 61 ประเทศ พบว่า ความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของประเทศไทย ปี 2559 ผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของประเทศไทยอยู่ในอันดับรั้งท้าย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) ได้กล่าวว่า ปัญหาหลักมี 2 ด้านใหญ่ ๆ คือ 1) ปัญหาเชิงปริมาณ ยังให้บริการแก่เด็กเยาวชน ประชาชนทั่วประเทศได้อย่างไม่ทั่วถึง มีคนที่ไม่ได้เรียนและออกกลางคันก่อนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสูง เยาวชนที่ไม่ได้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีราวร้อยละ 30 ของประชากรวัยเดียวกัน 2) ปัญหาเชิงคุณภาพ โรงเรียนส่วนใหญ่ยังสอนแบบบรรยายเนื้อหาให้นักเรียนท่องจำไปสอบแบบปรนัย นักเรียนยังคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ได้น้อย และมีความแตกต่างด้านคุณภาพอย่างมาก

ทรัพยากรบุคคลถือเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ เนื่องจากคนเป็นต้นทุนทางสังคมที่มีค่ามากกว่าทรัพยากรอื่น หากสังคมใดมีทรัพยากรด้านมนุษย์ที่อ่อนแอ ก็จะสามารถพัฒนาสังคมไปได้อย่างไม่ยั่งยืน โดยรากฐานของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์นั้น เริ่มจากครอบครัวถือว่าเป็นต้นตอเปรียบเสมือนโรงเรียนหลังแรก ต่อเนื่องด้วยโรงเรียนที่เปรียบเสมือนบ้านหลังที่สอง มีหน้าที่คอยบ่มเพาะขัดเกลาให้เติบโตไปเป็นเยาวชนที่มีคุณภาพ (คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 2562) กล่าวว่า ครูเป็นผู้ที่มีหน้าที่สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ และการพัฒนาโดยรอบให้เกิดในตัวผู้เรียน เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเชิงวิชาการ นำไปสู่การมีสภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นรวมทั้งการดำรงตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ดังนั้นการจะพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพจึงย่อมต้องพึ่งพาอาศัยครูที่มีคุณภาพหรือครูที่มีความเป็นครูวิชาชีพ ในปัจจุบันมีการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพในด้านต่าง ๆ ของครูจากอดีตครูมีหน้าที่สั่งสอนผู้เรียน ครูเป็นศูนย์กลางของการให้ความรู้แก่ผู้เรียน แต่ในปัจจุบันครูต้องปรับบทบาทของตนเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมแก่ผู้เรียนและต้องศึกษาค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ มีการปรับปรุงวิธีการสอน สร้างสื่อการเรียนรู้ให้ทันต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียน โดยปัจจุบันการศึกษาได้เปลี่ยนจากการเน้นการท่องจำจากหนังสือหรือตำรา มาเป็นการเรียนรู้ที่มีขอบเขตที่กว้างขึ้น สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้ามากยิ่งขึ้น

โดยความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นอย่างมากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้เปลี่ยนจากที่ครูเป็นศูนย์กลางมาสู่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องได้รับความรู้จากครูในห้องเรียนเท่านั้นแหล่งความรู้รอบตัวไม่ว่าจะเป็นพ่อแม่ ชุมชน เพื่อน ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมหรือการเรียนรู้จากเทคโนโลยีสมัยใหม่ (วิวัฒน์ มีสุวรรณ, 2561) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนจะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดนั้น ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับรูปแบบการนำเสนอสื่อการสอนในแผนการเรียนรู้ที่เหมาะสมครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการวางแผนเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ นั้น ๆ บทบาทในการผลิตสื่อการเรียนรู้ของครูผู้สอนเป็นภารกิจที่ต้องดำเนินเพราะสื่อที่มีอยู่เดิม หรือมีจำหน่าย มีอาจจะสนองผลการเรียนรู้ได้เสมอไป ดังนั้นครูผู้สอนควรคิดค้น นำรูปแบบสื่อใหม่ (New Media) มาใช้ในการผลิตสื่อการสอน อาจดำเนินการด้วยการผลิตหรือจัดทำสื่อใหม่ ดัดแปลง ปรับปรุง สิ่งที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้น โดยสื่อการเรียนรู้จะต้องมีความเหมาะสม ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

ในปัจจุบันแนวทางการจัดการเรียนรู้มีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ เกมเป็นฐาน (GBL: Games- Based Learning) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และเชื่อมโยงความรู้อย่างมีประสิทธิภาพและทำให้การเรียนการสอนมีความสนุกสนานและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน โดยเฉพาะการนำเนื้อหาของบทเรียนมาผสมผสานออกแบบให้อยู่ในรูปแบบของเกมจำลองสถานการณ์ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ ซึ่งทำให้เข้าใจบริบทของเนื้อหามากยิ่งขึ้น และนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง (ทิศนา แคมณี, 2552) กล่าวว่า วิธีการสอนโดยใช้เกมจัดได้ว่าเป็นการสอนในรูปแบบการสอนเชิงรุก (Active Learning) อย่างหนึ่ง ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด วิธีการสอนโดยใช้เกมนี้เป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องต่าง ๆ อย่างสนุกสนานและท้าทายความสามารถโดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเอง เกมเป็นการจำลองสถานการณ์ทำให้ได้รับประสบการณ์ตรง เป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูง ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนเล่นตามกฎกติกาและนำเนื้อหา และข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานาฏศิลป์นั้นจะทำให้ผู้เรียนสนใจเนื้อหาเป็นเรื่องยาก เนื่องจากผู้เรียนจะคิดว่าเป็นรายวิชานาฏศิลป์นั้น คือ การปฏิบัติ การพ้องรำ มีเนื้อหาทฤษฎีที่ผู้เรียนรู้สึกว่าไม่สามารถนำไปต่อยอดในอนาคตได้ ทำให้ผู้เรียนไม่ให้ความสำคัญและขาดแรงจูงใจในการเรียนในรายวิชานี้ การจัดทำสื่อการสอนที่นำเกมเข้ามาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนเพิ่มขึ้น โดยปัจจุบันการสอนโดยใช้เกมมีการพัฒนาหลากหลายรูปแบบ มีความสวยงาม น่าดึงดูด และอยู่ในแพลตฟอร์มต่าง ๆ จึงเกิดรูปแบบเกมที่น่าสนใจอีกรูปแบบหนึ่งคือ “บอร์ดเกม” หรือเกมกระดาน โดยเกมนี้สามารถเชื่อมโยงเกมเข้ากับบริบทชีวิตจริง หรือสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การเจรจาต่อรองกับผู้อื่นในชีวิตประจำวัน การแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ระหว่างกัน เป็นเกมที่ไม่มีความซับซ้อนมากนัก สามารถเข้าใจได้ง่าย ซึ่งในการเล่นบอร์ดเกม ผู้เล่นจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กันขณะเล่น เนื่องจากต้องการความคิดเชิงวิพากษ์ เล่นตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป และการเรียนการสอนโดยใช้บอร์ดเกมสามารถพัฒนาทักษะด้านความคิด รวมถึงการอยู่ร่วมกัน โดยสอดคล้องกับที่ วรารากรณ์ ลิ้มเปรมวัฒนา และกันตภณ ธรรมวัฒนา ได้กล่าวไว้ว่า การใช้บอร์ดเกมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อาจส่งผลในการช่วยฝึกสมอง ทำให้มีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น ช่วยให้คิดและตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้ดีขึ้น (วรารากรณ์ ลิ้มเปรมวัฒนา และกันตภณ ธรรมวัฒนา, 2560)

จากปัญหาการเรียนการสอนในรายวิชานาฏศิลป์ เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ซึ่งพบว่าผู้เรียนนั้นไม่เห็นคุณค่าและไม่ให้ความสำคัญกับบทเรียนเท่าที่ควร ไม่มีความสนใจในการเรียนจึงเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียน รวมถึงปัญหาในการจัดการเรียนการสอนที่มีเนื้อหาไม่น่าสนใจ รูปแบบการสอนเน้นการบรรยายมากเกินไป ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกมซึ่งถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่งที่สามารถจะนำเอาความสนุกสนานของเกมให้สอดคล้องกับบริบทของเนื้อหาในรายวิชานาฏศิลป์ เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง มาผสมผสานออกแบบให้อยู่ในรูปแบบใหม่ เพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียน และเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น ซึ่งเป็นการจำลองสถานการณ์ทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น และได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ซึ่งทำให้ผู้เรียนเข้าใจบริบทและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนได้รับทั้งสาระความรู้และความเพลิดเพลินไปพร้อม ๆ กัน โดยเฉพาะในลักษณะของบอร์ดเกมที่มีการสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนุกสนานเพลิดเพลิน ทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อและมีความท้าทาย สอดคล้องกับนักวิจัยหลายท่านที่กล่าวว่าบอร์ดเกมสามารถสร้างโอกาสที่ดีในการฝึกฝนทักษะการสะท้อนความคิด (Reflection) และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Shaffer, D. W., Squire, K. R., Halverson, R., & Gee, J. P., 2005) อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกสนาน สามารถทำความเข้าใจเนื้อหาที่ยากหรือซับซ้อนได้ง่ายขึ้น มีโอกาสฝึกฝนทักษะทางการคิดและแก้ปัญหาพร้อมกันทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน อีกทั้งเมื่อเปรียบเทียบการเรียนการสอนโดยใช้เกมกับการสอนแบบบรรยาย พบว่า การสอนผ่านเกมจะมีข้อดีมากกว่าการสอนแบบอื่น เช่น มีความปลอดภัยมากกว่าการมีส่วนร่วมของผู้เรียนที่สูงกว่า ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับได้ทันที สามารถเชื่อมโยงบทเรียนหรือเกมเข้ากับบริบทชีวิตจริงได้ง่ายกว่า (Jessica Trybus, 2014)

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการใช้บอร์ดเกม
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง

โดยการใช้บอร์ดเกม

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเสาวไห้วิมลวิทยานุกูล จำนวน 15 ห้อง 600 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย โดยใช้หน่วยสุ่มเป็นห้องเรียน ซึ่งลักษณะของกลุ่มผู้เรียนในแต่ละห้องมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ผู้วิจัยจึงได้ทำการสุ่มเลือกมาทดลอง จำนวน 1 ห้องเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนเสาวไห้วิมลวิทยานุกูล ผู้เรียนจำนวน 35 คน ที่ศึกษาวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ตามมาตรฐานตัวชี้วัด ศ.3.2 ม.2/1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและทดลอง ตลอดระยะเวลาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 (ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน)

แบบแผนการวิจัย

แบบแผนการทดลอง คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบ One – Group Pretest-Posttest Design

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนเรียน	ทดลอง	หลังเรียน
M	T1	X	T2
โดยที่ M	แทน กลุ่มตัวอย่าง		
T1	แทน การทดสอบก่อนเรียน		
T2	แทน การทดสอบหลังเรียน		
X	แทน การเรียนจากการสอนโดยบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง		

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังต่อไปนี้

1. บอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อ โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ประเมินคุณภาพสื่อมีรายละเอียดดังนี้ ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของสื่อทั้งด้านเนื้อหาและด้านสื่อ อยู่ที่ระดับ 1.00 สรุปได้ว่า มีความสอดคล้องกัน และผลการประเมินค่าความเหมาะสมของสื่อทั้งด้านเนื้อหาและด้านสื่อ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.18 และด้านสื่อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.18

2. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบดังนี้ 1) ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา ข้อมูล สารสนเทศต่าง ๆ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบ 2) สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน 3) นำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข 4) นำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 5) นำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนที่สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง ผลการประเมินค่าความสอดคล้องของแบบทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.92 ผลการประเมินค่าคุณภาพและความเหมาะสมของแบบประเมิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 อยู่ในระดับมากที่สุด

3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยการประยุกต์บอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้ 1) ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา ข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบประเมินความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ 2) สร้างแบบประเมินความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์โดยกำหนดค่าของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดระดับคะแนนไว้ 5 ระดับ 3) นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข 4) นำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้แบบประเมินความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ที่สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง ผลการประเมินค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามมีค่าเท่ากับ 0.93 ผลการประเมินค่า

เรื่องในวารสารศาสตร์วันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

คุณภาพและความเหมาะสมของแบบประเมิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 อยู่ในระดับมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจัดการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้บอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. กำหนดกลุ่มทดลองตามรูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียว (One Group Pretest-Posttest Design) เป็นการทดลองที่มีการวัดก่อนการทดลอง 1 ครั้ง และหลังเรียน 1 ครั้ง โดยใช้เครื่องมือวัดด้วยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนฉบับเดียวกัน

2. คณะผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม ทำการทดสอบก่อนการทดลอง แล้วนำการสอนโดยการประยุกต์ใช้บอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ที่ทำขึ้นมาทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ห้อง 35 คน และทำการทดสอบอีกครั้งด้วยเครื่องมือชุดเดิม เพื่อดูผลการทดลองและนำผลไปวัดค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และนำไปเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ t-test dependent ถ้าผลการวัดหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง แสดงว่าบอร์ดเกมที่นำมาประยุกต์ใช้สามารถนำไปสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ หลังจากเรียนโดยการประยุกต์ใช้บอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง และบันทึกข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติต่อไป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) หาประสิทธิภาพสื่อบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์ไทย ใช้สูตร E1/E2
- 2) ค่าเฉลี่ย (\bar{x})
- 3) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
- 4) การทดสอบค่าที (t-test dependent)

4. เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูลข้างต้น คณะผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ดังต่อไปนี้

1. เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง

เครื่องมือที่ใช้วัด	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	เกณฑ์มาตรฐาน	E
คะแนนกิจกรรมระหว่างเรียน E1	20	16.80	84.00	80	84.00
คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน E2	20	17	84.30	80	84.30

จากตารางดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การสอนผ่านสื่อบอร์ดเกม แล้วนำผลคะแนนจากการทำกิจกรรมแบบทดสอบระหว่างเรียนของนักเรียน จำนวน 35 คน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 84.00 และค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนแบบทดสอบหลังเรียน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละ 84.30 แสดงให้เห็นว่า ผลการสอนโดยใช้สื่อบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 กล่าวคือ E1/E2 มีค่าเท่ากับ 84.00/84.30



ภาพที่ 3 ตัวอย่างโปสเตอร์การแสดงนาฏศิลป์พื้นเมือง
ที่มา: คณะผู้วิจัย

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการใช้บอร์ดเกม

รายการ	N	\bar{x}	S.D.	t	df	Sig.(1-tailed)
การทดสอบก่อนเรียน	35	9	3.179	14.072	34	0.000
การทดสอบหลังเรียน	35	17	2.506			

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

จากตารางดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการสอน โดยใช้บอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังใช้สื่อบอร์ดเกม ($\bar{x} = 9$) และ (S.D. = 3.179) สูงกว่าก่อนใช้สื่อบอร์ดเกม ($\bar{x} = 17$) และ (S.D. = 2.506) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งจะเห็นได้ว่า หลังจากการใช้สื่อบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีระดับคะแนนเฉลี่ยรายวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง การละครไทย สูงกว่าก่อนการใช้สื่อบอร์ดเกม จะเห็นได้ว่าสื่อบอร์ดเกม ดังกล่าวมีประสิทธิภาพ ($t = 14.072$)

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง โดยการใช้บอร์ดเกม

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	แปลผล
1.ด้านเนื้อหา	4.42	0.40	มาก
2.ด้านการนำเสนอด้วยภาพ สี เสียงประกอบ	4.52	0.38	มากที่สุด
3.ด้านแบบทดสอบและการประเมินผล	4.50	0.42	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.47	0.34	มาก

จากตารางดังกล่าวแสดงความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการเรียนการสอนวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง โดยการใช้บอร์ดเกม พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวนทั้งหมด 35 คน มีความพึงพอใจอยู่ระดับมาก ($\bar{x} = 4.47$) โดยมีความพึงพอใจด้านการนำเสนอด้วยภาพ สี เสียงประกอบสูงที่สุด ($\bar{x} = 4.52$) และไม่พบข้อที่นักเรียนมีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง โดยรวมสื่อบอร์ดเกมมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง หลังการเรียนรู้โดยใช้สื่อบอร์ดเกมสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนมีความพึงพอใจหลังการใช้สื่อบอร์ดเกมอยู่ในระดับมาก เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า สื่อบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ส่งผลให้ผู้เรียน มีความรู้ความเข้าใจ เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมืองสูงขึ้น ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. สื่อบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ที่คณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นนั้นสื่อมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 ทั้งนี้เป็นเพราะคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนกระบวนการสร้างสื่อบอร์ดเกม ทางด้านเนื้อหา ด้านมัลติมีเดียและปรับปรุงแก้ไขตามขั้นตอนกระบวนการวิจัยและพัฒนาตามนวัตกรรม MAPLE 5 STEPS MODEL ครบ ตามกระบวนการและมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่สำคัญ คือ การศึกษาวิธีการเล่นและการศึกษาขั้นตอนการใช้งานสื่อบอร์ดเกม เนื่องจากเป็นความรู้เบื้องต้นที่สำคัญต่อการเรียนรู้ผ่านสื่อเกมการเรียนรู้ หากผู้เรียนไม่มีความพร้อมทางด้านทักษะการเล่น บอร์ดเกม และมีความรู้ในเรื่องของนาฏศิลป์พื้นเมือง ย่อมส่งผลให้เกิดอุปสรรคในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก และอาจทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ผู้สอนจึงได้จัดทำคู่มือเพื่อเตรียม ความพร้อมของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมมากที่สุดก่อนที่จะปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้จากสื่อบอร์ดเกมวิชา นาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการใช้สื่อ บอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนเต็ม 20 เท่ากับ 9 จากจำนวน นักเรียนทั้งหมด 35 คน หลังจากทำการทดสอบก่อนเรียนเสร็จแล้ว คณะผู้วิจัยได้นำสื่อบอร์ดเกมที่พัฒนาไว้มาจัด กิจกรรมการเรียนการสอนโดยมีกำหนดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้ประกอบด้วย ประวัติความเป็นมาของการแสดง นาฏศิลป์พื้นเมืองทั้ง 4 ภาค ลักษณะการแต่งกาย รูปแบบการแสดง เครื่องดนตรี และโอกาสที่ใช้ในการแสดง รวมถึงเกม การเรียนในรู้แบบคำถามเสียงโชค และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน นักเรียนให้ความสนใจในบทเรียนมากขึ้น มีความกระตือรือร้นที่มีส่วนร่วม มีการบันทึกผลคะแนนกิจกรรมระหว่างเรียนไว้แล้วนำผลของคะแนนกิจกรรมระหว่าง เรียนมาหาค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84 และหลังจากการเรียนรู้ผ่านสื่อบอร์ดเกม นำผลคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนมาหาค่าเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 84.30 แสดงให้เห็นว่า การเรียนการสอนโดยใช้สื่อบอร์ดเกม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.00/84.30 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยของ มะรอลาลี มะลี และคณะ (2564) ได้ศึกษาการพัฒนาบอร์ด เกมการศึกษา เรื่อง ผจญภัยบนแผนที่มหาสนุก เพื่อส่งเสริมทักษะอัลกอริทึม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า บอร์ดเกมการศึกษาที่สร้างไว้ มีประสิทธิภาพ 91.57/95.93 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จากการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้อันผ่านบอร์ดเกมที่นำเอาความสนุกสนานของเกมให้สอดคล้องกับบริบทของเนื้อหาในรายวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์ พื้นเมือง มาผสมผสานออกแบบให้อยู่ในรูปแบบใหม่ เพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียน และเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนให้สูงขึ้น ซึ่งเป็นการจำลองสถานการณ์ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น และได้เรียนรู้ ผ่านประสบการณ์ซึ่งทำให้ผู้เรียนเข้าใจบริบทและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนได้รับทั้งสาระความรู้ และความเพลิดเพลินไปพร้อมๆ กัน โดยเฉพาะในลักษณะของบอร์ดเกมที่มีการสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน เพลิดเพลิน ทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อและมีความท้าทาย ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิดแก้ไขปัญหา ความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ ทั้งนี้ยังช่วยให้เกิดความคิดที่เป็นรูปธรรม ฝึกการทำงานร่วมกันเป็นทีม และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้เป็น อย่างดี ดังนั้นบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง จึงมีความสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม กับการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน

เรื่องในวารสารศาสตร์วันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง หลังเรียนรู้โดยใช้สื่อบอร์ดเกม สูงกว่าก่อนเรียน จากการทดสอบกลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน โดยการใช้แบบทดสอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ พบว่า ก่อนเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.179 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.506 ซึ่งสูงขึ้นจากเดิม แสดงให้เห็นว่า สื่อบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ตอบสนองต่อการเรียนรู้ของนักเรียน จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งเอาไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเรียนการสอนโดยใช้สื่อบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นการจัดการเรียนรู้โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากเกมกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ อีกทั้งเป็นสื่อที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียนให้ไม่น่าเบื่อ รวมถึงเป็นการช่วยทบทวนบทเรียนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสุข สนุกสนานกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับชาลยูทท ทองประพันธ์ (2562) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการเรียนด้วยชุดการสอนและวิธีปกติ ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 วิชางานฝีมือ 1 ผลการศึกษาพบว่า หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. จากการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนหลังการใช้สื่อบอร์ดเกมวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง นาฏศิลป์พื้นเมือง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 โดยมีความพึงพอใจด้านการนำเสนอด้วยภาพ สี เสียงประกอบสูงที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 และไม่พบข้อที่นักเรียนมีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด เนื่องด้วยนักเรียนมีความสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดโดยการใช้บอร์ดเกม ช่วยในการดึงดูดความสนใจของนักเรียน ตอบสนองความต้องการของนักเรียน และยังให้นักเรียนได้ทบทวนเนื้อหาบทเรียนในส่วนของเนื้อหาที่มีความซับซ้อนและหลากหลาย สร้างบรรยากาศห้องเรียนให้มีความสุขและสนุกสนาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรรถเศรษฐ์ ปรีดากรณ์ (2557) ที่ได้ศึกษาผลของเกมกระดานสำหรับการศึกษาเรื่อง วงศ์ธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกด้าน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชาติ แสนพิช (2558) ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เกมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ The Development Model of Cooperative Learning with Online Game to Enhance Science Processing Skills ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเกมเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง ตัวกลางการสื่อสารข้อมูลสำหรับมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

สื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอนได้ทุกช่วงชั้น และทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ สามารถนำไปเป็นต้นแบบในการพัฒนาสื่อในเนื้อหาอื่นได้ โดยปรับกิจกรรมและเนื้อหาให้สอดคล้องกับกิจกรรมและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ในเรื่องนั้นๆ เพื่อเป็นตัวช่วยในการเรียนการสอนให้บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นไปในทิศทางที่ดี แต่ควรพึงระวังในข้อจำกัดของจำนวนผู้เล่นที่ไม่สามารถเล่นได้เป็นจำนวนมาก

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยที่ได้สรุปและอภิปรายผล คณะผู้วิจัยมีแนวคิดเป็นข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรศึกษาและขยายขอบเขตเนื้อหาการวิจัยให้ครอบคลุมถึงความแตกต่างของบุคคล เพื่อเป็นแนวทางในการเสริมสร้างความสามารถของผู้เรียน
2. เนื่องจากสื่อบอร์ดเกมมีความหลากหลาย และรายละเอียดในการเล่น ผู้ผลิตสื่อควรที่จะจัดทำคู่มือการเล่นไว้สำหรับผู้ที่ต้องการเล่น โดยคู่มือนี้จะต้องมีความชัดเจน และสามารถเข้าใจได้ง่าย
3. ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชานาฏศิลป์เรื่องนาฏศิลป์พื้นเมืองโดยใช้สื่อบอร์ดเกมหากนำไปปรับใช้ในหัวข้อหรือรายวิชาอื่นๆ ควรมีการศึกษารูปแบบของเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเนื้อหา ควรคำนึงถึงความพร้อมของอุปกรณ์ประกอบการเรียนของผู้เรียนและสถานศึกษา

4. การออกแบบบอร์ดเกม ใช้ต้นทุนในการทำค่อนข้างสูง ควรมีการวางแผนการทำงานอย่างดี และต้องประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญสม่ำเสมอ เพื่อลดข้อผิดพลาด และเป็นการช่วยลดต้นทุนในการทำวิจัยด้วย
5. บอร์ดเกมการศึกษาสามารถช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนมากกว่าการเรียนรู้อย่างแบบปกติ ดังนั้นถ้าสามารถเพิ่มรูปแบบการเล่นหรือเทคนิคการเล่นได้มากขึ้นก็จะยิ่งเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียนมากขึ้นได้อีก

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). **สื่อการเรียนรู้**. กรุงเทพมหานคร.
- _____. (2546). **แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2562). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร
- ชาญยุทธ ทองประพันธ์. (2562). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการเรียนด้วยชุดการสอน และวิธีปกติของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) ชั้นปีที่ 1 วิชา งานฝึกฝีมือ 1. วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สงขลา.**
- ทีศนา แชมณี. (2552). **ศาสตร์การสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: ด้านสหวิชาการพิมพ์จำกัด.
- มะรอซาลี มะลี และคณะ. (2564). **การพัฒนาบอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง ผจญภัยบนแผนที่มหาสนุก เพื่อส่งเสริมทักษะ อัลกอริทึม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.**
- วารสารณ ลี้มเปรมวัฒนา และกันตภณ ธรรมวัฒนา. (2560). **พฤติกรรมในการเล่นเกมนกระดานและองค์ประกอบของ ปัจจัยทางด้านผลกระทบจากการเล่นเกมของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารวิจัยสังคม, 114.**
- วิวัฒน์ มีสุวรรณ. (2561). **วิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา. มหาวิทยาลัยนเรศวร**
- สุชาติ แสนพิช. (2558). **พัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เกมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์. วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 1413.**
- อรรถเศรษฐ์ ปรีดากรณ์. (2557). **การออกแบบบอร์ดเกมการศึกษา เรื่อง วงสี่ธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต).** กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Jessica Trybus. (2014). **Game-Based Learning: What it is, why it Works, and Where It's Going.** Search on 14 March 2020, <http://www.newmedia.org/categories/nmiwhite-papers.html>.
- Shaffer, D. W., Squire, K. R., Halverson, R., & Gee, J. P. (2005). **Video games and the future of learning.** Phi Delta Kappan, 87(2), 104-111.

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย Developments of learning materials for virtual classrooms on the type of Thai dance performance

ชลธิชา โชติวัตร*, สานินี แสงทอง, ตรีตาภรณ์ สิงห์เสนี, ประวิทย์ ฤทธิบุญ, อาทิตยา เงินแดง
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
*Corresponding Author E-mail: benzinlove97@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย โดยใช้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองสื่อในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม โดยเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน แบบประเมินคุณภาพสื่อ แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีความสอดคล้องสูตร E1/E2 และค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) กระบวนการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย ตามรูปแบบ ADDIE Model เรื่อง รูปแบบการแสดงนาฏศิลป์ไทย ประกอบไปด้วย 4 ประเภท ได้แก่ 1. การแสดงโขน 2. การแสดงละคร 3. การแสดงรำและระบำ 4. การแสดงพื้นเมือง การสอนผ่านสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย มีประสิทธิภาพ 82.31/85.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนหลังใช้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง, ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย

Abstract

This research aims to 1) Develop and test the effectiveness learning materials virtual classroom on the type of Thai Dance Performance 2) To compare achievements pre-test and post-test 3) To study students' satisfaction with learning materials virtual classroom on the type of Thai Dance Performance The sample used in this research was 36 students in fourth grade students, Thammasat KhlongLuang Wittayakom School, with a simple random selection. Learning materials virtual classroom on the type of Thai Dance Performance pre-test and post-test, media quality assessments, satisfaction assessments The statistics used include averages, standard deviations, etc. Conformity index values Formula E1/E2 and t-test Dependent.

The results showed that 1) the process of Development of learning materials virtual classroom on the type of Thai Dance Performance according to ADDIE Model, which contains content and media elements, consists of 4 types of Thai dance performances 1. namely Khon performances 2. theatrical performances 3. dance performances and dances 4. Indigenous performances teaching through learning materials virtual classroom on the type of Thai Dance Performance the average threshold performance was 82.31/85.56, which was higher than the specified criteria of 80/80. 2) post-test student achievement

is higher than pre-test, which has a significant difference of static at 0.05. 3) student satisfaction after using learning materials virtual classroom on the type of Thai Dance Performance It has an average of 4.56 at the highest level.

Keywords: Learning materials virtual classroom, Thai dance performance

บทนำ

โลกในปัจจุบันเป็นช่วงเวลาของการเปลี่ยนผ่านจากคริสต์ศตวรรษที่ 20 เข้าสู่คริสต์ศตวรรษที่ 21 คำว่า “การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21” จึงย้ำให้เห็นว่าเรากำลังอยู่ในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในสภาพแวดล้อมที่ประเทศต่างๆ มีความเชื่อมโยงกันมากขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งในโลกยุคปัจจุบันนี้ได้ชื่อว่าเป็นโลกยุคของข้อมูล ข่าวสาร เนื่องมาจากการติดต่อเรื่องราวข่าวสารต่างๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว โดยความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เปลี่ยนจากที่ครูเป็นศูนย์กลางมาสู่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องได้รับความรู้จากครูในห้องเรียนเท่านั้น แหล่งความรู้ยุคปัจจุบันล้วนเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นและมีอยู่รอบตัว ไม่ว่าจะเป็นพ่อแม่ ชุมชน เพื่อน ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม หรือการเรียนรู้จากเทคโนโลยีสมัยใหม่ เป็นต้น (ยุวธิดา อัครชาติ และ วีระยุทธ จันลา, 2565) ความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้วิวัฒนาการของโลกเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงกับสังคมมนุษย์มากมาย จนกระทั่งกลายเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิตในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม การบริการ สังคม สิ่งแวดล้อม ตลอดจนงานด้านการศึกษา (อรุณพล กิตติธนาชัย, 2555) การดำเนินกิจกรรมของหน่วยงานในปัจจุบัน จึงจำเป็นต้องพึ่งพาเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอย่างมาก เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ ลดขั้นตอนการทำงาน และพัฒนางานให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น (ธนัญธร ทองจันทร์, 2558)

การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนเสมือนจริงเป็นนวัตกรรมใหม่ทางการศึกษาที่กำลังเป็นที่สนใจและยังใหม่มากต่อผู้เรียนและผู้สอนจำนวนมาก หากพิจารณาจากแนวคิดในการนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหา ด้านทางการศึกษา จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบห้องเรียนเสมือนจริงน่าจะมีความสำคัญมากต่อการเรียน การสอน เนื่องจากความหลากหลายของเทคโนโลยีทำให้ผู้สอนสามารถนำเสนอบทเรียนรวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ที่เอื้อให้ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันในการรับรู้และเรียนรู้ สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามสภาพแวดล้อมของการนำเสนอที่แตกต่างกัน (ธนิตา หนูแป้น, 2552)

ประเทศไทยได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่มีความเป็นเอกราชมาช้านานมีศิลปวัฒนธรรมแสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของชาติ จนเป็นที่ชื่นชอบของนานาประเทศที่ได้พบเห็นความงดงามในศิลปวัฒนธรรมไทยแม้ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังได้รับอิทธิพลทางด้านวัฒนธรรมจากต่างชาติอันหลากหลายที่กำลังหลั่งไหลเข้ามาในสังคมไทย แต่สิ่งหนึ่งที่คนไทยยังสามารถอนุรักษ์และสืบทอดได้จนถึงทุกวันนี้ก็คือ นาฏศิลป์ อันเป็นศิลปะประจำชาติที่คนไทยทุกคนควรอนุรักษ์ และให้การสนับสนุนเพื่อให้ศิลปะแขนงนี้ดำรงอยู่สืบไปในอนาคต (สุมิตร เทพวงษ์, 2548)

นาฏศิลป์ไทย เป็นศาสตร์หนึ่งในแขนงวิชาวิจิตรศิลป์ ที่จัดเป็นศิลปะแห่งความงามที่มุ่งหมายให้เกิดความบันเทิงให้แก่จิตใจ สะท้อนวัฒนธรรมประเพณี วิถีชีวิต สังคม ความเป็นอยู่ของมนุษย์ในสมัยต่างๆ การศึกษานาฏศิลป์เป็นการศึกษาวรรณกรรมแขนงหนึ่งนาฏศิลป์มีความหมายหลายนัย พอจะประมวลได้ว่านาฏศิลป์นั้นเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์มาตั้งแต่เล็กเป็นการร้องรำทำเพลงเพื่อให้เกิดความบันเทิงใจ นาฏศิลป์เป็นส่วนหนึ่งของศิลปะสาขาวงตาศิลป์อันประกอบไปด้วยจิตรกรรม สถาปัตยกรรม วรรณคดี ดนตรีและนาฏศิลป์ แต่ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับการฟ้อนรำของมนุษย์นาฏศิลป์ นอกจากจะแสดงความเป็นอารยะของประเทศแล้วเป็นเสมือนแหล่งรวมศิลปะและการแสดงหลายรูปแบบเข้าด้วยกันโดยมีมนุษย์ซึ่งเป็นศูนย์กลางในการที่จะสร้างสรรค์อนุรักษ์และถ่ายทอดในด้านความมุ่งหมายประโยชน์ในการเรียนรวมทั้งคุณสมบัติของผู้เริ่มเรียนศิลป์ล้วนเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้บุคคลผู้นั้นเป็นเยาวชนที่ดีในอนาคตและเป็นผู้ที่จะสามารถดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรมของชาติให้คงอยู่สืบไป (สุมิตร เทพวงษ์, 2548)

จากปัญหาที่กล่าวข้างต้นผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนในยุคสมัยปัจจุบัน จึงพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย ตามมาตรฐาน ศ 3.1 ม.4-6/1 หลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อพัฒนาให้ตัวสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ให้มีความน่าสนใจมากขึ้น เนื้อหาในการ

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

สอนจะต้องรวบรัดเข้าใจง่าย และให้มีความสอดคล้องกับการศึกษาไทยในปัจจุบันเพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดง นาฏศิลป์ไทย
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดง นาฏศิลป์ไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม นักเรียนจำนวน 22 ห้อง 825 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย โดยใช้หน่วยสุ่มเป็นห้องเรียน ซึ่งลักษณะของกลุ่มผู้เรียนในแต่ละห้องมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ผู้วิจัยจึงได้ทำการสุ่มเลือกมาทดลอง จำนวน 1 ห้องเรียน ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม ผู้เรียนจำนวน 36 คน ที่ศึกษาเรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย ตามตัวชี้วัด ศ3.1 ม.4-6/1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและทดลองตลอดระยะเวลาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 (ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน)

แบบแผนการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนเรียน	ทดลอง	หลังเรียน
E	O ₁	X	O ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

E	แทน	กลุ่มตัวอย่าง
O ₁	แทน	การทดสอบก่อนเรียน
X	แทน	การเรียนรู้ผ่านสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย
O ₂	แทน	การทดสอบหลังเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย จะศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา ข้อมูลสารสนเทศต่างๆ รวมถึงสื่อห้องเรียนเสมือนจริง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริงเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง โดยเนื้อหาของสื่อประกอบไปด้วยลักษณะของการแสดงประเภท การแสดงโขน การแสดงละคร การแสดงรำและระบำ และการแสดงพื้นเมือง จากนั้นนำรูปแบบการสร้างสื่อการเรียนรู้ (ADDIE Model) มาเป็นหลักการ เพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริงตามขั้นตอน และเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อ โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย มีรายละเอียดดังนี้ ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของสื่อ ด้านเนื้อหา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีค่าดัชนีอยู่ที่ระดับ 0.91 ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของสื่อ ด้านสื่อ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีค่าดัชนีอยู่ที่ระดับ 0.79 ผลการประเมินความเหมาะสมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.73

2. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบ ดังนี้ 1) ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา ข้อมูล สารสนเทศต่าง ๆ 2) สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย 3) นำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข 4) นำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 5) นำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนที่สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง ผลการประเมินค่าความสอดคล้องของแบบทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.97 ผลการประเมินค่าคุณภาพและความเหมาะสมของแบบประเมิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 อยู่ในระดับมากที่สุด

3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย ขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้ 1) ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา ข้อมูลสารสนเทศต่างๆ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง 2) สร้างแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริงโดยกำหนดค่าของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดระดับคะแนนไว้ 5 ระดับ 3) นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข 4) นำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริงที่สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง ผลการประเมินค่าความสอดคล้องของแบบสอบถาม มีค่าเท่ากับ 0.92 ผลการประเมินค่าคุณภาพและความเหมาะสมของแบบประเมิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 อยู่ในระดับมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อเข้าพบและชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการทำวิจัย
2. ผู้วิจัยแนะนำให้ทราบถึงรายละเอียดที่สำคัญเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการใช้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย โดยเนื้อหาของสื่อประกอบไปด้วยลักษณะของการแสดงประเภท การแสดงโขน การแสดงละคร การแสดงรำและระบำ และการแสดงพื้นเมือง
3. ให้กลุ่มตัวอย่างใช้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย
4. เก็บข้อมูลก่อนทำการทดลองด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย จำนวน 20 ข้อ
5. ในระหว่างทดลองทำการเก็บคะแนนของผลระหว่างเรียนโดยให้นักเรียนทำกิจกรรมระหว่างเรียน
6. เก็บข้อมูลหลังทำการทดลองด้วยแบบทดสอบหลังเรียน โดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย จำนวน 20 ข้อ
7. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจหลังจากเรียนด้วยสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย
8. ผู้วิจัยดำเนินการตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน จัดเก็บข้อมูลเป็นแบบการใช้คะแนน โดยให้คำตอบถูกเท่ากับ 1 และคำตอบที่ผิดคือ 0 (Zero-One Method) จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาทดสอบด้วยวิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน
9. ดำเนินการบันทึกข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติต่อไป

ผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพของการใช้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริงเรื่องประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย

(N=36)

เครื่องมือที่ใช้วัด	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	เกณฑ์มาตรฐาน	E
แบบทดสอบ ระหว่างเรียน (E ₁)	30	24.69	82.31	80	82.31
แบบทดสอบ หลังเรียน (E ₂)	20	17.11	85.56	80	85.56



ภาพที่ 1 สื่อห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนด้วยสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย

(N=36)

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ค่า S.D.	t	Sig.(2-tailed)
ทดสอบก่อนเรียน	20	10.25	1.65	20.11	0.00
ทดสอบหลังเรียน	20	17.11	1.56		

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย

(N=36)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
อธิบายเนื้อหาของบทเรียนชัดเจน เข้าใจง่าย	4.56	0.61	มากที่สุด
เนื้อหามีความยาก-ง่าย เหมาะสมกับผู้เรียน	4.53	0.51	มากที่สุด
ผู้เรียนได้รับความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น	4.56	0.50	มากที่สุด
รวม	4.56	0.54	มากที่สุด

3. ผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย (ต่อ)

(N=36)

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านสื่อ			
คำอธิบายการใช้สื่อชัดเจน และเข้าใจง่าย	4.50	0.61	มากที่สุด
รูปแบบสื่อมีความสวยงาม แปลกใหม่ และน่าสนใจ	4.58	0.55	มากที่สุด
เป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง	4.60	0.49	มากที่สุด
สื่อมีความทันสมัย	4.89	0.32	มากที่สุด
ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างสนุกสนาน	4.47	0.61	มากที่สุด
การใช้งานง่ายและสะดวกต่อการเรียนรู้	4.44	0.55	มาก
สื่อมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการเรียนการสอน	4.47	0.56	มาก
รวม	4.56	0.53	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.56	0.53	มากที่สุด

สรุปผลและอภิปรายผล

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย ตามรูปแบบ ADDIE Model มีดังนี้ 1) ขั้นวิเคราะห์ (Analysis) ในส่วนของกรณีศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย ศึกษาเนื้อหาความรู้ ข้อมูลจากเอกสาร ตำรา ข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ในประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย ได้แก่ การแสดงโขน การแสดงละคร การแสดงรำและระบำ การแสดงพื้นเมือง ลักษณะของประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย วิดีโอ การแสดงนาฏศิลป์ไทย 2) ขั้นการออกแบบ (Design) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย ในรูปแบบห้องเรียนออนไลน์ โดยการออกแบบรูปร่างของสื่อให้ผู้เรียนสามารถย้อนกลับมาเรียนในเนื้อหาที่ต้องการก็ครั้งก็ได้ตามความต้องการของผู้เรียน มีกำหนดเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูล ออกแบบโครงสร้าง และลำดับการวางเนื้อหา แบ่งเนื้อหาออกเป็นหมวดหมู่ โดยสามารถให้ผู้เรียนย้อนกลับมาเรียนในเนื้อหาที่ต้องการก็ครั้งก็ได้ เวลาใดก็ได้ และที่ใดก็ได้ตามความต้องการ และเพิ่มความสนใจโดยการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบภาพ และเสียง 3) ขั้นการพัฒนา (Development) สร้างองค์ประกอบต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในสื่อการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย ในรูปแบบห้องเรียนออนไลน์ โดยผู้วิจัยได้ทำการสร้างสื่อพัฒนาออกแบบวางโครงสร้างและรวบรวมองค์ประกอบของสื่อการเรียนรู้ เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย โดยโปรแกรม Canva จากนั้นนำเข้าสู่เว็บไซต์ Spatial ภายใต้นีมีเนื้อหาประกอบด้วย รูปแบบตัวหนังสือ ภาพ เสียง และกิจกรรมระหว่างเรียน เพื่อเพิ่มความรู้ที่ประกอบในรายวิชานาฏศิลป์ไทย ให้ผู้เรียนสามารถย้อนกลับมาเรียนในเนื้อหาที่ต้องการ เพื่อเป็นการทบทวนเนื้อหาให้แก่ผู้เรียน โดยในระหว่างการทำดำเนินการมีการปรึกษาครูที่ปรึกษาอยู่ตลอดเวลาเป็นระยะๆ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นได้นำสื่อการเรียนรู้ เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย ในรูปแบบห้องเรียนเสมือนจริง เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะการออกแบบองค์ประกอบต่างๆ เพื่อดึงดูดให้ผู้เรียนสนใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น 4) ขั้นการดำเนินงาน (Implementation) นำสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย ที่ได้ทำการประเมินประสิทธิภาพและปรับปรุงแก้ไขจนสมบูรณ์แล้วไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม 5) ขั้นการประเมินผล (Evaluation) ประเมินผลด้วยการทำแบบประเมินความพึงพอใจหลังการใช้สื่อเพื่อหาผลสรุปความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย ซึ่งผู้เรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียนมาหาค่าเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละได้เท่ากับ 82.31 หลังจากนักเรียนได้เรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย จากนั้นนักเรียนทำการทดสอบหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 85.56 ซึ่งมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.31/85.56 ซึ่งการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย นี้สามารถช่วยส่งเสริมและกระตุ้น

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ความสนใจให้ผู้เรียนในการเรียนรู้ ไม่จำกัดขอบเขตในการศึกษา ทั้งเรื่องเวลา และสถานที่ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสนุกสนาน ไม่เบื่อหน่าย โดยสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย มีขั้นตอนการพัฒนาตามรูปแบบ ADDIE Model ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุदारัตน์ จงบูรณสิทธิ์ (2562) ที่ได้ทำการศึกษารูปแบบการสอน ADDIE Model เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 ซึ่งใช้ทฤษฎี ADDIE Model เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 โดยใช้วิธีการออกแบบเอกสารประกอบการสอนให้เข้ากับผู้เรียน การใช้แอปพลิเคชันมาช่วยสอนเพื่อกำจัดจุดอ่อนให้แก่ผู้เรียน การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโลกทัศน์ที่กว้างขึ้น รวมไปถึงการฝึกปฏิบัติภารกิจจริงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานได้ในอนาคต อีกทั้งการใช้รูปแบบการสอน ADDIE Model เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับชนเทพพร เดชประสาธ (2558) ศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้เกมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการส่งเสริมกระบวนการเขียนเรียงความแก่กระทั้ชรรวมในหลักสูตรธรรมศึกษาชั้นตรี ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.0/80.27 สูงกว่าเกณฑ์คาดหวังไว้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทยโดยใช้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง โดยใช้สถิติ t-test Dependent ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย เท่ากับ 10.25 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.65 และค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังจัดการเรียนรู้ที่ได้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ เท่ากับ 17.11 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.56 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียน ผลการศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อศณีย์ หมาดบำรุง และ ทศพร แสงสว่าง (2559) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่เรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในการทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.07 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 2.16 หลังจากทีนักเรียนได้เรียนรู้จากห้องเรียนเสมือนจริง แล้วทำการทดสอบหลังเรียน นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นจากเดิมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.17 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.99 การวิเคราะห์ t - test ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 26.67 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัตรแก้ว ศรีวงศ์ (2556) ที่ได้ทำการศึกษารูปแบบปฏิบัติการณ์เสมือนเพื่อเสริมการเรียนรู้ วัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาปฏิบัติการณ์เสมือนเพื่อเสริมการเรียนรู้ ใช้สถิติ t-test Dependent เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนปฏิบัติการณ์เสมือนเพื่อเสริมการเรียนรู้กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนปฏิบัติการณ์ในห้องปฏิบัติการณ์ปกติ ผลวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนปฏิบัติการณ์เสมือนเพื่อเสริมการเรียนรู้มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 6.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.33 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนปฏิบัติการณ์ในห้องปฏิบัติการณ์ปกติ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.47 เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้วยค่าทดสอบที (t-test) พบว่า ค่าทดสอบ (t-test) เท่ากับ .00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 เมื่อพิจารณาในรายด้านแต่ละด้าน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจด้านสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 รองลงมาด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 มากที่สุด ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 จากการสังเกตระหว่างการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทย พบว่า ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น และให้ความสนใจกับสื่อการเรียนรู้เป็นอย่างมาก ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างสนุกสนาน ส่งผลให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้เป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกวลิน ผาใต้, พิเชษฐ์ จันทร์ปุม และอภิวดี วัฒนะสุระ (2561) ที่ได้ทำการศึกษารูปแบบการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีมิติเสมือนจริง เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษสัตว์โลกน่ารู้ ผลวิจัยพบว่า ความพึงพอใจ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอำนาจ ชิดทอง (2555) ที่ได้

ทำการศึกษาการประยุกต์เทคนิคความเป็นจริงเสริมเพื่อผลิตสื่อการสอนสำหรับโครงสร้างไม้ ผลวิจัยพบว่า โดยภาพรวมระบบที่พัฒนาขึ้นมีความน่าสนใจและสามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 76.00 และผู้ใช้งานมีความเข้าใจในบทเรียนภายหลังการใช้งานระบบมากขึ้นถึงร้อยละ 68.00 อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนิตา หนูแป้น (2552) ได้ศึกษาวิจัยการสร้างห้องเรียนเสมือนจริงสำหรับการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เรื่อง การใช้ Microsoft Excel เพื่อการคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจในการเรียนของผู้เรียนที่มีต่อห้องเรียนเสมือนจริง สำหรับการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เรื่อง การใช้ Microsoft Excel เพื่อการคำนวณ มีค่าเฉลี่ยรวมทุกส่วนเท่ากับ 4.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 0.78 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้พบว่าอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมาก

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ประเภทการแสดงนาฏศิลป์ไทยสามารถกระตุ้นและดึงดูดความสนใจแก่ผู้เรียนได้ แต่เนื่องด้วยข้อจำกัดในการใช้อุปกรณ์ เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต อินเทอร์เน็ต ที่ใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น ผู้เรียนต้องมีความพร้อมและมีทักษะในการใช้งานควบคู่กันด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริงในรูปแบบอื่นๆ หรือเพิ่มองค์ประกอบให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น เช่น ภาพ 3 มิติ หรือเสียงประกอบในการใช้งานปุ่มต่างๆ เป็นต้น

2. การใช้แบบทดสอบในการวัดและประเมินผล ควรทำในรูปแบบเกมส์หรือรูปแบบอื่นๆ ที่สามารถอยู่ภายในสื่อการเรียนรู้ได้ เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในกิจกรรมการเรียนการสอน

3. ควรศึกษาและขยายขอบเขตเนื้อหาการวิจัย ให้ครอบคลุมถึงความแตกต่างของบุคคล เพื่อเป็นแนวทางในการเสริมสร้างความสามารถของผู้เรียน

4. เนื่องจากสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริงมีความหลากหลาย และรายละเอียดในการใช้งาน ผู้ผลิตสื่อควรที่จะจัดทำคู่มือการเล่นไว้สำหรับผู้ที่ต้องการใช้งานหรือศึกษาด้วยตนเอง โดยคู่มือนี้จะต้องมีความชัดเจน และสามารถเข้าใจได้ง่าย

5. ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริงหากนำไปปรับใช้ในหัวข้อหรือรายวิชาอื่นๆ ควรมีการศึกษารูปแบบของเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเนื้อหา ควรคำนึงถึงความพร้อมของอุปกรณ์ประกอบการเรียนของผู้เรียนและสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

เกวลิน ผาใต้, พิเชษฐ จันทรปุ้ม และ อภิวดี วัฒนสุระ. (2561). สื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีมิติเสมือนจริง เรื่อง

คำศัพท์ภาษาอังกฤษสัตว์โลกน่ารู้. วารสารโครงการวิทยการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ.

ฉัตรแก้ว ศรีวงศ์. (2556). การพัฒนาปฏิบัติการเสมือนเพื่อเสริมการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยการ

สารสนเทศมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

ธนเทพพร เดชประสาธ. (2558). การประยุกต์ใช้เกมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการส่งเสริมกระบวนการเขียน

เรียงความ แก่กระทุ้ธรรมในหลักสูตรธรรมศึกษาชั้นตรี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต,

มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ธัญทร ทองจันทร์. (2558). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคลากร

ในการให้บริการสารสนเทศและการปรับขึ้นเงินเดือนโรงเรียนวรนาธิเฉลิม. สงขลา. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

ธนิตา หนูแป้น. (2552). การสร้างห้องเรียนเสมือนจริงสำหรับการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เรื่อง การใช้ Microsoft

Excel เพื่อการคำนวณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา. วิทยานิพนธ์ปริญญา

มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

- ยุวธิดา อัครชาติ และวีระยุทธ จันลา. (2565). การศึกษาการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการผ่านบทเรียนออนไลน์ เรื่อง “รักเรา รักโลก” สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม). กรุงเทพมหานคร : โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม).
- สุภารัตน์ จงบุญสิทธิ์. (2562). การใช้รูปแบบการสอน ADDIE Model เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอน ภาษาจีนให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21. ใน การประชุมวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ระดับชาติ ครั้งที่ 2. สงขลา, ประเทศไทย.
- สุมิตร เทพวงษ์. (2548). นาฏศิลป์ : นาฏศิลป์สำหรับครูประถมศึกษา- อุดมศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2) . กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.
- อรรถพล กิตติธนาชัย. (2555). พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่สัมพันธ์ต่อสมรรถนะของนักเรียนโรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม). ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยี การศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อำนาจ ชิตทอง. (2555). การประยุกต์เทคนิคความเป็นจริงเสริม เพื่อผลิตสื่อการสอนสำหรับโครงสร้างไม้. (รายงานการวิจัย). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อัศนีย์ หมายดบำรุง และทศพร แสงสว่าง. (2559). การพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง การสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรม ดรีมวีฟเวอร์ CS6 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

การพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย The Development of a Board Game to Promote Learning Achievement on the Topic of Thai Classical Dance Gestures

วิมลศิริ สุภากุล*, กรกนก สร้อยสีคำ, เบญจวรรณ เขียวขำ, ประวิทย์ ฤทธิบูลย์, ริสสวัณ อรชุน
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
*Corresponding Author E-mail: wimonsiri007@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย ตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนาฏศิลป์ไทย เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย ก่อนและหลังการเล่นบอร์ดเกม 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองสื่อในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 โรงเรียนนวมราชานิตตามาตุวิทยา โดยเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย จำนวน 38 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย สื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน แบบประเมินคุณภาพสื่อ แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีความสอดคล้อง สูตร E1/E2 และค่าที (t-test Dependent)

ผลการวิจัยพบว่า 1) กระบวนการพัฒนาผลการประเมินคุณภาพของสื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย ตามรูปแบบ ADDIE MODEL โดยวิเคราะห์ตามมาตรฐานหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วย ประเภทของภาษาทำนาฏศิลป์ไทย มีทั้งหมด 3 ประเภท และวิธีการปฏิบัติ ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย 25 ท่า มีประสิทธิภาพ 85.52/91.84 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนผลการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57

คำสำคัญ: บอร์ดเกมการเรียนรู้, ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย, ความพึงพอใจ

Abstract

The objectives of this research were 1) to develop and test the efficiency of a board game on the topic of Thai classical dance gestures according to the criteria of 80/80, 2) to compare the learning achievements of Thai classical dance on the topic of Thai classical dance gestures retrieved before and after the use of the board game, 3) study the students' satisfaction towards the board game on Thai classical dance gestures. The sample were 38 students selected by simple random sampling methods from Mathayomsuksa 1/5 in Her Royal Highness Princess Soamsawali School. The research tools included instructional media of a board game on the topic of Thai classical dance gestures, pre- test, post- test, quality assessment form, and the satisfaction assessment from. The statistics used were mean, standard deviation, Index of Item Objective Congruence of E1/E2 and T-test dependent.

The results revealed that 1) the development of the instructional media of a board game on the topic of Thai classical dance gestures according to the ADDIE MODEL along with the analysis of the Basic Education Core Curriculum B. E. 2551 (A.D.2008) consisted of a course content including three types of gestures, 25 postures. The efficiency was 85.52/91.84, which was higher than the specified criteria of 80/80. 2) The findings of a comparison of the students in the sample group's learning achievement It was found that the students in the sample group had higher test scores after school than

before with a statistically significant difference at the .05 level. 3) The students' satisfaction towards the board game on the topic of Thai classical dance gestures was at the highest level with the average point of 4.62, and the standard deviation of 0.57.

Keywords: Board game, Thai classical dance gestures, satisfaction

บทนำ

การศึกษาเป็นกระบวนการสำคัญของการพัฒนาชีวิตของคนในสังคมให้มีคุณภาพ และส่งผลให้ประเทศชาติเจริญก้าวหน้าจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถของคนในประเทศให้มีศักยภาพเพียงพอที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น ด้วยเหตุนี้การศึกษานับเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการพัฒนาประเทศ เพราะการพัฒนาในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นพัฒนาในด้าน เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และวัฒนธรรม ย่อมต้องอาศัยพื้นฐานทางการศึกษาของคนในประเทศเป็นสำคัญ อันเป็นรากฐานสำคัญที่สุดประการหนึ่งสำหรับการสร้างสรรค์ความเจริญ ความก้าวหน้าและการแก้ไขปัญหาการพัฒนาประเทศ ในด้านต่าง ๆ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (Ministry of Education, 2008) ได้มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้เป็นกำลังของชาติเพื่อเป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในการเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการเรียน การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพและหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551, 2551: 4)

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตในมนุษย์กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคมตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ จะเห็นได้ว่า วิชานาฏศิลป์ไทยเป็นสาระหนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะที่สามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ นาฏศิลป์ไทยเป็นวิชาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวเพื่อการสื่อสาร การออกกำลังกายแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ เป็นประโยชน์ต่อสังคมอันเป็นการสืบทอดเพื่อการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมของชาติให้คงอยู่สืบไป (ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ, 2551: 1)

ผู้วิจัยคิดเห็นว่าการเรียนการสอนนาฏศิลป์ไทยในปัจจุบันพบปัญหาซึ่งเกิดจากหลายปัจจัย เช่น ผู้สอนไม่มีสิ่งเร้าหรือแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียน สื่อการเรียนการสอนไม่สร้างความสนใจ เทคนิคการสอนของผู้สอนไม่น่าสนใจ ในการเรียนการสอนจะแก้ปัญหาเหล่านั้นจำเป็นต้องใช้การจัดการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นเหตุเป็นผล สามารถตั้งคำถามและตอบคำถามที่ตนเองต้องการทราบจากบทเรียนได้ โดยการศึกษาค้นคว้าและเลือกสรรข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่หลักของผู้สอนที่จะต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้เรียน เพราะผู้สอนจะอยู่ใกล้ชิดกับผู้เรียนมากที่สุดและเป็นผู้อยู่ใกล้ชิดกับปัญหาทุกๆ ด้าน และการที่ผู้เรียนจะบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนได้นั้นต้องขึ้นอยู่กับเทคนิคการสอนและการจัดกระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนควรสร้างบรรยากาศและสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้อันกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุด (ถนิมรักษ์ ชูชัยมงคล, 2557 อ้างอิงใน ปิยะพงษ์ จันลาโสม, 2564: 26)

ในปัจจุบันแนวทางการจัดการเรียนรู้มีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL: Games-Based Learning) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และเชื่อมโยงความรู้ได้เป็นอย่างดีและทำให้การเรียนการสอนมีความสนุกสนานและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน (ประหยัด จิระวรพงศ์, 2558) การเรียนรู้ผ่านเกมถือเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างหนึ่งที่จะนำเอาความสนุกสนานของเกมและเนื้อหาบทเรียนรายวิชา มาผสมผสานออกแบบให้อยู่ในรูปแบบใหม่ ซึ่งเป็นการจำลองสถานการณ์ทำให้เข้าใจบทเรียนอย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้นและได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ซึ่งทำให้เข้าใจบริบทและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง ทำให้ผู้เรียนได้รับทั้งสาระความรู้และความเพลิดเพลินไปพร้อมๆ กัน โดยเฉพาะในลักษณะของเกมที่มีการสร้างสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนุกสนานเพลิดเพลิน

ทำให้การเรียนรู้ไม่น่าเบื่อและมีความท้าทาย สามารถทำความเข้าใจเนื้อหาที่ยากหรือซับซ้อนได้ง่ายขึ้น มีโอกาสฝึกฝนทักษะทางการคิด และแก้ปัญหาพร้อมกันทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน (ประพนธ์ เจริญกุล, 2535)

อย่างไรก็ตาม การสอนโดยใช้เกมมีการพัฒนาในรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้น มีความสวยงาม น่าสนใจ และอยู่ในแพลตฟอร์มต่าง ๆ จึงเกิดเกมรูปแบบที่น่าสนใจอีกแบบหนึ่งคือ “บอร์ดเกม” (Board Game) หรือเกมกระดาน ซึ่งเป็นเกมที่กำลังได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน มีลักษณะการเล่นแบบออฟไลน์ ผู้เล่นต้องมาพบเจอกัน (Face to Face) มีหลายรูปแบบเป็นเกมที่ใช้วัสดุอุปกรณ์การเล่นวางไว้บนพื้นที่เล่นหรือกระดาน มีทั้งเคลื่อนที่บนพื้นที่เล่นหรือหยิบออกจากพื้นที่เล่นและมีทั้งแบบที่มีกติกาการเล่นง่าย ๆ จนถึงเกมที่มีกติกาการเล่นซับซ้อนโดยพื้นที่เล่นเปรียบได้กับกระดาน ซึ่งจะมีรูปภาพหรือรูปแบบเฉพาะสำหรับเกมนั้น ๆ (ฐิติพล ขำประถม, 2558) และต้องมีปฏิสัมพันธ์กันขณะเล่น เนื่องจากต้องการความคิดเชิงวิพากษ์ ต้องเล่นตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป จึงจะช่วยเสริมสร้างทักษะการสื่อสารและการมีปฏิสัมพันธ์ เนื่องจากผู้เล่นจะต้องเผชิญหน้ากันในการตอบคำถาม แก้ปัญหา หรือร่วมมือกัน (Elizabeth N.Treher, 2011 อ้างอิงในปิยะพงษ์ จันลาโสม, 2564: 28)

จากปัญหาการจัดการเรียนการสอนนาฏศิลป์ไทยในปัจจุบัน ซึ่งพบว่ามีปัญหาที่เกิดจากผู้สอนและจากตัวผู้เรียนเอง เช่น ไม่มีความสนใจในการเรียนจึงเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียน รวมถึงปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนที่ใช้รูปแบบการสอนแบบบรรยายมากเกินไป เน้นการท่องจำ วิธีการสอนไม่ดึงดูดความสนใจผู้เรียน ขาดความกระตือรือร้นในการสอน ขาดการค้นคว้าไม่พยายามหาเทคนิคการสอนหรือสื่อการสอนแบบใหม่ ๆ ฯลฯ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงพัฒนาบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้สอดคล้องกับบริบทการนำมาใช้ ทบทวนบทเรียน เพื่อนำไปพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แก่ผู้เรียนรวมทั้งเป็นแนวทางให้ผู้สอนนาฏศิลป์ไทยนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนาฏศิลป์ไทยเรื่องอื่น ๆ อย่างสร้างสรรค์อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทยตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนาฏศิลป์ไทย เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย ก่อนและหลังการเล่นบอร์ดเกม
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนวรราชาทินัดดามาตุวิทยา จำนวน 8 ห้อง 304 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย โดยใช้หน่วยสุ่มเป็นห้องเรียน ซึ่งลักษณะของกลุ่มผู้เรียนในแต่ละห้องมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ผู้วิจัยจึงได้ทำการสุ่มเลือกมาทดลอง จำนวน 1 ห้องเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/5 โรงเรียนวรราชาทินัดดามาตุวิทยา ผู้เรียนจำนวน จำนวน 38 คน ที่ศึกษาวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและทดลอง ตลอดระยะเวลาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 (ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน)

แบบแผนการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนเรียน	ทดลอง	หลังเรียน
E	O ₁	X	O ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

- E แทน กลุ่มตัวอย่าง
- O₁ แทน การทดสอบก่อนเรียน
- X แทน การเรียนจากการสอนผ่านบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย
- O₂ แทน การทดสอบหลังเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อ โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ประเมินคุณภาพสื่อมีรายละเอียดดังนี้ ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของสื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย ทั้งด้านเนื้อหาและด้านสื่ออยู่ที่ระดับ 1.00 สรุปได้ว่า มีความสอดคล้องกัน และผลการประเมินค่าความเหมาะสมของสื่อด้านเนื้อหาและด้านสื่อ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านเนื้อหาามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 และด้านสื่อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.84 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.31

2. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบดังนี้ 1) ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา ข้อมูล สารสนเทศต่าง ๆ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบ 2) สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย 3) นำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข 4) นำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 5) นำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนที่สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง ผลการประเมินค่าความสอดคล้องของแบบทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.96 ผลการประเมินค่าคุณภาพและความเหมาะสมของแบบประเมิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.85 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 อยู่ในระดับมากที่สุด

3. แบบประเมินความพึงพอใจต่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย ขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้ 1) ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา ข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบประเมินความพึงพอใจต่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย 2) สร้างแบบประเมินความพึงพอใจต่อบอร์ดเกมการเรียนรู้โดยกำหนดค่าของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดระดับคะแนนไว้ 5 ระดับ 3) นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข 4) นำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้แบบประเมินความพึงพอใจต่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง ผลการประเมินค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามมีค่าเท่ากับ 0.92 ผลการประเมินค่าคุณภาพและความเหมาะสมของแบบประเมิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 อยู่ในระดับมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อเข้าพบและชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการทำวิจัย
2. ผู้วิจัยแนะนำให้ทราบถึงรายละเอียดที่สำคัญเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย
3. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย จำนวน 20 ข้อ
4. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย
5. ในระหว่างทดลองทำการเก็บคะแนนของผลระหว่างเรียนโดยให้กลุ่มตัวอย่าง ตอบข้อคำถาม จำนวน 30 ข้อ โดยแบ่งตามประเภทของภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย
6. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย จำนวน 20 ข้อ
7. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ จำนวน 13 ข้อ หลังจากเรียนด้วยการใช้บอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย
8. ผู้วิจัยดำเนินการตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน จัดเก็บข้อมูลเป็นแบบ การใช้คะแนน โดยให้คำตอบถูกเท่ากับ 1 และคำตอบที่ผิดเท่ากับ 0 จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาทดสอบด้วยวิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

9. ดำเนินการบันทึกข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณหาประสิทธิภาพของบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย ใช้สูตร E_1/E_2
2. ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)
4. ทดสอบค่าที (t-test Dependent)

ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินคุณภาพของบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (E_1/E_2)

(N=25)

เครื่องมือที่ใช้วัด	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	เกณฑ์มาตรฐาน	E
แบบทดสอบระหว่างเรียน (E_1)	30	25.65	85.52	80	85.52
แบบทดสอบหลังเรียน (E_2)	20	18.36	91.84	80	91.84



ภาพที่ 1 สื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย



ภาพที่ 2 สื่อวิดีโอบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย

(N=25)

การทดสอบ	\bar{X}	S.D.	t	Sig.(1-tailed)
ทดสอบก่อนเรียน	10.45	1.66	23.00	0.000
ทดสอบหลังเรียน	18.37	1.00		

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกม เรื่อง ภาษานานาชาติศิลป์ไทย สำหรับผู้เรียน
 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

(N=25)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
เนื้อหา			
เนื้อหาวิชาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.84	0.43	มากที่สุด
การลำดับเนื้อหาเรียงจากง่ายไปหายาก	4.57	0.55	มากที่สุด
ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้รวดเร็ว	4.55	0.50	มากที่สุด
ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนได้ง่าย	4.65	0.53	มากที่สุด
ผู้เรียนตระหนักถึงคุณค่าและประโยชน์ของความรู้ที่ได้รับ	4.55	0.64	มากที่สุด
รวม	4.63	0.53	มากที่สุด
การนำเสนอด้วยภาพ สี เสียงประกอบ			
ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา	4.65	0.60	มากที่สุด
ภาพประกอบมีความน่าสนใจสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน	4.63	0.63	มากที่สุด
เสียงมีความเหมาะสมชัดเจน	4.60	0.64	มากที่สุด
รวม	4.63	0.62	มากที่สุด
แบบทดสอบและการประเมินผล			
แบบทดสอบหลังเรียนช่วยให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนได้เหมาะสม	4.60	0.64	มากที่สุด
แบบทดสอบคล้องกับจุดประสงค์	4.53	0.60	มากที่สุด
คำถามมีความชัดเจน	4.55	0.64	มากที่สุด
ความยากง่ายของแบบทดสอบเหมาะสม	4.60	0.49	มากที่สุด
กิจกรรมการเรียนรู้สนุกและน่าสนใจ	4.71	0.51	มากที่สุด
รวม	4.60	0.57	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.62	0.57	มากที่สุด

สรุปผลและอภิปรายผล

ในงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง ภาษานานาชาติศิลป์ไทย สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาพัฒนาบอร์ดเกมการเรียนรู้เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย ภายในสื่อจะประกอบไปด้วยเนื้อหาหัวข้อต่างๆ ได้แก่ ประเภทของภาษาทำนาภูมิศิลป์ และวิธีการปฏิบัติภาษาทำนาภูมิศิลป์แต่ละประเภทเมืองประกอบที่หลากหลาย เช่น ภาพ เสียง ข้อความ และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และรูปแบบบอร์ดเกม เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ ผู้วิจัยได้ยึดกระบวนการพัฒนาสื่อ ตามรูปแบบ ADDIE MODLE มีดังนี้ 1) ขั้นการวิเคราะห์ ด้านเนื้อหาภูมิศิลป์ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ตาม มาตรฐานตัวชี้วัด ศ. 3.1 ม.1/2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์และวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ ตำรา วารสาร ข้อมูลสารสนเทศ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องรายละเอียดเกี่ยวกับภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย และสรุปออกมาได้เป็นขอบข่ายเนื้อหา ดังนี้ ประเภทของภาษาทำนาภูมิศิลป์มีทั้งหมด 3 ประเภท และวิธีการปฏิบัติภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย 25 ท่า กลุ่มเป้าหมายผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ตามมาตรฐาน ตัวชี้วัด สาระแกนกลางที่มีการศึกษา เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย 2) ขั้นการออกแบบ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาบอร์ดเกม หลังจากนั้นได้ทำการออกแบบโดยเลือกให้สื่อการเรียนรู้เป็นรูปแบบบอร์ดเกมการเรียนรู้ โดยส่วนของบอร์ดเกมการเรียนรู้จะประกอบด้วย ภาพการ์ตูน ข้อความ ในส่วนของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนโดยออกแบบให้ผู้เรียนสามารถตอบคำถามในแบบฟอร์มในรูปแบบของการเลือกตอบคำถามแบบ 4 ตัวเลือก ในกระบวนการปรับปรุงจากข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษา มีข้อเสนอแนะให้ปรับเปลี่ยนรูปแบบภาพการ์ตูนในมีลักษณะการปฏิบัติภาษาทำให้มีความชัดเจนมากขึ้น และเพิ่มเสียงคำอธิบายผ่านเว็บไซต์เพื่อเป็นการเสริมแรงให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเกิดความเข้าใจต่อบอร์ดเกมเพิ่มมากขึ้น 3) ขั้นการพัฒนา นำเนื้อหา เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ มาบันทึกเสียงเพื่อนำมาใส่ในคู่มือคำอธิบายเกมออกแบบการจัดวางเนื้อหาลงในคู่มือคำอธิบาย ตัวหนังสือ คำบรรยายและตัวการ์ตูนด้วยโปรแกรม Canva, Procreate, Word ผ่านนำเสนอเว็บไซต์ Canva ในระหว่างการดำเนินการมีการปรึกษาคณะที่ปรึกษาอยู่ตลอดเป็นระยะๆ จากนั้นนำสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย ในขั้นตอนนี้ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับตัวละครในแต่ละท่าควรมีสีสันของสไลด์ที่แตกต่างกันออกไป เพื่อให้ง่ายต่อการจำในระยะเวลาอันสั้นในแผ่นการ์ดบอร์ดเกม 4) ขั้นการนำไปใช้ ได้นำสื่อการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย ที่ได้ทำการประเมินประสิทธิภาพและปรับปรุงแก้ไขจนสมบูรณ์แล้วไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวรราชาทินัดดามาตุวิทยา 59 หมู่ 2 ตำบลคลองพระอุดม อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี จำนวน 38 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ที่ศึกษาเรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย 5) ขั้นการประเมินผล ประเมินผลด้วยการทำแบบประเมินความพึงพอใจหลังการใช้สื่อเพื่อหาผลสรุปความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย ซึ่งผู้เรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียนมาหาค่าเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละได้เท่ากับ 85.52 หลังจากนั้นนักเรียนได้เรียนรู้ด้วย สื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย จากนั้นนักเรียนทำการทดสอบหลังเรียน พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 91.84 แสดงให้เห็นว่า การเรียนผ่านสื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทยที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 85.52/91.84 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยของ งานวิจัย สุชาติ แสนพิช (2558) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เกมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.90/81.67 สูงกว่าเกณฑ์ที่คาดหวังไว้ ธนเทพพร เดชประสาธ (2558) ศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้เกมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการส่งเสริมกระบวนการเขียนเรียงความแก่กระทุ์ธรรมในหลักสูตรธรรมศึกษาชั้นตรี ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.0/80.27 สูงกว่าเกณฑ์คาดหวังไว้

2. จากการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่เรียนด้วยสื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย ในการทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.45 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.66 หลังจากนั้นนักเรียนได้เรียนรู้จากสื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย แล้วทำการทดสอบหลังเรียนนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นจากเดิม มีปัจจัยในที่สำคัญในด้านของสื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาภูมิศิลป์ไทย ที่สร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน มีเสียงในคำอธิบายของเกมและการปฏิบัติทำอย่างชัดเจนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ตัวผู้เรียนพร้อมเรียนรู้ตื่นตัวและให้ความสนใจเป็นอย่างมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.37 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.00 การวิเคราะห์ t-test ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ .00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ดาวประดับ เรืองศิริ (2563) ได้ดำเนินการศึกษาเรื่อง พัฒนาการสอนแบบใช้เกมเป็นฐาน (Game Based Learning) ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์

เรื่องในโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ช่วยสอนสูงกว่านักเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย บุญยาพร กลีบเมฆ และอารยา พิกุลทอง (2564) ได้ดำเนินการศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้สื่อเกมการเรียนรู้ เรื่อง การละครไทย ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนก่อนจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. จากการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียน หลังการใช้สื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 โดยมีความพึงพอใจด้านเนื้อหา ด้านการนำเสนอด้วยภาพ สี เสียงประกอบ สูงที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 และไม่พบข้อที่นักเรียนมีระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด เนื่องจากนักเรียนมีความสนใจในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยสื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย การสอนโดยการใช้สื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้มีทั้งความรู้ และช่วยสร้างแรงจูงใจเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ได้ร่วมกันทำกิจกรรมกลุ่มทำให้ผู้เรียนมีความพอใจต่อสื่อบอร์ดเกมการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชาติ แสนพิช (2558) ได้ดำเนินการศึกษาการพัฒนาแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เกมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อเกมเพื่อการเรียนรู้ เรื่อง ตัวกลางการสื่อสารข้อมูลสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย บุญยาพร กลีบเมฆ และอารยา พิกุลทอง (2564) ได้ดำเนินการศึกษา เรื่อง การประยุกต์ใช้สื่อเกมการเรียนรู้ เรื่อง การละครไทย ข้อมูลสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การใช้สื่อการบอร์ดเกมการเรียนรู้ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย สามารถใช้เป็นสื่อการเรียนรู้เสริมได้ในชั้นเรียน การนำเสนอภาพภาษาทำนาฏศิลป์ควรคำนึงถึงความชัดเจนของท่าทางเพื่อไม่ให้เกิดความสับสน
2. ตัวละครในแต่ละท่าควรมีสันของสไบที่แตกต่างกันออกไป เพื่อให้ง่ายต่อการจำในระยะเวลาอันสั้น นอกจากนี้จะใช้ฝึกทักษะเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์แล้วยังได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด แก้ปัญหา และทักษะกระบวนการกลุ่มเหมาะสมสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21
3. วิดีโอที่ใช้อธิบายวิธีการเล่นเกมมีความน่าสนใจ และทำให้ผู้เล่นเข้าใจกระบวนการได้ง่ายมากยิ่งขึ้น
4. ควรมีการพัฒนาในเรื่องของการแยกรูปแบบการแต่งกาย สีของชุดให้มีความแตกต่างชัดเจนมากขึ้น หรือเพิ่มความน่าสนใจ ตัวการ์ตูนให้สามารถเคลื่อนที่ได้ตามเสียงบรรยาย
5. เนื่องจากสื่อเกมการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบด้วย เว็บไซต์ canva และบอร์ดเกมที่เป็นการ์ดเกม ซึ่งในส่วนของบอร์ดเกมนี้ได้จำกัดจำนวนผู้เล่นไว้หากจำนวนผู้เรียนมีมากกว่า จำนวนของผู้เล่นจะทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของสื่อเกมการเรียนรู้นั้นทำได้ไม่เต็มที่ หรือทำให้ความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนที่ได้รับนั้นลดลง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาและขยายขอบเขตเนื้อหาการวิจัย ให้ครอบคลุมถึงความแตกต่างของบุคคล เพื่อเป็นแนวทางในการเสริมสร้างความสามารถของผู้เรียน
2. บอร์ดเกมการศึกษาสามารถช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนมากกว่าการเรียนรู้แบบปกติ ดังนั้นถ้าสามารถเพิ่มรูปแบบการเล่นหรือเทคนิคการเล่นได้มากขึ้นก็จะยิ่งเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียนมากขึ้นได้อีก
3. ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทำนาฏศิลป์ เรื่อง ภาษาทำนาฏศิลป์ไทย โดยใช้สื่อบอร์ดเกมหากนำไปปรับใช้ในหัวข้อหรือรายวิชาอื่นๆ ควรมีการศึกษารูปแบบของเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเนื้อหา ควรคำนึงถึงความพร้อมของอุปกรณ์ประกอบการเรียนของผู้เรียนและสถานศึกษา
4. เนื่องจากสื่อบอร์ดเกมมีความหลากหลาย และรายละเอียดในการเล่น ผู้ผลิตสื่อควรที่จะจัดทำคู่มือการเล่นไว้สำหรับผู้ที่ต้องการเล่น โดยคู่มือนั้นจะต้องมีความชัดเจน และสามารถเข้าใจได้ง่าย
5. การออกแบบบอร์ดเกม ใช้ต้นทุนในการทำค่อนข้างสูง ควรมีการวางแผนการทำงานอย่างดี และต้องประสานงานกับผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญสม่ำเสมอ เพื่อลดข้อผิดพลาด และเป็นการช่วยลดต้นทุนในการทำวิจัยด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **ตัวชี้วัดและหลักสูตรแกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ**. (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.
- ฐิติพล ขำประถม. (ม.ป.ป.). **บอร์ดเกมธุรกิจแนวใหม่ที่กำลังเติบโต**. สืบค้นจาก <https://www.komchadluek.net/detail/20150414/204681.html?fbclid=IwAR1dLA2JUPhp30F9h2M0k5aO7PLotUDZEZ8nNQkDweExYoG-SYnZ6fkk95A>.
- ดาวประดับ เรื่องศิริ. (2563). **พัฒนาการสอนแบบใช้เกมเป็นฐาน (Game Based Learning) ในรายวิชาคณิตศาสตร์ สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมและการ ออกแบบและเทคโนโลยี โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบเกม (Game Best Learning) ชื่อเกม“Vondergo”สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2**. รายงานผลการวิจัย. กาญจนบุรี: พรวรรค์การพิมพ์.
- ถนิมรักษ์ ชูชัยมงคล. (2557). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการตอบสนองของผู้อ่าน**. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาการสอนภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอนบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จนเทพพร เดชประสาท. (2558). **การประยุกต์ใช้เกมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการส่งเสริมกระบวนการเขียนเรียงความ แก่กระทุ้ธรรมในหลักสูตรธรรมศึกษาชั้นตรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ธารทิพย์ พิทักษ์สาลี. (2557). **ผลการใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง นาฏศัพท์และภาษาทำนาฏศิลป์ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบกลุ่มสัมพันธ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- บุญยาพร กลีบเมฆ และอารยา พิกุลทอง. (2564). **การประยุกต์ใช้สื่อเกมการเรียนรู้ เรื่อง การละครไทย**. สาขานาฏศิลป์ไทยศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ประพนธ์ เจียรกุล. (2535). **ของเล่นและเกมในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์**. ใน เอกสารชุดฝึกอบรมหลักสูตรการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ด้วยของเล่นและเกม. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปิยะพงษ์ จันลาโสม. (2564). **การพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และเจตคติต่อการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่1**. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุชาติ แสนพิช. (2558). **พัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เกมออนไลน์เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ The Development Model of Cooperative Learning with Online Games to Enhance Science Processing Skills**. วารสารวิชาการ มนุษย์ศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ.

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียน
แบบกึ่งควบคุมเพื่อพัฒนาความคงทนในการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

The Development of Learning Activities using the MACRO Model with
the Less-controlled Writing Technique to Improve Mathayomsuksa 2
students' Retention of English Language Learning

อุมพร อภิไชย*, เกศราพรรณ พันธุ์ศรีเกตุ

คณะวิทยาลัยการศึกษา สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยพะเยา

*Corresponding Author E-mail: pichairuma@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุมเมื่อผ่านไปแล้ว 3 สัปดาห์ ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 อำเภอแม่จัน ประเภทโรงเรียนขยายโอกาส 5 แห่ง จำนวน 168 คน 8 ห้องเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียนที่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสันทราย (พรมณีวิทยา) จังหวัดเชียงราย จำนวน 22 คน ได้มาจากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุมประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 จูงใจในการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 ประยุกต์ใช้การเรียนรู้เชิงรุก ขั้นที่ 3 สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ขั้นที่ 4 นำความรู้ใช้ในการรายงานและนำเสนอ และขั้นที่ 5 การเผยแพร่ผลลัพธ์การเรียนรู้ จำนวน 15 แผน และ 2) แบบทดสอบวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษแบบปรนัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนทันที และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน เมื่อผ่านไป 3 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) ความคงทนในการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุมสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70

คำสำคัญ: รูปแบบ MACRO model, เทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม, ความคงทนในการเรียนรู้

Abstract

The research aimed to compare the Mathayomsuksa 2 students' retention of English language learning after 3 weeks of being taught with the learning activities using the MACRO model with the less-controlled writing technique. The population included eight classes of Mathayomsuksa 2 students enrolling in the first semester of the academic year 2022 from the five educational opportunity expansion schools, Mae Chan district, Chiang Rai Primary Educational Service Area Office 3. The samples were 22 Mathayomsuksa 2 students enrolling in the first semester of the academic year 2022 at Sansai (Phrommaniwittaya) School, Chiang Rai. They were selected by the cluster random sampling technique. The research instruments were 1) fifteen lesson plans using the MACRO model with the less-controlled writing technique consisted of 5 steps: 1. motivate to learn, 2. apply an active learning approach, 3. conclude the learning inputs, 4. reapply knowledge in reporting and presentation, and 5. obtain the learning outcomes, 2) multiple-choice English writing skills test. The data were analyzed by percentage, mean, standard deviation, and t-test. The results of the study revealed that 1) the student's

retention of English language learning immediately and 3 weeks after being taught with the learning activities using the MACRO model with the less-controlled writing technique did not show the difference at the statically significant level and 2) the student's retention of English language learning after 3 weeks was higher than the criteria level of 70 percent.

Keywords: the MACRO model, less-controlled writing technique, retention

บทนำ

ในสังคมโลกปัจจุบันการมีทักษะทางภาษาโดยเฉพาะภาษาอังกฤษมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การประกอบอาชีพ เปิดวิสัยทัศน์กว้างไกล ทำให้สร้างความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น จากความแตกต่างทางวัฒนธรรมและภาษา ทั้งนี้ความสำคัญของทักษะทางภาษาต่างประเทศโดยเฉพาะภาษาอังกฤษ ถูกกล่าวถึงในหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดการเรียนรู้ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ได้กำหนดคุณภาพนักเรียนเมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับขั้นพื้นฐานว่า นักเรียนมีทักษะการใช้ภาษาต่างประเทศ เน้นการฟัง พูด อ่าน เขียน สื่อสารเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ บุคคลรอบข้าง ข่าว เหตุการณ์ หรือประเด็นที่อยู่ในความสนใจของตนเองและสังคม ภายในวงคำศัพท์ประมาณ 2,100 – 2,250 คำ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 224 - 225) จากข้อมูลดังกล่าว การจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษโดยทั่วไปประกอบด้วยทักษะ 4 ด้าน คือ การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะทางภาษาอย่างรอบด้านและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนาทักษะทางภาษาจำเป็นต้องอาศัยความรู้ด้านคำ สำนวน และโครงสร้างทางไวยากรณ์ เพื่อสื่อความหมายให้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการ โดยหนึ่งในทักษะภาษาอังกฤษที่มีความสำคัญมาก คือ ทักษะการเขียน เพราะเป็นทักษะที่เกี่ยวกับการถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ความต้องการ ประสบการณ์ และความรู้ทางภาษาเป็นลายลักษณ์อักษร (พีระพงศ์ สุขแก้ว, 2548: 184) สอดคล้องกับแนวคิดของฮิวอี้ยี่ กล่าวถึงการเขียนเป็นทักษะที่เป็นประโยชน์และสำคัญอย่างมากสำหรับผู้เรียนภาษาต่างประเทศให้ประสบความสำเร็จ เพราะการเขียนจะช่วยเสริมทักษะอื่นให้ดีขึ้น ได้แก่ ทักษะการฟัง ทักษะการพูด และทักษะการอ่าน (Hughey, 1983: 40) เนื่องจากทักษะการเขียนต้องผ่านกระบวนการหลากหลายขั้นตอนจึงควรได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมให้ผู้เขียนเกิดความรู้ ความเข้าใจตลอดจนสามารถสื่อสารถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางภาษา ทั้งนี้กิจกรรมการสอนเขียนภาษาอังกฤษ (แอมอร์ลิล พันธุ์สะอาด, 2562: 3) แบ่งออกเป็น 4 ประเภทตามลักษณะการเขียน คือ 1) การเขียนแบบคัดลอก (Mechanical Copying) คือ การลอกคำ ข้อความ ประโยคโดยไม่ต้องสร้างภาษาของตนเอง 2) การเขียนแบบควบคุม (Controlled writing) เป็นกิจกรรมในการสอนเขียน ภาษาอังกฤษที่ครูให้เนื้อหาและรูปแบบภาษาสำหรับนักเรียนใช้ในการเขียน 3) การเขียนแบบกึ่งควบคุม (Less - Controlled writing) เป็นกิจกรรมเพื่อฝึกการเขียนภาษาอังกฤษที่พัฒนามาจากการเขียนแบบควบคุม มีการควบคุมที่น้อยลงโดยครูให้เนื้อหาและรูปแบบภาษาเพียงบางส่วน ทำให้นักเรียนมีอิสระในการเขียนเพิ่มขึ้น 4) การเขียนแบบเสรี (Free writing) เป็นการฝึกเขียนไร้การควบคุม เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและใช้จินตนาการอย่างกว้างขวาง

จากการศึกษาเอกสารและข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์วิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งได้ทำการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระยะเวลา 3 ปีซ้อนหลังจากที่ผ่านมา พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ซึ่งผลการทดสอบของปีการศึกษา 2564 ระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ทั่วประเทศ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 31.11 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2565: เว็บไซต์) ขณะเดียวกันรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 ปีการศึกษา 2564 คะแนนเฉลี่ยของวิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ที่ 26.89 ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับสังกัดและระดับประเทศ สอดคล้องกับสภาพปัญหาในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนที่กำลังจะศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า สาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษต่ำกว่าเกณฑ์เป็นผลมาจากนักเรียน ขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับคำศัพท์และไวยากรณ์ ทำให้ไม่เข้าใจความหมายของคำศัพท์และประโยคภาษาอังกฤษส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จึงมีความประสงค์ที่จะปูพื้นฐานองค์ความรู้ทั้งด้านคำศัพท์และไวยากรณ์เพื่อให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อ

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

พัฒนาทักษะการเขียนอย่างต่อเนื่องและเตรียมความพร้อมนักเรียนสู่การศึกษาที่สูงขึ้นในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET)

สืบเนื่องจากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบการสอนเทคนิคและวิธีการที่เหมาะสม พบว่า เทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม เป็นเทคนิคที่ส่งเสริมสมรรถนะในการเขียนของนักเรียน เนื่องจากเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้คำศัพท์ภาษาอังกฤษที่กำหนดให้นำไปเขียนขยายความเป็นประโยคหรือเรื่องราวที่ต้องการจะสื่อสาร นักเรียนจึงมีอิสระในการเขียนมากขึ้นและช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการเขียนและถูกต้องตามหลักภาษา ครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำบางส่วนทำให้มีการควบคุมน้อยลงโดยสามารถสอดแทรกกิจกรรมการเขียนกึ่งควบคุม เช่น การเรียงลำดับคำในประโยค การเติมคำ การใช้คำที่กำหนดให้อธิบายเนื้อหาที่เรียน นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ที่ดีควรมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาผ่านการลงมือปฏิบัติและสร้างสรรค์ชิ้นงานที่เกิดจากการเชื่อมโยงองค์ความรู้ ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำความรู้ได้นานขึ้น สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ MACRO Model (ดิเรกวรรณเศียร, 2558: 6-8) เป็นอีกหนึ่งการเรียนรู้ที่ใช้แนวคิดของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้นี้จะทำให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ เกิดการคิดริเริ่ม แก้ปัญหาและเข้าใจถึงสิ่งต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นสร้างแรงจูงใจ (Motivation) การสร้างความสนใจ และความต้องการในการเรียนรู้ 2) ขั้นสอนการเรียนรู้โดยตรง (Active Learning) การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้มีโอกาสได้ความรู้โดยตรงจากการลงมือกระทำด้วยตนเอง ด้วยวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย จากแหล่งเรียนรู้ต่าง เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) ขั้นสรุปองค์ความรู้ (Conclusion) ผู้เรียนสรุปองค์ความรู้หรือสังเคราะห์สิ่งที่ได้เรียนรู้ตามความคิด ลีลา และภาษาของตนเอง 4) ขั้นรายงานและนำเสนอ (Reporting) ผู้เรียนสื่อสารและนำเสนอผลการเรียนรู้ด้วยภาษา วิธีการ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม 5) ขั้นการเผยแพร่ความรู้ (Obtain) ผู้เรียนนำผลการเรียนรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ ทำการเผยแพร่ความรู้สู่ครอบครัว ชุมชน และสังคมด้วยวิธีการ สื่อ หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสม

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ MACRO Model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนกับวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับคำศัพท์และไวยากรณ์เป็นหลัก นักเรียนไม่สามารถเข้าใจและประยุกต์ใช้ได้ หากอาศัยเพียงการท่องจำเท่านั้น ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ MACRO Model เน้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน และครูผู้สอนสามารถเลือกกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ได้หลากหลาย เพื่อพัฒนาความคงทนในการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย คำศัพท์และไวยากรณ์ อันจำเป็นสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และสามารถต่อยอดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษในระดับที่สูงขึ้น งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่โครงการ UP – HEC 2.2/041/65

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุมเมื่อผ่านไปแล้ว 3 สัปดาห์

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียว ดำเนินการทดสอบตามแบบแผนการวิจัยวัดผลก่อนและหลังทดลอง (The Single Group, Pretest – posttest Design) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนสันทราย (พรหมณีวิทยา) จำนวน 1 ห้องเรียน ได้มาจากวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster sampling) ชนิดชั้นเดียว จากประชากรได้แก่นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงราย เขต 3 อำเภอแม่จัน ประเภทโรงเรียนขยายโอกาส 5 แห่ง จำนวน 168 คน 8 ห้องเรียน ผู้วิจัยสุ่มได้โรงเรียนสันทราย (พรหมณีวิทยา) ซึ่งมีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 22 คน และมีเพียง 1 ห้องเท่านั้น

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 Let's explore interesting events จำนวน 15 แผน รวม 15 ชั่วโมง มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1.1 ศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)

1.2 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม

1.3 วิเคราะห์โครงสร้างรายวิชา เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของ โรงเรียนสันทราย (พรหมณีวิทยา) ภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2565 เพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมโดยใช้รูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม

1.4 ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุมเพื่อพัฒนาความคงทนในการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 15 แผน โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุมมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม สามารถแสดงการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ MACRO model	เทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม	การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม
ขั้นที่ 1 สร้างแรงจูงใจ (Motivation) การสร้างความสนใจ และความต้องการในการเรียนรู้	กระบวนการฝึกเขียนที่มีการควบคุมน้อยลงโดยให้นักเรียนใช้กระบวนการทางภาษาที่มีมาใช้ในการเขียนอย่างอิสระและคงความถูกต้องโดยครูเป็นผู้ให้คำ	ขั้นที่ 1 จูงใจในการเรียนรู้ (Motivate to learn) เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ตั้งคำถามที่ต้องการรู้เกี่ยวกับรูปภาพ หรือ คลิปวิดีโอที่ได้ รับชม เพื่อกระตุ้นความสนใจนักเรียนให้แสดงความคิดเห็นและคาดเดาเนื้อหาที่จะเรียน
ขั้นที่ 2 การเรียนรู้โดยตรง (Active Learning) การเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้มีโอกาสได้ความรู้โดยตรงจากการลงมือกระทำด้วยตนเอง ด้วยวิธีการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็น การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	โครงหรือรูปแบบในการเขียน โดยกิจกรรมที่ผู้สอนสามารถฝึกฝนนักเรียนได้แก่	ขั้นที่ 2 ประยุกต์ใช้การเรียนรู้เชิงรุก (Apply an active learning approach) ครูนำเสนอคำศัพท์และไวยากรณ์ที่ควรรู้ในบทเรียน หลังจากนั้นนักเรียนทดลองใช้คำศัพท์และไวยากรณ์โดยสอดแทรกกิจกรรม
ขั้นที่ 3 สรุปองค์ความรู้ (Conclusion) ผู้เรียนสรุปองค์ความรู้หรือสังเคราะห์สิ่งที่ได้เรียนรู้ตามความคิด ลิสลา และ ภาษาของตนเอง	1. กิจกรรมการฝึกที่ผู้เรียนได้เรียงลำดับคำในประโยค (Unscramble sentences or Re-ordering words)	Gap filling, Correcting the facts, Unscramble sentences เพื่อฝึกฝนให้ชำนาญขึ้น
ขั้นที่ 4 ขึ้นรายงานและนำเสนอ (Reporting) ผู้เรียนสื่อสารและนำเสนอผลการเรียนรู้ด้วยภาษาวิธีการ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม	2. กิจกรรมการฝึกใช้คำชนิดต่างๆ มาเติมช่องว่างให้สมบูรณ์ ทั้งความหมายและไวยากรณ์ (Gap filling)	ขั้นที่ 3 สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ (conclude the learning inputs) ให้นักเรียนจับคู่หรือแบ่งกลุ่มตามความเหมาะสม เพื่อช่วยกันทำชิ้นงานร่วมกัน โดยสอดแทรกกิจกรรม เช่น Describing things, correcting the facts, Unscramble sentences
ขั้นที่ 5) ขั้นการเผยแพร่ความรู้ (Obtain) ผู้เรียนนำผลการเรียนรู้	3. กิจกรรมการเขียนที่สามารถใช้บรรยายเรื่องราวโดยมีทักษะการอ่านเป็นแนวทาง (Parallel Writing)	ขั้นที่ 4 นำความรู้ใช้ในการรายงานและนำเสนอ (Reapply knowledge in
	4. กิจกรรมการฝึกเขียนบรรยายลักษณะของคน สัตว์ สิ่งของ	

การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ MACRO model	เทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม	การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิค การเขียนแบบกึ่งควบคุม
ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ ทำการ เผยแพร่ด้วยวิธีการ สื่อ หรือ เทคโนโลยีที่เหมาะสม	สถานที่ (Describing People or things) 5.กิจกรรมการเขียนข้อความให้ ถูกต้องและสอดคล้องกับความ เป็นจริงซึ่งสามารถใช้รูปภาพเป็น สื่อได้ (Correcting the Facts) 6.กิจกรรมการบันทึกโดยอาศัย กิจกรรมทักษะการฟัง - พูด เพื่อ นำไปสู่การเขียนเป็นเรื่องราว แบบมีจุดมุ่งหมาย (Question and Answer Composition)	reporting and presentation) นักเรียนนำเสนอผลงานการเขียนที่สรุป ได้จากบทเรียนโดยสอดแทรกกิจกรรม Parallel Writing หรือ Question and Answer Composition ขั้นที่ 5 การเผยแพร่ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Obtain the learning outcomes) นักเรียนจัดทำบอร์ด เผยแพร่ผลงาน และแบ่งปันงานเขียนทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความ
ถูกต้องของเนื้อหา รูปแบบและความเหมาะสมในการจัดกิจกรรม และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะให้
เหมาะสมยิ่งขึ้น

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่แก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ
ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ (IOC) กำหนดคะแนนของผู้เชี่ยวชาญเป็น +1 หรือ 0 หรือ-1 มีค่า IOC
ผลการประเมินแต่ละแผนมากกว่า 0.50 เป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้และนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ได้

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 Let's explore interesting events รูปแบบ MACRO
model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2. แบบทดสอบวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษแบบปรนัย

2.1 ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษจากเอกสารและงานวิจัย
ที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม (ศศิภา พรหมมินทร์, 2564: 9)

2.2 ศึกษาโครงสร้างรายวิชา จุดประสงค์การเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ รหัสวิชา อ22101
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

2.3 กำหนดจำนวนข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ (Multiple Choice) 4 ตัวเลือก โดยออกแบบ 45 ข้อ
และใช้จริง 30 ข้อ คลอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ สอดคล้องกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม
ประกอบด้วย การเรียงลำดับคำในประโยค (Unscramble sentences) จำนวน 15 ข้อ การแก้ไขข้อความให้ถูกต้อง
(Correcting the facts) จำนวน 15 ข้อ และการเขียนบรรยาย คน สัตว์ สิ่งของ สถานที่โดยใช้คำศัพท์ที่กำหนดให้
(Describing things) จำนวน 15 ข้อ มีเกณฑ์ให้คะแนนตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิด ไม่ตอบ หรือตอบเกิน 1 ตัวเลือก ให้
0 คะแนน

2.4 นำแบบทดสอบวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม
และความสอดคล้องของข้อสอบในแต่ละข้อกับจุดประสงค์การเรียนรู้และการใช้ภาษาโดยปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

2.5 นำแบบทดสอบวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ
ความเหมาะสมและความสอดคล้องของข้อสอบในแต่ละข้อกับจุดประสงค์การเรียนรู้ นำผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ
มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย แล้วพิจารณาแบบทดสอบวัดทักษะการเขียนที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60- 1.00
ซึ่งถือว่า เป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ มีความสอดคล้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

2.6 นำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบแล้วนำไปทดลองสอบ (Try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง
คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสันทราย (พรหมณีวิทยา) จำนวน 9 คน คละความสามารถเก่ง ปาน
กลางและอ่อน เนื่องจากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก และมี 1 ห้องเรียนในแต่ละระดับชั้น นอกจากนี้

นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้เรียนเนื้อหาของระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 มาแล้วจึงสามารถทำแบบทดสอบที่มีเนื้อหาตามโครงสร้างรายวิชาภาษาอังกฤษ ในช่วงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ได้

2.7 นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความยากระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .20 - 1.00 เป็นรายชื่อ คัดเลือกข้อสอบจำนวน 30 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของโลเวท (Lovett) มีค่าเท่ากับ 0.8735 ซึ่งถือว่ายอมรับได้

2.8 จัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้กลุ่มตัวอย่างหลังเรียนครบ 15 ชั่วโมงและหลังเรียน 3 สัปดาห์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ และแนวทางการจัดการเรียนรู้

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนใช้รูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุมที่เตรียมไว้ เป็นจำนวน 15 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง

3.3 หลังจากดำเนินการจัดการเรียนรู้ครบตามแผนที่เตรียมไว้ ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษแบบปรนัยและบันทึกผลการทดสอบให้เป็นคะแนนหลังเรียน (Posttest)

3.4 หลังจาก 3 สัปดาห์ที่สิ้นสุดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม ผู้วิจัยทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบคนละชุดกับแบบทดสอบก่อน - หลังเรียน โดยเปลี่ยนแปลงข้อคำถามและตัวเลือก มีจำนวนข้อเท่ากัน เนื้อหาไวยากรณ์และคำศัพท์มีความใกล้เคียงกัน

3.5 ตรวจสอบให้คะแนนการทำแบบทดสอบหลังเรียนและหลังเรียน 3 สัปดาห์ แล้วนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุมวิชาภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่า IOC ความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

4.2 เปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม โดยใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที (t-test) (สมโภชน์ อเนกสุข, 2554: 111)

ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยดังนี้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม หลังเรียนทันทีและหลังเรียน 3 สัปดาห์

กลุ่มทดลอง	N	\bar{x}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	t	Sig
สอบหลังเรียนทันที	22	25.05	2.50	-15.00	89.00	-1.65	.056
สอบหลังเรียนวัน 3 สัปดาห์	22	24.36	2.40				

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลรวมของความแตกต่างระหว่างคะแนนหลังเรียนทันทีและหลังเรียนวัน 3 สัปดาห์เท่ากับ - 15.00 และค่า t เท่ากับ -1.65 แสดงว่า ความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุมหลังเรียนทันทีและหลังเรียน วันช่วงระยะเวลา 3 สัปดาห์แตกต่างกันอย่าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่องในวารสารสัปดาห์วันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังรับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุมกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 70 (21 คะแนนจาก 30 คะแนน)

กลุ่มทดลอง	N	เกณฑ์	\bar{x}	S.D.	df	T	Sig
สอบหลังเรียน	22	21	24.36	2.40	21	6.41*	.001

*P<.05

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุมสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ด้านคำศัพท์และไวยากรณ์ภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 70 (\bar{x} = 24.36, S.D. = 2.40)

สรุปผลและอภิปรายผล

ผลการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม พบว่า ความคงทนในการเรียนรู้ด้านภาษาอังกฤษหลังเรียนทันทีและหลังเรียนวันระยะ 3 สัปดาห์ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้คะแนนค่าเฉลี่ยความคงทนในการเรียนด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษและไวยากรณ์เท่ากับ 24.36 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุมส่งเสริมการทำงานของสมองทั้ง 2 ซีก คือ ซีกซ้ายและซีกขวา ซึ่งสมองซีกซ้ายทำหน้าที่ในการรับรู้ด้านภาษาด้านการสื่อสาร และความคิดแบบมีเหตุมีผล (ปัญญาญา วรวัฒน์ชัย, 2559: 8) โดยนักเรียนได้ประยุกต์ใช้คำศัพท์และไวยากรณ์ในบทเรียนจากขั้นตอนที่ได้สังเคราะห์ขึ้น ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 จูงใจในการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 ประยุกต์ใช้การเรียนรู้เชิงรุก และขั้นที่ 3 สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้หลังจากครูนำเสนอเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ นักเรียนทดลองใช้คำศัพท์และไวยากรณ์ซ้ำอีกครั้ง โดยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับเพื่อทำกิจกรรมที่สอดคล้องตามเทคนิคการเขียนกึ่งควบคุม เช่น การเลือกคำศัพท์ให้ถูกต้องกับบริบทและผันตามกาล (Gap filling) การแก้ไขไวยากรณ์หรือคำศัพท์ให้ถูกต้องกับเนื้อเรื่องที่อ่าน หรือ ฟัง (Correcting facts) การเขียนเรียงลำดับคำในประโยคให้ถูกต้อง (Unscramble sentences) เป็นต้น ส่วนขั้นที่ 4 นำความรู้ใช้ในการรายงานและนำเสนอ และขั้นที่ 5 การเผยแพร่ผลลัพธ์การเรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ ถ่ายทอดมุมมองความคิดเห็น ผ่านการทำชิ้นงาน นำเสนอและเผยแพร่ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน สอดคล้องตามเทคนิคการเขียนกึ่งควบคุม ได้แก่ การคำถามเป็นแนวทางในการเขียนให้นักเรียนในรูปแบบ (Question and Answer Composition) เช่น การสร้างโปสเตอร์ เป็นต้น เกี่ยวโยงต่อการส่งเสริมการทำงานของสมองซีกขวาซึ่งทำหน้าที่เชื่อมโยงประสบการณ์ที่จดจำมาจากหลาย ๆ ประสบการณ์มาวิเคราะห์และสร้างสรรค์เป็นองค์ความรู้ใหม่ การใช้สมองทั้งสองซีกในการเรียนรู้มีผลให้บุคคลนั้นมีความสามารถทางด้านจดจำได้มากกว่าการใช้สมองซีกเดียว (ปัญญาญา วรวัฒน์ชัย, 2559: 4) ด้วยเหตุนี้ การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุมจึงทำให้นักเรียนจดจำความรู้ได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีความคงทนในการเรียนรู้ สอดคล้องงานวิจัยของฟิกรี ก็โร (2561: 95) พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ MACRO model มีคะแนนของความคงทนในการเรียนรู้หลังเรียนเมื่อระยะเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และดิเรก วรณเศียร (2558: 9) กล่าวถึงกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ MACRO model เปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกฝนการใช้และถ่ายทอดความรู้ทำให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนอภิปรายผ่านกระบวนการต่างๆ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและทำให้จดจำความรู้ได้นานขึ้น ซึ่งส่งผลต่อความคงทนในการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้รูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม ประกอบด้วย 5 ขั้น ได้แก่ ขั้นที่ 1 จูงใจในการเรียน (M: Motivate to learn) ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ตั้งคำถามที่ต้องการรู้เกี่ยวกับเกี่ยวกับรูปภาพ หรือคลิปวิดีโอที่ได้รับชม เพื่อกระตุ้นความสนใจนักเรียนให้แสดงความคิดเห็นและคาดเดาเนื้อหาที่จะเรียน ขั้นที่ 2

ประยุกต์ใช้การเรียนรู้เชิงรุก (A: Apply an active learning approach) ครูนำเสนอคำศัพท์และไวยากรณ์ที่ควรรู้ในบทเรียน หลังจากนั้นนักเรียนทดลองใช้คำศัพท์และไวยากรณ์โดยสอดแทรกกิจกรรม Gap filling, Correcting the facts หรือ Unscramble sentences เพื่อฝึกฝนให้ชำนาญขึ้น ขั้นที่ 3 สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ (C: Conclude the learning inputs) ครูให้นักเรียนจับคู่หรือแบ่งกลุ่มตามความเหมาะสมเพื่อช่วยกันทำชิ้นงานร่วมกัน โดยสอดแทรกกิจกรรม Describing things, Correcting the facts หรือ Unscramble sentences ขั้นที่ 4 นำความรู้ใช้ในการรายงานและนำเสนอ (R: Reapply knowledge in reporting and presentation) นักเรียนนำเสนอผลงานการเขียนที่สรุปได้จากบทเรียนและกิจกรรมกลุ่มโดยครูแสดงคำถามเป็นแนวทางในการเขียนให้นักเรียนในรูปแบบ (Question and Answer Composition) และ)และกิจกรรมบรรยายเรื่องราวโดยมีทักษะการอ่านเป็นแนวทาง (Parallel writing) ขั้นที่ 5 การเผยแพร่ผลลัพธ์การเรียนรู้ (O: Obtain the learning outcomes) ครูให้นักเรียนจัดทำบอร์ด เผยแพร่ผลงาน และแบ่งปันงานเขียนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน จึงเห็นได้ว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมและประยุกต์ใช้ความรู้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอนชัดเจนที่สอดแทรกเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุมอยู่เสมอ ทำให้เกิดกระบวนการคิดและสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยครูมีบทบาทในการสร้างความมั่นใจและเสริมเนื้อหาบางส่วนที่สำคัญหรือขาดหายไป มีการทำแบบฝึกหัด และทบทวนความรู้จากการแสดงความคิดเห็นร่วมกันในกิจกรรมที่หลากหลายและสรุปเนื้อหาที่เรียนทุกครั้งจึงส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และความเข้าใจ ทำให้นักเรียนจำจุดสิ่งที่เรียนได้นานขึ้น

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาผลของการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบกึ่งควบคุม กับการจัดการเรียนรู้รูปแบบปกติ
2. ควรนำการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ MACRO model ร่วมกับเทคนิคอื่น ๆ ที่ส่งเสริมความคงทนการเรียนรู้ เช่น เทคนิคแผนผังใยแมงมุม และ เทคนิคการสอน POSSE เป็นต้น เพื่อให้นักเรียนสามารถจดจำความรู้และประยุกต์ภาษาอังกฤษเพื่อสื่อสารในระดับที่สูงขึ้น
3. ควรนำขั้นตอนย่อยในรูปแบบ MACRO model ประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้และศึกษาตัวแปรอื่นๆ ดังนี้
 - 3.1 ขั้นตอนที่ 2 ประยุกต์ใช้การเรียนรู้เชิงรุก มีการสอดแทรกกิจกรรมที่หลากหลายในรูปแบบการทำงานกลุ่ม คู่และเดี่ยว สามารถศึกษาร่วมกับเทคนิค TGT หรือกระบวนการกลุ่ม และตัวแปรเกี่ยวกับพฤติกรรมการร่วมมือของผู้เรียน
 - 3.2 ขั้นตอนที่ 3 สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ มีการทดลองใช้คำศัพท์และไวยากรณ์โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากจากเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ สามารถศึกษาตัวแปรเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ การตีความ การสรุปความซึ่งเกี่ยวข้องกับทักษะการอ่านและการฟัง
 - 3.3 ขั้นตอนที่ 4 นำความรู้ใช้ในการรายงานและนำเสนอ สามารถศึกษาตัวแปรเกี่ยวกับทักษะการพูด ความสามารถในการนำเสนอและความคิดสร้างสรรค์ เนื่องจากขั้นตอนนี้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างชิ้นงานโดยใช้วงคำศัพท์และไวยากรณ์ที่ได้เรียนรู้ และนำมาอภิปรายภายในชั้นเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ณัฏฐ์ลีลา พันธุ์สะอาด. (2562). **การพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษตามแนวการสอนภาษาเพื่อการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ดิเรก วรณเศียร. (2558). **เอกสารประกอบการสอน MACRO model: รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21**, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : https://regis.dusit.ac.th/images/news/1421308421_MACRO/. (วันที่ค้นข้อมูล: 4 มีนาคม 2565).

- ปัญจนาฏ วรวัฒน์ชัย. (2559). กลไกสมองสองซีกกับความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์. วารสารสารสนเทศปีที่ 15 ฉบับที่ 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา (กรกฎาคม – ธันวาคม 2559). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/oarit/article/view/90052>. (วันที่ค้นข้อมูล: 22 สิงหาคม 2565).
- พีระพงศ์ สุขแก้ว. (2548). การจัดการความรู้สู่ความเป็นเลิศทางภาษาอังกฤษ. กรุงเทพมหานคร: ปราชญ์สยาม
- พิกรี กีไร. (2561). การเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความคงทนในการเรียนรู้วิชาชีววิทยา เรื่องอาณาจักรของสิ่งมีชีวิต ด้วยการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบ MACRO MODEL ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต.
- ศศิภา พรหมมินทร์. (2564). การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้เทคนิคการเขียนแบบกิ่งควบคุมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2565). สรุปผลการทดสอบทาง การศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) มัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2562 - 2564. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: www.onetresult.niets.or.th. (วันที่ค้นข้อมูล: 26 เมษายน 2565)
- สมโภชน์ อเนกสุข. (2554). การวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. ชลบุรี: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Hughey, J. B., et al. (1983). *Teaching ESL Composition: Principles and techniques*. Massachusetts: Newbury House.

การพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน
สำหรับห้องเรียนแบบเรียนรวม

Development of Seventh Grade Students' Scientific Reasoning Abilities
Using Model-Based Inquiry for Inclusive Classroom

ธิติสันต์ ร่วมชาติสกุล*, ณวรา สีที

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

*Corresponding Author E-mail: titisan.rumchatsakul@g.swu.ac.th

บทคัดย่อ

การให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์เป็นหนึ่งในเป้าหมายของการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ จากการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทยในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ผ่านมาพบว่า นักเรียนไม่สามารถให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ได้เท่าที่ควร ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ และยังไม่มียางานการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมความสามารถนี้ในห้องเรียนแบบเรียนรวม งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน เรื่อง สารรอบตัว สำหรับห้องเรียนแบบเรียนรวม การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน ผู้เข้าร่วมการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 80 คน ในโรงเรียนแห่งหนึ่งจังหวัดสระบุรี ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สารรอบตัว จำนวน 4 แผน และแบบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์แบบคู่ขนานสำหรับวัดก่อนและหลังเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์แก่นสาระจากบันทึกหลังสอนของครูและใบงานของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การใช้คำถามและการสร้างแบบจำลองร่วมกับการใช้คำถามช่วยส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนห้องเรียนแบบเรียนรวมได้

คำสำคัญ: การให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์, การสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน, ห้องเรียนแบบเรียนรวม

Abstract

Scientific reasoning is one of the goals of science teaching and learning. Previous studies have found that Thai middle school students were not able to reason scientifically. Thus, affecting the development of scientific competencies. There were no studies report about promoting the abilities in an inclusive classroom. This research aimed to develop grade 7 students' scientific reasoning abilities using a model-based inquiry for inclusive classroom. The research was mixed-method research. The research participants were two inclusive classroom, 80 seventh grade students at a school in Saraburi province, Thailand, selected by purposive sampling. Research instruments were four lesson plans on the topic of surrounding substance and the parallel pre- and post-scientific reasoning abilities tests. The data were analyzed by mean, standard deviation, percentage, and t-test for dependent samples. Students' worksheets, and teacher notes were analyzed by thematic analysis. It was found that the average post-test scores of students' scientific reasoning abilities were higher than pretest scores at the .05 level of statistical significance. Questioning and model construction with questioning help to promote their abilities of scientific reasoning.

Keywords: Scientific reasoning, Model-based inquiry, Inclusive classroom

บทนำ

ความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับการแสดงออกทางความคิดในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างหลักฐานเชิงประจักษ์หรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์กับข้อกล่าวอ้าง/ข้อสรุป เพื่อสนับสนุนข้อกล่าวอ้าง/ข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล (Lawson, 2010) ซึ่งความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์นี้เป็นหนึ่งในเป้าหมายที่สำคัญของการศึกษาวิทยาศาสตร์ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560) และเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินระดับนานาชาติ ได้แก่ Programme for International Student Assessment (PISA) และ Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) นอกจากนี้ความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์เป็นหนึ่งในกิจกรรมของนักวิทยาศาสตร์ที่ควรปลูกฝังให้เกิดขึ้นกับนักเรียน ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์และการศึกษาหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 1)

อย่างไรก็ตาม จากผลการประเมิน PISA ด้านการรู้วิทยาศาสตร์ พบว่า นักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมาตรฐาน (สสวท., 2560) และการศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติ (TIMSS) พบว่า เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยจำแนกตามพฤติกรรมการเรียนรู้ ด้านการใช้เหตุผล นักเรียนยังทำคะแนนได้ไม่ดี (สสวท., 2560: 9) นอกจากนี้งานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนไทยในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ส่วนใหญ่ไม่สามารถให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ที่เน้นความเชื่อมโยงระหว่างข้อสรุปกับหลักฐานที่สนับสนุนได้ (กาญจนา มหาลี, 2553: 805)

จากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ นักเรียนในช่วงอายุประมาณ 11-15 ปี สามารถที่จะคิดหาเหตุผลตลอดจนสามารถที่จะคิดแบบนักวิทยาศาสตร์ได้ (สุรางค์ ไคว้ตระกูล, 2559: 57) ดังนั้น จึงควรส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในระดับชั้นดังกล่าว โดยเฉพาะนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่พร้อมและเหมาะสำหรับการปูพื้นฐานด้านการคิดเชิงเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ อย่างไรก็ตาม โรงเรียนที่ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้อยู่มีนักเรียนบกพร่องทางการเรียนรู้เรียนร่วมกับนักเรียนปกติอยู่ในชั้นเรียนเดียวกัน เรียกว่า การเรียนรวม (Inclusive education) เพื่อให้ให้นักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ได้รับการบริการทางการศึกษาตามความจำเป็นและความต้องการ นักเรียนสามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้โดยไม่คำนึงถึงความยากลำบากหรืออุปสรรคของผู้เรียนตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้ให้นักเรียนไทยทุกคนได้รับการเรียนรู้อย่างเท่าเทียมกัน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561: 45) ดังนั้น จึงจำเป็นต้องหาแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมสำหรับห้องเรียนที่มีนักเรียนมีความบกพร่องทางการเรียนรู้พร้อมกับนักเรียนปกติ

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถดังกล่าว พบว่า มีการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสืบเสาะแบบมีกรได้แ่งร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ (ภคพร อีสระ, 2557) การสืบเสาะโดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน (ณัฐมน สุขย์รัตน์, 2559) เมื่อวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้ดังกล่าว พบว่า มีลักษณะที่เน้นกระบวนการแสวงหาความรู้เพื่อให้ได้มาซึ่งหลักฐานและเน้นที่กิจกรรมการโต้แ่งเพื่อให้ผู้เรียนอธิบายว่าเหตุใดหลักฐานจึงนำไปสู่ข้อสรุปนั้น ผู้วิจัยสนใจการสืบเสาะโดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน (Model-Based Inquiry) เนื่องจากสืบเสาะโดยใช้แบบจำลองเป็นฐานเป็นการแสวงหาความรู้โดยอาศัยการสร้าง การทดสอบ และการแก้ไขแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ โดย Windschitl, Thompson, & Braaten (2008) ได้เสนอกรอบการสนทนาเพื่อสนับสนุนการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 นอกห้องเรียนเป็นการวิเคราะห์ประเด็นและกำหนดขอบเขตเนื้อหา และส่วนที่ 2 ในห้องเรียนประกอบด้วย 4 กรอบสนทนา ได้แก่ การจัดระเบียบความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เรารู้และสิ่งที่เราต้องรู้ การสร้างสมมติฐานที่สามารถทดสอบได้ การค้นหาหลักฐาน และการสร้างการโต้แ่งทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีความสอดคล้องกับลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถดังกล่าวข้างต้น ประกอบกับงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการจัดการเรียนรู้สืบเสาะโดยใช้แบบจำลองเป็นฐานส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี (ณัฐมน สุขย์รัตน์, 2559)

เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะโดยใช้แบบจำลองเป็นฐานและเหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คือ สารรอบตัว เนื่องจากมีเนื้อหาและตัวชี้วัดเกี่ยวข้องกับแบบจำลอง ตัวอย่างเช่น ว 2.1 ม.1/9 อธิบายและเปรียบเทียบการจัดเรียงของอนุภาค แรงแยัดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคและการเคลื่อนที่ของอนุภาคของสารชนิดเดียวกันในสถานะของแข็ง ของเหลว และแก๊สโดยใช้แบบจำลอง

งานวิจัยที่ผ่านมา มีการใช้การสืบเสาะโดยใช้แบบจำลองเป็นฐานมาพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ณัฐมน สุชัยรัตน์, 2559; สุทธิชาติ เปรมกมล, 2558) แต่ยังไม่พบงานวิจัยที่ทำการศึกษาในเนื้อหาเรื่องสารรอบตัวและในกลุ่มนักเรียนที่มีนักเรียนบกพร่องทางการเรียนรู้เรียนร่วมอยู่ด้วย ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้องเรียนแบบเรียนรวมด้วยการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน เรื่อง สารรอบตัว และศึกษาปัจจัยหนุนเสริมที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในห้องเรียนที่มีนักเรียนบกพร่องทางการเรียนรู้เรียนร่วมอยู่ด้วย เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะด้านอื่น ๆ รวมถึงการประเมินในระดับนานาชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

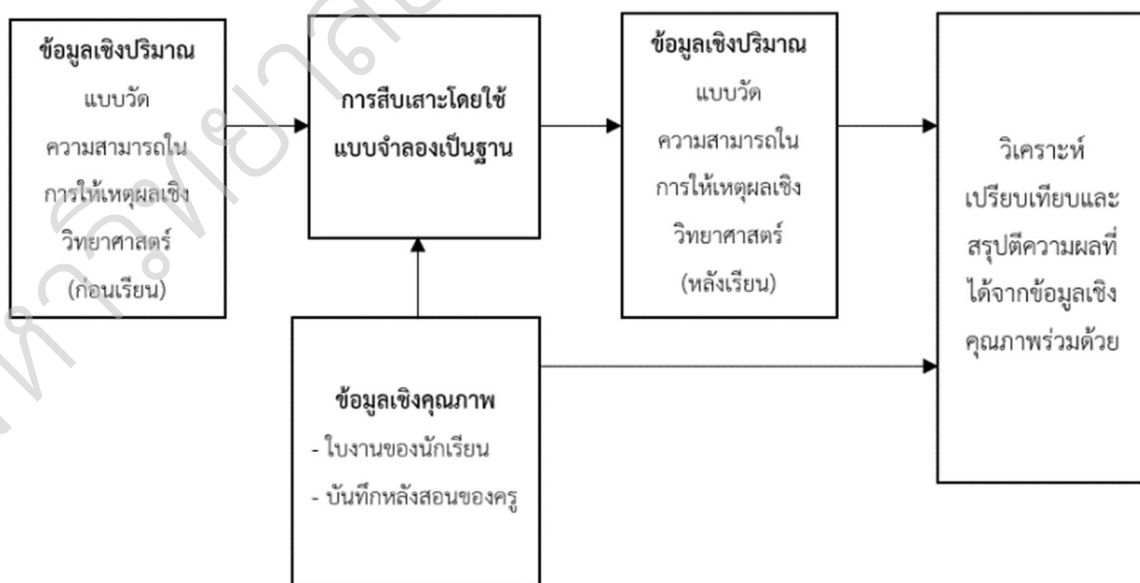
1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนห้องเรียนแบบเรียนรวมก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะโดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน เรื่อง สารรอบตัว
2. เพื่อศึกษาปัจจัยหนุนเสริมสำหรับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานที่ส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนห้องเรียนแบบเรียนรวม

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนห้องเรียนแบบเรียนรวม หลังเรียนด้วยการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียน
2. ระดับความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนห้องเรียนแบบเรียนรวม หลังเรียนมีร้อยละของจำนวนนักเรียนที่มีความสามารถอยู่ในระดับดีขึ้นไปสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสาน (Mixed-methods research) โดยใช้แบบแผนแบบรองรับภายใน (Embedded design) รูปแบบการทดลองระยะเดียว ด้วยวิธีการเชิงปริมาณเป็นหลัก (รัตนะ บัวสนธ์, 2554: 99) แบบแผนการวิจัยแสดงดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แบบแผนแบบรองรับภายใน: รูปแบบการทดลองระยะเดียว

1. การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนแห่งหนึ่งสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสระบุรี จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 80 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยเป็นชั้นเรียนที่มีนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้เรียนร่วมอยู่ด้วย โดยห้องเรียนที่เลือกมามีนักเรียนบกพร่องทางการเรียนรู้ประเภทบกพร่องทางสติปัญญา จำนวน 8 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สารรอบตัว

ผู้วิจัยศึกษาตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ เรื่อง สารรอบตัว ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ซึ่งในการวิจัยนี้ใช้นิยามว่า หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ร่วมกับกรอบการสนทนาของ Windschitl, Thompson, & Braaten (2008) ที่เน้นให้นักเรียนแสวงหาความรู้โดยอาศัยการสร้าง การทดสอบ และการแก้ไขแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่ทดสอบสมมติฐานได้ ปรับแก้ไขได้เมื่อมีหลักฐานใหม่ ใช้เหตุผลเพื่อค้นหาหลักฐานเชิงประจักษ์ในการอธิบายและสร้างความเข้าใจในปรากฏการณ์ต่างๆ การผนวกกรอบการสนทนาเข้ากับวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น เกิดจากผู้วิจัยเห็นว่าการสนทนาให้ประเด็นคำถามที่นำไปใช้สอดแทรกและสนับสนุนการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ผู้วิจัยจึงผนวกเข้ากับวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ซึ่งครูผู้สอนและนักเรียนคุ้นเคยตลอดจนมีขั้นตอนการสอนชัดเจน และสามารถผสานเข้ากันได้อย่างกลมกลืน ต่อมาออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาโดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน ประกอบด้วย 4 แผน ได้แก่ อะตอมและสารประกอบ โครงสร้างอะตอม การจัดเรียงอนุภาคของสสาร และพลังงานความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะของสาร รวม 12 ชั่วโมง แล้วดำเนินการเขียนแผนตามนิยมของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาโดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน จากนั้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาในเบื้องต้น แล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สารรอบตัว พบว่า มีค่า Index of item objective congruence (IOC) เท่ากับ 1.00 ทุกรายการและมีค่าความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.00 – 5.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์และสามารถนำไปใช้ได้ นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปศึกษานำร่องกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 ห้องเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อดูความเป็นไปได้และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

2.2 แบบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์

1) ศึกษาความหมาย การวัดและประเมินความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นกำหนดนิยามความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ หมายถึง การแสดงออกทางความคิดของนักเรียนในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ อย่างสมเหตุสมผล โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ หลักการ หรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ในการยืนยันสมมติฐาน ข้อกล่าวอ้างหรือข้อสรุปของสถานการณ์หรือปรากฏการณ์

2) สร้างแบบวัดโดยมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ทั่วไป มีลักษณะเป็นข้อสอบ 2 ระดับ ระดับที่ 1 เป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก และระดับที่ 2 เป็นแบบเขียนอธิบายเหตุผล จำนวน 15 สถานการณ์ สร้างเป็นข้อสอบแบบคู่ขนาน 2 ฉบับ และเกณฑ์การให้คะแนน จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข

3) นำแบบวัดเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่า ค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทุกข้อ และมีค่าความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.00 – 5.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์และสามารถนำไปใช้ได้

4) นำแบบวัดที่ปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พบว่า ค่าความยาก (P) อยู่ระหว่าง 0.2 – 0.8 ค่าอำนาจจำแนก (D) อยู่ระหว่าง 0.43 – 0.67 โดยความยากและอำนาจจำแนกใช้เทคนิค 33 เปอร์เซ็นต์ และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัด วิเคราะห์จากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.92 ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์ 0.7 ถือว่ามีความเชื่อมั่นสูง (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544: 28)

5) คัดเลือกข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ โดยพิจารณาจากค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และแบ่งข้อสอบออกเป็น 2 ชุด ชุดละ 5 ข้อ ในลักษณะข้อสอบคู่ขนาน โดยข้อสอบชุด A มีความยากอยู่ระหว่าง 0.45 – 0.57 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.47 – 0.67 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.73 ซึ่งมีความเชื่อมั่นสูง ข้อสอบชุด B มีความยากอยู่ระหว่าง 0.40 – 0.53 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.47 – 0.60 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.77 ซึ่งมีความเชื่อมั่นสูง นำแบบวัดทั้ง 2 ชุด มาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน พบว่า แบบวัดของชุด A และชุด B มีความสัมพันธ์กันในทางบวก

($r = 0.70$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเป็นแบบวัดที่มีความเป็นคู่ขนานสามารถนำไปใช้วัดก่อนและหลังเรียนทดแทนกันได้

6) นำแบบวัดให้ครูวิทยาศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นตรวจตามเกณฑ์การให้คะแนน จำนวน 5 ท่าน โดยวิธีสุ่มแบบวัดจำนวน 1 ชุด คำนวณหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability) ของการให้คะแนนพบว่า ค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินอยู่ระหว่าง 0.88 – 0.99 ซึ่งอยู่ในระดับมากกว่า .8 ถือว่าใช้ได้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544: 28)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยซึ่งไม่ใช่ครูผู้สอนชี้แจงให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทราบเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและการดำเนินการวิจัยให้นักเรียนเข้าใจ จากนั้นนักเรียนและผู้ปกครองกรอกใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจ ครูในฐานะผู้วิจัยชี้แจงเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผล จากนั้นครูเก็บคะแนนก่อนเรียนของนักเรียน โดยใช้แบบวัดความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ฉบับก่อนเรียน นักเรียนเรียน เรื่อง สารรอบตัว 4 แผน จำนวน 12 ชั่วโมง โดยในขณะที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน บันทึกภาพในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม เก็บรวบรวมใบงานของนักเรียน และบันทึกหลังสอนจบแต่ละแผน เมื่อดำเนินการสอนครบตามแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว นักเรียนทำแบบวัดความสามารถฉบับหลังเรียน นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งจากแบบวัดความสามารถแบบบันทึกหลังการสอน และใบงานนักเรียนมาวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ (การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ)

4.1.1 นำแบบวัดก่อนเรียนและหลังเรียน ตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้ จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบด้วยสถิติการทดสอบค่าที (t-test for dependent samples) ซึ่งกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.1.2 นำคะแนนของนักเรียนเป็นรายบุคคลมาเทียบกับเกณฑ์เพื่อแปลเป็นระดับความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ โดยช่วงคะแนน 0-3 คะแนนจัดอยู่ในระดับปรับปรุง 4-7 คะแนนจัดอยู่ในระดับพอใช้ 8-11 คะแนนจัดอยู่ในระดับดี และ 12-15 คะแนนจัดอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งปรับมาจาก ภาคพร อิสระ (2557) จากนั้นหาร้อยละของจำนวนนักเรียนในแต่ละระดับทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน แล้วแสดงการเปรียบเทียบระดับความสามารถโดยใช้กราฟแท่ง

4.2 การศึกษาปัจจัยหนุนเสริม (การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ)

การวิจัยนี้ใช้การตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลจากหลากหลายแหล่ง คือ ใบงานของนักเรียนและแบบบันทึกหลังการสอน ในการยืนยันความเชื่อถือได้ของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีวิเคราะห์แบบ Thematic analysis (Miles & Huberman, 1994) ดังนี้ (1) ถอดข้อความจากใบงานของนักเรียนและแบบบันทึกหลังการสอน จัดพิมพ์ไฟล์ข้อมูลอย่างเป็นระบบและจัดประเภท (2) กำหนดรหัสข้อมูลแต่ละหัวข้อที่มีความหมายเฉพาะและใส่รหัสข้อมูลแทนการใช้งานจริง (3) ให้ความหมายและตีความของข้อมูล โดยเชื่อมโยงเปรียบเทียบดึงหัวข้อหลักที่ส่งผลต่อการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนและการให้ความหมายที่ปรากฏอยู่ในข้อความ (4) แสดงข้อมูลและจัดกลุ่มข้อมูล โดยใช้แผนที่ความคิดแสดงความเชื่อมโยงของข้อมูลแต่ละหัวข้อย่อยที่จัดระเบียบแล้วเข้าด้วยกัน เพื่อระบุความหมายของข้อมูลที่ศึกษา (5) การนำเสนอข้อค้นพบตามหมวดหมู่และมีการแสดงข้อความหรือหลักฐานในการสนับสนุนสิ่งที่นำเสนอ

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังเรียน เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบด้วยสถิติการทดสอบค่าที ซึ่งกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้ผลดังตาราง 1

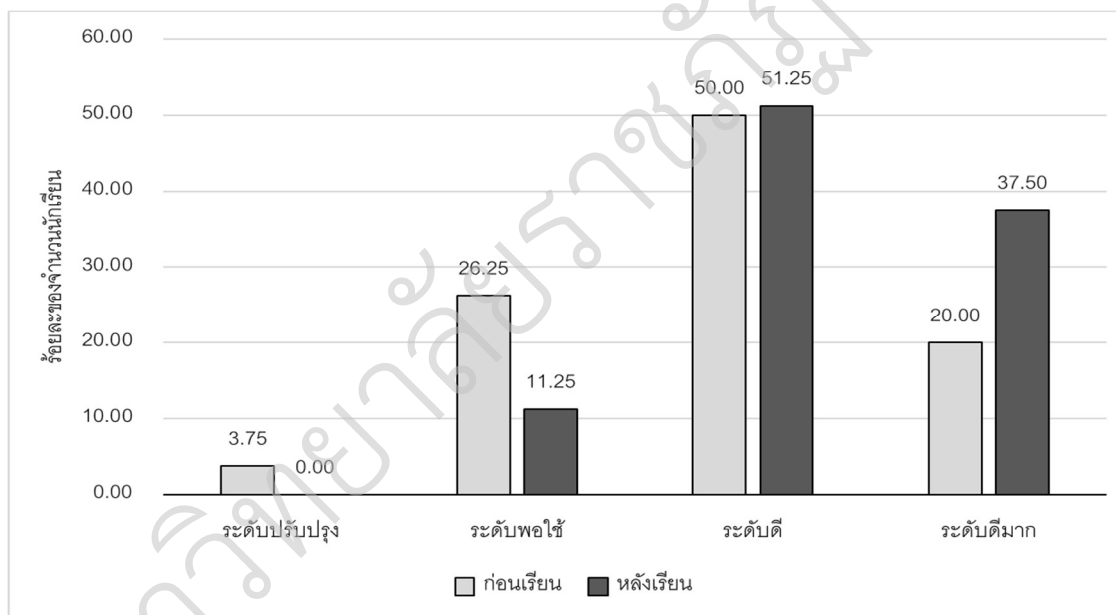
ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังเรียน

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	\bar{X}	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	80	15.00	13.00	3.00	8.79	2.88		
หลังเรียน	80	15.00	15.00	5.00	10.45	2.16	-7.44	.00*

*p < .05

จากตาราง 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังเรียน ($\bar{X} = 10.45$, S.D. = 2.16) ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่กำหนด สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 8.79$, S.D. = 2.88) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -7.44$, $p = .00$) โดยก่อนเรียนนักเรียนกลุ่มที่ศึกษาได้คะแนนสูงสุด 13.00 คะแนน และคะแนนต่ำสุด 3.00 คะแนน ส่วนหลังเรียนนักเรียนได้คะแนนสูงสุดเต็ม 15.00 คะแนน และคะแนนต่ำสุดขยับขึ้นมาอยู่ที่ 5.00 คะแนน แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้สามารถส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้

เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคลไปจัดระดับความสามารถ พบว่า ก่อนเรียนนักเรียนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50.00) มีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับดี รองลงมาคือระดับพอใช้ (ร้อยละ 26.25) ระดับดีมาก (ร้อยละ 20.00) และระดับปรับปรุง (ร้อยละ 3.75) ตามลำดับ หลังเรียนนักเรียนส่วนใหญ่ (ร้อยละ 51.25) มีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับดี รองลงมาคือระดับดีมาก (ร้อยละ 37.50) และระดับพอใช้ (ร้อยละ 11.25) ตามลำดับ ดังภาพประกอบ 2

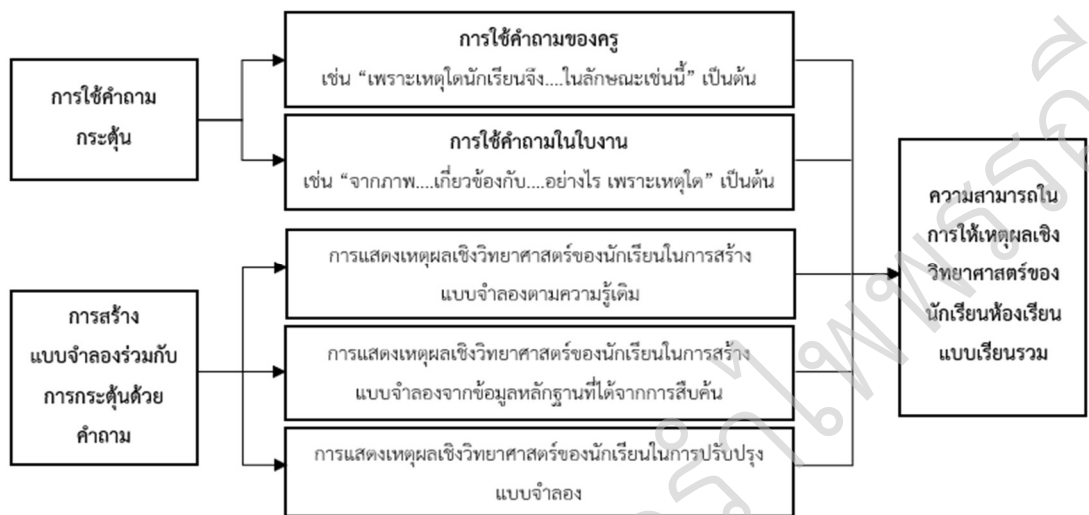


ภาพประกอบ 2 ร้อยละของนักเรียนในแต่ละระดับความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์

จากภาพประกอบ 2 จะเห็นว่า หลังเรียนไม่พบนักเรียนที่มีความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ในระดับปรับปรุง และระดับพอใช้มีจำนวนลดน้อยลง ในขณะที่ร้อยละของนักเรียนที่อยู่ในระดับดีและระดับดีมากมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เมื่อคิดจำนวนร้อยละของนักเรียนที่มีระดับความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับดีขึ้นไปพบว่า ก่อนเรียนคิดเป็นร้อยละ 70.00 หลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 88.75

2. ปัจจัยหนุนเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานต่อการส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนห้องเรียนแบบเรียนรวม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า ปัจจัยหนุนเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนห้องเรียนแบบเรียนรวม คือ การใช้คำถามกระตุ้น และการสร้างแบบจำลองร่วมกับการกระตุ้นด้วยคำถาม ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แผนผังปัจจัยหนุนเสริมการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนห้องเรียนแบบเรียนรวม

สรุปผลและอภิปรายผล

ข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัย

1. ความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนห้องเรียนแบบเรียนรวม พบว่า หลังเรียนร้อยละของจำนวนนักเรียนที่มีความสามารถอยู่ในระดับดีและดีมากเพิ่มสูงขึ้น ระดับพอใช้ลดลง และไม่พบในระดับปรับปรุง

2. ปัจจัยหนุนเสริมที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ในห้องเรียนที่มีนักเรียนเรียนรวมได้แก่ การกระตุ้นด้วยคำถาม และการสร้างแบบจำลองร่วมกับการกระตุ้นด้วยคำถาม

อภิปรายผลการวิจัย

การจัดการเรียนรู้ด้วยการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน เรื่อง สารรอบตัว พัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ห้องเรียนแบบเรียนรวมได้ ผลจากการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (สุทธิชาติ เปรมกมล, 2558) เนื่องจากการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน เน้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ สืบค้น ตรวจสอบ ให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้มาสร้าง ประเมิน และแก้ไขแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งเน้นให้นักเรียนได้ฝึกการนำความเข้าใจของตนเองไปใช้และอธิบายให้ผู้ฟังอย่างสมเหตุสมผลโดยการใช้หลักฐานทางวิทยาศาสตร์ (ณัฐมน สุขย์รัตน์, 2559) และยังสอดคล้องกับแนวทางการส่งเสริมนักเรียนกลุ่มบกพร่องทางสติปัญญาที่เรียนรวมอยู่ด้วย กล่าวคือ ครูควรจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับความพร้อมของนักเรียนเป็นรายบุคคล เน้นให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ใช้สัญลักษณ์หรือแบบจำลองในการจัดกิจกรรม (อนุวรรตน์ ช่างหล่อ, 2561)

ระดับความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ พบว่า จำนวนนักเรียนที่มีความสามารถอยู่ในระดับปรับปรุงและพอใช้ลดน้อยลง และไม่พบนักเรียนที่มีความสามารถระดับปรับปรุง ขณะที่ร้อยละของนักเรียนที่อยู่ในระดับดีและระดับดีมากมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้มีนักเรียนเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่พัฒนาระดับ

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ความสามารถไปถึงระดับดีมาก เนื่องจากความรู้เดิมของนักเรียนแต่ละคนแตกต่างกัน ส่งผลให้การให้เหตุผลของนักเรียนแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ พัฒนิตา มีลา และร่มเกล้า อาจเดช (2560: 12) ที่พบว่า หลังเรียนด้วยการสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานนักเรียนยังมีความยากลำบากในการให้เหตุผล โดยนักเรียนส่วนใหญ่สามารถพัฒนาไปสู่ระดับ 2 แต่มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่สามารถพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลไปสู่ระดับสูง

จากข้อมูลเชิงคุณภาพพบปัจจัยหนุนเสริมที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนห้องเรียนแบบเรียนรวม ได้แก่ การใช้คำถามและการสร้างแบบจำลองร่วมกับการใช้คำถาม การตั้งคำถามในลักษณะคำถามปลายเปิดจะช่วยกระตุ้นนักเรียนในห้องเรียนแบบเรียนรวมให้พยายามสืบค้นหาหลักฐานเพื่อนำมาสู่การสร้างข้อสรุปที่เป็นเหตุเป็นผล เหมาะสมและถูกต้อง พยายามแสดงเหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์จากความรู้หรือประสบการณ์เดิมในการสนับสนุนข้อสรุปของตนเองโดยแสดงความเชื่อมโยงกับหลักฐานเชิงประจักษ์ หลักการ หรือแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ (Walker and Sampson, 2013) สอดคล้องกับกรมสุขภาพจิต (2557) ที่ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ คือ ครูต้องจัดสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักเรียนและควบคู่กับการมีความคิดสร้างสรรค์ในการจัดกิจกรรม โดยเน้นความสนุกสนาน สอดแทรกความรู้ด้วยคำถามกระตุ้นในกิจกรรมต่าง ๆ และต้องให้ความสำคัญกับนักเรียนทุกคน

การสร้างแบบจำลองร่วมกับการกระตุ้นด้วยคำถาม เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนพยายามหาและรู้จักเลือกข้อมูล หลักฐาน แนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่มีความเหมาะสมมาอธิบายสนับสนุนการสร้างแบบจำลองอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ได้ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ogan and Arslan (2018) ที่พบว่า การสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ช่วยให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการให้เหตุผลของนักเรียนในเชิงประจักษ์และยังเสริมสร้างความเข้าใจทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้จากการพัฒนาแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

ความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนห้องเรียนแบบเรียนรวมพัฒนาไปได้ถึงระดับดี แต่ยังไม่สามารถขยับได้ถึงระดับดีมาก ทั้งนี้อาจมีปัจจัยอื่นที่ส่งผล เช่น รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ระดับความรู้เดิม หรือสมรรถภาพพื้นฐานทางสมอง ดังนั้น ในการนำผลการวิจัยไปใช้ ครูควรกระตุ้นนักเรียนด้วยการใช้คำถามเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญในการนำหลักฐานทางวิทยาศาสตร์มาสนับสนุนหรือคัดค้านข้อสรุปของตนเอง นอกจากนี้ ครูควรคำนึงถึงนักเรียนกลุ่มบกพร่องทางการเรียนรู้ที่เรียนร่วมกับนักเรียนปกติ โดยอาจมีการปรับเปลี่ยนคำถามที่ใช้ให้เหมาะสม ตลอดจนปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับประสบการณ์เดิมของนักเรียนรายบุคคล

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการวิจัยนี้ทำการศึกษาเฉพาะเนื้อหาเรื่องสารรอบตัว แต่ยังมีเนื้อหาอื่นอีก เช่น บรรยากาศ ที่เน้นการสร้างและใช้แบบจำลอง ซึ่งสามารถส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ได้ ดังนั้นการวิจัยครั้งต่อไปควรพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดในเนื้อหาดังกล่าว
2. การคำนึงถึงการประเมินระหว่างเรียน (formative assessment) หรือการให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อปรับปรุงการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญ งานวิจัยครั้งต่อไปอาจจะทำการศึกษากิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการประเมินระหว่างเรียนว่ามีส่วนช่วยพัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์กับนักเรียนห้องเรียนแบบเรียนรวมได้หรือไม่ อย่างไร

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). สภาวะการศึกษาไทย ปี 2559/2560: แนวทางการปฏิรูปการศึกษาไทยเพื่อก้าวสู่ยุค 4.0. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมสุขภาพจิต. (2557). คู่มือแนวทางการจัดการเรียนการสอน โดยใช้โครงสร้างชีวิตสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษเรียนร่วมในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. เข้าถึงได้จาก http://rajanukul.go.th/main/_admin/images/downloadlist/D0000152.pdf.

- กาญจนา มหาลี และชาติรี ฝ่ายคำตา. (2553). การพัฒนาความเข้าใจธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนแบบชัดเจนร่วมกับการสะท้อนความคิด. *วารสารสงขานครินทร์
ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 16(5), 795-809.
- ณัฐมน สุชัยรัตน์. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการสืบสอบโดยใช้แบบจำลองเป็นฐานและ
แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์และการ
ถ้อยแถลงการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, 15(1), 106-113.
- พัฒน์ดา มีลา และร่มเกล้า อาจเดช. (2560). การสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานและการอธิบายทาง
วิทยาศาสตร์: การส่งเสริมการสร้างความหมายในชั้นเรียน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์*,
19(3), 1-15.
- ภคพร อิศระ. (2557). ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนสืบสอบแบบมีการโต้แย้งร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้
แบบร่วมมือ ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเคมีและความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนวิทยาศาสตร์ภูมิภาค. (วิทยานิพนธ์ ค.ม. การศึกษาวิทยาศาสตร์).
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- รัตน์ะ บัวสนธ์. (2552). การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: คำสมัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสิ. (2544). การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร:
บุญศิริการพิมพ์.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). กรอบโครงสร้างการประเมินผลนักเรียน
โครงการ PISA 2015. กรุงเทพมหานคร: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). รายงานการศึกษาไทย พ.ศ. 2561 (Education in Thailand 2018).
กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกระทรวงศึกษาธิการ.
- สุทธิชาติ เปรมกมล. (2558). ผลของการใช้การสืบสอบแบบเน้นแบบจำลองเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการสร้าง
คำอธิบายเชิงวิทยาศาสตร์และการให้เหตุผลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. (วิทยานิพนธ์ ค.ม.
หลักสูตรและการสอน). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2559). จิตวิทยาการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- อนูวรรตน์ ช่างหล่อ. (2561). การบริหารการจัดการเรียนร่วมโดยใช้โครงสร้างซีท (SEAT) ของโรงเรียนจัดการเรียน
ร่วมสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. การบริหาร
การศึกษา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี.
- Walker, J. P., & Sampson, V. (2013). Learning to argue and arguing to learn: Argument-driven inquiry as a
way to help undergraduate chemistry students learn how to construct arguments and engage
in argumentation during a laboratory course. *Journal of Research in Science Teaching*, 50(5),
561-596.
- Lawson, A. E. (2010). Basic inferences of scientific reasoning, argumentation, and discovery. *Science
Education*, 94(2), 336-364.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage
Publications, Inc.
- Ogan-Bekiroglu, F., & Arslan Buyruk, A. (2018). Examination of pre-service physics teachers'
epistemologies of scientific models and their model formation during model-based inquiry
process. In *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*. The Education University
of Hong Kong.
- Windschitl, M., Thompson, J., & Braaten, M. (2008). Beyond the scientific method: Model-based inquiry
as a new paradigm of preference for school science investigations. *Science education*, 92(5),
941-967.

การศึกษาความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

The Needs of Project Based Learning Management to Develop Essay Writing Skills of Grade 8 Students

กัญญารัตน์ ปักเคยะกา*, วริปตชา ภิญโญพันธ์, ศิริวิมล จันทร์นวล, ลลิตรรดา เปรมปรี

สาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

*Corresponding Author E-mail: mookan.kanyarat@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้การเขียนเรียงความ โดยใช้รูปแบบโครงการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 2) เพื่อศึกษาความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนสามสวนวิทยา และโรงเรียนชัยภูมิภักดีชุมพล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบประเมินความต้องการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้การเขียนเรียงความ โดยใช้รูปแบบโครงการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยภาพรวมผลการออกแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ตอนที่ 2 ศึกษาความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยภาพรวมความต้องการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีต่อความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การเขียนเรียงความ, การเรียนรู้แบบโครงการ, การจัดการเรียนรู้

Abstract

The research on the needs of project-based learning management to develop essay writing skills of grade 8 students. The objectives are 1) to design a learning management of writing essays using the project. 2) to study the needs of project -based learning management to improve essay writing skills. The target groups in grade 8 students of Samsuanwittaya School and Chaiyabhumhakhdeechumphon School. The research instruments are 1) Lesson plans 2) Lesson plans evaluation form 3) Assessment of needs of learners' learning management. The statistics used in this research are percentages, mean and standard deviation. The data collected were analyzed into two parts. Part 1: Designing an essay writing of learning management using the project of grade 8 students, the overall result of learning management was at the highest level. Part 2: Studying the needs of project-based learning management to develop essay writing skills of grade 8 students, the overall result of the demand for learning management towards the needs of project-based learning management was at a high level.

Keywords: Essay writing, Project-based learning management, Learning management

บทนำ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร ความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรมการงานและดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาชาติได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ความคิด วิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อที่แสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษทางด้านวัฒนธรรม ประเพณี ชีวิตทัศน์ โลกทัศน์ และสุนทรียภาพ โดยบันทึกไว้เป็นวรรณคดีและวรรณกรรมอันล้ำค่า ภาษาไทยจึงเป็นสมบัติของชาติที่ควรค่าแก่การเรียนรู้ เพื่ออนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (สุระนะ พามนตรี, 2560: 1)

การเขียนมีหลายรูปแบบ เช่น เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเขียนเรียงความ ซึ่งเป็นเป็นการเขียนรูปแบบหนึ่งที่เป็นระเบียบเรียงถ้อยคำเป็นข้อความเรื่องราว เพื่อแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึก ความเข้าใจ และประสบการณ์ของผู้เขียน เป็นเรื่องราวขึ้นตามรูปแบบ และหลักเกณฑ์เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องนั้นๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานของงานเขียนร้อยแก้วประเภทอื่นๆ ต่อไป ดังที่ ชัยอนันท์ นันทพันธ์ (2534: 4) ที่ให้ความหมายว่า เรียงความ หมายถึง การแสดงความคิด ความรู้สึก ความเข้าใจของเราให้ผู้อื่นทราบ และประกาศรึที่อำเภอ (2531: 1) ที่กล่าวว่า เรียงความ คือ การเขียนร้อยแก้วที่มีหัวข้อเรื่องหรือแนวคิดกำหนดไว้ มีเค้าโครงเรื่องตามลำดับแล้วเขียนไปตามหัวเรื่องที่กำหนดไว้นั้น และมีการกำหนดย่อหน้าเป็นหน่วยความคิดในแต่ละหัวข้อที่แบ่งมาจากประเด็นหลักที่ตั้งไว้

การเขียนจึงเป็นทักษะหนึ่งของการสื่อสารที่มีความสำคัญในการถ่ายทอดความรู้สึก ความคิด ความรู้ และประสบการณ์ต่างๆ เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้อ่านรับรู้ถึงจุดมุ่งหมายและเจตนาของผู้เขียน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีการกำหนดสิ่งที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ในสาระที่ 2 การเขียนไว้อย่างชัดเจนว่า นักเรียนต้องเขียนสื่อสารรูปแบบต่างๆ การเขียนเรียงความ ย่อความ เขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้า เขียนตามจินตนาการ เขียนวิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์ กระบวนการศึกษาค้นคว้า (2551: 37) ได้ให้ความหมายว่า การเขียนความเรียงเป็นงานเขียนรูปแบบหนึ่งที่มีหลักและลักษณะการเขียนคล้ายการเขียนเรียงความ ซึ่งสอดคล้องกับ กาญจนา นาคสกุล และคณะ (2539: 80) กล่าวถึงความแตกต่างของเรียงความและความเรียงไว้ว่า เรียงความจะมีเนื้อหาน้อยกว่า และซับซ้อนน้อยกว่าความเรียง ความเรียงจึงใช้ในการอธิบายความรู้ ความคิดที่สลับซับซ้อนให้ง่ายขึ้น จึงเป็นทักษะที่สำคัญที่จะต้องได้รับการพัฒนาและฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ ดังนั้นผู้เขียนต้องใช้ทักษะกระบวนการคิดในการรวบรวมความรู้ จัดลำดับความคิด และมีความสามารถในการใช้ภาษาที่มีความชัดเจนและถูกต้องตามหลักการใช้ภาษาเพื่อสื่อสารให้ผู้อ่านเข้าใจอย่างถูกต้องชัดเจน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่เขียนไม่ตรงตามรูปแบบที่กำหนด ไม่สามารถที่เรียบเรียงเนื้อหาให้เป็นเรื่องราวตามลำดับขั้นตอน ไม่สามารถถ่ายทอดความคิดออกมาได้ การใช้ภาษาไม่เหมาะสม ส่งผลให้ผู้เรียนขาดทักษะการเขียนที่มีประสิทธิภาพ เมื่อแนะนำให้ปรับปรุงแก้ไขบ่อยครั้งผู้เรียนก็ขาดความมั่นใจ และไม่ยอมเขียนเรียงความ เพราะกลัวผู้เรียนเรียบเรียงลำดับเนื้อเรื่องไม่ถูกต้อง เนื่องจากผู้สอนส่วนใหญ่เน้นการบรรยายเนื้อหาบอกและอธิบายแล้วให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด ไม่ได้สอนให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการเขียน และสืบค้นข้อมูล เพื่อใช้เพิ่มทักษะการเขียน (ศรีพระจันทร์ แสงเขตต์, 2562: 9) สอดคล้องกับการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการเขียนความเรียงโดยใช้ชุดกิจกรรมร่วมกับแผนผังมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ พบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุดในการเรียน คือ ผู้เรียนไม่สามารถเขียนความเรียงได้ (บุญรัตน์ เชื้อวงศ์, 2563: 5)

ดังนั้น การแก้ปัญหาการเขียนเรียงความของผู้เรียนดังกล่าว ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการสอน และให้ความสำคัญแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองทั้งในด้านความรู้และเจตคติต่อการเขียนเรียงความ การจัดการเรียนการสอนจะต้องเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ลงมือสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดเวลา โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งสอดคล้องกับ วราภรณ์ ตระกูลสุภคดี (2551: 4) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (Project-Based Learning) หมายถึง การเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละคนให้ได้รับการ

พัฒนาได้เต็มขีดความสามารถที่มีอยู่อย่างแท้จริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งปลูกฝังนิสัยรักการเรียนรู้อันจะนำไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ได้ในที่สุด เพื่อให้บรรยากาศในการเรียนมีชีวิตชีวาน่าสนใจ และผู้เรียนจะต้องมีความกระตือรือร้นที่จะเขียน โดยคำนึงเสมอว่าการสอนเรียงความเป็นวิชาทักษะวิชาหนึ่งที่จะต้องปลูกฝังความสนใจใฝ่รู้ การรู้จักลำดับความคิด การรู้จักใช้สำนวนภาษาแล้วยังต้องมีการฝึกบ่อยๆ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้การเขียนเรียงความ โดยใช้รูปแบบโครงงานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. เพื่อศึกษาความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและได้ทำการสอนในระดับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งปัญหาที่พบจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีปัญหาทางด้านทักษะการเขียนเรียงความ ไม่สามารถเขียนได้ตรงตามรูปแบบที่กำหนด และมีการใช้ภาษาที่ไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงได้เลือกทำการทดลองกับกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ซึ่งเป็นนักเรียนในพื้นที่จังหวัดชัยภูมิ ของโรงเรียนสามสวนวิทยา สังกัด สพป.ชัยภูมิ เขต 2 จำนวน 12 คน และโรงเรียนชัยภูมิภักดีชุมพล สังกัด สพม.ชัยภูมิ เขต 30 จำนวน 43 คน รวมจำนวน 55 คน

2. ขอบเขตการวิจัย

2.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำมาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สาระที่ 2 การเขียน มาตรฐาน ท 2.1 ตัวชี้วัด 3 การเขียนเรียงความ

2.2 ขอบเขตด้านระยะเวลา ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการวิจัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โดยทดลองจัดการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมใช้เวลา 6 ชั่วโมง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมใช้เวลา 6 ชั่วโมง ดังนี้

แผนที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำโครงงาน ใช้เวลาจำนวน 2 ชั่วโมง

- ความหมายของโครงงาน
- ความสำคัญของโครงงาน
- ประเภทของโครงงาน
- ขั้นตอนของการทำโครงงาน
- องค์ประกอบของการเขียนรายงานโครงงาน
- ประโยชน์ของการทำโครงงาน

แผนที่ 2 การเขียนเรียงความ ใช้เวลาจำนวน 2 ชั่วโมง

- ความหมายของเรียงความ
- ความสำคัญของการเขียนเรียงความ
- ส่วนประกอบของการเขียนเรียงความ
- หลักในการเขียนเรียงความ

แผนที่ 3 ประเมินผลการทำโครงงาน ใช้เวลาจำนวน 2 ชั่วโมง

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของ ไพฑูรย์ นันตะสุนธ์ และวัลลภา อยู่ทอง (2557: 55-59) โดยมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ชั้นให้ความรู้พื้นฐาน 2) ชั้นกระตุ้นความสนใจ 3) ชั้นจัดกลุ่มร่วมมือ 4) ชั้นแสวงหาความรู้ 5) ชั้นสรุปสิ่งที่เรียนรู้ และ 6) ช้่นนำเสนอผลงานและประเมินผล

3.2 แบบประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อมีคำถาม 5 ระดับ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีเกณฑ์การให้น้ำหนักคะแนน โดยการสร้างเครื่องมือการวัดในแบบของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 100)

ระดับความต้องการของผู้เรียน มากที่สุดให้	5	คะแนน
ระดับความต้องการของผู้เรียน มากให้	4	คะแนน
ระดับความต้องการของผู้เรียน ปานกลางให้	3	คะแนน
ระดับความต้องการของผู้เรียน น้อยให้	2	คะแนน
ระดับความต้องการของผู้เรียน น้อยที่สุดให้	1	คะแนน
ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	ความต้องการในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	ความต้องการในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	ความต้องการในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	ความต้องการในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	ความต้องการในระดับน้อยที่สุด

3.3 แบบประเมินความต้องการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นแบบประเมินความต้องการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีต่อความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ แต่ละข้อมีคำถาม 5 ระดับ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มีเกณฑ์การให้น้ำหนักคะแนน โดยการสร้างเครื่องมือการวัดในแบบของลิเคิร์ต (Likert) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 100)

ระดับความต้องการของผู้เรียน มากที่สุดให้	5	คะแนน
ระดับความต้องการของผู้เรียน มากให้	4	คะแนน
ระดับความต้องการของผู้เรียน ปานกลางให้	3	คะแนน
ระดับความต้องการของผู้เรียน น้อยให้	2	คะแนน
ระดับความต้องการของผู้เรียน น้อยที่สุดให้	1	คะแนน
ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	ความต้องการในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	ความต้องการในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	ความต้องการในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	ความต้องการในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	ความต้องการในระดับน้อยที่สุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ซึ่งเป็นนักเรียนของโรงเรียนสามสวนวิทยา จำนวน 12 คน และโรงเรียนชัยภูมิภักดีชุมพล จำนวน 43 คน รวมจำนวน 55 คน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมใช้เวลา 6 ชั่วโมง

4.2 ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ โดยมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบเครื่องมือได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.6 และแบบประเมินความต้องการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีต่อความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ จำนวน 5 ข้อ โดยมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้ทำการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.7

4.3 ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ และแบบประเมินความต้องการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีต่อความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว จึงนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ซึ่งเป็นนักเรียนของโรงเรียนสามสวนวิทยา จำนวน 12 คน และโรงเรียนชัยภูมิภักดีชุมพล จำนวน 43 คน รวมจำนวน 55 คน

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1 การหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือเนื้อหา จากสูตร IOC (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 81)

5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560: 105) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (Ferguson, 1981: 49)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้การเขียนเรียงความ โดยใช้รูปแบบโครงการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยเลือกใช้กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ซึ่งเป็นนักเรียนของโรงเรียนสามสวนวิทยา จำนวน 12 คน และโรงเรียนชัยภูมิภักดีชุมพล จำนวน 43 คน รวมจำนวน 55 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 แผน ใช้ในการจัดการเรียนรู้แผนละ 2 ชั่วโมง รวมใช้เวลา 6 ชั่วโมง ได้แก่ แผนที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการทำโครงการ แผนที่ 2 การเขียนเรียงความ และแผนที่ 3 ประเมินผลการทำโครงการ เมื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้การเขียนเรียงความเรียบร้อยแล้วได้นำแบบประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมินผล ซึ่งได้ผลการประเมินดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายการพิจารณา	ค่าร้อยละ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. กำหนดมาตรฐาน/ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย	100.00	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ความสอดคล้องมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/สาระสำคัญและกิจกรรมการเรียนรู้	100.00	5.00	0.00	มากที่สุด
3. กิจกรรมการเรียนรู้มีความครอบคลุมการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ และทักษะกระบวนการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ	100.00	5.00	0.00	มากที่สุด
4. กิจกรรมการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ เรียนรู้มีความตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล	100.00	5.00	0.00	มากที่สุด
5. กิจกรรมการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	93.33	4.67	0.47	มากที่สุด
6. นำสื่อเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ	100.00	5.00	0.00	มากที่สุด
7. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับกิจกรรมการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ	100.00	5.00	0.00	มากที่สุด
8. ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลาย	100.00	5.00	0.00	มากที่สุด
9. วิเคราะห์ผลการประเมินแล้วนำมาใช้ในการสอนซ่อมเสริม	93.33	4.67	0.47	มากที่สุด
10. วิธีวัดและเครื่องมือวัดสอดคล้องกับพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในตัวชี้วัดหรือจุดประสงค์การเรียนรู้	93.33	4.67	0.47	มากที่สุด
รวม	98.00	4.90	0.14	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า โดยภาพรวมผลการออกแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กำหนดมาตรฐาน/ตัวชี้วัด/จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย, ความสอดคล้องมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด/สาระสำคัญและกิจกรรมการเรียนรู้, กิจกรรมการเรียนรู้มีความครอบคลุมการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ และทักษะกระบวนการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ, กิจกรรมการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ เรียนรู้มีความตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล, นำสื่อเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ, สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสม สอดคล้องกับกิจกรรมการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ, และประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลาย และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ กิจกรรมการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ, วิเคราะห์ผลการประเมินแล้วนำมาใช้ในการสอนซ่อมเสริม และวิธีวัดและเครื่องมือวัดสอดคล้องกับพฤติกรรมที่กำหนดไว้ในตัวชี้วัดหรือจุดประสงค์การเรียนรู้

ตอนที่ 2 ศึกษาความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยเลือกใช้กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ซึ่งเป็นนักเรียนของโรงเรียนสามสวนวิทยา จำนวน 12 คน และโรงเรียนชัยภูมิภักดีชุมพล จำนวน 43 คน รวมจำนวน 55 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินความต้องการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนำแบบประเมินผลความต้องการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมินผล เมื่อผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเรียบร้อยแล้ว จึงนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งได้ผลการประเมินดังตารางที่ 2

เรื่องในโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความต้องการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีต่อความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ
เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายการพิจารณา	ค่าร้อยละ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ครูเปิดโอกาสในการเรียนรู้จัดกิจกรรมการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความให้แก่ผู้เรียน โดยการสนับสนุน แนะนำหรือเตรียมสิ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็น	85.45	4.27	0.77	มาก
2. ครูสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการร่วมระดมความคิดของสมาชิกในกลุ่ม	80.73	4.04	0.81	มาก
3. ครูกระตุ้นผู้เรียนในการเรียนรู้และใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	85.09	4.25	0.79	มาก
4. ครูประเมินผลความก้าวหน้าและประเมินผลงานของผู้เรียนในการจัดกิจกรรมการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ	80.73	4.04	0.81	มาก
5. ครูคอยให้คำแนะนำ เมื่อผู้เรียนเกิดข้อสงสัย ชี้แจงให้ข้อมูลต่างๆ เชื่อมโยงให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ	84.36	4.22	0.71	มาก
รวม	83.27	4.16	0.78	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า โดยภาพรวมผู้เรียนมีความต้องการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีต่อความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอยู่ในระดับมาก ซึ่งค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ครูเปิดโอกาสในการเรียนรู้จัดกิจกรรมการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความให้แก่ผู้เรียน โดยการสนับสนุน แนะนำหรือเตรียมสิ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็น ค่าเฉลี่ยรองลงมา คือ ครูกระตุ้นผู้เรียนในการเรียนรู้และใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ค่าเฉลี่ยรองลงมา คือ ครูคอยให้คำแนะนำ เมื่อผู้เรียนเกิดข้อสงสัย ชี้แจงให้ข้อมูลต่างๆ เชื่อมโยงให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการร่วมระดมความคิดของสมาชิกในกลุ่ม และครูประเมินผลความก้าวหน้าและประเมินผลงานของผู้เรียนในการจัดกิจกรรมการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของกรวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ออกแบบการจัดการเรียนรู้การเขียนเรียงความ โดยใช้รูปแบบโครงการของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 โดยภาพรวมผลการออกแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กิจกรรมการเรียนรู้มีความครอบคลุมการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ที่ได้รับจากการทำโครงการ และเกิดการเรียนรู้ที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคลจากการทำงานกลุ่ม สอดคล้องกับ อีร์พัณน์ วงศ์คุ้มสิน และเฉลิมขวัญ สิงห์วี (2562: 4) พบว่า นิสิตที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการทำงานเป็นกลุ่ม เกิดการเรียนรู้แตกต่างระหว่างบุคคล และสอดคล้องกับ สุนิษา เกาะอ้อม (2562: 6) พบว่า การเรียนรู้การเขียนเรียงความโดยใช้แผนผังความคิดทำให้นักเรียนเกิดการพัฒนาความคิดในเรื่องของการเขียน ทำให้เกิดความสนใจใฝ่รู้ใฝ่เรียน โดยเฉพาะเรื่องความคิดสร้างสรรค์ และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ กิจกรรมการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับ อีร์พัณน์ วงศ์คุ้มสิน และเฉลิมขวัญ สิงห์วี (2562: 1) พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์ด้วยตนเอง เป็นผู้สร้างความรู้ความคิดและตัดสินใจด้วยตนเอง

ตอนที่ 2 ศึกษาความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยภาพรวมผู้เรียนมีความต้องการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีต่อความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอยู่ในระดับมาก ซึ่งค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ครูเปิดโอกาสในการเรียนรู้จัดกิจกรรมการทำโครงการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความให้แก่ผู้เรียน โดยการสนับสนุน แนะนำหรือเตรียมสิ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นสอดคล้องกับ ทัศนคติ สมอง (2562: 171-172) พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก กล่าวได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการต้องมีบรรยากาศที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ค่าเฉลี่ยรองลงมา คือ ครูกระตุ้นผู้เรียนในการเรียนรู้และใช้กระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ นภสร ยลสุริยัน (2563: 90-100) พบว่า ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงการมีส่วนช่วยส่งเสริมผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น ค่าเฉลี่ยรองลงมา คือ ครูคอยให้คำแนะนำชี้แจงให้ข้อมูลต่างๆ เชื่อมโยงให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการร่วมระดมความคิดของสมาชิกในกลุ่ม สอดคล้องกับ ทัศนคติ สมอง (2562: 171-172) พบว่า การจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความมีส่วนช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง

จากการศึกษาความต้องการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่าจัดการเรียนรู้แบบโครงการครูผู้สอนจะต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ การเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ และเกิดการเรียนรู้การทำงานเป็นกลุ่ม โดยผู้สอนจะต้องแสดงบทบาท เป็นผู้กระตุ้นการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน คือ ใช้คำถามกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียน คอยให้คำแนะนำเมื่อผู้เรียนเกิดข้อสงสัย และครูผู้สอนจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเอง เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความควบคู่กับ การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนเขียนแสดงความคิดเห็น จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อให้บรรยากาศในการเรียนมีชีวิตชีวา น่าสนใจ ฝึกให้ผู้เรียนเขียนเรียงความตามหัวข้อที่ตนเองสนใจ และผู้เรียนจะต้องมีความกระตือรือร้นที่จะเขียน โดยคำนึงเสมอว่าการสอนเรียงความเป็นวิชาที่ทักษะวิชาหนึ่งที่จะต้องปลูกฝังความสนใจ ใฝ่รู้ และการรู้จักลำดับความคิด

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทยในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้าในครั้งต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ ควรคำนึงถึงความแตกต่างในด้านความสามารถการเขียนเรียงความของผู้เรียนแต่ละบุคคล

1.2 การพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบโครงการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถนำไปใช้สอนซ่อมเสริมให้กับผู้เรียนที่มีปัญหาเรื่อง การเขียนเรียงความในทุกระดับได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาถึงการวิจัยโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ใช้กับกลุ่มตัวอย่างในระดับอื่นๆ เช่น ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ให้ผลแตกต่างกันหรือไม่ และมีผลสัมฤทธิ์มากน้อยเพียงใด

2.2 ควรมีการศึกษาทักษะโดยใช้การจัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่นๆ ที่นักเรียนเข้าใจยาก เพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2544). **เทคนิคการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด “โครงการงาน”**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์พัฒนาหลักสูตร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กัญญาภัทร แสงแป้น. (2562). **การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการงานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อเสริมสร้างทักษะการพูดเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักศึกษาครู**. วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กาญจนา คุณารักษ์ และคนอื่น ๆ. (2539). **การออกแบบการเรียนการสอน**. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ธีรพัฒน์ วงศ์คุ้มสิน และเฉลิมขวัญ สิงห์วี. (2562). **การสังเคราะห์การจัดการเรียนรู้ แบบใช้โครงการงานเป็นฐาน: บูรณาการความรู้จิตวิทยาชุมชนสู่การบริการสังคม สู่การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**. วารสารสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์, 45(1)
- ชัยอนันต์ นันทพันธ์. (2534). **ศิลปะการเขียนเรียงความ และรวมเรียงความรางวัลพระราชทาน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นันทพันธ์.
- นภสร ยลสุริยัน. (2563). **ผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงการงานเป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบ STEM EDUCATION เพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมและผลงานสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). **การวิจัยเบื้องต้น**. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- บุญรัตน์ เชื้อวงศ์. (2563). **การพัฒนาความสามารถในการเขียนความเรียงโดยใช้ชุดกิจกรรมร่วมกับแผนผังโน้ตส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ประภาศรี สีห์อำไพ. (2531). **การเขียนแบบสร้างสรรค์**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- วารารณ ตระกูลสุภชาติ. (2551). **แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ**. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็ม ไอ ที พรินต์ติ้ง.
- ศรีพระจันทร์ แสงเขตต์. (2562). **“การพัฒนาความสามารถในการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ร่วมกับแบบฝึกทักษะภาพการ์ตูน”**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุระนะ พามนตรี. (2560). **ความสำคัญของภาษาไทย**. กรุงเทพมหานคร: บึกพอยท์.
- สุนิษา เกาะอ้อม. (2562). **การพัฒนาความสามารถการเขียนความเรียงภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนผังความคิด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- Ferguson, G. A. (1981). **Statistical Analysis in Psychology and Education**. 5th ed. Tokyo: McGraw-Hill.

การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เรื่อง ระบำโบราณคดี ในรูปแบบสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง The Developing of Instructional Media in a Virtual Class on Archeology Dancing Using ADDIE Model

จิรวรรณ เผ่าน้อย*, รุ่งอรุณ สวนสกุล, วัชรกร ชำเจริญ, ประวิทย์ ฤทธิบุญ, ศิรดา พานิชอำนาจ
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

*Corresponding Author E-mail: bowjeerawan28042544@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบำโบราณคดี 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนของเรื่อง ระบำโบราณคดี โดยใช้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบำโบราณคดี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองสื่อในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 โรงเรียนวัดป่าไผ่ โดยแบบสุ่มอย่างง่าย 1 ห้อง จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย สื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบำโบราณคดี แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน แบบประเมินคุณภาพสื่อ แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีความสอดคล้อง สูตร E1/E2 และค่าที

ผลวิจัยพบว่า 1) กระบวนการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบำโบราณคดี ตามรูปแบบ ADDIE MODEL ซึ่งวิเคราะห์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีเนื้อหาและองค์ประกอบสื่อ ได้แก่ ประวัติความเป็นมา ผู้ประดิษฐ์ท่ารำ ดนตรีที่ใช้ในการแสดง การแต่งกาย โดยออกแบบให้เป็นลักษณะห้องเรียนเสมือนจริง ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกเรียนหรือย้อนกลับไปทบทวนและศึกษาเพิ่มเติมในเนื้อหาตามความต้องการของผู้เรียน มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบต่างๆ เช่น ภาพ เสียง ข้อความ และภาพเคลื่อนไหว โดยสื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบำโบราณคดี มีความสอดคล้องด้านเนื้อหาและด้านสื่ออยู่ในระดับ 1) ความเหมาะสมของสื่อภาพและเสียง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 และด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.87 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 84.80 /81.06 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน มีคะแนนเต็มทั้งหมด 375 คะแนน โดยคะแนนก่อนการจัดการเรียนรู้ อยู่ที่ 253 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.12 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.12 และคะแนนหลังการจัดการเรียนรู้ อยู่ที่ 304 คะแนน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.16 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.31 3) ความพึงพอใจของผู้ใช้สื่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบำโบราณคดี พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86

คำสำคัญ : สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง, ระบำโบราณคดี, ความพึงพอใจ

Abstract

The objectives of the study were 1) To develop and test the efficiency of instructional media, in a virtual classroom on archeology dancing. 2) To compare the pretest and posttest results and 3) To study the student's satisfaction with instructional media in virtual classroom on archeology dancing. Simple Random Sampling 25 grade students, at Watparpai School. The instruments used were the instructional media about the archeology dancing with simulating classroom form, the pretest and posttest, the quality media evaluation, and the satisfaction evaluation. The statistics used were the standard deviation, the index of item objective congruence (IOC), the E1/E2 equation, and the value of the t-test Dependent.

The result showed that 1) the instructional media on archeology dancing using ADDIE MODEL that analyzed with The Basic Education Core Curriculum, 2008 AD with the contents and media elements, which has the historical background, choreographer, the performing music, and the dress. So, they were designed into the simulated classroom so that the students can get back to study at any time and any lessons of the instructional media. There are pictures, sounds, text, and animation in the lessons of the archeology dancing that are overall mean congruent to the contents and media was at the highest level 1) The appropriateness of media is 4.18 and the standard deviation of congruence is 0.85. The mean of the highest level of contents is 3.94 and the contents standard deviation is 0.87. The efficient concluding criterion is 84.80/81.06, 2) The posttest total score is 375 which is better than the pretest total score is 253 and the pretest mean is 12.16 also the pretest standard deviation is 1.31, and 3) The sample user satisfaction of instructional media on archeology dancing for simulated classroom was at the high level the mean is 4.06 also the standard deviation is 0.86.

Keywords: The instructional media for simulating classroom, The archeology, satisfaction virtual classroom

บทนำ

นับตั้งแต่การเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 กระแสสังคมเกี่ยวกับความจำเป็นในการบริโภคเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญเพิ่มมากขึ้นอย่างทวีคูณ อาจกล่าวได้ว่า ผู้คนในยุคนี้ไม่สามารถดำรงชีวิตได้ถ้าขาดเทคโนโลยี เพราะในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อวิถีชีวิตของคนทุกด้าน ทำให้คนส่วนใหญ่เชื่อกันว่าการมีความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นในการดำเนินชีวิตประจำวันโดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาททางการศึกษา จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่เป็นผลมาจากคุณสมบัติของเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ในทุกระดับตั้งแต่ปฐมวัยจนถึงอุดมศึกษา รวมถึงการใช้โปรแกรมช่วยสอนที่เกิดขึ้นอย่างมากมาย ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่หลากหลายได้อย่างรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้เทคโนโลยีจึงเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการดำเนินชีวิต และเป็นปัจจัยหลักที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการศึกษา (สมชาย นำประเสริฐชัย, 2556:47)

ในปัจจุบันเนื่องจากประเทศไทยเกิดสถานการณ์การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ระลอกแรกจนถึงระลอกปัจจุบัน ทำให้มีผลกระทบทางด้านสังคม เศรษฐกิจ การท่องเที่ยว การสาธารณสุข การคมนาคม การดำเนินชีวิต หรือแม้กระทั่งทางการศึกษา รัฐบาลจึงมีมาตรการแนวทางปฏิบัติ ประกาศและคำสั่งป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งหนึ่งในนั้น คือ นโยบาย "ทำงานที่บ้าน" หรือ "WORK FROM HOME" เพื่อลดการพบปะซึ่งกันและกัน ลดการกระจายของเชื้อ "ไวรัสโคโรนา" จึงทำให้เกิดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ คือการเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต ทำให้ส่งผลต่อการพัฒนา และการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพลดลงไม่เทียบเท่ากับเรียนในห้องเรียน ทั้งในแง่ของการขาดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน การขาดปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน หรือมีบางรายวิชาที่ต้องเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติเป็นหลัก โดยเฉพาะความไม่พร้อมด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตของนักเรียน ส่งผลทำให้นักเรียนบางส่วนไม่สามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ ซึ่งทางคณะผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของรายวิชานาฏศิลป์ เรื่องระบำโบราณคดี คณะผู้วิจัยจึงนำระบำโบราณคดีเป็นหลักในการพัฒนาสื่อการสอน

ปัจจุบันการเรียนการสอนอยู่ในรูปแบบทฤษฎีมีการบรรยาย ทำให้ดูไม่น่าสนใจ อีกทั้งการเรียนในรูปแบบการท่องจำเนื้อหาส่งผลให้เกิดปัญหาในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากนักเรียนบางส่วนไม่สามารถเข้าถึงเนื้อหาที่สอนได้ จึงเกิดการรับรู้ในส่วนของเรียนการสอนที่ไม่เท่ากัน นอกจากนี้ยังส่งผลให้เกิดปัญหาผู้เรียนไม่มีสมาธิ และไม่สนใจในการเรียน จึงทำให้ผู้เรียนเกิดการเบื่อหน่าย เนื่องจากสถานการณ์การติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ข้างต้นที่กล่าวมาทำให้ประสบปัญหาในการจัดการเรียนรู้ ทำให้การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ควบคุมการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์เป็นหลักการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานองค์ความรู้ร่วมกับนวัตกรรมการเรียนรู้อะดัดและเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีรูปแบบการสอนที่หลากหลาย องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (ทยา วาโย, อภิรดี เจริญนุกูล, ฉัตรสุดา กานกายันต์ และจรรยา คนใหญ่, 2562: 257)

เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม ที่เรียกว่า Augmented Reality (AR Code) เป็นการพัฒนาเทคโนโลยีที่ผสมผสานเอาโลกแห่งความเป็นจริงและความเสมือนจริงเข้าด้วยกันผ่านซอฟต์แวร์และอุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ เช่น เว็บแคมคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต จึงเป็นที่น่าสนใจในการนำมาพัฒนาสื่อการเรียนการสอนได้ ซึ่งสอดคล้องกับอำนาจ ขีดทอง (2555:47) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม เพื่อผลิตสื่อการสอนสำหรับโครงสร้างไม้ ผลการศึกษาประเมินการใช้งานโดยผู้ใช้ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มผู้สอนและกลุ่มผู้เรียน ผลการประเมินโดยสรุป คือ ระบบที่พัฒนาขึ้นมีความน่าสนใจและสามารถกระตุ้น ทำให้เกิดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ กัมทรี วรอาจ (2557:58) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่มีความจริงเสมือน เรื่อง ประเทศสิงคโปร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า หนังสืออ่านเพิ่มเติมที่มีความจริงเสมือนเรื่องประเทศสิงคโปร์ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี มีประสิทธิภาพ และยังสอดคล้องกับศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี, เสาวภา กลิ่นสูงเนิน และสมเกียรติ ตันติวังศ์วานิชย์ (2558: 249) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริง เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า สื่อเทคโนโลยีเสมือนจริง เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ มีคุณภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตอยู่ในระดับดีมาก ประสิทธิภาพของบทเรียนมีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 89.67/87.31 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 และนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริงเรื่องหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำหรับวิชานาฏศิลป์ อีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผลการจัดการเรียนการสอนก่อให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนนาฏศิลป์ เกิดความรู้ความเข้าใจและสามารถปฏิบัติกิจกรรมทางด้านนาฏศิลป์ได้ คือ ชุดการสอนที่มีลักษณะเป็นสื่อประสม เนื่องจากชุดการสอนเป็นเทคโนโลยีการศึกษาที่มีคุณค่าเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูดำเนินการสอนไปตามลำดับขั้นตอน สามารถถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่ซับซ้อนจากนามธรรมเป็นรูปธรรมได้ นักเรียนมีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตัวเอง ช่วยส่งเสริมการศึกษารายบุคคล นักเรียนได้เรียนตามความสนใจตามเวลาและโอกาสที่อำนวย อีกแนวทางหนึ่งที่จะทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ นั่นคือ การใช้สื่อหลายรูปแบบมาช่วยในการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมโดยได้รับจากประสบการณ์ตรง ประกอบกับการใช้สื่อที่เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้สมองในการคิด หากผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับบทเรียน ครูผู้สอน หรือสื่อการเรียนรู้อาจจะทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (สุนันทา ยินดีรัมย์, บุญเรือง ศีรินทร์ยา และชาติรี เกิดธรรม, 2557: 68) จากพฤติกรรมของผู้เรียน ที่เปลี่ยนไปตามยุคสมัย อีกทั้งเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในการพัฒนาและผลิตสื่อการเรียนการสอนสำหรับวิชานาฏศิลป์ในปัจจุบันยังไม่ตอบสนองกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ออกมาได้อย่างเหมาะสมเนื่องจากวิชานาฏศิลป์เป็นการเรียนการสอนที่มีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติในการเคลื่อนไหว สื่อการสอนที่ใช้ประกอบการเรียนส่วนใหญ่จะเป็นในรูปแบบหนังสือและวีดีโอ จากอุปสรรคของสื่อการสอนที่มีแต่รูปแบบเดิมๆ ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความคิดว่าวิชานาฏศิลป์เป็นวิชาที่มีเนื้อหาและท่ารำที่จดจำได้ยากทำให้รู้สึกเบื่อหน่าย และอาจส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์และเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนนาฏศิลป์

จากปัญหาที่กล่าวมาและสถานการณ์โรคระบาดที่เกิดขึ้นข้างต้น จึงทำให้มีการปรับตัวทางการศึกษา เพื่อให้พร้อมกับการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาให้เหมาะสมกับยุคสมัย และสถานการณ์ในปัจจุบัน โดยมีการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยศึกษาจากสื่อออนไลน์ เพื่อความสะดวกในการศึกษาเนื้อหาเรื่องระบำโบราณคดี ประกอบด้วย ประวัติความเป็นมา การแต่งกาย ดนตรี และสาระน่ารู้ เป็นการเรียนรู้ในรูปแบบสื่อการเรียนรู้ออนไลน์เสมือนจริง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ทบทวนและสามารถเลือกใช้งานได้ง่ายผ่านคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต ไอแพด หรือโทรศัพท์มือถือ ทั้งระบบปฏิบัติการ Android และ IOS เพื่อความสะดวกสบายในการใช้งานรวมถึงการเคลื่อนย้ายและการเรียนรู้นอกสถานที่ โดยเทคโนโลยีสื่อการเรียนรู้ออนไลน์เสมือนจริง สามารถแสดงได้ทั้งข้อมูลที่เป็นอักษร รูปภาพ และวีดีโอ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่องระบำโบราณคดี
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียนของ เรื่องระบำโบราณคดี โดยใช้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบำโบราณคดี

วิธีดำเนินการวิจัย**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดป่าไผ่ จำนวน 2 ห้อง 48 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย โดยใช้หน่วยสุ่มเป็นห้องเรียน ซึ่งลักษณะของกลุ่มผู้เรียนในแต่ละห้องมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน ผู้วิจัยจึงได้ทำการสุ่มเลือกมาทดลองจำนวน 1 ห้องเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนวัดป่าไผ่ ผู้เรียนจำนวน จำนวน 25 คน

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและทดลอง ตลอดระยะเวลาภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 (ระหว่างเดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน)

แบบแผนการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนเรียน	ทดลอง	หลังเรียน
R	M1	X	M2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

R แทน กลุ่มตัวอย่าง

M1 แทน การทดสอบก่อนเรียน

X แทน การเรียนจากการสอนจากสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่องระบำโบราณคดี

M2 แทน การทดสอบหลังเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบำโบราณคดี จะศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา ข้อมูลสารสนเทศต่างๆ รวมถึงสื่อห้องเรียนเสมือนจริง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริงเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง จากนั้นนำรูปแบบการสร้างสื่อการเรียนรู้ (ADDIE Model) มาเป็นหลักการ เพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง ตามขั้นตอน และเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อ โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ประเมินคุณภาพสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบำโบราณคดี มีรายละเอียดดังนี้ ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของสื่อด้านเนื้อหา ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีค่าดัชนีอยู่ที่ระดับ 0.97 ผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของ ด้านสื่อ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีค่าดัชนีอยู่ที่ระดับ 0.99 ผลการประเมินความเหมาะสมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86

2. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนวิชานาฏศิลป์ไทย เรื่อง ระบำโบราณคดี ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบดังนี้ 1) ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา ข้อมูล สารสนเทศต่าง ๆ 2) สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน เรื่อง ระบำโบราณคดี 3) นำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข 4) นำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 5) นำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนที่สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง ผลการประเมินค่าความสอดคล้องของแบบทดสอบมีค่าเท่ากับ

0.93 ผลการประเมินค่าคุณภาพและความเหมาะสมของแบบประเมิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 อยู่ในระดับมากที่สุด

3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระเบียบวาระคดี ขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้ 1) ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา ข้อมูลสารสนเทศต่างๆ รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้อุปกรณ์การเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง 2) สร้างแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้อุปกรณ์การเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริงโดยกำหนดค่าของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดระดับคะแนนไว้ 5 ระดับ 3) นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข 4) นำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้อุปกรณ์การเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริงที่สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง ผลการประเมินค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามมีค่าเท่ากับ 0.93 ผลการประเมินค่าคุณภาพและความเหมาะสมของแบบประเมิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 อยู่ในระดับมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาและเก็บข้อมูลเพื่อเข้าพบและชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการทำวิจัย
2. ผู้วิจัยแนะนำให้ทราบถึงรายละเอียดที่สำคัญเกี่ยวกับขั้นตอน และวิธีการใช้อุปกรณ์การเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระเบียบวาระคดี
3. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างใช้อุปกรณ์การเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระเบียบวาระคดี
4. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลก่อนทำการทดลองด้วยแบบทดสอบก่อนเรียนโดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง ระเบียบวาระคดี จำนวน 15 ข้อ
5. ในระหว่างทดลองผู้วิจัยทำการเก็บคะแนนของผลระหว่างเรียนโดยให้นักเรียนทำกิจกรรมระหว่างเรียน
6. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลหลังทำการทดลองด้วยแบบทดสอบหลังเรียนโดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ระเบียบวาระคดี จำนวน 15 ข้อ
7. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความพึงพอใจ หลังการใช้อุปกรณ์การเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระเบียบวาระคดี
8. ผู้วิจัยดำเนินการตรวจแบบทดสอบก่อนเรียน/หลังเรียน จัดเก็บข้อมูลเป็นแบบการใช้คะแนน โดยให้คำตอบถูกเท่ากับ 1 และคำตอบที่ผิดคือ 0 (Zero-One Method) จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาทดสอบ ด้วยวิธีทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน
9. ดำเนินการบันทึกข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

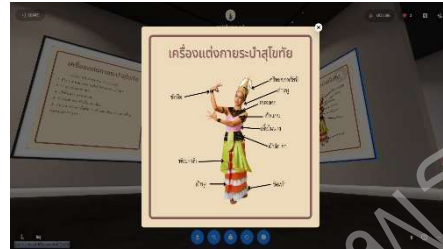
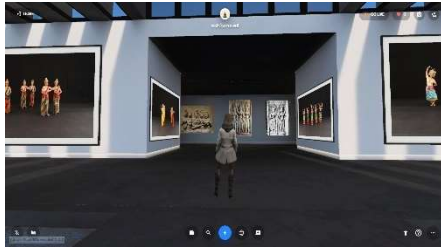
1. คำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระเบียบวาระคดี ใช้สูตร $E1/E2$
2. ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)
4. ทดสอบค่าที (t-test Dependent)

ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินหาคุณภาพของการใช้อุปกรณ์การเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระเบียบวาระคดี ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ($E1/E2$)

(N = 25)

เครื่องมือที่ใช้วัด	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	เกณฑ์มาตรฐาน	E
แบบทดสอบระหว่างเรียน (E ₁)	50	42.40	84.80	80	84.80
แบบทดสอบหลังเรียน (E ₂)	15	12.16	81.06	80	81.06



ภาพที่ 1 สื่อห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบายโบราณคดี

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนด้วยสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบายโบราณคดี

(N = 25)

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t	Sig
ทดสอบก่อนเรียน	15	10.12	1.12	5.69	.000
ทดสอบหลังเรียน	15	12.16	1.31		

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่องระบายโบราณคดี

รายการประเมินความพึงพอใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
อธิบายเนื้อหาของบทเรียนชัดเจน เข้าใจง่าย	4.00	0.91	มาก
เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	3.80	0.70	มาก
ผู้เรียนได้รับความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น	4.04	1.01	มาก
รวม	3.94	0.87	มาก
ด้านสื่อ			
คำอธิบายการใช้สื่อชัดเจน และเข้าใจง่าย	4.12	1.05	มากที่สุด
รูปแบบสื่อมีความสวยงาม แปลกใหม่ และน่าสนใจ	4.20	0.81	มากที่สุด
เป็นสื่อที่ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตัวเอง	4.16	0.94	มากที่สุด
สื่อมีความทันสมัย	4.20	1.00	มากที่สุด
ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างสนุกสนาน	4.48	0.58	มากที่สุด
การใช้งานง่ายและสะดวกต่อการเรียนรู้	4.08	0.75	มากที่สุด
สื่อมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการเรียนการสอน	4.08	0.81	มากที่สุด
รวม	4.18	0.85	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	4.06	0.86	มากที่สุด

สรุปผลและอภิปรายผล

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบุว่าโบราณคดี สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบุว่าโบราณคดี ซึ่งวิเคราะห์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ภายในสื่อจะประกอบไปด้วยเนื้อหาหัวข้อต่างๆ ได้แก่ ประวัติความเป็นมา ผู้ประดิษฐ์ทำร่า ดนตรีที่ใช้ในการแสดง การแต่งกาย การเรียนรู้ในกระบวนการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่องระบุว่าโบราณคดี ผู้วิจัยได้ยึดตามรูปแบบ ADDIE MODEL มีดังนี้ 1) ขั้นวิเคราะห์ด้านเนื้อหา ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์เนื้อหา เรื่องระบุว่าโบราณคดี และวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและตำรา และสรุปออกมาได้เป็นขอบข่ายเนื้อหา ดังนี้ ประวัติความเป็นมา ผู้ประดิษฐ์ทำร่า ดนตรีที่ใช้ในการแสดง การแต่งกาย และวิดีโอการปฏิบัติทำร่าระบุว่าโบราณคดีในแต่ละยุคสมัย ในกระบวนการปรับปรุงจากข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ มีข้อเสนอแนะในการกำหนดขอบเขตของเนื้อหา และความยากง่ายของเนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน 2) ขั้นตอนออกแบบ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาสื่อ หลังจากนั้นได้ทำการออกแบบโดยเลือกทำเป็นประเภท Metaverse Spatial ซึ่งออกแบบให้เป็นลักษณะห้องเรียนเสมือนจริง โดยรูปแบบของสื่อผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ สามารถย้อนกลับมาเรียนในเนื้อหาที่ต้องการก็ครั้งก็ได้ตามต้องการ มีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบต่างๆ เช่น ภาพ ข้อความ และวิดีโอ ในกระบวนการปรับปรุงจากข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ มีข้อเสนอแนะในการออกแบบให้มีความสวยงาม สีสันสดใส เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน 3) ขั้นตอนการพัฒนา สร้างองค์ประกอบต่างๆ ที่จะนำมาใช้ตามแนวทางที่ได้ออกแบบไว้ ได้แก่ ภาพ ข้อความ และวิดีโอ โดยดำเนินการสร้างสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง ด้วยโปรแกรม Metaverse Spatial ผ่านแอปพลิเคชัน ในระหว่างการดำเนินการมีการปรึกษาคูครูที่ปรึกษาอยู่ตลอดเป็นระยะๆ จากนั้นนำสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบุว่าโบราณคดี เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของสื่อ ในขั้นตอนนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดองค์ประกอบต่างๆ ให้เหมาะสม และศึกษาวิธีใช้ Metaverse Spatial ผ่านแอปพลิเคชัน 4) ขั้นตอนนำไปใช้ นำสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบุว่าโบราณคดี ที่ได้ทำการประเมินประสิทธิภาพและปรับปรุงแก้ไขจนสมบูรณ์แล้วไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดป่าไผ่ที่ศึกษาเรื่อง ระบุว่าโบราณคดี 5) ขั้นตอนประเมินผล ประเมินผลด้วยการทำแบบประเมินความพึงพอใจหลังการใช้สื่อเพื่อหาผลสรุปความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบุว่าโบราณคดี ซึ่งผู้เรียนทำแบบทดสอบระหว่างเรียนมาหาค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ ได้เท่ากับ 84.80 หลังจากนักเรียนได้เรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบุว่าโบราณคดี จากนั้นนักเรียนทำการทดสอบหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 81.06 ซึ่งมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.80/81.06 ซึ่งการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบุว่าโบราณคดี นี้สามารถช่วยส่งเสริมและกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนในการเรียนรู้ ไม่จำกัดขอบเขตในการศึกษา ทั้งเรื่องเวลาและสถานที่ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างสนุกสนาน ไม่เบื่อหน่าย สามารถสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนด้วยสีสันและภาพที่สวยงาม โดยสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบุว่าโบราณคดี มีขั้นตอนการพัฒนาตามรูปแบบ ADDIE Model ทำให้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระบุว่าโบราณคดี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.80/81.06 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภาสกร เรืองรอง (2558: 156) ที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้ารูปแบบบทเรียนบน TABLET PC ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยได้ดำเนินการตามรูปแบบขั้นตอน ADDIE Model คือ 1) ขั้นวิเคราะห์ 2) ขั้นตอนออกแบบ 3) ขั้นตอนพัฒนา 4) ขั้นนำไปใช้ และ 5) ขั้นตอนประเมินผล ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนด้วยบทเรียนบน Tablet PC ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิชา ระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทางการศึกษา ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 86.8/88.8 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวรรรัตน์ จงบุรณสิทธิ์ (2562: 667) ที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าใช้รูปแบบการสอน ADDIE Model เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 ซึ่งใช้ทฤษฎี ADDIE Model เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 โดยใช้วิธีการออกแบบเอกสารประกอบการสอนให้เข้ากับผู้เรียน การใช้แอปพลิเคชันมาช่วยสอนเพื่อกำจัดจุดอ่อนให้แก่ผู้เรียน การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโลกทัศน์ที่กว้างขึ้น รวมไปถึงการฝึกปฏิบัติการจริงเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานได้ในอนาคต อีกทั้งการใช้รูปแบบการสอน ADDIE Model เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง

เรื่องในวารสารศาสตร์วันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนด้วยสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระเบียบโบราณคดี โดยใช้สถิติ t-test Dependent ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระเบียบโบราณคดี เท่ากับ 10.12 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.12 และค่าเฉลี่ยของคะแนน หลังจัดการเรียนรู้ที่ได้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระเบียบโบราณคดี เท่ากับ 12.16 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.31 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนเฉลี่ยการทดสอบหลังเรียนผลการศึกษ พบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระเบียบโบราณคดี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของกัมพร วีรอาจ (2557) ที่ได้ทำการศึกษาการพัฒนาหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่มีความจริงเสมือน เรื่อง ประเทศสิงคโปร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยงานวิจัยนี้ใช้สถิติ t-test Dependent ในการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่มีความจริงเสมือน เรื่อง ประเทศสิงคโปร์ ผ่านไอแพด ผลวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากเรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่มีความจริงเสมือน เรื่อง ประเทศสิงคโปร์ ผ่านไอแพด สูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัตรแก้ว ศรีวงศ์ (2556) ที่ได้ทำการศึกษาการพัฒนาปฏิบัติการเสมือนเพื่อเสริมการเรียนรู้ วัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาปฏิบัติการเสมือนเพื่อเสริมการเรียนรู้ ใช้สถิติ t-test Dependent เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนปฏิบัติการเสมือนเพื่อเสริมการเรียนรู้กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการปกติ ผลวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนปฏิบัติการเสมือนเพื่อเสริมการเรียนรู้มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 6.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.33 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการปกติ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 2.47 เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้วยค่าทดสอบที (t-test) พบว่าค่าทดสอบที (t-test) เท่ากับ 100 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระเบียบโบราณคดี พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.86 เมื่อพิจารณาในรายด้านแต่ละด้านพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจด้านสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85 รองลงมาด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87 จากการสังเกตระหว่างการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระเบียบโบราณคดี พบว่า ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและให้ความสนใจกับสื่อการเรียนรู้เป็นอย่างมาก ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างสนุกสนาน ส่งผลให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อการเรียนรู้เป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เหวิน ผาใต้, พิเชษฐ์ จันทร์ปุม และอภิวัต วัฒนสุระ (2561) ที่ได้ทำการศึกษาสื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษสัปดาห์โลกรู้ ผลวิจัยพบว่า ความพึงพอใจนักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อานาจ ชิดทอง (2555) ที่ได้ทำการศึกษาการประยุกต์เทคนิคความเป็นจริงเสริม เพื่อผลิตสื่อการสอนสำหรับโครงสร้างไม้ ผลวิจัยพบว่า โดยภาพรวมระบบที่พัฒนาขึ้นมีความน่าสนใจและสามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุดร้อยละ 76.00 และผู้ใช้งานมีความเข้าใจในบทเรียน ภายหลังการใช้งานระบบมากขึ้นถึงร้อยละ 68.00 อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรทิพย์ ปรีญาทิต (2557) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้บทเรียน Augmented Reality Code เรื่อง คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 2 วัดตานีนรสโมสร ผลวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนที่เรียนด้วยบทเรียน AR Code ในการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐานอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง เรื่อง ระเบียบโบราณคดี สามารถกระตุ้นและดึงดูดความสนใจแก่ผู้เรียนได้ แต่เนื่องด้วยข้อจำกัดในการใช้อุปกรณ์ เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต อินเทอร์เน็ต ที่ใช้ประกอบในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น ผู้เรียนต้องมีความพร้อมและมีทักษะในการใช้งานควบคู่กันด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริง ในรูปแบบอื่นๆ หรือเพิ่มองค์ประกอบให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น เช่น ภาพ 3 มิติ หรือเสียงประกอบในการใช้งานต่างๆ เป็นต้น
2. การใช้แบบทดสอบในการวัดและประเมินผล ควรทำในรูปแบบเกมส์หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่สามารถอยู่ภายในสื่อการเรียนรู้ได้ เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในกิจกรรมการเรียนการสอน
3. ควรศึกษาและขยายขอบเขตเนื้อหาการวิจัย ให้ครอบคลุมถึงความแตกต่างของบุคคล เพื่อเป็นแนวทางในการเสริมสร้างความสามารถของผู้เรียน
4. เนื่องจากสื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริงมีความหลากหลาย และรายละเอียดในการใช้งาน ผู้ผลิตสื่อควรที่จะจัดทำคู่มือการเล่นไว้สำหรับผู้ที่ต้องการใช้งานหรือศึกษาด้วยตนเอง โดยคู่มือจะต้องมีความชัดเจน และสามารถเข้าใจได้ง่าย
5. ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สื่อการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริงหากนำไปปรับใช้ในหัวข้อหรือรายวิชาอื่นๆ ควรมีการศึกษารูปแบบของเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับเนื้อหา ควรคำนึงถึงความพร้อมของอุปกรณ์ประกอบการเรียนของผู้เรียนและสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กัณฑ์ วรอาจ. (2557). การพัฒนาสิ่งอ่านเพิ่มเติมที่มีความจริงเสมือน เรื่อง ประเทศสิงคโปร์ ผ่านไอแพดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (รายงานการวิจัย). กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เกวลิน ผาใต้, พิเชษฐ์ จันทร์ปุม และอภิชาติ วัฒนสุระ. (2561). สื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีมิติเสมือนจริง เรื่อง คำศัพท์ภาษาอังกฤษสัตว์โลกน่ารู้. วารสารโครงการนิตยสารคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ.
- ฉัตรแก้ว ศรีวงศ์. (2556). การพัฒนาปฏิบัติการเสมือนเพื่อเสริมการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- พรทิพย์ ปริญญาพิทิต. (2558). ผลของการใช้บทเรียน Augmented Reality Code เรื่อง คำศัพท์ภาษาจีนพื้นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 2 วัดตานีนรสโมสร. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ภาสกร เรืองรอง. (2558). การพัฒนารูปแบบบทเรียนบน TABLET PC ร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์, 21(1). 156.
- วิทยา วาโย, อภิรัตน์ เจริญกุล, ฉัตรสุดา กานกายนต์ และจรรยา คนใหญ่, (2562). การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้การแพร่ระบาดของไวรัส covid-19 : แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน. สืบค้น 9 มิถุนายน 2565. จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/242473>
- ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี, เสาวภา กลิ่นสูงเนิน และสมเกียรติ ตันติวังศ์วานิช. (2558). การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีเสมือนจริง เรื่อง หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารครุศาสตร์ อุดสาหกรรม. 14(3). 249.
- สุดารัตน์ จงบูรณสิทธิ์. (2562). การใช้รูปแบบการสอน ADDIE Model เพื่อการปรับปรุงและ พัฒนาการเรียนการสอนภาษาจีนให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21. ใน การประชุมวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ระดับชาติ ครั้งที่ 2. สงขลา, ประเทศไทย.
- สุนันทา ยินดีรัมย์, บุญเรือง สีเหรียญ และชาติรี เกิดธรรม. (2557). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยสื่อประสมกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. 8(2). 68.
- สมชาย นำประเสริฐชัย. (2556). การรู้สารสนเทศ : ทักษะที่จำเป็นสำหรับสังคมสารสนเทศ. วารสารมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์. 19(1). 46.
- อำนาจ ชิดทอง. (2555). การประยุกต์เทคนิคความเป็นจริงเสริม เพื่อผลิตสื่อการสอนสำหรับ โครงสร้างไม้. (รายงานการวิจัย). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

การพัฒนาความสามารถในการรำวงมาตรฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์

Developing Standard Thai Dance Abilities of grade 11 Students by Using Davies' Practical Skills Teaching Model

สิรินทิพย์ กิ่งจันทร์*, อลงกต ยะไวทย์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

*Corresponding Author E-mail: moorin.kingjun@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการรำวงมาตรฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80 กลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบกลุ่มในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 โรงเรียนมะนะศึกษา อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ รำวงมาตรฐาน หน่วยการเรียนรู้ นาฏศิลป์ไทยทรงคุณค่า โดยใช้ประกอบการสอนวิชานาฏศิลป์ โรงเรียนมะนะศึกษา จำนวน 1 แผน รวม 8 ชั่วโมง และแบบวัดความสามารถในการรำวงมาตรฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย \bar{X} ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ได้ทดสอบการแจกแจงแบบโค้งปกติโดยใช้ Kolmogorov-Smirnov พบว่า มีการแจกแจงของคะแนนเป็นโค้งปกติ จึงทดสอบใช้สถิติทดสอบทีแบบ 1 กลุ่มตัวอย่าง (T-test for one sample)

ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบความสามารถในการรำวงมาตรฐาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ มีค่าเฉลี่ย 26.74 คะแนน จากคะแนนเต็ม 32 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.56 จากคะแนนเต็มร้อยละ 100 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่าคะแนนความสามารถในการรำวงมาตรฐานของผู้เรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ทักษะปฏิบัติของเดวีส์, รำวงมาตรฐาน

Abstract

The purpose of this study was to compare standard thai dance abilities of grade 5 students after using Davies' Practical Skills teaching Model with 80% criteria. A group sample was 23 students from grade 5, second semester of the 2021 academic year at Manasuksa School, Bamnet Narong district, Chaiyaphum Province. The research instruments consisted of a standard thai dance lesson plan for 8 hours, Value of dancing art unit for teaching dancing art subject at Manasuksa School. a standard Thai dance abilities test of grade 11 students. The data was analyzed by mean, standard deviation and t-test for one sample (normal curve).

The result of the study was the average score of standard Thai dance abilities for grade 11 students was 26.74, the total was 32 or 83.56%. Standard dance abilities was higher significantly than 80% criteria at the .05 level.

Keywords: Davies' Practical Skills, Standard Dance

บทนำ

นาฏศิลป์ถือว่าเป็นวัฒนธรรมที่สำคัญสาขาหนึ่งที่มีการแสดงออกซึ่งสัญลักษณ์แห่งชาติ เพราะเป็นเครื่องวัดความเป็นมาของประวัติศาสตร์ อันแสดงถึงความเป็นชาติที่มีความรุ่งเรืองมาแต่อดีตกาล เพราะมีลักษณะเฉพาะของตนเอง เริ่มจากการปรุงแต่งกิริยาท่าทางทางธรรมชาติของมนุษย์และสัตว์ โดยการเลียนแบบแล้วนำมาประดิษฐ์ดัดแปลงให้เป็นศิลปะที่งดงามในรูปของการเอื้อกรายรำงำให้เข้ากับทำนอง การขับร้องและดนตรี ซึ่งมีการพัฒนามาเป็นลำดับจนกระทั่งเป็นรูปแบบนาฏศิลป์ไทยประจำชาติ (เรณู โกศินานนท์, 2528: 1-2) การฟ้อนรำของไทยมีวิวัฒนาการมาจากกิริยาท่าทางที่แสดงออกด้วยความรื่นเริงบันเทิงใจ และได้ปรับปรุงจัดระเบียบท่าทางการเต้นและรำให้งดงามประณีตยิ่งขึ้น สำหรับเล่นและดูด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน การแสดงชั้นแรกเน้นการเคลื่อนไหวอิริยาบถต่าง ๆ เช่น มือ แขน ขา ใบหน้า และลำตัวให้อยู่ทำให้อ่อนช้อยสวยงาม (สมิทร เทพวงษ์, 2547: 9) นาฏศิลป์เป็นวิชาชีพแขนงหนึ่งที่แสดงถึงวัฒนธรรมที่มีคุณค่า แสดงออกถึงศิลปวัฒนธรรมที่แฝงไว้ด้วยภูมิปัญญาและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว นับได้ว่าเป็นมรดกของชาติที่น่าภาคภูมิใจ สมควรที่จะอนุรักษ์สืบทอดให้อนุชนรุ่นหลังได้ถ่ายทอดวัฒนธรรมด้านนาฏศิลป์สืบไป การเรียนการสอนวิชานาฏศิลป์จะช่วยพัฒนาให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ จินตนาการ ชื่นชมความงาม มีสุนทรียภาพ ความมีคุณค่าซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์ กิจกรรมทางด้านนาฏศิลป์ช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นใน อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าววิชานาฏศิลป์จึงถูกกำหนดไว้ในหลักสูตรกลุ่มสาระศิลปะ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 4)

จากการสังเกตสภาพปัญหาจากการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 3 นาฏศิลป์ พบว่า ครูจัดกิจกรรมนาฏศิลป์แบบเดิมๆ คือ นักเรียนต้องฝึกปฏิบัติเพลงและท่ารำตามแบบแผนนาฏศิลป์ โดยครูเป็นผู้สาธิตแล้วผู้เรียนเลียนแบบตามครู ไม่ได้เรียนรู้การปฏิบัติท่ารำที่ถูกต้องตามวิธีปฏิบัติ ทำให้ปฏิบัติท่ารำได้ไม่ถูกต้อง จึงเป็นผลให้ครูและนักเรียนขาดความมั่นใจ ไม่กล้าแสดงออก ขาดความภาคภูมิใจในการส่งเสริมและอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น นักเรียนขาดทักษะในการฝึกฝนปฏิบัติ เกิดความรู้สึกลังเลเมื่อตนเองทำไม่ได้ ไม่ถูกต้อง ไม่สวยงาม ส่งผลทำให้นักเรียนไม่มีความสุขในการเรียน นอกจากนี้ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่างๆ ทำให้เยาวชนของไทยเราหันไปนิยม ชื่นชมในวัฒนธรรมของต่างชาติ ขาดความสนใจไม่มีความถนัดหรือความสามารถทางด้านนาฏศิลป์เพราะไม่ได้รับการพัฒนาให้เต็มศักยภาพของผู้เรียนถือได้ว่าเป็นการสูญเสียทางการศึกษา นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนขาดความรักและหวงแหนในศิลปวัฒนธรรมที่ดั้งเดิมของเราไป (สุภาพ ไพรเวทย์, 2554: 2)

รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ (Davie Instructional Model for Psychomotor Domain) มีลักษณะมุ่งพัฒนาความสามารถด้านทักษะปฏิบัติของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะที่ประกอบด้วยทักษะย่อยๆ จำนวนมาก การฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อยๆ เหล่านั้นได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นดูการสาธิต ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติทักษะย่อยๆ ขั้นที่ 3 ขั้นผสมผสาน ขั้นที่ 4 ขั้นพัฒนา และขั้นที่ 5 ขั้นสมบูรณ์ (ทิตานา แคมณี, 2545: 245) จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ดีและรวดเร็วขึ้น ซึ่งเหมาะกับการเรียนในวิชานาฏศิลป์ เช่น ถ้าจะเรียนรำวงมาตรฐาน นักเรียนควรจะต้องปฏิบัตินาฏยศัพท์เบื้องต้น จีบและวงให้ได้เสียก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงเป็นท่ารำต่างๆ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ศึกษาความสำคัญของวิชานาฏศิลป์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชานาฏศิลป์ สภาพปัญหาการเรียนการสอน นาฏศิลป์ไทยทรงคุณค่า รำวงมาตรฐาน วิธีสอนตามแนวคิดของเดวีส์แล้วจึงได้ดำเนินการศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนพัฒนาการจัดการเรียนรู้อตามแนวคิดของเดวีส์ ชุดของติชัชภูมิ ให้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป (สุภาพ ไพรเวทย์, 2554: 2)

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าว ผู้ค้นคว้าจึงได้นำหลักการ แนวคิด ทฤษฎีด้านทักษะปฏิบัติแนวคิดของเดวีส์มาเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระที่ 3 นาฏศิลป์ หน่วยการเรียนรู้ นาฏศิลป์ไทยทรงคุณค่า อย่างเป็นลำดับขั้นตอน ซึ่งคาดว่าผู้เรียนจะมีความรู้ ความเข้าใจ มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามมาตรฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้กำหนดไว้ มีความภาคภูมิใจในตนเอง มีเจตคติที่ดีต่อวิชานาฏศิลป์ได้ฝึกปฏิบัติทักษะด้านนาฏศิลป์ซึ่งเป็นพื้นฐานที่ดีในการเรียนขั้นสูงขึ้น พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรักและหวงแหนศิลปวัฒนธรรมไทย ภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งเป็นมรดกที่สืบทอดต่อกันมา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการร่ววงมาตรฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนมะนะศึกษา อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 46 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนมะนะศึกษา อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 23 คน โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เนื่องจากนักเรียนทั้งสองห้องมีลักษณะคล้ายกัน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การพัฒนาความสามารถในการร่ววงมาตรฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือการวิจัย ดังนี้

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ ร่ววงมาตรฐาน หน่วยการเรียนรู้ นาฏศิลป์ไทยทรงคุณค่า โดยใช้ประกอบการสอน วิชานาฏศิลป์ โรงเรียนมะนะศึกษา องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย สารสำคัญ มาตรฐาน ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ หลักฐาน/ร่องรอยแสดงการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 1 แผน รวม 8 ชั่วโมง วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมระดับมาก (\bar{X} =4.36 S.D.=0.44)

3.2 แบบวัดความสามารถในการร่ววงมาตรฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มี 4 ระดับ 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการปฏิบัติ ขั้นกระบวนการปฏิบัติ และขั้นผลการปฏิบัติ การแจกแจงของคะแนนเป็นโค้งปกติ โดยค่า p เท่ากับ .200 ซึ่งมากกว่า .05

4. การดำเนินการทดลองและการเก็บข้อมูล

4.1 ดำเนินการทดลองสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้การร่ววงมาตรฐานเพื่อศึกษาความสามารถในการรำโดยใช้แผนการสอน จำนวน 1 แผน ใช้เวลาเรียน 8 ชั่วโมง ระหว่างเรียนให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมด้วยการวัดความสามารถในการร่ววงมาตรฐาน 3 ชั้น โดยครูนาฏศิลป์ท่านอื่นที่สอนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

4.2 เมื่อสิ้นสุดการทดลอง จึงทำการสรุปความสามารถในการร่ววงมาตรฐานหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบวัดความสามารถในการร่ววงมาตรฐาน

4.3 นำคะแนนหลังเรียน มาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ เพื่อทดสอบตามสมมติฐานต่อไป

ผลการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการร่ววงมาตรฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ซึ่งคะแนนอยู่ในระดับดีนำเสนอตามตาราง ดังนี้

เลขที่	คะแนนหลังเรียน (32)	ร้อยละของคะแนนหลังเรียน	การผ่านเกณฑ์
1	32	100.00	ผ่านเกณฑ์
2	28	87.50	ผ่านเกณฑ์
3	28	87.50	ผ่านเกณฑ์
4	32	100.00	ผ่านเกณฑ์
5	29	90.63	ผ่านเกณฑ์
6	23	71.88	ไม่ผ่านเกณฑ์
7	29	90.63	ผ่านเกณฑ์
8	29	90.63	ผ่านเกณฑ์
9	26	81.25	ผ่านเกณฑ์
10	27	84.38	ผ่านเกณฑ์
11	29	90.63	ผ่านเกณฑ์
12	22	68.75	ไม่ผ่านเกณฑ์
13	23	71.88	ไม่ผ่านเกณฑ์
14	27	84.38	ผ่านเกณฑ์
15	26	81.25	ผ่านเกณฑ์
16	29	90.63	ผ่านเกณฑ์
17	24	75.00	ไม่ผ่านเกณฑ์
18	31	96.88	ผ่านเกณฑ์
19	25	78.13	ไม่ผ่านเกณฑ์
20	24	75.00	ไม่ผ่านเกณฑ์
21	21	65.63	ไม่ผ่านเกณฑ์
22	25	78.13	ไม่ผ่านเกณฑ์
23	26	81.25	ผ่านเกณฑ์
\bar{x}	26.74	83.56	ผ่านเกณฑ์ 15 คน คิดเป็นร้อยละ 65.22
S.D.	3.08	-	

จากตารางพบว่า การเปรียบเทียบความสามารถในการร่างมาตรฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.74 หลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 83.56 จากคะแนนเต็มร้อยละ 100 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์ร้อยละ 80 กับร้อยละของคะแนนสอบ พบว่า นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมินจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 65.22 จากจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 23 คน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความสามารถในการร่างมาตรฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส กับเกณฑ์ร้อยละ 80

ผลการเรียนรู้	N	เกณฑ์ คะแนน	\bar{x}	S.D.	T	p
หลังเรียน	23	25.6	26.74	3.08	1.775*	.045

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

จากตารางพบว่า คะแนนความสามารถในการร่างมาตรฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการร่างมาตรฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ซึ่งคะแนนอยู่ในระดับดี จากการศึกษาพบว่า การเปรียบเทียบความสามารถในการร่างมาตรฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.74 หลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 83.56 จากคะแนนเต็มร้อยละ 100 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์ร้อยละ 80 กับร้อยละของคะแนนสอบ พบว่า นักเรียนผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 65.22 จากจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 23 คน และพบว่าคะแนนความสามารถในการร่างมาตรฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลและอภิปรายผล

ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการร่างมาตรฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส มีค่าเฉลี่ย 26.74 คะแนน จากคะแนนเต็ม 32 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.56 จากคะแนนเต็มร้อยละ 100 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่าคะแนนความสามารถในการร่างมาตรฐานของผู้เรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการร่างมาตรฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

นักเรียนมีความสามารถในการร่างมาตรฐานหลังจากใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 จากการจัดการสอนโดยใช้ทักษะปฏิบัติของเดวิส ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ โดยผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้สอนให้คำแนะนำปรึกษาช่วยเหลือผู้เรียนตลอดการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน และเนื่องจากการพัฒนาทักษะปฏิบัติว่าทักษะส่วนใหญ่ประกอบไปด้วยทักษะย่อยๆ จำนวนมาก การฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อยๆ ก่อนแล้วเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ ช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ดีและรวดเร็วขึ้น (ทิตานา แซมณี, 2545: 244-245) จากการสังเกตการเรียนการสอน พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการฝึกซ้อมร่างมาตรฐานถึงแม้จะเป็นช่วงเวลาพักเรียน นักเรียนก็ช่วยกันฝึกซ้อมทำท่าต่างๆ โดยครูผู้สอนไม่ต้องบอกหรือแนะนำใดๆ ทั้งสิ้น ซึ่งแตกต่างจากการเรียนการสอนในช่วงที่ผ่านมา โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนนีธร หิรัญเชาว์ (2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะนาฏศิลป์ไทยและความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของเดวิสสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า ทักษะนาฏศิลป์ไทยของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้วิชานาฏศิลป์ไทยตามแนวคิดของเดวิสสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของ พิทยา คงอิว (2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเดวิสรวมกับการสอนแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงานไฟฟ้าเพื่อการเกษตรของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการปฏิบัติงานไฟฟ้าเพื่อการเกษตร หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบความสามารถในการร่างของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 23 คน มีนักเรียนจำนวน 8 คน ไม่เกิดความก้าวหน้าหลังการจัดการเรียนรู้ และเมื่อเทียบกับเกณฑ์แล้วจึงทำให้ไม่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 80 เหตุอันเนื่องมาจากนักเรียนกลุ่มดังกล่าวขาดความกล้าแสดงออก ขาดความสนใจในขณะที่ครูสอนและความใส่ใจตั้งใจในขณะที่ลงมือปฏิบัติทำร่างด้วยตนเองไม่มากเท่าที่ควร ทำให้มีการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติทำร่างได้ไม่เท่านักเรียนคนอื่นที่เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอเมื่อทำการวัดความสามารถในการร่างผลคะแนนที่ได้จึงไม่สูงกว่าเกณฑ์

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบทักษะปฏิบัติ ควรคำนึงถึงระยะเวลาที่ใช้ในการสอน ความยากง่ายของเนื้อหาที่มีความเหมาะสม เพื่อให้การจัดการจัดกิจกรรมเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
2. การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบทักษะปฏิบัติสามารถนำไปใช้กับหลากหลายกลุ่มสาระวิชาที่มีความต้องการจะเน้นให้นักเรียนมีความสามารถในการปฏิบัติ
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนอาจมีการคลาดเคลื่อนครูผู้สอนสามารถปรับเปลี่ยน ยืดหยุ่นเวลาในการสอนได้ตามความเหมาะสม
4. การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบทักษะปฏิบัติ เป็นกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอย่างจริงจัง ดังนั้นครูผู้สอนจำเป็นต้องคอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด เพื่อให้นักเรียนได้ปฏิบัติอย่างถูกต้อง สวยงาม และบรรลุตามวัตถุประสงค์
5. การใช้แบบวัดในการร่างมาตรฐาน ผู้ประเมินควรต้องมีความรู้ความเข้าใจและมีความเชี่ยวชาญในภาษาทำนาฏยศัพท์ ทำรำในแต่ละเพลง เนื้อหาของเพลง และศึกษาเกณฑ์การประเมินให้ละเอียดรอบคอบ เพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงถูกต้อง ในการตัดสินให้คะแนน
6. การวัดความสามารถในการร่างมาตรฐาน ไม่ควรใช้การสังเกตเกิน 8 คน ในแต่ละครั้ง เพราะอาจทำให้สังเกตการปฏิบัติทำรำของนักเรียนได้ไม่ทั่วถึง
7. ครูผู้สอนควรกระตุ้นและเสริมแรงให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้ผ่อนคลาย สนุกสนาน ไม่น่าเบื่อ รวมทั้งเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชานาฏศิลป์ให้กับนักเรียน

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเพื่อเป็นการเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนรูปแบบทักษะปฏิบัติของเดวีส์และการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบอื่นๆ เพื่อเกิดการพัฒนาทักษะวิธีการสอนของครูผู้สอนและเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนตามกระบวนการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. ควรปรับเกณฑ์การวัดความสามารถในการร่างมาตรฐานหลังเรียนเป็นร้อยละที่เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นรายบุคคล

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- ชนันธร หิรัญเชาว์. (2561). การพัฒนาทักษะนาฏศิลป์ไทยและความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ เดวีส์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ทิตินา แชมมณี. (2545). รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- พิทยา คงอ้ว. (2561). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเดวีส์ร่วมกับการสอนแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการปฏิบัติงานไฟฟ้าเพื่อการเกษตร ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยี (ภาคใต้). วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เรณู โกศินานนท์. (2528). นาฏศิลป์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- สุภาพ ไพรเวทย์. (2554). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ สารานาฏศิลป์ เรื่อง ช้าง ชัยภูมิบ้านที่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สุมิตร เทพวงษ์. (2547). สารานุกรม ระบุว่า รำ ฟ้อน. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ
ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล
ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

The Development of Writing Skill Practice Package on the Types and
Functions of Words for Grade Five Students Ban at NaSrinual School of
Naseaw Subdistrict, Muang, Chaiyaphum Province

นารินุช ดิขุนทด*, ณัฐติยา อินอ่อน, ฐิติรดา เปรมปรี
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

*Corresponding Author E-mail: narinutch@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 11 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ และแบบทดสอบสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test for Independent ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ มีค่าเท่ากับ 95.27/81.36 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 9.09) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 1.92) คะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 16.27) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 1.10) และ t-test for Independent (t-test = 13.03) แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการใช้ชนิดและหน้าที่ของคำในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: แบบฝึกทักษะ, ชนิดและหน้าที่ของคำ, ทักษะการเขียน

Abstract

The purposes of this research were 1) to develop a writing skill practice package on the types and functions of words for grade five students at Ban NaSrinual School of Naseaw Subdistrict, Muang, Chaiyaphum 2) to compare the effects of learning between pre-test and post-test for grade five students at Ban NaSrinual School of Naseaw Subdistrict, Muang, Chaiyaphum. The samples were 11 grade five students. The instruments used for gathering data were the writing skill practice package on the types and functions of words and the academic achievement test. The statistics used for analyzing data were mean, percentage, standard deviation. The results of the study were as follows: 1) the efficiency of the writing skill practice package on the types and functions of words for grade five students Ban NaSrinual School of Naseaw Subdistrict, Muang, Chaiyaphum was 95.27/81.36 percent, which was higher than the pre-test criteria of 80/80 and 2) the efficiency of the writing skill practice package on the types

and functions of words; the pre-test was (\bar{X} = 9.09, S.D. = 1.92) and the post-test was (\bar{X} = 16.27, S.D. = 1.10), which shows the post-test score after learning through the writing skill practice package on the types and functions of words for grade five students Ban NaSrinual School of Naseaw Subdistrict, Muang, Chaiyaphum had a higher pre-test score with statistical significance at the level .05

Keywords: Skill Practice Package, types and functions of words, writing skills

บทนำ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติ ให้มีความเป็นไทยเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันทำให้ประกอบกิจกรรมการทำงานพร้อมการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข และเป็นเครื่องมือในการค้นคว้าหาความรู้ ภาษาไทยจึงเป็นสมบัติของชาติที่ควรค่าแก่การเรียนรู้ เพื่ออนุรักษ์สืบสานให้คงอยู่ คู่ชาติไทยการจัดการศึกษาจึงต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ พร้อมทั้งพัฒนาตนเองและถือว่าผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2544: 147) จากหลักการและความสำคัญหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ซึ่งเป็นหลักสูตรแกนกลางได้บรรจุกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นวิชาพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วยองค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้และคุณลักษณะ ค่านิยม คุณธรรมจริยธรรมของผู้เรียน การพัฒนาหลักสูตรขั้นพื้นฐานของสถานศึกษาให้ผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ มีมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ช่วงชั้นเป็นตัวกำหนด (กรมวิชาการ, 2545: 44)

จากที่ผู้วิจัยได้สังเกตนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การเขียนแต่งประโยคในรายวิชาภาษาไทย ก็พบปัญหาคือ นักเรียนมีการแต่งประโยคโดยใช้ชนิดของคำไม่ถูกต้อง แต่งประโยคไม่ค่อยได้ รวมไปถึงการที่นักเรียนไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการเรียน จึงทำให้นักเรียนบางคนไม่ค่อยให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ซึ่งจากการศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาในการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ผู้วิจัยได้จึงได้นำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชนิดและหน้าที่ของคำ เป็นทฤษฎีที่ผู้สอนสามารถช่วยเร้าให้นักเรียนเกิดความสนใจ ช่วยสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้สนุกสนานมีชีวิตชีวา ไม่เบื่อหน่ายในบทเรียน สู่การพัฒนาชุดการสอนชนิดและหน้าที่ของคำ โดยคำนึงถึงความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ (ทิพย์ฉัตร พละพล, 2562: 93-106) และแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบฝึกทักษะ ซึ่งได้พัฒนาแบบฝึกทักษะขึ้นโดยอาศัยหลักการสร้างแบบฝึกที่มีการกำหนดเงื่อนไขที่จะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนสามารถผ่านลำดับขั้นตอนของทุกหน่วยการเรียนรู้ได้ โดยที่แบบฝึกหัดแต่ละชุดมุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักคำ รู้จักความหมาย มีความชัดเจนทั้งคำสั้งและวิธีทำภาษาและภาพที่ปรากฏในแบบฝึกมีความเหมาะสมกับวัยและพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังแบ่งการฝึกออกเป็นเรื่องๆ ที่ไม่ยาวเกินไปและสามารถแยกแยะส่วนประกอบต่างๆ ของคำรวมถึงสามารถนำคำไปใช้แต่งประโยคได้ ซึ่งมีแนวทางการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบและมีเนื้อหาถูกจัดไว้เพียงส่วนละไม่มาก ช่วยทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจที่ดีขึ้นมีโอกาสได้ทบทวนหลายครั้ง (กอบกาญจน์ วิเศษรัมย์, และพรรณราย เทียมทัน, 2562: 33) นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญาที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้นหรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ กล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาพร พฤษพิบูล, 2558: 1)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ เพื่อแก้ไขปัญหาคารเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมและเล็งเห็นความสำคัญของเรื่องชนิดและหน้าที่ของคำ ซึ่งเป็นแนวทางในการฝึกฝนตนเองให้เขียนชนิดและหน้าที่ของคำ หน้าที่ของคำได้ถูกต้องตามหลักการเขียน เพื่อเป็นการอนุรักษ์ภาษาไทยซึ่งเป็นภาษาประจำชาติไทยให้คงอยู่คู่ชาติไทยและเป็นเอกลักษณ์ของชาติไทยสืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

สมมติฐานการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะวิชาภาษาไทย เรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยการพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนรวมทั้งสิ้น จำนวน 11 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ แบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ

ตัวแปรตาม คือ ทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 3 แผน
2. แบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ จำนวน 5 แบบฝึก แบบฝึกละ 10 ข้อ จำนวน 1 ชุด
3. แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ 4 ตัวเลือก จำนวน 1 ชุด

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการวิจัย ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.2 ศึกษาวิธีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้จากหนังสือการวัดและประเมินผลจากแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.3 กำหนดจุดประสงค์และเนื้อหาที่จัดกิจกรรมโดยให้สอดคล้องกับเนื้อหาในบทเรียน

1.4 นำเนื้อหา แผนการจัดการเรียนรู้ มาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด และวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

1.5 ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ตามโครงสร้างที่กำหนดโดยกำหนดจุดประสงค์และเนื้อหาให้เหมาะสมกับกิจกรรมซึ่งมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะเรื่องการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล จำนวน 11 คน

2. แบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

เรื่องในโอกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

- 2.1 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
- 2.2 ศึกษาการสร้างแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ จากหนังสือ งานวิจัย และเอกสารต่างๆ วิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อสร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุม
- 2.3 ออกแบบเครื่องมือแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
- 2.4 สร้างแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ จำนวน 1 ชุด ตามเนื้อหาที่กำหนดไว้โดยยึด ตัวชี้วัดและสาระแกนกลางจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
- 2.5 นำแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงทางเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ โดยใช้สูตร IOC (Item Objective Congruence) เพื่อขอคำแนะนำในส่วนที่บกพร่อง และนำมาแก้ไขปรับปรุงแล้ว คัดเลือก แบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ กำหนดความเที่ยงตรงทางเนื้อหา (ค่า IOC) ตั้งแต่ 0.5 ถึง 1.00 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน
- 2.6 สร้างแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสำหรับผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ พร้อมแบบประเมิน ให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อทำการประเมิน
- 2.7 นำผลวิเคราะห์รายชื่อไปตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน และแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ดังนี้
- 1) หาค่าความยากง่าย (p) กำหนดค่า (p) ระหว่าง 0.20 - 0.80 เพื่อนำมาเป็นแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าความยากง่าย p อยู่ระหว่าง 0.30 - 0.70
 - 2) หาค่าอำนาจจำแนก (r) เกณฑ์กำหนดค่า (r) ระหว่าง 0.02 -1.00 เพื่อนำมาเป็นแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าอำนาจจำแนก r อยู่ระหว่าง 0.49 ถึง 0.71
- 2.8 นำแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำที่ผ่านการทดลองและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ไปทดลองใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิจำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 11 คน
3. แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน แบบปรนัยจำนวน 20 ข้อ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก เรื่อง การเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้
- 3.1 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 3.2 ศึกษาการสร้างแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ จากหนังสือ งานวิจัย และเอกสารต่างๆ วิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อสร้างแบบฝึกทักษะให้ครอบคลุม
 - 3.3 ออกแบบเครื่องมือแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 3.4 สร้างแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน การเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ จำนวน 1 ชุด ตามเนื้อหาที่กำหนดไว้โดยยึดตัวชี้วัดและสาระแกนกลางจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 - 3.5 สร้างแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน การเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสำหรับผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน การเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ พร้อมแบบประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อทำการประเมิน
 - 3.6 นำแบบทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน การเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงทางเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน การเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ โดยใช้สูตร IOC (Item Objective Congruence) เพื่อขอคำแนะนำในส่วนที่บกพร่อง และนำมาแก้ไขปรับปรุงแล้วคัดเลือกแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน การเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ กำหนดความเที่ยงตรงทางเนื้อหา (ค่า IOC) ตั้งแต่ 0.5 ถึง 1.00 โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

3.7 นำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน การเขียนชนิดและหน้าที่ของคำไปทดลองใช้ (try out) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านกุดขมิ้น ตำบลนาผาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 10 คน เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ

3.8 นำผลวิเคราะห์รายชื่อไปตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน การเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ดังนี้

1) หาค่าความยากง่าย (p) กำหนดค่า (p) ระหว่าง 0.20 - 0.80 เพื่อนำมาเป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน การเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าความยากง่าย p อยู่ระหว่าง 0.30 - 0.70

2) หาค่าอำนาจจำแนก (r) กำหนดค่า (r) ระหว่าง 0.02 - 1.00 เพื่อนำมาเป็นแบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียนการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าอำนาจจำแนก r อยู่ระหว่าง 0.49 ถึง 0.71

3) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำที่ผ่านการตรวจสอบการหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนกรายชื่อจำนวน 20 ชื่อมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ ซึ่งพบว่า ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.61 แล้วพิมพ์ฉบับจริงเพื่อนำไปใช้ในการทดลองจริงกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3.9 นำแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนชนิดและหน้าที่ของคำ ไปทดลองใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 1 ห้องเรียนจำนวนนักเรียน 11 คน

ขั้นตอนการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 11 คน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. ดำเนินการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน เรื่อง การเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ โดยนำแบบทดสอบก่อนเรียน แบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 11 คน โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

2. ดำเนินการพัฒนาทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

3. ดำเนินการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเรื่องการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ โดยนำแบบทดสอบหลังเรียนแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ไปทดลองกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 11 คน โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

4. นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน และคะแนนจากการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ผลการวิจัย

จากการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการใช้ชนิดและหน้าที่ของคำ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ
 ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ
 ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ค่าประสิทธิภาพ
กระบวนการ (E1)	11	50	47.63	1.85	95.27
ผลลัพธ์ (E2)	11	20	16.27	1.10	81.36

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 11 คน ทำการทดลองวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ จำนวน 1 ชุด จากนั้นใช้เวลาทดสอบหลังเรียน จำนวน 30 นาที โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ การทดลองพบว่า ผู้วิจัยได้ทดลองตามขั้นตอน เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีค่าเท่ากับ 95.27/81.36 เป็นไปตามที่กำหนด มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 47.63/16.27 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.85/1.10

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

การทดสอบ	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	สถิติค่า t-test	sig
ก่อนเรียน	45.45	9.09	1.92	13.03	0.00*
หลังเรียน	81.36	16.27	1.10		

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบหลังเรียนการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าก่อนเรียนนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า เมื่อผู้เรียนเรียนด้วยการใช้แบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านการใช้ชนิดและหน้าที่ของคำสูงขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการจัดกิจกรรมการพัฒนาทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ มีค่าเท่ากับ 95.27/81.36 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 พบว่า การพัฒนาทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จะเห็นได้ว่า การพัฒนาแบบฝึกมีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อนักเรียนโรงเรียนบ้านนาสีนวล เนื่องจากแบบฝึกมีการพัฒนาการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำตามขั้นตอนการสร้างแบบฝึกทักษะตามหลักสูตรที่เชื่อมโยงและสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนบ้านนาสีนวล จากที่นักเรียนมีปัญหาในการใช้ชนิดและหน้าที่ของคำ หลังจากการใช้แบบฝึกทักษะทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ โดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำได้ดีมากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และสอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าผู้วิจัยได้ศึกษา มีการวิเคราะห์เนื้อหาสาระให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ และใช้วิธีวัดผลประเมินผลที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ ทิพย์ฉัตร พละพล (2562: 93-106) ที่ศึกษาการพัฒนาแบบฝึกทักษะ เรื่อง ชนิดและหน้าที่ของคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดคลองบางเตือ อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ชุดการสอนวิชาภาษาไทย เรื่อง ชนิดของคำที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.57/87.83 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ นางเยาว์ทองกำเนิด, และวิมลรัตน์ จตุรานนท์ (2560: 65) ที่ศึกษาการพัฒนาแบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง พบว่า แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง ประกอบด้วย แบบฝึกย่อย 5 แบบฝึก และมีประสิทธิภาพ 82.42/83.19 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังพบว่า สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง มีระดับคะแนนสูงกว่าก่อนการได้รับการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 9.09) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 1.92) และคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 16.27) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 1.10) แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการใช้ชนิดและหน้าที่ของคำในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนาสีนวล ตำบลนาเสียว อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้มีประสิทธิภาพ มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และน่าสนใจ เช่น การนำบัตรคำ และเกมที่เกี่ยวข้องกับชนิดและหน้าที่ของคำ นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีความสนใจใฝ่รู้ใฝ่เรียนจึงทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ กอบกาญจน์ วิเศษรัมย์, และพรรณราย เทียมทัน (2562: 33) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านสะเดียง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำควบกล้ำ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกหัดและแบบทดสอบหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 85.79 / 93.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความสามารถในการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. การสร้างแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำควรมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถของแต่ละบุคคล และความต้องการของผู้เรียน
2. ชนิดและหน้าที่ของคำที่นำมาใช้ในการวิจัยไม่ควรยากจนเกินไป จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกอยากเรียนรู้ และมีความสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น
3. ควรสร้างแบบฝึกที่มีความหลากหลายเพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ และครูผู้สอนสามารถใช้แบบฝึกนี้เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกทักษะในลักษณะอื่นๆ ได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการวิจัยและพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนชนิดและหน้าที่ของคำ ร่วมกับแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบต่างๆ เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD การจัดการเรียนรู้แบบ Storyline หรือการจัดการเรียนรู้แบบเอสคิว 3 อาร์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2545). **สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย**. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กอบกาญจน์ วิเศษรัมย์, พรรณราย เทียมทัน. (2562). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ, 9 (มกราคม-มิถุนายน): 33.
- ทิพย์ฉัตร พละพล. (2562). การพัฒนาชุดการสอนภาษาไทย เรื่อง ชนิดของคำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์, 14(1), 93-103.
- นงเยาว์ ทองกำเนิด, วิมลรัตน์ จตุรานนท์, และนลินี บำเรอราช. (2560). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านสถาพร พุทธิภูมิ. การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning. เข้าถึงได้จาก: https://km.buu.ac.th/article/frontend/article_detail/141. 2558.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2544). **การประเมินมาตรฐานโรงเรียน ปีการศึกษา 2543**. กรุงเทพมหานคร: สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐาน.

การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้อ
วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา

The Development of an Instructional Model to Enhance the Abilities of
Teaching and Learning Management in Health Education and Physical
Education by Using Technology Media of Physical Education
Student Teachers

ธิตพิงศ์ สุกใส*, นฤมล อนันโท

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

*Corresponding Author E-mail: yadaphak@kru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้อวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา 2) ศึกษาความสามารถในการจัดการเรียนรู้อวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาที่มีต่อการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้อวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 ที่กำลังเรียนรายวิชาการจัดการเรียนรู้อพลศึกษาและสุขศึกษา 2 จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้อวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้อวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา และประเด็นการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้อวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนรู้อวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ซึ่งมีกระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นวางแผน ขั้นออกแบบ ขั้นปฏิบัติ ขั้นทดลองสอน และขั้นสะท้อนผลการสอน 2) ความสามารถในการจัดการเรียนรู้อวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา อยู่ในระดับดี 3) ความคิดเห็นของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนฯ ทำให้สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้อโดยการเลือกสื่อการสอนที่หลากหลายเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น มีแนวคิดที่กว้างขึ้นในการพัฒนาสื่อการสอน ผู้สอนมั่นใจและมีตัวช่วยที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ตั้งใจ และสนุกกับการเรียน

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนการสอน, ความสามารถในการจัดการเรียนรู้อ, สื่อเทคโนโลยี, วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา

Abstract

The objectives of this research were as follow 1) develop an instructional model to enhance the abilities of teaching and learning management in health education and physical education by using technology media of physical education student teachers, 2) study the physical education student teachers' abilities of teaching and learning management in health education and physical education by using technology media, and 3) study the physical education student teachers' opinions toward the development of the instructional model to enhance the abilities of teaching and learning management in health education and physical education by using technology media. The sample of this research was

a group of 35 fourth-year physical education student teachers, who enrolled in Learning Management in Health Education and Physical Education 2. The tools used in the research were the instructional model to enhance the abilities of teaching and learning management in health education and physical education by using technology media of physical education student teachers, the ability assessment form in health education and physical education teaching and learning management by using technology media of physical education student teachers, and the questionnaire on the physical education student teachers' opinions towards the development of the instructional model to enhance the abilities of teaching and learning management in health education and physical education by using technology media. The statistics applied to analyze the quantitative data, namely, percentage, average, and standard deviation. Content analysis was applied to analyze the qualitative data. The findings of the research showed that: 1) the instructional model to enhance the abilities of teaching and learning management in health education and physical education by using technology media of physical education student teachers consisted of 5 steps: planning, designing, operating, teaching practicing, and reflecting; 2) the physical education student teachers' abilities of teaching and learning management in health education and physical education by using technology media were at the high level. 3) the physical education student teachers' opinions toward the development of the instructional model to enhance the abilities of teaching and learning management in health education and physical education by using technology media showed that the model enhanced them to manage teaching and learning activities by using a variety of teaching materials which were suitable in the current situation. Furthermore, they had more confidence and had a lot of concepts on developing teaching materials that could help their students to understand, focus, and enjoy lessons.

Keywords: Instructional Model, Abilities of Teaching and Learning Management, Technology Media, Health Education and Physical Education

บทนำ

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มีการกำหนดให้พัฒนาครู อบรมสร้างความรู้ความเข้าใจทั้งด้านเนื้อหาและเทคนิคการสอน รวมถึงการบูรณาการในการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มาใช้เป็นส่วนการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและต้องมีการจัดหาสื่อและเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างหลากหลายเพื่อใช้ในการเรียนการสอน และพัฒนางานด้านวิชาการ พร้อมทั้งให้มีการผลิต และพัฒนาสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งการประเมินคุณภาพสื่อ เลือกใช้ประกอบการเรียนการสอนทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมีการกำหนดเป็นมาตรฐานของการปฏิบัติงานในมาตรฐานที่ 5 ให้มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ จากการประดิษฐ์ คิดค้น ผลิต เลือกใช้ ปรับปรุงเครื่องมืออุปกรณ์ เอกสาร สิ่งพิมพ์ เทคนิควิธีการต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ของการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2552: 32) ซึ่งการยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีและยั่งยืน ขึ้นอยู่กับการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ และการจัดกระบวนการทางสุขศึกษาที่ทันยุคสมัย โดยแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ต้องมุ่งพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ และทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างยั่งยืนของผู้เรียน และด้วยบริบทของสังคมที่มีการใช้การสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่เข้ามามีอิทธิพลกับชีวิตของมนุษย์ การจัดการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องเตรียมกำลังคนให้พร้อมกับการเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยสู่เวทีโลก เป็นการจัดการที่สอดคล้องต่อความจำเป็นและทันต่อยุคสมัย ทั้งในด้านเนื้อหาและกระบวนการเป็นการตอบสนองต่อความจำเป็นของผู้เรียน ให้มีความทันสมัยทั้งในด้านเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน (รุ่งระวี สมะวรรณนะ, 2561: 7)

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ดังที่ ดิศพล บุพมาชาติ (2562: 45) ได้กล่าวถึงการเรียนการสอนพลศึกษาในโรงเรียน สามารถพัฒนาผู้เรียน ดังนี้ 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านสมอง 3) ด้านสังคม 4) ด้านจิตใจ 5) ด้านอารมณ์ การพัฒนาทั้ง 5 ด้าน จึงเป็นสิ่งสำคัญต่อพัฒนาการเจริญเติบโต และสติปัญญาของเด็กและเยาวชน อันเป็นการเพิ่มต้นทุนชีวิตของเยาวชนให้สมบูรณ์เป็นคนที่มีคุณภาพของสังคมและประเทศชาติ ซึ่ง พงษ์เอก สุขใส (2561: 20) ได้เสนอแนวคิดการพัฒนาครูและการจัดการเรียนการสอนครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของครูพลศึกษา จากเป็นผู้สอนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้แนะแนวทาง และเป็นผู้ร่วมเรียน/ผู้ร่วมศึกษา นอกจากนี้ปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่ขัดขวางการพัฒนาครูพลศึกษา และการเรียนการสอนต้องปรับแก้ให้ถูกต้อง และครอบคลุม แนวทางการพัฒนาครูต้องทำควบคู่กันไปทั้งด้านนโยบายที่มาสนับสนุน และการพัฒนาของครูพลศึกษาต้องอาศัยความรับผิดชอบของตนเอง และความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งยังต้องตระหนักในความสำคัญของบทบาทพลศึกษาที่เข้ามาช่วยส่งเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 รวมทั้งการนำไอซีทีเข้ามาช่วยครูในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงการปรับบทบาทให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลกของครูพลศึกษา สอดรับกับข้อเสนอแนะจากงานวิจัยของ ไททยา ชมภูแสน, เกษมสันต์ พานิชเจริญ และจันทร์พร พรหมมาศ (2563: 152) ที่ควรส่งเสริมรูปแบบการเรียนการสอนสุขศึกษาและพลศึกษาเชิงรุก โดยใช้บทเรียนออนไลน์ควบคู่ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติ และอัสนี สะอิดี, สิทธิศักดิ์ บุญหาญ, และจิตรัตตา ธรรมเทศ (2562: 22) ที่กล่าวถึงครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ว่านอกจากจะต้องมีความรู้ความสามารถทางศาสตร์พลศึกษาแล้ว วิธีการสอนของครูพลศึกษาต้องปรับไปสู่การส่งเสริมพัฒนาผู้เรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อีกทั้งยังต้องมีทักษะการสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นนักเรียน ผู้ปกครอง เพื่อนครู รวมถึงผู้บริหาร นอกจากนี้ครูพลศึกษาจะต้องไม่หยุดนิ่งในการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ที่ทันสมัย สามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้เรียนและการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย ครูพลศึกษาจะต้องมีความรู้ความสามารถในด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอน ครูกับเทคโนโลยีการสอนในศตวรรษที่ 21 ครูต้องมีคุณลักษณะ ประกอบด้วย 1) “เป็นผู้สร้างและผู้ผลิต” ต้องแสดงให้เห็นแนวทางการพัฒนาทักษะความเป็นครูได้ ต้องผ่านทักษะกระบวนการฝึกอบรมและเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อีกทั้งต้องตระหนักในตนเองถึงบทบาทความเป็นครู ฝึกฝนพัฒนาตนเองโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐาน การพัฒนา แก้ไขปัญหา ส่วนบกพร่องและข้อจำกัดปัญหาส่วนเกิน คอยตรวจสอบประเมินผลจากรูปแบบการส่งเสริมและพัฒนาเป็นระยะเวลาอย่างต่อเนื่อง และ 2) “เป็นผู้คิดริเริ่มและสร้างสรรค์” มีความรู้และความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีประยุกต์เข้ากับเนื้อหาการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการสอนและทักษะทางสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน รองรับการสร้างนวัตกรรม บริหารจัดการชั้นเรียน รวมถึงสามารถถ่ายทอดความรู้ไปสู่ศิษย์ในแนวทางใหม่ในทักษะด้านต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อการดำเนินชีวิตและการใช้ทักษะอาชีพผ่านเทคโนโลยี (ฐิติวัศ สุษป้อม และคณะ, 2563: 1) และทศพร กานติมาอัครจรย์ และเพิ่มพร บุพพวงษ์ (2562: 233) ได้ศึกษาปัญหาของการสอนพลศึกษาโดยภาพรวม พบว่า ครูพลศึกษาจำเป็นต้องมีองค์ความรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา ด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา ด้านจริยธรรม ด้านสถานที่ สื่อ และอุปกรณ์ ด้านการวัดและประเมินผล ทั้งนี้จากงานวิจัยของ เกียรติวัฒน์ วิชญากาญจน์, สุรางค์ เมรานนท์, และชาติรี เกิดธรรม (2556: 17) ได้ดำเนินการวิจัยและมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการสร้างและพัฒนาแบบการเรียนการสอนรายวิชาอื่นๆ และจากการศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ COVID-19 ของ เก็จกนก เอื้อวงศ์ และคณะ, 2564: 194) มีข้อเสนอแนะถึงสถาบันผลิตครู ที่ต้องมีการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพครูสำหรับการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์วิกฤติโดยมุ่งเน้นการผลิตครูให้มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ทางไกลและการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลที่มีความเป็นสากล และมีมาตรการและดำเนินการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ในการใช้สื่อ เทคโนโลยีในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้

จากความสำคัญดังกล่าว จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจการพัฒนาแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนานักศึกษาวิชาชีวศครูให้มีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการเรียนการสอนของครูพลศึกษา ให้สามารถทันต่อการเปลี่ยนแปลง เป็นครูที่สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ที่มีต่อการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 ที่กำลังเรียนรายวิชาการจัดการเรียนรู้พลศึกษาและสุขศึกษา 2 จำนวน 35 คน โดยเป็นนักศึกษาที่สมัครใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

ตัวแปรที่ศึกษา คือ ตัวแปรต้นได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา และตัวแปรตามได้แก่ ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี และความคิดเห็นของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนตุลาคม 2564

ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Research (R) : Analysis (A)) ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวิเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐาน หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนา (Development (D)₁ : Design and Development (D&D)) จัดทำร่างรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา และพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา 2) แบบประเมินความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา โดยมีเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยจากการประเมินคุณภาพของการประเมินความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 3.67 - 5.00 ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ในระดับดีมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.67 - 3.66 ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ในระดับดี

คะแนนเฉลี่ย 1.67 - 2.66 ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาในระดับพอใช้

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.66 ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ในระดับควรปรับปรุง

เรื่องในวารสารสัปดาห์วันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

และ 3) ประเด็นการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา โดยกำหนด 2 ประเด็น คือ ด้านกระบวนการและประโยชน์ที่ได้รับจากรูปแบบฯ

ขั้นตอนที่ 3 การนำไปใช้ (Research (R₂) : Implementation (I)) ทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา และประเมินความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา ประเมินผล (Development (D₂) : Evaluation (E)) ปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา และสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ซึ่งผู้วิจัยมีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ดำเนินการดังนี้ องค์ประกอบของรูปแบบ 3 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ และ 3) กระบวนการ มีรายละเอียด ดังนี้

หลักการ : ส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา โดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา เป็นการพัฒนาความสามารถของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาในการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยการนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้เป็นสื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปสู่การประกอบวิชาชีพครู

วัตถุประสงค์ : เพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา

กระบวนการตามรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นวางแผน ศึกษามาตรฐานและตัวชี้วัด โครงสร้างรายวิชา วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยี และสื่อประกอบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นออกแบบ ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ตามมาตรฐานและตัวชี้วัด

ขั้นปฏิบัติ การจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยี และสื่อประกอบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นทดลองสอน ทดลองสอนตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และใช้สื่อประกอบแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นสะท้อนผลการสอน จากการทดลองสอน นักศึกษาสะท้อนผลจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในด้านการสอน/การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อเทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2. ผลการศึกษาความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา โดยมีอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเป็นผู้ประเมินภายหลังจากการใช้รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา

ตารางที่ 1 ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
การออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้: ชี้นำเข้าสู่บทเรียน	3.39	0.57
การออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้: ชี้นสอน/ปฏิบัติกิจกรรม	3.56	0.47
การออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้: ชี้นสรุปกิจกรรม	3.04	0.56
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้	3.53	0.47
การวัดและประเมินผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้	3.49	0.57
การใช้สื่อประกอบการสอน	3.21	0.63
ใช้เทคโนโลยีประกอบการสอน	3.39	0.32
บุคลิกภาพความเป็นครู	3.64	0.37
ทักษะการอธิบาย	3.56	0.47
ทักษะการถ่ายทอดองค์ความรู้	3.56	0.47
ภาพรวม	3.44	0.38

จากตารางที่ 1 พบว่า ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.44$, S.D.= 0.38) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ลำดับแรก คือ บุคลิกภาพความเป็นครู อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.64$, S.D.= 0.37) รองลงมา คือ การออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้: ชี้นสอน/ปฏิบัติกิจกรรม ทักษะการอธิบาย และทักษะการถ่ายทอดองค์ความรู้ ($\bar{X} = 3.56$, S.D.= 0.47) และในลำดับสุดท้าย คือ การออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้: ชี้นสรุปกิจกรรม อยู่ในระดับดีพอใช้ ($\bar{X} = 3.04$, S.D.= 0.56)

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ที่มีต่อการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครู สาขาวิชาพลศึกษา ทำให้สามารถออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีการเลือกสื่อการสอนที่หลากหลายเหมาะสมกับสถานการณ์ มีแนวคิดที่กว้างขึ้นในการพัฒนาสื่อการสอน ผู้สอนมั่นใจและมีตัวช่วยที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ตั้งใจ และสนุกกับการเรียน

สรุปผลและอภิปรายผล

1. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ซึ่งมีกระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ ชี้นวางแผน ชี้นออกแบบ ชี้นปฏิบัติ ชี้นทดลองสอน และชี้นสะท้อนผลการสอน โดยสามารถพัฒนาความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา อยู่ในระดับดี สอดคล้องกับ เกียรติวัฒน์ วิชญากาญจน์, สุรางค์ เมรอนันท์, และชาติรี เกิดธรรม (2556: 11) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน พลศึกษาสำหรับนักศึกษาวิชาชีพรุสาขาวิชาพลศึกษา สถาบันการพลศึกษา ที่มีขั้นตอนการเรียนการสอนที่ชัดเจน 7 ขั้นตอน คือ ชี้นการทำสมาธิ ชี้นการเตรียมความพร้อมและอบอุ่นร่างกาย ชี้นการอธิบายและสาธิต ชี้นการฝึกหัดทักษะ ชี้นการเคลื่อนไหว ชี้นการนำไปประยุกต์ใช้และนำเสนองาน และชี้นสรุปและสรุปปฏิบัติ เช่นเดียวกับ ญัฐพร สุดดี (2562:1259) ที่ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเกมพลศึกษาตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ผ่านเว็บไซต์ สำหรับนักศึกษาครูซึ่งมีการกำหนด 4 องค์ประกอบ คือ วิธีการจัดกิจกรรมเพื่อการประยุกต์ใช้ บทบาทผู้สอนและบทบาทผู้เรียน เว็บไซต์ เกมพลศึกษาและการวัดประเมินผล กระบวนการ และการสร้างเว็บไซต์เกมพลศึกษาตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน โดยครูผู้สอนสร้างวีดิทัศน์และบทเรียนออนไลน์ให้ผู้เรียนได้ศึกษาโดยจัดการเรียนการสอนเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ชี้นอธิบายทักษะด้วยวาจาหรือการเขียน ชี้นสาธิตทักษะ ชี้นการนำไปใช้ และชี้นสรุปที่ครูจะให้ข้อมูลป้อนกลับ

เรื่องในวารสารศาสตร์วันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

2. ความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา อยู่ในระดับดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมคิด มาวงศ์, และชชาติพิมพ์ สัมมา (2564: 118) ที่ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนสื่อประสม ชุด รู้ป้องกัน และเสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่แสดงให้เห็นว่าบทเรียนสื่อประสม ช่วยทำให้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนสูงขึ้น ดังนั้นผู้สอนควรนำบทเรียนสื่อประสม มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน รวมทั้งคุณลักษณะของครูยุคใหม่ ควรมีลักษณะ Smart teacher ดังนี้ 1) S คือ Supporter and Encourager หมายถึง ครูที่ทำหน้าที่เป็นผู้สนับสนุนการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ และเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านการเสริมแรงระหว่างการจัดการเรียนการสอนของครู 2) M คือ Mastery learning หมายถึง การจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนรู้จริงในสิ่งที่เรียน 3) A คือ Adaptability หมายถึง การปรับตัวของครูให้สอดคล้องกับผู้เรียน 4) R คือ Readiness for global change หมายถึง การเตรียมความพร้อมของครูสำหรับบริบทโลกที่เปลี่ยนแปลง 5) T คือ Technology literacy skills หมายถึง ทักษะการรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัล (พัชราภา ต้นติชูเวช, (2560) อ้างถึงใน อัสรี สะอิดดี, สิทธิศักดิ์ บุญญาญ, และจิตรัตตา ธรรมเทศ, 2562: 16-17) ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี จึงเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับครูสาขาวิชาพลศึกษา

3. ความคิดเห็นของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ที่มีต่อการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษาโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ทำให้สามารถออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีการเลือกสื่อการสอนที่หลากหลายเหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น มีแนวคิดที่ก้าวขึ้นในการพัฒนาสื่อการสอน ผู้สอนมั่นใจและมีตัวช่วยที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ ตั้งใจ และสนุกกับการเรียน สอดคล้องกับ วายุ กาญจนศร (2558: 10-11) ที่กล่าวถึงนักศึกษาครูว่า ใฝ่หองการเรียนเป็นสิ่งพิเศษที่จะทำให้ตัวเราได้พัฒนาตนเองไปสู่อนาคต การเล่นเกมเป็นกีฬา เป็นกิจวัตรประจำวันจะส่งผลต่อการมีสุขภาพที่ดี การออกช่วยเหลือสังคมเป็นสิ่งที่เราควรรู้จักแบ่งปัน เอาใจเขามาใส่ใจเรา ซึ่งนักศึกษาครูพลศึกษาสามารถคิด และปฏิบัติได้ จะส่งผลต่อความสุขและประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ทำให้นักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา มีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ วิธีการใหม่ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองในการพัฒนาวิชาชีพ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

การนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาความสามารถในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยี สามารถนำไปใช้กับนักศึกษาวิชาชีพครู ทั้งนี้ ต้องศึกษาและปรับเปลี่ยนให้เป็นไปธรรมชาติและบริบทของแต่ละสาขาวิชาตามความเหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การผลิตและพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู ต้องมีการพัฒนาความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะ เพื่อให้ นักศึกษาวิชาชีพครูมีสมรรถนะที่ครบถ้วน จึงสามารถพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน หรือกระบวนการผลิตและพัฒนา ในสมรรถนะต่างๆ ของนักศึกษาวิชาชีพครูในสาขาวิชาอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพมหานคร:

องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

_____. (2552). แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

เก็จกนก เอื้อวงศ์, ชูชาติ พ่วงสมจิตร, นงเยาว์ อุทุมพร, กุลชลิ จงเจริญ และจิตติกรณ์ ยาวีไชย จารึกศิลป์. (2564)

“รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ COVID-19.” รายงานการศึกษา สำนักงานเลขาธิการ สภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

- เกียรติวัฒน์ วิชาญกาญจน์, สุรางค์ เมรานนท์, และชาติรี เกิดธรรม. (2556). “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู สาขาวิชาพลศึกษา สถาบันการพลศึกษา”. **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**. 7 (กันยายน-ธันวาคม): 45-54.
- ฐิติวัศ สุษป้อม, ณัฐกรรณ์ ปะพาน, ปิยาภรณ์ เตชะเรืองรอง และอุดม ตะหนอง. (2563). “ครูกับเทคโนโลยีการสอนในศตวรรษที่ 21.” **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม**. 15 (กรกฎาคม-ธันวาคม): 1-17.
- ณัฐพร สุดดี. (2562). “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเกมพลศึกษาตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ผ่านเว็บไซต์สำหรับนักศึกษาครู.” **Veridian E-Journal, Silpakorn University**. 12 (July-August): 1259-1272.
- ดิศพล บุปผาชาติ. (2562). “การจัดการเรียนรู้พลศึกษาในโรงเรียน สำคัญอย่างไร.” **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร**. 17 (มกราคม-มิถุนายน): 45-54.
- ทศพร กานติมาอัศจรรย์ และเพิ่มพร บุพพวงษ์. (2562). “สภาพและปัญหาการสอนพลศึกษาตามความคิดเห็นของครูผู้สอนพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี.” **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี**. 7 (กรกฎาคม-ธันวาคม): 233-245.
- พงษ์เอก สุขใส. (2561). “ครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21.” **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น**. 12 Supplement: 8-21.
- รุ่งระวี สมะวรรณนะ. (2561). “การบูรณาเนื้อหาสุขศึกษากับการใช้ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีเป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้.” **วารสารวิจัยและพัฒนาหลักสูตร**. 8 (กรกฎาคม-ธันวาคม): 7-23.
- วายุ กาญจนศร. (2558). “นักศึกษาครู “พลศึกษาไทย”: ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.” **วารสารศึกษาศาสตร์**. 9 (เมษายน-มิถุนายน): 1-12.
- ไวยยา ชมภูแสน, เกษมสันต์ พานิชเจริญ และจันทร์พร พรหมมาศ. (2563). “ผลของการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและพลศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.” **วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม**. 15 (มกราคม-มิถุนายน): 143-153.
- สมคิด มawangค์, และชชาพิมพ์ สัมมา. (2564). “การพัฒนาบทเรียนสื่อประสม ชุด รู้ป้องกันและเสริมสร้างความปลอดภัยในชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” **วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร**. 12 (มกราคม-มิถุนายน): 105-119.
- อัสรี สะฮิตี, สิทธิศักดิ์ บุญหาญ, และจิตร์ตดา ธรรมเทศ. (2562). “สมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21.” **e-Journal of Education Studies, Burapha University**. 1 (October): 14-24.

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทความวิจัยสาขาการศึกษา

(ห้องนำเสนอ 2)

การศึกษาบทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18

A Study on the Role of the Principle of Good Governance Administration in
Administration of Basic Education Schools under the Secondary
Educational Service Area Office 18

อุบลวรรณ ประจง*, สุรีย์มาศ สุขกลี, อัมพวัน ประเสริฐภักดิ์

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

*Corresponding Author E-mail: Ubonwan@csw.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบบทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานและขนาดของสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 จำนวน 346 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) วิธีการสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.48 – 0.79 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.93 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t – test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) และตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีการตรวจสอบความแตกต่างของเชฟเฟ (Scheffe')

ผลการวิจัยพบว่า 1) บทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 โดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) ผลการเปรียบเทียบบทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงานโดยรวม และรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และ 3) ผลการเปรียบเทียบบทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: หลักธรรมาภิบาล, ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน, บทบาท

Abstract

The purpose of this research were to study and compare administrative roles according to the good governance principles of basic school administrators. under the Secondary Educational Service Area Office 18. by working experience and school size. The sample size used in this research was 346 school administrators and teachers under the Secondary Educational Service Area Office 18. resulting from Krejcie and Morgan's comparison table including proportionate stratified random sampling method. The instrument for collecting data was a five - rating scale questionnaire with the discrimination power between 0.48 - 0.79 and its reliability of 0.93. The data were analyzed by percentage, arithmetic mean, standard deviation, t – test, One - Way analysis of variance (One – Way ANOVA), and examination of the difference paired by method of Scheffe'.

The results explained that :1)the role of the principle of good governance administration in administration of basic education schools under the Secondary Educational Service Area Office 18 in overall perspective reached at a high level, 2) the results of comparison of the role of the principle of good governance administration in administration of basic education schools under the Secondary Educational Service Area Office 18 classified by work experience in both overall and specific perspectives were on statistically significant difference, and 3)the results of comparison of the role of the principle of good governance administration in administration of basic education schools under the Secondary Educational Service Area Office 18 classified by school size in both overall and specific perspectives had statistically significant difference at the .05 level.

Keywords: Good Governance, Basic School Administrators, Role

บทนำ

ธรรมาภิบาลเป็นแนวคิดสำคัญในการบริหารงานและการปกครอง เดิมคิดกันว่า ภาครัฐเท่านั้นที่ เป็นผู้ดูแลกิจการบ้านเมือง แต่ปัจจุบันแนวคิดของภาครัฐได้ปรับเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้นำให้ภาคอื่นๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลกิจการบ้านเมืองที่ดี เพื่อให้กระบวนการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดีเกิดผลอย่างจริงจัง จึงได้ออกระเบียบ สำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการสร้างระบบบริหารกิจการบ้านเมืองและสังคมที่ดี พ.ศ. 2542 ใช้เป็นแนวทางในการจัดระเบียบให้สังคมทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจ เอกชนและภาคประชาชนอยู่ร่วมกันอย่างสงบสุข มีความรักสามัคคี และร่วมกันเป็นพลังก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของหลัก สำคัญอย่างน้อย 6 ประการ คือ หลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความโปร่งใส หลักความมีส่วนร่วม หลักความรับผิดชอบและหลักความคุ้มค่า การนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการศึกษากำหนดให้มีการกระจายอำนาจการบริหาร ซึ่งสถานศึกษาจะมีฐานะเป็นนิติบุคคลการเป็นนิติบุคคลนั้นสถานศึกษาจะต้องมีความรับผิดชอบสูงขึ้นกว่าเดิมการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารจัดการยังต้องมีความจำเป็นสูง (ธีระ รุญเจริญ, 2558 : 94) ทั้งนี้สถานศึกษาเป็นสถาบันทางสังคมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อถ่ายทอดความรู้ วัฒนธรรม และทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีพของสมาชิกในสังคมให้สามารถติดต่อสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและปฏิบัติตนให้มีคุณค่าแก่สังคม อีกทั้งยังส่งเสริมหน้าที่การทำงานให้แก่บุคคลได้เรียนรู้ในอาชีพที่เหมาะสมซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคม คุณภาพของนักเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนขึ้นอยู่กับพฤติกรรมและความสามารถในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นสำคัญ (ปรัชญา เวสารัชช, 2554 : 10)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 มีการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลอย่างเป็นรูปแบบเป็นระบบ มีการบริหารจัดการที่ดี เพื่อจะพัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น หลักธรรมาภิบาลจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ซึ่งจะมากขึ้นอยู่กับความสามารถขององค์กรในการนำหลักการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลเป็นแนวทางสำคัญในการดำเนินงานภายในสถานศึกษา ที่ครอบคลุมไปถึงฝ่ายวิชาการ ฝ่ายปฏิบัติการ ฝ่ายราชการ และฝ่ายธุรกิจการ เป็นการบริหารงานยุคใหม่ที่เน้นความโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้ ความรับผิดชอบ ความประพฤดิชอบ การมีส่วนร่วม และกระบวนการยุติธรรม โดยยึดหลักธรรมาภิบาล ทั้งนี้ได้ส่งเสริมให้สถานศึกษาเกิดการบริหารตามหลักธรรมาภิบาล ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี โดยดำเนินการจัดประชุมปฏิบัติการจัดทำสารสนเทศต่างๆ เพื่อสร้างความตระหนักและให้ความรู้แก่ผู้บริหารและครูผู้สอนเกี่ยวกับหลักและแนวปฏิบัติประจำปีตามหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี กำหนดให้สถานศึกษาจัดทำแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับเป้าหมายของหน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดวางระบบควบคุมภายใน จัดทำตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการที่ชัดเจน เผยแพร่ให้ประชาชนได้ทราบ มีการประเมินผลเป็นระยะ และรายงานผลอย่างต่อเนื่องทุกปี อีกทั้งยังส่งเสริมให้สถานศึกษาบริหารจัดการการศึกษาโดยยึดหลักคุณธรรมนำความรู้ เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ บริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างประหยัด คุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุด เปิดเผยข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ให้บุคลากรในองค์กรของสถานศึกษาได้มีส่วนร่วมในการตรวจสอบความถูกต้องในการดำเนินงาน โดยผู้บริหารที่เอาใจใส่ต่องานวิชาการ ทุ่มเทให้กับงานพัฒนาการเรียนการสอน มีคุณธรรม (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18, 2562 : 34) จากความสำคัญดังกล่าวจะเห็นได้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อการดำเนินการจัด

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

การศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ดังนั้นผู้บริหารที่ต้องบริหารงานด้วยความซื่อสัตย์ เป็นธรรม โปร่งใส เป็นแบบอย่างที่ดีในด้านการแสวงหาความรู้ และคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งสอดคล้องกับหลักการบริหารแบบธรรมาภิบาล และสอดคล้องกับการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาบทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 สำหรับนำไปใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18
2. เพื่อเปรียบเทียบการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และขนาดของสถานศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 3,459 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ปีการศึกษา 2562 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางเทียบหากกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970 : 607 - 610) และการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดของสถานศึกษาเป็นชั้นในการสุ่มได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 346 คน ผู้บริหารสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 6 คน ครูผู้สอน จำนวน 72 คน ผู้บริหารสถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 9 คน ครูผู้สอน จำนวน 135 คน และผู้บริหารสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 7 คน ครูผู้สอน จำนวน 117 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามมีจำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และขนาดของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นการศึกษามหาวิทยาลัยของผู้บริหารสถานศึกษาตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ซึ่งกำหนดคะแนนแบ่งเป็น 5 ระดับ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตาม ลำดับขั้นตอนโดยศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม และปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการ
2. สร้างแบบสอบถามตามที่ได้ศึกษาแล้วนำเสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
3. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of item Objective Congruence: IOC) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ความสอดคล้องของคำถาม มีค่าตั้งแต่ 0.80 – 1.00

4. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะเสนอประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มทดลองที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษาครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.48 – 0.78

5. นำแบบสอบถามที่หาค่าอำนาจจำแนกแล้วมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2560 : 55) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.93

6. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเชื่อมั่นแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดเพื่อนำผลมาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์และสมมุติฐานการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 เพื่อแจ้งให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

2. ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมแบบสอบถามให้สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 และกำหนดวันรับคืนแบบสอบถาม

3. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลในการคำนวณหาทางสถิติดังกล่าว โดยอาศัยการคำนวณจากโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และขนาดของสถานศึกษา วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาบทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการแปลความหมายเป็นช่วงคะแนน (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2560 : 55)

3. วิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาบทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 เปรียบเทียบตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน โดยการทดสอบค่าที (t-test)

4. วิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาบทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 เปรียบเทียบตามขนาดของสถานศึกษา โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ (Scheffe')

5. นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ทำในรูปตารางประกอบบรรยาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. คำนวณค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ (%)

1.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X})

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of item Objective

Congruence : IOC)

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

2.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ระหว่างคะแนนรายช้อกับคะแนนรวม

2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 การทดสอบค่าที (t-test)

3.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA) เมื่อพบความแตกต่างใช้วิธีการทดสอบความแตกต่างรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ (Scheffe')

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ ข้อเสนอผลการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประสบการณ์ และขนาดของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนมีประสบการณ์น้อย จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 53.50 ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนมีประสบการณ์มาก จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 46.50 ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนอยู่ในสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 22.50 ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนอยู่ในสถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 41.60 ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนอยู่ในสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 35.80

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ ข้อมูลเกี่ยวกับบทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา ชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 แสดงได้ดังนี้

การบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรกคือ หลักความคุ้มค่า ($\bar{X} = 4.29$) หลักนิติธรรม ($\bar{X} = 3.71$) และหลักคุณธรรม ($\bar{X} = 3.64$)

บทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 หลักนิติธรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71$) เมื่อพิจารณาเป็นรายช้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก คือ ผู้บริหารสถานศึกษาปฏิบัติต่อครูอย่างเสมอภาค ($\bar{X} = 3.95$) มีการชี้แจงแนะนำแนวทางปฏิบัติตนที่ถูกต้องตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับให้บุคลากรมีความเข้าใจตรงกัน ($\bar{X} = 3.81$) และผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูมีระเบียบวินัยตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ($\bar{X} = 3.78$) ตามลำดับ

บทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 หลักคุณธรรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.64$) เมื่อพิจารณาเป็นรายช้อพบว่า ทุกช้ออยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก คือ มีความเป็นธรรมในการบริหารจัดการ เช่น การเลื่อนขั้นเงินเดือน การมอบหมายงาน การประเมินผลการปฏิบัติงาน ฯลฯ ($\bar{X} = 3.86$) ผู้บริหารปฏิบัติงานตรงต่อเวลาทำงานด้วยความเสียสละ และอดิศทนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหน่วยงานที่กำหนดไว้ ($\bar{X} = 3.77$) และการยึดหลักความเป็นธรรม ความเสมอภาคใน การปฏิบัติงานและกล้ายืนหยัดในความถูกต้อง ($\bar{X} = 3.71$) ตามลำดับ

บทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 หลักความโปร่งใส โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$) เมื่อพิจารณาเป็นรายช้อ พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก คือ การใช้จ่ายเงินของสถานศึกษาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของงาน/โครงการและเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ($\bar{X} = 3.72$) การปรับปรุงกลไกการทำงานขององค์กรทุกส่วนให้มีความโปร่งใส ($\bar{X} = 3.63$) และการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ สื่อสารและทำความเข้าใจในวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายหน่วยงานชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ($\bar{X} = 3.61$) ตามลำดับ

บทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 หลักการมีส่วนร่วม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก คือ ตระหนักและเห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมของบุคลากรชุมชน ($\bar{X} = 3.82$) ส่งเสริมการปกครองแบบประชาธิปไตย ($\bar{X} = 3.55$) และเปิดโอกาสให้บุคลากรและชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและการวางแผนดำเนินงานของสถานศึกษา ($\bar{X} = 3.53$) ตามลำดับ

บทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 หลักความรับผิดชอบโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก คือ มีการคำนึงถึงผลประโยชน์ของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.29$) มีการกำหนดปฏิทินการปฏิบัติงานของสถานศึกษา เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ ($\bar{X} = 3.66$) และการดำเนินการพัฒนาปรับปรุงการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 3.52$) ตามลำดับ

บทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 หลักความคุ้มค่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.29$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก คือ การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน มุ่งเน้นคุณภาพและผลงานเป็นสำคัญ ($\bar{X} = 4.43$) การส่งเสริมให้บุคลากรใช้วัสดุอุปกรณ์ในท้องถิ่นมาจัดทำสื่อประกอบการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.38$) และการวางแผนและสำรวจความถูกต้องในการใช้วัสดุและอุปกรณ์ของบุคลากร เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้ อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด ($\bar{X} = 4.43$) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบบทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และขนาดของสถานศึกษา แสดงได้ดังนี้

บทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 จำแนกประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน โดยรวมและรายด้าน พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า หลักความโปร่งใส และหลักการมีส่วนร่วม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนหลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ในภาพรวมพบว่า สถานศึกษาขนาดกลางกับสถานศึกษาขนาดเล็ก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสถานศึกษาขนาดกลางมีบทบาทการบริหารสูงกว่าสถานศึกษาขนาดเล็ก

บทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 หลักความโปร่งใสพบว่า สถานศึกษาขนาดใหญ่กับสถานศึกษาขนาดกลาง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสถานศึกษาขนาดใหญ่มีบทบาทการบริหารสูงกว่าสถานศึกษาขนาดกลาง

บทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 หลักการมีส่วนร่วมพบว่า สถานศึกษาขนาดเล็กกับสถานศึกษาขนาดใหญ่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสถานศึกษาขนาดเล็กมีบทบาทการบริหารสูงกว่าสถานศึกษาขนาดใหญ่

สรุปผลและอภิปรายผล

1. ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์ และขนาดของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนมีประสบการณ์น้อย จำนวน 185 คน คิดเป็นร้อยละ 53.50 ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนมีประสบการณ์มาก จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 46.50 ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนอยู่ในสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 78 คน

เรื่องในวารสารสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

คิดเป็นร้อยละ 22.50 ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนอยู่ในสถานศึกษาขนาดกลาง จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 41.60 ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนอยู่ในสถานศึกษาขนาดใหญ่ จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 35.80

2. บทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 โดยรวมและเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 ได้ส่งเสริมให้สถานศึกษาเกิดการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลและปฏิบัติตามหลักธรรมาภิบาล ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี เพื่อสร้างความตระหนักและให้ความรู้แก่ผู้บริหารและครูผู้สอนเกี่ยวกับหลักและแนวปฏิบัติประจำปีตามหลักเกณฑ์อีกทั้งบุคลากรยังได้รับการพัฒนาและมีขวัญกำลังใจในการทำงาน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18, 2562 : 34) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ชาญชัย พิงขุนทด, 2555 : 154 - 169) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลในสถานศึกษากับความพึงพอใจที่มีต่อการบริหารงานสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1 - 7 ตามทัศนะของครู พบว่า การบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1 - 7 ตามทัศนะของครู ทั้งภาพรวมและรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก

3. การเปรียบเทียบบทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 จำแนกประเภทการดำเนินการปฏิบัติงาน โดยรวมและรายด้านพบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษา และครูทุกคนมีความรู้ความเข้าใจในหลักธรรมาภิบาลเป็นอย่างดีจึงปฏิบัติตามหลักการบริหาร อีกทั้งยังส่งเสริมหน้าที่การงานให้แก่บุคคลได้เรียนรู้ ในอาชีพที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (อัมพร ศรีหิรัญพัลลภ, 2556 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา อำเภอเขาสมิง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. การเปรียบเทียบบทบาทการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ในภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า หลักความโปร่งใส และหลักการมีส่วนร่วม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนหลักนิติธรรม หลักคุณธรรม หลักความรับผิดชอบ และหลักความคุ้มค่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสถานศึกษาขนาดใหญ่และขนาดกลาง มีจำนวนครูผู้สอน บุคลากร และนักเรียนเป็นจำนวนมาก มีหลักในการปกครอง การบริหารจัดการที่เป็นระบบ ส่งผลให้ผู้บริหารมีบทบาทมากกว่าสถานศึกษาขนาดเล็ก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ทวิวัฒน์ อินทรประเสริฐ, 2559 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 จำแนกตามประเภทการดำเนินการปฏิบัติงานโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การบริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องนำหลักธรรมาภิบาลมาประยุกต์ ปรับใช้ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา ผู้บริหารควรควบคุม ดูแล ตกแต่งและซ่อมแซมอาคารสถานที่ให้อยู่ในสภาพการใช้งานได้อย่างสม่ำเสมอ มีการจัดสรรทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่บุคคลากรในการจัดการศึกษา และมีการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถนำไปใช้อย่างสะดวก รวดเร็ว

2. ควรมีการส่งเสริมให้บุคลากรทางการศึกษารวมถึงหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องได้มีความรู้ ความเข้าใจ และการปฏิบัติตามกรอบของหลักธรรมาภิบาลในทุกๆ ด้าน ซึ่งจะเป็ประโยชน์อย่างยิ่งต่อการบริหารสถานศึกษา บุคลากรทางการศึกษา สถานศึกษา และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควบคู่การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. ควบคู่ศึกษาการพัฒนา รูปแบบบูรณาการในการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

เอกสารอ้างอิง

- ชาญชัย พิงชุมทต. (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานตามหลักธรรมาภิบาล ในสถานศึกษากับความพึงพอใจ ที่มีต่อการบริหารงานสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครราชสีมา เขต 1-7 ตามทัศนะของครู. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา) นครราชสีมา : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ทวีวัฒน์ อินทรประเสริฐ. (2559). การปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา). จันทบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2560). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS. กรุงเทพมหานคร : สามัญปัสซิเนสอาร์แอนด์ ดี.
- ธีระ รุญเจริญ. (2558). การบริหารโรงเรียนยุคปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สุตรไพศาล.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18. (2562). ข้อมูลเพื่อการวางแผนบริหารงานบุคคล แสดงปริมาณนักเรียน อัตรากำลังข้าราชการครูตามเกณฑ์ ก.ค. ใหม่. ชลบุรี : สำนักงานฯ.
- อัมพร ศรีหิรัญพัลลภ. (2556). การบริหารตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา อำเภอเขาสมิง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). ชลบุรี : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.
- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (April 1970). "Determining Sample Size for Research Activities," *Journal Education and Psychology Measurement*. 3 (30) : 607 - 610.

สาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาการศึกษาหยุดพักการเรียนและการลาออกระหว่างเรียน
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Causes and Guidelines for Problem-Solving of Drop-out Students,
Rambhai Barni Rajabhat University

สนธยา กุลกัลยา*, สุรีย์มาศ สุขกลี

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

*Corresponding Author E-mail: sontaya.k@rbru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาสาเหตุและจัดทำข้อเสนอแนะแกไขปัญหาการศึกษาหยุดพักการเรียนและลาออกระหว่างเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยเก็บข้อมูลจากตัวอย่างนักศึกษา 100 คน ด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ผลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก พบปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุด คือ นักศึกษาต้องการเปลี่ยนสาขาวิชาที่เรียนเนื่องจากเรียนไม่เข้าใจ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงมากเกินไป และการขาดเรียน ข้อเสนอแนะการแก้ไข คือ ควรมีการประชาสัมพันธ์รายละเอียดของสาขาวิชาเพื่อให้นักศึกษาทราบความต้องการของตนเองต่อการเลือกเรียนในสาขา จัดกิจกรรมเพื่อปรับทัศนคติที่ดีของนักศึกษาต่อสาขาที่นักศึกษาเลือก ให้ความรู้การใช้อินเทอร์เน็ต เมื่อนักศึกษาเข้าสู่ระบบการเรียนการสอนระยะเวลาหนึ่งควรมีการคัดกรองนักศึกษาเพื่อค้นหากลุ่มนักศึกษาที่มีแนวโน้มลาออกระหว่างเรียนและพักการเรียนเพื่อเพิ่มความเอาใจใส่นักศึกษากลุ่มดังกล่าวมากขึ้น ซึ่งควรมีระยะเวลาอยู่ในช่วงภาคเรียนที่ 1 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

คำสำคัญ: นักศึกษาพักการเรียนลาออกระหว่างเรียน, จันทบุรี, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Abstract

The purposes of the study were to investigate the causes and to give recommendations for solving the drop-out situation of the student of Rambhai Barni Rajabhat University. 100 students were interviewed with questionnaire and the data were analyzed by the principal components analysis. The study found that the most influencing factors were 1) students wanted to change their field of study because they did not understand the course content, 2) students spent most of their time on the internet for entertainment, and 3) students were absent from their classes. The suggestions from this study were, 1) details of programs should be informed to students for their decision making, 2) activities should be organized to adjust students' positive attitude towards the field they choose to study, and 3) students should be given the benefits and harms of using the internet too much, 4) the groups of students who are likely to drop-out should be sorted out and give them more attention during the first semester of the first year.

Keywords: Drop-out Students, Chanthaburi, Rambhai Barni Rajabhat University

บทนำ

“การศึกษา คือ การสร้างคนให้มีความรู้ ความสามารถมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นมีลักษณะนิสัยจิตใจที่ดีงาม มีความพร้อมที่จะต่อสู้เพื่อตนเองและสังคม มีความพร้อมที่จะประกอบการทำงานอาชีพได้ การศึกษาช่วยให้คนเจริญงอกงาม ทั้งทางปัญญา จิตใจ ร่างกาย และสังคม การศึกษาจึงเป็นความจำเป็นของชีวิตอีกประการหนึ่ง นอกเหนือจากความจำเป็น ด้านที่อยู่อาศัย อาหาร เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค การศึกษาจึงเป็นปัจจัยที่ 5 ของชีวิต เป็นปัจจัยที่จะช่วยแก้ปัญหา ทุกๆ ด้านของชีวิตและเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของชีวิตในโลกที่มีกระแสความเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว และส่งผลกระทบต่อวิถีดำรงชีวิตต้องเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเช่นเดียวกับการศึกษาซึ่งมีบทบาท และความจำเป็นมากขึ้นด้วย” (สุกัญญา ทารส, 2562: 1; พนม พงษ์ไพฑูริย์, 2541: 9-12)

การจัดการศึกษาของประเทศไทยมีหลายระดับเป็นขั้นตอน ซึ่งการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาหรือการศึกษาระดับปริญญาตรีนั้น ผู้เรียนส่วนมากเป็นวัยรุ่นตอนปลายหรือวัยรุ่นผู้ใหญ่ตอนต้น ผู้เรียนมีอายุระหว่าง 16-21 ปี ซึ่งเป็นช่วงวัยที่มีความกระตือรือร้นอยากรู้อยากเห็น แต่มีประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตน้อย จึงมักประสบปัญหาหลายประการเมื่อเข้าสู่สภาพแวดล้อมใหม่ที่แตกต่างไปจากการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา ทำให้นักศึกษาจำนวนไม่น้อยต้องออกจากระบบการศึกษา ทำให้เกิดการสูญเสียโอกาสในการดำเนินชีวิต และสูญเสียทางการศึกษาเป็นอันมาก (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาและสำนักส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักศึกษา, 2554: 1-68) การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้น ถือว่าเป็นการจัดการศึกษาในระดับที่สำคัญเนื่องจากการเป็นนักศึกษาที่เตรียมบุคคลเข้าสู่อาชีพ โดยนักศึกษาที่จบการศึกษาในระดับนี้แล้วจะเข้าสู่การประกอบอาชีพ (อักรินทร์ เตชไกรชนะ, 2552) การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษามุ่งพัฒนาความเจริญงอกงามทางสติปัญญาและความคิด ความสามารถทักษะ และความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพต่างๆ รวมถึงการวิจัยเพื่อแสวงหาข้อมูล ความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้น อันจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป (สุกัญญา ทารส, 2562: 9-15) ทั้งนี้ ปัญหาอุปสรรคสำคัญสำหรับการดำเนินการให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวคือ การพักการเรียนและการลาออกระหว่างเรียนของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา คือ การบริหารจัดการในสถานศึกษา การพัฒนาหลักสูตรเรียนการสอน คุณภาพอาจารย์ผู้สอน รวมทั้งปัจจัยด้านนักศึกษา ได้แก่ องค์ประกอบด้านส่วนตัวนักศึกษา ด้านสภาพครอบครัว และด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยเหล่านี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับความสำเร็จของนักศึกษาทั้งสิ้น (โกมล จันทวงศ์, 2558: 127-141) ปัญหาการพักการเรียนและลาออกระหว่างเรียนของนักศึกษาพบมีอย่างต่อเนื่องในมหาวิทยาลัยทั่วไป ซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่โดยสาเหตุมาจากปัจจัยหลายด้าน ทั้งจากตัวนักศึกษาเอง สภาพแวดล้อมในการศึกษา ครอบครัวหรือด้านเศรษฐกิจและการเงิน (นฤมล พึ่งกิจ, 2546: 3-15; บรรจง โอหาริ และคณะ, 2546: 2-20) สาเหตุหลัก ๆ เช่น เรียนไม่ไหว มีผลการเรียนต่ำ ปรับตัวไม่ได้ ขาดการแนะนำและให้คำปรึกษา มีปัญหาทางการเงิน (อนงค์ จิตมุงงาน และณรงค์ จิตมุงงาน, 2548: 2-20) ณ สภาวะการณ์ปัจจุบันอัตราการลาออกระหว่างเรียนและพักการเรียน มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเนื่องจากสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างมากทำให้นักศึกษาตัดสินใจเร็วขึ้น ปรากฏการณ์ดังกล่าวทำให้เกิดการสูญเสียค่าทางงบประมาณและทางการศึกษา ผลที่เกิดขึ้นกระทบทั้งระบบ ทำให้รัฐสูญเสียโอกาสในการผลิตบัณฑิตเพื่อการพัฒนาประเทศและการแข่งขัน ในเวทีโลก นอกจากนี้ยังแสดงถึงการขาดประสิทธิภาพในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาและของรัฐอีกด้วย (โกมล จันทวงศ์, 2558: 127-141) ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว มหาวิทยาลัยควรที่จะมีการวิเคราะห์สาเหตุ และจัดสร้างแนวทางในการป้องกันการเกิดปัญหาดังกล่าว งานวิจัยชิ้นนี้จึงดำเนินการขึ้นเพื่อดำเนินการวิเคราะห์หาค่าสาเหตุ และจัดสร้างแนวทางในการป้องกันและแก้ปัญหา การพักการเรียน และลาออกระหว่างเรียนของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ ให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยสาเหตุที่ส่งผลต่อการพักการเรียนและการลาออกระหว่างเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
2. เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาการพักการเรียนและการลาออกระหว่างเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้คณะวิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยขออนุเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากระบบบริการการศึกษา (<https://reg.rbru.ac.th>) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้การสัมภาษณ์ประกอบแบบสอบถาม และสัมภาษณ์เชิงลึก ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคการศึกษาปกติระบบทวิภาค ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยเก็บข้อมูลจากทั้งนักศึกษาที่มีสถานะปกติและจากนักศึกษาที่ลาพักการเรียนและลาออกระหว่างเรียน จากตัวอย่างนักศึกษาคำนวณได้จากประชากรนักศึกษาภาคการศึกษาปกติทั้งหมดของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี การคำนวณขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างจากโปรแกรมสำเร็จรูป $G * Power$ การสุ่มตัวอย่างใช้แผนการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นข้อคำถามการสัมภาษณ์จากแบบสัมภาษณ์ที่มีการตรวจสอบและทดลองใช้ตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยข้อมูลจากทั้งสองแหล่งข้อมูลจะนำมาสร้างตารางข้อมูลที่ได้กำหนดตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ซึ่งตัวแปรอิสระแยกเป็นสามประเด็น ได้แก่ ประเด็นพฤติกรรมนักศึกษา ประเด็นภูมิหลังครอบครัวและสภาพแวดล้อมที่บ้าน ประเด็นการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย และประเด็นสภาพแวดล้อมของนักศึกษา ส่วนตัวแปรตาม คือ สถานะของนักศึกษา (นักศึกษาปกติ นักศึกษาพักการเรียน/ลาออกระหว่างเรียน) ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและอธิบายผลโดยใช้สถิติพรรณนา (descriptive statistics) การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis : PCA) และการวิเคราะห์จำแนกประเภท (Discriminant Analysis) เพื่อค้นหาสาเหตุการพักการเรียน/การลาออกระหว่างเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ปัญหาดังกล่าวต่อไป

ผลการวิจัย

ข้อมูลเชิงปริมาณจากระบบบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี แสดงให้เห็นว่าในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 จำนวนนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่ลาออกระหว่างการศึกษามีทั้งหมด 296 คน และพักการเรียนทั้งหมด 17 คน โดยจำแนกเป็นค่าสัดส่วน (ร้อยละ) ในระดับคณะได้ตามภาพที่ 1 และสาขาวิชาได้ดังตารางที่ 1 โดยคณะที่มีนักศึกษาลาออกระหว่างเรียนมากที่สุด ได้แก่ คณะครุศาสตร์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20.95 ส่วนคณะที่มีนักศึกษาลาออกระหว่างเรียนน้อยที่สุด ได้แก่ คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.70 สำหรับนักศึกษาพักการเรียนพบมากที่สุดจากคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ร้อยละ 41.18) น้อยที่สุดจากคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะอัญมณีศาสตร์และประยุกต์ศิลป์ (ร้อยละ 5.88)



ภาพที่ 1 ปริมาณและสัดส่วน (ร้อยละ) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่ลาออกระหว่างเรียน และลาพักการเรียน จำแนกตามคณะ ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564

ตารางที่ 1 ปริมาณและสัดส่วน (ร้อยละ) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่ลาออกระหว่างเรียน และลาพักการเรียน จำแนกตามสาขาวิชา ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564

หลักสูตร	ลาออกระหว่างเรียน		พักการเรียน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	19	6.42	0	0.00
นิติศาสตรบัณฑิต	16	5.41	0	0.00
ภาษาจีน	14	4.73	3	17.65
เคมี	12	4.05	0	0.00
วิศวกรรมโลจิสติกส์	12	4.05	1	5.88
การจัดการ	11	3.72	0	0.00
การตลาด	11	3.72	0	0.00
การศึกษาปฐมวัย	11	3.72	0	0.00
การออกแบบ	11	3.72	1	5.88
คณิตศาสตร์	10	3.38	0	0.00
บัญชีบัณฑิต	10	3.38	0	0.00
รัฐศาสตร์	10	3.38	1	5.88
การท่องเที่ยวและนวัตกรรมการบริการ	9	3.04	2	11.76
เกษตรศาสตร์	9	3.04	0	0.00
พลศึกษา	9	3.04	0	0.00
ภาษาไทย	9	3.04	1	5.88
คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	8	2.70	1	5.88
ภาษาอังกฤษธุรกิจ	8	2.70	2	11.76
จุลชีววิทยา	6	2.03	0	0.00
คหกรรมศาสตร์	5	1.69	0	0.00
นิเทศศาสตร์ (หลักสูตรสองภาษา) แขนงวิชาการสื่อสารการตลาด	5	1.69	0	0.00
รัฐประศาสนศาสตร์	5	1.69	0	0.00
วิทยาศาสตร์ทั่วไป	5	1.69	0	0.00
การจัดการทรัพยากรมนุษย์	4	1.35	0	0.00
การพัฒนาชุมชน	4	1.35	0	0.00
เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	4	1.35	0	0.00
วิทยาการคอมพิวเตอร์	4	1.35	0	0.00
วิศวกรรมไฟฟ้า	4	1.35	0	0.00
วิศวกรรมโยธา	4	1.35	0	0.00
สังคมศึกษา	4	1.35	0	0.00
การเงินการธนาคาร	3	1.01	0	0.00
การสื่อสารบูรณาการ (ธุรกิจบันเทิงและการแสดง)	3	1.01	0	0.00
เทคโนโลยีการเกษตร	3	1.01	0	0.00
ภาษาอังกฤษ	3	1.01	0	0.00
ภูมิสารสนเทศ	3	1.01	1	5.88
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม	3	1.01	0	0.00
การบริหารทรัพยากรมนุษย์	2	0.68	0	0.00
การศึกษาพิเศษและภาษาอังกฤษ	2	0.68	0	0.00
การสื่อสารมวลชน (การโฆษณาและประชาสัมพันธ์)	2	0.68	1	5.88
ทัศนศิลป์	2	0.68	1	5.88
นิเทศศาสตร์ (หลักสูตรสองภาษา) แขนงวิชาการสื่อสารการท่องเที่ยว	2	0.68	0	0.00

ตารางที่ 1 (ต่อ) ปริมาณและสัดส่วน (ร้อยละ) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่ลาออกระหว่างเรียน และลาพักการเรียน จำแนกตามสาขาวิชา ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564

หลักสูตร	ลาออกระหว่างเรียน		พักการเรียน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ฟิสิกส์	2	0.68	0	0.00
วิศวกรรมเครื่องกล	2	0.68	0	0.00
สถิติประยุกต์	2	0.68	0	0.00
การสื่อสารมวลชน (วิทยุกระจายเสียงและวิทยุโทรทัศน์)	1	0.34	0	0.00
คอมพิวเตอร์	1	0.34	0	0.00
ชีววิทยา	1	0.34	1	5.88
ดนตรี	1	0.34	0	0.00
เทคโนโลยีสารสนเทศ	1	0.34	0	0.00
ธุรกิจบันเทิง การแสดงและท่องเที่ยว	1	0.34	1	5.88
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร	1	0.34	0	0.00
วิศวกรรมโทรคมนาคมและสารสนเทศ	1	0.34	0	0.00
เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ	1	0.34	0	0.00
รวม	296	100.00	17	100.00

เมื่อดำเนินการรวบรวมปัจจัยต่างๆ ที่คาดว่าจะส่งผลต่อการลาออกระหว่างเรียนและพักการเรียน และดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ประกอบแบบสอบถามจากนักศึกษา 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักศึกษาปกติ และกลุ่มนักศึกษาที่ลาออกระหว่างเรียนและพักการเรียน นำค่าปัจจัยต่างๆ เหล่านี้มาดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis, PCA) ผลแสดงดังตารางที่ 2 ซึ่งพบว่า ปัจจัยหลักที่แสดงความแตกต่างระหว่างนักศึกษาทั้งสองกลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของนักศึกษาเอง ได้แก่ นักศึกษาอยากเปลี่ยนสาขาวิชาที่เรียน เนื่องจากเรียนไม่เข้าใจรวมทั้งปัญหานักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงมากเกินไป (มากกว่าวันละ 4 ชั่วโมง) ส่วนปัจจัยอื่นๆ แสดงอิทธิพลต่อการแบ่งกลุ่มนักศึกษาทั้งสองกลุ่มในระดับปานกลางและระดับต่ำ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis, PCA) ที่ส่งผลต่อการจำแนกกลุ่มระหว่างนักศึกษาปกติและนักศึกษาลาออกระหว่างเรียน/พักการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564

รหัส	ปัจจัย	แกนที่ 1 (CS1)	แกนที่ 2 (CS2)
x ₁	ข้าพเจ้าชอบในสาขาวิชาที่เรียน	0.09	0.11
x ₂	ข้าพเจ้าอยากเปลี่ยนสาขาวิชาที่เรียน เนื่องจากเรียนไม่เข้าใจ	-0.11	-0.43*
x ₃	ข้าพเจ้าไม่ส่งงานอาจารย์ตามกำหนดเวลาบ่อยครั้ง	-0.17	-0.22
x ₄	ข้าพเจ้าไม่ค่อยตั้งใจเรียน	-0.15	-0.13
x ₅	ข้าพเจ้าขาดเรียนบ่อย	-0.09	-0.25*
x ₆	ข้าพเจ้ามีปัญหาสุขภาพจึงเรียนไม่ทันเพื่อน	-0.01	-0.12
x ₇	ข้าพเจ้าเสพยาเสพติด/เล่นการพนัน	-0.01	-0.02
x ₈	ข้าพเจ้าติดแฟน/เพื่อน	-0.03	-0.02
x ₉	ข้าพเจ้ามีเรื่องทะเลาะวิวาทกับเพื่อน	-0.06	-0.08
x ₁₀	ข้าพเจ้าใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิง	-0.13	0.27*
x ₁₁	ข้าพเจ้าใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน	-0.07	0.32*
x ₁₂	ข้าพเจ้าติดแชท/ส่งคอมออนไลน์	-0.13	0.16

ตารางที่ 2 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis, PCA) ที่ส่งผลการจำแนกกลุ่มระหว่างนักศึกษาปกติและนักศึกษาลาออกระหว่างเรียน/พักการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564

รหัส	ปัจจัย	แกนที่ 1 (CS1)	แกนที่ 2 (CS2)
X ₁₃	อาจารย์ผู้สอนมีเทคนิคในการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ	0.06	-0.00
X ₁₄	อาจารย์ผู้สอนอธิบายความ หรือสื่อความหมายไม่ชัดเจนและไม่น่าสนใจ	-0.16	0.02
X ₁₅	บรรยากาศในการเรียนการสอนมีความสนุกสนาน	0.06	-0.01
X ₁₆	อาจารย์ผู้สอนมีความรู้และทักษะในเนื้อหาที่สอน เพียงพอ	0.04	0.04
X ₁₇	อาจารย์ผู้สอนถ่ายทอดความรู้และทักษะต่าง ๆ ได้ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์	0.05	0.05
X ₁₈	อาจารย์ผู้สอนไม่พัฒนาความรู้ของตนให้ทันสมัย	-0.20	-0.08
X ₁₉	เกณฑ์การวัดและการประเมินผลการศึกษาไม่ชัดเจน	-0.22	-0.08
X ₂₀	อาจารย์ผู้สอนประเมินไม่ยุติธรรม	-0.20	-0.09
X ₂₁	อาจารย์ผู้สอนไม่รับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา	-0.22	-0.02
X ₂₂	อาจารย์ผู้สอนขาดสัมพันธภาพและความเป็นกันเองกับนักศึกษา	-0.25*	-0.06
X ₂₃	อาจารย์ผู้สอนมีความขยัน มีความตั้งใจ และพยายามช่วยให้นักศึกษาบรรลุจุดมุ่งหมาย	0.05	0.09
X ₂₄	ผู้ปกครองไม่สนใจเรื่องเรียนของข้าพเจ้า	-0.15	-0.13
X ₂₅	ผู้ปกครองไม่สนับสนุนให้ข้าพเจ้าเรียนต่อ	-0.18	-0.25*
X ₂₆	ผู้ปกครองให้เงินค่าใช้จ่ายประจำวันกับข้าพเจ้ามากและเกินความจำเป็น	-0.06	-0.08
X ₂₇	ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวข้าพเจ้าไม่ดี	-0.15	0.06
X ₂₈	ข้าพเจ้าต้องช่วยงานของครอบครัวมากเกินไปจนไม่มีเวลาเรียน	-0.18	-0.23
X ₂₉	ครอบครัวทะเลาะหรือขัดแย้งกัน	-0.1	-0.08
X ₃₀	การบริการให้คำปรึกษาของหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยไม่ดีเพียงพอ	-0.21	0.21
X ₃₁	เมื่อเกิดปัญหานักศึกษาไม่รู้จะปรึกษาหน่วยงานใด	-0.22	0.19
X ₃₂	มหาวิทยาลัยมีกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ทุนการศึกษาจากรัฐบาล และกองทุนกู้ยืมฉุกเฉินไม่เพียงพอต่อความต้องการ	-0.20	0.13
X ₃₃	มหาวิทยาลัยมีกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษามากเกินไป ทำให้ไม่มีเวลาทบทวนตำราเรียน	-0.14	0.01
X ₃₄	อาจารย์ที่ปรึกษาไม่มีบทบาทในการให้คำปรึกษา	-0.18	0.01
X ₃₅	อาจารย์ที่ปรึกษาขาดการติดตามแนะนำและช่วยแก้ไขปัญหานักศึกษา	-0.22	0.01
X ₃₆	หลักสูตรไม่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน	-0.23	-0.06
X ₃₇	เนื้อหาสาระที่กำหนดในหลักสูตรไม่เหมาะสม	-0.22	-0.04
X ₃₈	อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกไม่เพียงพอ	-0.18	0.20
X ₃₉	อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เพียงพอ	-0.17	0.25*
X ₄₀	อุปกรณ์การเรียนการสอนไม่ทันสมัย	-0.18	0.20
X ₄₁	บริเวณภายในสถานศึกษามีสภาพแวดล้อมไม่เอื้อต่อการเรียน	-0.17	0.16
X ₄₂	บริเวณรอบสถานศึกษามีสิ่งรบกวนทำให้ไม่อยากเข้าเรียน	-0.16	0.04

หมายเหตุ: * แสดงถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงต่อการแบ่งระหว่างกลุ่มนักศึกษาปกติและนักศึกษาลาออกระหว่างเรียน/พักการเรียน

เมื่อคัดเลือกปัจจัยที่แสดงอิทธิพลเกินร้อยละ 25 มาดำเนินการวิเคราะห์การจำแนกประเภทเชิงเส้น linear discriminant analysis, LDA) สามารถสร้างสมการจำแนกได้ดังสมการที่ 1 โดยสามารถจัดจำแนกกลุ่มนักศึกษาได้ถูกต้องระหว่างร้อยละ 80-84 (ตารางที่ 3)

$$Y = -0.41x_2 + 0.52x_{10} + 0.29x_{11} + 0.11x_{22} - 0.48x_{25} - 0.07x_{39} \dots \dots \dots (1)$$

เรื่องในวารสารคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

Y คือ ค่าคะแนนมาตรฐานระบุประเภทนักศึกษา (เฉลี่ย 0.19 ± 1.05 สำหรับนักศึกษาที่ลาออกระหว่างเรียนและพักการเรียน และ 1.81 ± 0.96 สำหรับนักศึกษาปกติ) และ $x_2, x_{10}, x_{11}, x_{22}, x_{25}, x_{39}$ คือ ปัจจัยที่แสดงอิทธิพลต่อการจำแนกกลุ่มตามตารางที่ 2

ตารางที่ 3 ผลความถูกต้อง (ร้อยละ) ของการจำแนกกลุ่มนักศึกษาโดยใช้สมการจำแนกที่วิเคราะห์ได้จากการศึกษาครั้งนี้

	นักศึกษาปกติ	นักศึกษาลาออกระหว่างเรียน และพักการเรียน
นักศึกษาปกติ	84.00*	20.00
นักศึกษาลาออกระหว่างเรียน และพักการเรียน	16.00	80.00*

หมายเหตุ: * คือผลความถูกต้อง (ร้อยละ) ของการจำแนกกลุ่มนักศึกษา

จากการสัมภาษณ์นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ ณ ปัจจุบันให้ข้อเสนอแนะส่วนที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพหลายประเด็น ได้แก่ 1) หากนักศึกษาพบปัญหาใดๆ เกิดขึ้น ไม่ควรรีบตัดสินใจ ควรศึกษาหาข้อมูลทั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษา และจากหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัย เพื่อใช้ในการตัดสินใจอย่างรอบคอบ 2) ควรตั้งใจเรียน รักษาระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ให้ต่ำเกินไป 3) ควรปรับปรุงสภาพแวดล้อมต่างๆ ของมหาวิทยาลัย เช่น ควรจัดทำหลังคาทางเดิน เพิ่มพื้นที่จอดรถเพิ่มห้องพัก ในหอพักภายในมหาวิทยาลัย เป็นต้น

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

การวิจัยเรื่องสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาให้นักศึกษาหยุดพักการเรียนและการลาออกระหว่างเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีสรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาหยุดพักการเรียนและการลาออกระหว่างเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาหยุดพักการเรียนและการลาออกระหว่างเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของนักศึกษาเอง ได้แก่ นักศึกษาอยากเปลี่ยนสาขาวิชาที่เรียน เนื่องจากเรียนไม่เข้าใจ รวมทั้งนักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อความบันเทิงมากเกินไป (มากกว่าวันละ 4 ชั่วโมง) และขาดเรียน

2. ข้อเสนอแนะแนวทางการลดจำนวนการหยุดพักการเรียนและการลาออกระหว่างเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ควรมีการประชุมสัมมนาเพื่อให้นักศึกษาทราบรายละเอียดของแต่ละสาขาวิชาก่อนที่จะรับนักศึกษาเข้ามาศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาทราบความต้องการหรือความถนัดของตนเองต่อการเลือกเรียนในสาขานั้นๆ และเมื่อรับนักศึกษาเข้ามาศึกษาแล้วควรจัดกิจกรรมเพื่อปรับทัศนคติของนักศึกษาให้เป็นไปในแนวทางที่ดีต่อสาขาที่นักศึกษาเลือกเข้ามาศึกษา รวมทั้งการให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์และโทษของการใช้อินเทอร์เน็ตแก่นิสิต เพื่อให้ นิสิตตระหนักถึงผลที่จะเกิดขึ้นหากใช้อินเทอร์เน็ตมากเกินไป และเมื่อนักศึกษาเข้าสู่ระบบการเรียนการสอนได้ระยะเวลาหนึ่งควรมีการคัดกรองนักศึกษา (โดยอาจใช้ประโยชน์จากสมการจำแนกกลุ่มที่เป็นผลจากการศึกษาครั้งนี้ในการดำเนินการ) เพื่อค้นหากลุ่มนักศึกษาที่มีแนวโน้มลาออกระหว่างเรียนและพักการเรียนเพื่อเพิ่มความเอาใจใส่นักศึกษากลุ่มดังกล่าวมากขึ้น โดยระยะเวลาที่เหมาะสมในการดำเนินการควรมีระยะเวลาอยู่ในช่วงเทอมที่ 1 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกการลาออกระหว่างเรียนของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ระดับปริญญาตรี สามารถอภิปรายประเด็นสำคัญได้คือ ปัญหาด้านนักศึกษา เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุดในผลการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักและการวิเคราะห์สมการจำแนกประเภท บ่งชี้ให้เห็นว่าสภาพการณ์เกี่ยวกับตัวนักศึกษา

ในสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับการลาออกระหว่างเรียนอย่างมาก เช่น ทศนคติเกี่ยวกับสาขาวิชาที่เรียน พฤติกรรมด้านการใช้อินเทอร์เน็ต เกี่ยวเนื่องไปถึงการขาดการบริหารเวลา และการขาดเรียน และการขาดส่งงาน ส่งผลให้เรียนไม่เข้าใจ และสุดท้ายนักเรียนอยากเปลี่ยนสาขาวิชาที่เรียน และย้ายไปเรียนสาขาวิชาอื่น เป็นต้น ซึ่งผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สอดคล้องอย่างมากกับรายงานอื่นที่ได้ดำเนินการศึกษาและรายงานมาก่อนหน้านี้ เช่น รายงานของ อัมพร โอตระกุล (2524: 31-33) ศรีเรือน แก้วก๊วงาน (2538: 2-25) วัชร ตระกูลงาม และคณะ (2550: 3-22) รุจิรา อัยัชฌมาวงศ์ (2554: 2-25) Mörcke and others (2012: A4493) สุภาภรณ์ พิมพะนิตย์ (2555: 5-24) ภูษณิศ สิริวรพร (2557: 3-26) และลำปาง พันธุ์เพชร (2558: 3-19)

นอกจากนี้ ปัจจัยด้านผู้ปกครองเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลรองลงมาในการจำแนกกลุ่มนักศึกษาทั้งสองกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรายงานอื่นๆ ที่ดำเนินการมาก่อนหน้าเช่นเดียวกัน ได้แก่ มัย สุขเยี่ยม (2524: 2-22) วัชร ตระกูลงาม และคณะ (2550: 2-15) นฤชล พิมพ์สว่าง (2553: 3-10) ธงชาติ สอนคา (2554:) รุจิรา อัยัชฌมาวงศ์ (2554: 3-20) สุภาภรณ์ พิมพะนิตย์ (2555: 1-21) ภูษณิศ สิริวรพร (2557: 1-30) ส่วนปัจจัยที่ตรวจสอบได้เพิ่มเติมจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ปัจจัยด้านอาจารย์ผู้สอนขาดสัมพันธ์ภาพและความเป็นกันเองกับนักศึกษา ซึ่งนักศึกษากลุ่มที่ลาออกระหว่างเรียนและพักการเรียนให้ค่าความคิดเห็นด้วยมากกว่ากลุ่มนักศึกษาปกติ ซึ่งอาจสื่อได้ถึงว่านักศึกษากลุ่มที่ลาออกระหว่างเรียนและนักศึกษาที่พักการเรียนอาจไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนของคณะ/สาขาวิชา/หมู่เรียนเพียงพอ จึงทำให้ขาดความใกล้ชิดกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน จึงมีความคิดเห็นว่าขาดสัมพันธ์ภาพกับอาจารย์ ส่วนปัจจัยด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ระบุว่าอุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เพียงพอ นั้น นักศึกษากลุ่มที่ลาออกระหว่างเรียนและพักการเรียนให้ค่าความคิดเห็นด้วยน้อยกว่ากลุ่มนักศึกษาปกติ อาจสื่อให้เห็นว่าปัจจัยดังกล่าวไม่อยู่ในความคาดหวังของนักศึกษากลุ่มที่ลาออกระหว่างเรียนและนักศึกษาที่พักการเรียน แต่ปัจจัยดังกล่าวอยู่ในความคาดหวังจากกลุ่มนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในปัจจุบัน

ปัจจัยด้านอื่นๆ ที่วิเคราะห์ได้จากข้อมูลที่แสดงแนวโน้มว่ามีอิทธิพลพอสมควรในการจำแนกนักศึกษาค้นคว้าออกเป็นสองกลุ่มดังกล่าวซึ่งมีความคิดเห็นที่ค่อนข้างแตกต่างกันระหว่างกลุ่มนักศึกษาปกติและกลุ่มนักศึกษาที่ลาออกระหว่างเรียนและพักการเรียน ประเด็นดังกล่าว ได้แก่ ประเด็นการบริการให้คำปรึกษาของหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยยังไม่เพียงพอ ประเด็นหลักสูตรยังไม่เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน และประเด็นกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา ทุนการศึกษาจากรัฐบาล และกองทุนกู้ยืมฉุกเฉินไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ควรมีการนำข้อเสนอแนะจากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ไปดำเนินนโยบายต่างๆ เพื่อลดปริมาณนักศึกษาที่ลาออกระหว่างเรียนและพักการเรียน รวมทั้งควรมีการศึกษาเพื่อตรวจสอบผลดำเนินการเป็นระยะเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ของนโยบายดังกล่าว

2. ควรมีการศึกษาถึงสาเหตุและแนวทางการแก้ปัญหาให้นักศึกษาหยุดพักการเรียนและการลาออกระหว่างเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีซ้ำอีกครั้งเมื่อเวลาผ่านไป เนื่องจากอิทธิพลด้านเวลาที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมต่างๆ ของทั้งนักศึกษาและของมหาวิทยาลัยฯ

เอกสารอ้างอิง

โกลม จันทพงษ์. (2558). ปัจจัยสาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษา. สาระแก้ว: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.

ธงชาติ สอนคา. (2554). ศึกษาปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนโรงเรียนบ้านกล้วยหอ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2. ราชบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

นฤชล พิมพ์สว่าง. (2553). การวิเคราะห์สาเหตุและการแก้ปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในโรงเรียนมัธยมศึกษาบนเขตพื้นที่สูง: กรณีศึกษาโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดลำปาง. ลำปาง: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

นฤมล พึ่งกิจ. (2546). ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: สถาบันราชภัฏพระนคร.

- บรรจง โอหาริ และคณะ. (2546). ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกเข้าศึกษาและการออกกลางคันตามความเห็นของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยทักษิณ. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- พนม พงษ์ไพบูลย์. (2556). การศึกษาคือปัจจัยที่ 5 ของชีวิต. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 26 กันยายน 2565, จาก <http://www.gotoknow.org/blog/panom/101128>
- ภูษณิศ สิริวรพร. (2557). สาเหตุของการออกกลางคันและแนวทางแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีของสถาบันการพลศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มัย สุขเอี่ยม. (2524). ความคิดเห็นของครู นักเรียน และผู้ปกครองเกี่ยวกับสาเหตุการขาดเรียน การออกกลางคันของนักเรียนในแหล่งเสื่อมโทรมคลองเตย กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- รุจิรา อัยปัญมาวงศ์. (2554). การวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนักเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) วิทยาลัยการอาชีพแก้งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ลำปาง พันธุ์เพชร. (2558). ข้อเสนอการแก้ไขปัญหาการออกกลางคันของนักเรียนระดับ ปวช. วิทยาลัยเทคนิคร้อยเอ็ด คณะกรรมการการอาชีวศึกษา. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วัชร ตรีกุลงาม, อำไพ อินทรประเสริฐ, จิราพร รอดพ่วง และสิริภิญญา อินทรประเสริฐ. (2550). รายงานการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การออกกลางคันของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ศรีเรือน แก้วกังวาน. (2538). จิตวิทยาเด็กที่มีลักษณะพิเศษ. กรุงเทพมหานคร: หมอชาวบ้าน.
- สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา และสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการศึกษา. (2554). คู่มือการใช้ระบบการให้คำปรึกษาวิชาการระดับปริญญาตรีสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาและสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการศึกษา.
- สุกัญญา ทารส. (2562). ปัจจัยจำแนกการออกกลางคันของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุภาภรณ์ พิมพ์นิษฐ์. (2555). สาเหตุการออกกลางคันของนิสิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อนงค์ จิตมุงาน และณรงค์ จิตมุงาน. (2548). การศึกษาสภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. กาญจนบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- อัครนันท์ เตชไกรชนะ. (2552). การศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาคุณภาพอุดมศึกษาไทย. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อ 25 กันยายน 2556, จาก: <https://www.gotoknow.org/posts/285169>.
- อัมพร โอตระกูล. (2524). ปัญหาเด็กเรียนไม่ดี. *ใกล้หมอ*, 5(9), 31-33.
- Mørcke, A.M., Nielsen, D.G., Kjeldsen, I.T. and Eika, B. (2012). Selected Determinants may Account for Dropout Risks Among Medical Students. *Danish Medical Journal*, 59(9), A4493.

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในศตวรรษที่ 21

Exploratory Factor Analysis of Self-Regulated learning for
Mathayomsuksa 5 students in 21'st Century

ดวงกมล แสงสว่าง*, จุฑาภรณ์ มาสันเทียะ, พนิดา พานิชวัฒน์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

*Corresponding Author E-mail: 6412681002@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบเชิงสำรวจของการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 504 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบสอบถามการกำกับตนเองในการเรียน มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 24 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ด้วยวิธีการสกัดองค์ประกอบหลักและหมุนแกนแบบตั้งฉากด้วยวิธีวาริแมกซ์ (Varimax) ผลการวิจัยพบว่าการกำกับตนเองในการเรียน ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การแสดงพฤติกรรมกรรมการเรียน องค์ประกอบที่ 2 การเตรียมตัวสอบ องค์ประกอบที่ 3 การวางแผนการเรียน องค์ประกอบที่ 4 ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย องค์ประกอบที่ 5 การจัดสภาพแวดล้อมในการเรียน องค์ประกอบที่ 6 การสร้างแผนที่แนวคิดความรู้ในการเรียน และองค์ประกอบที่ 7 การรับรู้ความสามารถและการให้รางวัลตนเอง ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 61.987

คำสำคัญ: การกำกับตนเองในการเรียน, การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ, ศตวรรษที่ 21

Abstract

The research article aimed to analyze exploratory factors of self-regulated learning for Mathayomsuksa 5 students. The sample group included 504 students of Mathayomsuksa 5 students in Prachinburi Province selected by cluster random sampling. The research tool was 24-item self-regulated learning measurement form with a 4-point scale. Principal component analysis and Varimax rotation were used to analyze the collected data for exploratory factor analysis. The result found that self-regulated learning consisted of 7 components which were: study behavior, exam preparation, study plan, responsibility for tasks, management of a study environment, creation of a study concept maps and self-efficacy and self-reward. All of these 7 components explained the variance of self-regulated learning at 61.987 percent.

Keywords: Self-Regulated learning, Exploratory Factor Analysis, 21'st Century

บทนำ

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้และความรู้ระยะยาว ซึ่งถือเป็นวิธีการกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง สามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองได้ทั้งในและนอกห้องเรียน โดยพฤติกรรมดังกล่าวเป็นพฤติกรรมที่ผู้เรียนจะต้องกำกับตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้สอนจำเป็นต้องชี้แนะผู้เรียนเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ด้วยตัวเอง เนื่องจากการเรียนรู้ภายในโรงเรียนมีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา ซึ่งมีผลต่อการฝึกฝนทักษะ

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

การเรียนรู้ของผู้เรียน (สาลินี จงใจสุธรรม และคณะ, 2558) และการที่ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ผู้เรียนต้องรู้จักควบคุมตนเองในการเรียนรู้ ซึ่งเรียกว่า การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (Self-regulated learning)

การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (Self-regulated learning) เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนตั้งเป้าหมาย และวางแผนในการเรียนรู้ สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ สามารถควบคุมตนเองทั้งด้านพฤติกรรม และการรู้คิดเพื่อการบรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้ที่ตั้งไว้ ซึ่งบุคคลจะต้องสังเกตพฤติกรรมภายใน และพฤติกรรมภายนอกของตนเอง เพื่อนำมาใช้ในการประเมินตนเอง รวมถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อให้การเรียนรู้ประสบความสำเร็จตามที่มุ่งหวัง (สุพรรณษา วิทย์พันธ์, 2563) และการที่ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จได้นั้นต้องอาศัยความรับผิดชอบของผู้เรียนโดยตรง ซึ่งผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ด้วยตนเองให้มากที่สุด ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับ Zimmerman and Martinez-Pons (1986) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้แบบกำกับตนเองส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถบังคับตนเองให้กระทำตามแผนที่วางไว้ได้ รวมทั้งยังช่วยให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ตามเป้าหมายและกำกับพฤติกรรมตนเองให้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น โดยนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ไว้อย่างหลากหลายองค์ประกอบ ได้แก่ การประเมินตนเอง (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986; ปิยมนัส วรวิทย์รัตนกุล, 2558; กรวรรณ แสงไชย, 2559) การตั้งเป้าหมายและการวางแผน (Pintrich, et al., 1991; Winne, 2010) การสืบค้นข้อมูล (สาลินี จงใจสุธรรม และคณะ, 2558; ทุดิยา จันทร์ปลอด, 2550) การจัดการและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้ (Ley & Young, 2001; Pintrich, 2004; จันทิมา เจริญผล, 2554) การบันทึก (Borkowski, 1996; ปัญจวิชัย ทองสุข, 2564) การเตือนตนเอง (ปัญจวิชัย ทองสุข, 2564) การจัดสภาพแวดล้อม (Ley & Young, 2001; กรวรรณ แสงไชย, 2559) การให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลว (Pintrich, 2004; Zimmerman, 2008) การขอความช่วยเหลือจากสังคม (เพื่อน, ครู, ผู้ปกครอง) (ทุดิยา จันทร์ปลอด, 2550; สาลินี จงใจสุธรรม และคณะ, 2558) การทบทวนจากบันทึกต่างๆ (Zimmerman & Martinez Pons, 1986; ปัญจวิชัย ทองสุข, 2564) เป็นต้น

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำกับตนเองในการเรียน พบว่ามีองค์ประกอบที่หลากหลายและยังไม่ปรากฏว่าองค์ประกอบที่ชัดเจนในการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นอย่างไร ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจเพื่อจัดกลุ่มของพฤติกรรมที่สังเกตได้ตามความสัมพันธ์ของข้อมูลจากนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และเพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ที่สังเกตได้ในแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งจะเป็นพฤติกรรมที่นำไปสู่การสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียนได้อย่างตรงประเด็นและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาองค์ประกอบเชิงสำรวจของการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในศตวรรษที่ 21

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 2,409 คน (ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารการศึกษา, 2565) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดปราจีนบุรี ที่ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) และผู้วิจัยได้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยแนวคิดของ Hair และคณะ (2010) ที่ได้เสนอเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างซึ่งโดยทั่วไปมักใช้กลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 10-20 เท่าของจำนวนข้อคำถาม และในงานวิจัยครั้งนี้มีข้อคำถาม จำนวน 24 ข้อ ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมตามแนวคิดของ Hair และคณะ จำนวน 240-480 คน แต่ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการสูญหายจึงได้กลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวนทั้งหมด 504 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างเป็นแบบสอบถามเรื่องการกำกับตนเองในการเรียน จำนวน 1 ฉบับ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ และผลการเรียนเฉลี่ย ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบรายการ และเติมคำตอบ ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ข้อคำถามการกำกับตนเองในการเรียน จำนวนทั้งหมด 24 ข้อ โดยลักษณะเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ตามแนวคิดของ Zimmerman and Martinez-Ponz (1986) ได้แก่

ปฏิบัติเป็นประจำ	เท่ากับ 4	คะแนน	ปฏิบัติบางครั้ง	เท่ากับ 2	คะแนน
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	เท่ากับ 3	คะแนน	ไม่เคยปฏิบัติเลย	เท่ากับ 1	คะแนน

การแปลผลระดับการปฏิบัติของข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ของงานวิจัยครั้งนี้พิจารณาจากค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2539)

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
3.51 - 4.00	นักเรียนมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนเป็นประจำ
2.51 - 3.50	นักเรียนมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนบ่อยครั้ง
1.51 - 2.50	นักเรียนมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนบางครั้ง
1.00 - 1.50	นักเรียนไม่มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียน

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการกำกับตนเองในการเรียนให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และได้ปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยกำหนดค่าความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ .05 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) ซึ่งแบบสอบถามแต่ละข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง .67-1.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่ได้ปรับแก้แล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเดียวกับงานวิจัยครั้งนี้ จำนวน 46 คน และหาค่าความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ของแบบสอบถามทั้งฉบับได้ .91 ซึ่งมีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังโรงเรียนมัธยมในเขตจังหวัดปราจีนบุรีทั้งหมด 19 โรงเรียน เพื่อขอเก็บข้อมูลกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในลักษณะของแบบสอบถามออนไลน์ซึ่งเป็นข้อคำถามที่สร้างขึ้นใน Google Form ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเป็นเวลา 2 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหายเป็นจำนวน 510 คน แต่ได้รับการตอบกลับจำนวน 504 คน คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ 98.82

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับการตอบและนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ และผลการเรียนเฉลี่ย ใช้สถิติบรรยาย (Descriptive Statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ และแบบสอบถามการกำกับตนเองในการเรียน ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ด้วยวิธีการสกัดองค์ประกอบหลักและหมุนแกนแบบตั้งฉากด้วยวิธีวาริแมกซ์ และกำหนดชื่อองค์ประกอบเหล่านั้นซึ่งรวมตัวแปรที่สังเกตได้ (ข้อคำถาม) ที่มีความหมายร่วมกัน เพื่อหาจำนวนองค์ประกอบการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนหญิง จำนวน 387 คน คิดเป็นร้อยละ 76.79 และเป็นนักเรียนชาย จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 23.21 รวมจำนวนทั้งหมด 504 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนหญิง มีผลการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 และนักเรียนชายที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีผลการเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 2.84 ตามลำดับ แสดงตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	เกรดเฉลี่ย	จำนวน (คน)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ร้อยละ
หญิง	3.40	387	1.61	76.79
ชาย	2.84	117	.74	23.21
รวม	3.27	504	1.47	100.00

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) ทำการหมุนแกนองค์ประกอบแบบ Varimax สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 61.987 จากทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นด้วยการทดสอบความเหมาะสมเมตริกสหสัมพันธ์ พบว่า ค่า MSA ตามวิธีค่าดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Mayer-Olkin : KMO) มีค่าเท่ากับ .932 (มีค่าเข้าใกล้ 1.00) และจากการทดสอบด้วย Bartlett's test พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ α เท่ากับ .000 แสดงว่า ข้อมูลจากตัวแปรชุดนี้มีความสัมพันธ์กันเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบ และค่าสถิติ Bartlett's test of Sphericity มีค่า 4159.070 (Sig<.000) แสดงว่า เมตริกสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแตกต่างจากเมตริกเอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นความเหมาะสมเมตริกสหสัมพันธ์ในภาพรวมด้วย KMO and Bartlett's test

วิธีการทดสอบ	ผลการทดสอบ
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	.932
Bartlett's Test of Approx. Chi-Square	4159.070
Sphericity	df
	Sig.
	.000

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจทำให้ได้องค์ประกอบของการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยคัดเลือกจำนวนองค์ประกอบที่มีน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ .30 ขึ้นไปได้ทั้งหมด 7 องค์ประกอบ มีค่าไอเกนอยู่ระหว่าง .881 – 7.905 และองค์ประกอบที่มีค่าไอเกนมากกว่า 1 มี 4 องค์ประกอบ โดยมีค่าไอเกน (Eigen Value) อยู่ระหว่าง 1.121 – 7.905 ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 7 ด้าน อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 61.987 แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าไอเกน	%ค่าความ แปรปรวน	%ค่าความ แปรปรวน สะสม
1. การแสดงพฤติกรรม การเรียนรู้ (Study behavior)	1.1 อ่านเนื้อหาล่วงหน้าก่อนที่จะเริ่ม เรียนในแต่ละครั้ง	.743	7.905	32.938	32.938
	1.2 นำแบบฝึกหัดที่เคยทำผิด มา ทบทวนข้อผิดพลาด	.725			
	1.3 จัดบันทึกข้อสงสัยที่พบระหว่าง การเรียนรู้สอบถามครูภายหลัง	.623			
	1.4 เมื่อทำงานที่ครูมอบหมายไม่ได้ จะกลับไปทบทวนในสมุดที่จัดบันทึกไว้	.568			
	1.5 ไม่ทำกิจกรรมอื่น จนกว่าจะ ทำการบ้านเสร็จ	.540			
	1.6 ตั้งเป้าหมายการเรียนรู้โดยทำ ตารางแผนการเรียนรู้	.440			
2. การเตรียมตัวสอบ (Exam preparation)	2.1 เตรียมตัวสอบด้วยการอ่านเนื้อหาที่ จัดบันทึกไว้ตอนเรียน	.639	1.932	8.048	40.986
	2.2 จัดเนื้อหาตามที่ครูเขียนหรือพูด ขณะสอน	.633			
	2.3 จัดสรุปแนวคิดหรือบันทึกย่อ ใจความสำคัญไว้ก่อนสอบ	.613			
	2.4 ชีตเส้นใต้เน้นเนื้อหาที่สำคัญใน บทเรียน	.587			
	2.5 กำหนดเวลาในการเตรียมตัวอ่าน หนังสือล่วงหน้าก่อนสอบ	.472			
	2.6 บันทึกข้อความรู้ที่สนใจในบทเรียน ไว้เสมอ	.466			
3. การวางแผนการเรียนรู้ (Study plan)	3.1 วางแผนทำงานที่ได้รับมอบหมาย โดยพิจารณาจากกำหนดเวลาส่งก่อน- หลัง	.766	1.179	4.911	45.897
	3.2 ส่งงานตรงตามกำหนดเวลา	.760			
	3.3 เตรียมอุปกรณ์การเรียนรู้ไว้ให้พร้อม ก่อนเรียน	.544			
4. ความรับผิดชอบต่องาน ที่ได้รับมอบหมาย (Responsibility for tasks)	4.1 ทำงานที่ครูมอบหมายด้วยตนเอง	-.654	1.121	4.671	50.568
	4.2 ทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง เมื่อได้รับ คำแนะนำจากเพื่อนหรือครู	.648			
	4.3 ถามครูเมื่อสงสัยในเนื้อหาการเรียน ที่เพื่อนไม่สามารถตอบได้	.596			

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าไอเกน	%ค่าความ แปรปรวน	%ค่าความ แปรปรวน สะสม
5. การจัดสภาพแวดล้อม ในการเรียน (Management of a study environment)	5.1 หาที่เงียบๆ ทำงานที่ครุมอบหมาย	.695	.956	3.984	54.552
	5.2 บอกเพื่อนที่คุยเสียงดังให้เงียบเสียง ลง	.675			
6. การสร้างมโนทัศน์องค์ ความรู้ในการเรียน (Creation of a study concept maps)	6.1 ใช้สัญลักษณ์หรือภาพแทนการจด บรรยาย เมื่อเรียนเนื้อหาที่เข้าใจยาก	.727	.904	3.765	58.318
	6.2 ทำสรุปเนื้อหาหลังเรียนในรูปแบบ แผนภูมิ หรือแผนภาพ	.724			
7. การรับรู้ความสามารถ และการให้รางวัลตนเอง (self- efficacy and self- reward)	7.1 เมื่อมีข้อสงสัยระหว่างการเรียน จะถามเพื่อน	.798	.881	3.669	61.987
	7.2 ให้รางวัลตนเอง เมื่อสอบได้คะแนน ดีตามที่ตั้งใจไว้	.440			
รวม	24 ตัวบ่งชี้	-	-	61.987	61.987

สรุปผลและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้พบว่า องค์ประกอบของการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ 24 ตัวบ่งชี้ โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การแสดงพฤติกรรมการเรียน (32.938) การเตรียมตัวสอบ (8.048) การวางแผนการเรียน (4.911) ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย (4.671) การจัดสภาพแวดล้อมในการเรียน (3.984) การสร้างมโนทัศน์องค์ความรู้ในการเรียน (3.765) และการรับรู้ความสามารถและการให้รางวัลตนเอง (3.669) โดยทั้ง 7 องค์ประกอบนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียน ได้ร้อยละ 61.987 ซึ่งองค์ประกอบด้านการแสดงพฤติกรรมการเรียน ด้านการวางแผนการเรียน และด้านการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนได้สอดคล้องกับแนวคิดการกำกับตนเองในการเรียนในอดีตของนักวิชาการหลายท่าน (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986; Pintrich, 2004; Winne, 2010; ปิยมณีส วรวิทย์รัตนกุล, 2558; สาสินี จงใจสุธรรม และคณะ, 2558) สำหรับองค์ประกอบอื่นๆ แม้จากการศึกษาที่ผ่านมาจะไม่ได้มีการระบุเป็นองค์ประกอบอย่างชัดเจน แต่ก็ได้นักวิชาการอีกหลายท่านกล่าวถึงในแง่มุมมองที่เกี่ยวข้องกับการกำกับตนเองในการเรียน ดังจะได้กล่าวต่อไป

องค์ประกอบที่ 1 การแสดงพฤติกรรมการเรียน หมายถึง การกำกับตนเองในการแสดงออกต่อสถานการณ์ในการเรียนด้วยการอ่านเนื้อหาก่อนเรียน การทบทวน จัดบันทึกข้อสงสัย และกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรมในการเรียน สอดคล้องกับ สอดคล้องกับแนวคิดของ Zimmerman and Martinez-Pons (1986) ที่กล่าวว่า การกำกับตนเองด้านพฤติกรรม ได้แก่ การตรวจสอบความถูกต้องของการบ้าน การจัดบันทึก การทบทวน เป็นกลวิธีหนึ่งที่จะทำให้นักเรียนมีการเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง โดยปัจจัยด้านพฤติกรรมล้วนเป็นสิ่งที่ส่งผลให้นักเรียนแสดงการตอบสนองซึ่งเป็นการแสดงออกที่สามารถสังเกตได้ (Bandura, 1989) ทั้งในเรื่องการอ่าน การทบทวน การจัดบันทึก และการกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับนักวิชาการหลายท่านที่ระบุว่า การอ่านเนื้อหาก่อนเรียน การทบทวน จัดบันทึกข้อสงสัย และกำหนดเป้าหมายการทำกิจกรรมนั้นเป็นกลวิธีที่นักเรียนใช้ในการกำกับตนเองในการเรียน (Borkowski, 1996; Zimmerman, 2008; Winne, 2010; ทุดิยา จันทร์ปลอด, 2550; จันทิมา เจริญผล, 2558; ปัญจวิษณุ ทองสุข, 2564) จึงทำให้ตัวบ่งชี้เหล่านี้มาอยู่ในองค์ประกอบด้านการแสดงพฤติกรรมการเรียนมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .440 ถึง .743 มีค่าไอเกนสูงถึง 7.905 และสามารถอธิบายร้อยละของค่าความแปรปรวนได้มากถึงร้อยละ 32.938

องค์ประกอบที่ 2 การเตรียมตัวสอบ หมายถึง การกำกับตนเองในการเตรียมตัวสำหรับการสอบด้วยการจดเนื้อหาหรือบันทึกใจความสำคัญ เน้นข้อความเนื้อหาที่สำคัญ และกำหนดเวลาในการอ่านหนังสือก่อนสอบ สอดคล้องกับ Ley and Young (2001) ได้กล่าวถึงการเตรียมตัวในการสอบ ด้วยการอ่านซ้ำข้อสอบ การทบทวนเนื้อหาข้อสอบที่ทำผิด และคำตอบที่ถูกต้องว่าเป็นลักษณะของการกำกับตนเองในการเรียน กล่าวคือการที่นักเรียนมีการเตรียมตัวในเรื่องการสอบ เป็นการแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความตระหนักรู้ว่าตนเองต้องทำอะไรในช่วงเวลาก่อนสอบซึ่งถือเป็นการกำกับตนเองในการเรียนวิธีหนึ่ง โดยองค์ประกอบด้านการเตรียมตัวสอบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .466 ถึง .639 มีค่าไอเกน 1.932 และสามารถอธิบายร้อยละของค่าความแปรปรวนได้มากเป็นอันดับที่สองคือ ร้อยละ 8.048

องค์ประกอบที่ 3 การวางแผนการเรียน หมายถึง การกำกับตนเองในการจัดการภาระงานที่ได้รับมอบหมายตาม กำหนดเวลา และเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับการเรียน สอดคล้องกับ Pintrich and De Groot (1990) ที่กล่าวว่า องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง คือ กลวิธีการรู้คิดเป็นวิธีการสำหรับการวางแผน ควบคุม และปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเอง และการจัดการและควบคุมความพยายามของตนเอง เป็นวิธีการบริหารด้านการเรียนให้ ประสบความสำเร็จโดยมีการวางแผน ซึ่งหากนักเรียนมีการวางแผนการเรียนและการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนได้ก็ถือว่านักเรียนสามารถจัดการภาระงานและควบคุมตนเองในการเรียนได้ โดยองค์ประกอบด้านการวางแผนการเรียนมี ค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .544 ถึง .766 มีค่าไอเกน 1.179 และสามารถอธิบายร้อยละของค่าความแปรปรวนได้ ร้อยละ 4.911

องค์ประกอบที่ 4 ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย หมายถึง การกำกับตนเองในการทำงานที่ได้รับ มอบหมายด้วยตนเอง หรือการขอคำแนะนำในการทำงานจากเพื่อนหรือครู สอดคล้องกับ ลักขณา รักเกล้า (2555) ที่ได้ กล่าวไว้ว่า ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย เป็นการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเอาใจใส่ ชยันหมั่นเพียร อดทนต่ออุปสรรคโดยไม่ย่อท้อ มีความละเอียดรอบคอบ พยายามปรับปรุงงานของตนให้ดีขึ้น หรือกล่าวได้ว่า นักเรียนจะต้องมีความตระหนักรู้ในภาระงานของตนเองและปฏิบัติงานให้สำเร็จลุล่วงด้วยตนเองหรือหาแนวทางดำเนินการ ให้สำเร็จโดยค้นหาจากแหล่งความรู้ หรือคำแนะนำในการทำงานจากผู้อื่นก็จะช่วยเสริมให้นักเรียนมีการกำกับตนเอง ในการทำงานได้ โดยองค์ประกอบด้านความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .596 ถึง .654 มีค่าไอเกน 1.121 และสามารถอธิบายร้อยละของค่าความแปรปรวนได้ร้อยละ 4.671

องค์ประกอบที่ 5 การจัดสภาพแวดล้อมในการเรียน หมายถึง การกำกับตนเองในการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อ การเรียนหรือหามุมสงบสำหรับทำงาน และหลีกเลี่ยงสถานการณ์หรือผู้คนที่มึพพฤติกรรมรบกวนการเรียน สอดคล้องกับ Zimmerman (1986) ที่กล่าวว่า การกำกับตนเองด้านสิ่งแวดล้อมเป็นวิธีการที่นักเรียนใช้ในการกำกับตนเองในการเรียน ได้แก่ การจัดสถานที่ให้เงียบ การหาห้องที่ไม่มีแสงรบกวนมีแสงสว่างเพียงพอ และการจัดสถานที่เพื่อให้สามารถทำงานได้ และ เช่น นักเรียนป้องกันสิ่งที่จะมารบกวน (เพื่อน, เสียงดัง) จัดการสิ่งแวดล้อมในการเรียนโดยการขอความร่วมมือจาก เพื่อนในการทำงานให้สำเร็จก่อนหรือทำงานให้สำเร็จโดยมีการจูงใจตนเอง เป็นต้น ซึ่งแม้้องค์ประกอบนี้จะมีตัวบ่งชี้ 2 ตัว แต่ก็มีผลชัดเจนในตัวบ่งชี้ที่แสดงให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมมีส่วนสำคัญต่อการเรียนรู้ของนักเรียน โดยองค์ประกอบ ด้านการวางแผนการเรียนมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .675 ถึง .695 และสามารถอธิบายร้อยละของค่าความ แปรปรวนได้ร้อยละ 3.984

องค์ประกอบที่ 6 การสร้างมโนทัศน์องค์ความรู้ในการเรียน หมายถึง การกำกับตนเองในการเรียนเนื้อหาที่ยาก ต่อการเข้าใจด้วยการใช้สัญลักษณ์หรือสร้างภาพแทนการจดบรรยาย และทำสรุปเนื้อหาหลังเรียนในรูปแบบภูมิ หรือ แผนภาพ สอดคล้องกับ สุวพร พาวินิจ (2555) ได้กล่าวถึงการสร้างแผนผังมโนทัศน์ว่าเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สำหรับ นักเรียน โดยการสร้างแผนผังหรือสัญลักษณ์ในการแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียนอย่างมีระบบจะทำให้เด็กนักเรียนเกิดการ เรียนรู้ที่มีความหมายและเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ถือเป็นการตอบสนองต่อการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนวิธีการทำความเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนเมื่อเจอสถานการณ์ทางการเรียนที่ยากลำบาก ซึ่งสำหรับองค์ประกอบด้านการวางแผนการเรียน มีตัวบ่งชี้ 2 ตัวด้วยกันแต่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงคือระหว่าง .724 ถึง .727 และสามารถอธิบายร้อยละของค่าความ แปรปรวนได้ร้อยละ 3.765 โดยอาจกล่าวได้ว่าองค์ประกอบด้านการสร้างมโนทัศน์องค์ความรู้ในการเรียนเป็นการกำกับ ตนเองในการเรียนของนักเรียนที่มีความสำคัญต่อการเรียนรู้

เรื่องในวารสารศาสตร์วันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

องค์ประกอบที่ 7 การรับรู้ความสามารถและการให้รางวัลตนเอง ซึ่งหมายถึง การกำกับตนเองในการแสวงหาความรู้หรือความพยายามที่จะหาคำตอบเมื่อเกิดข้อสงสัยที่ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองด้วยการขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น และให้รางวัลเมื่อตนเองสอบได้คะแนนดีหรือได้ผลลัพธ์ทางการเรียนดีตามที่ตั้งใจไว้ สอดคล้องกับ Nicholls (1984) ที่ได้กล่าวว่า การที่ผู้เรียนขอความช่วยเหลือในเรื่องการเรียนจากผู้อื่นนั้น เป็นเพราะว่าผู้เรียนรับรู้ถึงความสามารถของตนเองแล้วว่าสามารถทำอะไรได้มาน้อยเพียงใด จึงพยายามขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นเพื่อให้ตนเองไปถึงเป้าหมายที่ต้องการ และ Zimmerman (2008) ที่เสนอว่า การเรียนรู้แบบกำกับตนเองเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่นที่อาจเข้ามามีส่วนช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียน โดยอาจเป็นการขอความช่วยเหลือจากเพื่อนในชั้นเรียน ผู้ปกครองและครู เช่นเดียวกับ กรวรรณ แสงไชย (2559) ที่อธิบายไว้ว่า การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนเริ่มต้นกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีการตั้งเป้าหมายของและสังเกตว่าผลที่ได้นั้นเป็นไปตามที่ตั้งไว้หรือไม่ ถ้าเป็นไปตามเป้าหมายจึงให้รางวัลกับตนเอง แต่ถ้าไม่เป็นไปตามเป้าหมายอาจกลับไปแก้ไขด้วยการค้นหาคำตอบด้วยตนเองหรือขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น และเมื่อผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ไปแล้วสิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับก็คือ การรับรู้ความสามารถของตนเองว่าอยู่ในระดับใด และถึงแม้จะมีตัวชี้ 2 ตัวที่ค่อนข้างต่างกันคือมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .440 ถึง .798 ซึ่งสามารถอธิบายร้อยละของค่าความแปรปรวนได้ร้อยละ 3.669 แต่ก็ถือได้ว่าการรับรู้ความสามารถและการให้รางวัลตนเองนั้นเป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบที่จะนำพาผู้เรียนไปสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่มุ่งหวังไว้

นอกจากนี้ผลการวิจัยยังมีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 การแสดงพฤติกรรมการเรียน องค์ประกอบที่ 2 การเตรียมตัวสอบ องค์ประกอบที่ 3 การวางแผนการเรียน และองค์ประกอบที่ 4 ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ทั้ง 4 องค์ประกอบข้างต้นมีค่าไอเกนอยู่ระหว่าง 1.121 – 7.905 ซึ่งค่าไอเกนมากกว่าหรือเท่ากับ 1 ตามเกณฑ์การคัดเลือกองค์ประกอบ (Kaiser, 1960 อ้างถึงใน สุวิมล ติรกานันท์, 2555) แต่ทั้ง 4 องค์ประกอบ สามารถอธิบายค่าร้อยละความแปรปรวนรวมได้ร้อยละ 50.568 ถือว่ายังไม่เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบในทางสังคมศาสตร์ ซึ่งส่วนหนึ่งอาจมีสาเหตุจากการตอบแบบสอบถาม เนื่องจากผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในช่วงการปิดภาคเรียนทำให้ไม่สามารถติดต่อกับนักเรียนทางตรงได้ ในการเก็บข้อมูลครั้งนี้จึงเป็นการติดต่อผ่านผู้ประสานงานเป็นทอดๆ ส่งผลให้นักเรียนอาจจะยังไม่ทราบถึงความสำคัญและจุดมุ่งหมายที่แท้จริงของการตอบแบบสอบถาม หรืออาจจะยังไม่เข้าใจในข้อคำถามบ้างข้อ ซึ่งไม่สามารถสอบถามได้จึงตอบตามความเข้าใจของตนเอง ส่งผลให้ผลการตอบที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลนั้นไม่ค่อยแม่นยำนัก ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้ขยายผลการวิจัยทำให้ได้องค์ประกอบของการกำกับตนเองในการเรียนทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ซึ่งในองค์ประกอบที่ 5 การจัดสภาพแวดล้อมในการเรียน องค์ประกอบที่ 6 การสร้างมโนทัศน์องค์ความรู้ในการเรียน และ องค์ประกอบที่ 7 การรับรู้ความสามารถและการให้รางวัลตนเอง มีค่าไอเกนอยู่ระหว่าง .881 – .956 แม้ค่าไอเกนจะไม่ถึง 1 แต่ถือว่ามีค่าใกล้เคียงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ตามเกณฑ์ของ Jolliffe (Field, 2009) โดยองค์ประกอบทั้งหมดนี้สามารถอธิบายค่าร้อยละความแปรปรวนได้ร้อยละ 61.978 ซึ่งไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมกับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์ (สุวิมล ติรกานันท์, 2555) จึงสรุปได้เป็นองค์ประกอบการกำกับตนเองในการเรียนของการวิจัยครั้งนี้ได้ทั้งหมด 7 องค์ประกอบ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า องค์ประกอบของการกำกับตนเองในการเรียน มี 7 องค์ประกอบ โดยครูผู้สอนอาจนำองค์ประกอบในการกำกับตนเองในการเรียนทั้ง 7 องค์ประกอบ มาปรับประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อสนับสนุนให้นักเรียนเกิดการพัฒนาความสามารถในการเรียนต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ซึ่งองค์ประกอบบางส่วนสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาด้วยเหตุนี้ควรมีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อทดสอบความสอดคล้องของทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในงานวิจัยนี้ โดยอาจใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดปราจีนบุรี

2.2 การวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบองค์ประกอบของการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียน ซึ่งในงานวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายด้วย เพื่อนำมาส่งเสริมให้นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีความสามารถในการเรียนให้เกิดประสิทธิผลที่ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรวรรณ แสงไชย. (2559). ผลของวิธีสอนแบบกำกับตนเองและคะแนนเฉลี่ยสะสมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์และลักษณะพื้นฐานความเป็นนักวิจัยของนักเรียน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทิมา เจริญผล. (2558). การพัฒนาระบบวิธีโฮสติรมิงแบบปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียน แบบรอบรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการกำกับตนเองสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หุติยา จันทร์ปลอด. (2550). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้กลวิธีการรู้คิดที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ และการกำกับตนเองในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2539). การแปลผลเมื่อใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า. วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2(กรกฎาคม): 64-70.
- ปัญจวิษณุ ทองสุข. (2564). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เมตาคอกนิชันในการแก้ปัญหาพร้อมกับ คำถามระดับสูงที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และการกำกับตนเองในการเรียนของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปิยมณัส วรวิทย์รัตนกุล. (2558). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านบทเรียนแสงรู้บนเว็บโดยใช้กลวิธีการกำกับ ตนเองในการเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียน สำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตมหาวิทยาลัยนเรศวร. วิทยานิพนธ์ศึกษบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารการศึกษา. ข้อมูลนักเรียน: สพม.ปราจีนบุรี นครนายก. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: https://data.bopp-obec.info/emis/index_area.php?Area_CODE2=250001. 2565.
- ลักขณา รักเกล้า. (2555). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบในการเรียนภาษาไทยของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือวิธี STAD กับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู. ปริญญาโทศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สลิลภรณ์ สุตารักษ์สนธิสุด. (2553). ปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อการกำกับตนเองในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานนทบุรี เขต 1. ปริญญาโทศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สาลินี ใจใจสุธรรม, นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล และวินัย คำสุวรรณ. (2558). กลวิธีการกำกับตนเองใน การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนามนุษย์. 7(มกราคม): 15-26.
- สุพัฒพงศ์ พรหมสุวรรณ. (2560). การใช้การเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐานในชั้นเรียนคณิตศาสตร์เพื่อส่งเสริมการกำกับ ตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุพรรณษา วิทย์พันธ์. (2563). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษา ชั้นพื้นฐาน: การวิเคราะห์ทอิกมาน. ปริญญาโทศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุพร พาวิณิจ. (2555). การพัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ สารที่ 3 สารและสมบัติของสาร โดยใช้กระบวนการสอน แบบสืบเสาะหาความรู้และผังมโนทัศน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สุวิมล ติรกันันท์. (2555). การวิเคราะห์ตัวแปรพหุในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. **American Psychologist**. 44: 1175–1184.
- Borkowski, J.G. (1996). Metacognition: Theory or chapterheading?. **Learning and Individual Differences**. 8: 391-402.
- Field, A. (2009). **Discovering Statistics Using SPSS**. 3rd Edition. Sage Publications Ltd., London.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). **Multivariate data analysis**. 7th ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Ley, K. and Young, D.B. (2001). Instructional principles for self-regulation. **Educational Technology Research and Development**. 49(June): 93-103.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of Ability, Subjective Experience, Task Choice, and Performance. **Psychological Review**. 91(July): 328–346.
- Pintrich. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. **Educational Psychology Review**. 16(December): 385-407.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. **Journal of Educational Psychology**. 82: 33–40.
- Pintrich, et al. (1991). **A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)**. The University of Michigan.
- Winne, P.H. (2010). Improving Measurements of Self-Regulated Learning. **Educational Psychologist**. 45(October): 267-276.
- Zimmerman, B. J. (1986). Becoming a Self-Regulated Learner: Which Are the Key Sub-Processes?. **Contemporary Educational Psychology**. 11(October): 307-313.
- Zimmerman, B.J. (1989). A Social Cognitive View of Self-Regulated Academic Learning: **Journal of Educational Psychology**. 81(September): 329-339.
- Zimmerman, B.J. (2008). Investigating Self-Regulation and Motivation: Historical Background Methodological Developments, and Future Prospects. **American Educational Research Journal**. 45(March): 166-183.
- Zimmerman, B.J., and Martinez-Pons, M. (1986). Development of a Structured Interview for Assessing Student Use of Self-Regulated Learning Strategies. **American Educational Research Journal**. 23(December): 614-628.

การศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา

Study of Academic Leadership in Digital Era of Secondary School Administrators

สมเกียรติ อินทสิงห์*, ชูชีพ พุทธประเสริฐ, ถนัด บุญชัย, ชาตรี มณีโกศล
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

*Corresponding Author E-mail: somkiart.int@cmu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา และ 2) ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ จำนวน 5 คน อาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 3 คน และศึกษานิเทศก์ จำนวน 2 คน สำหรับการสัมภาษณ์ 2) ผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพและยืนยันองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ จำนวน 10 คน และ 3) ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 110 คน และครูผู้สอนโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 คน สำหรับการประเมินภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหาร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา อาจารย์มหาวิทยาลัย และศึกษานิเทศก์ 2) แบบประเมินเพื่อยืนยันองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ 3) แบบประเมินระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลสำหรับผู้บริหาร และ 4) แบบประเมินระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหาร สำหรับครูผู้สอน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและสังเคราะห์ประเด็นเชิงอุปนัย ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา มี 3 องค์ประกอบ ประกอบด้วย (1) ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านดิจิทัล (2) ด้านความสามารถทางวิชาการเชิงดิจิทัล และ (3) ด้านการบริหารงานตามพันธกิจที่บูรณาการดิจิทัล โดยมีตัวบ่งชี้ทั้งสิ้น 30 ตัวบ่งชี้ และ 2) ระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา เฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านดิจิทัล องค์ประกอบที่ 2 ด้านความสามารถทางวิชาการเชิงดิจิทัล และองค์ประกอบที่ 3 ด้านการบริหารงานตามพันธกิจที่บูรณาการดิจิทัล อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำทางวิชาการ, ยุคดิจิทัล, ผู้บริหารโรงเรียน

Abstract

The objectives of this research were 1) to synthesize the components and indicators of academic leadership in the digital era of secondary school administrators and 2) to study the level of academic leadership in the digital era of secondary school administrators. The target groups used in the research consisted of 1) five secondary school administrators who possess the best practices, three university professors, and two educational supervisors for interviewing; 2) 10 experts to assess the quality and confirm the components and indicators; and 3) 110 secondary school administrators and 400 secondary school teachers in Chiang Mai to assess administrators' academic leadership in the digital era. The research instruments consisted of 1) interview forms for secondary school administrators, university professors, and educational supervisors; 2) an assessment form to confirm components and indicators; 3) an assessment form of academic leadership in the digital era for administrators; and 4) an assessment form of administrators' academic leadership in the digital era for teachers. Quantitative data were analyzed by finding percentages, means and standard deviations. Qualitative data were analyzed by analyzing content and synthesizing inductive issues. The results of the research showed that 1)

components and indicators of academic leadership in the digital era of secondary school administrators consisted of three components: (1) digital personal attributes, (2) digital academic abilities, and (3) digital integrated mission administrations, and including 30 indicators, and 2) the overall average level of academic leadership in the digital era of secondary school administrators was at a high level, while all the three components: digital personal characteristics, digital academic competency, and digital integrated administration by missions were at high levels.

Keywords: Academic Leadership, Digital Era, School Administrators

บทนำ

การบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในปัจจุบันเผชิญกับความท้าทายมากมาย ทั้งในมิติของการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงสภาพสังคมเข้าสู่สังคมยุคดิจิทัล ลักษณะและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน Gen Z ที่เปลี่ยนแปลงและแตกต่างไปจากรุ่นต่างๆ เนื่องจากเป็นช่วงวัยที่กำลังค้นหาความต้องการและความถนัดของตนเองเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าโลกแห่งอาชีพและการทำงานในอนาคต อีกทั้งความคาดหวังของผู้ปกครองและชุมชนที่มีต่อโรงเรียน ในฐานะสถาบันการศึกษาหลักที่ช่วยพัฒนาบุตรหลานให้มีความพร้อมในการศึกษาต่อ การทำงาน และการใช้ชีวิตยุคใหม่ (Friend, DeRosa, & Stommel, 2020; Arbuckle, 2020) ตลอดจนทิศทางและนโยบายการจัดการศึกษาของหน่วยงานต้นสังกัด โดยเฉพาะกระทรวงศึกษาธิการที่มีการเปลี่ยนแปลงและขับเคลื่อนประเด็นการบริหารจัดการใหม่ในทุกปีงบประมาณ นอกจากนี้ในสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 ส่งผลทำให้การบริหารโรงเรียนประสบปัญหาในหลายด้าน (Louwerse, Postma, Horden, & Sluijman, 2021) โดยเฉพาะการบริหารงานวิชาการซึ่งถือเป็นกระบวนการหลัก (Core process) และเป็นงานที่สำคัญที่สุดในการจัดการศึกษาของโรงเรียน ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนจำเป็นต้องอาศัยวิธีคิด วิธีการ กระบวนการ และเทคนิคที่หลากหลายในการบริหารงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลท่ามกลางความท้าทายต่างๆ เหล่านี้ (Lunenburg & Ornstein, 2012) ดังนั้น การมีภาวะผู้นำทางวิชาการ (Academic leadership) ย่อมจะช่วยให้การขับเคลื่อนงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนประสบความสำเร็จตามวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ เพราะภาวะผู้นำทางวิชาการ เป็นแรงผลักดันที่สำคัญที่ทำให้ผู้บริหารในฐานะเป็นผู้นำทางวิชาการ (Academic leaders) ในโรงเรียน แสดงพฤติกรรมที่มุ่งมั่นไปสู่การขับเคลื่อนการจัดการศึกษาที่ดีและมีคุณภาพ อีกทั้งภาวะผู้นำทางวิชาการยังเป็นพลังสำคัญให้ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของสถานศึกษาที่ต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นไปตามทิศทางและนโยบายจัดการศึกษาของเขตพื้นที่ เกิดร่วมมือร่วมใจทางวิชาชีพ (Professional collaboration) และการเสริมพลัง (Empowerment) ให้กับผู้ปกครองและชุมชนด้วย (Smith & Addison, 2013) รวมทั้งยังทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาทันสมัยต่อเหตุการณ์ โดยเฉพาะสามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการที่นำไปสู่การพัฒนาหลักสูตร การสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ อีกทั้งร่วมติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง (Student progress) สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีคุณภาพและเกิดประสิทธิผลอย่างสูงสุด (Sood, Peart, & Mistry, 2018) อันนำไปสู่ความสำเร็จของสถานศึกษาในภาพรวมได้อย่างเป็นรูปธรรม (Francera & Bliss, 2011; Mendel, 2012) สอดคล้องกับที่ ธีระ รุญเจริญ (2557: 160) ได้กล่าวว่า การบริหารและการจัดการศึกษาในโลกยุคปัจจุบัน จำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารมืออาชีพ โดยมีภาวะผู้นำที่มีสรณะที่ครอบคลุมหลายลักษณะ เช่น การจัดการองค์การแห่งการเรียนรู้ การจัดการความรู้ และภาวะผู้นำทางวิชาการ

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล ซึ่งอาจมีลักษณะเฉพาะและแตกต่างไปจากบริบทของการจัดการศึกษาในช่วงก่อนที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษา การเรียนรู้ การทำงาน และการใช้ชีวิตของนักเรียน ครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้บริหารในโรงเรียนและหน่วยงานทางการศึกษาต่างๆ โดยงานวิจัยทางการศึกษา (Education field) ส่วนใหญ่มีมุมมองสนใจศึกษาถึงภาวะผู้นำทางดิจิทัลของผู้บริหารโดยตรง ซึ่งเน้นไปที่การวางแผน สื่อสาร และใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานโดยภาพรวม ยังมีได้บูรณาการกับภารกิจการบริหารงานวิชาการในบริบทโรงเรียนมัธยมศึกษายุคใหม่เท่าใดนัก (มาเรียม นิลพันธุ์ และคณะ, 2556; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา

เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่สำคัญในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการบริหารงานวิชาการสมัยใหม่ให้กับผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา
- 2) เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยดำเนินการใน 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการ ภาวะผู้นำทางดิจิทัล และดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 10 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประมวลและสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศด้านการบูรณาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานวิชาการ จำนวน 5 คน อาจารย์มหาวิทยาลัย สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนบน จำนวน 3 คน และศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ประเด็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งมีลักษณะเป็นสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structure interview form) มีประเด็นในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับ 1) คุณลักษณะที่สำคัญของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในยุคดิจิทัล 2) ความสามารถในการบริหารงานวิชาการในยุคดิจิทัล 3) การมุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนในยุคดิจิทัล 4) วิธีการในการพัฒนาสมรรถนะและความก้าวหน้าทางวิชาชีพของครูผู้สอนในโรงเรียนในยุคดิจิทัล และ 5) การประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวิชาการของโรงเรียนในยุคดิจิทัล

โดยแบบสัมภาษณ์นี้ผ่านการหาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยการหาค่าดัชนีค่าความสอดคล้อง (Index of congruence: IOC) พบว่า มีค่า IOC รายข้อเฉลี่ยตั้งแต่ 0.80-1.00

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1 ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และสังเคราะห์ประเด็นแบบอุปนัย (Inductive issue synthesis) เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา

ระยะที่ 2 การประเมินเพื่อยืนยันองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการประชุมอิงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) โดยมีผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมในการประเมินคุณภาพและยืนยันองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จำนวน 2 คน ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 3 คน อาจารย์มหาวิทยาลัย สาขาวิชาการบริหารการศึกษา จำนวน 3 คน และศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินเพื่อยืนยันองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ในประเด็นความเหมาะสม/ไม่เหมาะสม และเน้นการให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการปรับปรุง

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และสังเคราะห์ประเด็นแบบอุปนัย รวมทั้งการหาค่าร้อยละของความเหมาะสม และแปลผลดังนี้

ร้อยละ 80 ขึ้นไป หมายถึง องค์ประกอบและตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

เรื่องในวารสารศาสตร์วันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ร้อยละ 70 – 79	หมายถึง	องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
ร้อยละ 60 – 69	หมายถึง	องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
ร้อยละ 50 – 59	หมายถึง	องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
ร้อยละ 0 – 49	หมายถึง	องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ระยะที่ 3 การศึกษาระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการให้ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ประเมินตนเอง (Self-Assessment) และครูผู้สอน ประเมินผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตนปฏิบัติหน้าที่อยู่ โดยทำการประเมินอิงตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่สังเคราะห์ได้ในระยะที่ 2

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา (ทั้งผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ) จำนวน 110 คน และครูผู้สอนโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่

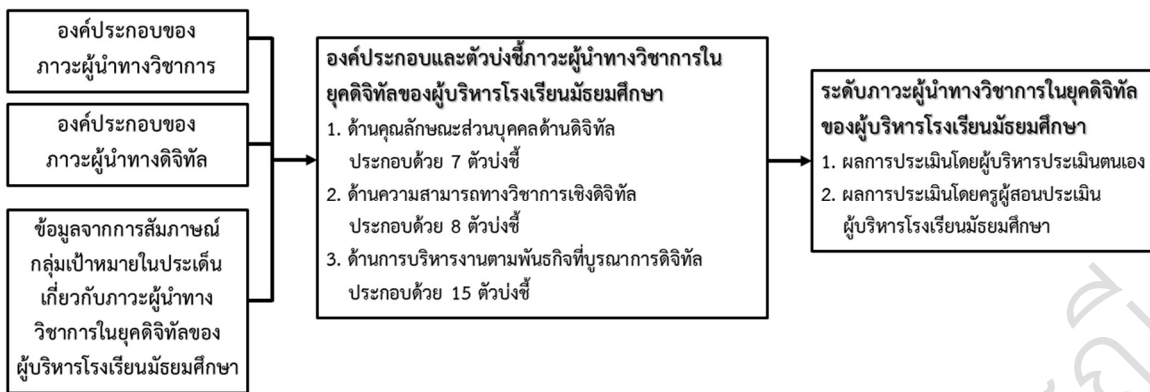
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสำหรับผู้บริหารประเมินตนเอง และแบบประเมินระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาสำหรับครูผู้สอนประเมินผู้บริหาร มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) และแบบประเมินทั้ง 2 ฉบับนี้ผ่านการหาคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยการหาค่าดัชนีค่าความสอดคล้อง พบว่า มีค่า IOC รายข้อเฉลี่ยตั้งแต่ 0.60-1.00 และนำไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีค่าความเชื่อมั่น (α) เท่ากับ 0.91

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 3 ผู้วิจัยใช้การหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วเทียบกับเกณฑ์ดังนี้ (รัตนะ บัวสนธ์, 2562)

4.50 – 5.00	หมายถึง	มีภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	มีภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	มีภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	มีภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	มีภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับน้อยที่สุด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการ ภาวะผู้นำทางดิจิทัล และสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายในประเด็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาเพื่อนำมาประมวลแล้วกำหนดองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา และดำเนินการศึกษาระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยศึกษาทั้งจากการให้ผู้บริหารประเมินตนเองและครูผู้สอนประเมินผู้บริหารโรงเรียนที่ตนปฏิบัติงานอยู่ แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

1. ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านดิจิทัล (Digital personal attributes) ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1.1 การเป็นบุคคลทันสมัยและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล และเป็นแบบอย่างของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 1.2 การสนใจในการพัฒนาตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องตลอดชีวิตผ่านช่องทางที่หลากหลายและผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล 1.3 การเป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เกี่ยวกับนวัตกรรมทางการศึกษาและเทคโนโลยีทางการศึกษาสมัยใหม่ 1.4 การเปิดเผย เปิดกว้างทางความคิด และกล้าแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ในโลกสังคมออนไลน์ 1.5 การเอาใจใส่ชี้แนะแนวทาง สนับสนุน และช่วยเหลือด้านวิชาการแก่ครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล 1.6 การให้ความสำคัญกับการสื่อสารและสร้างการมีส่วนร่วมในองค์กรผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล และ 1.7 การมีความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) อดทนและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างในสังคมยุคดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 2 ด้านความสามารถทางวิชาการเชิงดิจิทัล (Digital academic abilities) ประกอบด้วย 8 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 2.1 การสืบค้นสารสนเทศโดยใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว 2.2 การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ในฐานะผู้บริหารมีอาชีพที่มีผสมผสานการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2.3 การสนับสนุนนักเรียนให้มีความรู้และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรม 2.4 การสร้างแรงบันดาลใจและพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพที่บูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 2.5 การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการในการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนและยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน 2.6 การวิเคราะห์ต้องการ ความจำเป็น และความคุ้มค่าของการลงทุนและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน 2.7 การสร้างบุคคลต้นแบบด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานวิชาการและผลักดันให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง และ 2.8 การสร้างวัฒนธรรมการทำงานทางดิจิทัล ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และบรรยากาศการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลายทั้งภายในและระหว่างโรงเรียน

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการบริหารงานตามพันธกิจที่บูรณาการดิจิทัล (Digital integrated mission administrations) ประกอบด้วย 15 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 3.1 การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมร่วมเกี่ยวกับคุณภาพทางวิชาการที่บูรณาการกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3.2 การกำหนดมาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาที่ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีดิจิทัล 3.3 การวางแผนกลยุทธ์และระบบการบริหารวิชาการที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา 3.4 การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาโดยใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลที่ทันสมัย 3.5 การอำนวยความสะดวกการจัดการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในหลากหลายรูปแบบ 3.6 การพัฒนาระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุน 3.7 การนิเทศการศึกษาและติดตามผลการปฏิบัติงานของครูที่ผสมผสานทั้งแบบออนไลน์และออนไซต์ 3.8 การบริหารสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ยุคใหม่ 3.9 การพัฒนากระบวนการแนะแนวให้กับนักเรียนโดยใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลที่หลากหลาย

เรื่องในวารสารสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

3.10 การส่งเสริมการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอกโรงเรียนผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล 3.11 การสร้างทีมบุคลากรทางเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อนำการขับเคลื่อนงานวิชาการ 3.12 การจัดทำคู่มือการดำเนินงานด้านวิชาการของโรงเรียนแบบออนไลน์ที่มีการบูรณาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 3.13 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการและแสวงหาการสนับสนุนจากหน่วยงานและภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของโลกกายภาพและโลกเสมือน 3.14 การระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในงานวิชาการของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง และ 3.15 การประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน

ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน และ 30 ตัวบ่งชี้ ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพโดยภาพรวมให้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (ร้อยละ 98.33)

2. ผลการศึกษาระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาได้ประเมินตนเอง (N=110) และครูผู้สอนประเมินผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา (N=400) แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา

องค์ประกอบของภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล	ผลการประเมินตนเอง			ผลการประเมินโดยครู		
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลผล
1. ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านดิจิทัล	4.41	0.60	มาก	4.03	1.00	มาก
2. ด้านความสามารถทางวิชาการเชิงดิจิทัล	4.45	0.65	มาก	3.99	1.05	มาก
3. ด้านการบริหารงานตามพันธกิจที่บูรณาการดิจิทัล	4.38	0.64	มาก	3.96	0.95	มาก
โดยรวม	4.41	0.65	มาก	3.99	0.91	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาประเมินตนเองว่า มีระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านดิจิทัลอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60) ด้านความสามารถทางวิชาการเชิงดิจิทัลอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65) และด้านการบริหารงานตามพันธกิจที่บูรณาการดิจิทัลอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64) สำหรับครูผู้สอนประเมินผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตนปฏิบัติหน้าที่อยู่ว่า มีระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.91) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านดิจิทัลอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.00) ด้านความสามารถทางวิชาการเชิงดิจิทัลอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.05) และด้านการบริหารงานตามพันธกิจที่บูรณาการดิจิทัลอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.95)

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยขอสรุปผลและอภิปรายผลการวิจัยดังนี้

1. จากผลการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้จำนวนทั้งสิ้น 30 ตัวบ่งชี้ โดยองค์ประกอบที่ 1 ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านดิจิทัล ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 ด้านความสามารถทางวิชาการเชิงดิจิทัล ประกอบด้วย 8 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบที่ 3 ด้านการบริหารงานตามพันธกิจที่บูรณาการดิจิทัล ประกอบด้วย 15 ตัวบ่งชี้ ซึ่งใน

องค์ประกอบที่ 1 ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านดิจิทัล สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะภายในตัวบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ควรรู้ สนใจ ริเริ่ม และการมีวุฒิภาวะทางอารมณ์ที่สามารถรับมือกับความหลากหลายและความไม่พร้อมของครู บุคลากร และสิ่งสนับสนุนต่าง ๆ เพื่อนำมาสู่การพัฒนาและจัดทามาอย่างเหมาะสม ในองค์ประกอบที่ 2 ด้านความสามารถทางวิชาการเชิงดิจิทัล สะท้อนให้เห็นถึงพฤติกรรมการดำเนินกระบวนการของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีต่อนักเรียน ครู บุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนการสร้างกลไกและวัฒนธรรมในโรงเรียนเพื่อช่วยขับเคลื่อนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการในการบริหารงานวิชาการให้มีประสิทธิภาพอย่างรอบด้าน และในองค์ประกอบที่ 3 ด้านการบริหารงานตามพันธกิจที่บูรณาการดิจิทัล สะท้อนให้เห็นถึงการให้คุณลักษณะส่วนบุคคลและความสามารถทางวิชาการมาปฏิบัติงานตามพันธกิจการบริหารงานวิชาการโรงเรียนมัธยมศึกษาตามระบบงานและส่วนงานอย่างเป็นกระบวนการ อีกทั้งยังสอดแทรกและนำเอานวัตกรรมและแพลตฟอร์มเทคโนโลยีดิจิทัลมาสู่การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา การสนับสนุนสิ่งแวดล้อมเพื่อเอื้อให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลาย และการประเมินประสิทธิผลของมิติการนำเอาเทคโนโลยีมาบูรณาการในการบริหารงานวิชาการ สอดคล้องกับ ราชบัณฑิตยสภา (2558: 296) ได้ระบุว่า “ภาวะผู้นำเป็นศิลปะและกระบวนการสร้างความสัมพันธ์ในกลุ่มคนที่มีความแตกต่างให้ร่วมกันทำงานอย่างเข้มแข็ง และเป็นกระบวนการที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือมากกว่าพยายามใช้พลังใจของตนหรือของกลุ่ม ชี้นำผลักดันให้บุคคลอื่นคล้อยตาม ส่งผลต่อความสำเร็จของกลุ่มหรือองค์การเป็นเป้าหมาย บุคคลที่มีภาวะผู้นำจึงสามารถสร้างศรัทธา การยอมรับในการนำกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ” และยังสอดคล้องกับ Rosari (2019) ที่ได้ระบุถึงองค์ประกอบของภาวะผู้นำว่าควรสะท้อนถึง 4 ลักษณะ ได้แก่ 1) ความสัมพันธ์ขึ้นอยู่กับอิทธิพล (The relationship is based on influence) 2) ผู้นำและผู้ติดตาม คือบุคคลในความสัมพันธ์นี้ (Leaders and followers are people in this relationship) 3) ผู้นำและผู้ติดตามตั้งใจให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริง (Intend real changes) และ 4) ผู้นำและผู้ติดตามพัฒนาเป้าหมายร่วมกัน (Develop mutual purposes) โดยผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุขญา โภมลาวณิช, สิทธิชัย สอนสุภี, บุญฤทธิ์ เพ็ชรวิศิษฐ์ และเกื้อจิตต์ ฉิมทิม (2563) ที่ทำการวิจัยเรื่อง องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23 พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23 มี 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การสื่อสารดิจิทัล ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ตัว คือ การสื่อสารผ่านสื่อดิจิทัล การประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อดิจิทัล และการสร้างเครือข่ายผ่านสื่อดิจิทัล 2) การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ประกอบด้วยตัวชี้วัด 3 ตัว คือ กำหนดนโยบายดิจิทัลร่วมกัน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปฏิบัติงาน และการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และมีจรรยาบรรณ และ 3) การรู้ดิจิทัล ประกอบด้วยตัวชี้วัด 5 ตัว คือ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ดิจิทัล การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ดิจิทัล การสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การแบ่งปันข้อมูลผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล และการสร้างสื่อดิจิทัลมาบูรณาการการเรียน

2. จากผลการศึกษาระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาได้ประเมินตนเองและครูผู้สอนประเมินผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา เฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นองค์ประกอบรายด้านทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณลักษณะส่วนบุคคลด้านดิจิทัล ด้านความสามารถทางวิชาการเชิงดิจิทัล และด้านการบริหารงานตามพันธกิจที่บูรณาการดิจิทัล อยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน อาจเนื่องมาจากผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมโดยเฉพาะการก้าวเข้าสู่สังคมดิจิทัล พฤติกรรมของนักเรียน ครู และบุคลากรทางการศึกษาเปลี่ยนแปลงไป ให้ความสนใจกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ การทำงาน และการดำเนินชีวิตมากขึ้น ส่งผลให้ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาให้ความสำคัญกับการเรียนรู้และเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานมากขึ้น โดยเฉพาะในช่วงสถานการณ์แพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 เป็นตัวเร่งสำคัญที่ผู้บริหารจำเป็นต้องอาศัยนวัตกรรมและแพลตฟอร์มเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานวิชาการ โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การสื่อสารองค์กร และการประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งทิศทางและนโยบายการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการที่มุ่งนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการในการบริหารงานของโรงเรียนทั้ง 4 ฝ่าย ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงบประมาณ และการบริหารงานทั่วไป อีกทั้ง สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2564) ได้ระบุมาตรฐานตำแหน่งของผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการสถานศึกษา ในด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลงเชิงกลยุทธ์และนวัตกรรมว่า “ผู้บริหารโรงเรียนต้องสร้างหรือนำนวัตกรรม เทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาและพัฒนาผู้เรียน ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียนมีสมรรถนะและสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพในอนาคต” ซึ่งล้วนมีส่วนช่วยผลักดันให้ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา

มีระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลอยู่ในระดับมากทุกองค์ประกอบ สอดคล้องกับการงานวิจัยของ ผนทิพย์ หาญชนะ และศีกฤทธิ์ ศิลาลาย (2565) ที่ทำการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนสหวิทยาเขตชลบุรี 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ซึ่งพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล ด้านการรู้ดิจิทัล ด้านการสื่อสารดิจิทัล และด้านการสร้างวัฒนธรรมดิจิทัลอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. จากผลการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ได้ 3 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้รวม 30 ตัวบ่งชี้ ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สามารถนำเอาตัวบ่งชี้เหล่านี้มาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาตนเองให้มีความพร้อมและทันสมัยทั้งในด้านคุณลักษณะ ความสามารถเชิงวิชาการ และการบริหารงานตามพันธกิจ และกำหนดในประเด็นท้าทายของการประเมินผลการปฏิบัติงานตาม วPA ได้

2. จากผลการศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่พบว่า องค์ประกอบที่ 3 ด้านการบริหารงานตามพันธกิจที่บูรณาการดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ซึ่งจัดอยู่ในลำดับที่ 3 และมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ดังนั้นหน่วยงานทางการศึกษาด้านสังกัด ควรมีการส่งเสริมและพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้สามารถนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาบูรณาการในการบริหารงานวิชาการมากขึ้น ซึ่งสามารถพัฒนาโดยการบูรณาการกับการทำงานปกติ (On the job training) หรือการพัฒนาออกเหนือจากงานปกติ (Off the job training) หรือใช้แนวทาง 70:20:10 ในการพัฒนาผู้บริหารโรงเรียนได้

ข้อเสนอในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาระดับภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา จากมุมมองของบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษาอื่นๆ รวมทั้งผู้ปกครองของนักเรียน เพื่อเป็นการยืนยันผลการประเมินตามแนวทางการประเมินสามเส้า (Triangulation) ว่าสอดคล้องหรือเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่ อย่างไร

2. ควรมีการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนในระดับการศึกษาอื่นๆ อาทิ ระดับประถมศึกษา ระดับอาชีวศึกษา เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาของผู้บริหารยุคใหม่ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ธีระ รุญเจริญ. (2557). **ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษา เพื่อปฏิรูปรอบ 2 และประเมินภายนอก รอบ 3.** (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพมหานคร: ชั่วฟ้า.
- ผนทิพย์ หาญชนะ และศีกฤทธิ์ ศิลาลาย. (2565). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของครูโรงเรียนสหวิทยาเขตชลบุรี 1 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง. **วารสาร Journal of Roi Kaensarn Academi.** 7(6): 117-133.
- มาเรียม นิลพันธุ์, ไชยยศ ไพบูลย์ศิริธรรม, ศิริวรรณ วณิชพัฒน์ และอุบลวรรณ ส่งเสริม. (2556). **การประเมินผลหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในโรงเรียนต้นแบบการใช้หลักสูตร.** นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร. DOI: https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_Doi=10.14457/SU.res.2013.6
- รัตนะ บัวสนธ์. (2562). **การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตยสภา. (2558). **พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน.** กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.

- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. ว3/2564 มาตรฐานตำแหน่งและมาตรฐานวิทยฐานะของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. [Online]. เข้าถึงได้จาก : https://otepc.go.th/images/00_YEAR2563/04_PV2/circular_document/v3-2564.pdf. 2564.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของภาคประชาสังคม/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. กรุงเทพมหานคร: กลุ่มพัฒนานโยบายด้านการมีส่วนร่วมและสมัชชาการศึกษา สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้.
- สุชญา โกมลวานิช, สิทธิชัย สอนสุภี, บุญฤทธิ์ เพ็ชรวิศิษฐ์ และเกื้อจิตต์ ฉิมทิม. (2563). องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการเสนองานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 21 (21st NGRC) วันที่ 27 มีนาคม 2563 (HMO16).
- Arbuckle, A. (2020). Opportunities for Social Knowledge Creation in the Digital Humanities. In *Doing More Digital Humanities: Open Approaches to Creation, Growth, and Development*. Crompton, C., Lane, R. J., & Siemens, R., eds. New York, NY: Routledge. pp. 290-300.
- Francera, S., & Bliss, J. (2011). Instructional Leadership Influence on Collective Teacher Efficacy to Improve Student Achievement. *Leadership and Policy in Schools*. 10(3): 349-370.
- Friend, C., DeRosa, R., & Stommel, J. (2020). Starting with Students: Open Course Design. In *Doing More Digital Humanities: Open Approaches to Creation, Growth, and Development*. Crompton, C., Lane, R. J., & Siemens, R., eds. New York, NY: Routledge. pp. 239-250.
- Louwerse, M., Postma, M., Horden, M., & Sluijtmans, A. (2021). Rethinking Education in a Crisis: How New Is a New Common Really?. In *The New Common: How the COVID-19 Pandemic Is Transforming Society*. Aarts, E., Fleuren, H., Sitskoom, M., & Wilthage, T., eds. Switzerland: Springer. pp. 137-143.
- Lunenburg, F. C., & Ornstein, A. C. (2012). *Educational Administration: Concepts and Practices*. Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning.
- Mendels, P. (2012). The Effective Principal: Five Pivotal Practices That Shape Instructional Leadership. *JSD*. 33(1): 54-58.
- Rosari, R. (2019). Leadership Definitions Application for Lecturers' Leadership Development. *Journal of Leadership in Organizations*. 1(1): 17-28.
- Smith, I., & Addison, C. (2013). The "New" School Leader Training Instructional Leader for a New Generation of Teachers and Learners. *Academy of Educational Leadership Journal*. 17(2): 135-140.
- Sood, K., Peart, S., & Mistry, M. (2018). *Becoming a Successful School Leader: Developing New Insights*. New York, NY: Routledge.

ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษา
ในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

Relationship between Participatory Administration and Effectiveness of
Schools in Kratumbaen District, Samut Sakhon Province

นิสาชล ยิ้มประเสริฐ*, มังกร หริรักษ์, สงวน อินทร์รักษ์, สายสุดา เตียเจริญ
หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยธนบุรี
*Corresponding Author E-mail: Einnisachon@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 2) ศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 250 คน ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ $\alpha = .917$ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ด้วยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient)

ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษาและครูในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการไว้วางใจกัน รองลงมาคือ ด้านความเป็นอิสระที่จะรับผิดชอบและสามารถดูแลตนเองได้ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความผูกพัน 2) ประสิทธิภาพของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านความสามารถผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ด้านความสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก และด้านความสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียน 3) การบริหารแบบมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกในระดับสูงกับประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ .717

คำสำคัญ : การบริหารแบบมีส่วนร่วม, ประสิทธิภาพของสถานศึกษา

Abstract

The purposes of the study were to study (1) the participatory administration of schools in Kratumbaen District, Samut Sakhon Province, (2) the effectiveness of schools in Kratumbaen District, Samut Sakhon Province, (3) the relationship between participatory administration and effectiveness of schools in Kratumbaen District, Samut Sakhon Province. A sample group comprised 250 school using stratified random sampling. with a confidence value of $\alpha = .917$. principals and teachers under the Samut Sakhon Primary Educational Services Office in Kratumbaen District, Samut Sakhon Province. Data were collected by a questionnaire and analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and Pearson's Correlation Coefficients.

The findings revealed that (1) overall participatory administration of the principals and teachers in Kratumbaen District, Samut Sakhon Province was high. For individual aspects, the highest average aspect was trust, followed by independent responsibility and self care , while attachment was the lowest., (2) overall effectiveness of schools in Kratumbaen District, Samut Sakhon Province, was high. When inspecting individual aspects, the highest average aspect was producing high achievers, developing students' positive attitudes, and transforming and developing schools to the environment, while the lowest was the ability to solve problems in schools and. (3) the participatory administration had a highly positive relationship with the effectiveness of schools in Kratumbaen District, Samut Sakhon Province, with statistical significant at .01 level, with a coefficient of .717.

Keywords: Participatory administration, School Effectiveness

บทนำ

เนื่องในสภาวะการณ์และบริบทแวดล้อมที่ส่งผลต่อการพัฒนาการศึกษาของประเทศตามข้อมูลในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 มีเป้าหมายเกี่ยวกับปัญหาคุณภาพทางการศึกษาของชาติที่ยังไม่เป็นที่น่าพอใจ ซึ่งคุณภาพของกระบวนการจัดการศึกษาเป็นสาเหตุหนึ่งที่น่ามาใช้ในการวิเคราะห์ (แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579, 2560) ทั้งนี้ในยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กล่าวถึงการมีส่วนร่วมไว้ในมาตรฐานที่ 8 (2) ซึ่งรูปแบบการบริหารแบบมีส่วนร่วมเป็นรูปแบบการบริหารสถานศึกษาสอดคล้องกับแนวทางการบริหารตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ เพื่อนำไปใช้ในสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จ ยกกระดับประสิทธิภาพสถานศึกษาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ดียิ่งขึ้น จากการศึกษาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน o-net ปีการศึกษา 2563 ที่ผ่านมานักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในภาควิชาหลัก 5 วิชาได้แก่ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา และภาษาอังกฤษ ไม่มีระดับชั้นใดที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 50 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563)

จากผลการทดสอบระดับชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563) แสดงให้เห็นว่า การศึกษาไทยยังไม่สามารถทำให้คุณภาพและการเตรียมความพร้อมของนักเรียนมีศักยภาพในการแข่งขันของโลกไม่เท่าที่ควร สะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยมีการพัฒนาได้ไม่เพียงพอ ซึ่งสภาพปัญหาดังกล่าวพบว่าการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษา ทั้งสองเรื่องมีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน โดยการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ประสบความสำเร็จจะมีคุณภาพก็จะส่งผลให้สถานศึกษามีประสิทธิผล ที่สามารถทำให้นักเรียนในสถานศึกษาเป็นนักเรียนที่มีความสามารถตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานและนำไปสู่การพัฒนาในระดับสากล

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานด้านประสิทธิผลของสถานศึกษาบรรลุตามเป้าหมายผู้บริหารควรนำหลักการบริหารแบบมีส่วนร่วมจึงเป็นหลักการบริหารที่สำคัญ และเป็นรูปแบบการบริหารสถานศึกษาที่ได้รับความสนใจในการบริหารโรงเรียนเป็นอย่างมากในปัจจุบัน เพราะเป็นรูปแบบที่สอดคล้องกับแนวทางในการบริหารสถานศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ เพื่อนำไปใช้ในสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จ และสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น การที่สถานศึกษาจะบรรลุตามเป้าหมายได้นั้น ตัวชี้วัดจะเป็นเครื่องมือในการตัดสินว่าการบริหารประสบความสำเร็จหรือไม่นั้นหมายถึงว่าประสิทธิผลสถานศึกษามีความสำคัญอย่างมากในทางการบริหาร เป็นการแสดงให้เห็นถึงการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่สถานศึกษากำหนดไว้ ถ้าสถานศึกษาสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ ก็สามารถดำรงอยู่ต่อไปได้ แต่ถ้าไม่สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายได้ สถานศึกษานั้นก็ล้มสลายไป ดังนั้นนอกจากกล่าวได้ว่า แนวความคิดในเรื่อง ประสิทธิภาพ เป็นตัวชี้วัดที่เป็นเครื่องตัดสินถึงความสำเร็จของการบริหารสถานศึกษา

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

จากการศึกษาสภาพปัญหาดังกล่าว พบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษา ทั้งสองเรื่องที่ได้กล่าวมามีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน โดยการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ประสบความสำเร็จและจะมีคุณภาพก็จะส่งผลให้สถานศึกษามีประสิทธิผล ทำให้นักเรียนของสถานศึกษาจะเป็นนักเรียนที่มีความสามารถ ตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานและนำไปสู่การพัฒนาในระดับสากล ผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษาว่าสัมพันธ์กันในระดับใด เพื่อที่จะได้นำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางพัฒนาและปรับปรุงการบริหารโรงเรียนในจังหวัดสมุทรสาคร เพื่อให้การบริหารโรงเรียนทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุดในการเรียน

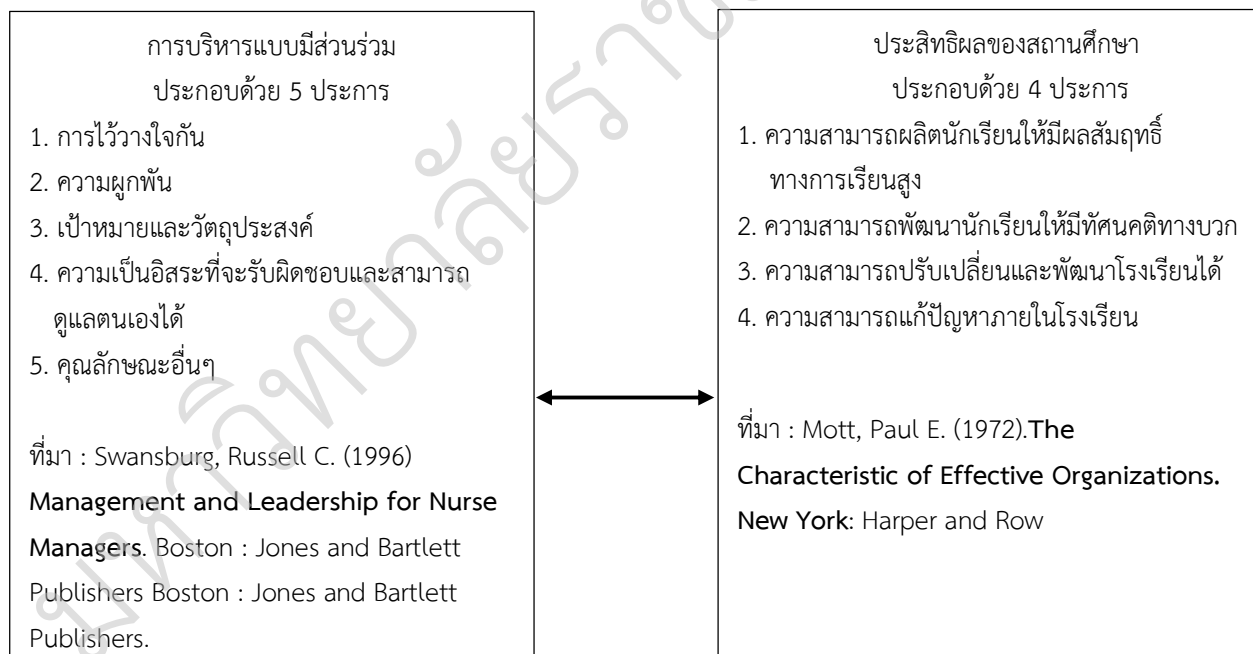
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษา

ในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กรอบแนวคิดการวิจัย ผู้วิจัยได้มุ่งศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ Swansburg (1996: 391-394) ได้แบ่ง องค์ประกอบสำคัญไว้ดังนี้ 1. การไว้วางใจกัน 2. ความผูกพัน 3. เป้าหมายและวัตถุประสงค์ 4. ความเป็นอิสระที่จะรับผิดชอบและสามารถดูแลตนเองได้ 5. คุณลักษณะอื่นๆ อีกหลักการคือประสิทธิผลของสถานศึกษาตามแนวคิดของมอทท์ (Mott, 1972) ได้แบ่งองค์ประกอบไว้ดังนี้ 1. ความสามารถผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 2. ความสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก 3. ความสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม 4. ความสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียน



2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสมุทรสาครในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 19 โรงเรียน จำนวนผู้บริหารสถานศึกษาและครูทั้งหมด 669 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ในปีการศึกษา 2563 ซึ่งการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของ Yamane (1973,p. 1088) ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 250 คน ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ

3. เครื่องมือที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (questionnaire) สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรจำนวน 1 ชุด แบ่งออกเป็น 3 ตอน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่องเกี่ยวกับเพศ อายุ วุฒิการศึกษา วิทยฐานะ ตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก (forces choice)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารแบบมีส่วนร่วมในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อพิจารณาความเที่ยงตรง (Validity) ความถูกต้องของเนื้อหา (Content) ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เพื่อหาค่า IOC ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหากับนิยามศัพท์เฉพาะของแบบสอบถามทั้งฉบับ ได้ค่าดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1 และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ได้ค่า ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1990) โดยใช้เกณฑ์ยอมรับที่ค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไป ซึ่งจากการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ $\alpha = .917$

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธนบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้บริหารสถานศึกษาและครูในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย โดยนำแบบสอบถามไปให้กับสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร แต่ละแห่งและดำเนินการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง เมื่อได้แบบสอบถามกลับคืน จึงตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์และจัดลำดับข้อมูล เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์และประมวลผล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การหาร้อยละ (Percentage = %) จากนั้นวิเคราะห์การบริหารแบบมีส่วนร่วมในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร และวิเคราะห์ประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ซึ่งใช้เกณฑ์ประเมินค่าเฉลี่ยของ Best และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient)

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2) สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

ได้แก่ การหาค่าความเที่ยงตรง (Content validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient)

3) การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient)

4) เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตารางประกอบการบรรยายการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 250 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 54 มีอายุระหว่าง 18 – 35 ปี จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 44.40 การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 182 คน คิดเป็นร้อยละ 72.80 ประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 31.60 ตำแหน่งครูผู้สอน จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 92.40 และส่วนใหญ่ไม่มีวิทยฐานะ จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 49.20

ผลการศึกษาการะดับการบริหารแบบมีส่วนร่วมในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D.= 0.61) เมื่อพิจารณาตามตารางเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการไว้วางใจกัน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D.= 0.57) รองลงมา ได้แก่ ด้านความเป็นอิสระที่จะรับผิดชอบและสามารถดูแลตนเองได้ ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.57) ส่วนด้านความผูกพัน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.38$, S.D.= 0.6)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับการบริหารแบบมีส่วนร่วมในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยภาพรวม (n = 250)

การบริหารแบบมีส่วนร่วม	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ด้านการไว้วางใจกัน	4.50	0.57	มาก	1
2. ด้านความผูกพัน	4.38	0.66	มาก	5
3. ด้านเป้าหมายและวัตถุประสงค์	4.41	0.61	มาก	4
4. ด้านความเป็นอิสระที่จะรับผิดชอบและสามารถดูแลตนเองได้	4.46	0.57	มาก	2
5. ด้านคุณลักษณะอื่นๆ	4.42	0.59	มาก	3
รวม	4.43	0.61	มาก	

ผลการศึกษาการะดับประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D.= 0.60) เมื่อพิจารณาตามตารางเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.47$, S.D.= 0.56) รองลงมา ได้แก่ ด้านความสามารถผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ($\bar{X} = 4.47$, S.D.= 0.57) ส่วนด้านความสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.66)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยภาพรวม (n = 250)

ข้อ	ประสิทธิผลของสถานศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1.	ด้านความสามารถผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	4.47	0.57	มาก	2
2.	ด้านความสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก	4.47	0.60	มาก	3
3.	ด้านความสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม	4.47	0.56	มาก	1
4.	ด้านความสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียน	4.34	0.66	มาก	4
	รวม	4.44	0.60	มาก	

ผลการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วม (X) กับประสิทธิผลของสถานศึกษา (Y) มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ .717

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร

(n = 250)

การบริหารแบบมีส่วนร่วม	ประสิทธิผลของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน				
	ความสามารถผลิตนักเรียน (Y ₁)	ความสามารถพัฒนานักเรียน (Y ₂)	ความสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน (Y ₃)	ความสามารถในการแก้ปัญหา (Y ₄)	ประสิทธิผลของสถานศึกษาโดยรวม (Y _{tt})
การไว้วางใจกัน (X ₁)	0.655**	0.426**	0.332**	0.066	0.462**
ความผูกพัน (X ₂)	0.514**	0.482**	0.282**	0.102	0.444**
เป้าหมายและวัตถุประสงค์ (X ₃)	0.404**	0.469**	0.540**	0.394**	0.590**
ความเป็นอิสระที่จะรับผิดชอบและสามารถดูแลตนเองได้ (X ₄)	0.386**	0.698**	0.493**	0.426**	0.671**
คุณลักษณะอื่น ๆ (X ₅)	0.488**	0.669**	0.553**	0.300**	0.660**
การบริหารแบบการมีส่วนร่วมโดยรวม (X _{tt})	0.621**	0.690**	0.559**	0.331**	0.717**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 250 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 54 มีอายุระหว่าง 18 – 35 ปี จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 44.40 การศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 182 คน คิดเป็นร้อยละ 72.80 ประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 5 ปี จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 31.60 ตำแหน่งครูผู้สอน จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 92.40 และส่วนใหญ่ไม่มีวิทยฐานะ จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 49.20

1. ระดับการบริหารแบบมีส่วนร่วมในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อมีการพิจารณาในรายละเอียด พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การไว้วางใจกัน ด้านความเป็นอิสระที่จะรับผิดชอบและสามารถดูแลตนเองได้ ด้านคุณลักษณะอื่นๆ ด้านเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ตามลำดับ ส่วนด้านความผูกพัน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

2. ระดับประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อมีการพิจารณาในรายละเอียด พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความสามารถผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ด้านความสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก และด้านความสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ ส่วนด้านความสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0.717

อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยพบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อมีการพิจารณาในรายละเอียด พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การไว้วางใจกัน ส่วนด้านความผูกพัน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนงค์ อัจจงทอง (2557: 71) ซึ่งพบว่า ระดับการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 อยู่ในระดับมาก ทั้งโดยรวมและรายด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.36 เมื่อพิจารณาจำแนกตามรายด้านพบว่า ด้านการไว้วางใจกันมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ โศภิตา คล้ายหนองสรวง (2558: 87) ซึ่งพบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 3 โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้คือ ความเป็นอิสระต่อความรับผิดชอบในงาน ความยึดมั่นผูกพันการไว้วางใจกัน และการตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปานดวงใจ แสนเกตุ (2559: 85-90) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารมีส่วนร่วมของครูกับประสิทธิผลงานวิชาการของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมของครูในการบริหารงานวิชาการและประสิทธิผลงานวิชาการของโรงเรียน โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

2. จากผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อมีการพิจารณาในรายละเอียด พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม ด้านความสามารถผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และด้านความสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก ตามลำดับ ส่วนด้านความสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิรุทธ เส่าแก้ว, สถาพร พงษ์พิบูล (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน นอกจากนี้ ผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤตชัย สุรียนต์, ภาวดี อนันต์นารี, เจริญวิษณุ สมพงษ์ธรรม (2562) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานของครูกับประสิทธิผลของโรงเรียนในเครือข่ายสหวิทยาเขต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ประสิทธิผลของโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พรเทพ เหมรานนท์ (2564: 71) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรีเขต 1 และเขต 2 ซึ่งพบว่าระดับความคิดเห็นประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1 และ เขต 2 โดยรวม ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

3. จากผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์กันในทางบวกหรือมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร ทุกด้าน มีความสัมพันธ์กันทางบวกสูงทุกคู่กับประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิบูลลอร นิลพิบูลย์ (2563: 124) ได้ทำการวิจัย เรื่องการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 1 พบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานนทบุรี เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกทิพย์ ดอกลัดดา (2560: 76) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลสถานศึกษาของโรงเรียนราชวินิตบางแก้ว สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมและรายด้านมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมนกร นาควาร (2559: 83) ได้ทำการวิจัย เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารและครูกับประสิทธิผลในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนปากช่อง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา เขต 31 ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารและครูกับประสิทธิผล ในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนปากช่อง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา เขต 31 โดยรวมมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

1.1. จากผลการวิจัยการบริหารแบบมีส่วนร่วมในอำเภอกระทุมแบน จังหวัดสมุทรสาคร มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีความเป็นธรรม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีและมีความผูกพันรักใคร่และสามัคคีภายในสถานศึกษาให้มากขึ้นเพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายแห่งความสำเร็จ

1.2. จากผลการวิจัยประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุมแบน จังหวัดสมุทรสาคร มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ผู้บริหารสถานศึกษาควรเปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีส่วนร่วมในหาวิธีที่เหมาะสมในการทำงาน มีจิตวิทยาและวิธีการรับมือความขัดแย้งของปัญหาการขาดความสามัคคี การแข่งขัน การชิงดีชิงเด่นในสถานศึกษาให้มากขึ้นเพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายแห่งความสำเร็จ

1.3 จากผลการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุมแบน จังหวัดสมุทรสาคร มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำหลักการบริหารแบบมีส่วนร่วมมาใช้ในสถานศึกษาเพื่อให้ประสิทธิผลของสถานศึกษาสูงขึ้นตามเป้าหมายของสถานศึกษาเร็วยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1. ควรทำวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษาในสถานศึกษาเอกชน

2.2. ควรมีการวิจัยว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อการบริหารแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาครหรือหน่วยงานอื่น ๆ

2.3. ควรวิจัยว่าปัจจัยใดที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาครหรือหน่วยงานอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116, ตอนที่ 74 ก (19 สิงหาคม 2542): 4.

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2579. (2560). ยุทธศาสตร์ที่ ๖ : การพัฒนาประสิทธิภาพของระบบบริหาร

จัดการศึกษา. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

กนกทิพย์ ดอกถัดดา. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลสถานศึกษาของโรงเรียน

ราชวิถีตบวงแก้ว สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6. หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

กฤตชัย สุริยนต์. (2562). ความสัมพันธ์ระหว่างความสุขในการทำงานของครูกับประสิทธิผลของโรงเรียนในเครือ

สวนกุหลาบวิทยาลัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

- ปานดวงใจ แสนเกต. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาที่มีส่วนร่วมของครูกับประสิทธิผลงานวิชาการของโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, สกลนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- พรเทพ เหมรานนท์. (2564). การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1. สาขาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- วิบูลย์ นิลพิบูลย์. (2563). การบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาจันทบุรีเขต 1. วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา แผน ก แบบ ก 2
ภาควิชาการบริหารการศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วีรยุทธ เสาก้าว. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1. หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน
เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. (2563). ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน.
- ศมนกร นาควารี. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารและครูกับประสิทธิผล
ในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนปากช่อง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา
เขต 31. หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา.
- โศภิตา คล้ายหนองสรวง. (2558). การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3. การศึกษาตามหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
บริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อนงค์ อัจจงทอง. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิเขต 2. ปริญญาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยี
การบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- Best, John W. (1978). *Research in Education*. 4th ed. Englewood cliffs : Prentice Hall.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing*. (5th ed.). New York : Harper Collins
Publishers. (pp. 202-204).
- Likert, Rensis. (1961). *New Patterns of Management*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- _____. *The Human Organization*. New York: McGraw-Hill Book Co., 1967.
- Mott, P. E. (1972). *The Characteristics of Effective Organizations*. New York: Harper & Row
- Person, J.L. (1994). *An examination of the relationship between participative management and
perceived institutional effectiveness in North Carolina community colleges*. Dissertation
Abstracts International 53.
- Swansburg, Russell C. (1996). *Management and Leadership for Nurse Managers*. Boston :
Jones and Bartlett Publishers.
- Taro Yamane. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rd Ed. New York. Harper and Row
Publications.

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อบรรยากาศโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

Principals' Strategic Leadership Affecting Atmosphere of Schools under
the Samut Sakhon Primary Educational Services Office

นิติศ เอ่งชูชีพ*, ปฐมพรรณ อินทรางกูร ณ อยุธยา, วิเชียร อินทรสมพันธ์
หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยธนบุรี
*Corresponding Author E-mail: nitid.heng5541070073@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร 2) ศึกษาบรรยากาศโรงเรียนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร 3) ศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อบรรยากาศโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 342 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามใช้สูตรของ Taro Yamane เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ $\alpha = .95$ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้วยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อมีการพิจารณาในรายละเอียดพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ รองลงมาคือ การประเมินกลยุทธ์ที่คาดว่าจะได้รับ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การประเมินจุดอ่อนจุดแข็ง 2) บรรยากาศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการปรับปรุง รองลงมาคือ ด้านความสามัคคี ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความเคารพและความเอื้ออาทรต่อกัน 3) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อบรรยากาศโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($r = 0.522$)

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์, ผู้บริหารสถานศึกษา

Abstract

The purposes of the current study were to study (1) the strategic leadership of principals in schools under the Samut Sakhon Primary Educational Services Office, (2) the atmosphere of schools under the Samut Sakhon Primary Educational Services Office, and (3) the strategic leadership of principals that affected the atmosphere of schools under the Samut Sakhon Primary Educational Services Office. A sample group consisted of 342 school using stratified random sampling. With a confidence value of $\alpha = .95$ principals and teachers in schools under the Samut Sakhon Primary Educational Services Office in the 2021 academic year. Data were collected by a questionnaire and analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, and Stepwise multiple regression analysis.

The findings revealed that (1) overall strategic leadership of school principals under the Samut Sakhon Primary Educational Services Office was high. For individual aspects, the highest average aspect was allowing everyone to determine strategies, followed by evaluating to achieve strategies, while the lowest was analyzing strengths and weaknesses. (2) overall atmosphere in schools under the Samut Sakhon Primary Educational Services Office was high. For individual aspects, the highest average aspect was an improvement, followed by harmony, while the lowest was respect and consideration, and. (3) the strategic leadership affected the atmosphere of schools under the Samut Sakhon Primary Educational Services Office with statistical significance at .01 level ($r = 0.522$).

Keywords: Strategic leadership, School principals

บทนำ

การปฏิรูปการศึกษาส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบในการจัดการศึกษา ได้แก่ การปฏิรูประบบการบริหารจัดการ การปฏิรูปหลักสูตร การปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอน การพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อหวังผลว่าคุณภาพการศึกษาและมาตรฐานการศึกษาจะสูงขึ้น โดยเฉพาะระดับสถานศึกษาต้องร่วมกันพัฒนาหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอนที่สนองความต้องการของผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนมีคุณภาพและมาตรฐานเอื้อต่อการพัฒนาตนเอง ชุมชน สังคม และประเทศอย่างยั่งยืนทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งความสำเร็จในการ ปฏิรูป การศึกษาบุคคลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้นั้นคือ ผู้บริหาร สถานศึกษา และครู ผู้บริหาร สถานศึกษาในยุคปฏิรูปนั้นต้องมีการใช้ภาวะผู้นำที่เหมาะสม ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ภาวะการแข่งขันที่ไร้พรมแดน ภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจและภาวะที่มีทรัพยากรจำกัด ผู้บริหารต้องมี วิสัยทัศน์ด้วยข้อผูกพันต่อการให้บริการ สาธารณะ และมีความสามารถกระตุ้นให้บุคลากรในองค์กรได้ใช้ศักยภาพที่ดีที่สุด บุคลากรในสถานศึกษา มีความพึงพอใจ สามารถทำงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด สร้างพันธมิตรทั้งภายในและภายนอก องค์กร สื่อสารกับผู้ปกครองด้วยความรู้สึกที่ดีต่อกัน รวมทั้งเป็นผู้ที่มีทักษะทางการบริหารจัดการ เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ ของงานสูงสุด ผู้นำต้องเข้าใจในเรื่องยุทธศาสตร์มากขึ้นด้วยเพราะองค์กรมีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ผู้นำที่มีประสิทธิภาพต้องมีความสามารถในการเคลื่อนย้ายองค์การจากจุดที่อยู่ในปัจจุบันไปสู่อนาคตได้สามารถสร้าง วิสัยทัศน์ที่จะช่วยนำความสำเร็จก้าวหน้ามาสู่องค์กร สร้างความเต็มใจให้แก่บุคลากรในการที่จะเปลี่ยนแปลง สร้าง วัฒนธรรมใหม่ สอดคล้องกับบรรยากาศโรงเรียนของ Robert S. Fox มี 8 ประการ คือ ความเคารพ ความไว้วางใจ การมี ขวัญสูง การมีโอกาสในการทำงาน ความเติบโตทางวิชาการและสังคมอย่างต่อเนื่อง ความสามัคคี การปรับปรุงสถานศึกษา ความเอื้ออาทรต่อกัน ดังนั้นเพื่อให้การบริหารสถานศึกษาดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพ (Robert S. Fox, et al., School Climate Improvement : A Challenge to The School Administrator (Englewood, Colorado : Phi Delta Kappa, 1973: 18-20)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวการบริหารสถานศึกษาเชิงกลยุทธ์บรรยากาศในการทำงานก็จะสะดวกราบรื่น โดยการรู้จักใช้ คนให้เป็นไปตามความเหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ (Put the Right Man on the Right Job) อาจกล่าวได้ว่าเป็นเรื่องของ ความพยายามของผู้บริหารที่จะใช้ทรัพยากรให้มีประโยชน์ที่มากที่สุด บรรลุวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน หากผู้บริหาร หน่วยงานใดขาดหลักการใช้อำนาจการบริหารที่ดีแล้วบรรยากาศขององค์กรนั้นๆก็จะติดขัดขาดความสามัคคี ถ้าใช้ อำนาจกดขี่บังคับเกินไปจะทำให้บรรยากาศในการทำงานเสียหาย ไม่เอื้อต่อการเรียนการสอน ผู้ใต้บังคับบัญชา รู้สึกต่อต้าน กับหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หรือถ้าผู้บริหารโรงเรียนใช้อำนาจแบบปล่อยตามใจครุมากเกินไปครูก็จะขาดความรับผิดชอบ การดำเนินการนั้นก็ไม่บรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ทฤษฎีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารของ (Gary Yukl, 2006: 378-382) การกำหนดวัตถุประสงค์ระยะยาว และการจัดลำดับความสำคัญ การประเมินจุดอ่อนจุดแข็งในปัจจุบัน การกำหนด สมรรถนะหลัก การประเมินความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงด้านกลยุทธ์ การระบุกลยุทธ์ที่มีอนาคตไกล การประเมินผล ของกลยุทธ์ที่คาดว่าจะได้รับ การให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการคัดเลือกกลยุทธ์ และบรรยากาศในโรงเรียน ของ Robert S. Fox

มีหลักการ คือ ความเคารพ ความไว้วางใจ การมีขวัญสูง การมีโอกาสในการทำงาน ความเติบโตทางวิชาการและสังคมอย่างต่อเนื่อง ความสามัคคี การปรับปรุงสถานศึกษา ความเอื้ออาทรต่อกัน สู่การบริหารที่เป็นเลิศ บรรยากาศโรงเรียนก็จะมีแต่ความสุข

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร และบรรยากาศโรงเรียน เพื่อทราบว่าภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารส่งผลกระทบต่อบรรยากาศโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร เพื่อนำไปพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร
2. เพื่อศึกษาบรรยากาศโรงเรียนของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร
3. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อบรรยากาศโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูและผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร จำนวน 102 โรงเรียน ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2,350 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูและผู้บริหารในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร จำนวน 342 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักการคำนวณของยามาเน่ (Yamane, 1973 : 583) วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำแนกตามเขตอำเภอเมือง อำเภอบ้านแพ้ว อำเภอกะทู้มแบน

2. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของ Gary Yukl (2006: 378-382) มี 7 ประการ ประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ระยะยาวและการจัดลำดับความสำคัญ การประเมินจุดอ่อนจุดแข็งในปัจจุบัน การกำหนดสมรรถนะหลักการประเมินความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงด้านกลยุทธ์ การระบุกลยุทธ์ที่มีอนาคตไกล การประเมินผลของกลยุทธ์ที่คาดว่าจะได้รับการให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการคัดเลือกกลยุทธ์ และใช้แนวคิด บรรยากาศโรงเรียนของ Robert S. Fox (1973: 18-20) มี 8 ประการ คือ ความเคารพ ความไว้วางใจ การมีขวัญสูง การมีโอกาสในการทำงาน ความเติบโตทางวิชาการและสังคมอย่างต่อเนื่อง ความสามัคคี การปรับปรุงสถานศึกษา ความเอื้ออาทรต่อกัน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร

1. การกำหนดวัตถุประสงค์
 2. การประเมินจุดอ่อนจุดแข็งในปัจจุบัน
 3. การกำหนดสมรรถนะหลัก
 4. การประเมินความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงด้านกลยุทธ์
 5. การระบุกลยุทธ์ที่มีอนาคตไกล
 6. การประเมินผลของกลยุทธ์ที่คาดว่าจะได้รับ
 7. การให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการคัดเลือกกลยุทธ์
- ที่มา: Gary Yukl, Leadership in Organization, 5 th ed (New Jersey: CourierStoughton, 2006: 378-382)

ตัวแปรตาม

บรรยากาศโรงเรียน

1. ความเคารพ
 2. ความไว้วางใจ
 3. การมีขวัญสูง
 4. การมีโอกาในการทำงาน
 5. ความเติบโตทางวิชาการและสังคมอย่างต่อเนื่อง
 6. ความสามัคคี
 7. การปรับปรุงสถานศึกษา
 8. ความเอื้ออาทรต่อกัน
- ที่มา: Robert S. Fox, et al., School Climate Improvement : A Challenge to The School Administrator (Englewood, Colorado : Phi Delta Kappa, 1973: 18-20)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิด ทฤษฎี ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มี 3 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ตำแหน่งและวิทยฐานะ มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist)

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร จากทฤษฎีของ (Yukl, 2006) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) โดยกำหนดค่าคะแนนของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนของช่วงน้ำหนักเป็น 5 ระดับ

- 5 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับบรรยากาศโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาครตามแนวคิดของ Robert S. Fox (1973) มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) ดังนี้

- 5 หมายถึง บรรยากาศโรงเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง บรรยากาศโรงเรียน อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง บรรยากาศโรงเรียน อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง บรรยากาศโรงเรียน อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง บรรยากาศโรงเรียน อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ผู้วิจัยได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะดำเนินการเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วน มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ด้วยค่าสถิติ ตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1) แบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) โดยการคำนวณหาค่าความถี่ (Frequency) และหาร้อยละ (Percentage) นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

2) แบบสอบถามตอนที่ 2 วิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และแปลความหมายตามเกณฑ์ขอบเขตของค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของ (Yukl, 2006) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3) แบบสอบถามตอนที่ 3 วิเคราะห์บรรยากาศโรงเรียน โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และแปลความหมายตามเกณฑ์ขอบเขตของค่าเฉลี่ยตามแนวคิดของ Robert S. Fox (1973) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง บรรยากาศโรงเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง บรรยากาศโรงเรียน อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง บรรยากาศโรงเรียน อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง บรรยากาศโรงเรียน อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง บรรยากาศโรงเรียน อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. การศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อบรรยากาศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร วิเคราะห์โดยใช้สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) แล้วนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ได้ไปเทียบตามเกณฑ์ของ Hinkle, William & Stephen (1998) ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ระดับของความสัมพันธ์
0.91 - 1.00	มีความสัมพันธ์กันสูงมาก
0.71 - 0.90	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
0.51 - 0.70	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
0.31 - 0.50	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
0.00 - 0.30	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

5. สถิติที่ใช้และการนำเสนอข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้
สถิติพื้นฐาน

1) หาร้อยละ (Percentage = %)

2) ค่าเฉลี่ย (\bar{x})

3) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation = S.D.)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ในการวิเคราะห์หว่าภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนที่ส่งผลต่อสมรรถนะหลักของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาครโดยใช้การทดสอบวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

6. การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การหาร้อยละ (Percentage = %) จากนั้นวิเคราะห์การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารและครูผู้สอนโรงเรียนในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร และวิเคราะห์ประสิทธิผลของสถานศึกษาของผู้บริหารและครูผู้สอนโรงเรียนในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ซึ่งใช้เกณฑ์ประเมินค่าเฉลี่ยของ Best และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษาในอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาครโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation)

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2) สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

ได้แก่ การหาค่าความเที่ยงตรง (Content validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient)

3) การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation)

4) เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตารางประกอบการบรรยายการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวมวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวม

		(n = 342)			
	ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1.	การกำหนดวัตถุประสงค์	3.96	0.989	มาก	5
2.	การประเมินจุดอ่อนจุดแข็ง	3.95	0.937	มาก	7
3.	การกำหนดสมรรถนะหลัก	3.96	0.929	มาก	5
4.	การประเมินความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงด้านกลยุทธ์	3.98	0.956	มาก	4
5.	การระบุกลยุทธ์ที่มีอนาคตไกล	4.05	0.927	มาก	3
6.	การประเมินกลยุทธ์ที่คาดว่าจะได้รับ	4.08	0.922	มาก	2
7.	การให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์	4.11	0.891	มาก	1
	รวม	4.01	0.939	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.939) เมื่อพิจารณาตามตารางเป็นรายด้าน พบว่า การให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.891) รองลงมาได้แก่ การประเมินกลยุทธ์ที่คาดว่าจะได้รับ ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.922) ส่วนการประเมินจุดอ่อนจุดแข็ง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.937)

ผลการวิเคราะห์บรรยากาศโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับบรรยากาศโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวม

บรรยากาศโรงเรียน	\bar{X}	S.D.	ระดับ	(n = 342)
				ลำดับที่
1. ความเคารพ	4.15	0.919	มาก	8
2. ความไว้วางใจ	4.18	0.906	มาก	3
3. การมีขวัญกำลังใจสูง	4.17	0.887	มาก	5
4. การมีโอกาสในการทำงาน	4.18	0.905	มาก	3
5. ความเติบโตทางวิชาการและสังคมอย่างต่อเนื่อง	4.17	0.932	มาก	5
6. ความสามัคคี	4.19	0.893	มาก	2
7. การปรับปรุง	4.20	0.896	มาก	1
8. ความเอื้ออาทรต่อกัน	4.15	0.883	มาก	8
รวม	4.18	0.973	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า บรรยากาศโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18, S.D. = 0.973$)

เมื่อพิจารณาตามตารางเป็นรายด้าน พบว่า การปรับปรุงมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.20, S.D. = 0.896$) รองลงมา ได้แก่ ความสามัคคี ($\bar{X} = 4.19, S.D. = 0.893$) ส่วนความเคารพ และความเอื้ออาทรต่อกันมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.15, S.D. = 0.919$ และ 0.883)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ การประเมินจุดอ่อนจุดแข็ง การกำหนดสมรรถนะหลัก การประเมินความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงด้านกลยุทธ์ การระบุกลยุทธ์ที่มีอนาคตไกล การประเมินกลยุทธ์ที่คาดว่าจะได้รับ การให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อบรรยากาศโรงเรียน

ตัวแปร	(n = 342)							(X_{tot})
	(X_1)	(X_2)	(X_3)	(X_4)	(X_5)	(X_6)	(X_7)	
(X_1)	1.000	.565**	.438**	.281**	.170**	.156**	.207**	-
(X_2)	-	1.000	.552**	.207**	.185**	.157**	.277**	-
(X_3)	-	-	1.000	.365**	.261**	.297**	.311**	-
(X_4)	-	-	-	1.000	.511**	.337**	.390**	-
(X_5)	-	-	-	-	1.000	.433**	.431**	-
(X_6)	-	-	-	-	-	1.000	.531**	-
(X_7)	-	-	-	-	-	-	1.000	-
(Y)	.218**	.188**	.279**	.333**	.352**	.337**	.485**	.478**

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ การประเมินจุดอ่อนจุดแข็ง การกำหนดสมรรถนะหลัก การประเมินความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงด้านกลยุทธ์ การระบุกลยุทธ์ที่มีอนาคตไกล การประเมินกลยุทธ์ที่คาดว่าจะได้รับ การให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ที่ส่งผลกระทบต่อบรรยากาศโรงเรียน มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ตั้งแต่ .156 – .565

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอนของ ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อบรรยากาศโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร

(n = 342)

รูปแบบ	ตัวแปรทำนาย	R	R ²	R ² _{adj}	R ² _{change}	SE est.	F _{change}	P
1.	X ₇	.485	.235	.233	.235	13.73416	104.393	.000
2.	X ₇ X ₅	.510	.260	.256	.025	13.52750	11.468	.001
3.	X ₇ X ₅ X ₃	.522	.273	.266	.013	13.43105	5.886	.016

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน พบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์บรรยากาศโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ด้าน X₇ หมายถึง การให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ (X₇) การระบุกลยุทธ์ที่มีอนาคตไกล (X₅) และ การกำหนดสมรรถนะหลัก(X₃) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .522 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R²) เท่ากับ .273 มีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ปรับปรุง (R²_{adj}) เท่ากับ .266 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE_{est}) เท่ากับ 13.43105 ตัวแปรทั้ง 2 ตัวแปรสามารถพยากรณ์สุขภาพองค์กรของโรงเรียน ได้ร้อยละ 26.60

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์อำนาจทำนายของภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อบรรยากาศโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ดังตารางที่ 3

(n = 342)

ตัวแปรทำนาย	b	β	t	p
1. การให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์(X ₇)	2.085	.380	7.200	.000
2. การระบุกลยุทธ์ที่มีอนาคตไกล (X ₅)	.765	.157	3.012	.003
3. การกำหนดสมรรถนะหลัก(X ₃)	.643	.120	2.426	.016
4. ค่าคงที่ (Constant)	87.481		13.116	.000
R = .522 R ² = .273 R ² _{adj} = .266 F = 5.886**, df1 = 1 df2 = .338 Sig.< 0.16 SE _{est.} = 13.43105 a = 87.481				

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 5 พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดของงานวิจัย การให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ (X₇) การระบุกลยุทธ์ที่มีอนาคตไกล (X₅) และการกำหนดสมรรถนะหลัก (X₃) สามารถร่วมกันทำนายตัว บรรยากาศของโรงเรียน ได้ร้อยละ 27.30 (R² = .273) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อปรับค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ที่มีค่าเท่ากับ 13.43105 (SE_{est} = 13.43105) พบว่า ปัจจัยทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายตัวบรรยากาศของโรงเรียน ได้ถึงร้อยละ 26.60 (R²_{adj} = .266) ส่วนอีกร้อยละ 73.40 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่นที่ไม่นำมาเป็นตัวแปรอิสระในการศึกษาครั้งนี้ ตัวแปรที่มีอิทธิพลในการทำนายสูงสุด คือ การให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ (β = .380)

รองลงมา ได้แก่ การระบุงลยุทธ์ที่มีอนาคตไกล ($\beta = .157$) รองลงมา การกำหนดสมรรถนะหลัก ($\beta = .120$) ได้แก่ ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถเขียนเป็นสมการทำนายในรูปของคะแนนดิบและสมการในรูปคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

$$\text{สมการทำนายผล(สมการพยากรณ์) } \hat{y} = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k$$

สมการทำนายในรูปของคะแนนดิบ ได้แก่

$$\hat{y} = 87.481 + 2.085 (X_7) + .765 (X_5) + 643 (X_3)$$

หรือ

บรรยากาศโรงเรียน = 87.481 + 2.085 การให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ + .765 การระบุงลยุทธ์ที่มีอนาคตไกล + 643 การกำหนดสมรรถนะหลัก

สมการรูปคะแนนมาตรฐาน ได้แก่

$$Z \hat{y} = .380 Z_{x7} + .157 Z_{x5} + .120 Z_{x3}$$

สรุปผลการวิจัย

1. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อมีการพิจารณาในรายละเอียด พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ รองลงมาคือ การประเมินกลยุทธ์ที่คาดว่าจะได้รับ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การประเมินจุดอ่อนจุดแข็ง

2. บรรยากาศในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อมีการพิจารณาในรายละเอียด พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการปรับปรุงรองลงมาคือ ความสามัคคี ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความเคารพและความเอื้ออาทรต่อกัน

3. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อบรรยากาศโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร และภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อบรรยากาศโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ การกำหนดกลยุทธ์ (X_7) การระบุงลยุทธ์ที่มีอนาคตไกล (X_5) การกำหนดสมรรถนะหลัก (X_3) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อบรรยากาศโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 งานวิจัยนี้พบว่าภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาต่อบรรยากาศโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ซึ่งได้แก่ การกำหนดกลยุทธ์ การระบุงลยุทธ์ที่มีอนาคตไกล การกำหนดสมรรถนะหลัก สามารถพยากรณ์บรรยากาศโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ได้ร้อยละ 26.60

อภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อบรรยากาศโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอธิบายตามลำดับของสรุปผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก อันเนื่องจากการให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทน์ภัส สุทธิการ (2562) ซึ่งพบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ อยู่ในระดับมากทุกข้อ

2. จากผลการวิจัยพบว่า บรรยากาศโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก อันเนื่องจากการปรับปรุง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อวยชัย จาตุรพันธ์ (2555) ได้ศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารกับบรรยากาศองค์การของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาครโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การปรับปรุงอยู่ในระดับมากทุกข้อ

เรื่องในวารสารคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

3. จากผลการวิจัยพบว่า ผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อบรรยากาศโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร เรียงตามลำดับอิทธิพลจากมากไปหาน้อย ดังนี้ การให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ (X₇) การระบุกลยุทธ์ที่มีอนาคตไกล (X₅) และการกำหนดสมรรถนะหลัก (X₃) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อบรรยากาศโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสามารถร่วมทำนายสุขภาพองค์การของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ได้ร้อยละ 26.60 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ผู้นำเชิงกลยุทธ์เป็นแนวทางในการดำเนินงานของโรงเรียน ซึ่งผู้บริหารมีการให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการกำหนดกลยุทธ์ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ที่เน้นผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาสถานศึกษาไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ตามกลยุทธ์อย่างมีประสิทธิภาพโรงเรียนมีบรรยากาศที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐนันท์ทร เอี่ยมแทน (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับบรรยากาศโรงเรียน ในสังกัดเทศบาล กลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับบรรยากาศโรงเรียนในสังกัดเทศบาล กลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 5 เรียงจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านความเติบโตทางวิชาการ และสังคมอย่างต่อเนื่อง ด้านความเคารพ ด้านการปรับปรุงสถานศึกษา ด้านความไว้วางใจ ด้านความสามัคคี ด้านความเอื้ออาทรต่อกัน ด้านการมีขวัญสูง และด้านการมีโอกาสในการทำงาน ส่งผลต่อบรรยากาศโรงเรียน ในสังกัดเทศบาล กลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ส่งเสริมให้บุคลากรในสถานศึกษามีการประเมินจุดแข็งจุดอ่อน ในด้านมีการเปรียบเทียบทักษะความรู้ความสามารถของบุคลากร ภายใต้อาชีพของตนเอง และสถานศึกษาอื่นๆ เพื่อนำไปพัฒนาการฝึกอบรมให้กับบุคลากรในสถานศึกษา
2. ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ส่งเสริมให้บุคลากรในสถานศึกษามีการเคารพ ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างของเพื่อนครู บุคลากรฝ่ายต่างๆ นักเรียน ผู้ปกครอง
3. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ด้านการกำหนดกลยุทธ์ มีความสัมพันธ์กับบรรยากาศโรงเรียน อยู่ในระดับสูงสุด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรดำเนินการกำหนดกลยุทธ์ คือ การที่ผู้บริหารสถานศึกษาต้องปฏิบัติประสานทุกภาคส่วนในการกำหนดกลยุทธ์ เพื่อการพัฒนาสถานศึกษา ให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ เป็นคนดี คนเก่ง มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์อย่างครบถ้วน และเปิดโอกาสให้ครู บุคลากร ผู้เรียน ชุมชน ผู้ปกครองเข้าถึงการกำหนดกลยุทธ์ เพื่อให้เกิดผลดีกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐนันท์ทร เอี่ยมแทน. (2559). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับบรรยากาศโรงเรียน สังกัดเทศบาล
กลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 5 จังหวัดสมุทรสาคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร
การศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นันทน์ภัส สุทธิการ. (2562). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ค.ม. (การบริหารการศึกษา)
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- อวยชัย จาตุรพันธ์. (2555). การใช้อำนาจของผู้บริหารกับบรรยากาศองค์การของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาสมุทรสาคร. วารสารการบริหารการศึกษา 2. ฉบับที่ 2 (มกราคม - มิถุนายน 2555), 248-254.
- Gary Yukl, (2006). *Leadership in Organizations*, 5 thed. New York: CourierStoughton, 378-382
- Robert S. Fox, et al. (1973). *School Climate Improvement : A Challenge to The School
Administrator*. Englewood, Colorado : Phi Delta Kappa. 18-20.

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของความสามารถทางดิจิทัลของครูระดับประถมศึกษา
จังหวัดสมุทรสาคร

Exploratory Factor Analysis of Digital Literacy of Primary School Teachers in
Samut Sakhon Province

ปณิตฐา ชาวตร, ดารุณี ทิพยกุลไพโรจน์, พนิดา พานิชวัฒนะ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

*Corresponding Author E-mail: Panittha.Chaodon@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของความสามารถทางดิจิทัลของครูระดับประถมศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ ครูระดับประถมศึกษา ในจังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 468 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความสามารถทางดิจิทัล ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) การวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) ด้วยวิธีการสกัดองค์ประกอบหลักและหมุนแกนแบบตั้งฉากด้วยวิธีวาริแมกซ์ (Varimax) ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถทางดิจิทัลประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ความสามารถด้านความเข้าใจเทคโนโลยี องค์ประกอบที่ 2 ความสามารถด้านการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล องค์ประกอบที่ 3 ความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล องค์ประกอบที่ 4 ความสามารถด้านการปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล องค์ประกอบที่ 5 ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยี และองค์ประกอบที่ 6 ความสามารถด้านการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี และการสร้างสื่อนวัตกรรม ค่าความแปรปรวนรวมคิดเป็นร้อยละ 78.261 โดยแต่ละองค์ประกอบอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 21.062, 17.246, 15.374, 9.280, 8.919 และ 6.380 ตามลำดับ

คำสำคัญ: ความสามารถทางด้านดิจิทัล, การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

Abstract

The purpose of this research was to analyze the components of digital literacy among primary school teachers in Samut Sakhon province. The sample group consisted of 468 primary school teachers in Samut Sakhon province. A digital literacy questionnaire in the form of a checklist was used as the research instrument. Exploratory factor analysis (EFA) by extracting principal components and orthogonal rotation using Varimax method for data analysis. Digital literacy consisted of six components: 1) "technology understanding" competency, 2) "digital accessibility" competency, 3) "ability to drive digital transformation" competency, 4) "digital compliance" competency, 5) "technology" competency, and 6) "ability to use technological devices and create innovative media" competency. The total variance was 78.261 percent, with each of these areas accounting for 21.062%, 17.246%, 15.374%, 9.280%, 8.919%, and 6.380%, respectively.

Keywords: Digital Literacy, Exploratory Factor Analysis

บทนำ

การรู้ดิจิทัล (Digital literacy) เป็นความสามารถในการทำความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญที่ทุกคนควรมี เนื่องจากในปัจจุบันมนุษย์กำลังอยู่ในยุคของดิจิทัลที่มีความรวดเร็ว และความสะดวกสบายในการค้นคว้าหาข้อมูลต่างๆ จากทั่วทุกมุมโลก เปรียบเสมือนคลังข้อมูลขนาดใหญ่ ในศตวรรษที่ 21 เทคโนโลยีดิจิทัลยังเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์ในหลายด้าน ทั้งด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านเศรษฐกิจ การทำงาน การทำธุรกรรม การเงิน การซื้อขายสินค้า รวมถึงด้านการจัดการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2560) โดยสถานศึกษายังเป็นอีกหนึ่งหน่วยงานที่ใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสาร การจัดการเรียนการสอน การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาจะประสบผลสำเร็จเมื่อบุคลากรมีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสถานศึกษา (อมรรัตน์ จินดา, 2559) ซึ่งนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565 จุดเน้นที่ 5 การพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับอาชีวศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564, 29 ตุลาคม) ดังนั้นครูไทยในยุคดิจิทัลจึงต้องมีการปรับตัวให้รู้เท่าทันยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ พัฒนาผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ และยกระดับการศึกษาไทยให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น (พงษ์พัชรินทร พุชวัฒน์, 2564)

จากการศึกษาเอกสารงานวิชาการ แนวคิด และทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางดิจิทัล ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบของความสามารถทางดิจิทัลไว้อย่างหลากหลาย ได้แก่ 1) ความสามารถด้านความเข้าใจเทคโนโลยี (Suwanroj, et al., 2019; ชูธารินี ศรีปัญญา และคณะ, 2565) 2) ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยี (Quaicoe & Pata, 2019; Audrin & Audrin, 2022) 3) ความสามารถด้านการปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล (ศศิวิมล ม่วงกล้า และต้องลักษณะ บุญธรรม, 2563; ชูธารินี ศรีปัญญา และคณะ, 2565) 4) ความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2560; ศศิวิมล ม่วงกล้า, 2562) และ 5) ความสามารถด้านการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล (Suwanroj, et al., 2019; Astuti et al., 2021) เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางดิจิทัล พบว่า มีองค์ประกอบที่หลากหลายและยังไม่ปรากฏองค์ประกอบที่ชัดเจน ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาองค์ประกอบความสามารถทางดิจิทัลของครูระดับประถมศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร เพื่อนำข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาองค์ประกอบของความสามารถทางดิจิทัลของครูระดับประถมศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 2,141 คน จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร ซึ่งประกอบด้วย 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง 54 โรงเรียน อำเภอบ้านแพ้ว 29 โรงเรียน และอำเภอกระทุ่มแบน 19 โรงเรียน รวมทั้งหมด 102 โรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร, 2565)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนในระดับชั้นประถมศึกษา จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีของยามานะ (Yamane, 1973) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ จำนวน 400 คน ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ควรใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 เท่าของจำนวนข้อคำถาม (Hair, et al., 2010) เพื่อให้เพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีข้อคำถามทั้งหมด 22 ข้อ และใช้กลุ่มตัวอย่าง 20 เท่าของจำนวนข้อคำถาม ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ขั้นต่ำ 440 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลผู้วิจัยจึงเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเป็น 500 คน ซึ่งได้รับการตอบกลับ 468 คน คิดเป็นร้อยละ 93.60

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามความสามารถทางดิจิทัลของครูระดับประถมศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นตรวจสอบรายการ (check list) เกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการปฏิบัติงาน และระดับชั้นที่สอน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความสามารถทางดิจิทัลของครูระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นตรวจสอบรายการ (check list) มี 2 ตัวเลือก คือ “ใช่” และ “ไม่ใช่” รวมทั้งหมด 22 ข้อ

เกณฑ์การแปลผลของงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (เสรี ราชโรจน์, 2537 อ้างถึงใน ชลธิชา ไพจิตต์, 2562)

คะแนน	การแปลความหมาย
ร้อยละของคะแนนอยู่ในช่วง 80 ขึ้นไป	มีความสามารถทางดิจิทัลอยู่ในระดับสูง
ร้อยละของคะแนนอยู่ในช่วง 60-79	มีความสามารถทางดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง
ร้อยละของคะแนนอยู่ในช่วง 0-59	มีความสามารถทางดิจิทัลอยู่ในระดับต่ำ

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา ความตรงเชิงเนื้อหา และมีการปรับแก้ภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามอยู่ระหว่าง 0.67 -1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ตามที่ได้ระบุไว้ และตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha -Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .84 ซึ่งค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูง (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร เพื่อขอเก็บข้อมูลกับครูประถมศึกษาในจังหวัดสมุทรสาครในการตอบแบบสอบถาม 500 คน เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์ ซึ่งได้รับการตอบกลับ 468 คน คิดเป็นร้อยละ 93.60 และตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับการตอบก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อายุการปฏิบัติงาน และระดับชั้นที่สอน โดยใช้สถิติบรรยาย (Descriptive Statistic) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์องค์ประกอบหาความสามารถทางดิจิทัลของครูระดับประถมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ด้วยวิธีการสกัดองค์ประกอบหลักและหมุนแกนแบบตั้งฉากด้วยวิธีวาริมแม็กซ์ (Varimax) เพื่อหาจำนวนองค์ประกอบของความสามารถทางดิจิทัลของครูระดับประถมศึกษา จากนั้นตั้งชื่อองค์ประกอบที่เป็นตัวแทนของชุดข้อคำถามในองค์ประกอบนั้น พร้อมทั้งระบุนิยาม

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ความสามารถทางดิจิทัลของครูระดับประถมศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	181	38.70
หญิง	287	61.30
รวม	468	100.00
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	366	78.20
ปริญญาโท	102	21.80
ปริญญาเอก	0	0.00
รวม	468	100.00
ระดับชั้นที่สอน		
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	73	15.60
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	85	18.20
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	83	17.70
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	77	16.50
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	89	19.00
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	61	13.00
รวม	468	100.00
อายุ เฉลี่ย 35 ปี S.D. = 7.25		
อายุการปฏิบัติงานเฉลี่ย 8 ปี S.D. = 6.75		

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 61.30 และเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 38.70 ระดับการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 78.20 และระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 21.80 ระดับชั้นที่สอนผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 19.00 รองลงมาคือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 18.20 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 17.70 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 16.50 ตามลำดับ อายุของผู้ตอบแบบสอบถามเฉลี่ย 35 ปี และอายุการปฏิบัติงานเฉลี่ย 8 ปี

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจความสามารถทางดิจิทัลของครูระดับประถมศึกษา แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจความสามารถทางดิจิทัลของครูระดับประถมศึกษา

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าไอเกน	%ค่า ความ แปรปรวน	%ค่า ความ แปรปรวน สะสม
1. ด้านความเข้าใจ เทคโนโลยี หมายถึง	1.1 เข้าใจเกี่ยวกับเครือข่ายสังคม ออนไลน์	.955	4.634	21.062	21.062
	ความเข้าใจในการทำงาน ของระบบคอมพิวเตอร์	.919			
ความปลอดภัยของระบบ คอมพิวเตอร์ เครือข่ายสังคม	1.3 เข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยของ ระบบคอมพิวเตอร์	.876			

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าไอเกน	%ค่า ความ แปรปรวน	%ค่า ความ แปรปรวน สะสม
ออนไลน์ และการโปรแกรม หรือแอปพลิเคชันที่ใช้ในทาง การศึกษา	1.4 เข้าใจเกี่ยวกับโปรแกรมหรือ แอปพลิเคชันที่ใช้ใน ทางการศึกษา	.829			
2. ด้านการเข้าถึงข้อมูล ดิจิทัล หมายถึง กระบวนการ สืบค้น ข้อมูล ข่าวสาร อย่างเป็นลำดับขั้นตอน รวดเร็ว แม่นยำ และได้ ข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลที่มี ประสิทธิภาพ สามารถ ประเมินความน่าเชื่อถือของ เว็บไซต์ก่อนนำไปใช้ได้	2.1 สามารถค้นหาข้อมูลข่าวสาร ที่ต้องการได้อย่างแม่นยำ	.972	3.794	17.246	38.309
	2.2 มีเทคนิควิธีการในการค้นหาแหล่ง การเรียนรู้และคลังข้อมูลทางการ ศึกษา	.972			
	2.3 ค้นหาข้อมูลข่าวสารที่ต้องการได้ อย่างรวดเร็ว	.885			
	2.4 ประเมินความน่าเชื่อถือของ เว็บไซต์ก่อนนำไปใช้	.708			
3. ด้านการขับเคลื่อนการ เปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล หมายถึง การที่ครูได้รับการ ส่งเสริม สนับสนุนใน การศึกษา การใช้เทคโนโลยี ในการปฏิบัติงาน และ ส่งเสริมการปรับเปลี่ยน รูปแบบการทำงานให้ สอดคล้องกับยุคดิจิทัล	3.1 ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุน ด้านการมีส่วนร่วมในสังคมแห่ง การเรียนรู้	.966	3.382	15.374	53.682
	3.2 ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุน ด้านการใช้เทคโนโลยี	.936			
	3.3 ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุน ด้านการศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยี	.898			
4. ด้านการปฏิบัติตาม กฎหมายดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติ ตามกฎหมาย หลักปฏิบัติที่ ดีด้านดิจิทัล และสามารถ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่าง ปลอดภัย	4.1 ทราบแนวทางในการป้องกันและ ต่อต้านการละเมิดทรัพย์สิน ทางปัญญา	.880	2.042	9.280	62.962
	4.2 เข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ สารสนเทศดิจิทัล	.860			
	4.3 เลือกใช้สารสนเทศอย่างมี วิจารณญาณ	.718			
	4.4 เป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล	.481			
	4.5 สามารถป้องกันภัยคุกคาม ของระบบคอมพิวเตอร์	.451			
5. ด้านการใช้เทคโนโลยี หมายถึง ความสามารถในการ ใช้งานระบบปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ รวมถึงการใช้ โปรแกรมพื้นฐานใน หน่วยงาน	5.1 ใช้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน ในการประชุมทางไกลได้	.872	1.962	8.919	71.881
	5.2 ใช้งานโปรแกรมพื้นฐานที่ต้องใช้ ภายในหน่วยงานได้	.857			
	5.3 ใช้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชัน ในการสอนออนไลน์ได้	.612			

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	น้ำหนัก องค์ประกอบ	ค่าไอเกน	%ค่า ความ แปรปรวน	%ค่า ความ แปรปรวน สะสม
	5.4 ใช้งานระบบปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ได้	.562			
6. ด้านการใช้อุปกรณ์ เทคโนโลยี และการสร้างสื่อ นวัตกรรม หมายถึง ความสามารถในการใช้งาน อุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลในการจัดการเรียน การสอน และใช้เทคโนโลยี ใหม่ๆ สร้างนวัตกรรม เพื่อ เป็นประโยชน์ต่อการจัดการ เรียนรู้ให้กับผู้เรียน	6.1 ใช้งานอุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลในการจัดการเรียน การสอนได้ 6.2 ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ สร้าง นวัตกรรม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อ การจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน	.880	1.404	6.380	78.261
		.841			
รวม	22 ตัวบ่งชี้	-	-	78.261	78.261

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบความสามารถทางดิจิทัลของครูระดับประถมศึกษา จังหวัดสมุทรสาคร โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) ด้วยการหมุนแกนแบบตั้งฉากด้วยวิธีวาริแมกซ์ (Varimax) พบว่า ความสามารถทางดิจิทัลของครูระดับประถมศึกษา มีองค์ประกอบทั้งหมด 6 องค์ประกอบ ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 78.261 โดยองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบ มีค่าไอเกนอยู่ระหว่าง 1.404 – 4.634

สรุปผลและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้พบว่า องค์ประกอบของความสามารถทางดิจิทัลของครูระดับประถมศึกษา มีจำนวน 6 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ความสามารถด้านความเข้าใจเทคโนโลยี ความสามารถด้านการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล ความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล ความสามารถด้านการปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีและความสามารถด้านการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี และการสร้างสื่อนวัตกรรม ทั้ง 6 องค์ประกอบนี้ สามารถอธิบายความแปรปรวนความสามารถทางดิจิทัลของครูระดับประถมศึกษา ได้ร้อยละ 78.261

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัย สามารถอภิปรายผลตามประเด็นได้ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านความเข้าใจเทคโนโลยี หมายถึง ความเข้าใจในการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ ความปลอดภัยของระบบคอมพิวเตอร์ เครือข่ายสังคมออนไลน์ และการโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ใช้ในทางการศึกษา เช่น google classroom เป็นต้น สอดคล้องกับ ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2560) ที่กล่าวว่า ครูต้องมีความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการติดต่อสื่อสาร การจัดการเรียนการสอน และต้องมีความเข้าใจเทคโนโลยีในระดับที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันได้

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล หมายถึง กระบวนการสืบค้น ข้อมูล ข่าวสารอย่างเป็นลำดับขั้นตอนรวดเร็ว แม่นยำ และได้ข้อมูลสารสนเทศดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ สามารถประเมินความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ ก่อนนำไปใช้ได้ สอดคล้องกับ พงศ์รัตน์ ธรรมชาติ และคณะ (2565) ที่กล่าวว่า ครูจะต้องมีกระบวนการสืบค้น ข้อมูลที่เป็นลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้และนวัตกรรมไปเผยแพร่ให้กับเครือข่ายทางวิชาชีพผ่านการออนไลน์อย่างเป็นระบบ สามารถวางระบบการตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูลและ นอกจากนี้สามารถสืบค้นความรู้ทางอินเทอร์เน็ตเพื่อนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในการทำงาน รวมทั้งการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารทุกด้าน ถูกต้อง ทันสมัย และสะดวกต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัล หมายถึง การที่ครูได้รับการส่งเสริม สนับสนุนในการศึกษา การใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน และส่งเสริมการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานให้สอดคล้องกับยุคดิจิทัล สอดคล้องกับ ภาครัฐ เลิกนอก (2563) ที่กล่าวว่า แนวทางในการส่งเสริมและพัฒนางานบริหารงานบุคคลในยุคดิจิทัล ควรมีการสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศในการสรรหา บรรจุแต่งตั้งบุคคลากรทางการศึกษา เพื่อให้บุคลากรสามารถสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ต้องส่งเสริมพัฒนาครูให้มีความรู้ความรู้อันหลากหลายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมโดยเอื้อ ให้บุคลากรสามารถเข้าถึงการพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว ทุกที่ ทุกเวลา

องค์ประกอบที่ 4 ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติตามกฎหมาย หลักปฏิบัติที่ดีด้านดิจิทัล และสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย สอดคล้องกับ บงกช ทองเยี่ยม (2561) ที่ได้พัฒนาตัวชี้วัดทักษะการรู้ดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครูในมหาวิทยาลัยแบบไม่จำกัดรับ ได้อธิบายว่า ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีความรับผิดชอบต่อการสื่อสาร การเข้าสังคม และการเรียนรู้มีดังนี้ 1) มีมารยาท อินเทอร์เน็ต (Netiquette) ผ่านแอปพลิเคชัน เช่น การเคารพ และการใช้ภาษาที่เหมาะสม และคำพูดที่จะหลีกเลี่ยงการตีความผิด และความเข้าใจผิด 2) การปกป้องความปลอดภัยของบุคคลและความเป็นส่วนตัว โดยการเก็บรักษาข้อมูลส่วนตัว และไม่เปิดเผยข้อมูลใดๆ เกินความจำเป็น และ3) การรับรู้เมื่อ บุคคลกำลังถูกคุกคาม และรู้วิธีการจัดการภัยนั้น

องค์ประกอบที่ 5 ด้านการใช้เทคโนโลยี หมายถึง ความสามารถในการใช้งานระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ รวมถึงการใช้โปรแกรมพื้นฐานในหน่วยงาน สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2560) ที่ได้กำหนดให้ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐจะต้องมีทักษะด้านดิจิทัลสำหรับการปฏิบัติงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ทักษะขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การใช้งานคอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ต การใช้งานเพื่อความปลอดภัย โดยเป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้ดิจิทัล การใช้งาน อุปกรณ์ไอทีและติดต่อสื่อสารบนสื่ออินเทอร์เน็ต รวมทั้งรู้จักและเข้าใช้บริการพื้นฐานและทำธุรกรรมออนไลน์ขั้นต้นได้ ทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน ได้แก่ การใช้โปรแกรมประมวลผลคำ การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ การใช้โปรแกรมนำเสนอ เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยี และการสร้างสื่อนวัตกรรม หมายถึง ความสามารถในการใช้งานอุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน และใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ สร้างนวัตกรรม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน สอดคล้องกับ จิตติวิสต์ สุขป้อม และคณะ (2563) ที่กล่าวว่า “ครู” ในยุคศตวรรษที่ 21 ต้องมีคุณลักษณะที่เรียกว่า E-Teacher มีความเข้าใจสื่อเทคโนโลยี มีทักษะในการใช้และถ่ายทอด หรือขยายความรู้ของตนเอง ไปสู่นักเรียนผ่านสื่อเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถค้นคว้าและคัดเลือกเนื้อหาความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนผ่านทางสื่อเทคโนโลยี สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในฐานะผู้ผลิตและผู้กระจายความรู้ไปสู่ศิษย์ ได้อย่างตรงตามและมั่นคงตลอดไป

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า องค์ประกอบของความสามารถทางดิจิทัลของครูระดับประถมศึกษา มี 6 องค์ประกอบ โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการจัดการศึกษาอาจนำองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบ พร้อมคำนิยามไปใช้เป็นแนวทางในการอบรม ส่งเสริม และพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูอันจะเกิดประโยชน์ต่อระบบการศึกษา

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบองค์ประกอบของความสามารถทางดิจิทัลของครูระดับประถมศึกษา ซึ่งในงานวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถด้านดิจิทัลของครู เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถด้านดิจิทัลของครูได้อย่างตรงประเด็น และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2565. (2564, 29 ตุลาคม).
- ชลธิชา ไพจิตร. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี. *The Journal of Boromarjonani College of Nursing Suphanburi*, 2(1), 85-103. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/SNC/article/view/243026/165264>.
- ชูธารินี ศรีปัญญา, พร่อมพิไล บัวสุวรรณ และมีชัย ออสุวรรณ. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารจัดการศึกษาับความปกติใหม่หลังวิกฤตโควิด-19 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11. *วารสาร มจร อุบลราชธานี*, 7(2), 1057-1070. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/mcjou/article/view/257690/173617>.
- จิตติวิสต์ สุขป้อม, ณัฐวรรณ ปะพาน, ปิยาภรณ์ เตชะเรืองรอง และอุดม ตะหนอง. (2563). ครูกับเทคโนโลยีการสอน ในศตวรรษที่ 21. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม*, 15(2), 1-16.
- ทวิศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2560). ครูและนักเรียนในยุคการศึกษาไทย 4.0. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช*, 7(2), 14-29. <https://e-jodil.stou.ac.th/page/ShowPaPer.aspx?idindex=603>.
- บงกช ทองเยี่ยม. (2561). การพัฒนาตัวชี้วัดทักษะการรู้ดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครูในมหาวิทยาลัยแบบไม่จำกัดรับ. *วารสารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ*, 4(1), 291-302.
- พงศรัตน์ ธรรมชาติ, ขวสิต เกิดทิพย์ และวรลักษณ์ ชูกำเนิด. (2565). การวิเคราะห์องค์ประกอบความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลของครู ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 7(7), 1-15.
- พงษ์พัชรินทร์ พุฒวัฒนะ. (2564). การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล. *วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยี*, 1(2), 1-11. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/JLIT/article/view/253671/171579>.
- ภคพร เล็กนอก. (2563). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 4. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาลงกรณ์*, 7(2), 150-166.
- ศศิวิมล ม่วงกล้า. (2562). การวิเคราะห์องค์ประกอบด้านความสามารถทางดิจิทัลของครูและบุคลากรทางการศึกษา จังหวัดสระบุรี. *วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*. <http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/handle/123456789/3825>.
- ศศิวิมล ม่วงกล้า และต้องลักษณะ บุญธรรม. (2563). การวิเคราะห์องค์ประกอบด้านความสามารถทางดิจิทัลของครูและบุคลากรทางการศึกษา จังหวัดสระบุรี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต*, 15(1), 68-85. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/rbac/article/view/244495/165492>.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. (2565). *ข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน*. สมุทรสาคร: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร. <http://www.home.skn.go.th/main/index.php>
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2560). *ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล*, 4(2). <https://www.ocsc.go.th/node/4229>
- อมรรัตน์ จินดา และเอกนถน บางท่าไม้. (2559). สภาพปัญหาและแนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับ สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 2. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 9(1), 395-407. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/54159/44952>.
- Audrin, C., & Audrin, B. (2022). Key factors in digital literacy in learning and education: a systematic literature review using text mining. *Education and Information Technologies*, 27, 7395-7419. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10832-5>.

- Astuti, M., Sudira, P., Mutohari, F., & Nurtanto, M. (2021). Competency of Digital Technology: The Maturity Levels of Teachers and Students in Vocational Education in Indonesia, *Journal of Education Technology*, 5(2), 254-262.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/35108/18915>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). **Confirmatory factor analysis. Multivariate Data Analysis**, 7th ed.; Pearson Education, Inc.: Upper Saddle River, NJ, USA, 600-638.
- Quaicoe, J.S., & Pata, K. (2019). Teachers' digital literacy and digital activity as digital divide components among basic schools in Ghana. *Education and Information Technologies*, 25, 4077-4095. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10158-8>.
- Suwanroj, T., Leekitchwatana, P., & Pimdee, P. (2019). Confirmatory factor analysis of the essential digital competencies for undergraduate students in Thai higher education institutions. *Journal of Technology and Science Education*, 9(3), 340-356.
<https://doi.org/10.3926/jotse.645>.

การเปรียบเทียบทักษะและความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผลของครู
ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

A Comparison of Skills and Opinions on the Measurement and Assessment
of Teachers under the Secondary Educational Service Area Office

Chonburi Rayong

อารยา ดันดิธิ์รกุล*, พนิดา พานิชวัฒนะ, ดารุณี ทิพยกุลไพโรจน์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

*Corresponding Author E-mail: 6412681005@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับทักษะด้านการวัดและประเมินผลของครู 2) ศึกษาความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผลของครู และ 3) เปรียบเทียบทักษะและความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผลของครู จำแนกตามอายุและประสบการณ์สอน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามทักษะด้านการวัดและประเมินผลและความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผลที่มีค่าความเที่ยง เท่ากับ .838 และ .963 กลุ่มตัวอย่างเป็นครูสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง จำนวน 374 คน ได้มาจากวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของครูใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการเปรียบเทียบทักษะและความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผลใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบสองทาง

ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูมีทักษะด้านการวัดและประเมินผลโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง 2) ครูมีความคิดเห็นต่อการวัดและประเมินผลโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง และ 3) มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและประสบการณ์สอนที่ส่งผลให้ครูมีทักษะด้านการวัดและประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยครูที่มีทักษะด้านการวัดและประเมินผลมากที่สุด คือ ครูที่มีอายุระหว่าง 22-41 ปี และมีประสบการณ์สอนตั้งแต่ 21 ปี ขึ้นไป และครูที่มีอายุ 58 ปีขึ้นไป และมีประสบการณ์สอนระหว่าง 11-20 ปี ส่วนครูที่มีทักษะด้านการวัดและประเมินผลน้อยที่สุด คือ ครูที่มีอายุระหว่าง 42-57 ปี และมีประสบการณ์สอนระหว่าง 11-20 ปี

คำสำคัญ: ทักษะด้านการวัดและประเมินผล, ความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผล

Abstract

The purposes of this study were to 1) investigate teachers' measurement and assessment skills, 2) explore teachers' opinions on measurement and assessment, and 3) compare teachers' measurement and assessment skills and opinions classified by age and teaching experience. Data were collected using questionnaires on measurement and assessment skills and opinions, which had a reliability of .838 and .963, respectively. The sample used for this study consisted of 374 teachers from the Secondary Educational Service Area Office Chonburi Rayong who were selected using stratified random sampling. The personal data of the teachers were analysed using frequency, percentage, mean, and standard deviation. For the comparison of measurement and assessment skills and opinions, the data were analysed using two-way MANOVA.

Results indicated that 1) teachers' overall measurement and assessment skills were at a high level, 2) teachers' overall measurement and assessment opinions were at a high level, and 3) there were interactions between age and teaching experience that resulted in teachers' measurement and assessment skills having a statistically significant difference at the .05 level. The teachers with the greatest measurement

and assessment skills were those who were between 22 and 41 years old with 21 years or more of teaching experience and 58 years old or more with 11 to 20 years of teaching experience. The teachers with the least measurement and assessment skills were those who were between 42 and 57 years old with 11 to 20 years of teaching experience.

Keywords: measurement and assessment skills, measurement and assessment opinions

บทนำ

การวัดและประเมินผลเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ทราบว่าการจัดการเรียนรู้อบรมผู้เรียนตามที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด และครูได้ข้อมูลสารสนเทศในการนำไปปรับปรุงแผนการสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียน เกิดการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2552; อพันธ์ พิลาพุทธา และคณะ, 2560) ซึ่งการวัดและประเมินผลครอบคลุมตั้งแต่การออกข้อสอบ การวิเคราะห์ข้อสอบ การตัดสินผล การรวบรวมสารสนเทศที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน การนำสารสนเทศจากการวัดและประเมินไปใช้สื่อสารและพัฒนาผู้เรียน รวมถึงจรรยาบรรณการประเมินผล จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลนั้นเป็นสิ่งที่ต้องทำควบคู่กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่สุดในการจัดการเรียนการสอน (ศุภมาส ชุมแก้ว และปัญญา ธีระวิทย์เลิศ, 2564) ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาให้มีสมรรถนะในการวัดและประเมินผล ตามที่คุรุสภาซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพทางการศึกษาได้กำหนดให้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้เป็นสมรรถนะหนึ่งในมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูตามข้อบังคับคุรุสภา กล่าวคือ ครูสามารถวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนได้ (คุรุสภา, 2563, 7 พฤษภาคม)

จากงานวิจัยที่ผ่านมาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลของครู พบว่า ครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานยังขาดสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลที่ถูกต้อง ไม่ได้มุ่งเน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนเท่าที่ควร โดยการปฏิบัติงานของครูส่วนใหญ่เป็นการสอนเพื่อสอบ และให้ความสำคัญกับคะแนนมากกว่าการเรียนรู้ของผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) จากปัญหาที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาทักษะด้านการวัดและประเมินผลของครู เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานด้านการวัดและประเมินผล ซึ่งความคิดเห็นของครูก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการดำเนินงานเช่นกัน เนื่องจากการสำรวจความคิดเห็นจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย แผนงาน หรือการเปลี่ยนแปลงระบบการดำเนินงานต่างๆ (สุมาลี ประทุมมา, 2554) นอกจากนี้ งานวิจัยที่ผ่านมาโดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวกับการศึกษา ทั้งประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้อัตโนมัติและการวัดและประเมินผลมักมีปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ และประสบการณ์สอนที่ทำให้ผลการวิจัย พบความแตกต่างกัน (จันทิมา จันทระประสาธ และคณะ, 2560; เมษา นวลศรี และกุลชาติ พันธวรกุล, 2563; สวัสดิ์ชัย ศรีพนมธนากร และธันวี ดอนวิเศษ, 2561)

อีกทั้งการศึกษาทักษะและความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผลในประเทศไทยยังมีจำกัด ผู้วิจัยจึงสนใจเปรียบเทียบทักษะและความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง จำแนกตามอายุและประสบการณ์สอน เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรอิสระ 2 ตัว และตัวแปรตาม 2 ตัว ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบสองทาง (two-way MANOVA) เพื่อลดการเกิดความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 1 (Type I Error) ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนและสถานศึกษาในการพัฒนาทักษะด้านการวัดและประเมินผลของครู รวมถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในการกำหนดแนวทางการส่งเสริมพัฒนาครูเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับทักษะด้านการวัดและประเมินผลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง
2. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะและความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง จำแนกตามอายุและประสบการณ์สอน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) มีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ปี พ.ศ. 2565 จำนวน 4,829 คน จาก 51 โรงเรียน (กลุ่มสารสนเทศ สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ปี พ.ศ. 2565 ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของยามานะ (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 370 คน จาก 8 โรงเรียน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) พิจารณาตาม สัดส่วนจำนวนโรงเรียนที่แบ่งตามขนาดของโรงเรียน ซึ่งขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง คือ 374 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามทักษะและความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผล โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของครู เพื่อสอบถามข้อมูลพื้นฐานของครู ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์สอน และขนาดโรงเรียนที่สังกัด มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบตรวจรายการ (Check List) ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ทักษะด้านการวัดและประเมินผล มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ จำนวน 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และ ไม่ใช่ ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 20 ข้อ ซึ่งวัดทักษะ 7 ด้าน ดังตารางที่ 2 โดยมีเกณฑ์ ให้คะแนน ดังนี้

ตอบใช่ได้ 1 คะแนน

ตอบไม่ใช่ได้ 0 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนรวมเฉลี่ยของทักษะด้านการวัดและประเมินผล แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์ในการแบ่งระดับของเบสท์ (Best, 1977) ดังนี้

13.36 - 20.00 หมายถึง ครูมีทักษะด้านการวัดและประเมินผลระดับสูง

6.68 - 13.35 หมายถึง ครูมีทักษะด้านการวัดและประเมินผลระดับปานกลาง

0.00 - 6.67 หมายถึง ครูมีทักษะด้านการวัดและประเมินผลระดับต่ำ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผล มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 17 ข้อ ซึ่งวัดความคิดเห็น 7 ด้าน ดังตารางที่ 2 โดยมีความหมาย ดังนี้

5 หมายถึง ครูเห็นด้วยกับข้อความในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ครูเห็นด้วยกับข้อความในระดับมาก

3 หมายถึง ครูเห็นด้วยกับข้อความในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ครูเห็นด้วยกับข้อความในระดับน้อย

1 หมายถึง ครูเห็นด้วยกับข้อความในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผล แบ่งออกเป็น 3 ระดับตามเกณฑ์ในการแบ่งระดับของเบสท์ (Best, 1977) ดังนี้

- 3.68 - 5.00 หมายถึง ครูมีความคิดเห็นต่อการวัดและประเมินผลระดับสูง
2.34 - 3.67 หมายถึง ครูมีความคิดเห็นต่อการวัดและประเมินผลระดับปานกลาง
1.00 - 2.33 หมายถึง ครูมีความคิดเห็นต่อการวัดและประเมินผลระดับต่ำ

3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการวัดและประเมินผลทางการศึกษาที่จำเป็นสำหรับครู จากนั้นสังเคราะห์และนิยามองค์ประกอบของการวัดและประเมินผลเพื่อสร้างแบบสอบถาม

3.2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามรายข้อกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะวัด (Index of Item - Objective Congruence : IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามรายข้อกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะวัด มีค่าอยู่ระหว่าง .67 - 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มเติม

3.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับครูในโรงเรียนอื่นๆ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง จำนวน 30 คน

3.4 นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า แบบสอบถามตอนที่ 2 ทักษะด้านการวัดและประเมินผลมีค่าความเที่ยง เท่ากับ .838 และตอนที่ 3 ความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผลมีค่าความเที่ยง เท่ากับ .963

3.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาค่าความเที่ยงแล้วไปเก็บข้อมูลจากครูในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการส่งแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วให้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ส่งหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากภาควิชาการประเมินและการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 8 โรงเรียน เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีระยะเวลาในการตอบแบบสอบถาม จำนวน 2 สัปดาห์ พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 374 คน คิดเป็นร้อยละ 93.5 จากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามก่อนวิเคราะห์ข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป รายละเอียดดังนี้

5.1 สถานภาพของครู วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

5.2 ระดับทักษะด้านการวัดและประเมินผล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviations)

5.3 ระดับความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviations)

5.4 การเปรียบเทียบทักษะและความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผลของครู จำแนกตามอายุและประสบการณ์สอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบสองทาง (two-way MANOVA)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์สถานภาพของครู พบว่า ครูจำนวนทั้งหมด 374 คน เมื่อพิจารณาตามเพศ ครูส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 65.80 เมื่อพิจารณาตามอายุ ครูส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 22 - 41 ปี (Generation Y) ร้อยละ 64.70 เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษา พบว่า ครูส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 72.73 เมื่อพิจารณาตามประสบการณ์สอน พบว่า ครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์สอนไม่เกิน 10 ปี ร้อยละ 62.00 และเมื่อพิจารณาตามขนาดโรงเรียน พบว่า ครูส่วนใหญ่อยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ ร้อยละ 36.90 แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของครู เมื่อจำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	n = 374	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	128	34.20
หญิง	246	65.80
อายุ		
22 - 41 ปี (Generation Y)	242	64.70
42 - 57 ปี (Generation X)	102	27.30
58 ปี ขึ้นไป (Baby Boomer)	30	8.00
ระดับการศึกษา		
ปริญญาตรี	272	72.73
ปริญญาโท	100	26.74
ปริญญาเอก	2	0.53
ประสบการณ์สอน		
ไม่เกิน 10 ปี	232	62.00
11 - 20 ปี	67	17.90
ตั้งแต่ 21 ปี ขึ้นไป	75	20.10
ขนาดโรงเรียนที่สังกัด		
กลาง	106	28.30
ใหญ่	130	34.80
ใหญ่พิเศษ	138	36.90

2. ผลการวิเคราะห์ทักษะด้านการวัดและประเมินผลของครู เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม พบว่า ครูมีทักษะด้านการวัดและประเมินผลโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 19.03$, S.D. = 1.69) และเมื่อพิจารณาร้อยละของค่าเฉลี่ยรายด้าน พบว่า ครูมีทักษะด้านจรรยาบรรณการประเมินผลสูงสุด (ร้อยละ 99.50) รองลงมาคือ ทักษะด้านการพัฒนากระบวนการกำหนดเกรดที่ใช้ในการประเมินผล (ร้อยละ 97.50) และครูมีทักษะด้านการให้คะแนนและแปลความหมายผลการประเมินน้อยที่สุด (ร้อยละ 90.00) แสดงดังตารางที่ 2

3. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผลของครู เมื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นโดยภาพรวม พบว่า ครูมีความคิดเห็นต่อการวัดและประเมินผลโดยรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.36) และเมื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นรายด้าน พบว่า ความคิดเห็นในทุกด้านอยู่ในระดับสูง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ จรรยาบรรณการประเมินผล ($\bar{x} = 4.71$, S.D. = 0.41) รองลงมาคือ การพัฒนากระบวนการกำหนดเกรดที่ใช้ในการประเมินผล ($\bar{x} = 4.60$, S.D. = 0.46) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ การให้คะแนนและแปลความหมายผลการประเมิน ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.48) แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ทักษะและความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผลจำแนกเป็นรายด้าน โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n = 374)

การวัดและประเมินผล	ทักษะ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)				ความคิดเห็น (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)		
	คะแนนเต็ม	\bar{x}	S.D.	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	\bar{x}	S.D.
	การเลือกวิธีการวัดและประเมินผล	4	3.68	0.67	92.00	5	4.50
การพัฒนาวิธีการวัดและประเมินผล	3	2.87	0.44	95.67	5	4.56	0.47
การให้คะแนนและแปลความหมาย	3	2.70	0.54	90.00	5	4.48	0.48
การใช้ผลการประเมิน	2	1.91	0.32	95.50	5	4.59	0.45
การพัฒนากระบวนการกำหนดเกรด	2	1.95	0.24	97.50	5	4.60	0.46
การสื่อสารผลการประเมิน	2	1.93	0.28	96.50	5	4.59	0.47
จรรยาบรรณการประเมินผล	4	3.98	0.14	99.50	5	4.71	0.41
รวม	20	19.03	1.69	95.15	5	4.57	0.36

4. ผลการเปรียบเทียบทักษะและความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผลของครู จำแนกตามอายุและประสบการณ์สอน

4.1 ผลการทดสอบความแปรปรวนพหุคูณแบบสองทาง พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและประสบการณ์สอน ส่งผลให้ครูมีทักษะด้านการวัดและประเมินผลและความคิดเห็นต่อการวัดและประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .017) แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบสองทาง (two-way MANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	สถิติทดสอบ	Value	F	df	Sig.
อายุ	Pillai's Trace	.003	.238	4.000	.917
	Wilk's Lambda	.997	.238	4.000	.917
	Hotelling's Trace	.003	.237	4.000	.917
	Roy's Largest Root	.003	.477	2.000	.621
ประสบการณ์สอน	Pillai's Trace	.009	.864	4.000	.485
	Wilk's Lambda	.991	.864	4.000	.485
	Hotelling's Trace	.009	.864	4.000	.485
	Roy's Largest Root	.009	1.711	2.000	.182
อายุ * ประสบการณ์สอน	Pillai's Trace	.042	2.609	6.000	.017*
	Wilk's Lambda	.958	2.621	6.000	.016*
	Hotelling's Trace	.043	2.634	6.000	.016*
	Roy's Largest Root	.040	4.873	3.000	.002*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.2 ผลการทดสอบอิทธิพลระหว่างตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม พบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและประสบการณ์สอน ส่งผลให้ครูมีทักษะด้านการวัดและประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Sig. = .012) ส่วนด้านความคิดเห็นต่อการวัดและประเมินผล พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและประสบการณ์สอนของครูที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบอิทธิพลระหว่างตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม

แหล่งความแปรปรวน	ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	Sig.
อายุ	ทักษะ	.671	2	.336	.120	.887
	ความ คิดเห็น	.103	2	.052	.409	.665
ประสบการณ์สอน	ทักษะ	.383	2	.191	.069	.934
	ความ คิดเห็น	.432	2	.216	1.711	.182
อายุ * ประสบการณ์ สอน	ทักษะ	30.820	3	10.273	3.683	.012*
	ความ คิดเห็น	.831	3	.277	2.193	.089

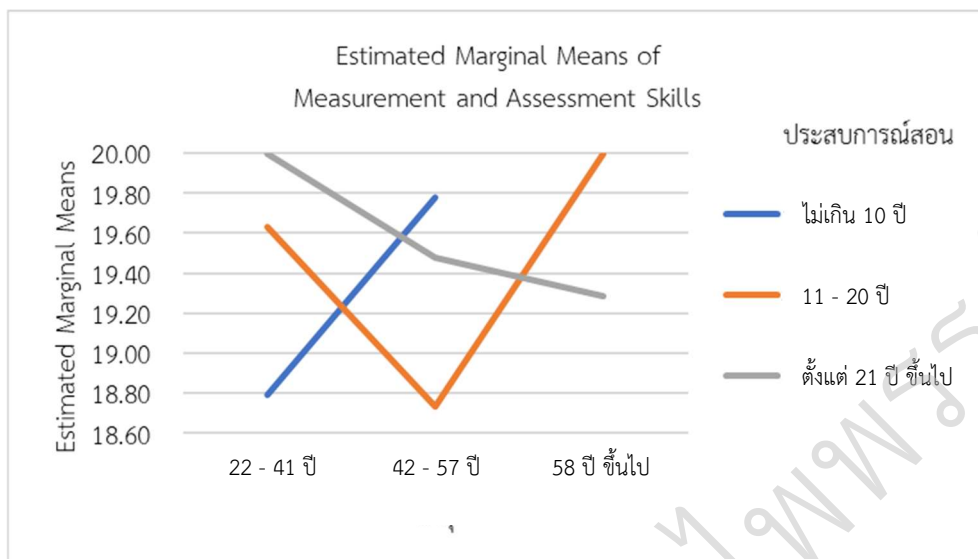
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยทักษะด้านการวัดและประเมินผล ดังตารางที่ 5 และกราฟปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและประสบการณ์สอนที่ส่งผลกระทบต่อทักษะด้านการวัดและประเมินผล ดังแผนภาพที่ 1 พบว่า กลุ่มครูที่มีอายุระหว่าง 22-41 ปี และมีประสบการณ์สอนตั้งแต่ 21 ปี ขึ้นไป และกลุ่มครูที่มีอายุ 58 ปีขึ้นไป และมีประสบการณ์สอนระหว่าง 11-20 ปี ทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยทักษะด้านการวัดและประเมินผลมากที่สุด ($\bar{x} = 20.00$, S.D. = 0.00) ส่วนกลุ่มครูที่มีอายุระหว่าง 42-57 ปี และมีประสบการณ์สอนระหว่าง 11-20 ปี มีค่าเฉลี่ยทักษะด้านการวัดและประเมินผลน้อยที่สุด ($\bar{x} = 18.74$, S.D. = 1.70)

ตารางที่ 5 ทักษะและความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผลของครู จำแนกตามอายุและประสบการณ์สอน โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (n = 374)

ตัวแปรตาม	อายุ	ประสบการณ์สอน								ระดับ
		ไม่เกิน 10 ปี		11 - 20 ปี		ตั้งแต่ 21 ปี ขึ้นไป		รวม		
		\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	
ทักษะ	22 - 41 ปี	18.79	1.97	19.63	0.93	20.00	0.00	18.89	1.89	สูง
	42 - 57 ปี	19.78	0.43	18.74	1.70	19.48	0.89	19.26	1.27	สูง
	58 ปี ขึ้นไป	0.00	0.00	20.00	0.00	19.29	1.05	19.33	1.03	สูง
	รวม	18.87	1.91	19.13	1.48	19.41	0.95	19.03	1.69	สูง

แผนภาพที่ 1 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและประสบการณ์สอนที่ส่งผลต่อทักษะด้านการวัดและประเมินผลของครู



สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1. ครูมีทักษะด้านการวัดและประเมินผลโดยรวมระดับสูง ($\bar{x} = 19.03$, S.D. = 1.69) และเมื่อพิจารณาร้อยละของทักษะเป็นรายด้าน พบว่า ครูมีทักษะด้านจรรยาบรรณการประเมินผลสูงที่สุด (ร้อยละ 99.50) และครูมีทักษะด้านการให้คะแนนและแปลความหมายผลการประเมินน้อยที่สุด (ร้อยละ 90.00)
2. ครูมีความคิดเห็นต่อการวัดและประเมินผลในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.36) และเมื่อพิจารณาระดับความคิดเห็นเป็นรายด้าน พบว่า ความคิดเห็นในทุกด้านอยู่ในระดับสูง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ จรรยาบรรณการประเมินผล ($\bar{x} = 4.71$, S.D. = 0.41) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ การให้คะแนนและแปลความหมายผลการประเมิน ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.48)
3. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและประสบการณ์สอน ส่งผลให้ครูมีทักษะด้านการวัดและประเมินผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านความคิดเห็นต่อการวัดและประเมินผล พบว่า ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและประสบการณ์สอนของครูที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยครูที่มีค่าเฉลี่ยทักษะด้านการวัดและประเมินผลมากที่สุด คือ ครูที่มีอายุระหว่าง 22-41 ปี และมีประสบการณ์สอนตั้งแต่ 21 ปี ขึ้นไป และครูที่มีอายุ 58 ปีขึ้นไป และมีประสบการณ์สอนระหว่าง 11-20 ปี ส่วนครูที่มีค่าเฉลี่ยทักษะด้านการวัดและประเมินผลน้อยที่สุด คือ ครูที่มีอายุระหว่าง 42-57 ปี และมีประสบการณ์สอนระหว่าง 11-20 ปี

อภิปรายผล

1. ระดับทักษะด้านการวัดและประเมินผลของครูอยู่ในระดับสูง เนื่องจากครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ได้รับการอบรมพัฒนาความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้านการวัดและประเมินผลอยู่เสมอ สอดคล้องกับ เมษา นวลศรี และกุลชาติ พันธวรกุล (2563) ซึ่งทำการศึกษาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตพื้นที่ภาคกลาง พบว่า ครูมีระดับสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง
2. ระดับความคิดเห็นต่อการวัดและประเมินผลของครูในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับสูง สะท้อนให้เห็นว่าครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ตระหนักถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผล รวมถึงการวัดและประเมินผลเป็นหนึ่งในสมรรถนะที่ถูกกำหนดไว้ในมาตรฐานวิชาชีพของครู ส่งผลให้ครูมีความคิดเห็นในระดับสูงต่อการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับ ขจิตรัตน์ แสนรัมย์ (2555) ซึ่งทำการศึกษาสภาพการบริหารงานด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามความคิดเห็นของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

บุรีรัมย์ เขต 3 พบว่า ความคิดเห็นของครูที่มีต่อสภาพการบริหารงานด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในโรงเรียนโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ สุทธิพงศ์ บุญผดุง (2558) ซึ่งพบว่า เจตคติของครูสังกัดกรุงเทพมหานครที่มีต่อการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับดี

3. ผลการศึกษาพบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและประสบการณ์สอนต่อทักษะด้านการวัดและประเมินผลของครูแสดงว่า อายุของครูส่งผลต่อทักษะด้านการวัดและประเมินผลแตกต่างกันตามประสบการณ์สอนของครู สอดคล้องกับ พงศ์เทพ จิระโร (2554) ซึ่งทำการศึกษาค้นคว้ามาตรฐานการวัดและประเมินผลและโมเดลการจัดทำธนาคารข้อสอบสำหรับครูของโรงเรียนมัธยมศึกษาของประเทศไทย พบว่า การปฏิบัติในการวัดและประเมินผลของครูมีความสัมพันธ์กับอายุ ประสบการณ์การทำงาน และทัศนคติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยครูที่มีค่าเฉลี่ยทักษะด้านการวัดและประเมินผลมากที่สุด คือ ครูที่มีอายุ 58 ปีขึ้นไป และมีประสบการณ์สอนระหว่าง 11-20 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มครูที่มีช่วงอายุมาก แต่ประสบการณ์สอนระดับกลาง ทั้งนี้ การที่ครูมีประสบการณ์สอนระดับกลาง แต่มีค่าเฉลี่ยทักษะด้านการวัดและประเมินผลสูงกว่าครูช่วงอายุเดียวกันที่มีประสบการณ์สอนมาก เนื่องจากประสบการณ์สอนของครูส่วนใหญ่เกิดจากการสอนอยู่ในโรงเรียน ทำให้การสนับสนุนของโรงเรียนที่ต่างกันในการวัดและประเมินผล ส่งผลให้ครูมีทักษะด้านการวัดและประเมินผลต่างกัน สอดคล้องกับ สิทธิเดช ชมจันทร์ และคณะ (2565) ซึ่งทำการศึกษาค้นคว้าการประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับทักษะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูระดับชั้นมัธยมศึกษาโดยใช้แบบจำลองคานา พบว่า แนวทางในการพัฒนาครูเกี่ยวกับทักษะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพียงใดไม่ได้ขึ้นอยู่กับตัวครูเพียงอย่างเดียว แต่ครูยังต้องได้รับการส่งเสริมและพัฒนาจากโรงเรียนอีกด้วย

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

การพัฒนาทักษะด้านการวัดและประเมินผลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง ควรจัดให้มีกิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านการวัดและประเมินผล ให้ครูตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการวัดและประเมินผลที่ส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะทักษะและความคิดเห็นต่อการวัดและประเมินผลด้านการให้คะแนนและแปลความหมายผลการประเมิน เพื่อให้ครูได้รับการพัฒนาทักษะและความคิดเห็นต่อการวัดและประเมินผลให้สูงขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยส่วนบุคคลอื่นๆ เพิ่มเติมว่ามีตัวแปรอะไรบ้างที่ส่งผลต่อทักษะและความคิดเห็นต่อการวัดและประเมินผลของครู เช่น เพศ ระดับการศึกษา ปริมาณงาน และวิชาที่สอน เป็นต้น
2. ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทักษะด้านการวัดและประเมินผลกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านการวัดและประเมินผลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชลบุรี ระยอง

เอกสารอ้างอิง

- กัลย์วิสาข์ ธาราวร. (2558). การประเมินความต้องการจำเป็นของครูเพื่อพัฒนาความสามารถในการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กลุ่มสารสนเทศ สำนักงานนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). ระบบสารสนเทศเพื่อบริหารการศึกษา. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://data.bopp-obec.info/emis/school.php?Area_CODE=200001. 24 กันยายน 2565.
- ขจิตรารัตน์ แสนรัมย์. (2555). สภาพการบริหารงานด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ครูสภา. (2563, 7 พฤษภาคม). ประกาศคณะกรรมการครูสภา เรื่อง รายละเอียดของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครูตามข้อบังคับครูสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ ฉบับที่ 4 พ.ศ. 2562.

- จันทิมา จันทรประสาท, ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม, และยุวีร์ ผลพันธ์. (2560). การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาของครูโรงเรียนในสังกัดมูลนิธิแห่งสภาคริสตจักรในประเทศไทย. *ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*. 10(กันยายน-ธันวาคม): 1577-1595.
- พงศ์เทพ จิระโร. (2554). การพัฒนามาตรฐานการวัดและประเมินผลและโมเดลการจัดทำธนาคารข้อสอบสำหรับครูของโรงเรียนมัธยมศึกษาของประเทศไทย. *ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา*.
- เมษา นวลศรี และกุลชาติ พันธวรกุล. (2563). การวิเคราะห์สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของครู : กรณีศึกษาเขตพื้นที่ภาคกลาง. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*. 14(กันยายน-ธันวาคม): 116-133.
- วิสิษฐ์ และอ้อม. (2550). การศึกษาการดำเนินการการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา. *สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
- ศุภมาส ชุมแก้ว และ ปัญญา ธีระวิทย์เลิศ. (2564). สมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลของครูยุคใหม่. *ครูสภาวิทยากร*, 2(พฤษภาคม-สิงหาคม): 1-15.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิทธิเดช ชมจันทร์, อุไร จักษ์ตรีมงคล, และ กาญจนา ตระกูลวรกุล. (2565). การประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับทักษะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของครูระดับชั้นมัธยมศึกษา โดยใช้แบบจำลองคานา. *วารสารการวัดผลการศึกษา*, 39(มกราคม-มิถุนายน): 216-226.
- สุทธิพงศ์ บุญผดุง. (2558). การพัฒนาสมรรถนะการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของครูสังกัดกรุงเทพมหานครโดยใช้แนวคิดการจูงใจและการร่วมมือร่วมพลัง. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*. 17(ตุลาคม-ธันวาคม): 14-25.
- สุมาลี ประทุมมา. (2554). *ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้สาระพลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในโรงเรียนสาธิต สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร และโรงเรียนสังกัดเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ปีการศึกษา 2553*. *วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
- สวัสดิ์ชัย ศรีพนมธนากร และอานวดี ดอนวิเศษ. (2561). การศึกษาการดำเนินงานการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดจันทบุรี. *วารสารวิจัยรำไพพรรณี*. 12(พฤษภาคม-สิงหาคม): 167-176.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *รายงานการวิเคราะห์สมรรถนะและการปฏิบัติงานด้านการวัดและประเมินผลของครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- อพันธ์ พูลพุดธา, สมบัติ ท้ายเรือคำ, และสุรวาท ทองบุ. (2560). การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. *วารสารวิชาการและวิจัย สังคมศาสตร์*, 12(กันยายน-ธันวาคม): 69-82.
- Best, J. W. (1977). *Research in Education*. New Jersey: Prentice hall Inc.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. Third edition. New York: Harper and Row Publications.

การเปรียบเทียบความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารของครู
ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพใต้

A Comparison of Strategic Communication Knowledge and Communication
Skills of Teachers in Schools Under Bangkok Metropolitan Area in South
Bangkok District

พิมพ์ภรณ์ เกตุท่า*, ดารุณี ทิพยกุลไพโรจน์, จุฑาภรณ์ มาสันเทียะ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

*Corresponding Author E-mail: E-mail: 6412681007@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและแผนการสอนของครูที่มีต่อความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพใต้ กลุ่มตัวอย่างคือ ครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 กลุ่มเขตกรุงเทพใต้ จำนวน 400 คน ที่มีอายุและแผนการสอนแตกต่างกัน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิง ได้แก่ F-test เพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบสองทาง (Two-way MANOVA) ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรอายุและแผนการสอนของครูมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันต่อความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การเปรียบเทียบ, ความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์, ทักษะในการสื่อสาร

Abstract

The purpose of this study was to examine the interactions of teachers' age and teaching lesson plans towards teachers' knowledge of strategic communication and communication skills in schools in the Bangkok metropolitan area. The sample consisted of 400 teachers in schools affiliated to Bangkok metropolitan area in the first semester of the academic year 2022, in the South Bangkok district, with a total of 400 students of different ages and different teaching lesson plans obtained by Simple Random Sampling. Data were collected using a questionnaire with a 5-point rating scale. Data were analyzed using descriptive statistics such as frequency, percentage, mean, standard deviation, and reference statistics consisting of F-test for two-way analysis of variance (two-way MANOVA). The variables for teacher age and teaching department had a statistically significant interaction on teachers' knowledge of strategic communication and communication skills at the .05 level.

Keywords: The Comparison, Strategic Communication Knowledge, Communication Skills

บทนำ

ความสามารถในการสื่อสารเป็นความสามารถในการถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ รวมทั้งการเจรจาต่อรอง เพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพการสื่อสารที่ดี การสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ ก่อให้เกิดการประสานสัมพันธ์ เสริมสร้างความเข้าใจอันดี ช่วยให้สังคมอยู่ร่วมกันเป็นปกติสุข ความสามารถในการสื่อสารเป็นองค์ประกอบหนึ่งในกรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ซึ่งประกอบด้วยการสร้างสรรคและนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา การสื่อสารและการทำงาน
(พิชญา ตีมี และเอี่ยมพร หลิมเจริญ, 2560) ความสามารถในการสื่อสารที่ประกอบด้วยความสามารถในการสื่อสารเชิง
กลยุทธ์และความสามารถในการสื่อสารเชิงทักษะ (จิรวรรณ วงศ์ดอกไม้, 2551) ความสามารถในการสื่อสารมักปรากฏอยู่
ในการสื่อสารระหว่างบุคคล เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสมภายใต้สถานการณ์ใด
สถานการณ์หนึ่ง ดังนั้นความสามารถในการสื่อสารจึงเป็นการที่บุคคลมีความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และมีทักษะในการ
สื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ (Sriussadaporn-Charoenngam และ Janblin, 1999)
ซึ่งความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์ (strategic communication knowledge) เป็นความรู้เกี่ยวกับวิธีการพูดและการ
แสดงออกในสถานการณ์หนึ่งๆ ได้อย่างเหมาะสม (appropriateness) ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ สัญลักษณ์
ความหมายต่างๆ ที่กำหนดขึ้น ตลอดจนการรับรู้และความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล สามารถบอกได้ว่า
สื่อสารอะไร กับใคร ที่ไหน เมื่อไหร่ ด้วยวิธีการอย่างไรจึงจะเหมาะสม และทักษะในการสื่อสาร (tactical
communication or communication skills) เป็นวิธีที่จะนำความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์ไปใช้ในกระบวนการสื่อสารให้
เกิดประสิทธิภาพ (efficiency) และประสิทธิผล (effectiveness) เทคนิคหรือทักษะการสื่อสาร ได้แก่ ทักษะทั่วไปด้านการ
คิด การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนเขียน และทักษะเฉพาะที่นำมาใช้เป็นเครื่องมือสื่อสารเพื่อให้บรรลุเป้าหมายใน
สถานการณ์และบริบทต่างๆ ของการติดต่อสื่อสารในชีวิตประจำวัน และการทำงาน เช่น ทักษะการนำเสนอ ทักษะการ
เจรจาต่อรอง ทักษะการประชุม (Sriussadaporn-Charoenngam และ Janblin, 1999; นงลักษณ์ ศรีอาภาพร เจริญงาม,
2541; รุ่ง ศรีอาภาพร, 2558)

จากการศึกษาพบว่า ปัญหาความสามารถในการสื่อสารที่เกิดขึ้นในโรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร เช่น ขาด
ความชัดเจนในการสื่อสารทำให้การปฏิบัติงานเกิดความสับสน ปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง ขาดความร่วมมือในการปฏิบัติงานและ
ขาดกำลังใจในการปฏิบัติงาน (อมรา ปานศรีเส็ง, มินมาส พรานป่า 2565: 90) ความสามารถในการสื่อสารที่เกิดจาก
คุณลักษณะของผู้สอนและความสามารถในการสื่อสารเชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน (สิโรตม์ อนุจันทร์, 2559)
ความสามารถในการสื่อสารเป็นคุณสมบัติสำคัญอย่างหนึ่งของผู้ที่จะเป็นครู เนื่องจากครูมีหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้
ความคิด ทักษะและคุณลักษณะที่ดีแก่ศิษย์ ด้วยวิธีการสื่อสารหลายลักษณะทั้งการพูด การเขียน และการสื่อความ
ทุกรูปแบบ ถ้าหากครูมีความรู้ในเนื้อหาดี แต่ขาดทักษะการสื่อสาร ก็ไม่อาจทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ได้
เท่าที่ควร ดังนั้นหากครูมีความรู้ในการสื่อสารเชิงกลยุทธ์และมีทักษะการสื่อสารจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคลองค์กรและ
สังคม

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการสื่อสารด้านความรู้การ
สื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสาร ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์
และทักษะการสื่อสารของครูในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่ครูในการใช้เป็นแนวทางการ
สื่อสารที่เกิดประสิทธิผล เกิดประโยชน์แก่ผู้ร่วมงานและผู้เรียน เพื่อสร้างความเข้าใจและความต้องการที่ตรงกัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและแผนการสอนของครูที่มีต่อความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการ
สื่อสารของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพใต้

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565
กลุ่มเขตกรุงเทพใต้ 58 โรงเรียน จำนวน 1,483 คน (สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร, 2565)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565
กลุ่มเขตกรุงเทพใต้ กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้มาโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของทาโร ยามาเน (Taro Yamane) ที่ระดับ
ความเชื่อมั่น 95 % และความคลาดเคลื่อน 5 % จำนวน 360 คน ซึ่งผู้วิจัยได้กลุ่มตัวอย่างของครูในโรงเรียนกลุ่มเขต
กรุงเทพใต้โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อป้องกันข้อมูลที่ได้มาไม่ครบตามจำนวน และ
ข้อผิดพลาดของข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้ทำการเพิ่มจำนวนในการเก็บข้อมูล จำนวน 40 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทั้งสิ้น 400 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

- 1) ตัวแปรอิสระ คือ อายุ แผนการสอน
- 2) ตัวแปรตาม คือ ความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์ และทักษะในการสื่อสาร

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามการเปรียบเทียบความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารของครู โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ แผนการสอน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) มี 2 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์ของครู ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพใต้ มี 22 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามทักษะในการสื่อสารของครู ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพใต้ มี 22 ข้อ

โดยในตอน 2 และตอนที่ 3 ผู้วิจัยได้มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคอร์ท (Likert) 5 ระดับ ได้แก่

- | | |
|---|--|
| 5 | หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารในระดับน้อยที่สุด |

เกณฑ์การแปลผลค่าคะแนนเฉลี่ยของความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสาร แบ่งออกเป็น 3 ระดับซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ (Best, 1977) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.68-5.00 หมายถึง มีความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.34-3.67 หมายถึง มีความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง มีความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารในระดับน้อย

4. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารของครู เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

4.2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และนำมาปรับปรุงแก้ไข ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยการนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ทำการประเมินและได้ปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบบสอบถามแต่ละข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยกำหนดค่าความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ .50 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556)

4.3 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับแก้แล้วไปทดลองใช้กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน และหาค่าความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ของแบบสอบถามทั้งฉบับได้เท่ากับ .97 แล้วจึงนำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียดในการดำเนินการ ดังนี้

- 5.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากภาควิชาการประเมินและการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูในสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพใต้
- 5.2 ผู้วิจัยนำหนังสือพร้อมแบบสอบถามส่งถึงโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
- 5.3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามในระยะเวลาในการตอบแบบสอบถาม เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์
- 5.4 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

- 6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 6.2 การวิเคราะห์การเปรียบเทียบความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพใต้ จำแนกตามอายุและแผนการสอน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณสองทาง (Two-way MANOVA)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน จำแนกตามอายุและแผนการสอน

	ลักษณะข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ	20 – 29 ปี	59	14.75
	30 – 39 ปี	129	32.25
	40 – 49 ปี	140	35.00
	50 ปีขึ้นไป	72	18.00
	รวม	400	100.00
แผนการสอน	วิทย์	244	61.00
	ศิลป์	156	39.00
	รวม	400	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพใต้ ส่วนใหญ่มีอายุ 40 – 49 ปี จำนวน 140 คน คิดเป็นร้อยละ 35.00 และอยู่ในแผนการสอนสายวิทย์ จำนวน 244 คน คิดเป็นร้อยละ 61.00

2. ผลการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและแผนการสอนของครูที่มีต่อความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะการสื่อสารของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพใต้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบสองทาง (Two-way MANOVA)

แหล่งความแปรปรวน	สถิติทดสอบ	Value	F	Hypothesis df	Error df	P
อายุ	Pillai's Trace	.033	2.213	6.000	784.000	.040*
	Wilks' Lambda	.967	2.223	6.000	782.000	.039*
	Hotelling's Trace	.034	2.234	6.000	780.000	.038*
	Roy's Largest Root	.033	4.337	3.000	392.000	.005*
แผนการสอน	Pillai's Trace	.009	1.831	2.000	391.000	.162
	Wilks' Lambda	.991	1.831	2.000	391.000	.162
	Hotelling's Trace	.009	1.831	2.000	391.000	.162
	Roy's Largest Root	.009	1.831	2.000	391.000	.162
อายุ * แผนการสอน	Pillai's Trace	.039	2.593	6.000	784.000	.017*
	Wilks' Lambda	.961	2.589b	6.000	782.000	.017*
	Hotelling's Trace	.040	2.584	6.000	780.000	.017*
	Roy's Largest Root	.026	3.386	3.000	392.000	.018*

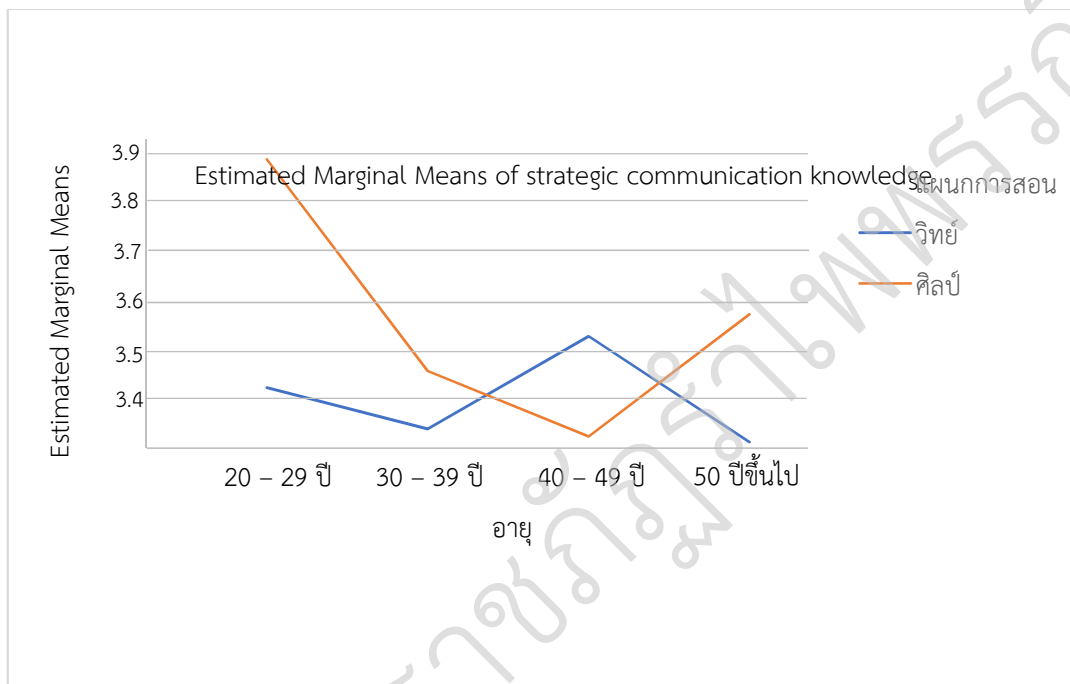
*p < .05 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ตัวแปรอายุและแผนการสอนของครูมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันต่อความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์ และทักษะในการสื่อสารของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารของครู ดังตารางที่ 3 และภาพที่ 1 และภาพที่ 2 พบว่า ครูที่มีความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์ และทักษะในการสื่อสารโดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.42 และ 3.44 ตามลำดับอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม พบว่า ครูที่มีแผนการสอนสายศิลป์มีค่าเฉลี่ยทั้งความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารเท่ากับ 3.47 และ 3.49 ตามลำดับ และครูที่มีแผนการสอนสายวิทย์มีค่าเฉลี่ยทั้งความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารเท่ากับ 3.39 และ 3.41 และครูที่มีอายุ 20 - 29 ปี ที่อยู่แผนการสอนสายศิลป์ มีค่าเฉลี่ยความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์ (\bar{X} = 3.89, S.D = .598) และทักษะในการสื่อสาร (\bar{X} = 3.89, S.D = .598) มาก และครูที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ที่อยู่แผนการสอนสายวิทย์ มีค่าเฉลี่ยความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์ (\bar{X} = 3.32, S.D = .802) และทักษะในการสื่อสาร (\bar{X} = 3.33, S.D = .809) น้อย

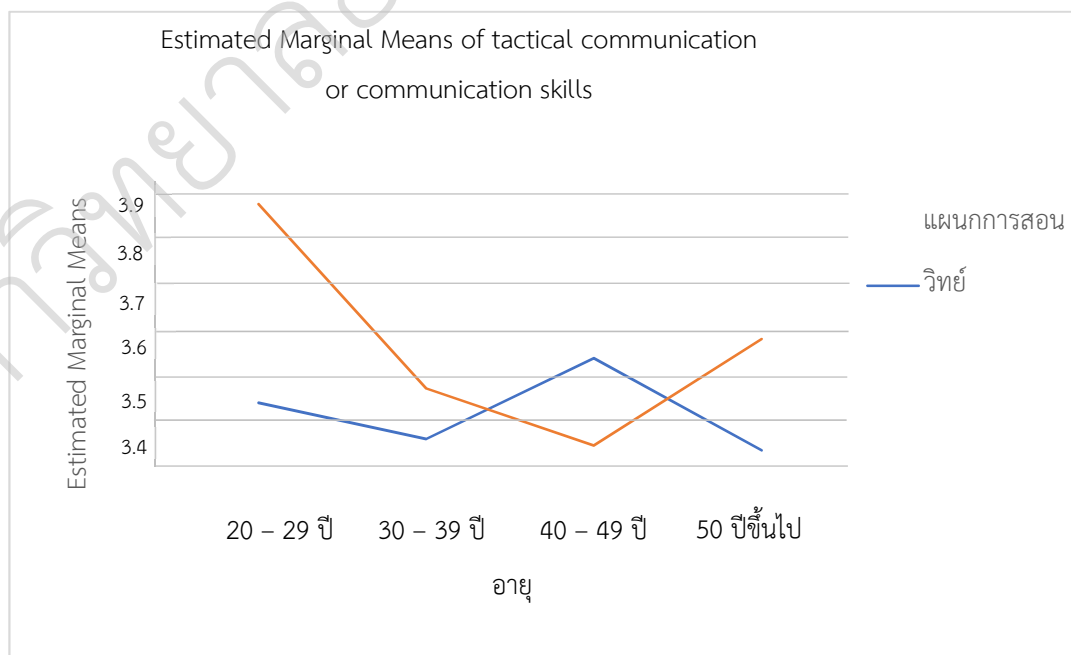
ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะการสื่อสาร จำแนกตามอายุ และแผนการสอน (n = 400)

ตัวแปรตาม	แผนการสอน						ระดับ	
	อายุ		วิทย์		ศิลป์			รวม
	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D		
ความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์	20 - 29 ปี	3.43	.712	3.89	.598	3.61	.701	ปานกลาง
	30 - 39 ปี	3.33	.686	3.46	.563	3.34	.671	ปานกลาง
	40 - 49 ปี	3.52	.686	3.33	.732	3.41	.718	ปานกลาง
	50 ปีขึ้นไป	3.32	.802	3.55	.621	3.43	.732	ปานกลาง
	รวม	3.39	.710	3.47	.698	3.42	.706	ปานกลาง

ทักษะการสื่อสาร	20 - 29 ปี	3.44	.703	3.89	.598	3.61	.694	ปานกลาง
	30 - 39 ปี	3.36	.683	3.47	.570	3.37	.669	ปานกลาง
	40 - 49 ปี	3.54	.685	3.34	.737	3.42	.721	ปานกลาง
	50 ปีขึ้นไป	3.33	.809	3.58	.618	3.44	.736	ปานกลาง
	รวม	3.41	.708	3.49	.700	3.44	.705	ปานกลาง



ภาพที่ 1 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและแผนการสอนที่ส่งผลต่อความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์ของครู



ภาพที่ 2 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและแผนการสอนที่ส่งผลต่อทักษะในการสื่อสารของครู

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและแผนการสอนของครูที่มีต่อความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพใต้ สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

การศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและแผนการสอนของครูที่มีต่อความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มเขตกรุงเทพใต้ พบว่า อายุและแผนการสอนของครูมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันต่อความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะเห็นว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างอายุและแผนการสอน ส่งผลให้ความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และครูที่มีอายุ 20 – 29 ปี ที่อยู่แผนการสอนสายศิลป์ มีค่าเฉลี่ยความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารมากกว่าครูที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ที่อยู่แผนการสอนสายวิทย์ มีค่าเฉลี่ยความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารน้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความแตกต่างในการเรียนรู้ระหว่างแผนการสอนต่างกัน เช่น หลักสูตรการสอน วิชาที่สอน สภาพสังคม และปัจจัยอื่นๆ ที่อาจทำให้การพัฒนาความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารมีความแตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ปภัสรา ชัยวงศ์ (2557) ที่พบว่า ตัวชี้วัดความสามารถในการสื่อสารระหว่างบุคคลต่างรุ่นที่ถูกกล่าวถึงมากที่สุดคือ พฤติกรรมการสื่อสารที่สะท้อนถึงการเปิดใจ รับฟัง และสนับสนุนกันและกัน และพบว่าบุคลากรที่มีความอาวุโสมีความคาดหวังให้บุคลากรที่มีอายุน้อยสามารถเข้ากันได้กับบุคลากรรุ่นอายุต่างๆ และระดับต่างๆ ในองค์กรได้ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของปภัสรา ชัยวงศ์ , รุ่ง ศรีธัญญาพร (2558) กล่าวว่า ความรู้เชิงกลยุทธ์การสื่อสารทราบถึงผลกระทบต่อผลลัพธ์เชิงการสื่อสารในองค์กร และระบบคิดของคู่ปฏิสัมพันธ์ต่างรุ่น จะทำให้สามารถประเมินสถานการณ์การสื่อสารและเลือกแนวทางการแสดงออกได้อย่างเหมาะสม และทักษะการสื่อสารทราบถึงผลกระทบต่อผลลัพธ์เชิงการสื่อสารในองค์กร และระบบคิดโดยเฉพาะความคาดหวังของคู่ปฏิสัมพันธ์ต่างรุ่น พบว่า ทักษะการสื่อสารที่บุคลากรต่างรุ่นคาดหวังต่อกันและกัน สำหรับทักษะที่บุคลากรรุ่นอายุน้อย (ช่วงอายุ) ควรได้รับการพัฒนา

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัย

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า ครูที่มีอายุและแผนการสอนที่ความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะการสื่อสารอยู่ในระดับปานกลาง ผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องควรให้มีการอบรมหรือการให้ความรู้เกี่ยวกับความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารให้แก่ครูมากขึ้น เพื่อครูจะมีความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารในหน้าที่ของตนอย่างเต็มศักยภาพ เพื่อให้ประสบผลสำเร็จสูงสุด

1.2 สามารถนำไปพัฒนาเป็นแบบทดสอบสำหรับวัดระดับความสามารถในการสื่อสารของครู เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการสื่อสารของครูให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการเปรียบเทียบความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารกับครูสังกัดอื่น เช่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา และอาชีวศึกษา เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อความรู้การสื่อสารเชิงกลยุทธ์และทักษะในการสื่อสารของครู เช่น เพศ ประสบการณ์การทำงาน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

จิรวรรณ วงศ์ดอกไม้. (2551). การพัฒนาความสามารถในการสื่อสารสำหรับบุคลากรที่มีศักยภาพสูงในองค์กรรัฐ.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นงลักษณ์ ศรีธัญญาพร เจริญงาม. (2541). ความสามารถในการสื่อสาร: แนวคิดเชิงวัฒนธรรมในองค์กรไทย. โลกของสื่อ, 1(2), 22-43.

ปภัสรา ชัยวงศ์. (2557). กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีความสามารถในการสื่อสารระหว่างบุคลากรต่างรุ่นในองค์กรไทย.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทเศรษฐศาสตรุษฎีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ปภัศสรุา ชัยวงศ์และรุ่ง ศรีอักษรพร. (2558). กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีความสามารถในการสื่อสารระหว่างบุคลากรต่างรุ่นในองค์กรไทย. วารสารนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ศิลปากร. ปีที่ 33 (4). หน้า 63 – 85.
- พิชญา ตีมี และเอื้อมพร หลินเจริญ. (2560). การพัฒนาแนวทางการประเมินทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้เรียนตามแนวคิดการประเมินผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences), 10(2), 139-153.
- รุ่ง ศรีอักษรพร. (2558). บุคลิกภาพและความสามารถในการสื่อสารจากวัยเด็กสู่วัยทำงาน (Personality and Communication Competence: From Childhood to Working Age). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสิ. (2556). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิโรตม์ อนุจันทร์. (2559). บทบาทและความสามารถในการสื่อสารของครูผู้สอนภาษาไทยในศตวรรษที่ 21. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร. (2565). ออนไลน์. สืบค้น 9 กันยายน 2565. แหล่งที่มา <https://webportal.bangkok.go.th/bangkokeducation>.
- อมรา ปานศรีเส็ง และมินมาส พรานป่า. (2565). ความสัมพันธ์ระหว่างทักษะการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลในการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร สำนักงานเขตบึงกุ่ม. วารสารการศึกษา, 5(1), 89-99.
- Sriussadaporn-Charoenngam, N., & Jablin, F. M. (1999). An exploratory study of communication competence in Thai organizations. The Journal of Business Communication, 36(4), 382-418.

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

Factors Related to School Engagement of Secondary 3 Students

ทัศนีย์ ปานดี*, กมลทิพย์ ศรีหาเศษ, พนิดา พานิชวัฒน์นะ

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

*Corresponding Author E-mail: 6412681001@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และสร้างสมการทำนายความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในคณะภคินีเซนต์ปอล เดอ ชาร์ตเรส ในเขตภาคกลาง จำนวน 420 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis-MRA) แบบ Enter เพื่อสร้างสมการทำนาย ผลการวิจัยพบว่า 1) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ระหว่างตัวแปรตาม คือความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับชุดตัวแปรอิสระ (ด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ด้านครู ด้านเพื่อนนักเรียน และด้านตัวนักเรียน) เท่ากับ .794 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยชุดตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตาม (R^2) ได้ร้อยละ 63.00 2) ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนมากที่สุดคือ ด้านตัวนักเรียน ($\beta = 0.449$) ด้านสภาพแวดล้อม ($\beta = 0.212$) ด้านครู ($\beta = 0.166$) และด้านเพื่อนนักเรียน ($\beta = 0.018$) ตามลำดับ และ สมการทำนายความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน คือ $\hat{Y} = 0.251 + 0.255$ ด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน* + 0.188ด้านครู* + 0.220ด้านเพื่อนนักเรียน + 0.505ด้านตัวนักเรียน*

คำสำคัญ: ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน, การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

Abstract

The research article aimed at analyzing factors related to the school engagement of secondary 3 students and predict an equation for school engagement of secondary 3 students. The sample group included 420 students of secondary 3 students in Sisters of St. Paul De Chartres in central region selected by cluster random sampling. The research instrument used was a questionnaire on the school engagement of secondary 3 students. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis (MRA) by Enter method to analyze the overall relationship and predict the equation. Findings were as follows: 1) the correlation coefficient (R) between a dependent variable of school engagement and the independent variables of school social practices, teacher relationships, student relationships, and students was at .794 with a statistically significant level of .05; the independent variables could explain the variance of the dependent variables (R^2) at 63.00, and 2) the highest levels of the independent variables that influence to school engagement were the aspects of students ($\beta = 0.449$), school social practices ($\beta = 0.212$), teacher relationships ($\beta = 0.166$), and student relationships ($\beta = 0.018$), respectively; the prediction equation was $\hat{Y} = 0.251 + 0.255$ School social practices* + 0.188Teacher relationships* + 0.220Student relationships + 0.505Students*

Keywords: School belonging, Multiple Regression Analysis

บทนำ

Goodenow & Grady (1993) ระบุว่า ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียนที่ได้รับการยอมรับ การเคารพ ได้รับการสนับสนุนจากผู้อื่นในสังคมโรงเรียน (Goodenow & Grady, 1993) สำหรับในประเทศไทย สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (PISA Thailand) ได้จัดทำรายงานปัจจัย เรื่อง การรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนและลดการกลั่นแกล้งในโรงเรียน เพื่อใช้ในการส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนไทย พบว่า การที่นักเรียนมีความรู้สึกเชิงบวกหรือความรู้สึกที่เป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนนั้นเป็นสิ่งที่ดีและส่งผลเชิงบวกต่อคะแนนการอ่าน สิ่งที่น่าสนใจก็คือความรู้สึกเชิงลบหรือการรู้สึกแปลกแยกกลับส่งผลต่อคะแนนการอ่านมากกว่าความรู้สึกเชิงบวกอย่างมาก ดังนั้น การลดความรู้สึกแปลกแยก โดดเดี่ยว หรือความรู้สึกผิดที่ผิดทางของนักเรียน จึงเป็นสิ่งสำคัญที่โรงเรียนควรคำนึงถึง (ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2564) มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนที่มีต่อผู้เรียนดังนี้ ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มมากขึ้น ช่วยเพิ่มแรงจูงใจทางการเรียนของนักเรียน โดยเฉพาะช่วงวัยรุ่น นักเรียนที่มีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนจะมีความมั่นใจและพยายามที่จะประสบความสำเร็จในด้านวิชาการ สามารถช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและช่วยลดปัญหาด้านการขาดเรียน และการลาออกจากโรงเรียน อีกทั้งยังเป็นปัจจัยที่ช่วยป้องกันการเกิดความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า และเกิดปัญหาทางสุขภาพจิตของนักเรียนในกลุ่มวัยรุ่น ช่วยลดพฤติกรรมเสี่ยงในการใช้ยาหรือสารเสพติด พฤติกรรมเสี่ยงทางสุขภาพ นอกจากนี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน รวมทั้งยังพบว่าตัวแปรด้านตัวนักเรียนใช้เพื่อกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับการมีส่วนร่วมของนักเรียนและครูเป็นปัจจัยภายในโรงเรียนที่นักเรียนต้องการโอกาสที่รู้สึกว่าจะได้รับการยอมรับ การดูแล ส่งเสริมและให้มีพัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น (Allen et al., 2021; Arslan, Allen & Ryan, 2020; Arslan & Duru, 2017; Hallinan, 2008; Huang, 2020; Parr et al., 2020; Zaatari & Ibrahim, 2021)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน เพื่อให้ได้สารสนเทศที่จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการจัดการเรียนการสอนและส่งเสริมความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนของนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อสร้างสมการทำนายความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในคณะภคินีเซนต์ปอล เดอ ชาร์ต ในเขตภาคกลาง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวนทั้งสิ้น 1,919 คน จาก 11 โรงเรียน คือ โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ โรงเรียนซางตาครู้สคอนแวนต์ โรงเรียนเซนต์โยเซฟคอนแวนต์ โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์คอนแวนต์ โรงเรียนเซนต์โยเซฟ นครสวรรค์ โรงเรียนเซนต์โยเซฟ บางนา โรงเรียนเซนต์โยเซฟ ศรีเพชรบูรณ์ โรงเรียนเซนต์โยเซฟ ทิววัล โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสเซเวียร์ โรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ ลำานารายณ์ และโรงเรียนอัสสัมชัญคอนแวนต์ ลพบุรี โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในคณะภคินีเซนต์ปอล เดอ ชาร์ต ในเขตภาคกลาง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ที่ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) และคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีของ Yamane (1973 อ้างถึงใน อีรวุฒิ เอกะกุล, 2543) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 331 คน แต่ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการสูญหายจึงได้กลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด 420 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นคำถามแบบสำรวจรายการ (check list) ได้แก่ เพศ และภูมิภาคของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ประกอบด้วย ข้อคำถาม 21 ข้อ โดยมีความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2546)

ระดับคะแนน 4	หมายถึง	รู้สึกเห็นด้วยมากที่สุด
ระดับคะแนน 3	หมายถึง	รู้สึกเห็นด้วยมาก
ระดับคะแนน 2	หมายถึง	รู้สึกเห็นด้วยน้อย
ระดับคะแนน 1	หมายถึง	รู้สึกเห็นด้วยน้อยที่สุด

การแปลผลระดับความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน แบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ของงานวิจัยครั้งนี้ พิจารณาจากค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2546)

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
3.26 – 4.00	มีความรู้สึกเห็นด้วยมากที่สุด
2.51 – 3.25	มีความรู้สึกเห็นด้วยมาก
1.76 – 2.50	มีความรู้สึกเห็นด้วยน้อย
1.00 – 1.75	มีความรู้สึกเห็นด้วยน้อยที่สุด

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของภาษาความชัดเจนของข้อคำถามและความตรงเชิงเนื้อหาโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence : IOC) ของแบบสอบถาม โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามอยู่ระหว่าง .67-1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ปรับแก้ภาษาตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้ปรับแก้แล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับงานวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน และหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่าค่าความเที่ยงของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .81 ซึ่งความเที่ยงอยู่ในระดับสูง (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังโรงเรียนในเครือภคินีเซนต์ปอล เดอ ชาร์ตร ในเขตภาคกลาง จำนวน 11 โรงเรียน และจัดทำแบบสอบถามออนไลน์โดยใช้ Google Form และใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลเป็นเวลา 2 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหายเป็นจำนวน 420 คน และได้รับการตอบกลับเป็นจำนวน 420 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามและความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน ด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และสร้างสมการพยากรณ์ทำนายโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis-MRA) แบบ Enter โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 420 คน พบว่า ส่วนใหญ่นักเรียนหญิงที่เคยศึกษาอยู่ในโรงเรียนแห่งนี้ตั้งแต่ชั้น ม.1 จำนวน 297 คน คิดเป็นร้อยละ 80.49 และนักเรียนชาย จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 19.51 และนักเรียนหญิงที่ไม่เคยศึกษาอยู่ในโรงเรียนแห่งนี้ตั้งแต่ชั้น ม.1 จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 70.59 และนักเรียนชาย จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 29.41 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	ศึกษาอยู่ที่โรงเรียนแห่งนี้ตั้งแต่ชั้น ม.1					
	ใช่		ไม่ใช่		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	72	19.51	15	29.41	87	20.71
หญิง	297	80.49	36	70.59	333	79.29
รวม	369	100.00	51	100.00	420	100.00

2. ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน จำแนกตามปัจจัย 4 ด้าน พบว่า ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเพื่อนนักเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 รองลงมาเป็นด้านตัวนักเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 และด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน และด้านครู มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 2.98 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรอิสระ

ตัวแปรความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. ด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน	2.98	0.71	มาก
2. ด้านครู	2.98	0.75	มาก
3. ด้านเพื่อนนักเรียน	3.27	0.68	มากที่สุด
4. ด้านตัวนักเรียน	3.00	0.76	มาก

3. การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณระหว่างชุดตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม การคัดเลือกตัวแปรเพื่อสร้างสมการทำนาย พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ด้านครู และด้านตัวนักเรียน พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนกับชุดตัวแปรอิสระเท่ากับ .794 โดยชุดตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ร้อยละ 63.00 สำหรับด้านเพื่อนนักเรียน พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามมากที่สุดคือ ด้านตัวนักเรียน ($\beta = 0.449$) ด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ($\beta = 0.212$) ด้านครู ($\beta = 0.166$) และด้านเพื่อนนักเรียน ($\beta = 0.018$) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สัมประสิทธิ์การถดถอย (b) สัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (β) และการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติ (Enter)

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	b	SEE	β	t	
(Constant)	0.251	0.133		1.895	
1. ด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน	0.255	0.081	0.212	3.151*	
2. ด้านครู	0.188	0.057	0.166	3.281*	
3. ด้านเพื่อนนักเรียน	0.22	0.061	0.018	0.367	
4. ด้านตัวนักเรียน	0.505	0.080	0.449	6.324*	
	R = .794	R ² = .630	Adj. R ² = .627	SEE = .521	F = 176.866*

*p < 0.05

ซึ่งสมการพยากรณ์ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน คือ $\hat{Y} = 0.251 + 0.255$ ด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน* + 0.188 ด้านครู* + 0.220 ด้านเพื่อนนักเรียน + 0.505 ด้านตัวนักเรียน*

สรุปผลและอภิปรายผล

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในคณะภคินีเซนต์ปอล เดอ ชาร์ตร สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในคณะภคินีเซนต์ปอล เดอ ชาร์ตร ในเขตภาคกลาง ด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ด้วยวิธี Enter สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) ระหว่างตัวแปรตาม คือ ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน กับตัวแปรอิสระ คือ ด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ด้านครู ด้านเพื่อนนักเรียนและด้านตัวนักเรียน เท่ากับ .794

2. ตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ด้านครู และด้านตัวนักเรียน สำหรับด้านเพื่อนนักเรียน พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยชุดตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตาม (R²) ได้ร้อยละ 63.00 ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนมากที่สุด คือ ด้านตัวนักเรียน ($\beta = 0.449$) ด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ($\beta = 0.212$) ด้านครู ($\beta = 0.166$) และด้านเพื่อนนักเรียน ($\beta = 0.018$) ตามลำดับ

3. สร้างสมการพยากรณ์ทำนายความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนได้ดังนี้ $\hat{Y} = 0.251 + 0.255$ ด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน* + 0.188 ด้านครู* + 0.220 ด้านเพื่อนนักเรียน + 0.505 ด้านตัวนักเรียน*

การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในคณะภคินีเซนต์ปอล เดอ ชาร์ตร สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 มีตัวแปร 3 ตัว คือ ด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ด้านครู และด้านตัวนักเรียน โดยชุดตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรตามได้ร้อยละ 63.00

1.1) ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลทางบวกต่อความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนมากที่สุด คือ ตัวแปรด้านตัวนักเรียน ($\beta = 0.449$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Allen และคณะ (2016) ที่กล่าวว่า ลักษณะส่วนบุคคลในเชิงบวกมีความสำคัญต่อความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน โดยเฉพาะช่วงวัยรุ่น หากมีการพัฒนาความสัมพันธ์ในทางที่ดี จะส่งผลสำเร็จในโรงเรียน และได้รับความช่วยเหลือจากผู้ปกครองและชุมชนในวงกว้างอีกด้วย

1.2) ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ($\beta = 0.212$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Zaatari & Ibrahim (2021) ที่พบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนเท่ากับ .50 และสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 25 ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่รู้สึกว่าความปลอดภัยในโรงเรียนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน และความปลอดภัยในโรงเรียนที่ดีคือการลดการกลั่นแกล้งและพฤติกรรมก้าวร้าว นอกจากนี้แล้ว การที่นักเรียนได้มีส่วนร่วมกับกิจกรรมนอกหลักสูตรและได้รับการสนับสนุนให้เข้าร่วมการแข่งขัน นักเรียนจะรู้สึกเหมือนได้เป็นตัวแทนของโรงเรียน และจะพยายามทำให้ดีที่สุดเพื่อให้ได้รับรางวัลกลับมา รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมกีฬา หรือกิจกรรมใดๆ ที่จัดขึ้นนอกห้องเรียน ทำให้นักเรียนรู้สึกมีความสุข

1.3) ตัวแปรด้านครู ($\beta = 0.166$) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Allen และคณะ (2018) ที่กล่าวว่า การได้รับการสนับสนุนจากครูเป็นตัวแปรที่สำคัญกับความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน โดยครูสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวกให้กับนักเรียนได้เป็นอย่างดี เช่น การให้เวลากับนักเรียนทุกคน พยายามทำความเข้าใจนักเรียนเป็นรายบุคคล ใช้เทคนิคการรับฟัง และให้คำแนะนำในเชิงบวก ให้กำลังใจ และเชื่อมั่นในความสามารถของนักเรียน รวมถึงการจัดการเรียนการสอนแบบมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนทุกคนในห้องเรียน (Lester & Cross, 2015)

2. ตัวแปรอิสระที่สามารถพยากรณ์ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ด้านครู และด้านตัวนักเรียน ได้ร้อยละ 63.00 ($R^2 = .630$) แสดงว่ายังมีความแปรปรวนที่ยังไม่สามารถอธิบายได้จากงานวิจัยครั้งนี้ได้ร้อยละ 37.00 อาจเป็นผลจากตัวแปรด้านอื่นๆ เช่น ด้านการสนับสนุนของผู้ปกครอง ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว (Allen et al., 2018)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียนมี 3 ด้าน เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านตัวนักเรียน ด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน และด้านครู ดังนั้นโรงเรียนควรให้ความสำคัญกับตัวแปรด้านตัวนักเรียน โดยการที่นักเรียนได้มีส่วนร่วมกับกิจกรรมนอกหลักสูตรและได้รับการสนับสนุนให้เข้าร่วมการแข่งขัน นักเรียนจะรู้สึกเหมือนได้เป็นตัวแทนของโรงเรียน และจะพยายามทำให้ดีที่สุดเพื่อให้ได้รับรางวัลกลับมา รวมถึงการเข้าร่วมกิจกรรมกีฬา หรือกิจกรรมใดๆ ที่จัดขึ้นนอกห้องเรียน ทำให้นักเรียนรู้สึกมีความสุข ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน โดยสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน ลดการกลั่นแกล้งและพฤติกรรมก้าวร้าว การขาดเรียน และการลาออก ระหว่างปีการศึกษา ตัวแปรด้านครูโดยจัดคาบการแนะแนวให้คำปรึกษาสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวก รับฟังและให้คำแนะนำ ทั้งเรื่องทั่วไปและเรื่องส่วนตัว เพื่อเข้าถึงและทำความเข้าใจกับนักเรียนเป็นรายบุคคล สร้างความเชื่อมั่นว่าข้อมูลเหล่านั้นจะไม่ถูกเปิดเผย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบตัวแปรอิสระที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน แต่ตัวแปรดังกล่าว ยังไม่สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ทั้งหมด ดังนั้น งานวิจัยครั้งต่อไปควรพิจารณาถึงตัวแปรอิสระอื่นๆ ที่น่าจะมามีอิทธิพลหรือมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน เช่น ด้านการสนับสนุนของผู้ปกครอง ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว

เอกสารอ้างอิง

- ธีรวิมล เอกะกุล. (2543). ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. อุบลราชธานี : สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถด้านการอ่านและแนวทางในการยกระดับความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนไทย. สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

- Ahmadi, S., Hassani, M., & Ahmadi, F. (2020). Student-and school-level factors related to school belongingness among high school students. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25(1), 741-752.
- Allen, KA., Slaten, C.D., Arslan, G., Roffey, S., Craig, H., & Vella-Brodrick, D.A. (2021). **School Belonging: The Importance of Student and Teacher Relationships**. In: Kern, M.L., Wehmeyer, M.L. (eds) *The Palgrave Handbook of Positive Education*. Palgrave Macmillan, Cham, P525-550.
- Allen, K., Kern, M. L., Vella-Brodrick, D., Hattie, J., & Waters, L. (2018). **What schools need to know about fostering school belonging. A Meta-Analysis**. *Educational Psychology Review*, 30, 1–34.
- Arslan, G. (2018). **Understanding the association between school belonging and emotional health in adolescents**. *International Journal of Educational Psychology*, 7(1), 21-41.
- Arslan, G., Allen, KA. & Ryan, T. (2020), **Exploring the Impacts of School Belonging on Youth Wellbeing and Mental Health among Turkish Adolescents**. *Child Ind Res* 13, 1619–1635.
- Arslan, G., & Duru, E. (2017). **Initial development and validation of the school belongingness scale**. *Child Indicators Research*, 10(4), 1043-1058.
- Goodenow, Carol & Grady, Kathleen. (1993). **The Relationship of School Belonging and Friends' Values to Academic Motivation Among Urban Adolescent Students**. *The Journal of Experimental Education*. 62. 60-71.
- Hallinan, M. T. (2008). **Teacher influences on students' attachment to school**. *Sociology of Education*, 81(3), 271–283.
- Huang, L. (2020). **Peer victimization, teacher unfairness, and adolescent life satisfaction: The mediating roles of sense of belonging to school and schoolwork-related anxiety**. *School Mental Health*, 12(3), 556-566.
- Lester, L., & Cross, D. (2015). **The relationship between school climate and mental and emotional wellbeing over the transition from primary to secondary school**. *Psychology of Well-being*, 5(1), 9.
- Parr, E. J., Shochet, I. M., Cockshaw, W. D., & Kelly, R. L. (2020). **General belonging is a key predictor of adolescent depressive symptoms and partially mediates school belonging**. *School Mental Health*, 12(3), 626-637.
- Wafaa El Zaatari & Ali Ibrahim. (2021), **What promotes adolescents' sense of school belonging? Students and teachers' convergent and divergent views**, *Cogent Education*, 8:1,1984628.

การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา
สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร
Participatory Management of Administrators Affecting Educational
Institutions under the Bangkok Metropolitan Administration,
North Krungthon Group

ศิริพร ไชยช่อฟ้า*, นิษฐาสินี กู้ประเสริฐ

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยธนบุรี

*Corresponding Author E-mail: chaichaofa@gmail.com, gs@thonburi-u.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษา 1) การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร 2) ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร 3) การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหาร และครูในสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 330 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ด้วยการหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน รองลงมาคือ ความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน ส่วนการไว้วางใจกัน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2) ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก รองลงมาคือ ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา ส่วนความสามารถในการแก้ไขปัญหาในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3) การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมและรายด้านมีความสัมพันธ์กันเชิงทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) การบริหารแบบมีส่วนร่วม ด้านความยึดมั่นผูกพัน (X_2) ด้านการไว้วางใจกัน (X_4) และด้านการตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน (X_1) สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร ได้ โดยมีค่าอำนาจพยากรณ์เท่ากับ 85.90 เปอร์เซ็นต์ สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ ดังนี้

สมการทำนายในรูปของคะแนนดิบ ได้แก่

$$Y' = 10.673 + 1.727(X_2) + .1.880(X_4) + 0.884(X_1)$$

สมการรูปคะแนนมาตรฐาน ได้แก่

$$Z_{Y'} = .433 Z_{X_2} + .368 Z_{X_4} + .181 Z_{X_1}$$

คำสำคัญ: การบริหารงานแบบมีส่วนร่วม, ประสิทธิภาพของสถานศึกษา, กรุงเทพมหานคร

Abstract

The objectives of this study were to study 1) the participatory management of executives under the Bangkok Metropolitan Administration, North Krungthon Group, 2) the effectiveness of educational institutions under the Bangkok Metropolitan Administration, North Krungthon Group, 3) the participatory management of administrators affecting the effectiveness of educational institutions under the Bangkok Metropolitan Administration, North Krungthon Group. The sample used in this research was a group of 330 administrators and teachers in educational institutions under the Bangkok Metropolitan Administration, North Krungthon Group in the academic year 2027. The data collection tool was a questionnaire. The data analysis used a statistical program by finding the frequency, percentage, mean, standard deviation, and Stepwise multiple regression analysis.

The results of the research showed that 1) the participatory management of executives under the Bangkok Metropolitan Administration, North Krungthon Group's overall average value was at a high level, and when considering each part, it was found that it was at a high level in all parts. The part with the highest mean was setting goals and common objectives, yet the commitment part of trust had the lowest average, 2) the effectiveness of educational institutions under the Bangkok Metropolitan Administration, North Krungthon Group's overall average value was at a high, and when considering each part, it was found that it was at a high level in all parts. The part with the highest average was the ability to develop students to have a positive attitude, followed by the ability to change and develop educational institutions and the ability to produce students with high academic achievement, nevertheless, the ability to solve problems in educational institutions had the lowest average, 3) the participatory management of executives affecting the effectiveness of educational institutions under the Bangkok Metropolitan Administration, North Krungthon Group overall and each part had a high [eve[of positive correlation with statistical significance at the .01 [evet, and 4) the participatory management in the parts of commitment (X2), mutual trust (X4) and setting goals and objectives together (X1) could predict the effectiveness of schools under the Bangkok Metropolitan Administration, North Krungthon Group; it had a forecasting power at 85.90% and could be written as a forecast equation as follows:

The predictive equation of the raw score was

$$Y' = 10.673 + 1.727(X_2) + .1880(X_4) + 0.884(X_1)$$

The predictive equation of the standardized score was

$$Zy' = .433 Z_{x2} + .368 Z_{x4} + .181 Z_{x1}$$

Keywords: Participatory administration, School Effectiveness, Bangkok

บทนำ

ในสภาวะการณ์ปัจจุบันทั่วโลกกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ มากมาย เช่น ด้านสังคมวัฒนธรรม การเมือง เศรษฐกิจ การศึกษาเทคโนโลยีและการสื่อสาร ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนั้นเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วส่งผลให้วิถีชีวิตของบุคคลมีการปรับเปลี่ยนภายใต้ความเร่งรีบ และการแข่งขันที่สูงขึ้นเพื่อตอบสนองการดำเนินชีวิตของตนเอง จะเห็นได้ว่ายุคนี้มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ได้ส่งผลกระทบต่อระบบต่างๆ มากมาย หนึ่งในมิติการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น คือ ระบบการศึกษา ซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนาคนในประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า เป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างอาชีพ นำมาซึ่งความเจริญรุ่งเรืองของประเทศชาติ รวมไปถึงการแก้ปัญหาต่างๆ ในสังคมต้องเกิดจากการฝึกฝน เรียนรู้ นำไปสู่การลงมือปฏิบัติให้ได้งานออกมาอย่างมีคุณภาพ และการใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้สังคมโลก

เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ทำให้เด็กที่เกิดมาในยุคใหม่จำเป็นต้องมีสมรรถนะที่แตกต่างไปจากเด็กในยุคศตวรรษที่ 19 หรือ 20 องค์การเครือข่ายทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 หรือ Partnership for 21 Century Skills (2011) ซึ่งเป็นองค์กรระดับชาติที่ให้การสนับสนุนการเตรียมความพร้อมสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้กำหนดกรอบการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 แบ่งเป็นหน่วยที่วิชาหลัก (3Rs) และชุดรูปแบบศตวรรษที่ 21 (Core Subjects and 21st Century Themes) หน่วยที่ 2 ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) หน่วยที่ 3 ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills) และหน่วยที่ 4 ทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and Career Skills) (เปียงพงษ์ สุเมตติกุล, 2556) การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถกำกับการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองได้อย่างต่อเนื่อง แม้จะออกจากระบบการศึกษาแล้ว รวมถึงความตระหนักถึงพหุปัญญาของมนุษย์ที่หลากหลายตลอดจนพัฒนาและรักษากลุ่มผู้มีความสามารถพิเศษของพหุปัญญาแต่ละประเภท (บุญร่วม เทียมจันทร์ และศรีธัญญา วิชาการธรรม, 2561: 35 - 36)

เพื่อให้การจัดการศึกษาสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารจึงควรนำหลักการการบริหารแบบมีส่วนร่วมดังกล่าวข้างต้น ที่จะส่งผลให้โรงเรียนมีประสิทธิผลด้านสามารถผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ด้านความสามารถพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก ด้านความสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมด้านความสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียน (Bass, 1998: 5 - 7; Hoy & Miskel, 2001: 305 - 306) จึงอาจกล่าวได้ว่าการบริหารแบบมีส่วนร่วมมีความสำคัญ และมีส่วนเกี่ยวข้องกับความสำเร็จในการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนเป็นอย่างมาก เนื่องจากต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย จะต้องมีการระดมความช่วยเหลือจากบุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ส่งเสริมสนับสนุนและลงทุนด้านการศึกษาและการเรียนรู้ การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมถือได้ว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาควรใช้เป็นแนวทางในการบริหาร เนื่องจากการทำงานในชีวิตจริงงานบางงานไม่สามารถที่จะทำเพียงคนเดียวสำเร็จจะต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่ายหลายหน่วยงาน ซึ่งการมีส่วนร่วมในการทำงานไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ที่ลงมือกระทำโดยตรง ยังสามารถเป็นผู้ที่ให้ข้อเสนอแนะหรือข้อคิดเห็น ให้ทรัพยากรในการดำเนินงาน เป็นต้น การบริหารงานแบบมีส่วนร่วมจะให้ความสำคัญในเรื่องของคนและงานควบคู่กันไปสถานศึกษาต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย ทั้งนักเรียน ครู ผู้ปกครองและประชาชนทั่วไป การทำงานเปิดโอกาสให้เพื่อนร่วมงานได้ทราบข้อมูล ข่าวสารต่างๆ ร่วมกันแสดงความคิดเห็น วางแผน และลงมือปฏิบัติ ดังนั้น ผู้บริหารที่ควรใช้หลักในการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมในการทำงานเพื่อความเจริญทางด้านการศึกษาต่อไป

สถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงธนเหนือ มีการเปลี่ยนแปลงในสายการบริหารหลายด้าน เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษามีการโยกย้ายเป็นจำนวนมาก ขาดความต่อเนื่องของการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงผ่านในแต่ละโรงเรียน ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาจส่งผลให้เกิดความไม่เข้าใจในการทำงานร่วมกันของครู บุคลากร รวมถึงชุมชน ผู้ปกครอง การส่งเสริมให้เกิดการบริหารในหลายรูปแบบจึงจำเป็นต้องมีผู้บริหารยุคใหม่ เพื่อที่จะนำพาโรงเรียนให้ประสบผลสำเร็จ ยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น การบริหารจัดการจึงต้องอาศัยการบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องร่วมบริหารจัดการร่วมแสดงแนวคิดต่างๆ ในการทำงานตามแนวคิดของการบริหารแบบมีส่วนร่วมจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ผลักดันให้การดำเนินงานในสถานศึกษาเกิดประสิทธิผล เพราะหากการบริหารแบบมีส่วนร่วมประสบความสำเร็จและมีคุณภาพจะส่งผลให้สถานศึกษามีประสิทธิผลตามไปด้วย จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงธนเหนือ ในทิศทางใด เพื่อนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาในสังกัด ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้นและเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการศึกษาต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงธนเหนือ
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงธนเหนือ
3. เพื่อศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา

สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงธนเหนือ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและครูในสถานศึกษากรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1,859 คน เป็นผู้บริหาร 155 คน และครู จำนวน 1,704 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ของสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร, 2564)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 91 โรงเรียน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan) เลือกตัวอย่างตามโอกาสทางสถิติ (probability sampling) ด้วยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำแนกตามเขตที่ตั้งของโรงเรียน โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย จากประชากรจำนวน 1,859 คน สุ่มได้ 330 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวของวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ โดยในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ตามแนวคิดของ สวอนส์เบิร์ก (Swansburg, 1996: 391 -394) สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยกำหนด ค่าคะแนนของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนของช่วงน้ำหนักเป็น 5 ระดับ

ระดับ 5 หมายถึง มีการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลของสถานศึกษา ตามแนวคิดของ มอทท์ (Mott, 1972, cited in Hoy & Miskel, 1991: 389) สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีประสิทธิผลของสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีประสิทธิผลของสถานศึกษา อยู่ในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีประสิทธิผลของสถานศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีประสิทธิผลของสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีประสิทธิผลของสถานศึกษา อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4. การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือ ในการวิจัยเรื่อง การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร มีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามดังนี้

4.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร โดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่างๆ เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ โดยใช้จากทฤษฎีของ สวอนส์เบิร์ก (Swansburg, 1996: 391 -394) จำนวน 4 ด้าน คือ 1) การตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน 2) ความยึดมั่นผูกพัน 3) ความเป็นอิสระต่อความรับผิดชอบในงาน 4) การไว้วางใจกัน

4.2 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ประสิทธิผลของสถานศึกษา โดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่างๆ เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ ตามแนวคิดของมอทท์ (Mott, 1972: 389) ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) ความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น 2) ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก 3) ด้านความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน

4) ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาภายในสถานศึกษา

4.3 สร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการวิจัย จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา

4.4 เสนอร่างแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณา แล้วแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4.5 นำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องและความเหมาะสมของการใช้ภาษา โดยหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (Index of Objective Congruence หน้า IOC) แล้วเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นมาใช้ รวมทั้งปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญอีกครั้งหนึ่ง โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ คือมีความเชี่ยวชาญมีประสบการณ์หรือปฏิบัติงานด้านบริหารการศึกษา จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาไทย จำนวน 1 คน และมีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยหรือวัดผลประเมินผล จำนวน 1 คน

4.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว หาค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น โดยทดลองใช้กับผู้บริหาร และครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Method)

4.7 นำแบบสอบถามที่ได้หาค่าความเชื่อมั่น มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์ครอบคลุมมากขึ้น และนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาต่อไป

5. สถิติที่ใช้และการนำเสนอข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

5.1 สถิติพื้นฐาน

5.1.1 ค่าร้อยละ (Percentage = %)

5.1.2 ค่าเฉลี่ย

5.1.3.ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation = S.D.)

5.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ในการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยใช้การทดสอบวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

6.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ การหาค่าความเที่ยงตรง (Content validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient)

6.3 การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation)

6.4การทดสอบวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

6.5 เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตารางประกอบการบรรยายการวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research)

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาผลการศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระดับการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม

		(n = 302)			
	การบริหารแบบมีส่วนร่วม	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
1.	การตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน	4.45	0.68	มาก	1
2.	ความยึดมั่นผูกพัน	4.38	0.72	มาก	3
3.	ความเป็นอิสระต่อความรับผิดชอบในงาน	4.40	0.73	มาก	2
4.	การไว้วางใจกัน	4.36	0.77	มาก	4
	รวม	4.42	0.70	มาก	

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

จากตารางที่ 1 พบว่า ระดับการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.70) เมื่อพิจารณาตามตารางเป็นรายด้าน พบว่า การตั้งเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ร่วมกัน ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.68) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาความเป็นอิสระต่อความรับผิดชอบในงาน ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.73) ส่วนการไว้วางใจกัน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.77)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม

(n = 302)				
ประสิทธิผลของสถานศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับที่
ความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	4.37	0.74	มาก	2
ความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก	4.39	0.70	มาก	1
ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา	4.37	0.69	มาก	2
ความสามารถในการแก้ไขปัญหาในสถานศึกษา	4.34	0.77	มาก	4
รวม	4.37	0.73	มาก	

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.73) เมื่อพิจารณาตามตารางเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.70) รองลงมาด้านความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.74) ส่วนด้านความสามารถในการแก้ไขปัญหาในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.77)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร

(n = 302)							
ตัวแปร	(X ₁)	(X ₂)	(X ₃)	(X ₄)	(X _{tot})	(Y _{tot})	r
(X ₁)	1.000	-	-	-	-	.830**	สูง
(X ₂)	.851**	1.000	-	-	-	.886**	สูง
(X ₃)	.808**	.892**	1.000	-	-	.846**	สูง
(X ₄)	.776**	.841**	.837**	1.000	-	.883**	สูง
(X _{tot})	.917**	.957**	.939**	.928**	1.000	.923**	สูง
(Y _{tot})	.830**	.886**	.846**	.883**	.923**	1.000	

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วม (X) กับประสิทธิผลของสถานศึกษา (Y) มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ .923

ผลการวิเคราะห์หาอำนาจการทำนายของ การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อ ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร ด้วยการวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณแบบเป็น ขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ได้รูปแบบของการวิเคราะห์ 2 รูปแบบ ดังปรากฏรายละเอียดตาม ตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอนของ การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร

(n = 302)

รูปแบบ	ตัวแปร พยากรณ์	R	R ²	R ² _{adj}	R ² _{change}	SE _{est.}	F _{change}	P
1.	X ₂	.886	.768	.785	.786	6.48053	1099.888	.000
2.	X ₂ , X ₄	.922	.851	.850	.065	5.42089	129.747	.000
3.	X ₂ , X ₄ , X ₁	.927	.859	.858	.009	5.27037	18.323	.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน พบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ ประสิทธิภาพของสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ด้านความยึดมั่นผูกพัน (X₂) ด้านการไว้วางใจกัน (X₄) และด้านการตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน (X₁) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .927 มีค่า สัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R²) เท่ากับ .859 มีค่าสัมประสิทธิ์ การพยากรณ์ปรับปรุง (R²_{adj}) เท่ากับ .858 ค่าความคลาด เคลื่อนมาตรฐาน (SE_{est.}) เท่ากับ 5.27037 ตัวแปรทั้ง 3 ตัวแปรสามารถพยากรณ์ประสิทธิภาพของสถานศึกษา ได้ร้อยละ 85.80

ผลการวิเคราะห์หาอำนาจการทำนายของ การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ การ ตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน ความยึดมั่นผูกพัน ความเป็นอิสระต่อความรับผิดชอบในงาน และการไว้วางใจกัน แสดงได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์อำนาจทำนายของการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร

(n = 302)

ตัวแปรพยากรณ์	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	p
	B	Std. Error	Beta		
1. ค่าคงที่ (Constant)	10.673	2.421		4.409	.000
2. ด้านความยึดมั่นผูกพัน (X ₂)	1.727	.231	.368	7.474	.000
3. ด้านการไว้วางใจกัน (X ₄)	1.880	.178	.433	10.531	.000
4. ด้านการตั้งเป้าหมายและ วัตถุประสงค์ร่วมกัน (X ₁)	.884	.206	.181	4.281	.000

a = 10.673, SE_{est} = 5.27037
 R = .927, R² = .859, R²_{adj} = .858, F = 18.323, Sig. = .000

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เรื่องในวารสารศาสตร์วันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

จากตารางที่ 5 พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดของงานวิจัย ด้านความยึดมั่นผูกพัน (X_2) ด้านการไว้วางใจกัน (X_4) และด้านการตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน (X_1) สามารถร่วมกันทำนายตัว ประสิทธิภาพของสถานศึกษา ได้ร้อยละ 85.90 ($R^2 = .859$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อปรับค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ที่มีค่าเท่ากับ 5.27037 ($SE_{est} = 5.27037$) พบว่า ปัจจัยทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายประสิทธิภาพของสถานศึกษา ได้ถึงร้อยละ 85.80 ($R^2_{adj} = .858$) ส่วนอีกร้อยละ 14.20 เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่นที่ไม่นำมาเป็นตัวแปรอิสระในการศึกษาครั้งนี้ ตัวแปรที่มีอิทธิพลในการทำนายสูงสุด คือ ด้านความยึดมั่นผูกพัน ($\beta = .433$) รองลงมาได้แก่ ด้านการไว้วางใจกัน ($\beta = .368$) และด้านการตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน ($\beta = .181$) ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถเขียนเป็นสมการทำนายในรูปของคะแนนดิบและสมการในรูปคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

สมการทำนายในรูปของคะแนนดิบ ได้แก่

$$Y' = 10.673 + 1.727(X_2) + .1880(X_4) + 0.884(X_1)$$

หรือ

$$\text{ประสิทธิภาพของสถานศึกษา} = 10.673 + 1.727 \text{ ด้านความยึดมั่นผูกพัน} + .1880 \text{ ด้านการไว้วางใจกัน} + 0.884 \text{ ด้านการตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน}$$

สมการรูปคะแนนมาตรฐาน ได้แก่

$$Zy' = .433 Z_{x2} + .368 Z_{x4} + .181 Z_{x1}$$

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษาสังกัด กรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 302 คน คิดเป็นร้อยละ 91.51 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 238 คน และมีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 41 - 50 ปี จำนวน 116 คน วุฒิการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 164 คน มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานอยู่ระหว่าง 11 - 15 ปี จำนวน 62 คน และอยู่ในตำแหน่งครู จำนวน 281 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ระดับการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน รองลงมาคือ ความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน และความยึดมั่นผูกพัน ส่วนการไว้วางใจกัน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

2. ระดับประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความสามารถในการพัฒนา นักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก รองลงมา คือ ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาสถานศึกษา และความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ส่วนความสามารถในการแก้ไขปัญหาในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัด กรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมและรายด้านมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับสูงหรือมีความสัมพันธ์คล้อยตามกัน

อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร ตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานของการวิจัย ซึ่งผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัย การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน รองลงมาคือ ความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน และความยึดมั่นผูกพัน ส่วนการไว้วางใจกัน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับครูผู้สอนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารสถานศึกษา โดยอาศัยหลักการ การไว้วางใจกัน มีการตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีความยึดมั่นความผูกพันต่อกันและความเป็นอิสระต่อความรับผิดชอบในงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของอมรภัค ปิ่นกำลัง (2562: 81) ซึ่งพบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนเรียนรวม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ และงานวิจัยของอนงค์ อาจจทอง (2557: 72) ซึ่งพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิเขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาจำแนกตามรายด้าน พบว่า ด้านการไว้วางใจ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน ด้านความยึดมั่นผูกพัน และความเป็นอิสระต่อความรับผิดชอบในงาน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ รวมถึงสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นุรไอนี เจ๊ะกา (2557: 112) ซึ่งพบว่า ระดับการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนมาตรฐานสากล จังหวัดนราธิวาส สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15 ระดับการบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนมาตรฐานสากลจังหวัดนราธิวาส สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของระวีวรรณ หงษ์กิตติยานนท์ (2557: 101) ซึ่งพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับการทำงานเป็นทีมของครูสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดสระแก้ว พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาจำแนกตามรายด้านพบว่าการบริหารแบบมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมากทุกด้าน

2. จากผลการวิจัย ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อมีการพิจารณาในรายละเอียด พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารและครูให้ความสำคัญ และตระหนักว่าประสิทธิภาพของสถานศึกษาเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องการให้เกิดขึ้นกับชุมชน สถานศึกษา และการจัดการมุ่งเน้นไปที่ผลผลิต คือ นักเรียนให้เป็นคนดี เก่ง และมีความสุข สอดคล้องกับผลการวิจัยของโสภิตา คล้ายหนองสรวง (2558: 86) ซึ่งพบว่า ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต

3 โดยภาพรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาประสิทธิภาพของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 และงานวิจัยของอนงค์ อาจจทอง (2557: 71) ซึ่งพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนประสิทธิภาพของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิเขต 2 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาจำแนกตามรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อเยาวเรศ บัวขาว (2560: 173) ที่ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพการบริหารงานของผู้บริหารในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราชเขต 3พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน มีประสิทธิภาพในการบริหารงานของสถานศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมถึงสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสุนิสา ภูเงิน (2561: 146) ซึ่งพบว่าประสิทธิภาพของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

3. จากผลการวิจัยพบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์กันในทางบวกหรือมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงทุกด้าน กับประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้านสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการบริหารงานแบบมีส่วนร่วม มีความสำคัญที่ส่งผลให้มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพของสถานศึกษา ในสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพเหนือ ครูและบุคลากร ผู้บริหารที่ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีคอยให้กำลังใจ กระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดที่สร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน ให้ความไว้วางใจ และเกิดความร่วมมือในการแก้ปัญหาระหว่างการปฏิบัติงาน ทำให้ครูทุกคนตั้งใจรับผิดชอบต่องานที่ปฏิบัติด้านงานสอนและงานพิเศษอื่นๆ ทำให้ส่งผลต่อผู้เรียนทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านทัศนคติทางบวก ด้านการแก้ปัญหาภายใน

เรื่องในวารสารศสลายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

สถานศึกษาจนทำให้สามารถปรับเปลี่ยนได้พัฒนาโรงเรียนไปในทางที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของโศภิตา คล้ายหนองสรวง (2558) ซึ่งพบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 3 มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าความสัมพันธ์กันในทางบวกหรือมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่คล้ายตามกันเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 3 มีความสัมพันธ์ทางบวกทุกคู่กับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ดเขต 3 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของปริญวัฒน์ ถมกระจำง (2561: 62-63) ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดปทุมธานี ตามความคิดเห็นของผู้อำนวยการสถานศึกษา ข้าราชการครู ครู อาสาสมัคร ครู กศน.ตำบล ครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชน สถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดปทุมธานีพบว่า โดยภาพรวมความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วม (Xtot) กับประสิทธิผลของสถานศึกษา (Ytot) สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดปทุมธานี มีความสัมพันธ์กันสูง (0.88) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่พบว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงทั้งหมด (0.85-0.61) และสอดคล้องกับงานวิจัยของอนงค์ อาจจทอง (2557) ซึ่งพบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิเขตสองโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาจำแนกตามรายด้านพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ในระดับมากทุกด้าน ประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิเขตสอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาจำแนกตามรายด้านพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ในระดับมากทุกด้าน ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงานแบบมีส่วนร่วมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางกับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิเขตสองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. จากการวิจัยพบว่า การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การไว้วางใจกัน มีภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่อยู่ในค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับสุดท้าย ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษา ควรผู้บริหารสถานศึกษาควรให้อิสระแก่ครู และตอบสนองความต้องการของครู ยอมรับฟังข้อเสนอแนะของเพื่อนครู 3. ผู้บริหารสถานศึกษา และครูมีการร่วมกันแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสถานศึกษา และทำให้ครูมีความพึงพอใจ และมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน
2. จากการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าความสามารถในการแก้ไขปัญหาในสถานศึกษา มีภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่อยู่ในค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับสุดท้าย ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำแนวทางการจัดการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิผลของสถานศึกษา ด้านความสามารถในการแก้ไขปัญหาในสถานศึกษา โดยเฉพาะการคำนึงถึง การไม่ใช้อำนาจหน้าที่แบบเผด็จการไม่ยึดมั่น ในกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด มีการประสานงานที่ดี สามารถบริหารจัดการภายในสถานศึกษาด้วยความยืดหยุ่น
3. การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ค่าความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูงทุกด้าน หมายถึงการบริหารแบบมีส่วนร่วม สามารถส่งผลกับประสิทธิผลของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา ควรปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ส่งเสริมกำลังใจครูและบุคลากรทุกฝ่าย สร้างวัฒนธรรมองค์กรในการปฏิบัติงานให้ทุกฝ่ายมีการตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีความผูกพันต่อสถานศึกษา มีอิสระในการทำงาน และมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน

เอกสารอ้างอิง

- นุรไอนี เจ๊ะกา. (2557). การบริหารมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนมาตรฐานสากล จังหวัดนราธิวาส สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15. วิทยานิพนธ์ด.ม. (บริหารการศึกษา).
ยะลา :บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- ปริญวัฒน์ ฅมกระจ่าง. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของโรงเรียนบางละมุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยบูรพา.
- เยาวเรศ บัวขาว. (2560). ประสิทธิภาพการบริหารงานของผู้บริหารในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์,9(2), 167-178.
- ระวีวรรณ หงษ์กิตติยานนท์. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับการทำงานเป็นทีมของครู สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยในจังหวัดสระแก้ว. วารสารวิจัยราชภัฏ กรุงเทพฯ, 2(3),31-38.
- โศภิตา คล้ายหนองสรวง. (2558). การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา).
ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุนิสา ภูเงิน.(2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชลบุรี เขต 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยบูรพา).
- อนงค์ อาจจทอง. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา).
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม. สาขาวิชาเทคโนโลยีการบริหารการศึกษา
- อมรรักษ์ ปิ่นกำล้ง. (2561). การบริหารแบบมีส่วนร่วมของโรงเรียนเรียนรวม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสมุทรสงคราม. วิทยานิพนธ์ (การบริหารการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Hoy, W.K. and Miske, G. I. (1991). Educational Administration: Theory, Research and Practice. 6th n ed. Mc Graw - Hill International Edition.
- Swansburg, Russell C. (1996). Management and Leadership for Nurse Managers. Boston : Jones and Bartlett Publishers

ประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านและการเรียนรู้ของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT ในประเทศไทย Experiences of Life Transition and Learning among Older LGBT People in Thailand

ธนาพร ผ่องแผ้ว*, ฐิติกาญจน์ อัครกุล, อติศร จันทรสข
คณะวิทยาการการเรียนรู้และศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
*Corresponding Author E-mail: amithanaporn@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านและการเรียนรู้ของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT ในประเทศไทย โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ แนวเรื่องเล่า เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้เข้าร่วมงานวิจัย 10 ท่าน มีอายุตั้งแต่ 58 ถึง 76 ปี

ผลการศึกษาพบว่า ประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT ในประเทศไทยนั้น มี 2 ลักษณะ คือ เป็นการเปลี่ยนผ่านในลักษณะที่ไม่สามารถคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า และสามารถคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า นอกจากนี้ผู้สูงอายุ LGBT ในประเทศไทยยังประสบกับปัญหาด้านเศรษฐกิจ การเลือกปฏิบัติ ปัญหาด้านกฎหมาย และสุขภาพจิต สิ่งที่ต้องเผชิญเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุ LGBT เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ (experiential learning) โดยการเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในเหตุการณ์ต่างๆ ที่เข้ามาในชีวิต ประสบการณ์เหล่านี้ล้วนส่งผลให้ผู้สูงอายุ LGBT เกิดการสะท้อนคิด ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นด้านพฤติกรรม ความคิด และทัศนคติที่มีต่อตนเองและมีต่อสังคม รวมทั้งวิถีการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไป การเรียนรู้ของผู้สูงอายุ LGBT เกิดการเรียนรู้นอกห้องเรียน มากกว่าในชั้นเรียน หรือในตำรา สะท้อนให้เห็นจุดบกพร่องของแบบเรียนเพศวิถีของประเทศไทยในอดีต และถึงแม้ในปัจจุบันจะมีการแก้ไขแล้ว แต่พบว่ายังขาดการคำนึงถึงปัญหาด้านต่าง ๆ ที่กลุ่มผู้มีความหลากหลายทางเพศต้องเผชิญ

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ LGBT , การเรียนรู้จากประสบการณ์, การเปลี่ยนผ่าน

Abstract

The objective of this research was to study the experiences of life transition in gender identity and sexual orientation as well as learning among older LGBT people in Thailand. The study used a narrative-based qualitative methodology. The data were collected through in-depth interviews with 10 participants whose ages ranged from 58 to 76 years.

The study indicated that the experiences of life transition of older LGBT people in Thailand consisted of 2 characteristics, namely, unpredictable and predictable transitions. Furthermore, older LGBT people have still confronted problems, including economic problems, discrimination, issues with legal rights, and mental health problems. These challenged older LGBT people to develop their experiential learning by being part of the events that came into their lives. All of these experiences resulted in their reflections, leading to the changes in terms of behaviors, thoughts and attitudes towards oneself and society as well as changing lifestyles. Older LGBT people's learning came from experiences outside the classroom rather than learning from books or in classroom, reflecting the shortcomings of the Thai sexuality curriculum in the past. Even though was amended, the issues experienced by LGBT people were still not taken into account.

Keywords: Older LGBT, Experiential Learning, Transition

บทนำ

ในปัจจุบันทั่วโลกก้าวเข้าสู่การเป็น “สังคมผู้สูงอายุ” ประชากรผู้สูงอายุมีอัตราการเติบโตประมาณร้อยละ 3 ต่อปี และในไม่ช้าประชากรผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นในทุกภูมิภาคทั่วโลก (United Nations, 2017) ในขณะที่ประเทศไทยมีจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องเช่นกัน และในอีก 10 ปีข้างหน้าจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Completed aged society) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556) ผลกระทบจากการเป็นสังคมสูงอายุ ทำให้ทุกประเทศมีนโยบายหรือกระบวนการในการดูแลผู้สูงอายุอย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้สูงอายุยังมีความหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น สีสัน เชื้อชาติ รวมทั้งความหลากหลายด้านวิถีทางเพศและอัตลักษณ์ทางเพศ หรือเรียกว่ากลุ่มผู้สูงอายุ LGBT การคาดการณ์ว่ามีประชากร LGBT จำนวน 483 ล้านคนทั่วโลก หรือคิดเป็นร้อยละ 6.53 ของประชากรทั้งหมด โดยประเทศไทยมีจำนวนประชากร LGBT เป็นอันดับ 4 ของเอเชีย โดยมีประชากรถึง 4.2 ล้านคน รองจากจีน อินเดีย และญี่ปุ่น (LGBT – Capital, 2018)

ผู้สูงอายุ LGBT ต้องเผชิญประสบการณ์ที่ซับซ้อนในหลาย ๆ ด้าน เช่น ผู้สูงอายุ LGBT ต้องเผชิญประสบการณ์ที่ซับซ้อนในหลายๆ ด้านมาตลอดช่วงชีวิต โดยเฉพาะด้านสุขภาพ ในประเทศสหรัฐอเมริกาผู้สูงอายุ LGBT ส่วนมากระบุว่าสุขภาพกายและจิตของตนเองอยู่ในเกณฑ์ดี แต่พบว่า ร้อยละ 31 ของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT ประสบปัญหาโรคซึมเศร้า นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านสุขภาพกาย เช่น โรคอ้วน ความดันโลหิตสูง (Fredriksen-Goldsen et al, 2011) ปัญหาสุขภาพจิต ที่เกิดจากความเหงาและการถูกทอดทิ้ง (Fredriksen-Goldsen et al., 2013) นอกจากนี้ผู้สูงอายุ LGBT ยังเผชิญปัญหาการแยกตัว หรือความโดดเดี่ยว ในปัจจุบันผู้สูงอายุ LGBT มักเลือกอาศัยกับครอบครัวทางเลือกหรืออาศัยอยู่เพียงคนเดียว และปัญหาสิทธิด้านกฎหมาย รวมทั้งความมั่นคงทางการเงิน (Pew Research Center, 2013)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่า ผู้สูงอายุ LGBT ต้องเผชิญกับการประสบการณ์ที่ซับซ้อน ปัญหาในหลายๆ ด้านที่ต้องเผชิญ เหตุการณ์เหล่านี้ล้วนส่งผลต่อผู้สูงอายุ LGBT ทั้งทำให้ผู้สูงอายุเกิดการเปลี่ยนผ่านและทำให้ผู้สูงอายุ LGBT เกิดการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านบุคลิกที่เสีย เจตพิสัย และทักษะพิสัย (Bloom, 1959) โดยลักษณะการเรียนรู้ของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT มีความสอดคล้องกับการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experiential Learning)

การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) เป็นการเรียนรู้ผ่านการประสบเหตุการณ์หรือประสบการณ์ของบุคคลนั้น โดยประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การประสบกับสถานการณ์ การสะท้อนเหตุการณ์ใหม่ในชีวิต การสร้างแนวคิด และการลงมือปฏิบัติจริง การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ไม่ได้เกิดขึ้นแค่ครั้งเดียวหรือสองครั้ง หากบุคคลนั้นได้เข้าไปรับประสบการณ์ใหม่ๆ เพิ่มขึ้นอีกครั้ง (Kolb & Kolb, 2011) ซึ่งมีความสอดคล้องกับการเรียนรู้ของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT ที่ผ่านประสบการณ์ที่ซับซ้อนต่างๆ เข้ามาในชีวิต

จากข้อมูลข้างต้นจะพบว่า ในกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์ตลอดช่วงชีวิตที่แตกต่าง ซับซ้อน ต้องเผชิญกับปัญหาในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านสุขภาพกาย ด้านสุขภาพจิต การถูกเลือกปฏิบัติ การถูกตีตรา หรือปัญหาด้านวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อผู้สูงอายุ LGBT ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านในตลอดช่วงชีวิตของผู้สูงอายุ LGBT โดยการเปลี่ยนผ่านเป็นเหตุการณ์ที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อกิจวัตรประจำวัน และบทบาทของแต่ละบุคคล ที่ส่งผลต่อความคิด ทักษะคิด บทบาทและการดำเนินชีวิตประจำวัน รวมทั้งการเรียนรู้ที่ผู้สูงอายุ LGBT ได้รับในแต่ละเหตุการณ์การเปลี่ยนผ่านที่เข้ามาทดสอบในแต่ละครั้ง โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ แบบเรื่องเล่า (Narrative approach) เพื่อช่วยถ่ายทอดประสบการณ์การเปลี่ยนผ่าน และการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ LGBT จำนวน 10 คน และผู้วิจัยเชื่อว่าประสบการณ์เหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการใช้ชีวิต ช่วยให้เตรียมพร้อมที่จะรับมือต่อเปลี่ยนแปลงของกลุ่ม LGBT ที่กำลังจะก้าวเข้าสู่ผู้สูงอายุในอนาคต รวมทั้งการพัฒนาการศึกษา แบบเรียน การจัดการเรียนรู้ ที่ตอบสนองต่อกลุ่ม LGBT มากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาเรื่องเล่าเกี่ยวกับประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านและการเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิตของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงคุณภาพ แบบเรื่องเล่า (Narrative approach) การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้วิจัย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเป็นไปตามเกณฑ์ที่ต้องการโดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) เป็นบุคคล LGBT ที่มีอายุตั้งแต่ 55 ปีขึ้นไป 2) กลุ่มผู้สูงอายุ LGBT ที่ระบุและยอมรับอัตลักษณ์ทางเพศของตนเองว่าเป็นกลุ่ม LGBT ในปัจจุบัน 3) เลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั้งจากต่างจังหวัดและกรุงเทพมหานคร เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความหลากหลายด้านประสบการณ์ของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT 4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย และ 5) สามารถให้ข้อมูลในเชิงลึกที่ละเอียด ชัดเจน เพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล

จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้การสัมภาษณ์เชิงเรื่องเล่า (Narrative interview) เป็นการสัมภาษณ์เพื่อบอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์ โดยผู้สัมภาษณ์ใช้คำถามน้อยกว่าและให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เล่าเรื่องให้ยาวที่สุด มีการกำหนดช่วงเวลาเหตุการณ์ (Event) เรื่องราวที่เกิดขึ้นในเหตุการณ์นั้น (Incident) เหตุการณ์สำคัญในชีวิตและบริบททางสังคม โดยมีลักษณะเฉพาะคือ เรื่องราวที่เล่า ผู้เล่ามีโอกาสที่จะเล่าถึงรายละเอียดของเหตุการณ์มากที่สุดเท่าที่ต้องการใช้ภาษาของตนเองบรรยายเรื่องราว โดยคำนึงถึง เวลา สถานที่ จุดประสงค์ และจุดเริ่มต้นของเหตุการณ์เป็นปัจจัยหลัก (Jovchelovitch & Gaskell, 2000)

การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้การวิเคราะห์ตามแก่นเรื่อง (Thematic analysis) เป็นการวิเคราะห์ที่เน้นที่ใจความสำคัญของเรื่อง นั่นคือ บริบทของตัวบท ซึ่งหมายถึง “คำพูด” สะสมเรื่องราวและสร้างกรอบความคิดในการจัดกลุ่มข้อมูล การวิเคราะห์ตามแก่นเรื่อง มีลักษณะสำคัญคือ การจัดระเบียบข้อมูลเรื่องเล่าที่มุ่งเน้นที่เนื้อหาของเรื่องแล้วเสนอเป็นรายการ หรือยกตัวอย่างกรณีศึกษาประกอบการบรรยายเรื่องเล่าต่างๆ มุ่งเน้นความหมายในเรื่องราวนั้น โดยมีภาษาเป็นแหล่งทรัพยากรที่สำคัญในการวิเคราะห์ Riessman (2008)

โดยงานวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยแนวเรื่องเล่า ผู้เข้าร่วมงานวิจัยทั้ง 10 ท่าน ไม่สามารถเป็นตัวแทนของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT ทั้งประเทศไทย แต่ผู้วิจัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เห็นเส้นทางชีวิตที่มีความแตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นด้านสภาพสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านวิถีชีวิต เพื่อแสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT (บทสัมภาษณ์ที่นำเสนอเป็นเพียงส่วนหนึ่งของงานวิจัยเท่านั้น จึงไม่ได้ปรากฏบทสัมภาษณ์ครบทั้ง 10 ท่าน)

ผลการวิจัย

1. การเปลี่ยนผ่านของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT

จากการวิจัยพบว่า มีลักษณะการเปลี่ยนผ่านอัตลักษณ์หรือวิถีทางเพศ แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ นั่นคือ กลุ่มผู้สูงอายุ LGBT ที่เข้าใจตนเองตั้งแต่เริ่มจำความได้ และอีกกลุ่มหนึ่งคือกลุ่มที่เข้าใจตนเองในภายหลังเมื่อผ่านเหตุการณ์บางอย่าง แต่ทั้งสองรูปแบบนี้ล้วนเป็นการเปลี่ยนผ่านที่ไม่สามารถคาดเดาหรือกำหนดเวลาได้ มีตัวอย่างบทสัมภาษณ์ดังนี้

1) กลุ่มที่เข้าใจตนเองตั้งแต่จำความได้ ได้ให้ความคิดเห็นว่า การเข้าใจการเปลี่ยนผ่านอัตลักษณ์หรือวิถีทางเพศของตนเองนั้น ไม่ได้มีการเปลี่ยนผ่านที่ชัดเจน แต่อัตลักษณ์ทางเพศนี้ได้ติดตัวมาตั้งแต่กำเนิด เมื่อเริ่มจำความได้ ผู้วิจัยได้รวบรวมบทสัมภาษณ์ไว้ดังนี้

“ตั้งแต่จำความได้ ประมาณ ป.2 ที่มีความรู้สึกที่ว่าชอบผู้หญิงอะ ไม่ได้เลียนแบบอะไรทีวีก็ไม่มีดู เราว่าเราไม่ได้เลียนแบบใคร ชอบผู้หญิงคนนี้อะ ซึ่งเราสามารถจะบอกได้เลยว่าผู้หญิงคนนี้เป็นแฟนเรา บอกเพื่อนสนิทว่าเป็นแฟนเรา”

(ที่กัญนามสมมุติ ชายข้ามเพศ อายุ 58 ปี)

“ในความรู้สึกเราเป็นเด็กผู้หญิงอะ เราไม่ใช่ผู้ชาย”

(ป้าจียองนามสมมุติ หญิงข้ามเพศ อายุ 66 ปี)

2) กลุ่มที่เข้าใจอัตลักษณ์หรือวิถีทางเพศของตนเอง ได้เริ่มขึ้นเมื่อถึงช่วงวัยใดวัยหนึ่ง เช่น วัยรุ่น หรือวัยทำงาน โดยในช่วงเวลาในวัยเด็กนั้นเข้าใจว่าตนเองมีอัตลักษณ์หรือวิถีทางเพศตรงกับเพศกำเนิด ยกตัวอย่างบทสัมภาษณ์ดังนี้

“ตอนเด็กๆ เนี่ยตัวเองก็เป็นเด็กผู้ชายธรรมดาๆ นี่แหละ ไม่มีใครรู้ว่าเป็น ไม่มีการเป็นผู้หญิงอะไรให้ใครเห็นเลย รู้ตัวว่าชอบผู้ชาย ตอนอายุ 25 ตอนนี่แหละเข้ามากรุงเทพฯ พาเพื่อนที่บิวชด์ด้วยกันมาสอบนี่แหละ”

(พี่แอร์นามสมมุติ หญิงข้ามเพศ อายุ 68 ปี)

งานวิจัยยังพบว่า การเปลี่ยนผ่านตามช่วงวัยเข้าสู่วัยผู้สูงอายุเองยังเปลี่ยนผ่านในลักษณะของการเปลี่ยนผ่านที่คาดไว้ เช่น การเปลี่ยนช่วงวัยเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ การเปลี่ยนบทบาท เป็นต้น

2. การเรียนรู้ของผู้สูงอายุ LGBT

จากงานวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุ LGBT สะท้อนถึงการเรียนรู้ใน 2 ลักษณะ คือ การเป็นนักสู้ ขึ้นมาต่อสู้ต่อความไม่เท่าเทียมของสังคม และอีกกลุ่มหนึ่งนั้นเรียนรู้ที่จะอยู่กับปัจจุบันอย่างมีความสุขและเข้าใจตนเอง ซึ่งเห็นได้จากบทสัมภาษณ์ประเด็นการเรียนรู้ที่มีความแตกต่างกันดังนี้

“เราเป็นอย่างไรทำให้สามารถทะลุทะลวงให้เราสามารถไปได้ ว่ามันต้องมีทาง มันต้องมีกลุ่ม มีพื้นที่ปลอดภัย เหมือนที่ที่คิดมา มีแล้วทำไง ต้องมีความกล้า เรากล้าเปิดตัวเอง”

(พี่กุกนามสมมุติ ชายข้ามเพศอายุ 58 ปี)

“พี่อยากลุกขึ้นมาทำอะไรซักอย่าง กับกลุ่มที่มีความหลากหลายทางเพศ ก่อตั้งเป็นชุมชนความหลากหลายทางเพศ แล้วก็ขยับขึ้นมาเป็นองค์กร แล้วก็ไปสมัคร และเราค้นพบว่าการจะเป็นเพศอะไรเนี่ยมันอาจจะไม่ใช่ทั้งหมดที่คนยอมรับเรา แต่มันอยู่ที่พฤติกรรมบุคคลด้วย”

(พี่นายนามสมมุติ ชายรักชายอายุ 64 ปี)

จากบทสัมภาษณ์ข้างต้นสะท้อนให้เห็นถึงการเป็นนักต่อสู้ของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT อย่างชัดเจน โดยการขับเคลื่อนด้านสิทธิ ความเสมอภาคในองค์กรต่างๆ และสะท้อนให้เห็นถึงความกล้าหาญภายในของบุคคลนั้นๆ นอกจากนี้ยังมีบทสัมภาษณ์เกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเอง ที่เน้นการเข้าใจตนเอง มีความสุขกับชีวิตปัจจุบัน ดังบทสัมภาษณ์ดังนี้

“ทำให้เราเข้าใจตัวเองเรียนรู้ตัวเองมากขึ้น เข้าใจตัวตนของตัวเอง แล้วเวลาใครว่าอะไรมาเนี่ยเรายอมรับได้ รู้จักการปรับตัว ว่าเราเป็นแบบนี้เราจะทำอะไรให้เพื่อนๆ สังคมเนี่ยยอมรับเรา กล้าพูด กล้าทำ กล้าแสดงออกเอาศักยภาพของเราความสามารถของเรามาแสดงให้เขาเห็นว่าเราเนี่ยมีศักยภาพมากพอ และทำให้สังคมยอมรับกลุ่ม LGBT”

(พี่อาร์ตนามสมมุติ ชายรักสองเพศอายุ 55 ปี)

“ทำให้ชีวิตคนเราเป็นที่ยอมรับของคนรอบข้าง การต้องพึ่งตัวเองการต้องอยู่กับตัวเองและทำให้เราเห็นเลยว่าคนบางกลุ่มก็ยังมีรังเกียจเราอยู่”

(พี่สตางค์นามสมมุติ หญิงข้ามเพศอายุ 65 ปี)

นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้สูงอายุต้องเผชิญตลอดช่วงชีวิตมีด้วยกัน 4 เรื่อง ได้แก่ ปัญหาด้านการเลือกปฏิบัติ ปัญหาด้านกฎหมาย ปัญหาด้านเศรษฐกิจ และปัญหาด้านสุขภาพจิต เช่นบทสัมภาษณ์ที่สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาด้านเศรษฐกิจที่ส่งผลต่อตนเองในปัจจุบัน ดังบทสัมภาษณ์ด้านล่าง

“พอมาคิดเรื่องตัวเองอยู่เหมือนกัน คือ 1 NGO ไม่มีความมั่นคงด้านการเงินอยู่แล้วเนาะ รายได้ สวัสดิการถ้าเราไม่เก็บหอมรอมริบตั้งแต่ต้น อย่างที่นี้แทบจะไม่มีอะไรเก็บเลย”

(พี่กุกนามสมมุติ ชายข้ามเพศอายุ 58 ปี)

หรือบทสัมภาษณ์ที่สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาด้านกฎหมายที่ผู้สูงอายุ LGBT ต้องเผชิญอยู่ในปัจจุบันเช่น

“แฟนทีละคน อยู่กันเป็น 11 ปี 7 ปี บ้างเขาก็มีปัญหาเพราะว่าเขาอยากมีลูกเราก็เออ ก็เป็นเพื่อนกันจนถึงจุดนี้สาเหตุหนึ่งที่เราเลิกกับแฟน อยู่กับคนนั้นเลิกกัน อาจจะเป็นเพราะเราไม่สามารถรับอุปการะเด็กได้”

(ป้าพิมพ์นามสมมุติ หญิงรักหญิงอายุ 59 ปี)

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

นอกจากปัญหาด้านกฎหมายหรือด้านเศรษฐกิจแล้วปัญหาการเลือกปฏิบัติก็เป็นอีกหนึ่งปัญหาที่สำคัญและสะท้อนในเรื่องเล่าของผู้สูงอายุ LGBT ตั้งแต่วัยเด็กจนถึงวัยผู้สูงอายุ ยกตัวอย่างเช่นบทสัมภาษณ์ของผู้สูงอายุ LGBT ที่ได้เผชิญเหตุการณ์การเลือกปฏิบัติจากเจ้าหน้าที่รัฐ โดยได้กล่าวไว้ว่า

“ธุรกิจที่ทำเนี่ยเป็นศูนย์สุขภาพของเกย์ ทำหลายอย่าง มีผับด้วย วันนึงตำรวจไปบุกจับผับเกย์ของพี่ โดยให้เหตุผลที่มันฟังไม่ขึ้น แล้วเขาคือตำรวจเนี่ยเป็นคนทีเกลียดเกย์ เกลียดตะเทยมาก เป็นคนที่เคร่งมาก ประภาคว่าไอพวกนี้มันวิปริต ผิดเพศ สโตนวอร์เมืองไทย”

(พี่แดนนี่ ชายรักชายอายุ 59 ปี)

และนอกจากปัญหาทั้ง 3 ด้านที่กล่าวมาแล้ว ผู้สูงอายุ LGBT ยังได้เผชิญกับปัญหาสุขภาพจิต จากการสัมภาษณ์พบว่า มีผู้เข้าร่วมงานวิจัย 1 ท่านที่ต้องเผชิญกับโรคซึมเศร้า และผู้สูงอายุ LGBT เผชิญความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพจิตอีกด้วย เช่น การถูกกลั่นแกล้งรังแก ประสบการณ์เลวร้ายในอดีต โดยประสบการณ์เหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้สูงอายุ LGBT ได้เช่นกัน เช่น บทสัมภาษณ์ของพี่กุก ที่สะท้อนให้เห็นถึงการโดนกลั่นแกล้งรังแกทางวาจาในที่ทำงานที่กระทบต่อสภาพจิตใจจนกระทั่งปัจจุบัน

“เพื่อนร่วมงาน ทำงานกับแฟนคนแรกพี่นี่แหละ อันนั้นล้อเลียนมาตลอด โอ้ยมีง ใอนั้นหนะก็ล้อละ มีงนอนกันยังโงะ มีงเอาอะไรทำกัน นั้นแหละประเด็นซึ่งเราแบบ เราต้องรู้สึกโกรธและอาย แต่ไม่มีคำตอบที่จะไปตอบโต้กับเรื่องแบบนี้”

(พี่กุกนามสมมติ ชายข้ามเพศอายุ 58 ปี)

จากบทสัมภาษณ์ข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุ LGBT ต้องผ่านประสบการณ์อันยากลำบากชีวิตมาในหลากหลายด้าน การผ่านประสบการณ์เหล่านี้ล้วนทำให้ผู้สูงอายุเกิดการเรียนรู้ในลักษณะ การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ (Experiential Learning) โดยมีขั้นตอนการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนที่สะท้อนให้เห็นจากงานวิจัยดังนี้

- 1) การประสบกับสถานการณ์ พบว่า ผู้สูงอายุ LGBT เข้าไปมีประสบการณ์ในหลากหลายรูปแบบ เช่น ปัญหาด้านกฎหมาย การเลือกปฏิบัติหรือปัญหาด้านสุขภาพจิตดังที่กล่าวในข้างต้น
- 2) การสะท้อนเหตุการณ์ใหม่ในชีวิต ผู้สูงอายุ LGBT เอง ได้มีการสะท้อนคิดเกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตของตนเอง เช่น จากบทสัมภาษณ์ของผู้เข้าร่วมงานวิจัยท่านหนึ่งได้สะท้อนเกี่ยวกับการถูกเลือกปฏิบัติของตนเองในที่ทำงานว่า

“เราไปสัมภาษณ์งาน เป็นงานราชการนะ คนสัมภาษณ์บอกว่าปกติเขาไม่รับผู้หญิงนะ เขาพูดแบบนี้เขาไม่ได้มองเราเป็นชายไง พี่โกรธมาก เริ่มกลับมาคิด เราจะอยู่แบบนี้ทำแบบนี้ให้เขาพูดให้เราแบบนี้ไม่ได้แล้ว”

(พี่กุกนามสมมติ ชายรักชายอายุ 58 ปี)

- 3) การสร้างแนวคิดผู้สูงอายุ LGBT เกิดแนวคิดในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งการดำเนินชีวิต ที่ได้จากการสะท้อนคิดดังบทสัมภาษณ์ดังนี้

“พี่เริ่มคิดหาวิธีการแล้วนะ คือมันอยู่แบบนี้ไม่ได้ จะทำยังไง จะต้องหาที่ทำงานให้เหมาะกับเรา จะให้เขาเอาเปรียบเราแบบนี้ไม่ได้ พี่คิดว่าคงไม่ทำราชการอีกเลย”

(พี่กุกนามสมมติ ชายรักชายอายุ 58 ปี)

- 4) การลงมือปฏิบัติจริง จะเห็นว่าผู้สูงอายุ LGBT หลายท่านนำแนวคิดที่ได้จากการเรียนรู้มาลงมือสู่การปฏิบัติจริง เช่น การทำงานในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับสิทธิ ความเท่าเทียมของกลุ่มผู้มีความหลากหลายทางเพศ เช่น กลุ่มอัญจารีหรือสมาคมฟ้าสีรุ้ง เป็นต้น

นอกจากนี้ยังพบว่า ในวัยเด็กของผู้สูงอายุ LGBT นั้น ผ่านการถูกรังแก และถูกรังเกียจจากการตีตรา จากสื่อสิ่งพิมพ์ รวมทั้งการระบุในแบบเรียนเพศวิถีไว้ว่าการเป็น LGBT นั้น ถือว่าเป็นความ “ผิดปกติ” สะท้อนให้เห็นถึงอคติเกี่ยวกับ LGBT ของสังคมไทยในอดีตที่ยังไม่ยอมรับกลุ่มผู้มีความหลากหลายทางเพศพอสมควร ดังบทสัมภาษณ์

“...เพราะการที่เราเป็นกะเทย เกย์ มันไม่สมบูรณ์อะ เพราะคนมองเราดูถูก มองเราผิดปกติ”

(พี่นายนามสมมุติ ชายรักชายอายุ 64 ปี)

และยังพบว่า ในการผลิตซ้ำของสื่อสิ่งพิมพ์รวมทั้งแบบเรียนเพศวิถียังส่งผลต่อความคิด ความเชื่อของคนในสังคม ต่อการเป็นครู และต่อตัวของผู้สูงอายุที่อยู่ในระบบการศึกษาอีกด้วย ดังบทสัมภาษณ์

“..เอ๊ะ ไม่อยากให้ลูกไปเรียนกับครูที่เป็นกะเทย ลูกจะเป็นกะเทยด้วย มันไม่ใช่ อันนี้ป้าสอนเด็กมา 25 ปี ป้าไม่มี ลูกศิษย์มาเป็นกะเทยเลย อันนี้ต้องปรับทัศนคติใหม่”

(ป้าจียองนามสมมุติ หญิงข้ามเพศอายุ 66 ปี)

โดยสรุปแล้วรูปแบบการเรียนรู้ของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT เป็นลักษณะการเรียนรู้จากประสบการณ์ และยังสะท้อนถึงแบบเรียนไทย รวมทั้งการจัดการศึกษาเรื่องเพศวิถีของไทยในอดีต ที่เกิดการผลิตซ้ำและตีตรากลุ่มผู้มีความหลากหลายเพศภายใต้คำว่า “ผิดปกติ”

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

1. การเปลี่ยนผ่านของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT

งานวิจัยพบว่าการเปลี่ยนผ่านทางอัตลักษณ์และวิถีทางเพศของผู้สูงอายุ LGBT สามารถเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะ คือ การเปลี่ยนผ่านแบบที่คาดหวังไว้ เช่น การสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย การเปลี่ยนช่วงวัยเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ และการเปลี่ยนผ่านแบบที่ไม่ได้คาดหวัง (Schlossberg, 1981) จากการวิจัยพบว่า กลุ่ม LGBT สูงอายุนั้นมีการเปลี่ยนผ่านอัตลักษณ์และวิถีทางเพศในรูปแบบที่ไม่ได้คาดหวัง ซึ่งการเปลี่ยนผ่านอัตลักษณ์และวิถีทางเพศของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT นี้ไม่สามารถระบุได้ว่าจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลนั้นอายุเท่าใด เวลาใดในชีวิต บางคนเกิดการเปลี่ยนผ่านอัตลักษณ์และวิถีทางเพศในวัยเด็ก บางคนเกิดขึ้นในช่วงของวัยรุ่น เป็นการเปลี่ยนผ่านที่ไม่สามารถคาดการณ์ไว้ล่วงหน้า

นอกจากนี้พบว่า ผู้สูงอายุ LGBT มีการพัฒนาด้านความคิด ทัศนคติในการดำเนินชีวิตที่แตกต่างไปจากเดิม ผู้สูงอายุ LGBT สามารถพัฒนาอัตลักษณ์และวิถีทางเพศ เสริมสร้างความมั่นใจเกี่ยวกับอัตลักษณ์และวิถีทางเพศของตนเองได้มากขึ้น ซึ่งมีลักษณะการพัฒนาในเชิงบวก สามารถก้าวข้ามเหตุการณ์ที่เกิดบาดแผลในจิตใจจากปัญหาในด้านต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญมี ภูด่านจิว (2556) ที่นำทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านมาอธิบายประสบการณ์การเป็นมารดาของนักเรียนที่ตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ ซึ่งเป็นกระบวนการที่สะท้อนถึงความเจริญงอกงามทางด้านจิตใจและวุฒิภาวะ เป็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์การเป็นมารดาของผู้ให้ข้อมูล หรือนงานวิจัยเรื่องประสบการณ์การเป็นยายในครอบครัวที่มีบุตรสาวเป็นแม่วัยรุ่น พบว่า การปรับตัว และปรับเปลี่ยนบทบาทของยายในครอบครัวที่มีบุตรสาวเป็นแม่วัยรุ่น มีประสบการณ์ในด้านบวก คือการก้าวข้ามปัญหา เกิดการเยียวยาบาดแผลที่เกิดขึ้น (พัชรภรณ์ ไซยสังข์ และคณะ, 2561)

2. การเรียนรู้ของผู้สูงอายุ LGBT

จากงานวิจัยพบว่า ประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้สูงอายุ LGBT เมื่อผ่านช่วงเวลายาวนานมากกว่า 50-60 ปีนั้น ส่งผลให้กลุ่มผู้สูงอายุ LGBT นั้นสามารถสะท้อนการเรียนรู้ได้ 2 ลักษณะคือ

1) การเป็นนักสู้ กล้าที่จะลุกขึ้นมาต่อสู้ต่อความไม่เท่าเทียมของสังคมที่มีต่อกลุ่ม LGBT เนื่องจากการเป็น LGBT ทำให้ต้องเผชิญปัญหาความไม่เท่าเทียมกันของสังคม หรือการเลือกปฏิบัติจากสาเหตุเรื่องอัตลักษณ์ทางเพศ เช่น การถูกเลือกปฏิบัติในสถานที่ทำงานเนื่องจากอัตลักษณ์ทางเพศ การถูกเลือกปฏิบัติจากเจ้าหน้าที่รัฐ นอกจากนี้สิทธิด้านกฎหมายก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ผู้สูงอายุ LGBT ต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่ส่งผลต่อการชีวิตคู่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวินโรจน์ อธิพัชรร (2562) ที่กล่าวไว้ว่า คู่รักหลากหลายทางเพศในประเทศไทย ประสบปัญหาจากประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เรื่องสิทธิในการมีบุตรและปกครองบุตร สิทธิในสินสมรสและการเลี้ยงดูซึ่งกันและกัน การแสดงออกที่สะท้อนการเป็นนักสู้ของผู้สูงอายุ LGBT เช่น การเรียกร้องการผ่านร่างกฎหมายสมรสเท่าเทียม การขับเคลื่อนในรูปแบบ NGO หรือเข้าร่วมในองค์กรต่างๆ ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างบทสัมภาษณ์ของผู้เข้าร่วมงานวิจัยที่ได้สะท้อนภาพการทำงานเพื่อเรียกร้องสิทธิสำหรับกลุ่ม LGBT

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

2) การเข้าใจตนเอง ผู้สูงอายุ LGBT อีกกลุ่มมีลักษณะของการยอมรับได้ ผู้สูงอายุ LGBT ในกลุ่มนี้ แม้จะได้รับประสบการณ์ในแง่ลบตลอดช่วงชีวิตที่ผ่านมาไม่ต่างจากกลุ่มที่ 1 มากนัก แต่สุดท้ายแล้วกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT บางส่วนไม่ต้องการเรียกร้องสิทธิเสรีภาพของตนเอง แต่ก็ได้สะท้อนมุมมองของการเข้าใจตนเอง เข้าใจค่านิยม มายาคติที่ตีกรอบการเป็น LGBT

นอกจากนี้ยังพบว่า การเรียนรู้ของผู้สูงอายุ LGBT นั้นส่วนหนึ่งเกิดจากการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) โดยเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในเหตุการณ์นั้นๆ ทั้งที่มีความกดดัน เป็นสิ่งแปลกใหม่ เป็นสิ่งที่ไม่ได้รับการยอมรับจากคนรอบข้างมากนัก ประสบการณ์เหล่านี้ล้วนส่งผลให้ผู้สูงอายุ LGBT เกิดการสะท้อนคิดและเกิดการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ทำให้ผู้สูงอายุเกิดการเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะเป็นด้านพฤติกรรม ความคิด และทัศนคติ ที่มีต่อตนเองและมีต่อสังคม รวมทั้งวิถีการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไปด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ประสบการณ์ที่ผู้สูงอายุได้เข้าไปสัมผัสนั้น มีทั้งประสบการณ์ทางตรง เช่น การเข้าไปมีส่วนร่วมในเหตุการณ์การถูกเลือกปฏิบัติจากเจ้าหน้าที่รัฐโดยตรง หรือเหตุการณ์การเลือกปฏิบัติในสถานที่ทำงานของผู้สูงอายุเอง และประสบการณ์ทางอ้อม เช่น การเรียนรู้จากสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ

นอกจากประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้สูงอายุแล้ว ยังได้สะท้อนระบบการศึกษาในสังคมไทยเมื่อย้อนกลับไปในอดีตอีกด้วย จากงานวิจัยพบว่า การเรียนรู้ของผู้สูงอายุ LGBT ทุกท่านเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์นอกห้องเรียน มากกว่าการเรียนรู้จากตำรา หรือหนังสือเรียน จะเห็นได้ว่าผู้เข้าร่วมงานวิจัยทุกท่านไม่ได้กล่าวถึง ความเข้าใจเกี่ยวกับอัตลักษณ์ทางเพศของตนเองที่เกิดจากในตำราเรียนไม่ว่าจะเป็นในระดับมัธยมศึกษา หรือระดับมหาวิทยาลัย กลับกลายเป็นว่าแบบเรียนของไทยในอดีตเองเป็นสิ่งที่ตีตราและสร้างความเจ็บปวดให้ต่อกลุ่ม LGBT ในฐานะ “ความผิดปกติ” ซึ่งคำว่า “ผิดปกติ” ได้ปรากฏให้เห็นในการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมงานวิจัยอยู่บ่อยครั้ง และถึงแม้ปัจจุบันเองจะมีการแก้ไขเรื่องนี้ แต่การผลัดช้าเป็นระยะเวลายาวนาน ก็ส่งผลต่อทัศนคติ สภาพจิตใจของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT ที่เผชิญกับเหตุการณ์การตีตราไม่มากนักน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐนิชา เหล็กกล้า (2564) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงวาทกรรมเกี่ยวกับค่านิยมต่อความหลากหลายทางเพศในแบบเรียนเนื้อหาเพศวิถี พบว่า ในแบบเรียนมีการตีตราต่อกลุ่มผู้มีความหลากหลายทางเพศว่า “ความผิดปกติ” และในที่สุดก็ได้มีการแก้ไขในแบบเรียนหลักสูตรแกนกลาง พ.ศ. 2551 ซึ่งเกิดการแก้ไขขึ้นในปี พ.ศ. 2562 และได้มีการตีความให้วัฒนธรรมไทยเกิดการปรับตัวภายใต้พหุวัฒนธรรม เคารพความหลากหลายในสังคมกลับพบว่า การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นเพียงแค่การเปลี่ยนแปลงเชิงนิยาม เกิดขึ้นแค่เพียงผิวเผิน ละเลยกลุ่มผู้มีความหลากหลายไปบางกลุ่ม ละเลยปัญหาของกลุ่มผู้มีความหลากหลายทางเพศที่ต้องเผชิญ นอกจากนี้ประเด็นเรื่อง “ผิดปกติ” แล้ว ยังมีอีกหนึ่งประเด็นนั่นคือเรื่องความเป็น “ต้นแบบที่ไม่เหมาะสม” (inappropriate role model) การเป็นต้นแบบของสังคมไทยในอดีตยึดโยงกับความเป็นครู และความเป็น พ่อ-แม่ ดังเช่น คำกล่าวที่ว่า พ่อพิมพ์-แม่พิมพ์ของชาติ หรือ “ดูช้างให้ดูหาง ดูนางให้ดูแม่” ดังนั้นในการเป็นต้นแบบยอมรับรวมถึงต้นแบบทางเพศที่สังคมกระแสหลักต้องการ (Morris, 1997) ถึงแม้ในปัจจุบันสังคมไทยจะยอมรับความหลากหลายทางเพศมากขึ้น แต่การประกอบอาชีพข้าราชการครู ยังมีข้อกำหนดเรื่องการแต่งกายอยู่ ข้อกำหนดเรื่องการแต่งกายนี้ล้วนเป็นมรดกตกทอดของความเชื่อ ค่านิยมกระแสหลักที่ยังฝังรากลึกอยู่ในสังคมไทย ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า “ทนได้ แต่ยอมรับไม่ได้” (Jackson & Cook, 1999) ที่ใช้บรรยายลักษณะของสังคมไทยต่อการยอมรับความหลากหลายทางเพศว่ายอมรับกลุ่ม LGBT ได้ トラบไต่ที่ยังอยู่ในกรอบที่สังคมกำหนดให้เท่านั้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการปฏิบัติ

1) รัฐบาลควรบัญญัติกฎหมายสมรสเท่าเทียม การบัญญัติกฎหมายนี้ส่งผลให้ผู้สูงอายุ LGBT สามารถได้รับสิทธิจากการสมรสได้เท่าเทียมกับคู่รักต่างเพศ ในเรื่องต่างๆ ได้แก่ การรับบุตรบุญธรรมร่วมกัน การรับมรดกของคู่สมรส การเข้าถึงประโยชน์และสวัสดิการของรัฐ การจัดการทรัพย์สิน การเซ็นอนุญาตรักษาพยาบาลหรือการจัดการศพของคู่สมรส การขอสัญชาติไทยกรณีอีกฝ่ายเป็นชาวต่างชาติ

2) การจัดทำแบบเรียนเพศวิถี ควรคำนึงถึงเนื้อหาที่ครอบคลุมเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ที่กลุ่ม LGBT ต้องเผชิญ เช่น ปัญหาด้านกฎหมาย การเลือกปฏิบัติ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ และปัญหาด้านสุขภาพจิต เป็นต้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการวิจัยเจาะลึกเพิ่มเติม ในประเด็นเกี่ยวกับแบบเรียนเพศวิถีในประเทศไทย

หมายเหตุ : บทความฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งในวิทยานิพนธ์เรื่อง ประสบการณ์การเปลี่ยนผ่านของกลุ่มผู้สูงอายุ LGBT ในประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

- ชวินโรจน์ อธิพัชรพร. (2560). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง สิทธิความเสมอภาคในการสมรสของบุคคลที่มีความหลากหลายทางเพศในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ณัฐธัญญา เหล็กกล้า. (2564). การเปลี่ยนแปลงวาทกรรมเกี่ยวกับความหลากหลายทางเพศในแบบเรียนเพศวิถีศึกษา จากความผิดปกติสู่การยอมรับภายใต้พหุวัฒนธรรมที่เป็นเพียงวาทกรรม. วารสารภาษาและวัฒนธรรม, 40(กรกฎาคม-ธันวาคม): 79-95.
- บุญมี ภูตานิ้ว, กนกนุช ชื่นเลิศสกุล และวรรณิ เตียววิเศษ. (2556). ตัวตนใหม่: ประสบการณ์การเป็นมารดาของนักเรียนที่ตั้งครรภ์โดยไม่ตั้งใจ. วารสารการพยาบาล, 28(เมษายน-มิถุนายน): 58-74.
- พัชรภักดิ์ ไชยสังข์, สุมิตรา สิทธิฤทธิ์, และปัญญกรณ์ ยะเกษม. (2561). ประสบการณ์การเป็นยายในครอบครัวที่มีบุตรสาวเป็นแม่เลี้ยงเดี่ยว. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์, 10(มกราคม-มิถุนายน): 142-152.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2556). การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2553 – 2583. กรุงเทพมหานคร: เดือนตะวัน.
- Bloom, B.S. et al. (1956). *Toxonomy of educational objectives: Cognitive and affective Domains*. New York: David Mckay.
- Bower, H. & Hilgard, E. R. (1981). *Theories of learning*. (5th ed.). New York: Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall.
- Fredriksen-Goldsen, K.I., Kim, H.-J., Barkan, S.E., Muraco, A., & Hoy-Ellis, C.P. (2013). Health disparities among lesbian, gay, and bisexual older adults: Results from a population - based study. *American Journal of Public Health*, 103 (October): 1802-1809.
- Fredriksen-Goldsen, K. I., Kim, H.-J., Emler, C. A., Muraco, A., Erosheva, E. A., Hoy-Ellis, C. P., Petry, H. (2011). *The Aging and Health Report Disparities and Resilience among Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender Older Adults*. New York: Institute for Multigenerational Health.
- LGBT Capital. Estimated LGBT Purchasing Power: LGBT-GDP. [online] available: [http://www.lgbt-capital.com/docs/Estimated_LGBT-GDP_\(table\)_-_2018.pdf](http://www.lgbt-capital.com/docs/Estimated_LGBT-GDP_(table)_-_2018.pdf).
- Morris, R. (1997). *Educating desire: Thailand, transnationalism, and transgression*. New York: World Population Prospects.
- Jackson, P. A., & Cook, N. M. (1999). *Genders & sexualities in modern Thailand*. Chiang Mai: Silkworm Books.
- Jovchelovitch, S., & Gaskell, M. W. (2000). Narrative Interview. In M.W. Bauer & Gaskell, (Eds.), *Qualitative researching with text, image and sound: a practical handbook*. SAGE Publications. 2(Summer), 112-128.

- Kolb, A., & Kolb, D. (2011). S. J. Armstrong, & C. V. Fukami The SAGE handbook of management learning, education and development. Experiential learning theory: a dynamic, holistic approach to management learning, education and development, SAGE Publications. 7 (May): 42-68.
- Pew Research Center. (2013). **A Survey of LGBT Americans: Attitudes, experiences and values in changing times.** Washington, DC: Pew Research Center.
- Riessman, C.K. (2008). Narrative methods for the human sciences. **Qualitative Social Research**, 11 (January), 19-27.
- Schlossberg, N.K (1981). A model for analysing human adaptation. **The Counselling Psychologist**. 2 (Summer): 2-18.

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

การเปรียบเทียบทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีม
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

Comparison of Skills and Opinions of Teamwork
in Mathayomsuksa 4 Students

นัชชา นันทวิชิต*, จุฑามาศ แสงงาม, กมลทิพย์ ศรีหาเศษ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

*Corresponding Author E-mail: 6412681009@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาทักษะในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 2) ศึกษาระดับความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 3) เปรียบเทียบทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเครือข่ายเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 654 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ แบบสองทาง ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะในการทำงานเป็นทีม เท่ากับ 21.56 2) ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีม เท่ากับ 4.50 และ 3) นักเรียนที่มีเพศต่างกัน มีทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมไม่แตกต่างกัน แต่นักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนแตกต่างกัน มีทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมแตกต่างกัน และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและแผนการเรียน ทำให้ทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การเปรียบเทียบทักษะและความคิดเห็น, ทักษะในการทำงานเป็นทีม, ความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีม

Abstract

The objectives of this research were 1) to study teamwork skills of Mathayomsuksa 4 students, 2) to study the opinions level in teamwork of Mathayomsuksa 4 students and 3) to compare the skills and opinions in teamwork of Mathayomsuksa 4 students. The sample consisted of 654 students in Mathayomsuksa 4 students at Triamudomsuksapattanakarn Affiliated Schools Academic Year 2022 obtained by stratified random sampling. Data were collected by using a questionnaire on skills and opinions in teamwork. The data were analyzed using statistics such as frequency, percentage, mean, standard deviation, and two-way MANOVA. The results showed that 1) the average score on teamwork skills was 21.56, 2) the average score on teamwork opinion was 4.50 and 3) the students of different gender had skills and opinions in working in teams is no different, but students enrolled in different learning plans had skills and opinions in working in teams is different and gender interactions and learning plans were a statistically significant difference in teamwork skills and opinions at the .05 level.

Keywords: Comparison of Skills and Opinions, Teamwork Skill, Teamwork Opinions

บทนำ

การทำงานเป็นทีม (Teamwork) เป็นทักษะสำคัญประการหนึ่งที่เป็นสำหรับผู้เรียน ซึ่งการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาทักษะทางสังคม เกิดความคิดที่รอบคอบ กว้างขวาง และเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษาได้มากที่สุด อีกทั้งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนว่าต้องมีทักษะความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561) ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องมีประสบการณ์การทำงานเป็นทีม เพื่อให้มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆ สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) สอดคล้องกับหน่วยงานและองค์กรต่างๆ ได้กำหนดให้สมรรถนะการทำงานเป็นทีม หรือการทำงานแบบร่วมมือ (Collaboration) เป็นทักษะ/สมรรถนะสำคัญในการทำงานและใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 (National Research Council, 2012)

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ พบว่า ประสบการณ์ การสื่อสาร และทัศนคติ/ความคิดเห็น ทำให้บุคคลทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (กิตติพิช เขียวฉ้วน, 2560) ซึ่งทัศนคติ/ความคิดเห็นนั้นมีอิทธิพลต่อการกระทำต่างๆ ของบุคคล เพราะถ้ามีทัศนคติ/ความคิดเห็นที่ดีต่อการทำงาน ก็จะทำให้มีความสุขและมีความพึงพอใจในการทำงาน แต่ในขณะเดียวกันถ้ามีทัศนคติ/ความคิดเห็นที่ไม่ดีต่อการทำงาน ก็อาจทำให้เกิดปัญหาขึ้นได้ (มณฑนา ศิริเอก, 2547) จะเห็นได้ว่า ความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมของนักเรียน อาจส่งผลต่อทักษะในการทำงานเป็นทีม ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นและพฤติกรรม พบว่า ความคิดเห็นมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อพฤติกรรม (วงศ์สิริ แจ่มฟ้า, 2556) และข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมของนักเรียน โดยมีการศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านแผนการเรียนและปัจจัยเพศที่ต่างกัน ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมแตกต่างกัน (คมชลรัฐ ไพจิตรวโรดม, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีในประเทศจีนที่มีเพศต่างกัน จะได้รับบทบาทหน้าที่ในทีมต่างกัน เช่น เพศชายมีความเป็นผู้นำมากกว่าเพศหญิง แต่เพศหญิงมีความสามารถในการประสานงานและการกำกับดูแลมากกว่าเพศชาย (Bowen Huang, 2021) แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศและแผนการเรียนส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมของนักเรียน

เมื่อพิจารณาความสำคัญของปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศและแผนการเรียน ส่งผลต่อการทำงานเป็นทีมของนักเรียน ในหลายระดับ และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ยังไม่ปรากฏงานวิจัยที่ศึกษาทักษะและความคิดเห็นต่อการทำงานเป็นทีมที่ชัดเจนมากนัก ผู้วิจัยจึงดำเนินการศึกษาทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำแนกตามเพศ และแผนการเรียน เนื่องจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นระดับชั้นที่เริ่มเลือกเรียนตามแผนการเรียนที่นักเรียนแต่ละคนมีความถนัดและความสนใจ อีกทั้งยังสามารถนำข้อมูลที่นำไปพัฒนา นักเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้นได้อย่างต่อเนื่องต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเครือเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 5,003 คน (ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล: Data Management Center, 2565)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในเครือเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ปีการศึกษา 2565 ซึ่งคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการใช้สูตรของ Yamane (1973) จำนวน 371 คน และทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ตามอัตราส่วน จำแนกตามขนาดโรงเรียน (โรงเรียนขนาด

ใหญ่พิเศษ : โรงเรียนขนาดใหญ่ : โรงเรียนขนาดกลาง : โรงเรียนขนาดเล็ก เป็น 1 : 1 : 2 : 0.5) แล้วทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยการจับสลากตามอัตราส่วนจำแนกตามขนาดโรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวนทั้งสิ้น 654 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ และแผนการเรียน

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะในการทำงานเป็นทีม และความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ และแผนการเรียน ตอนที่ 2 ทักษะในการทำงานเป็นทีมของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตรวัด 2 ระดับ คือ ปฏิบัติ และไม่ปฏิบัติ จำนวน 24 ข้อ และ ตอนที่ 3 ความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตรวัด 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 24 ข้อ

4. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและยืนยันความเหมาะสมของเครื่องมือ จำนวน 3 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.67 - 1.00 หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .94

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 นำหนังสือขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลไปยังโรงเรียนในเครือข่ายมัธยมศึกษา พัฒนาการ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอเก็บข้อมูลกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

5.2 ตรวจสอบความถูกต้อง และความครบถ้วนในการตอบข้อมูลในแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

6.1 ข้อมูลพื้นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

6.2 ระดับทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6.3 การเปรียบเทียบทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีม จำแนกตามเพศ และแผนการเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบสองทาง (two-way MANOVA)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน จำแนกตามเพศ และแผนการเรียน

แผนการเรียน	เพศ					
	ชาย		หญิง		รวม	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วิทย์-คณิต	120	51.28	180	42.86	300	45.87
ศิลป์-คำนวณ	54	23.08	132	31.43	186	28.44
ศิลป์-ภาษา	24	10.26	66	15.71	90	13.76
ศิลป์-ทั่วไป	18	7.69	0	0.00	18	2.75
EP/IEP	12	5.13	24	5.71	36	5.50
ศิลป์-ศิลปะ	6	2.56	18	4.29	24	3.67
รวม	234	100.00	420	100.00	654	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 420 คน คิดเป็นร้อยละ 64.22 และส่วนใหญ่เรียนในแผนการเรียนวิทย์-คณิต จำนวน 300 คน คิดเป็นร้อยละ 45.87

2. ผลการวิเคราะห์ระดับทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีม จำแนกตามเพศและแผนการเรียน

ตัวแปร			n	\bar{x}	S.D.	min	max
เพศ	ชาย	ทักษะ	234	20.49	4.14	8.00	24.00
		ความคิดเห็น	234	4.43	0.59	3.00	5.00
	หญิง	ทักษะ	420	22.16	2.67	13.00	24.00
		ความคิดเห็น	420	4.55	0.49	3.08	5.00
	รวม	ทักษะ	654	21.56	3.37	8.00	24.00
		ความคิดเห็น	654	4.50	0.53	3.00	5.00
แผนการเรียน	วิทย์-คณิต	ทักษะ	300	21.84	3.51	8.00	24.00
		ความคิดเห็น	300	4.55	0.53	3.00	5.00
	ศิลป์-คำนวณ	ทักษะ	186	21.13	3.50	12.00	24.00
		ความคิดเห็น	186	4.46	0.54	3.08	5.00
	ศิลป์-ภาษา	ทักษะ	90	21.73	2.73	14.00	24.00
		ความคิดเห็น	90	4.26	0.54	3.17	5.00
	ศิลป์-ทั่วไป	ทักษะ	18	23.00	1.46	21.00	24.00
		ความคิดเห็น	18	4.51	0.46	3.92	5.00
	EP/IEP	ทักษะ	36	20.33	3.73	14.00	24.00
		ความคิดเห็น	36	4.80	0.30	4.17	5.00
	ศิลป์-ศิลปะ	ทักษะ	24	21.50	2.34	18.00	24.00
		ความคิดเห็น	24	4.79	0.10	4.63	4.88
	รวม	ทักษะ	654	21.56	3.37	8.00	24.00
		ความคิดเห็น	654	4.50	0.53	3.00	5.00

จากตารางที่ 2 เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า เพศชาย มีค่าเฉลี่ยระดับทักษะในการทำงานเป็นทีม เท่ากับ 20.49 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.14 และมีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีม เท่ากับ 4.43 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.59 ส่วนเพศหญิง มีค่าเฉลี่ยระดับทักษะในการทำงานเป็นทีม เท่ากับ 22.16 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.67 และมีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีม เท่ากับ 4.55 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.49 และเมื่อจำแนกตามแผนการเรียน พบว่า นักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนวิทย์-คณิต แผนการเรียนศิลป์-คำนวณ แผนการเรียนศิลป์-ภาษา แผนการเรียนศิลป์-ทั่วไป แผนการเรียน EP/IEP และแผนการเรียนศิลป์-ศิลปะ มีค่าเฉลี่ยระดับทักษะในการทำงานเป็นทีม เท่ากับ 21.84 21.13 21.73 23.00 20.33 และ 21.50 ตามลำดับ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.51 3.50 2.73 1.46 3.73 และ 2.34 ตามลำดับ และมีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีม เท่ากับ 4.55 4.46 4.26 4.51 4.80 และ 4.79 ตามลำดับ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.53 0.54 0.46 0.30 และ 0.10 ตามลำดับ

3. ผลการเปรียบเทียบความทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ และแผนการเรียน

3.1 ผลการทดสอบความแปรปรวนพหุคูณแบบสองทาง (two-way MANOVA)

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมของผู้ตอบแบบสอบถาม

แหล่งความแปรปรวน	สถิติทดสอบ	Value	F	df	Sig.
เพศ	Pilai's Trace	.003	.831	2	.436
	Wilks' Lambda	.997	.831	2	.436
	Hotelling's Trace	.003	.831	2	.436
	Roy's Largest Root	.003	.831	2	.436
แผนการเรียน	Pilai's Trace	.097	6.556	10	.000*
	Wilks' Lambda	.905	6.559	10	.000*
	Hotelling's Trace	.102	6.562	10	.000*
	Roy's Largest Root	.066	8.471	5	.000*
เพศ*แผนการเรียน	Pilai's Trace	.047	3.870	8	.000*
	Wilks' Lambda	.953	3.890	8	.000*
	Hotelling's Trace	.049	3.910	8	.000*
	Roy's Largest Root	.043	6.848	4	.000*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า เพศและแผนการเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระรายตัวแปรตาม แสดงดังตารางที่ 4

3.2 ผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระรายตัวแปรตาม

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระรายตัวแปรตาม

แหล่งความแปรปรวน	ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	Sig.
เพศ*แผนการเรียน	ทักษะ	1.803	4	.451	1.745	.000*
	ความคิดเห็น	269.657	4	67.414	6.728	.138

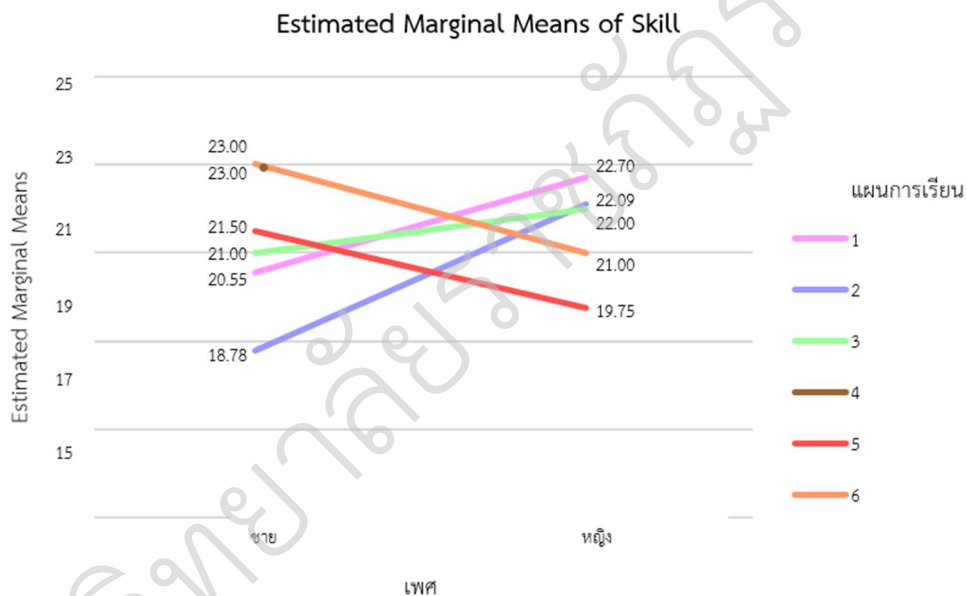
*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เรื่องในวารสารคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

จากตารางที่ 4 พบว่า ในการเปรียบเทียบทักษะในการทำงานเป็นทีม เพศและแผนการเรียนมีปฏิสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยทักษะในการทำงานเป็นทีมของนักเรียน พบว่า นักเรียนชายที่เรียนในแผนการเรียนวิทย์-คณิต แผนการเรียนศิลป์-คำนวณ และแผนการเรียนศิลป์-ภาษา มีระดับความคิดเห็นต่ำกว่านักเรียนหญิง สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนนักเรียนที่เรียนในแผนการเรียน EP/IEP และแผนการเรียนศิลป์-ศิลปะ พบว่า นักเรียนชายมีระดับความคิดเห็นสูงกว่านักเรียนหญิง รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5 และภาพที่ 1

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทักษะในการทำงานเป็นทีมของปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและแผนการเรียน

ตัวแปรตาม	เพศ	แผนการเรียน													
		วิทย์-คณิต		ศิลป์-คำนวณ		ศิลป์-ภาษา		ศิลป์-ทั่วไป		EP/IEP		ศิลป์-ศิลปะ		รวม	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ทักษะ	ชาย	20.55	4.39	18.78	4.00	21.00	4.21	23.00	1.46	21.50	2.61	23.00	0.00	20.49	4.14
	หญิง	22.70	2.42	22.09	2.76	22.00	1.92	-	-	19.75	4.11	21.00	2.52	22.16	2.67
	รวม	21.84	3.51	21.13	3.50	21.73	2.73	23.00	1.46	20.33	3.73	21.50	2.34	21.56	3.37



1. ค่าเฉลี่ยระดับทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมของนักเรียน เมื่อจำแนกตามเพศ พบว่า เพศหญิงมีค่าเฉลี่ยระดับทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมสูงกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โกศล สอดส่อง และศาสตราจารย์ สรรราชกรูร์ (2564) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม พบว่า ปัจจัยเพศส่งผลกระทบต่อการทำงานเป็นทีมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณีรัฐยา สาสิงขร (2558) ผลการวิจัยพบว่า เพศหญิงมีความคิดเห็นต่อการทำงานเป็นทีมมากกว่าเพศชาย ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากเพศหญิงมีทักษะการสื่อสารที่ดีกว่าเพศชายซึ่งทักษะการสื่อสารเป็นพื้นฐานสำคัญในการทำงานเป็นทีม สอดคล้องกับแนวคิดของ Sabbatini (2007) ได้นำเสนอว่า เพศหญิงมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกว่าเพศชาย แสดงออกทางอารมณ์ได้ดีกว่า ช่างพูด ชื่นชมในความงดงาม จัดจํารายละเอียดได้ดี เข้าใจอารมณ์ทางภาษาได้ดี และมีความสามารถทางภาษามากกว่าเพศชาย และเมื่อจำแนกตามแผนการเรียน พบว่า นักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนศิลป์-ทั่วไป มีค่าเฉลี่ยระดับทักษะในการทำงานเป็นทีมสูงที่สุด โดยน่าจะมีสาเหตุมาจากแผนการเรียนศิลป์-ทั่วไป เป็นแผนการเรียนที่เรียนในหลากหลายรายวิชา ลักษณะของนักเรียนที่เรียน

ในแผนการเรียนนี้จึงมีความถนัดที่หลากหลาย เมื่อมีการทำงานร่วมกันนักเรียนจะนำความถนัดของตนมาใช้ในการทำงาน ส่วนค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีม นักเรียนที่เรียนในแผนการเรียน EP/IEP มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อาจเป็นเพราะว่านักเรียนที่เรียนในแผนการเรียน EP/IEP มีรูปแบบการเรียนที่แตกต่างจากแผนการเรียนอื่นๆ เนื่องจากมีงบประมาณในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้แก่แก่นักเรียน เช่น การศึกษาดูงาน การเรียนกับครูต่างชาติ นักเรียนจะมีการรวมกลุ่มกันในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Desmond McEwan และคณะ (2017) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของการฝึกอบรมเป็นทีมในด้านพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมและผลการดำเนินงานของทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า รายวิชาในการเรียนของนักเรียน มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการทำงานเป็นทีมของนักเรียน

2. เพศและแผนการเรียนมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยทักษะในการทำงานเป็นทีมของนักเรียน พบว่า นักเรียนชายที่เรียนในแผนการเรียนวิทย์-คณิต แผนการเรียนศิลป์-คำนวณ และแผนการเรียนศิลป์-ภาษา มีระดับทักษะในการทำงานเป็นทีมต่ำกว่านักเรียนหญิง สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนนักเรียนที่เรียนในแผนการเรียน EP/IEP และแผนการเรียนศิลป์-ศิลปะ พบว่านักเรียนชายมีระดับทักษะในการทำงานเป็นทีมสูงกว่านักเรียนหญิง ทั้งนี้อาจเป็นสาเหตุมาจากแผนการเรียนวิทย์-คณิต แผนการเรียนศิลป์-คำนวณ และแผนการเรียนศิลป์-ภาษา เป็นแผนการเรียนที่เน้นวิชาการ การจัดการเรียนรู้จึงต้องเน้นไปที่การสอนและการทำความเข้าใจเนื้อหาหรือบทเรียน ซึ่งนักเรียนหญิงมีความขยันและตั้งใจในการเรียนมากกว่านักเรียนชาย แต่แผนการเรียน EP/IEP และแผนการเรียนศิลป์-ศิลปะ เป็นแผนการเรียนที่เน้นทักษะ การจัดการเรียนรู้จึงทำให้เกิดกิจกรรมที่สร้างความร่วมมือกันให้แก่แก่นักเรียน ซึ่งธรรมชาติของนักเรียนชายจะมีการรวมกลุ่มกันอย่างไม่เป็นทางการ ทำให้เกิดความคุ้นเคยกับการทำงานเป็นหมู่คณะมากกว่านักเรียนหญิง สอดคล้องกับแนวคิดของ Keefe (1987) ที่กล่าวถึงอิทธิพลของเพศทำให้มีความแตกต่างในการเรียนรู้ระหว่างเพศชายและเพศหญิง ความแตกต่างในการเรียนรู้ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง ที่ได้รับมาจากการเลี้ยงดูหรือถูกอบรมสั่งสอนที่แตกต่างกัน ทำให้ความสนใจในการเรียนของนักเรียนแตกต่างกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชวนพบ เอี้ยวสานุรักษ์ และคณะ (2560) ผลการวิจัยพบว่า ความแตกต่างกันของสาขาวิชา ทำให้ผู้เรียนมีรูปแบบการเรียนที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษาพบว่า ระดับทักษะในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 89.83 อยู่ในระดับดีมาก ดังนั้น แต่ละโรงเรียนควรรักษามาตรฐานในการจัดการเรียนรู้ รวมไปถึงการจัดกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ ที่จะสนับสนุนและส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกันต่อไป เช่น การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในวิชาเรียน การจัดการกิจกรรมบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นต้น

2. จากผลการศึกษา พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนในแผนการเรียนศิลป์-ภาษา มีระดับความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีมน้อยที่สุด ทางโรงเรียนควรจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนแผนการเรียนศิลป์-ภาษา มีความคิดเห็นที่ดีต่อการทำงานเป็นทีมสูงขึ้น เช่น การปลูกฝังให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการทำงานเป็นทีม การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือในชั้นเรียน เป็นต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาแก่นักเรียนในช่วงชั้นอื่นๆ เพื่อให้ทราบบริบทของนักเรียนในแต่ละช่วงชั้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนานักเรียนให้มีทักษะที่จำเป็นในอนาคต

2. ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้องกับทักษะและความคิดเห็นในการทำงานเป็นทีม เช่น ความเป็นผู้นำ ความสัมพันธ์กับเพื่อน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กิตติทัช เขียวฉ้วน. (2560). การทำงานเป็นทีมสู่การเพิ่มประสิทธิผลในการทำงาน. **วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี**. 11(มกราคม-เมษายน): 355-370.
- โกศล สอดส่อง และศาสตราจารย์. (2564). การทำงานเป็นทีมของบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาลหนองบัวลำภู. **วารสารวิจัยธรรมศึกษา**. 4(กรกฎาคม-ธันวาคม 2564): 51-60.
- คมชลัฐ ไพจิตรโรดม. (2561). **พฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี**. งานวิจัยปริญาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชวนพบ เอี้ยวสานุรักษ์. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างเพศ สาขาวิชา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและบุคลิกภาพกับแบบการเรียนรู้ของนักศึกษาครู. **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**. 11(มกราคม-เมษายน): 33-43.
- ณัฐชยา สาลิวงษ์. (2558). **ปัญหาการทำงานเป็นทีมของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3**. งานวิจัยปริญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มันทนา ศิริเอก. (2547). **ทัศนคติที่มีผลต่อพฤติกรรมในองค์กรอย่างไร**. สืบค้นเมื่อ 10 ตุลาคม 2565, จาก <https://www.jobpub.com>
- วงศ์สิริ แจ่มฟ้า. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมการเรียนรู้ในการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางกับทักษะกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล. **วารสารการพยาบาลและการศึกษา**. 6(มกราคม-เมษายน): 95-104.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). **แนวทางการพัฒนาการวัดและประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). **ระบบจัดเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคล (Data Management Center)**. สืบค้นเมื่อ 23 กันยายน 2565, <https://portal.bopp-obec.info/obec65/>
- Bowen Huang. (2021). IC4E 2021. **Gender Identity and Student Teamwork**. 12: 390-393.
- Keefe. (1987). **School applications of learning style concept**. In *student learning style: diagnosing and prescribing programs*. Reston, Va: National association of secondary school principals.
- National Research Council. (2012). **Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills in the 21st century**. Washington, DC: National Academies Press.
- McEwan, D., Ruissen, G. R., Eys M. A., Zumbo B. D. and Beauchamp M. R. (2017). The Effectiveness of Teamwork Training on Teamwork Behaviors and Team Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Interventions. **PLOS ONE**. 12(1): e0169604. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169604>.
- Sabbatini, Renato M.E. (2007). **Are There Differences between the Brains of Males and Females?**. State University of Campinas, Brazil. Retrieved from <http://www.cerebromente.org.br/n11/mente/eisntein/cerebro-homens.html>.
- Yamane Taro. (1973). **Statistics: An Introductory Analysis**. 3rd Ed. New York: Harper and Row Publications.

บทความวิจัยสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

(ห้องนำเสนอ 3)

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านกาแฟในจังหวัดจันทบุรี Online Marketing Communication of Coffee Shop Entrepreneurs in Chanthaburi Province

กาญจนา คารวะวิวัฒน์กุล*, ฐิรพัฒน์ แก้วตาธวัฒนา, นิสากร ยินดีจันทร์
คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

*Corresponding Author E-mail: kanjana.ime@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านกาแฟในจังหวัดจันทบุรี เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรลักษณะทางประชากร ลักษณะการจดทะเบียน และประเภทธุรกิจร้านกาแฟ กับการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านกาแฟในจังหวัดจันทบุรี ใช้เครื่องมือการสื่อสารการตลาด 5 ด้าน ประกอบด้วย การโฆษณาออนไลน์ การประชาสัมพันธ์ออนไลน์ การส่งเสริมการขายออนไลน์ การขายโดยบุคคลออนไลน์ และการตลาดทางตรงออนไลน์ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการธุรกิจร้านกาแฟในจังหวัดจันทบุรี จำนวน 400 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ* ทาโร ยามานะ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่าธุรกิจร้านกาแฟในจังหวัดจันทบุรีมีการใช้การสื่อสารการตลาดออนไลน์โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.26$ และ $S.D.=0.74$) ได้แก่การโฆษณาออนไลน์ ปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะการจดทะเบียน และประเภทธุรกิจร้านกาแฟของผู้ประกอบการ มีความสัมพันธ์กับการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของธุรกิจร้านกาแฟอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลจากการวิจัยนี้ สามารถนำไปวางแผนส่งเสริมการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านกาแฟและธุรกิจอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน และผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียอันจะเกิดประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่นและเศรษฐกิจของประเทศชาติ

คำสำคัญ : ธุรกิจร้านกาแฟ, การสื่อสารการตลาด, การตลาดออนไลน์, ผู้ประกอบการ

Abstract

This objectives research of the were to study online marketing communication of coffee shop entrepreneurs in Chanthaburi Province, and study the relationship between demographic variables registration, and coffee shop business with online marketing communication of coffee shop entrepreneurs in Chanthaburi, with 5 marketing communication tools: online advertising, online public relations, online promotion, online personal sales, and direct online marketing. It was a survey research methodology, the data were collected from 400 cafe business entrepreneurs in Chanthaburi Province selected by a sample group by calculating the sample size from the formula of Taro Yamane at 95%. The data collection tool was a questionnaire. The data were analyzed by descriptive statistics: mean and standard deviation.

The results showed that the over all of coffee shop businesses in Chanthaburi used online marketing communications was at the highest level ($\bar{x} = 4.26$ and $S.D.=0.74$) in cluding online advertising, personal factors, registration and the type of coffee shop business of the entrepreneur had a statistically significant correlation with online marketing communication of coffee shop business at .05 level. The results of this research could be used to plan online marketing promotion of coffee shop entrepreneurs, other similar businesses and stakeholders that would benefit to the local community and the national economy.

Keywords : Coffee Shop Business, Marketing Communication, Online Marketing, Entrepreneur

บทนำ

ปัจจุบันพบว่าธุรกิจผลิตรายกาแฟมีแนวโน้มเติบโตสูงขึ้น และถือเป็นเครื่องดื่มที่ได้รับความนิยมสูงสุดในโลก สอดคล้องกับปริมาณการบริโภคกาแฟในประเทศที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับการขยายตัวของธุรกิจร้านกาแฟที่มีจำนวนมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งในเขตเมืองและต่างจังหวัด ซึ่งเป็นธุรกิจหนึ่งที่มีความสนใจจากผู้ประกอบการตั้งแต่รายเล็กไปจนถึงรายใหญ่ เห็นได้จากรายงานของ Euromonitor ที่แสดงตัวเลขของตลาดร้านกาแฟในประเทศไทยโดยมีมูลค่าสูงถึง 21,220 ล้านบาทในปี 2560 หรือขยายตัวกว่าร้อยละ 10 เทียบกับปีที่ผ่านมา (เอกยุทธ ภทรกุล, 2558) เช่น สถานีบริการน้ำมัน และห้างสรรพสินค้า เป็นต้น ผู้ประกอบการจึงต้องสร้างมาตรฐานให้กับสินค้าและบริการ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจร้านกาแฟมีการแข่งขันที่สูงขึ้น (สราวุฒิ พจนนวล, 2562) ผู้ประกอบการร้านกาแฟหลายราย พยายามหากกลยุทธ์หรือแนวทางในการพัฒนาสินค้าและบริการ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคที่มีพฤติกรรมเปลี่ยนไปในยุคที่เทคโนโลยีเจริญขึ้น สื่อออนไลน์ต่างๆ เข้ามามีบทบาทมากขึ้น ทำให้การสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์กลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน มีการนำเสนอข่าวสาร แสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว รวมถึงความนิยมในการซื้อสินค้าและบริการต่างๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก ซึ่งเป็นสื่อสังคมออนไลน์ในประเทศไทยที่มีผู้ใช้เป็นอันดับต้นๆ ของการใช้อินเทอร์เน็ต เพราะมีรูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค เช่น เพจ ไลฟ์ การส่งข้อความ ตลอดจนการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ผ่านเฟซบุ๊ก ที่ผู้ประกอบการธุรกิจต่าง ๆ นิยมใช้เป็นจำนวนมาก เพราะสามารถสื่อสารกับลูกค้าได้โดยตรง

จากความสำคัญดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าธุรกิจร้านกาแฟเป็นธุรกิจในกลุ่มบริการอาหารและเครื่องดื่ม ซึ่งในปัจจุบันมีการแข่งขันสูง ธุรกิจร้านกาแฟหลายร้านมีการปรับตัวไปสู่การนำเสนอสินค้า บริการผ่านสื่อออนไลน์ เพื่อให้ทันต่อความต้องการและกระแสสังคมที่เปลี่ยนไป ดังนั้นเพื่อให้ทราบถึงแนวทางการทำการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านกาแฟในจังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านกาแฟในจังหวัดจันทบุรี โดยเลือกศึกษาสื่อเฟซบุ๊ก เพราะเป็นสื่อออนไลน์ที่ผู้ประกอบการร้านกาแฟนิยมใช้มากที่สุด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อพื้นที่อื่น ที่จะนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้อันเป็นการนำไปสู่การพัฒนาที่เกิดจากความคิดของทุกภาคส่วนที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้บริโภคได้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารในการซื้อสินค้าและบริการ ส่งผลให้เกิดประโยชน์กับชุมชน ผู้ประกอบการธุรกิจในการสร้างรายได้เพิ่มขึ้น ส่งผลต่อเศรษฐกิจและประเทศชาติ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านกาแฟในจังหวัดจันทบุรี
- 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรลักษณะทางประชากร ลักษณะการจดทะเบียนและ ประเภทธุรกิจร้านกาแฟ กับการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านกาแฟในจังหวัดจันทบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านกาแฟในจังหวัดจันทบุรีครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยมีวิธีการวิจัย ดังขั้นตอนต่อไปนี้

กลุ่มประชากรที่ทำการศึกษาคือ ได้แก่ ผู้ประกอบการธุรกิจร้านกาแฟในจังหวัดจันทบุรี ที่มีการใช้การสื่อสารการตลาดผ่านสื่อออนไลน์ เฟซบุ๊ก ทั้งหมด 10 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเมืองจังหวัดจันทบุรี อำเภอขลุง อำเภอท่าใหม่ อำเภอโป่งน้ำร้อน อำเภอมะขาม อำเภอแหลมสิงห์ อำเภอ สอยดาว อำเภอแก่งหางแมว อำเภอนายายอาม และอำเภอเขาคิชฌกูฏ ซึ่งเป็นสถานประกอบการที่เป็นกลุ่มบริการอาหารและเครื่องดื่ม ภายในจังหวัดจันทบุรีทั้งสิ้น 2,466 สถานประกอบการ (สำนักงานสถิติจังหวัดจันทบุรี 2560 : 37) ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ของตารางสำเร็จรูปของ TARO YAMANE ที่กำหนดว่าประชากรมากกว่า 2,500 คนที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และความคาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ระดับ 0.05 หรือ + 5 % ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างการวิจัยอย่างน้อย 399.29 ผู้ประกอบการ ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 400 คน ซึ่งจะเป็นขนาดที่สามารถใช้เป็นตัวแทนประชากรใน

เรื่องในโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

จังหวัดจันทบุรีได้อย่างพอเพียงและเหมาะสม โดยแบ่งตามสัดส่วนประชากรที่เป็นเจ้าของธุรกิจร้านค้ากาแฟในแต่ละอำเภอ การสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยใช้แบบสอบถามคำถามปลายปิดและปลายเปิดประกอบด้วยชุดคำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้ากาแฟในจังหวัดจันทบุรี ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา รายได้ ส่วนที่สองคือชุดคำถามเกี่ยวกับประเภทของธุรกิจร้านค้ากาแฟในจังหวัดจันทบุรี ได้แก่ ประเภทเคลื่อนที่ ประเภทมุมกาแฟ และประเภท Stand Alone ส่วนที่สามชุดคำถามเกี่ยวกับลักษณะการจดทะเบียนของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้ากาแฟในจังหวัดจันทบุรี ได้แก่ เจ้าของคนเดียว ห้างหุ้นส่วน บริษัทจำกัด และบริษัทมหาชนจำกัด โดยผู้วิจัยให้ความสำคัญที่เครื่องมือการสื่อสารการตลาดออนไลน์ ได้แก่ การโฆษณาออนไลน์ การประชาสัมพันธ์ออนไลน์ การส่งเสริมการขายออนไลน์ การขายโดยบุคคลออนไลน์ และการตลาดทางตรงออนไลน์

ผู้วิจัยลงพื้นที่ดำเนินการเก็บข้อมูลผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้ากาแฟทั้ง 10 อำเภอ ด้วยตนเองโดยเก็บข้อมูลแต่ละอำเภอใช้วิธีการสุ่มตามสะดวก ให้กลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูลและรอรับ พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามในทันที สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้ในการนำเสนออธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ที่ศึกษา ค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากร ลักษณะการจดทะเบียน ประเภทของผู้ประกอบการ และการสื่อสารการตลาดออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้ากาแฟในจังหวัดจันทบุรี โดยใช้การทดสอบหาค่าความสัมพันธ์ด้วยวิธี Chi-Square กำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 เพื่อทดสอบสมมติฐาน และสรุปข้อเสนอนี้ เพื่อแสดงความคิดเห็นด้านการสื่อสารการตลาดออนไลน์ผ่านสื่อเฟซบุ๊กของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้ากาแฟในจังหวัดจันทบุรี

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้ากาแฟในจังหวัดจันทบุรี

1. ผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้ากาแฟส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 73.50) มีอายุ 20-30 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 56.0) มีการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 79.0) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมากกว่า 50,000 บาท (ร้อยละ 74.5) ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจร้านค้ากาแฟในจันทบุรีส่วนใหญ่เป็นธุรกิจร้านค้ากาแฟประเภทมุมกาแฟ (ร้อยละ 46.0) มีลักษณะการจดทะเบียนแบบบุคคลธรรมดามากที่สุด (ร้อยละ 78.25)

2. พบว่ามีการใช้การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของธุรกิจร้านค้ากาแฟในจังหวัดจันทบุรีผ่านเฟซบุ๊กโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.26$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

ด้านการโฆษณาออนไลน์ มีการใช้การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้ากาแฟในจังหวัดจันทบุรีโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.35$) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่าเรื่องที่อยู่ในระดับมากที่สุด เรียงตามลำดับได้แก่ ธุรกิจร้านค้ากาแฟของท่านมีการบอกถึงประโยชน์ของสินค้าหรือบริการ ($\bar{x} = 4.51$) มีการชักจูงใจให้รับรู้และจดจำชื่อร้านและสถานที่ตั้ง ($\bar{x} = 4.29$) และ การโน้มน้าว ชักจูงใจให้เกิดความต้องการสินค้าหรือบริการผ่านสื่อออนไลน์และมีการบอกรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการ ($\bar{x} = 4.26$) และเรื่องที่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ธุรกิจร้านค้ากาแฟของท่านมีการโฆษณาชักชวนและแนะนำให้ซื้อสินค้าหรือบริการ ($\bar{x} = 4.05$) และ มีการบอกรายละเอียดเกี่ยวกับความสะดวกสบายที่สินค้าหรือบริการเอื้ออำนวยให้ลูกค้า ($\bar{x} = 3.97$)

ด้านการประชาสัมพันธ์ออนไลน์ มีการใช้การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้ากาแฟในจังหวัดจันทบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.30$) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่าเรื่องที่อยู่ในระดับมากที่สุด เรียงตามลำดับได้แก่ ธุรกิจร้านค้ากาแฟของท่านมีการนำเสนอสาระความรู้ที่มีประโยชน์ ($\bar{x} = 4.52$) ธุรกิจร้านค้ากาแฟของท่านมีการเสนอข้อมูลข่าวสารที่เป็นจริง ($\bar{x} = 4.29$) ธุรกิจร้านค้ากาแฟของท่านมีการเสนอความช่วยเหลือแก่สังคม บริการสังคมและชุมชน ($\bar{x} = 4.28$) มีการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชน ($\bar{x} = 4.26$) ธุรกิจร้านค้ากาแฟของท่านมีการเสนอข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับการสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะ ($\bar{x} = 4.24$) และ ธุรกิจร้านค้ากาแฟของท่านมีช่องทางการเปิดรับฟังความคิดเห็น ($\bar{x} = 4.22$)

ด้านการส่งเสริมการขายออนไลน์ มีการใช้การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้ากาแฟในจังหวัดจันทบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.21$) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่าเรื่องที่อยู่ในระดับมากที่สุดเรียงตามลำดับได้แก่ ธุรกิจร้านค้ากาแฟของท่านมีการแจ้งการให้ของแถมและส่วนลดให้กับลูกค้าในช่วงวันเทศกาลสำคัญ

($\bar{x} = 4.32$) รองลงมาคือมีการให้ของแถมเมื่อลูกค้าซื้อหรือใช้บริการต่าง ๆ ตามที่กำหนด ($\bar{x} = 4.26$) มีการมอบส่วนลดเมื่อลูกค้าติดต่อขอซื้อสินค้าหรือบริการตามจำนวนที่กำหนด ($\bar{x} = 4.22$) เรื่องที่อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ธุรกิจร้านค้าแพคเกจของทานมีบริการจ่ายค่าสินค้าหรือบริการเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับลูกค้า ($\bar{x} = 4.14$) รองลงมาได้แก่ ธุรกิจร้านค้าแพคเกจของทานมีการแจ้งช่วงเวลาการให้สิทธิพิเศษในการลดราคา แจกของแถม ($\bar{x} = 4.10$)

ด้านการขายโดยบุคคล มีการใช้การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าแพคเกจในจังหวัดจันทบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.23$) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่าเรื่องที่อยู่ในระดับมากที่สุดเรียงตามลำดับได้แก่ ธุรกิจร้านค้าแพคเกจของทานมีพนักงานที่มีคุณลักษณะข้อดีผ่านสื่อออนไลน์ ($\bar{x} = 4.26$) รองลงมาได้แก่ มีพนักงานที่มีคุณลักษณะการพูดจูงใจให้ลูกค้าตัดสินใจซื้อผ่านสื่อออนไลน์ ($\bar{x} = 4.24$) มีพนักงานให้บริการเพื่ออำนวยความสะดวกรวดเร็วแก่ลูกค้าผ่านสื่อออนไลน์กับพนักงานที่ให้บริการรับออเดอร์ผ่านสื่อออนไลน์ ($\bar{x} = 4.23$) และมีพนักงานที่มีคุณลักษณะการให้บริการ ที่ดี ดูแลเอาใจใส่ลูกค้าผ่านสื่อออนไลน์กับให้ข้อมูลสินค้าหรือบริการแก่ลูกค้าผ่านสื่อออนไลน์ ($\bar{x} = 4.21$)

ด้านการตลาดทางตรงออนไลน์ มีการใช้การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าแพคเกจในจังหวัดจันทบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.25$) เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่าเรื่องที่อยู่ในระดับมากที่สุด เรียงตามลำดับได้แก่ ธุรกิจร้านค้าแพคเกจของทานมีการใช้สื่อออนไลน์เพื่อติดต่อกับลูกค้า ($\bar{x} = 4.38$) รองลงมาได้แก่ และมีการติดต่อกับลูกค้าทางตรงผ่านสื่อออนไลน์เพื่อนำเสนอสินค้าและบริการอื่น ๆ ($\bar{x} = 4.10$) ส่วนเรื่องที่อยู่ในระดับปานกลางได้แก่ ธุรกิจร้านอาหารมีการติดต่อกับลูกค้าทางตรงผ่านสื่อออนไลน์เพื่อแจ้งส่วนลดสินค้าและบริการ ($\bar{x} = 3.22$) และมีการจัดหาสินค้าหรือบริการผ่านสื่อออนไลน์ ที่เหมาะสมสอดคล้องกับลูกค้าแต่ละราย ($\bar{x} = 2.85$)

3. ผลการวิจัยพบว่า ข้อมูลลักษณะทางประชากรของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าแพคเกจด้านอายุ ระดับการศึกษา และรายได้ ลักษณะการจดทะเบียน และ ประเภทธุรกิจร้านค้าแพคเกจ มีความสัมพันธ์กับ การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าแพคเกจในจังหวัดจันทบุรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของธุรกิจร้านค้าแพคเกจในจังหวัดจันทบุรี พบว่า ธุรกิจร้านค้าแพคเกจมีการใช้การสื่อสารการตลาดออนไลน์ ด้านการโฆษณาออนไลน์ และด้านการประชาสัมพันธ์ออนไลน์มากที่สุด แพลตฟอร์มออนไลน์ที่ผู้ประกอบการธุรกิจใช้ส่วนใหญ่คือ Facebook ผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าแพคเกจมีความต้องการสื่อสารข้อมูลสินค้าและบริการ เพื่อกระตุ้นแรงเร้าให้เกิดการซื้อสินค้า รวมถึงการนำเสนอภาพลักษณ์สินค้าหรือบริการและ สร้างความสัมพันธ์อันดี เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือ พร้อมทั้งมีช่องทางการเปิดรับฟังความคิดเห็นของลูกค้า เพื่อทราบถึงความต้องการในสินค้าและบริการ การนำเสนอความรู้และส่งเสริมกิจกรรมที่มีประโยชน์ ช่วยเหลือสังคมและชุมชนผ่านสื่อออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ถนอมพงษ์ พานิช และศิริพงษ์ เจริญสุข (2561) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยการสื่อสารการตลาดผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่มีผลต่อการเพิ่มศักยภาพตลาดของธุรกิจร้านอาหารในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ปัจจัยการสื่อสารผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่มีผลต่อการเพิ่มศักยภาพตลาดของธุรกิจร้านอาหารในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การแสดงความคิดเห็นของลูกค้าผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ส่งผลให้ร้านอาหารรับรู้ถึงจุดอ่อน และจุดแข็งของการให้บริการ ซึ่งให้ความสำคัญกับการสื่อสารผ่านทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ สามารถช่วยเพิ่มศักยภาพตลาดของร้านอาหารได้เป็นอย่างดี และสอดคล้องกับ ญัฐฐา หน่อทอง (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การสื่อสารการตลาดแบบไวรัสของตราสินค้าดีแทค พบว่า การทำการสื่อสารการตลาดแบบไวรัสเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากจิตวิทยาขั้นพื้นฐานของมนุษย์ เพราะหากบริโภคได้พบและสัมผัสกับประสบการณ์ที่ประทับใจจะมีการบอกต่อหรือส่งต่อข้อมูลผ่านทางสังคมออนไลน์ได้โดยอัตโนมัติ และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ เซวี่ โรจน์แสง (2561) ที่กล่าวว่า การประชาสัมพันธ์เป็นการดำเนินกิจกรรมเพื่อสร้างภาพพจน์ ที่ดีให้กับผลิตภัณฑ์หรือองค์กรหรืออีกนัยหนึ่งก็คือ เป็นการสื่อสารที่ก่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์และธุรกิจ กิจกรรมการประชาสัมพันธ์ เช่น การบริจาคช่วยเหลือสังคมเมื่อมีอุบัติเหตุหรืออุทกภัย การให้ทุนการศึกษาแก่สถานศึกษา หรือนักเรียน การเป็นเจ้าภาพหรืออุปถัมภ์การกีฬา การบริการสังคมด้านต่าง ๆ ส่งผลให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อการดำเนินธุรกิจ การสื่อสารการตลาดออนไลน์ของผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าแพคเกจที่มีการสื่อสารการตลาดตามประเภทของธุรกิจ ด้านปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะการ จดทะเบียน และประเภทธุรกิจร้านค้าแพคเกจ

ผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์กับการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของธุรกิจร้านกาแฟในจังหวัดจันทบุรี การส่งเสริมการขายออนไลน์ การขายโดยบุคคลออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ นานา ตีรไพบุลย์ กล่าวว่าการสื่อสาร ณ จุดซื้อกับพฤติกรรมการใช้บริการร้านกาแฟและขนมหวาน ร้าน After you ของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการสื่อสารการตลาด และสอดคล้องกับผลวิจัยของภัทรพล ยินดีจันทร์ พบว่าปัจจัยส่วนบุคคล ตามประเภทธุรกิจมีความสัมพันธ์กับการสื่อสารการตลาดออนไลน์ของธุรกิจร้านอาหาร ด้านการโฆษณาออนไลน์ การประชาสัมพันธ์ออนไลน์ การส่งเสริมการขายออนไลน์ การขายโดยบุคคลออนไลน์ และการตลาดทางตรงออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ควรทำการศึกษา ระดับความคิดเห็นและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีการใช้บริการการสื่อสารการตลาดออนไลน์ รวมถึงแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ผู้บริโภคและผู้ประกอบการธุรกิจนิยมใช้มากที่สุด เพื่อให้เห็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือการสื่อสารการตลาดออนไลน์
2. ควรมีการศึกษาการเปิดรับข่าวสารและความนิยมของผู้บริโภคในการเลือกใช้ช่องทางการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ และควรเปรียบเทียบประสิทธิภาพการสื่อสารการตลาดออนไลน์แต่ละช่องทาง รวมถึงแพลตฟอร์มออนไลน์หลากหลายรูปแบบในการนำเสนอสินค้าและบริการ เพื่อนำมาเป็นแนวทางการพัฒนาธุรกิจให้มีประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น
3. ควรเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจร้านกาแฟในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อเห็นลักษณะของการใช้สื่อออนไลน์เพื่อสื่อสารการตลาด ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้สื่อออนไลน์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนขึ้น และสามารถนำมาพัฒนาปรับปรุง แก้ไข สื่อออนไลน์ให้ตรงกับความต้องการและสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
4. ผู้ประกอบการธุรกิจควรมีการใช้การสื่อสารการตลาดออนไลน์ด้านการโฆษณาออนไลน์ และด้านการประชาสัมพันธ์ออนไลน์ หลากหลายรูปแบบ เนื่องจากการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการโดยตรง เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้ผู้บริโภคเกิดความต้องการและสนใจในสินค้าและบริการ

เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2562). ธุรกิจผลิตกาแฟ บหวิเคราะห์ธุรกิจ ประจำปีเดือนมกราคม 2562. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <https://www.dbd.go.th/>. 28 พฤษภาคม 2564.
- เชาว์ โรจนแสง. (2561). เอกสารการสอนชุดวิชาการสื่อสารและการส่งเสริมการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- นุติพงษ์ สุติก และพรรณวดี ขำจริง. (2562). ศึกษาวัฒนธรรมการบริโภคกาแฟของประชากรในจังหวัดภูเก็ต. ในการประชุมวิชาการระดับชาติ “วลัยลักษณ์วิจัย” ครั้งที่ 11ระหว่างวันที่ 27 - 28 มีนาคม 2562. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2554). ความหมายของเฟซบุ๊ก. (พจนานุกรม). แหล่งที่มา : <http://www.royin.go.th>. 28 พฤษภาคม 2564.
- สุวีณา ตั้งโพธิ์สุวรรณ. (2561). เอกสารการสอนชุดวิชาการสื่อสารและการส่งเสริมการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- เส้นทางเศรษฐกิจออนไลน์. (2561). เผยคนไทยดื่มกาแฟ 300 แก้ว/คน/ปี มูลค่าธุรกิจพุ่งถึง 1.7 หมื่นล้านบาทเร่งเพิ่มหา “บาริสต้า” สู่วะทีโลก. เรียกใช้เมื่อ 31 มีนาคม 2563 จาก https://www.sentangsedtee.com/exclusive/article_85954
- เอกยุทธ ภมรกุล. (2558). ปัจจัยการสื่อสารการตลาดของร้านกาแฟ Specialty กับรูปแบบการดำเนินชีวิตการเปิดรับสื่อ พฤติกรรมการใช้บริการและทัศนคติของกลุ่มผู้บริโภคเจนเนอเรชันวาย.
- เอื้องฟ้า ภายธัญลักษณ์. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการและบริโภคเครื่องดื่มของร้านสตาร์บัคส์ (Starbucks).

ความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการด้านการนำจ่าย
ของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา: ที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี
Expectations and Perception of the Quality of Delivery service for Thailand
Post Co., Ltd.: A Case Study of Sam Chuk Post Office, Suphanburi Province

ปฐมพงศ์ กุ๊กแก้ว*, พายุพัฑ โทสุมา

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

*Corresponding Author E-mail: kookkaew2526@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความคาดหวังและการรับรู้ต่อคุณภาพบริการด้านการนำจ่ายของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา: ที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้บริการไปรษณีย์สามชุก จำนวน 385 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็นด้วยวิธีแบบบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า ระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการด้านการนำจ่ายของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา: ที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี สามารถนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพบริการด้านการนำจ่ายเพื่อให้สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้ใช้บริการ

คำสำคัญ: ความคาดหวัง, การรับรู้, คุณภาพบริการ, การบริการนำจ่าย, ไปรษณีย์ไทย

Abstract

The objectives of this research were to study the level of expectations and perception of the quality of delivery services for Thailand Post Co., Ltd.: a case study of Sam Chuk Post Office, Suphanburi Province. This study was quantitative research. The sample of this study was a group of 350 Sam Chuk postal service users using non-probability sampling by accidental sampling method. A questionnaire was used as a research tool. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation. The results of this research indicated that the level of expectations and perception of the quality of delivery service for Thailand Post Co., Ltd.: a case study of Sam Chuk Post Office, Suphanburi Province overall were at the highest level. The results of this study could be used as a guideline for developing the quality of delivery services in accordance with the expectations of service users.

Keywords: Expectation, Perception, Service quality, Delivery service, Thailand Post

บทนำ

ปัจจุบันการบริการด้านขนส่งและโลจิสติกส์มีการพัฒนาและมีการแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการทั้งในมุมมองของผู้ประกอบการ และผู้บริโภค เนื่องจากการรูปแบบการดำเนินชีวิตและพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป ผู้ใช้บริการมีความคาดหวังต่อคุณภาพของบริการที่สูงขึ้น และมีทางเลือกในการตัดสินใจใช้บริการมากขึ้น ทุกองค์กรจึงจำเป็นต้องเพิ่มความพยายามในการนำเสนอสิ่งที่ดีที่สุด เพื่อตอบสนองความต้องการและความคาดหวังในด้านต่าง ๆ ให้กับลูกค้าขององค์กรเพื่อสร้างความแตกต่างให้กับสินค้าหรือบริการ (รัตนะ พุทธิรักษา และพีรภาว ทีวีสุข, 2560: 125) ซึ่งศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ Economic Intelligence Center (EIC)

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ธนาคารไทยพาณิชย์ ระบุว่า ตลาดขนส่งพัสดุไทย (Parcel Delivery) ในปี 2565 มีแนวโน้มเติบโตขยายตัวต่อเนื่องตามการเติบโตของ E-Commerce และมีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่องจนกลายเป็น new normal โดยในช่วงปี 2562-2564 มีการเติบโตในระดับสูงที่ 38% (ปัญญาภาพ ตันติปัญญา, 2565) ส่งผลให้ธุรกิจบริการรับขนส่งพัสดุที่เป็นตัวกลางในการกระจายสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้ขายต้นทางไปยังผู้บริโภคปลายทางเติบโตตามไปด้วย

บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ จัดตั้งขึ้นเพื่อให้บริการจัดส่งสิ่งของและพัสดุที่มีคุณภาพและมีมาตรฐานสากล และจะพัฒนาการบริการให้เป็นศูนย์กลางธุรกิจไปรษณีย์และบริการ Logistics สำหรับธุรกิจ e-Commerce ของประเทศ มีการกำหนดทิศทางการดำเนินงานด้วยการยกระดับคุณภาพการบริการด้านการรับส่งพัสดุ (Parcel Delivery) เพื่อรองรับการเติบโตของธุรกิจ e-Commerce และการปรับเปลี่ยนรูปแบบวิถีชีวิตของผู้ใช้บริการ (บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด, 2565) แต่ในระยะเวลาที่ผ่านมา ธุรกิจการบริการด้านขนส่งและโลจิสติกส์มีการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ประกอบการรายใหญ่หลายราย ทำให้ผู้ใช้บริการมีอำนาจการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการตามความเหมาะสมและตรงตามรูปแบบการดำเนินชีวิต (Life style) ของแต่ละคน ผู้ให้บริการจึงจำเป็นต้องใช้กลยุทธ์มาใช้ในการบริหารจัดการเพื่อสร้างความแตกต่าง สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดที่สูงขึ้น ซึ่งกลยุทธ์คุณภาพการบริการและประสิทธิภาพในการขนส่ง เป็นกลยุทธ์ที่ผู้ใช้บริการนำมาใช้พัฒนาการให้บริการองค์กร เนื่องจากเป็นปัจจัยหลักที่อาจทำให้ผู้ใช้บริการการตัดสินใจใช้บริการซ้ำหากมีความพึงพอใจหลังได้รับบริการ หรือเปลี่ยนไปใช้บริการจากคู่แข่งในการใช้บริการครั้งต่อไปหากไม่มีความพึงพอใจหลังได้รับบริการ (กันหา พงษ์พิงศกร, 2564: 147) โดยช่วงหลายปีที่ผ่านมาการบริการของไปรษณีย์ไทยที่ไร้ประสิทธิภาพส่งของไม่ถึงมือผู้รับ ของที่ฝากส่งเกิดการสูญหายหรือชำรุดเสียหาย ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากพนักงานในองค์กร ระบบหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ล่าช้า ทำให้ผลงานที่ออกมาไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากจำนวนสินค้าในการจัดส่งก็มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับในปัจจุบันผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เลือกใช้บริการการส่งสินค้าผ่านไปรษณีย์ไทยด้วยบริการไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) เพื่อต้องการความรวดเร็ว จึงทำให้บริษัทต้องเพิ่มประสิทธิภาพการนำจ่ายให้สามารถตอบสนองความต้องการตามผู้ใช้บริการคาดหวัง (สร้อยเพชร คงอ้อม และอาทรจิตสุนทรชัยกุล, 2562: 243) ดังนั้น การดำเนินงานของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด จึงมีความท้าทายความสามารถของผู้บริหารในการกำหนดคุณภาพการบริการ และนำพาองค์กรไปสู่ความเป็นผู้นำธุรกิจบริการจัดส่งสิ่งของและพัสดุ

ซึ่งจากเหตุผลที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่าคุณภาพการบริการเป็นกลยุทธ์ที่ผู้ใช้บริการสามารถใช้ในการส่งมอบความประทับใจในการบริการ ทั้งนี้บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด โดยที่ทำการไปรษณีย์สามชุก ซึ่งมีขอบเขตความรับผิดชอบในการให้บริการครอบคลุมพื้นที่ตั้งของมหาวิทยาลัย และได้เข้าร่วมโครงการสหกิจศึกษา ทำให้ผู้วิจัยมีโอกาสได้รับทราบข้อมูล และร่วมวิเคราะห์ปัญหาการดำเนินงานเกี่ยวกับคุณภาพการบริการด้านการนำจ่ายของที่ทำการไปรษณีย์สามชุกที่ได้รับการร้องเรียน หรือจากการเสนอแนะของผู้ใช้บริการผ่านช่องทางต่าง ๆ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนา ปรับปรุงคุณภาพการบริการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นศึกษาระดับความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพการบริการด้านการนำจ่ายของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา: ที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้ทฤษฎีคุณภาพการบริการของ Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L.L., (1990: 28) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้วัดคุณภาพการบริการ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ ความเป็นรูปธรรมของการบริการ ความน่าเชื่อถือ การตอบสนอง ความเชื่อมั่น และการดูแลเอาใจใส่ โดยที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี สามารถนำผลการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการบริการด้านการนำจ่ายเพื่อให้สอดคล้องกับความคาดหวังของผู้ใช้บริการต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคาดหวังต่อคุณภาพการบริการด้านการนำจ่ายของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา: ที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี
2. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ต่อคุณภาพการบริการด้านการนำจ่ายของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา: ที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการไปรษณีย์สามชุก ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน โดยการกำหนดขนาดของตัวอย่างครั้งนี้ใช้สูตรไม่ทราบขนาดตัวอย่างของ W.G. Cochran (1977: 93) ซึ่งกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ 95% และความคลาดเคลื่อนที่ระดับ $\pm 5\%$ โดยขนาดตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณ เท่ากับ 384.16 คน และเพื่อความสะดวกในการรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 385 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็นด้วยวิธีแบบบังเอิญ (Accidental sampling) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ใช้บริการไปรษณีย์ ซึ่งมีทั้งบุคคลที่ยินยอมและไม่ยินยอมให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ดังนั้นเพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูลผู้วิจัยจึงเลือกการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีแบบบังเอิญกับกลุ่มตัวอย่างที่สามารถให้ข้อมูลได้ตามจำนวนของขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นการตรวจสอบรายการ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคาดหวังต่อคุณภาพบริการ แบ่งเป็น 5 ด้าน มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบปลายปิด โดยใช้มาตรวัดแบบ Likert's Scale 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้ ดังนี้

4.21 - 5.00 = มีความคาดหวังระดับมากที่สุด

3.41 - 4.20 = มีความคาดหวังระดับมาก

2.61 - 3.40 = มีความคาดหวังระดับปานกลาง

1.81 - 2.60 = มีความคาดหวังระดับน้อย

1.00 - 1.80 = มีความคาดหวังระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ต่อคุณภาพบริการ แบ่งเป็น 5 ด้าน มีข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบปลายปิด โดยใช้มาตรวัดแบบ Likert's Scale 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้ ดังนี้

4.21 - 5.00 = มีการรับรู้ระดับมากที่สุด

3.41 - 4.20 = มีการรับรู้ระดับมาก

2.61 - 3.40 = มีการรับรู้ระดับปานกลาง

1.81 - 2.60 = มีการรับรู้ระดับน้อย

1.00 - 1.80 = มีการรับรู้ระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย โดยการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหา ซึ่งจากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาพบว่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ คือ $IOC \geq .50$ และการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยมิได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 ชุด ซึ่งจากการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งหมดมีค่าอยู่ระหว่าง 0.72- 0.80 ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2561: 35)

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง ได้แก่

1. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ โดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่มีผู้รวบรวมไว้ ได้แก่ หนังสือ บทความ วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัย และสื่อออนไลน์

2. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ โดยนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้บริการไปรษณีย์สามชุก จำนวน 385 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 โดยเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง ตั้งแต่เดือน สิงหาคม 2565 ถึงเดือน กันยายน 2565

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม คุณภาพบริการตามความคาดหวัง และ คุณภาพบริการตามการรับรู้ ประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 52.20 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 46.00 มีอายุ 21-30 ปี จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 26.00 รองลงมาคืออายุ 31-40 ปี จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 25.50 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 33.50 รองลงมาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 30.90 ประกอบอาชีพเกษตรกร/รับจ้างทั่วไป จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 27.50 รองลงมาประกอบอาชีพผู้ประกอบการ/ธุรกิจส่วนตัว/พนักงานเอกชน จำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 23.10 มีสถานภาพสมรส จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 49.60 รองลงมาสถานภาพโสด จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 39.00 มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท จำนวน 137 คน คิดเป็นร้อยละ 35.60 รองลงมาได้ 10,001-20,000 บาท จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 33.50

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังต่อคุณภาพบริการด้านการนำจ่ายของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา: ที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ความคาดหวังต่อคุณภาพบริการโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.18) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยของความคาดหวังสูงสุดคือด้านความเชื่อมั่น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.86$, S.D. = 0.27) โดยมีความคาดหวังให้เจ้าหน้าที่มีการยืนยันตัวตนก่อนการให้บริการ และให้บริการด้วยความชำนาญ รองลงมาคือ ด้านความน่าเชื่อถือ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.29) โดยมีความคาดหวังให้มีการนำจ่ายให้ถึงผู้รับปลายทางได้อย่างถูกต้อง และตรงตามกำหนดเวลา ด้านการดูแลเอาใจใส่ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84$, S.D. = 0.28) โดยมีความคาดหวังเกี่ยวกับการจดจำตำแหน่ง เลขที่ตั้งของสถานที่นำจ่ายได้อย่างถูกต้อง ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.35) โดยมีความคาดหวังให้เจ้าหน้าที่มีการทักทายและมีมารยาทในการบริการที่ดี และด้านการตอบสนอง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.49) โดยมีความคาดหวังให้เจ้าหน้าที่มีความกระตือรือร้นในการให้บริการ ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ระดับการรับรู้ต่อคุณภาพบริการโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.13) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยของการรับรู้สูงสุดคือ ด้านความน่าเชื่อถือ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.97$, S.D. = 0.09) โดยมีการรับรู้เกี่ยวกับการนำจ่ายพัสดุหรือสิ่งของที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่เกิดความเสียหาย รองลงมาคือ ด้านความเชื่อมั่น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.96$, S.D. = 0.12) โดยมีการรับรู้ขั้นตอนการตรวจสอบติดตามพัสดุกรณีที่เกิดการสูญหายหรือการนำจ่ายล่าช้า ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.91$, S.D. = 0.20) โดยมีการรับรู้เกี่ยวกับการแต่งกายของพนักงานด้วยแบบฟอร์มที่ถูกต้อง และการใช้ยานพาหนะในการนำจ่ายที่เหมาะสม ด้านการดูแลเอาใจใส่ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.91$, S.D. = 0.23) โดยมีการรับรู้เจ้าหน้าที่นำจ่ายมีความเข้าใจความต้องการ รับฟังปัญหาและข้อเสนอแนะในการบริการจากผู้ใช้บริการเพื่อนำไปพัฒนาการบริการให้มีคุณภาพ และด้านการตอบสนอง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.47) โดยมีการรับรู้เจ้าหน้าที่นำจ่ายมีความพร้อมในการชี้แจงหรือตอบข้อซักถามที่ผู้ใช้บริการสงสัยเกี่ยวกับการให้บริการ ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ระดับความคาดหวังและระดับการรับรู้ต่อคุณภาพบริการด้านการนำจ่ายของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา: ที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี

คุณภาพบริการด้านการนำจ่าย	ความคาดหวัง		การรับรู้		ระดับคุณภาพบริการ	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	ความคาดหวัง	การรับรู้
1. ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ	4.74	0.35	4.91	0.20	มากที่สุด	มากที่สุด
2. ด้านความน่าเชื่อถือ	4.85	0.29	4.97	0.09	มากที่สุด	มากที่สุด
3. ด้านการตอบสนอง	4.66	0.49	4.72	0.47	มากที่สุด	มากที่สุด
4. ด้านความเชื่อมั่น	4.86	0.27	4.96	0.12	มากที่สุด	มากที่สุด
5. ด้านการดูแลเอาใจใส่	4.84	0.28	4.91	0.23	มากที่สุด	มากที่สุด
คุณภาพบริการโดยรวม	4.79	0.18	4.90	0.13	มากที่สุด	มากที่สุด

สรุปผลและอภิปรายผล

1. ระดับความคาดหวังต่อคุณภาพบริการด้านการนำจ่ายของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา: ที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ความคาดหวังต่อคุณภาพบริการโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่ามากที่สุดคือ ด้านความเชื่อมั่น รองลงมาคือ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการดูแลเอาใจใส่ ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ และด้านการตอบสนอง ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ใช้บริการมีความคาดหวังเกี่ยวกับการนำจ่าย และป้องกันการเกิดปัญหาพัสดุหรือสิ่งของสูญหายหรือล่าช้าได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนะ พุทธิรักษา และ พีรภว ทีวีสุข (2560: 129-130) ศึกษาเรื่อง คุณภาพการบริการด้านการนำจ่ายที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้า บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา ที่ทำการไปรษณีย์รามอินทรา พบว่า ด้านการให้ความมั่นใจแก่ผู้ใช้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากเจ้าหน้าที่นำจ่ายมีความรู้ความสามารถให้คำแนะนำต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน สามารถให้บริการได้อย่างถูกต้องไม่มีความผิดพลาด และมีเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการนำจ่ายสามารถป้องกันสิ่งของให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการด้านการนำจ่ายของที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี ยังมีความคาดหวังเกี่ยวกับจำนวนของเจ้าหน้าที่นำจ่ายที่เพียงพอ และมีความพร้อมในการให้บริการนำจ่ายพัสดุหรือสิ่งของได้อย่างทั่วถึง และผู้รับปลายทางได้รับพัสดุอย่างถูกต้อง ครบถ้วน มีอัธยาศัยที่ดี ให้บริการด้วยความเต็มใจ และมีจิตใจให้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณิชภัทร บัวแก้ว (2561: 56-58) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการใช้บริการ คุณภาพ และประสิทธิภาพที่ได้รับที่ส่งผลต่อการใช้บริการซ้ำเปรียบเทียบกับระหว่างบริษัทขนส่งเคอรี่เอ็กซ์เพรส จำกัด และบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด พบว่า ลูกค้าบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด มีความคาดหวังต่อคุณภาพบริการเกี่ยวกับความพร้อมของพนักงานที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าด้วยความเต็มใจ มีท่าทางและมารยาทที่ดีในการให้บริการ มีความเอาใจใส่และเข้าใจความต้องการที่แตกต่างกันของลูกค้า

2. ระดับการรับรู้ต่อคุณภาพบริการด้านการนำจ่ายของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา: ที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า การรับรู้ต่อคุณภาพบริการโดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่ามากที่สุดคือ ด้านความน่าเชื่อถือ รองลงมาคือ ด้านความเชื่อมั่น ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ ด้านการดูแลเอาใจใส่ และด้านการตอบสนอง ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากผู้ใช้บริการสามารถรับรู้ได้ว่าเจ้าหน้าที่สามารถนำจ่ายพัสดุหรือสิ่งของถึงปลายทางในสภาพสมบูรณ์ ถูกต้อง ครบถ้วน และตรงตามวันและเวลาที่กำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริยากร ปานรอด และ รัชพงษ์ ชัชวาล (2561: 235-236) ศึกษาเรื่อง การรับรู้คุณภาพการให้บริการบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา เขตพื้นที่การให้บริการของที่ทำการไปรษณีย์สงขลา พบว่า ระดับการรับรู้คุณภาพการให้บริการของบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษาเขตพื้นที่การให้บริการของที่ทำการไปรษณีย์สงขลา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน เนื่องจากการให้บริการมีความน่าไว้วางใจและความน่าเชื่อถือ มีการให้บริการด้วยความถูกต้องไม่ผิดพลาด และมีการ

รับรองความปลอดภัยในการให้บริการ นอกจากนี้ ผู้ใช้บริการด้านการนำจ่ายของที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี ยังมีการรับรู้ถึงเจ้าหน้าที่นำจ่ายมีความพร้อมในการชี้แจงหรือตอบข้อซักถาม มีความเข้าใจความต้องการของผู้ใช้บริการ และรับรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้นานพาหนะที่มีความเหมาะสมกับพัสดุที่จะนำจ่ายและพื้นที่ในการนำจ่ายให้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณิชากัทร บัวแก้ว (2561: 61-63) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการใช้บริการ คุณภาพ และประสิทธิภาพที่ได้รับที่ส่งผลต่อการใช้บริการซ้ำเปรียบเทียบระหว่างบริษัทขนส่งเคอรี่เอ็กซ์เพรส จำกัด และบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด พบว่า ลูกค้าบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด มีการรับรู้ต่อคุณภาพบริการเกี่ยวกับความพร้อมของพนักงานที่สามารถให้บริการและช่วยเหลือลูกค้าเป็นอย่างดี การได้รับความสะดวกในการใช้บริการ และการรับรู้ถึงความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์การขนส่งที่มีความเหมาะสมและทันสมัย

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากผลการศึกษาวิจัยเรื่องความคาดหวังและการรับรู้คุณภาพบริการด้านการนำจ่ายของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา: ที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

คุณภาพบริการด้านการนำจ่ายของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา: ที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี องค์กรควรมีการปรับขั้นตอนการนำจ่ายมีความรวดเร็ว สามารถส่งถึงรับได้ทันเวลา สร้างความตระหนักแก่เจ้าหน้าที่ให้มีความกระตือรือร้นในการให้บริการ สามารถชี้แจงหรือตอบข้อซักถามจากผู้ใช้บริการได้อย่างถูกต้อง มีการเพิ่มเจ้าหน้าที่ในการนำจ่ายให้เพียงพอต่อปริมาณสินค้าหรือพัสดุที่นำจ่าย สามารถให้บริการอย่างทั่วถึง ทำให้สามารถเพิ่มระดับการตอบสนองความต้องการใช้บริการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเกี่ยวกับคุณภาพบริการด้านการนำจ่ายของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา: ที่ทำการไปรษณีย์สามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อให้สามารถนำผลการวิจัยไปพัฒนาคุณภาพบริการด้านการนำจ่ายได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน และครอบคลุมตามความคาดหวังและการรับของผู้ใช้บริการในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- กันหา พุทธิพงษ์ศร. (2564). การศึกษาคุณภาพการบริการและประสิทธิภาพการขนส่งที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการไปรษณีย์ไทยจังหวัดนครสวรรค์. วารสารมหาจุฬานาครพรรณ์. 8 (1): 145-161.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2561). การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณิชากัทร บัวแก้ว. (2561). พฤติกรรมการใช้บริการ คุณภาพ และประสิทธิภาพที่ได้รับที่ส่งผลต่อการใช้บริการซ้ำเปรียบเทียบระหว่างบริษัทขนส่งเคอรี่เอ็กซ์เพรส จำกัด และบริษัท ไปรษณีย์ไทย. งานวิจัยปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด. ทิศทางการดำเนินงานของ ปณท. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <https://www.thailandpost.co.th/th/index/>. 2565.
- ปัญญาภพ ต้นติปัญญา. เกาะติดตลาดขนส่งพัสดุ 2022 : เร่งปรับตัวและขยายสู่ตลาดใหม่ในวันที่การแข่งขันยังรุนแรงต่อเนื่อง. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: https://www.scbeic.com/th/detail/file/product/8322/gart575wnp/EIC-Note_Parcel-delivery_20220610.pdf. 2565.
- รัตนะ พุทธิรักษา และ พีรภาวี ทวีสุข. (2560). คุณภาพการบริการด้านการนำจ่ายที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา ที่ทำการไปรษณีย์รามอินทรา. วารสารวิชาการบริหารธุรกิจ. 6 (2): 124-134.

- สร้อยเพชร คงอ้อม และ อาทร จิตสุนทรชัยกุล. (2562). การปรับปรุงประสิทธิภาพการนำจ่ายไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) ของบริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา ที่ทำการไปรษณีย์สาขาบางซื่อ. **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**. 7(2): 242-249.
- สิริยากร ปานรอด และ รัชชพงษ์ ชัชวาล. (2561). การรับรู้คุณภาพการให้บริการบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด กรณีศึกษา เขตพื้นที่การให้บริการของที่ทำการไปรษณีย์สงขลา. ใน **รายงานการประชุมวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ 1**. มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. สงขลา: หน้า 231-239.
- Cochran, W.G. (1977). *Sampling Techniques*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L.L., (1990). **Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations**. New York: The free press.

ความพึงพอใจของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life Satisfaction of The 19 Healthy Life's Facebook Fanpage

ศิริลักษณ์ ผลกมล, วัชชริน ผดุงรัชตาทิก*

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

*Corresponding Author E-mail: wacharin@go.buu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life และเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะทางประชากรศาสตร์กับความพึงพอใจที่มีต่อเฟซบุ๊กแฟนเพจ “The 19 Healthy Life” ลักษณะของการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ สมาชิกของเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life จำนวน 230 คน โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปประมวลผลโดยการใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics สถิติที่ใช้ในการพรรณนา คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ T-test

ผลการวิจัยพบว่า ระดับความพึงพอใจของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life โดยรวมทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$, SD = 0.64) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อด้านบริบท และด้านการเชื่อมโยง พบว่า สมาชิกมีความพึงพอใจ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.38$, SD = 0.61) ลำดับที่ 3 คือ ความพึงพอใจด้านด้านการตอบสนองเฉพาะบุคคล ($\bar{X} = 4.37$, SD = 0.64) และลำดับที่ 4 คือ ความพึงพอใจด้านด้านการสื่อสาร ($\bar{X} = 4.36$, SD = 0.68) และลำดับสุดท้ายด้านเนื้อหาการนำเสนอข้อมูลให้ความรู้เรื่องการแพร่ระบาดของโควิด-19 ($\bar{X} = 4.35$, SD = 0.65)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านเพศแตกต่างกัน มีผลต่อความพึงพอใจของสมาชิก เฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านช่วงอายุ (Generation) ต่างกัน มีผลทำให้ความพึงพอใจของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ, เฟซบุ๊กแฟนเพจ, โควิด-19

Abstract

The purposes of this research were to study and compare satisfaction of The 19 Healthy Life's Facebook Fanpage was classified by gender and generation of ages. This research was survey research; the questionnaire was used as a research tool. The sample of this study was 230 of The 19 Healthy Life's Facebook Fanpage. Questionnaire was used for data collection and calculated by IBM SPSS Statistics. The statistics which were used for descriptive were Mean and Standard deviation, for analysis were T-test. According to the result;

Overall 5 aspects of satisfaction on The 19 Healthy Life's Facebook Fanpage were at a high level ($\bar{X} = 4.36$, SD = 0.64). Considering each aspect, it was found that the aspects with the highest level of Facebook page Context and Connection were ($\bar{X} = 4.38$, SD = 0.61) followed by Customization ($\bar{X} = 4.37$, SD = 0.64) then Communication ($\bar{X} = 4.36$, SD = 0.68) while the lowest level was Content ($\bar{X} = 4.35$, SD = 0.65)

Data analysis by Inferential statistics; comparing satisfaction of The 19 Healthy Life's Facebook Fanpage by gender revealed a significant difference on the opinion at the .05 level but the result of comparing satisfaction of The 19 Healthy Life's Facebook Fanpage by generation of ages was found no significant difference on the opinion.

Keywords: Satisfaction, Facebook page, Covid-19

บทนำ

โรคโควิด-19 เกิดจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Coronavirus) ซึ่งเป็นไวรัสในสัตว์ มีหลายสายพันธุ์ โดยปกติไม่ก่อโรคในคน แต่เมื่อกลายพันธุ์จึงเป็นสายพันธุ์ใหม่ที่ก่อโรคในคน ในขณะที่คนยังไม่รู้จัก และยังไม่ภูมิ ด้านทาน จึงเกิดเป็นโรคระบาด โดยเป็นโรคติดเชื้อที่ระบบทางเดินหายใจ มีสมมติฐานว่า ไวรัส กลายพันธุ์อาจจะมี แหล่งเริ่มต้นที่ค้างคาวติดเชื้อผ่านสัตว์ตัวกลางและคนไปรับเชื้อมาแพร่ระหว่างคนสู่คน ปัจจุบันโรคโควิด-19 ได้ ระบาดหนักไปทั่วโลก (สยามพรศิรินาวิน, 2563) สำหรับการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 รอบแรกในประเทศไทย พบผู้ป่วยต้องสงสัยรายแรกเมื่อ วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2563 เป็นนักท่องเที่ยวหญิงชาวจีนอายุ 74 ปี เดินทาง มาถึงกรุงเทพมหานคร โดยเที่ยวบินจากนครอู๋ฮั่น เมืองหลวงของมณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน และ ณ วันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2563 พบอัตราการติดเชื้อในประเทศไทย จำนวน 2,369 คน มีผู้เสียชีวิต 30 คน ผู้ป่วยรายใหม่ 111 คน ในกรุงเทพและจังหวัดนนทบุรี 1,250 คน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 101 คน ภาคเหนือ 86 คน ภาคกลาง 332 คน และภาคใต้ 409 คน (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2563) แต่จำนวนการระบาดของ เชื้อไวรัสโควิด-19 ในประเทศไทยยังไม่หยุดเพียงเท่านี้ ยังมีการระบาดอย่างต่อเนื่องและเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งปัจจุบัน ประเทศไทย พบอัตราการติดเชื้อเพิ่มขึ้นทุกวัน และมีจำนวนผู้เสียชีวิตที่มากขึ้น ด้วย ข้อมูลจาก กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ระบุจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ในประเทศไทยทั้งรายใหม่และสะสม วันที่ 1 เมษายน- 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 มีผู้ติดเชื้อจำนวน 453,132 คน มีผู้เสียชีวิตจำนวน 3,697 คน (กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข, 2564)

การแพร่ระบาดของโรคดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจและสังคมในวงกว้าง ทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับจังหวัดเกือบทุกจังหวัดของประเทศไทย โดยผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจในระดับมหภาคนั้น ส่งผลให้อัตราการขยายตัวเศรษฐกิจไทยจะติดลบ โดยเฉพาะต่ออุตสาหกรรมท่องเที่ยว ที่ต้องสูญเสียรายได้กว่า 1.89 ล้านล้านบาท รวมถึงผลกระทบต่อกลุ่มห่วงโซ่อุปทานสำคัญของไทยอย่างกลุ่มอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และยานยนต์ ซึ่งเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญต่อภาคการส่งออกของไทยอีกด้วย ผลกระทบดังกล่าวเป็นลูกโซ่ไป ทั้งระบบ ไม่ว่าจะเป็นภาวะแรงงานตกงานเป็นจำนวนมาก โดยมีการคาดการณ์ด้านเศรษฐกิจของไทยว่าคง จะได้รับผลกระทบจากวิกฤติโควิด-19 ไปอีกนานพอสมควร ในระดับจุลภาค จำนวนยอดคนตกงานที่พุ่งสูงสุดทำให้มีผลกระทบต่ออำนาจการจับจ่ายของประชาชน (สำนักข่าวอิสรา, 2563) สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศไทย (TDRI) คณะเศรษฐศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศไทย (IHPP) และทีมงานด้านข้อมูลขององค์การสหประชาชาติ (UN Joint Team on Data) เผยผลสำรวจ ผลกระทบโควิด-19 ด้านสังคม พบว่าร้อยละ 50 ของผู้ตอบแบบสอบถาม มีความวิตกกังวลเกี่ยวกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค โควิด-19 และการแพร่ระบาดของโรคส่งผลกระทบต่อดำเนินชีวิตประจำวันมาก โดยเฉพาะด้านการเดินทาง การซื้อสินค้าเพื่ออุปโภค บริโภคและการเข้ารับบริการทางการแพทย์เมื่อเจ็บป่วย โดยวิธีบรรเทาความวิตกกังวลนั้น ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการท่องอินเทอร์เน็ต และเล่นสื่อสังคมออนไลน์รวมถึงการใช้เวลาในการพูดคุยสนทนากับบุคคล ในครอบครัว ญาติหรือเพื่อน ผ่านช่องทางต่าง ๆ ทางโทรศัพท์ สื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น สะท้อนให้เห็นว่าในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์ จึงเป็นช่องทางหลักและสำคัญเป็นอย่างมากต่อการใช้เวลาและการปฏิสัมพันธ์ของคน ดังนั้น ภาครัฐ ภาคเอกชน ควรพิจารณา จัดทำเนื้อหาที่ต้องการสื่อสารไปยังประชาชนผ่านช่องทางนี้เป็นหลัก (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563) จากสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด-19 การดูแลส่งเสริมสุขภาพมีความสำคัญในการช่วยให้การดำรงชีวิตอยู่อย่างปกติสุขโดยเฉพาะในช่วงสถานการณ์โควิด-19 การดูแลส่งเสริมสุขภาพจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของสุขภาพ เข้าใจหลักและวิธีปฏิบัติในการดูแลส่งเสริมสุขภาพ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในการดูแลสุขภาพได้อย่างถูกต้อง และเนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ทำให้เกิดมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 เช่น การปิดสถานศึกษาให้ทำการเรียนการสอนแบบออนไลน์ และที่ทำงานส่วนใหญ่มีนโยบายการทำงานแบบ Work from Home ทำให้หลายคนต้องเปลี่ยนรูปแบบการเรียน การทำงานมาเป็นออนไลน์ รวมถึงการรับข้อมูล ข่าวสารด้านสุขภาพผ่านสื่อออนไลน์มากขึ้นด้วยเช่นกัน

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ ETDA กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เผยผลสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 2563 สูงถึงวันละ 11 ชั่วโมง 25 นาที เพิ่มขึ้นจากปี 2562 ถึง 1 ชั่วโมง 3 นาที Gen Z, Gen Y ใช้มากที่สุด สะท้อนสถานการณ์โควิด-19 ใช้อินเทอร์เน็ตเรียน/ทำงาน เพิ่มขึ้น ด้าน Social Media กิจกรรมบน

เนื่องในโอกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

Facebook ยังคงครองแชมป์ 9 ปี ต่อเนื่อง คิดเป็น 98.29% รองลงมาคือ YouTube คิดเป็น 97.5% อันดับ 3 คือ Line คิดเป็น 96.0% และ Instagram คิดเป็น 80.4% ขณะเดียวกันสื่อสังคมออนไลน์ที่มาแรงในปี Tiktok ก็ยังได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว คิดเป็น 35.8% จากผู้ตอบแบบสำรวจ หากจำแนกตามอาชีพ พบว่าในกลุ่มนักเรียน นักศึกษา มีจำนวนการใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยต่อวันสูงที่สุดอยู่ที่ 12 ชั่วโมง 43 นาที รองลงมาคือ อาชีพอิสระ/ ฟรีแลนซ์ อยู่ที่ 11 ชั่วโมง 10 นาที สถานที่ที่นิยมใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุดอันดับหนึ่ง คือ บ้าน/ ที่พักอาศัย คิดเป็น 67.8% ผลกระทบ จากโรคโควิด-19 ยังเป็นอีกปัจจัยหนึ่ง ที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้คนหันมาเลือกทำกิจกรรมออนไลน์เพิ่มมากขึ้น เพื่อหลีกเลี่ยงการพบปะผู้คนโดยเฉพาะที่สาธารณะอีกด้วย (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, กระทรวง ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2564)

ในปัจจุบันเป็นยุคของเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งใน ชีวิตประจำวัน ทุกเพศ ทุกวัย มีการติดต่อสื่อสารกันผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น Facebook ที่มีไว้สำหรับแชร์ โปส ข้อความ ข่าวสาร คลิปวิดีโอ ภาพ รวมถึงการสนทนาแบบแชท เป็นต้น หรือจะเป็นการใช้ชีวิตของตนเอง อย่าง Instagram เป็นต้น แอปพลิเคชันเหล่านี้ถือเป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่มีประโยชน์มากสำหรับชีวิตในยุค ปัจจุบันทำให้การติดต่อสื่อสาร สะดวกรวดเร็ว สามารถสนทนาแบบบุคคลระหว่างบุคคลและสนทนา แบบกลุ่มได้ สามารถสื่อสารข้อความต่าง ๆ ได้เพียงครั้งเดียวและรับทราบข้อความพร้อมกันทุกคนได้ ไม่ทำให้ใจความผิดเพี้ยน ไปถือว่ามีประสิทธิภาพอย่างมาก โดยเฉพาะในยุคที่มี 4G สามารถทันเหตุการณ์ข่าวสารบ้านเมืองต่าง ๆ โดยไม่ต้องรอข่าวจากสื่อโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และไม่จำเป็นต้องไปไหนก็สามารถรับรู้ข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ อย่างทันทั่วถึง (พัชรภรณ์ ไกรชุมพล, 2555) อีกทั้งผลสำรวจของงานเพชบุ๊ก พบว่า ประเภทของคนเทนต์บนเพชบุ๊กแฟนเพจที่สร้างการมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มผู้ใช้งานมากที่สุดอันดับ 1 ได้แก่ วิดีโอ คอนเทนต์ รองลงมา ได้แก่ การโพสต์ ลิงค์ และรูปภาพ ตามลำดับ (We are social, 2018) จะเห็นได้ว่าเทรนด์ วิดีโอคอนเทนต์ กำลังเป็นกระแสที่ได้รับความนิยม มากกว่าคอนเทนต์ในรูปแบบ อื่น ๆ (ศลิษา วงศ์ไพรินทร์, บุหงา ชัยสุวรรณ, 2561) ตัวเลือกใหม่ อย่างเช่น Tik Tok ก็มีการใช้เพิ่มมากขึ้น เหตุผลที่ได้รับความนิยม เป็นเพราะสามารถดึงดูดความสนใจ ให้ คนเข้า มามีส่วนร่วม สร้างเป็น Sub-community เกิดขึ้น มีลูกเล่นที่ดึงดูดใจ ให้คนสามารถใช้ความคิด สร้างสรรค์ของตนเอง รวมถึงสร้างความท้าทายต่าง ๆ ซึ่งเป็นการช่วยให้คนสามารถสร้างความเชื่อมโยงอย่าง สนุกสนานกับคน อื่น ๆ ได้ดีอีกด้วย (Kantar Thailand, ปี 2563) อินโฟกราฟิก (Infographic) เป็นการนำข้อมูลที่เข้าใจยากมาย่อ และเปลี่ยนเป็นรูปภาพทำให้การรับรู้ข้อมูล เป็นไปได้ง่ายดายยิ่งขึ้น เป็นรูปแบบการจัดการข้อมูลที่ได้รับคามนิยมในต่างประเทศเป็นอย่างมาก อินโฟกราฟิก จึงเข้ามามีบทบาท และเป็นอนาคตของตลาดออนไลน์ (Online Marketing) ด้วยเหตุผล 1) ปัจจุบันเราอยู่ในยุคที่ข้อมูลล้นทะลักจนไม่มีเวลาเพียงพอที่จะบริโภคข้อมูลทั้งหมดได้ อินโฟกราฟิกเข้ามามีบทบาทช่วยให้เราบริโภค ข้อมูลได้ง่ายและเร็วขึ้น 2) อินโฟกราฟิกเป็นศาสตร์ และศิลป์แห่งการสื่อสาร เป็นการนำข้อมูลที่มีความซับซ้อนมาทำให้เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้นโดยใช้ ภาพกราฟิกที่สวยงามเป็นตัวช่วย 3) อินโฟกราฟิกที่ดีควรมีลักษณะ 3 อย่างคือ เรียบง่าย น่าสนใจ และ สวยงาม 4) การเรียนรู้ของมนุษย์แบ่งได้เป็น 4 รูปแบบ คือเรียนรู้จากการดู (Visual) การฟัง (Auditory) การสัมผัส (Kinesthetic) และการอ่านและเขียน (Read/write) ซึ่งคนกว่า ร้อยละ 65 ถนัดเรียนรู้ด้วยการดู 5) ร้อยละ 80 ของการทำงานของสมองนั้นเกี่ยวกับการรับรู้และประมวลเป็นภาพ 6) คนเราประมวลผลจาก การดูรูปภาพได้รวดเร็วกว่าการอ่านตัวหนังสือ 60,000 เท่า และ 7) การสร้างอินโฟกราฟิกต้องคำนึงถึง 3 อย่าง คือ 1) คอนเทนต์ 2) การเล่าเรื่อง และ 3) ดีไซน์ (บล็อก โอแฉ็สซี, 2557)

ดังนั้นคณะผู้วิจัยมีความต้องการที่จะทำเพชบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life เป็นเพจที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการให้ความรู้เรื่องการแพร่ระบาดของโรค โควิด-19 การดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย และการใช้ชีวิตในช่วงสถานการณ์โควิด-19โดยทำเป็นวิดีโอคอนเทนต์ และอินโฟกราฟิกที่ได้รับความนิยมอย่างสูง เพื่อเป็นแนวทางในการให้ข้อมูลดังกล่าวผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ทั้งนี้คณะผู้วิจัยต้องการศึกษาความพึงพอใจของสมาชิกเพชบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life โดย ผู้วิจัยจะวัดความพึงพอใจในด้านการเข้าถึงเนื้อหา และด้านเทคนิคการนำเสนอเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง และพัฒนาประสิทธิภาพในการนำเสนอเพชบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของสมาชิกเพชบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะทางประชากรกับความพึงพอใจของสมาชิกเพชบุ๊กแฟนเพจ

The 19 Healthy Life

สมมติฐานงานวิจัย

1. ระดับความพึงพอใจของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life อยู่ในระดับมาก
2. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านเพศแตกต่างกัน ทำให้ความพึงพอใจที่มีต่อเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life แตกต่างกัน
3. ลักษณะประชากร ด้านช่วงอายุ (Generation) แตกต่างกัน ทำให้ความพึงพอใจที่มีต่อเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความพึงพอใจของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life เป็นวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ใช้วิธีการเชิงสำรวจ (Survey research) มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ สมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life จำนวน 500 คน จากการคำนวณขนาดตัวอย่างตามสูตรของ Taro Yamane โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้ขนาดตัวอย่าง จำนวน 222 คน และสำรองไว้ร้อยละ 4 เท่ากับ 8 คน คนจึงใช้ขนาดตัวอย่างจำนวน 230 คน ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-probability sampling) โดยวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life รวมทั้งสิ้น 230 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย เป็น แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด แบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ และช่วงอายุ ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร ของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life และตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life ที่มีต่อเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life คำถามเป็นแบบปลายปิดมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert rating scale) จำนวน 16 ข้อ โดยมีคำตอบเป็น 5 ระดับ และมีเกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ยเพื่อแปลความหมายของระดับคะแนน ดังนี้ 1.00 - 2.33 อยู่ในระดับน้อย 2.34 - 3.67 อยู่ในระดับปานกลาง และ 3.68 - 5.00 อยู่ในระดับมาก การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (Content validity) ปรีกษาผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency - IOC) ที่ 0.87 และตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) จำนวน 30 คน ได้ค่าเท่ากับ 0.82

วิธีการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ คือ การแจกและเก็บแบบสอบถาม เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ ผู้ตอบแบบสอบถามจึงเป็นผู้ที่ติดตามเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life โดยแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ และมีการกำหนดค่าของการตอบแบบสอบถามที่สามารถตอบได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น และไม่มีการเก็บอีเมลของผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งนี้ได้มีการชี้แจงรายละเอียดในการตอบแบบสอบถามที่หน้า เฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life ในหัวข้อแบบสอบถามของผู้ติดตามเพจ และมีการอธิบายชี้แจงการทำแบบสอบถามภายในตัวแบบสอบถามออนไลน์อีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดยรายงานด้วยค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
2. วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะทางประชากรกับพึงพอใจของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life โดยใช้สถิติการแจกแจงแบบอิสระ T-test (Independent T-test)

ผลการวิจัย

สมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life จำนวน 230 คน เป็นเพศชาย จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 47.8 และเป็นเพศหญิง จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 52.2 พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ใน Generation Y ช่วงอายุ 21-37 ปี จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 56.5 และ Generation Z ช่วงอายุ 8-20 ปี จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 43.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ระดับความพึงพอใจของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life

รายการ	\bar{x}	SD	แปลผล
1. ด้านบริบท (Context)	4.38	0.61	มาก
2. ด้านเนื้อหา (Content)	4.35	0.65	มาก
3. ด้านการตอบสนองเฉพาะบุคคล (Customization)	4.37	0.64	มาก
4. ด้านการสื่อสาร (Communication)	4.36	0.68	มาก
5. ด้านการเชื่อมโยง (Connection)	4.38	0.62	มาก
รวมเฉลี่ย	4.36	0.64	มาก

จากตารางที่ 1 ผลสำรวจระดับความพึงพอใจของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life โดยภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านบริบท (Context) และด้านการเชื่อมโยง (Connection) มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ลำดับที่ 3 คือ ความพึงพอใจด้านด้านการตอบสนองเฉพาะบุคคล (Customization) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 ลำดับที่ 4 คือ ความพึงพอใจด้านด้านการสื่อสาร (Communication) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 และลำดับสุดท้ายความพึงพอใจด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะประชากรด้านเพศกับความพึงพอใจของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life

เพศ	\bar{x}	SD	t	p
ชาย	4.47	0.43	-2.11	0.04*
หญิง	4.66	0.39		

*นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะประชากรด้านเพศกับความพึงพอใจที่มีต่อเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life พบว่าลักษณะทางประชากรด้านเพศที่แตกต่างกันของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ มีผลต่อความพึงพอใจของเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะประชากรด้าน Generation กับความพึงพอใจต่อเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life

ช่วงอายุ	\bar{x}	SD	t	p
Generation Z ช่วงอายุระหว่าง 8-20 ปี	4.52	0.43	-0.57	0.57
Generation Y คือ ช่วงอายุระหว่าง 21-37 ปี	4.61	0.40		

*นัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างลักษณะประชากรด้านช่วงอายุ (Generation) กับความพึงพอใจที่มีต่อเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life พบว่าลักษณะทางประชากรด้านช่วงอายุ (Generation) ที่แตกต่างกันของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ มีผลต่อความพึงพอใจของเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life ไม่แตกต่างกัน

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาความพึงพอใจพบว่า ระดับความพึงพอใจของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life โดยภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านบริบท (Context) และด้านการเชื่อมโยง (Connection) มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ลำดับที่ 3 คือ ความพึงพอใจด้านด้านการตอบสนองเฉพาะบุคคล (Customization) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 ลำดับที่ 4 คือ ความพึงพอใจด้านด้านการสื่อสาร (Communication) โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 และลำดับสุดท้ายความพึงพอใจด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านบริบท (Context) โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.38 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้านสามารถเข้าใช้งานจากอุปกรณ์ที่หลากหลาย อาทิ เช่น โทรศัพท์มือถือ, ไอแพด (iPad) มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 ลำดับที่ 2 มี 2 ข้อ คือ มีฟังก์ชัน New feed สามารถติดตามความเคลื่อนไหวได้ และการออกแบบสวยงาม สบายตา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ตามลำดับ

2. ด้านเนื้อหา (Content) โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.35 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้านความรวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์ในการเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการให้ความรู้เรื่องการแพร่ระบาดของโรค โควิด-19 การดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย และการใช้ชีวิตในช่วงสถานการณ์โควิด-19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 ลำดับที่ 2 มีเนื้อหาข้อความ รูปภาพ วิดีโอ ดนตรี เกมและแอปพลิเคชันที่เกี่ยวกับการให้ความรู้เรื่องการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย และการใช้ชีวิตในช่วงสถานการณ์โควิด-19 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ตามลำดับ

3. ด้านการตอบสนองเฉพาะบุคคล (Customization) โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.37 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้านสามารถแบ่งปัน บทความ รูปภาพ วิดีโอ ให้กับเพื่อนได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ลำดับที่ 2 มี 3 ข้อ คือ สามารถแสดงความคิดเห็นต่อข้อความ รูปภาพ วิดีโอได้, สามารถแสดงความคิดเห็นต่อข้อมูล บทความ รูปภาพ และวิดีโอ ข้อมูลเกี่ยวกับการให้ความรู้เรื่องการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย และการใช้ชีวิตในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ที่ตนเองสนใจได้อย่างอิสระ และสามารถสนทนาออนไลน์ หรือ ส่งข้อความไปให้เพื่อนที่อยู่ในเฟซบุ๊กของ The 19 Healthy Life มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ตามลำดับ

4. ด้านการสื่อสาร (Communication) โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.36 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้าน สามารถแบ่งปัน บทความ รูปภาพ วิดีโอ ให้กับเพื่อนได้ และผู้ดูแลเฟซบุ๊กมีการอัปเดตข้อมูลเกี่ยวกับการให้ความรู้เรื่องการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย และการใช้ชีวิตในช่วงสถานการณ์โควิด-19 อยู่ตลอดเวลา โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2 ข้อเท่ากับ 4.36

5. ด้านการเชื่อมโยง (Connection) โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.38 และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้านสามารถลิงค์ บทความ รูปภาพ วิดีโอ ที่เกี่ยวกับการให้ความรู้เรื่องการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การดูแลสุขภาพ การออกกำลังกายและการใช้ชีวิตในช่วงสถานการณ์โควิด-19 จากเฟซบุ๊กอื่น ๆ มาเผยแพร่ยังเฟซบุ๊กของ The 19 Healthy Life ได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 ลำดับที่ 2 คือ ขั้นตอนการเผยแพร่ บทความ รูปภาพ วิดีโอ ข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้เรื่องการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย และการใช้ชีวิตในช่วงสถานการณ์โควิด-19 จากเว็บไซต์อื่น ๆ มาแสดงไว้ยัง เฟซบุ๊กของ The 19 Healthy Life ไม่ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 ตามลำดับ

ระดับความพึงพอใจของสมาชิก เฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life โดยภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยอาจมีสาเหตุมาจาก เฟซบุ๊กแฟนเพจที่ผู้วิจัยผลิตขึ้นเป็นสื่อออนไลน์ที่มีการเข้าถึงง่าย

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ใช้งานจากอุปกรณ์ที่หลากหลายได้ สามารถติดตามความเคลื่อนไหวได้ตลอดเวลา และมีการออกแบบสื่อที่สวยงาม ซึ่งสื่อที่ผู้วิจัยผลิตนั้นเป็นเฟสบุ๊คแฟนเพจที่เห็นได้ทั้งภาพ ได้ยินเสียง และสามารถตอบกลับแสดงความคิดเห็น หรือแชร์ให้ผู้อื่น ได้สามารถเก็บเป็นข้อมูลและนำเผยแพร่ได้หลายครั้ง จุดเด่นของเฟสบุ๊คแฟนเพจ คือ การเข้าถึงที่สะดวกไม่ว่าจะเป็นจากโทรศัพท์ ไอแพด (Ipad) หรือคอมพิวเตอร์(Computer) ก็สามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา ทำให้รับรู้ข่าวสาร ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ส่วนกลยุทธ์การสื่อสารการตลาดที่ใช้เพื่อดึงดูดให้เกิดความประทับใจและสนใจสินค้า คือ การคัดเลือกเนื้อหาที่เด่นและสำคัญเพื่อนำมาปักหมุดบน Facebook Page การเลือกเนื้อหาที่ตรงใจกลุ่มเป้าหมาย การผลิตเนื้อหาในรูปแบบวิดีโอ YouTube และการจัดการคำตอบ การแก้ไขปัญหาและการเสนอวิธีแก้ปัญหาแบบเสร็จสมบูรณ์บน Facebook Page เพื่อการดูแลเอาใจใส่ลูกค้าผ่านการรับฟังทุก ๆ ปัญหาอย่างสมเหตุสมผล (รัชชานนท์ ศรีอุดมพร, 2559) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มินตรา ครองห้าว (2559) ทำการศึกษาเรื่องการเปิดรับ และความพึงพอใจของผู้ชมที่มีต่อ Facebook Thai PBS ผลการศึกษาพบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจต่อ Facebook Thai PBS ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับการศึกษาของ ณิชภัทร ลีมวณิชตระกูล (2560) ทำการศึกษาเรื่องการเปิดรับ และความพึงพอใจที่มีต่อเฟสบุ๊คแฟนเพจ All New Isuzu DMax ของลูกค้าอีซูซุ ผลการศึกษาพบว่า ผลการประเมินของกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจที่มีต่อเฟสบุ๊คแฟนเพจ All New Isuzu D-Max ของลูกค้า อีซูซุ ในภาพรวมในระดับมากเช่นกัน

จากการศึกษาการเปรียบเทียบลักษณะทางประชากรศาสตร์ ด้านเพศแตกต่างกัน ทำให้ความพึงพอใจที่มีต่อเฟสบุ๊คแฟนเพจ The 19 Healthy Life แตกต่างกัน พบว่า มีความแตกต่างกัน โดยสมาชิกเฟสบุ๊คแฟนเพจเพศหญิงมีความพึงพอใจมากกว่าสมาชิกเฟสบุ๊คแฟนเพจเพศชายที่นัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยสาเหตุที่ส่งผลให้ภาพรวมด้านเพศแตกต่างกัน อาจเนื่องมาจาก ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกหรือทัศนคติ ในทางที่ดีของบุคคลที่มีต่อสิ่งที่ปฏิบัติร่วม ปฏิบัติหรือได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติโดยผลตอบแทนที่ได้รับ รวมทั้งสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นปัจจัยทำให้เกิดความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ (ปริญา จรรยาดี และคณะ, 2556) นอกจากนั้น ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกันขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะมีความคาดหวังกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างไร ถ้ามีความคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและได้รับการตอบสนองด้วยดีจะมีความพึงพอใจมาก แต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่งเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองในสิ่งที่คาดหวังไว้ (กฤษฎา กิจฉลอง, 2553) ซึ่งอาจทำให้ความพึงพอใจของสมาชิกเฟสบุ๊คแฟนเพจ The 19 Healthy Life แตกต่างกัน และสอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉริยา พุ่งแจ้ง (2560) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกรับชมรายการผ่านทางสื่อ ออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า เพศที่แตกต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกรับชมรายการผ่านทางสื่อออนไลน์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยเพศหญิงมีแนวโน้มที่จะรับชมรายการผ่านทางสื่อออนไลน์มากกว่าเพศชาย และสอดคล้องกับการศึกษาของ ฉัฐฉมณีน ตั้งกิจถาวร (2557) ทำการศึกษาเรื่องการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจในการเปิดรับข้อมูลที่ถูกระบุ (Shared) ผ่านเฟสบุ๊ค ผลการศึกษาพบว่า เพศหญิงและเพศชายมีการเปิดรับข้อมูลที่ถูกระบุแตกต่างกัน โดยเพศชายใช้เฟสบุ๊คในการรับข่าวสารจากหน้า Fan Page มากที่สุด ส่วนเพศหญิงนั้นใช้เฟสบุ๊คในการติดตามข้อมูลความเคลื่อนไหวของเพื่อน

จากการศึกษาการเปรียบเทียบระหว่างช่วงอายุ (Generation) แตกต่างกัน ทำให้ความพึงพอใจที่มีต่อเฟสบุ๊คแฟนเพจ The 19 Healthy Life แตกต่างกัน พบว่า ไม่แตกต่างอาจเนื่องมาจาก เจเนอเรชัน Y และเจเนอเรชัน Z เป็นเจเนอเรชันที่มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตคล้ายกัน มีความสนใจคล้ายกัน จึงทำให้มีความพึงพอใจในการติดตามข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 และสื่อต่าง ๆ ในเฟสบุ๊คแฟนเพจ The 19 Healthy Life ที่ไม่แตกต่าง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุษณีย์ ต่านกลาง (2559) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ชมวิดีโอคอนเทนต์บนสื่อสังคมออนไลน์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์, ปัจจัยด้านคุณลักษณะของสื่อ วิดีโอ และพฤติกรรมการรับชมวิดีโออิทธิพลต่อความพึงพอใจในการรับชมสื่อวิดีโอคอนเทนต์บนสื่อสังคมออนไลน์ ผลวิจัยความแตกต่างในส่วนของการประชากรศาสตร์ไม่มีอิทธิพลต่อการรับชมวิดีโอคอนเทนต์บนสื่อสังคมออนไลน์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉริยา พุ่งแจ้ง (2560) ที่พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกรับชมรายการผ่านทางสื่อออนไลน์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านอายุที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจเลือกรับชมรายการผ่านทางสื่อออนไลน์ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับการศึกษาของ ชมพูนุท เมฆเมืองทอง และ รัตนา อาจวิชัย (2564) ได้ศึกษาเรื่อง ความพึงพอใจของผู้ติดตามเฟสบุ๊คแฟนเพจสาขาภาษาไทย เพื่อการสื่อสารที่มีต่อสื่อใหม่เพื่อการประชาสัมพันธ์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยในส่วนของการประชากรศาสตร์ด้านอายุที่แตกต่างกัน ความพึงพอใจของผู้ติดตามเฟสบุ๊คแฟนเพจสาขาภาษาไทย เพื่อการสื่อสารที่มีต่อสื่อใหม่เพื่อการประชาสัมพันธ์ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. สารสนเทศที่ได้จากการวิจัยพบว่า ควรพัฒนาในเรื่องการจัดวางเนื้อหาให้เป็นสัดส่วน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีความพึงพอใจด้านการจัดวางเนื้อหาอยู่ในลำดับสุดท้าย ซึ่งหากมีการปรับปรุงในเรื่องนี้อาจทำให้ผู้ที่ได้รับชมเฟซบุ๊กแฟนเพจได้เห็นการจัดวางเนื้อหาที่เหมาะสม สัมพันธ์กัน ซึ่งจะก่อให้เกิดความเข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น

2. ควรปรับปรุงแบบการนำเสนอเรื่องการดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย และการใช้ชีวิตในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหามากขึ้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีความพึงพอใจด้านสุขภาพ การออกกำลังกาย และการใช้ชีวิตในช่วงสถานการณ์โควิด-19 อยู่ในลำดับสุดท้ายซึ่งหากมีการปรับปรุงอาจช่วยเพิ่มความน่าสนใจในการนำเสนอเนื้อหาได้มากขึ้น

3. ควรเพิ่มเติมข้อมูล เนื้อหาข้อความ รูปภาพวิดีโอ ดนตรี เกม และแอปพลิเคชันที่เกี่ยวกับการให้ความรู้เรื่องการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย และการใช้ชีวิตในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ให้ครอบคลุม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษามีความพึงพอใจด้านนี้ อยู่ในลำดับสุดท้าย ซึ่งหากมีการปรับปรุงอาจทำให้ผู้ที่ได้รับชมเฟซบุ๊กแฟนเพจได้รับเนื้อหาสาระที่ครบถ้วนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาระดับความพึงพอใจของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจ The 19 Healthy Life ซึ่งได้ศึกษาตัวแปรความพึงพอใจ หากมีการศึกษาครั้งต่อไป ควรที่จะเลือกทำการศึกษาค่าตัวแปรอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น การรับรู้ประโยชน์ ทักษะคิด เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลของสมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจที่ละเอียดครบถ้วนมากยิ่งขึ้น

2. เนื่องจากเทคโนโลยีการสื่อสารมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ควรมีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบอื่น ๆ เพิ่มเติมที่ช่วยให้สมาชิกเฟซบุ๊กแฟนเพจมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์กับการนำเสนอข้อมูลผ่านรูปแบบการถ่ายทอดสดผ่านเฟซบุ๊ก (Facebook live) ที่มีการโต้ตอบกับผู้ชมได้รวดเร็วมากขึ้น และมีรูปแบบและเนื้อหาที่ต่างจากการสื่อสารด้วยสารสนเทศรูปแบบอื่น ๆ เพื่อนำมาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. การเก็บข้อมูลจากสังคมออนไลน์เป็นเรื่องละเอียดอ่อนในการทำความเข้าใจแล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถตอบโจทย์การศึกษาได้ทั้งหมดต้องใช้วิธีการเก็บข้อมูลในรูปแบบอื่นร่วมด้วย เช่น การสัมภาษณ์ เป็นต้น ข้อมูลที่ได้จากวิธีการเก็บที่หลากหลายจะสร้างความมั่นใจในการวิเคราะห์ได้เป็นอย่างดี

4. ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อหาแนวทางในการนำเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวกับการให้ความรู้เรื่องการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย และการใช้ชีวิตในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ผ่านสื่อใหม่ประเภทอื่น ๆ เช่น Twitter Instagram และ Youtube เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข. (2563). รายงานโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย

กฤษฎา กิจฉลอง. (2553). ความคาดหวังและความพึงพอใจของนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย

ศิลปากร ที่มีต่อการซื้อสินค้าและบริการ ผ่านทางระบบพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัย

ศิลปากร. สืบค้นวันที่ 20 ตุลาคม 2564, จาก <https://www.mis.ms.su.ac.th/MISMS02/PDF01/2553/GB/20.pdf>

ฉัฐมณัฏฐ์ ตั้งกิจฉาวร. (2557). การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจในการเปิดรับข้อมูลที่ถูกแชร์ (Shared) ผ่าน

เฟซบุ๊ก.นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสื่อสารเชิงกลยุทธ์, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ชมพูนุท เมฆเมืองทอง และรัตนดา อาจิวชัย. (2564). ความพึงพอใจของผู้ติดตามเฟซบุ๊กแฟนเพจสาขาภาษาไทยเพื่อ

การสื่อสารที่มีต่อสื่อใหม่เพื่อการประชาสัมพันธ์. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์,มหาวิทยาลัยราชภัฏ

มหาสารคาม. สืบค้นวันที่ 20 กันยายน 2564 จาก [https://so01.tci-](https://so01.tci-thaijo.org/index.php/ejChophayom/article/download/244536/166121)

thaijo.org/index.php/ejChophayom/article/download/244536/166121

- ณัฐภัทร ลิ้มวานิชตระกูล. (2560). การเปิดรับและความพึงพอใจที่มีต่อเฟซบุ๊กแฟนเพจ All New Isuzu D- Max ของลูกค้าอีซูซุ. วารสารศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารสื่อสารมวลชน, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บล็อก โอแจสซี. (2557). **ทำไม Infographic จึงเป็นอนาคตของ Online Marketing.** สืบค้นวันที่ 20 ตุลาคม 2564 จาก <http://ojazzy.tumblr.com/tagged>.
- ปริญญา จเรรัตน์, วิโรจน์ ฤทธิธำชัย, อานุภาพ เสี่ยงสาย, และแพรวพรรณ ชูช่วย. (2556) **ความพึงพอใจของเกษตรกรผู้ผลิตและผู้จำหน่ายแพงโกล่า ต่อกิจกรรมนาฏยและพัฒนาอาชีพผลิตเสปียงสัตว์เพื่อการจำหน่าย.** สืบค้นวันที่ 20 ตุลาคม 2564 จาก <http://www.did.go.th/person/training/satisfy.doc>.
- พัชรภรณ์ ไกรชุมพล. (2555). **ทัศนคติและพฤติกรรมการสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ในการสร้างชื่อเสียง: กรณีศึกษายูทูป (YouTube).** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- มินตรา ครองท้าว. (2559). **การเปิดรับและความพึงพอใจของผู้ชมที่มีต่อ Facebook Thai PBS.** วิทยานิพนธ์วารสารศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการสื่อสารองค์กร, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รัชชานนท์ ศรีอุดมพร. (2559). **กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดผ่าน Facebook Page ประเภทสินค้า Gadget: กรณีศึกษาเนื้อหา (Content) ที่สามารถดึงดูดให้ผู้อ่านเกิดความประทับใจ และสนใจในสินค้า.** ปริญญานิเทศศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสื่อสารการตลาดดิจิทัล, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ศลิษา วงศ์ไพรินทร์, บუნหา ชัยสุวรรณ. (2561). **กระบวนการคิดเชิงออกแบบผ่านวิดีโอคอนเทนต์โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องของเฟซบุ๊กแฟนเพจ Minutevideos Thailand.** สืบค้นวันที่ 20 กันยายน 2564, จาก <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jcomm/article/download/198594/138351/603316>
- สยามพร ศิรินาวิน. (2563). **โควิด-19 ความรู้สู่ปัญญาพัฒนาการปฏิบัติ.** กรุงเทพฯ: บริษัท โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮาส์ จำกัด. สืบค้นวันที่ 20 กรกฎาคม 2564, จาก <https://www.tmwa.or.th/download/covid19book.pdf>
- สำนักข่าวอิสรา. (2563). **ผลกระทบทางเศรษฐกิจในระดับจุลภาคจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา.** สืบค้นวันที่ 20 กรกฎาคม 2564, จาก: <https://www.isranews.org/article/isranews-scoop/87713-repoer03-13.html>.
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ) หรือ ETDA (เอ็ตด้า) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2564). **ETDA เผยผลสำรวจ IUB 63 คนไทยใช้เน็ตยังไม่ไหวเกือบครึ่งวัน โควิด-19 มีส่วน.** สืบค้นวันที่ 20 กรกฎาคม 2564, จาก <https://www.etda.or.th/th/newsevents/prnews/ETDA-released-IUB-2020.aspx>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2563). **การสำรวจผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19.** สืบค้นวันที่ 20 กรกฎาคม 2564, http://ittdashboard.nso.go.th/covid19_survey.php
- อัจฉริยา ทุ่งแจ้ง. (2560). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกรับชมรายการผ่านทางสื่อออนไลน์.** บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อุษณีย์ ด้านกลาง. (2559). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ชมวิดีโอคอนเทนต์บนสื่อสังคมออนไลน์.** สืบค้นวันที่ 14 กันยายน 2564, จาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/rpu/article/download/112415/87601/>
- Kantar Thailand. (2563). **รู้สึกพฤติกรรมผู้บริโภคและการวางแผนสื่อในยุควิถีใหม่จาก Kantar.** สืบค้นวันที่ 20 กรกฎาคม 2564, จาก <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/th-th/consumerinsights/consumer-trends/kantar-the-new-reality-thailand-media-scene/>
- We are social. (2018, 30 January). **Digital In 2018: World's Internet Users Pass The 4 Billion Mark.** Retrieved April 30, 2019, from <https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-201>.

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการจัดส่งแบบเดลิเวอรี่ของร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven
ของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา

Factors Affecting the Selection to Use 7-Eleven Delivery
Of Consumers in Songkhla Province

พารานญา บิลละหีม, รัฐธรรมนุญ บวชเหตุ, วิลาวลย์ จันท์ศรี*
คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตสงขลา
*Corresponding Author E-mail: wilawan@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยด้านคุณภาพและการบริการ ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความเชื่อถือไว้วางใจได้ การตอบสนองต่อลูกค้า การให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า และความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจต่อผู้ที่ตั้งใจมารับบริการ ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา : กรณีศึกษาการใช้บริการ 7-Delivery กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ได้แก่ ผู้ใช้บริการเดลิเวอรี่ของร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven ในเขตพื้นที่จังหวัดสงขลา จำนวน 200 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Smart PLS วิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยใช้โมเดลสมการโครงสร้างแบบกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วน (PLS-SEM) ผลการวิจัยพบว่า ความเชื่อถือไว้วางใจได้ การตอบสนองต่อลูกค้า มีผลต่อการเลือกใช้บริการจัดส่งแบบเดลิเวอรี่ของร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven ของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา

คำสำคัญ: คุณภาพการบริการ, การตัดสินใจ, เดลิเวอรี่, สงขลา

Abstract

The objective of this research was to study the quality and service factors, namely the tangibility reliability responsiveness assurance and empathy affecting consumers' decision to use 7-Eleven delivery service in Songkhla province: a case study of 7-Eleven delivery service usage. There were 200 service users of 7-Eleven convenience stores in Songkhla by using a specific random sampling method. by using an online questionnaire as a research tool, the data were analyzed using Smart PLS. technique for analyzing the causal relationship model using the partial least squares structural equation model (PLS-SEM). Reliability customer response Affects consumers' choice of delivery of 7-Eleven convenience stores in Songkhla province.

Keywords: service quality, decision making, delivery, songkhla

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนและสร้างธุรกิจใหม่ในภาคบริการก่อให้เกิดแพลตฟอร์มดิจิทัลบนโลกออนไลน์ของธุรกิจบริการด้านต่าง ๆ ตอบรับกับแนวโน้มที่ธุรกิจในยุคปัจจุบันล้วนมุ่งสู่การมีตัวตนบนช่องทางออนไลน์ เช่น บริการเรียกรถแท็กซี่ บริการจัดหาแม่บ้านทำความสะอาด และบริการจัดหาช่างซ่อมบ้าน เป็นต้น (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2561) จากการสำรวจและประมาณการโดยศูนย์วิจัยกสิกรไทย พบว่า ธุรกิจ Digital Service Startup ไทยที่เป็นที่นิยมมากที่สุดในกลุ่มผู้ประกอบการ 3 อันดับแรก ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนรวมกันราวร้อยละ 90 ของจำนวนธุรกิจดิจิทัลสตาร์ทอัพด้านบริการของไทยทั้งหมด ได้แก่ ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวันของผู้บริโภค (Lifestyle) เป็นที่นิยมเป็นอันดับแรก คิดเป็นสัดส่วนราวร้อยละ 47 เช่น การท่องเที่ยว การให้บริการจอร์จอาหาร หรือส่งอาหารออนไลน์ (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2561)

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

จากวิกฤติการระบาดของไวรัสโควิด-19 ธุรกิจร้านอาหารเหลือเพียงช่องทางการซื้อกลับและการจัดส่งอาหารไปยังที่พักเท่านั้น แอปพลิเคชัน Food Delivery ต่าง ๆ จึงกลายเป็นช่องทางสำคัญ ส่งผลทำให้ในช่วงครึ่งแรกของปี 2563 จำนวนครั้งของการจัดส่งอาหารไปยังที่พัก เติบโตสูงถึงประมาณร้อยละ 150 เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2563) และในปี 2564 เติบโตเพิ่มขึ้นจากปี 63 ถึงกว่า 46.4% และคาดว่าในปี 65 (ฐานคำนวณใหม่รวมร้านอาหาร เบเกอรี่และเครื่องดื่ม) จะมีมูลค่าประมาณ 7.9 หมื่นล้านบาท หรือขยายตัว 4.5% ชะลอลงจากฐานที่เร่งตัวสูงในปี 64 (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2564)

ช่องทางเดลิเวอรี่ไม่ได้มีแค่เพียงร้านอาหารอย่างเดียวเท่านั้น คำปลีกในกลุ่ม “ร้านสะดวกซื้อ” ก็เริ่มมีบริการเดลิเวอรี่ด้วย และเมื่อเทคโนโลยีเข้ามามีผลต่อพฤติกรรม ธุรกิจร้านสะดวกซื้ออย่าง “เซเว่น อีเลฟเว่น” ได้เริ่มสร้างแอปพลิเคชัน 7-Eleven Delivery ขึ้นมา (นลินทิพย์ ภัคศรีกุลกุ่มธรม, 2563) ซึ่งในปัจจุบันเซเว่นอีเลฟเว่นที่ให้บริการเดลิเวอรี่ในจังหวัดสงขลา มีให้บริการโดยประมาณ 185 สาขา (Google Search, 2565) เนื่องจากจังหวัดสงขลาเป็นจังหวัดที่มีขนาดเศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับแรกในภาคใต้ โดยมีขนาดเศรษฐกิจประมาณ 212,000 ล้านบาท ส่วนในด้านอุตสาหกรรม ภาคใต้มีมูลค่าเงินลงทุนในภาคอุตสาหกรรมประมาณ 290,000 ล้านบาท โดยจังหวัดที่มีมูลค่าการลงทุนด้านอุตสาหกรรมมากที่สุด คือ จังหวัดสงขลา (ลงทุนแมน, 2563) ดังนั้นการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคของจังหวัดสงขลาจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจ

ปัจจัยด้านคุณภาพการบริการ (Service Quality) ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับธุรกิจบริการ เนื่องจากธุรกิจนี้เน้นงานด้านการให้บริการเป็นหลัก ทั้งนี้การบริการที่ดีควรจะให้ความสำคัญกับองค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน คือ ความเป็นรูปธรรม (Tangible) มีความน่าเชื่อถือ (Reliability) การเอาใจใส่ (Empathy) เชื่อถือได้ (Assurance) และ การตอบสนอง (Responsiveness) การมีองค์ประกอบดังกล่าวนี้ สามารถเป็นการสร้างจุดแข็งให้กับ ธุรกิจ และเป็นสิ่งที่พึงพอใจแก่ผู้บริโภคได้ (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1998)

ดังนั้น ผู้วิจัยสนใจศึกษาเรื่อง คุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ของเซเว่นอีเลฟเว่นของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา เพื่อนำข้อมูลการศึกษาวิจัยครั้งนี้มาปรับปรุงและพัฒนาการบริการเกี่ยวกับธุรกิจเดลิเวอรี่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลของคุณภาพและการบริการ ได้แก่ ความเป็นรูปธรรมของบริการ ความเชื่อถือไว้วางใจได้ การตอบสนองต่อลูกค้า การให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า และความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจต่อผู้ที่ตั้งใจมารับบริการ ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความเป็นรูปธรรมของบริการและการตัดสินใจใช้บริการ

ความเป็นรูปธรรมของบริการ (tangibility) หมายถึง งานบริการควรมีความเป็นรูปธรรมที่สามารถสัมผัสจับต้องได้มีลักษณะทางกายภาพที่ปรากฏให้เห็น เช่น อุปกรณ์ และเครื่องใช้สำนักงานสภาพแวดล้อมและการตกแต่ง ทำเลที่ตั้ง (Parasuraman, Zeithaml, and Berry, 1988) จากการศึกษาวิจัย ของ เมธาวัฒน์ จันทมนิ (2561) ได้ทำการวิจัยพบว่า ความเป็นรูปธรรมของการบริการ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ LINE MAN ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปุณยพร ศรีจุลย์ (2564) ซึ่งระบุว่า ด้านความเป็นรูปธรรมของการบริการ มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการขนส่งอาหารฟู้ดแพนด้า ในจังหวัดปทุมธานี จากวรรณกรรมก่อนหน้านี้นำมาซึ่งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐาน 1 ความเป็นรูปธรรมของบริการมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ของผู้บริโภคใน

จังหวัดสงขลา : กรณีศึกษาการใช้บริการ 7-delivery

ความเชื่อถือไว้วางใจได้และการตัดสินใจใช้บริการ

ความไว้วางใจ หมายถึง ความตั้งใจกระทำต่อผู้อื่นบนพื้นฐานความคาดหวังเชิงบวกที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล ภายใต้เงื่อนไขของความเสี่ยงและการพึ่งพา (Mayer, Davis, & Schoorman, 1995) จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎี ของ สมัญญา อูษาเรืองจรัส (2561) ได้ชี้ชัดว่า ความไว้วางใจของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจสั่งซื้ออาหารผ่าน แอปพลิเคชัน ไลน์ แมน และสอดคล้องในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของ มณีรัตน์ อินทุผล และสุมาลี รามัญญ์ (2563) แสดงให้เห็นว่า ความไว้วางใจ มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชันมายโมของธนาคารออมสิน กรณีศึกษา ลูกค้ายาสูบออมสินในเขตจังหวัดนครปฐม จากงานวิจัยดังกล่าวนำมาซึ่งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐาน 2 ความเชื่อถือไว้ใจได้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา :
กรณีศึกษาการใช้บริการ 7-delivery

การตอบสนองต่อลูกค้าและการตัดสินใจใช้บริการ

การตอบสนองต่อผู้บริโภค หมายถึง ความตั้งใจที่จะช่วยเหลือลูกค้าโดยให้บริการอย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ
เต็มใจในการให้บริการ เช่น พนักงานให้บริการอย่างรวดเร็วทันต่อความต้องการ และมีขั้นตอนการให้บริการไม่ยุ่งยาก
ซับซ้อน (เพ็ญญา จรัสพันธ์, 2557) จากการศึกษางานวิจัย ของ สุชญญา สายชนะและชลิตา ศรีนวล (2561) งานวิจัย
ก่อนหน้านี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยคุณภาพบริการด้านความรวดเร็วในการตอบสนองต่อลูกค้ามีอิทธิพลต่อการใช้ออปพลิเคชัน
ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของ ประกายเทียน สันนิธา (2563) ซึ่งระบุไว้ว่า ปัจจัยด้านการตอบสนองความ
ต้องการ มีผลต่อการใช้บริการผ่านแอปพลิเคชัน SCB Easy App ของธนาคารไทย พาณิชย จำกัด (มหาชน) จาก
วรรณกรรมก่อนหน้านี้นำมาซึ่งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐาน 3 การตอบสนองต่อลูกค้ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ของผู้บริโภคในจังหวัด
สงขลา : กรณีศึกษาการใช้บริการ 7-delivery

การให้ความมั่นใจแก่ลูกค้าและการตัดสินใจใช้บริการ

การให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า หมายถึง การบริการจากพนักงานที่มีความรู้ในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง มนุษย์สัมพันธ์ที่
ดี สามารถทำให้ลูกค้าเกิดความเชื่อถือและมีความมั่นใจว่าลูกค้าได้รับบริการที่ดี (กาญจนา ทวีพันธ์, มนตรี ธรรมพัฒนากุล, สิทธิ
ชัย ชูสุวรรณ และสุกัญญา โทแทนสมบัติ, 2562, น. 35-54) จากการศึกษาวรรณกรรม ของ พิมภรณ์ ต้นดีสิริประเสริฐ (2564)
ทำการวิจัยพบว่า คุณภาพการให้บริการ ด้านการให้ความเชื่อมั่นแก่ผู้รับบริการ มีผลต่อการตัดสินใจในการใช้บริการ
แอปพลิเคชันทางการเงินผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ของลูกค้าธนาคารธนชาติ สาขาอ้อมน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โชติกา
เหล่าศรี, มณีกัญญา นากามัทสี, และทิฆัมพร พันลึกเดช (2565) ซึ่งระบุไว้ว่า ความน่าเชื่อถือ ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการซื้อ
สินค้าผ่านแอปพลิเคชัน Shopee และ Lazada จากวรรณกรรมก่อนหน้านี้นำมาซึ่งสมมติฐานดังนี้

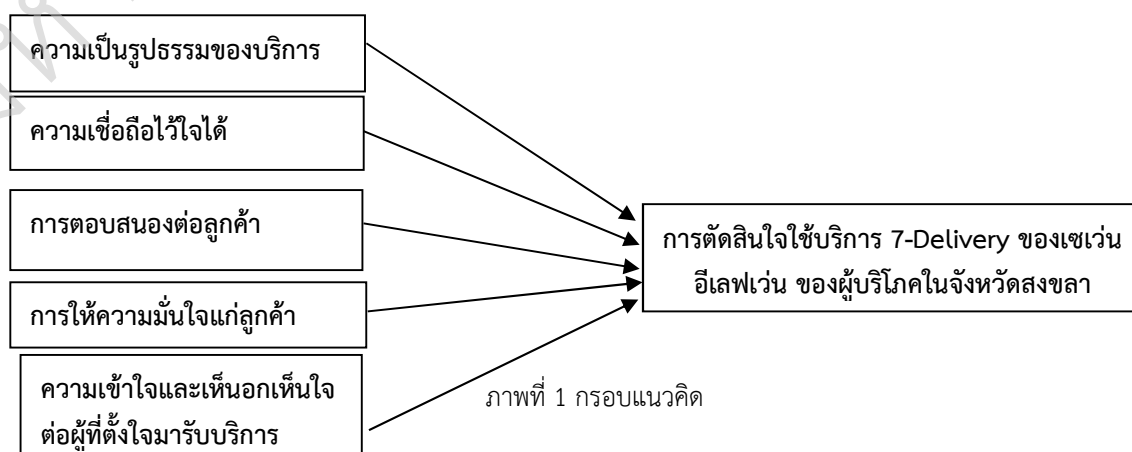
สมมติฐานที่ 4 การให้ความมั่นใจแก่ลูกค้ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ของผู้บริโภคใน
จังหวัดสงขลา : กรณีศึกษาการใช้บริการ 7-delivery

ความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจต่อผู้ที่ตั้งใจมารับบริการและการตัดสินใจใช้บริการ

ความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจต่อผู้ที่ตั้งใจมารับบริการ หมายถึง ความสามารถของผู้ให้คำปรึกษา ในการที่จะ
เข้าใจในความคิด อารมณ์ความรู้สึก และพฤติกรรมของผู้รับบริการได้อย่างถูกต้อง (สุซอรุณ วงษ์ทิม, 2561) จากการศึกษา
ทบทวนวรรณกรรม ของ วรดา เกตุแก้ว (2561) ทำการวิจัยพบว่า ปัจจัยคุณภาพการบริการ ด้านความเข้าใจและรับรู้ความ
ต้องการในผู้รับบริการ มีผลต่อการตัดสินใจ เลือกใช้บริการเรียกรถแท็กซี่ผ่านแอปพลิเคชันในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นไป
ในทิศทางเดียวกับงานวิจัยของ เรืองฤทธิ์ พลเหลือ (2563) แสดงให้เห็นว่า อิทธิพลคุณภาพการบริการ ด้านการดูแลเอาใจใส่
ที่มี ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการแอปพลิเคชัน บริการแพทย์ออนไลน์ จากงานวิจัยดังกล่าวนำมาซึ่งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐาน 5 ความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจต่อผู้ที่ตั้งใจมารับบริการมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ
7-Delivery ของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา : กรณีศึกษาการใช้บริการ 7-delivery

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ใช้บริการเดลิเวอรี่ ของร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven ในเขตพื้นที่จังหวัดสงขลา สุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling Method) จำนวน 200 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่เป็นที่ยอมรับ (Chin, Marcolin and Newsted, 2003) และเพียงพอในการวิเคราะห์สมการโครงสร้างแบบ Variance Base (Stevens, 2002 : 395) ประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างแบบกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วน (PLS-SEM) เพื่อทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ (Reliability) ได้แก่ Compositied Reliability (CR), Indicator Reliability และทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ ได้แก่ Convergent Validity, Discriminant Validity และ HTMT Criterion รวมทั้งทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) เพื่อหาความสัมพันธ์ของ ตัวแปรแฝงที่เป็นอิสระ (Exogenous Variable) กับ ตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรตาม (Endogenous Variable) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ 7-Delivery ของผู้บริโภคนในจังหวัดสงขลา 3) แบบสอบถามทัศนคติที่มีต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ของผู้บริโภคนในจังหวัดสงขลา 4) แบบสอบถามคุณภาพและการบริการ ที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ของผู้บริโภคนในจังหวัดสงขลา 5) แบบสอบถามการตัดสินใจการใช้บริการ 7-Delivery ของผู้บริโภคนในจังหวัดสงขลา โดยวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval Scale) 5 ระดับ คือ 5= เห็นด้วยมากที่สุด 4= เห็นด้วยมาก 3= เห็นด้วยปานกลาง 2= เห็นด้วยน้อย และ 1= เห็นด้วยน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ส่วนที่เหลือเป็นเพศชาย ส่วนใหญ่อายุ อยู่ระหว่าง 20 - 30 ปี จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00 รองลงมาคือ อายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 32.50 กลุ่มอายุ 31 - 40 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 กลุ่มอายุที่มีจำนวนน้อยสุดคือ อายุ 41 ปี ขึ้นไป จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.00 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 68.00 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานเรียนหรือนักศึกษา จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 73.50 และระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับต่ำกว่า 10,000 บาท มีจำนวนมากที่สุด 113 คน คิดเป็นร้อยละ 56.50

ผลการวิจัยข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการ 7-Delivery ในจังหวัดสงขลา ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนใหญ่ใช้บริการ 7-Delivery นาน ๆ ครั้ง จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 43.50 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ซื้อสินค้าประเภทอาหาร จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 43.00 นอกจากนี้แล้วกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้บริการ 7-Delivery ในช่วงเวลา 16.00 - 18.00 จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 42.50 ผู้ใช้บริการ 7-Delivery กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการแนะนำสินค้าและบริการ จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 90.50 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการกลับมาใช้บริการ 7-Delivery ใหม่ จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้บริการ 7-Delivery มาแล้ว เป็นเวลาช่วง 1- 4 เดือน เป็นจำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 43.00

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักของตัวแปร ค่าความเชื่อมั่นขององค์ประกอบและความเที่ยงตรงเชิงเหมือน

First-order Constructs	Items	Loadings	CR *	AVE**
การให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า (Assurance)	Assurance1	0.723	0.810	0.515
	Assurance2	0.694		
	Assurance3	0.732		
	Assurance5	0.722		
การตัดสินใจ (Decision)	Decision1	0.836	0.897	0.744
	Decision2	0.882		
	Decision3	0.868		
ความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจต่อผู้ที่ตั้งใจมารับบริการ (Empathy)	Empathy1	0.772	0.818	0.537
	Empathy2	0.910		
	Empathy3	0.644		

*ต่อ ตารางที่ 1

First-order Constructs	Items	Loadings	CR *	AVE**
ความเชื่อถือไว้วางใจได้ (Reliability)	Reliability1	0.912	0.902	0.754
	Reliability2	0.891		
	Reliability3	0.799		
การตอบสนองต่อลูกค้า (Responsiveness)	Responsiveness1	0.924	0.921	0.853
	Responsiveness2	0.923		
ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibility)	Tangibility1	0.720	0.859	0.674
	Tangibility2	0.961		
	Tangibility4	0.761		

หมายเหตุ: CR*=composite reliability (rho_c); AVE**=average variance extracted

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเหมือน พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีค่า loading สูง คือระหว่าง 0.555 - 0.961 ในส่วนของค่า CR อยู่ระหว่าง 0.810 - 0.921 ของทุกตัวแปร และค่า AVE มีค่าอยู่ระหว่าง 0.515 - 0.853 ซึ่งมากกว่า 0.50 (Hair, Hult & Ringle, 2013) แสดงว่าข้อคำถามทุกข้อในตัวชี้วัดสามารถวัดค่าได้น่าเชื่อถือ มีความเที่ยงตรง และค่าความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดแต่ละตัวภายในตัวแปรเดียวกันมีค่าสูงกว่าค่าความสัมพันธ์กับตัวชี้วัดต่างตัวแปรกันแสดงถึงความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Cohen, 1988)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงจำแนกและคุณภาพของมาตรวัด (HTMT)

Constructs	Decisio		Reliabilit		
	Assurance	Empathy	y	Responsiveness	Tangibility
1. Assurance					
2. Decision	0.225				
3. Empathy	0.770	0.186			
4. Reliability	0.093	0.483	0.155		
5. Responsiveness	0.102	0.897	0.101	0.418	
6. Tangibility	0.165	0.111	0.142	0.150	0.097

จากตารางที่ 2 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงจำแนกและคุณภาพของมาตรวัดของแต่ละตัวแปรที่สามารถแยกวัดได้เฉพาะเรื่องของตนไม่ปนเปกกับมาตรวัดของตัวแปรอื่น ซึ่งจากตารางแสดงให้เห็นว่าค่าความสัมพันธ์กับตัวชี้วัดต่างตัวแปรกันแสดงถึงความเที่ยงตรงเชิงจำแนก เนื่องจากผลการทดสอบทุกค่าต่ำกว่า 0.90 ซึ่งเป็นไปตามค่ามาตรฐาน Henseler, Ringle and Sarstedt (2015) ที่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน HTMT ไว้ที่ 0.85 และ 0.90 เพื่อสรุปความถูกต้องเชิงจำแนก ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า โมเดลดังกล่าวจึงมีความเที่ยงตรงเชิงจำแนก และสามารถนำไปวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

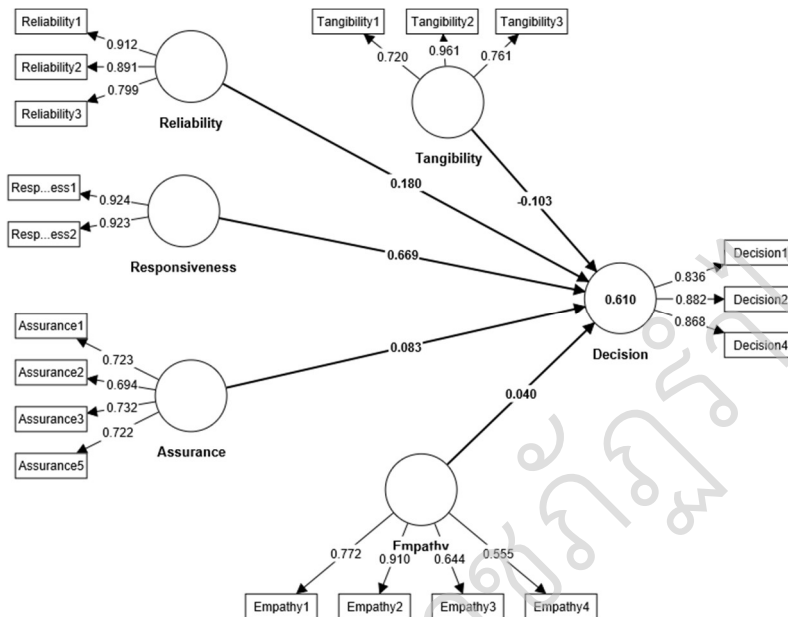
ตารางที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

Hypothesis	Relationships	Std. Beta	Std. Error	t-values	p-values	BCI LL	BCI UL	f ²	Supported
H1	Tangibility -> Decision (+)	-0.103	0.063	1.635	0.051	-0.188	0.023	0.027	ไม่ใช่
H2	Reliability -> Decision (+)	0.180	0.047	3.869**	0.000	0.107	-0.259	0.071	ใช่
H3	Responsiveness -> Decision (+)	0.669	0.050	13.435**	0.000	0.587	0.747	0.971	ใช่
H4	Assurance -> Decision (+)	0.083	0.053	1.562	0.059	-0.005	0.170	0.012	ไม่ใช่
H5	Empathy -> Decision (+)	0.040	0.056	0.715	0.237	-0.069	0.117	0.003	ไม่ใช่

หมายเหตุ : *p<0.05, t>1.645, **p<0.01, t>2.327, (one tailed); SE: Standard Error

เนื่องในโอกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความเชื่อถือว่าว่างใจได้ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา ($\beta=0.180$, $p<0.01$, $t>3.869$) สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 การตอบสนองต่อลูกค้าส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา ($\beta=0.669$, $p<0.01$, $t>13.435$) สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 3 อย่างไรก็ตามงานวิจัยชิ้นนี้พบว่า ปัจจัยการให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า, ความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจต่อผู้ที่ตั้งใจมารับบริการและความเป็นรูปธรรมของบริการ ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา ดังนั้นผลการวิจัยชิ้นนี้ไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 ข้อที่ 4 และสมมติฐานข้อที่ 5



ภาพที่ 2 การวิเคราะห์แบบจำลองเส้นทางกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วนของค่า R-square (n=200)

สรุปผลและอภิปรายผล

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยความเป็นรูปธรรมของบริการไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา : กรณีศึกษาการใช้บริการ 7-Delivery เนื่องจากอาจจะมีการบริการของพนักงานที่ไม่มีความเป็นมืออาชีพ การแต่งกายของพนักงานที่ไม่ใช่ยูนิฟอร์ม และความอึดอัดใจในกรณีการให้บริการไม่ดีสำหรับการบริการแก่ผู้บริโภค ทำให้ความเป็นรูปธรรมของการบริการ 7-Delivery ลดลง ดังนั้นจึงทำให้ความเป็นรูปธรรมของบริการไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตพล มนต์เสวีรักษ์ และนิตนา ฐานิตธนกร (2558) ที่กล่าวว่า ความเป็นรูปธรรมของการบริการไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านกาแฟ อเมซอน ของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยความเชื่อถือว่าว่างใจได้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา : กรณีศึกษาการใช้บริการ 7-Delivery เนื่องด้วย การบริการมีการจัดส่งที่รวดเร็วและมีความถูกต้องตามที่ผู้บริโภคสั่งสินค้า จึงทำให้เกิดความเชื่อถือว่าว่างใจของผู้บริโภค ดังนั้นจึงทำให้ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสมัญญา อุษาเรืองจรัส (2561) ได้ชี้ชัดว่า ความไว้วางใจของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจสั่งซื้ออาหารผ่าน แอปพลิเคชัน โลว์ แมน

ปัจจัยการตอบสนองต่อลูกค้ามีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา: กรณีศึกษาการใช้บริการ 7-Delivery มีหลากหลายช่องทางในการชำระเงิน เช่น เงินสด/บัตรเครดิตมีความสะดวกและง่ายในการใช้บริการ 7-Delivery การให้บริการ ความปลอดภัยทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการขาย ซึ่งด้วยกระแสสังคมที่มีการบอกต่อข่าวสารที่รวดเร็ว ยิ่งทำให้ผู้คนหันเหไปทิศทางการคิดเชิงนิยมได้ง่ายยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจใช้บริการ

7-Eleven สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประกายเทียน สันนิดา (2563) ที่ค้นพบว่า ปัจจัยด้านการตอบสนองความต้องการมีผลต่อการใช้บริการผ่านแอปพลิเคชัน SCB Easy App ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

ปัจจัยด้านการให้ความมั่นใจแก่ลูกค้าไม่ส่งผลต่อความตัดสินใจใช้บริการเลือกใช้บริการจัดส่งแบบเดลิเวอรี่ของร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven ของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา : กรณีศึกษาการใช้บริการ 7-Delivery เนื่องด้วย การบริการที่ไม่มาตรฐานมีการจัดส่ง ที่ไม่ถูกต้องตาม สินค้าที่ส่งและ ไม่มีการรับผิดชอบสินค้าที่เสียหาย ทำให้ผู้บริโภคไม่มั่นใจในการใช้บริการ 7-Delivery ดังนั้นจึงไม่ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจใช้บริการ 7-Eleven ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนราทิพย์ จักขุบท (2564) ที่ค้นพบว่า ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการสำนักงานสอบบัญชีของผู้ประกอบการในกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจต่อผู้ที่ตั้งใจมารับบริการไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา : กรณีศึกษาการใช้บริการ 7-Delivery เนื่องด้วย การให้บริการ ที่ไม่เต็มใจ หรือ คำพูดวาทะที่ใช้ อาจจะไม่สุภาพ ไม่เอาใจใส่ลูกค้า ส่งผลทำให้ผู้ที่มาใช้บริการเกิดความไม่พอใจ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจใช้บริการ 7-Eleven ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกอ ช่ง (2560) ที่ค้นพบว่า ด้านความเอาใจใส่ ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาหารไทยของนักท่องเที่ยวชาวจีนในกรุงเทพมหานคร

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ

1. จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบว่า ปัจจัยความเชื่อถือไว้วางใจส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ดังนั้นควรให้ความสำคัญต่อการจัดส่งสินค้าที่ถูกต้องและรวดเร็ว

2. จากการศึกษาวิจัยทำให้ทราบว่า การตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญ เช่น การชำระหลากหลายช่องทาง ดังนั้นควรนำข้อมูลวิจัยในครั้งนี้ไป ปรับปรุงและเพิ่มช่องทางในการชำระให้มีความหลากหลาย

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. แนะนำให้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบอื่นเพิ่มขึ้น โดยขยายขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างไปยังจังหวัดอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากจังหวัดสงขลา หรืออาจศึกษาช่วงอายุที่เฉพาะเจาะจง เพื่อที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาของธุรกิจต่อไป

2. จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ควรมีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริโภคที่มีประสบการณ์การใช้แอปพลิเคชัน จัดส่ง 7-Delivery เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาและอุปสรรคในการใช้งาน

เอกสารอ้างอิง

กาญจนา ทวีพันธ์, มนตรี ธรรมพัฒนากุล, สิทธิชัย ชูสุวรรณ และสุกัญญา โทแทนสมบัติ. (2562). คุณภาพการให้บริการและความรับผิดชอบต่อสังคมที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของลูกค้าร้านกาแฟสตาร์บัคส์สาขา เซ็นทรัลพลาซ่า จังหวัดพิษณุโลก. วารสารธุรกิจปริทัศน์, 11(1), 35-54.

กาญจนา โพนโต. (2559). ปัจจัยคุณภาพการให้บริการ การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ และการสื่อสารทางการตลาดที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อวัสดุก่อสร้างในร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้างสมัยใหม่ (Modern Trade) ในจังหวัดปทุมธานี. (รายงานการวิจัย). การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

เกอ ช่ง. (2560). คุณภาพอาหาร คุณภาพการบริการ สภาพแวดล้อมทางกายภาพและความใส่ใจในสุขภาพที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านอาหารไทยของนักท่องเที่ยวชาวจีนในกรุงเทพมหานคร. (รายงานการวิจัย). การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

เจนจิรา แสงสุ่ม. (2564). ทักษะ คุณภาพการบริการ และส่วนประสมทางการตลาด ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ 7-Delivery ของเซเว่น อีเลฟเว่น ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล (รายงานการวิจัย). การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

โชติกา เหล่าศรี, มณีกัญญา นากามัทสึ, และติชมพร พันลึกเดช. (2565). พฤติกรรมผู้บริโภค และการสื่อสารการตลาดแบบบูรณาการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการ ซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชัน: กรณีศึกษาเปรียบเทียบระหว่าง Shopee และ Lazada. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 6(2), 17-32.

- นราทิพย์ จักชูบท. (2564). ภาพลักษณ์องค์กร ความเชื่อมั่นและความคาดหวังในคุณภาพการให้บริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการส านักงานสอบบัญชีของผู้ประกอบการในกรุงเทพมหานคร.(รายงานการวิจัย). การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- นลินทิพย์ ภัคศรีกุลกมลธรรม. (2563). เปิดศึก “สะดวกซื้อ เดลิเวอรี่” สงครามหาน้ำดื่ม New Normal บุกหาลูกค้าถึงบ้าน. สืบค้นเมื่อ 29 ธันวาคม 2564, จาก <https://bit.ly/3RosssU>
- ประกายเทียน สันนิทา. (2563) ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บริการผ่านแอปพลิเคชัน SCB Easy App ของลูกค้าธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน). (รายงานการวิจัย). คณะบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย.
- ปญญาพร ศรีจุลย์. (2564). การยอมรับการใช้เทคโนโลยีและคุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของสงอาหารฟู้ดแพนด้า ในจังหวัดปทุมธานี. (รายงานวิจัย). การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- พิมภรณ์ ตันตีสิริประเสริฐ. (2564). คุณภาพการให้บริการที่ส่งผลต่อระดับการตัดสินใจในการเลือกใช้บริการแอปพลิเคชัน ทางการเงิน ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ของลูกค้าธนาคารธนชาติ สาขาอ้อมน้อย. (รายงานวิจัย). การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- เพ็ญนภา จรัสพันธ์. (2557) ความพึงพอใจของลูกค้าต่อคุณภาพการให้บริการของศูนย์บริการลูกค้า จีเน็ต โมบาย เซอร์วิส เซ็นเตอร์ จันทบุรี. (รายงานการวิจัย). วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา
- ลงทุนแมน. (2563). สรุปภาพรวม เศรษฐกิจ. สืบค้นเมื่อ 9 มีนาคม 2565, จาก <https://bit.ly/3KxjEOK>
- มนิรัตน์ อินพูล, และ สุมาลี รามัญ. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้บริการแอปพลิเคชันขายไม้ของธนาคารออมสินกรณีศึกษา ลูกค้าธนาคารออมสินในเขตจังหวัดนครปฐม. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเวสเทิร์น, 6(1), 123-132
- เมธาวัฒน์ จันทภูมิ. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการด้านการสั่งอาหารผ่านทาง Mobile Application กรณีศึกษา : LINE MAN Application. (รายงานการวิจัย).
- วรดา เกตุแก้ว. (2561). คุณภาพการบริการและการเปิดรับข่าวสารผ่านช่องทางออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการเรียกรถแท็กซี่ผ่านแอปพลิเคชันในกรุงเทพมหานคร. (รายงานการวิจัย). การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- รัตพล มนต์เสรีวงศ์ และนิตนา ฐานิตธนกร. (2558). ปัจจัยการสร้างคุณค่าของตราสินค้า คุณภาพในการบริการ และเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการร้านกาแฟ: กรณีศึกษาร้านกาแฟแบรนด์ไทยแห่งหนึ่งในเขตกรุงเทพมหานคร. ใน การประชุมวิชาการ การบริหารและจัดการ ครั้งที่ 10 (หน้า 958-970). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- เริงฤทธิ พลเหลือ. (2563). ปัจจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้งานแอปพลิเคชัน ปรึกษาแพทย์. (รายงานการวิจัย). การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2561). Digital Service Startup ต่อยอด SME เหนือคู่แข่ง. สืบค้นเมื่อ 29 ธันวาคม 2564, จาก <https://bit.ly/3E4lRRA>
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2562). อยากรินต้องได้กิน SME ร้านอาหารปรับรับ Food Delivery. สืบค้นเมื่อ 29 ธันวาคม 2564, จาก <https://bit.ly/3fuRv0r>
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2563). แข่งเดือด! สั่งอาหารผ่านแอปฯ. สืบค้นเมื่อ 29 ธันวาคม 2564, จาก <https://bit.ly/3rpxj4Z>
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2563). Hybrid Work ต้นฟุตติลเวอรี่พุ่ง 46% คาดปี65 ตลาดทะลุ 7.9 หมื่นล.. สืบค้นเมื่อ 18 มกราคม 2565, จาก <https://bit.ly/3BUGSLP>
- สมัญญา อูษาเรืองจรัส. (2561). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจสั่งซื้ออาหารผ่านแอปพลิเคชัน โอนแมน ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. (รายงานการวิจัย). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- สุซอรุณ วงษ์หิม. (2561). “ทักษะการสร้างสัมพันธ์ภาพ” ในเอกสารการสอนชุดวิชาเทคนิคการปรึกษาเบื้องต้น.นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

- สุชัญญา สายชนะ และชลิตา ศรีนวล, “ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน QueQ ในเขตกรุงเทพมหานคร วารสารเศรษฐศาสตร์อุตสาหกรรม 17,3 (กันยายน-ธันวาคม 2561): 164
- Chin, W. W., Marcolin, B. L. and Newsted, P. R. (2003). A Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach for Measuring Interaction Effects: Results from a Monte Carlo Simulation Study and an Electronic- mail Emotion/ Adoption Study. *Information Systems Research*, 14(2), 189-217.
- Cohen. J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Google Search. (2565). **เซเว่น อีเลฟเว่น สงขลา**. สืบค้นเมื่อ 9 มีนาคม 2565, จาก <https://bit.ly/3HQLFne>.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. & Sarstedt, M. (2013). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*: Sage Publications.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modelling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135.
- HADYAI FOCUS. (2562). **หาค่าใหญ่ | รู้ยัง? 7-11 เริ่มทดลองบริการส่งแบบเดลิเวอรี่ ส่งฟรีเมื่อยอดซื้อ 100 บาทขึ้นไป**. สืบค้นเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2565, จาก <https://bit.ly/3oFF0Rv>
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of management review*, 20(3), 709-734.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (1994). *Consumer behavior*. (5th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Stevens, J. (2002). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences* (4th ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). Servqual: A Multiple-Item Scale For Measuring Consumer Perception of Service Quality. In *Journal of Retailing*; Greenwich (Vol. 12, Issue 64.1). <https://bit.ly/2AwKSni>

การศึกษาองค์ประกอบของแอปพลิเคชัน TikTok ที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้า ของกลุ่มเจนเอเรชั่นซีในจังหวัดสงขลา

Composition of TikTok Application Affecting Purchasing Decision of Generation Z in Songkhla Province

คุณศ จันทร์อ่อน, ฮีซัม โต๊ะเซ็ง, วิลาวลัย จันทร์ศรี*
คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลา
*Corresponding Author E-mail: wilawan@tsu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลขององค์ประกอบของแอปพลิเคชัน TikTok ได้แก่ ความน่าเชื่อถือของโพสต์ของบุคคลมีชื่อเสียงใน TikTok ความคิดเห็นเชิงความรู้สึกเชิงบวก ความคิดเห็นเชิงความรู้สึกเชิงลบ และเนื้อหาโฆษณาส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าในแอปพลิเคชัน TikTok ของผู้บริโภคในจังหวัดสงขลา : กรณีสึกษาแอปพลิเคชัน TikTok กลุ่มตัวอย่างได้แก่ กลุ่มผู้บริโภค Gen Z ที่มีประสบการณ์ซื้อสินค้าในแอปพลิเคชัน TikTok ในจังหวัดสงขลา จำนวน 220 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เนื่องจากงานวิจัยชิ้นนี้ใช้เครื่องมือแบบสอบถาม จากงานวิจัยที่เคยเผยแพร่แล้ว และใช้เครื่องมือ SEM-PLS เป็นขั้นตอนต่อไปขั้นของการทดสอบเครื่องมือ จะอยู่ในขั้นของ measurement model assessment ดั้งเดิมข้อมูลอยู่ในตารางที่ 1 พร้อมคำอธิบาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Smart PLS วิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยใช้โมเดลสมการโครงสร้างแบบกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วน (PLS-SEM) ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นเชิงความรู้สึกเชิงบวก, เนื้อหาโฆษณา ส่งผลทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเจนเอเรชั่นซีในจังหวัดสงขลาและ ความน่าเชื่อถือของโพสต์ของบุคคลมีชื่อเสียงใน TikTok , ความเห็นเชิงความรู้สึกเชิงลบไม่ส่งผลทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเจนเอเรชั่นซีในจังหวัดสงขลา: กรณีสึกษาแอปพลิเคชัน TikTok

คำสำคัญ: ความน่าเชื่อถือของโพสต์ของบุคคลมีชื่อเสียงใน TikTok , ความคิดเห็นเชิงความรู้สึกเชิงบวก, ความคิดเห็นเชิงความรู้สึกเชิงลบ, เนื้อหาโฆษณา, การตัดสินใจซื้อ

Abstract

The purpose of this research was to examine the influencing of elements of TikTok application including celebrity post, positive sentimental comments, negative sentimental comments, and advertisement content on consumers' purchasing decision. The sample group determined by a purposive sampling method was 220 consumers in Songkhla Province purchasing products via the TikTok application. An online questionnaire was used for conducting data. because this research uses a tool that is a questionnaire from previously published research. and use the SEM-PLS tool as a step forward in the testing of the tool It is in the measurement model assessment stage, so the data are shown in Table 1 with explanations. The data were analyzed by using Smart PLS technique for analyzing the causal relationship model using the partial least squares structural equation model (PLS-SEM). The results shown there are positive sentimental comments, advertisement content, affected Purchasing Decision of Generation Z in Songkhla and celebrity post, negative sentimental comments. Do not affected Purchasing Decision of Generation Z in Songkhla Province.

Keywords: Celebrity post, Positive sentimental comments, Negative sentimental comments, Advertisement Content, Decision to purchase.

บทนำ

ในปัจจุบันโซเชียลมีเดียเป็นแพลตฟอร์มที่ได้รับความนิยมไปทั่วโลกโดยมีการใช้เพื่อติดต่อสื่อสารกับคนทั่วโลก เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รูปภาพหรือวิดีโอต่าง ๆ อีกมากมายผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดสื่อสังคมออนไลน์ที่ผู้คนให้ความสำคัญในชีวิตของพวกเขาซึ่งในปัจจุบันสื่อสังคมออนไลน์ก็ได้กลายเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิตประจำวันของหลายๆ คนไปแล้ว อีกทั้งยังมีแพลตฟอร์มใหม่ที่เกิดขึ้นมากมายทำให้ผู้ใช้งาน มีตัวเลือกในการสื่อสารที่มีความหลากหลายมากขึ้นโดยมีรายงานสถิติการใช้งาน "โซเชียลมีเดีย" ทั่วโลกจาก Global Digital Report ปี2021 มีผู้ใช้งาน 4.48 พันล้านคน เพิ่มขึ้นกว่า 500 ล้านคน ในเวลาเพียง 1 ปี จะเห็นว่าเครือข่ายสังคมออนไลน์นั้นมีการเติบโตอย่างต่อเนื่องทั่วโลก (กรุงเทพธุรกิจ, 2021)

ส่วนในประเทศไทยก็เติบโตและแพร่หลายเป็นจำนวนมากเช่นกันที่คนไทยนั้นสามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลผ่านทางกล่องข้อความ ความคิดเห็น รูปภาพ หรือ วิดีโอ รวมทั้งสามารถใช้ในการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้นจากแพลตฟอร์มอื่น ซึ่งหลายแพลตฟอร์มก็สามารถมีการซื้อขายสินค้าออนไลน์มากยิ่งขึ้น Wunderman Thompson intelligence ได้ทำการศึกษาผู้บริโภคกลุ่ม Gen Z จาก 9 ประเทศ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 4,500 คน พบว่า อายุ 13-23 ปี เป็นกลุ่มตัวอย่างของประเทศไทย มีจำนวน 500 คน นอกจากนั้นแล้วการรับข้อมูลข่าวสารที่ได้รับผ่าน Social Media 85% สื่อโทรทัศน์ 58% เพื่อนและครอบครัว 57% หนังสือพิมพ์ 16% (Marketingoops!, 2020) ดังนั้นจะเห็นได้ว่ากลุ่ม Gen Z เป็นกลุ่มที่เป็นเป้าหมายสำคัญของหลายๆ แพลตฟอร์มในโลกออนไลน์

แอปพลิเคชัน Tik Tok เริ่มแรกมีชื่อเริ่มต้นว่า Douyin ถือว่าเป็นแอปพลิเคชันที่โด่งดังมากในประเทศจีนหลังจากประสบความสำเร็จที่จีนในช่วงเดือนกันยายน ปี2017 พวกเขาได้ผลักดันแอปพลิเคชันเข้าสู่ตลาดโลกภายใต้ชื่อ Tik Tok ต่อมาในช่วงปี 2018 ช่วงสามเดือนแรก Tik Tok สามารถขึ้นแท่นแอปพลิเคชันที่มียอดดาวน์โหลดสูงสุดในโลกด้วยยอด 45 ล้านครั้งมากกว่า YouTube Instagram และ Facebook ที่ได้รับความนิยมในขณะนั้น (Billionway, 2020) ซึ่งแอปพลิเคชันในยุคปัจจุบันมีความแข่งขันกันอย่างมากในขณะเดียวกันนักพัฒนาได้คำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภคที่ออกมาอยู่เรื่อยๆ We Are Social บริษัทผู้รวบรวมข้อมูลการใช้งาน ของสื่อดิจิทัล โลกเมื่อเดือนเมษายน 2563 ระบุว่าสถิติผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน Tiktok จาก 155 ประเทศ และ Tik Tok เป็นแอปพลิเคชันที่มีผู้ดาวน์โหลดมาใช้งานสูงสุดเป็นอันดับ 1 โดยกลุ่มอายุที่ใช้ Tiktok มากที่สุดคือช่วง 18-24 ปี หรือช่วง Gen Z ถึงร้อยละ 60 โดยส่วนใหญ่ใช้เวลากับแอปเฉลี่ยราว 52 นาทีใน 1 วัน (Beaden, 2020) จากการสืบค้นพบว่า มียอดผู้ใช้งาน Tik Tok จาก 500 เพิ่มขึ้นแตะ 800 ล้านแอคทีฟ ภายในไม่กี่เดือน และยังเป็น แพลตฟอร์ม ที่ช่วยทำเงินมากกว่า 75,000 เหรียญสหรัฐต่อปีให้กับผู้ใช้งานของสหรัฐอเมริกา จากสถิติของผู้ใช้งาน แอปพลิเคชัน Tik Tok พบว่า สถิติผู้ใช้งาน Tik Tok มีผู้ใช้งานถึง 800 ล้านรายต่อเดือน (เทียบกับ LinkedIn 660 กว่าล้านราย Reddit 430 กว่าล้าน Snapchat 218 กว่าล้าน, Toner 340 กว่าล้าน และ Pumble 322 กว่าล้าน มียอดดาวน์โหลดผ่านระบบปฏิบัติการ 2 ระบบรวมกันมากกว่า 1,500 ล้านครั้งครอบคลุมการใช้งานกว่า 155 ประเทศ ซึ่งร้อยละ 51.8 ผู้ใช้งานในสหรัฐอเมริกา ทำเงินผ่านแพลตฟอร์ม กว่า 75,000 เหรียญสหรัฐต่อปี (K.Boonyen, 2020)

เห็นได้ว่าในยุคปัจจุบัน ผู้คนเกิดการยอมรับเทคโนโลยีต่าง ๆ มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการใช้โซเชียลมีเดีย หรือการใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ ในปัจจุบันนี้จะเห็นได้ว่ามีแอปพลิเคชันมากมายที่ตอบสนองการใช้ชีวิตของผู้คนในปัจจุบันทั้งการให้บริการที่มีความหลากหลายรวดเร็วและง่ายตายอีกทั้งเทคโนโลยียังตอบสนองก่อให้เกิดพฤติกรรมกรรมการซื้อของผู้บริโภค (อรอนงค์ ทองกระจ่าง และชุตินาถ ทองจีน, 2561) ซึ่งมีงานวิจัยที่ค้นพบว่าปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือของโพสต์ของบุคคลมีชื่อเสียงใน Tik Tok ปัจจัยด้านความคิดเห็นเชิงบวก ปัจจัยด้านจำนวนการแชร์ และปัจจัยด้านเนื้อหาโฆษณา ส่งผลทำให้เกิดแรงกระตุ้นในการซื้อสินค้า เช่น องค์ประกอบของแอปพลิเคชัน Tik Tok ที่ทำให้เกิดแรงกระตุ้น ในการซื้อสินค้าของกลุ่มเจนเนอเรชั่นซี ในประเทศไทย (ปิยนุช จึงสมานกุล, 2563) ดังนั้นจากผลการวิจัยดังกล่าว จึงต้องการศึกษาเพื่อหาผลที่ชัดเจนหรือแตกต่างในบริบทของการศึกษากลุ่มผู้บริโภคเจนเนอเรชั่นซี (Gen Z) ในจังหวัดสงขลาในแอปพลิเคชัน Tik Tok

จากที่กล่าวไว้ข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะ ศึกษาปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือของโพสต์ของบุคคลมีชื่อเสียงใน Tik Tok ปัจจัยด้านความคิดเห็นเชิงบวก ปัจจัยด้านความเห็นเชิงลบ และปัจจัยด้านเนื้อหาโฆษณา ที่ส่งผลทำให้เกิดการซื้อสินค้าของคนกลุ่มเจนเนอเรชั่นซี (Gen Z) ในแอปพลิเคชัน Tik Tok ในจังหวัดสงขลา ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์แก่

องค์กรที่ประกอบธุรกิจออนไลน์และยังสามารถนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงการทำการโฆษณาในแอปพลิเคชัน TikTok และวางแผนพัฒนาต่อยอดธุรกิจในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลขององค์ประกอบของแอปพลิเคชัน TikTok ได้แก่ ความน่าเชื่อถือของโพสต์ของบุคคลมีชื่อเสียงใน TikTok ,ความคิดเห็นเชิงความรู้สึกบวก ความคิดเห็นเชิงความรู้สึกลบ และเนื้อหาโฆษณา ที่ทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเจนเนอเรชันซี (Gen Z)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความน่าเชื่อถือของโพสต์ของบุคคลมีชื่อเสียงใน TikTok และ การตัดสินใจซื้อ

ความน่าเชื่อถือ หมายถึง สิ่งที่ผู้รับสารคิดเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลโดยเมื่อกล่าวถึงความน่าเชื่อถือว่าเป็นความคิดแล้วนั้นจะต้องระลึกเสมอว่า แหล่งข้อมูลที่นำเชื่อถือสำหรับผู้รับสารคนหนึ่งอาจไม่ได้ส่งผลเดียวกันกับผู้รับสารอีกคนหนึ่ง และสิ่งที่เรามองว่าน่าเชื่อถือนั้น อาจจะเป็นความน่าเชื่อถือ ที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้เราเชื่อว่า บุคคลนั้นเป็นผู้เชี่ยวชาญ มีความซื่อสัตย์ และมีความจริงใจ ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้วอาจไม่ได้เป็นเช่นนั้น (Belch & Belch, 2004; Bettinghaus & Cody, 1994) จากการทบทวนงานวิจัยของ Nugraha (2017) กล่าวว่า ความน่าเชื่อถือจากบุคคลที่มีชื่อเสียงก็เป็นอีกหนึ่ง ปัจจัยที่สำคัญ และยังส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า เพราะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงที่สามารถ ก่อให้เกิดความเชื่อมั่น ทำให้ผู้บริโภคเกิดความไว้วางใจ และเกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าโดยไม่ได้ คำนึงถึงความเกี่ยวพันระหว่างผู้บริโภคกับสินค้าประเภทนั้น จากงานวิจัยดังกล่าวจึงนำมาซึ่งสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 1 ความน่าเชื่อถือของโพสต์ของบุคคลมีชื่อเสียงใน TikTok ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเจนเนอเรชันซีในจังหวัดสงขลา

ความคิดเห็นเชิงความรู้สึกเชิงบวกและการตัดสินใจซื้อ

ความคิดเห็น หมายถึง การแสดงทัศนคติ ความเข้าใจ หรือความรู้สึก ด้วยการไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลหรือมุมมอง (สิริลดา ขจรกาญจนกุล, 2562) ความคิดเห็นเชิงความรู้สึกเชิงบวกจะสามารถดึงดูดความสนใจจากผู้บริโภคได้มากขึ้นและส่งผลต่อ ผู้บริโภคในเชิงบวก (Schindler Bickart, 2012) การทบทวนวรรณกรรมของ Basuroy, Chatterjee and Ravid (2003) อ้างถึงใน Thomas Allard, Lea H. Dunn.; and Katherine White., (2020) พบว่าทวิจรรย์ทั้งสองด้านไม่ว่าจะเป็นบทวิจารณ์ด้านลบหรือด้านบวกนั้น มีอิทธิพลหรือส่งผลอย่างมากต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค จากการทบทวนวรรณกรรมจึงนำมาซึ่งสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 2 ความคิดเห็นเชิงความรู้สึกเชิงบวก ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเจนเนอเรชันซีในจังหวัดสงขลา

ความคิดเห็นเชิงความรู้สึกเชิงลบและการตัดสินใจซื้อ

จากการศึกษาพบว่าความคิดเห็นทางออนไลน์จะส่งผลให้เกิดการกระตุ้นของความต้องการซื้อสูงซึ่งความคิดเห็นออนไลน์เชิงลบถูกมองโดยผู้บริโภคจำนวนมากว่าเป็นตัวทำนายประสบการณ์ของผู้บริโภคและมักถูกมองว่าเป็นแนวทางสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อ (Fagerström, Ghinea, & Sydnes, 2016 quoted in Esmark Jones , ...and Spaid Brian I, 2018) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Cone (2011) อ้างถึงใน Esmark Jones , ...and Spaid Brian I, (2018) ที่บอกว่าผู้บริโภคออนไลน์สี่ในห้าคนได้เปลี่ยนการตัดสินใจซื้อตามในรีวิวลิตภัณฑ์ออนไลน์เชิงลบ อีกทั้งยังตรงกับงานวิจัยของ Chen and Lurie (2013) quoted in Thomas Allard, Lea H. Dunn.; and Katherine White., (2020) ที่บอกว่าความคิดเห็นเชิงลบนั้นมักกระทบหรือส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อมากที่สุด จากวรรณกรรมดังกล่าวจึงนำมาซึ่งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 3 ความคิดเห็นเชิงความรู้สึกเชิงลบ ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเจนเนอเรชันซีในจังหวัดสงขลา

เนื้อหาโฆษณาและการตัดสินใจ

โฆษณา หมายถึง การให้ข้อมูล ข่าวสาร เป็นการสื่อสารจูงใจผ่านสื่อโฆษณาเพื่อโน้มน้าวให้กลุ่มเป้าหมายมีความคล้อยตามเนื้อหาโฆษณาที่เราจะสื่อ (Kim & Han, 2014) จากงานที่ศึกษาก่อนหน้านี้ของ กัญญานีนี กุลกนก (2564) ทำการศึกษาอิทธิพลของการโฆษณาที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางบำรุงผิว พบว่า Keracosmetic บนอินสตาแกรมพบว่าด้านการโฆษณามีอิทธิพลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางบำรุงผิว Keracosmetic บนอินสตาแกรม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญสิริ เอกพัฒน์กุล, อนันธชัย รอดสิน, และธนภัทร เต็มรัตน์กุล (2565) ผลปรากฏว่า การโฆษณาที่ใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงสามารถสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการเป็นอย่างมาก จากงานวิจัยที่ได้ดังกล่าวจึงนำมาซึ่งสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 4 เนื้อหาโฆษณา ส่งผลทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเจนเอเรชั่นซีในจังหวัดสงขลา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ใช้งานที่เคยซื้อสินค้าจากแอปพลิเคชัน TikTok ของกลุ่มเจนเอเรชั่นซีในจังหวัดสงขลา เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling Method) จำนวน 220 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่เป็นที่ยอมรับ (Chin, Marcolin and Newsted, 2003) และเพียงพอในการวิเคราะห์สมการโครงสร้างแบบ Variance Base (Stevens, 2002 : 395) ประยุกต์ใช้โมเดลสมการโครงสร้างแบบกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วน (PLS-SEM) เพื่อทดสอบความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ (Reliability) ได้แก่ Compositated Reliability (CR), Indicator Reliability และทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ ได้แก่ Convergent Validity, Discriminant Validity และ HTMT Criterion รวมทั้ง ทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) เพื่อหาความสัมพันธ์ของ ตัวแปรแฝงที่เป็นอิสระ (Exogenous Variable) กับตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรตาม (Endogenous Variable) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) พฤติกรรมของผู้ใช้งานที่เคยซื้อสินค้าจากแอปพลิเคชัน TikTok ของกลุ่มเจนเอเรชั่นซีในจังหวัดสงขลา 3) แบบสอบถามด้านความน่าเชื่อถือของโพสต์ของบุคคลที่มีชื่อเสียงใน TikTok ที่มีต่อการตัดสินใจซื้อ 4) แบบสอบถามด้านความเห็นเชิงบวกและเชิงลบที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ 5) แบบสอบถามด้านเนื้อหาโฆษณาที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ 6) แบบสอบถามด้านการตัดสินใจซื้อ โดยวัดข้อมูลประเภทอันตรภาค (Interval Scale) 5 ระดับ คือ 5= มากที่สุด 4= ค่อนข้างมาก 3= ปานกลาง 2= ค่อนข้างน้อย และ 1= น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 48.20 ส่วนที่เหลือเป็นเพศชาย อายุ อยู่ระหว่าง 17-21 ปี จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 98.64 รองลงมาคือ อายุ น้อยกว่า 16 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.36 ผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 80.90 ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดประกอบอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา จำนวน 220 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และระดับรายได้เฉลี่ยต่อเดือน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับต่ำกว่า 10,000 บาท มีจำนวนมากที่สุด 185 คน คิดเป็นร้อยละ 84.10 และผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีภูมิลำเนาอยู่อำเภอเมืองสงขลา

ผลการวิจัยข้อมูลพฤติกรรมการใช้งานผ่านแอปพลิเคชัน TikTok ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้งานทุกวัน มีจำนวนมากที่สุด 120 คน คิดเป็นร้อยละ 54.50 ผู้ตอบแบบสอบถามรับชมคลิปประเภทบันเทิง มีจำนวนมากที่สุด 137 คน คิดเป็นร้อยละ 62.30 ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันช่วงค่ำ จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 52.30 ผู้ตอบแบบสอบถามแนะนำแอปพลิเคชัน จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 86.80 ผู้ตอบแบบสอบถามใช้แอปพลิเคชันมาแล้ว 8-12 เดือน จำนวน 132 คิดเป็นร้อยละ 60.00

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักของตัวแปร ค่าความเชื่อมั่นขององค์ประกอบและความเที่ยงตรงเชิงเหมือน

Constructs	Items	Loadings	CR* rho_c *	AVE**
เนื้อหาโฆษณา (Advertisement Content)	advertise1	0.661	0.807	0.513
	advertise3	0.717		
	advertise4	0.688		
	advertise5	0.792		
ความคิดเห็นเชิงความรู้สึกเชิงลบ (Negative sentimental comments)	negative1	0.735	0.862	0.610
	negative2	0.765		
	negative3	0.839		
	negative4	0.783		
ความคิดเห็นเชิงความรู้สึกเชิงบวก (Positive sentimental comments)	positive1	0.857	0.848	0.737
	positive3	0.860		
การตัดสินใจซื้อ (Decision to purchase)	purchase1	0.862	0.824	0.701
	purchase3	0.812		
ความน่าเชื่อถือของโพสต์ของบุคคลมีชื่อเสียงใน TikTok (Celebrity post)	reliability1	0.906	0.751	0.609
	reliability2	0.631		

หมายเหตุ: CR*=composite reliability (rho_c); AVE**=average variance extracted

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเหมือน ดังแสดงในตารางที่ 1 พบว่า มีตัวแปรชี้วัด 2 ตัว คือ purchase2 และ advertise2 ค่า loading ต่ำกว่า 0.5 ซึ่งส่งผลให้ค่า AVE ต่ำกว่า 0.5 จึงตัดตัวชี้วัดดังกล่าวทิ้งและรันข้อมูลใหม่พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีค่า loading สูง คือระหว่าง 0.631 - 0.906 ในส่วนของค่า CR อยู่ระหว่าง 0.751 - 0.862 ของทุกตัวแปร และค่า AVE มีค่าอยู่ระหว่าง 0.513 - 0.737 ซึ่งมากกว่า 0.50 (Hair, Hult & Ringle, 2013) แสดงว่าข้อคำถามทุกข้อในตัวชี้วัดสามารถวัดค่าได้น่าเชื่อถือ มีความเที่ยงตรง และค่าความสัมพันธ์ของตัวชี้วัดแต่ละตัวภายในตัวแปรเดียวกันมีค่าสูงกว่าค่าความสัมพันธ์กับตัวชี้วัดต่างตัวแปรกันแสดงถึงความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Cohen, 1988)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงจำแนกและคุณภาพของมาตรวัด (HTMT)

Constructs	Advertisement content	Celebrity Post	Decision To Purchase	Negative	Positive
Advertisement content					
Celebrity Post	0.771				
Decision to Purchase	0.883	0.574			
Negative	0.390	0.472	0.379		
Positive	0.778	0.844	0.726	0.355	

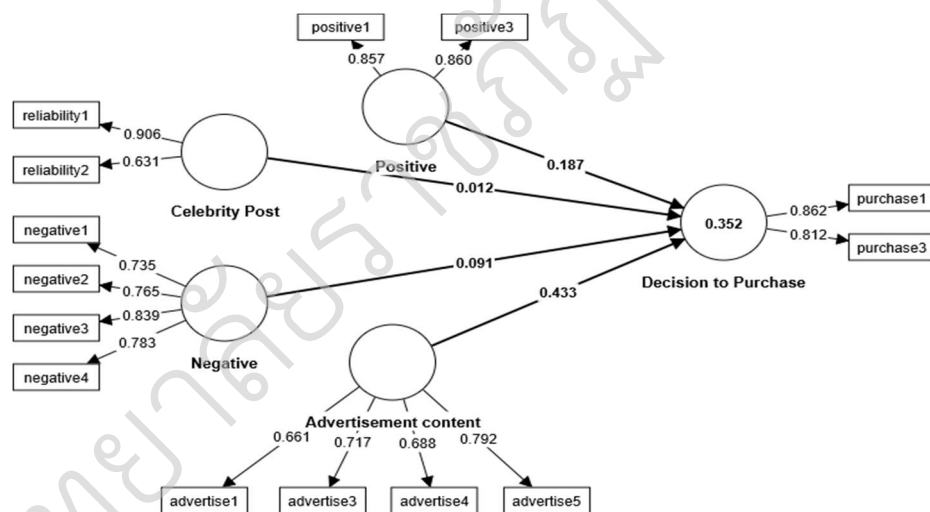
จากตารางที่ 2 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงจำแนกและคุณภาพของมาตรวัด ดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่า มีตัวแปรชี้วัด 3 ตัว คือ positive2 , positive4, purchase4 มีค่า HTMT สูงกว่า 0.90 และรันข้อมูลใหม่พบว่าการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงจำแนกและคุณภาพของมาตรวัดของแต่ละตัวแปรที่สามารถแยกวัดได้เฉพาะเรื่องของตนไม่ปนกับมาตรวัดของตัวแปรอื่น ซึ่งจากตารางแสดงให้เห็นว่าค่าความสัมพันธ์กับตัวชี้วัดต่างตัวแปรกันแสดงถึงความเที่ยงตรงเชิงจำแนก เนื่องจากผลการทดสอบทุกค่าต่ำกว่า 0.90 ซึ่งเป็นไปตามค่ามาตรฐาน Henseler, Ringle and Sarstedt (2015) ที่ได้กำหนดค่ามาตรฐาน HTMT ไว้ที่ 0.85 และ 0.90 เพื่อสรุปความถูกต้องเชิงจำแนก ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า โมเดลดังกล่าวจึงมีความเที่ยงตรงเชิงจำแนก และสามารถนำไปวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

Hypothesis	Relationships	Std. Beta	Std.error	t-values	p-values	BCI LL	BCI UL	f ²	Supported
H1	Celebrity Post -> Decision to Purchase	0.012	0.066	0.178	0.430	-0.102	0.115	0.00	ไม่ใช่
H2	Positive -> Decision to Purchase	0.187	0.070	2.672**	0.004	0.078	0.306	0.04	ใช่
H3	Negative -> Decision to Purchase	0.091	0.056	1.614	0.053	-0.004	0.18	0.01	ไม่ใช่
H4	Advertisement content -> Decision to Purchase	0.433	0.075	5.742**	0.000	0.296	0.543	0.19	ใช่

หมายเหตุ : *p<0.05, t>1.645, **p<0.01, t>2.327, (one tailed); SE: Standard Error

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยความคิดเห็นเชิงความรู้สึกเชิงบวกส่งผลทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเจเนอเรชั่นซีในจังหวัดสงขลา ($\beta=0.187$, $p>0.01$, $t>2.672$) สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 เนื้อหาโฆษณาและการตัดสินใจส่งผลต่อทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเจเนอเรชั่นซีในจังหวัดสงขลา ($\beta =0.433$, $p<0.01$, $t>5.742$) สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 4 อย่างไรก็ตามงานวิจัยชิ้นนี้พบว่า ปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือของโพสต์ของบุคคลมีชื่อเสียงในTikTok และ ปัจจัยด้านความคิดเห็นเชิงความรู้สึกเชิงลบ ไม่ส่งผลทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเจเนอเรชั่นซีในจังหวัดสงขลา ดังนั้นผลการวิจัยชิ้นนี้ไม่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 1 และสมมติฐานข้อที่ 3



ภาพที่ 1 การวิเคราะห์แบบจำลองเส้นทางกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วนของค่า R-square (n=220)

สรุปผลและอภิปรายผล

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยความคิดเห็นเชิงความรู้สึกเชิงบวกส่งผลทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเจเนอเรชั่นซีในจังหวัดสงขลา: กรณีศึกษาผู้ที่มีการซื้อสินค้าจากแอปพลิเคชัน TikTok โดยปัจจัยความคิดเห็นเชิงบวกมีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าเนื่องจากผู้คนให้ความสนใจต่อความคิดเห็นในเชิงบวกของสินค้านั้นและนำความคิดเห็นหรือประสบการณ์จากผู้อื่นมาเป็นส่วนประกอบการตัดสินใจซื้อซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Schindler Bickart, (2012) ที่บอกว่าความคิดเห็นเชิงความรู้สึกเชิงบวกจะสามารถดึงดูดความสนใจจากผู้บริโภคได้มากขึ้นและส่งผลกระทบต่อ ผู้บริโภคในเชิงบวก

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านเนื้อหาโฆษณามีอิทธิพลทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเจเนอเรชั่นซีในจังหวัดสงขลา: กรณีศึกษาผู้ที่มีการซื้อสินค้าจากแอปพลิเคชัน TikTok เนื่องจากเนื้อหาโฆษณาที่ผู้คนได้รับนั้นเป็นสิ่งที่สามารถดึงดูดผู้คนให้หันมาสนใจในตัวสินค้านั้น อีกทั้งยังสามารถช่วยให้ผู้บริโภคนำมาประกอบการตัดสินใจได้ง่ายขึ้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัญญาณี นกุลกนก (2564) ได้กล่าวโดยสรุปไว้ว่าการโฆษณา (Advertising)

มี อิทธิพลต่อแรงจูงใจของผู้บริโภค และทำให้เกิดการรับรู้ และการตระหนักรู้ในใจของผู้บริโภคซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรม การซื้อของผู้บริโภค

อย่างไรก็ตามผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านความน่าเชื่อถือของโพสต์ของบุคคลที่มีชื่อเสียงในTikTok ไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าจากแอปพลิเคชัน TikTok ของกลุ่มเจนเนอเรชันซีในจังหวัดสงขลา: กรณีศึกษาผู้ที่มีประสบการณ์ในการซื้อสินค้าจากแอปพลิเคชัน TikTok เนื่องจากผู้บริโภคในปัจจุบันอาจจะมองว่าการโพสต์ของบุคคลที่มีชื่อเสียงนั้นอาจเป็นการสร้างโฆษณาชวนเชื่อมากกว่าเพราะไม่สามารถทราบว่าคุณค่าที่มีชื่อเสียงนั้นได้ใช้สินค้าจริง ๆ หรือไม่ อย่างนั้นผู้บริโภคจึงเชื่อบุคคลที่มีความใกล้ชิด ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวอาจจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้บริโภคจะนำมาใช้ประกอบการพิจารณาก่อนการตัดสินใจซื้อ เช่นเดียวกับปัจจัยด้านความความเห็นเชิงความรู้สึกเชิงลบที่ไม่ส่งผลทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเจนเนอเรชันซีในจังหวัดสงขลา ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปทิศทางเดียวกับงานวิจัยของ Hennig Thurau, T., Gwinner, K. P., Walsh, G., & Gremler, D. D. (2004) สรุปไว้ว่าลูกค้าจำนวนมากจะใช้เวลาในการค้นหาข้อมูลรายละเอียด สินค้าหรือบริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ตก่อนที่จะตัดสินใจซื้อ ซึ่งการค้นหาข้อมูลดังกล่าว ลูกค้าไม่เพียงแต่ศึกษาข้อมูลที่มาจากผู้ผลิตสินค้าหรือบริการเท่านั้น แต่ยังค้นหาข้อมูลที่มาจากการวิจารณ์ สินค้าและบริการจากผู้บริโภคบนสื่อออนไลน์อีกด้วย ซึ่งหากลูกค้าพบว่าการวิจารณ์ในเชิงลบก็อาจจะส่งผลให้ลูกค้านั้นไม่ตัดสินใจซื้อสินค้าที่ลูกค้าได้ค้นหาข้อมูลมาอย่างถี่ถ้วน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ

1. จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบว่า ปัจจัยความคิดเห็นเชิงความรู้สึกเชิงบวกส่งผลทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเจนเนอเรชันซีในจังหวัดสงขลา ดังนั้นควรมีการสร้างเนื้อหาที่น่าสนใจ หลากหลายประเด็น แปลกใหม่และดึงดูดให้อ่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเสนอข้อความจากบุคคลที่มีชื่อเสียง ที่สามารถดึงดูดให้ลูกค้าเกิดการตัดสินใจซื้อได้
2. จากการศึกษาวิจัยทำให้ทราบว่า ด้านเนื้อหาโฆษณามีอิทธิพลต่อทำให้เกิดการตัดสินใจซื้อสินค้าของกลุ่มเจนเนอเรชันซีในจังหวัดสงขลาเป็นสิ่งสำคัญ เช่น การทำเนื้อหาโฆษณาที่น่าสนใจและน่าดึงดูด มีรายละเอียดของสินค้าและบริการ มีความน่าเชื่อถือ ปรับปรุงและคิดรูปการนำเสนอให้กระชับและสร้างสรรค์อยู่ตลอดเวลา

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. แนะนำให้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบอื่นเพิ่มขึ้น โดยขยายขอบเขตของกลุ่มตัวอย่างไปยังจังหวัดอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากจังหวัดสงขลาหรืออาจศึกษาช่วงอายุที่อื่น ๆ เพื่อที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาธุรกิจต่อไป
2. จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ควรมีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริโภคที่มีประสบการณ์การซื้อสินค้าในแอปพลิเคชัน TikTok เพื่อได้ข้อมูลที่มีประโยชน์มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กรุงเทพฯธุรกิจ. (2564). เปิดสถิติ! คนไทยใช้ 'โซเชียลมีเดีย' อันดับ 1 ของโลก. สืบค้น 12 มกราคม 2565, จาก <https://www.bangkokbiznews.com/lifestyle/958161>
- กัญญาณี นกุลนก. (2564). อิทธิพลของการโฆษณาที่มีผลต่อพฤติกรรมซื้อเครื่องสำอางบำรุงผิว Keracosmetic บนอินสตาแกรม. วารสารการประชาสัมพันธ์และการโฆษณา, 15(1). สืบค้น 7 สิงหาคม 2565, จาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jprad/article/view/248532>
- ปิยนุช จึงสมานกุล. (2563). องค์ประกอบของแอปพลิเคชัน TikTok ที่ทำให้เกิดแรงกระตุ้น ในการซื้อสินค้าของกลุ่มเจนเนอเรชันซีในประเทศไทย (รายงานการวิจัย). วิทยาลัยการจัดการ, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เพ็ญสิริ เอกพัฒน์กุล, อนันตชัย รอดสิน, และธนภัทร เต็มรัตนกุล. (2565). อิทธิพลจากโฆษณาของยูทูปเบอร์ต่อทัศนคติและพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการของผู้ชม. สาขาบรรณารักษศาสตร์ สารสนเทศศาสตร์ และนิเทศศาสตร์, คณะมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- สิริลดา ขจรกาญจนกุล. (2562). รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจต่อ การให้บริการขององค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหว้า อำเภอ ทุ่งหว้า จังหวัดสตูล.

- อรอนงค์ ทองกระจ่างและชุติมาวดี ทองจีน. (2561). การศึกษาส่วนประสมทางการตลาดการยอมรับเทคโนโลยีและการสื่อสารแบบบอกต่อที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านทางแอปพลิเคชันShopee. การค้นคว้าอิสระคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- Belch, G. E. & Belch, M. A. (2004). *Advertising and Promotion*. Boston: McGraw-Hill
- Beaden, A. (2020). "TIKTOK 101: EVERYTHING YOU NEED TO KNOW" สืบค้นเมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2565, จาก <https://wearesocial.com/blog/2020/06/tiktok-101-everything-you-billionway>. (2563). เปิดตำนาน TikTok รวมเรื่องที่คุณต้องรู้ของแอปวีดีโอ ที่มีมูลค่ากิจการ2.5ล้าน. สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2565, จาก <http://www.billionway.co/tiktok-2-5-million-application/>
- Cohen. J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Chin, W. W., Marcolin, B. L. and Newsted, P. R. (2003). *A Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach for Measuring Interaction Effects: Results from a Monte Carlo Simulation Study and an Electronic-mail Emotion/ Adoption Study*. *Information Systems Research*, 14(2), 189-217.
- Esmark Jones, Carol L.; Stevens, Jennifer L.; Breazeale, Michael; and Spaid, Brian I., (2018). "Tell it like it is The effects of differing responses to negative online reviews". *Management Faculty Research and Publications*. 333.
- Hennig Thurau, T., Gwinner, K. P., Walsh, G., & Gremler, D. D. (2004). *Electronic word of mouth via consumer opinion platforms: What motivates consumers to articulate themselves on the Internet?* *Journal of interactive marketing*, 18(1), 38-52.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. & Sarstedt, M. (2013). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*: Sage Publications.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). *A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modelling*. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135
- K.Boonyen. (2020). เปิดสถิติที่น่าสนใจแพลตฟอร์ม "TikTok เทรนด์ที่ฮอตที่สุดในตอนนี้" สืบค้น 12 กรกฎาคม 2565, จาก <http://www.bizpromptinfo.com>
- Kim, Y. J., & Han, J. Y. (2014). *Why smartphone advertising attracts customers: a model of web advertising, flow, and personalization*. *Computers in Human Behavior*, 256-2 69.
- Nugraha, A. (2017). *Competitiveness vis-à-vis service quality as drivers of customer loyalty mediated by perceptions of regulation and stability in steady and volatile markets*. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 36, 62-74.
- Marketingoops!. (2020). 7 ทักษะคน 'Gen Z ประเทศไทย' ผู้บริโภคกลุ่มใหญ่ มีพลังเปลี่ยนโลกการตลาด-แบรนด์ จะชนะใจอย่างไร. สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2565, จาก <https://www.marketingoops.com/reports/behaviors/>
- Stevens, J. (2002). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences (4th ed.)*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Schindler, R. M., & Bickart, B. (2012). *Perceived helpfulness of online consumer reviews*. *Journal of Consumer Behaviour*, 234-243.
- Thomas Allard, Lea H. Dunn.; and Katherine White., (2020). " *Negative Reviews, Positive Impact: Consumer Empathetic Responding to Unfair Word of Mouth*". *Journal of Marketing*, 84(4), 86-108.

สภาพทั่วไปในปัจจุบันของธุรกิจในภาคการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ
ในประเทศไทยไทย

CURRENT STATE OF BUSINESS IN MANUFACTURING SECTOR OF GEM AND
JEWELRY INDUSTRY IN THAILAND.

ธัญนันท์ โคตรโสภาก*, เกียรติชัย วีระญาณนนท์, อนันต์ ธรรมชาลย์
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

*Corresponding Author E-mail: Tanyanan.kots@northbkk.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องสภาพทั่วไปในปัจจุบันของธุรกิจในภาคการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน การแข่งขัน ปัญหาเชิงการจัดการด้านต่าง ๆ และประสิทธิผลของธุรกิจผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย โดยเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารจาก หน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการ และหน่วยงานภาคเอกชนจำนวน 19 คน ผลการวิจัย พบว่า หน่วยงานภาครัฐยังมีการออกนโยบายที่มีต่อการสนับสนุนธุรกิจอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย ส่งเสริมสภาพคล่องและสร้างความมั่นใจในการส่งออกให้แก่ผู้ส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยในการแข่งขันอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้ประกอบการภาคเอกชนนำเงินไปสู่การปฏิบัติ และยังขาดการจัดการหาแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพและราคาถูกจากไทยและต่างประเทศ ขยายและหาความร่วมมือกับประเทศที่เป็นแหล่งวัตถุดิบในพื้นที่

คำสำคัญ: การจัดการ, ประสิทธิภาพ, อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

Abstract

This research on Current status of business in manufacturing sector of gem and jewelry industry in Thailand article aimed to study general condition of current business operations, competition, various management problems and business effectiveness in manufacturing sector of the gem and jewelry industry in Thailand. quality sample was collected by in-depth interviews with executives from Government agencies, academics and private sector 19 executives. results showed that Government agencies have also issued policies to support Thai gem and jewelry industry businesses. Promote liquidity and build confidence in exports for Thai gem and jewelry exporters to continually compete. with private sector entrepreneurs to put policy into practice and lack of management to source quality and cheap raw materials from Thailand and abroad Expand and seek cooperation with countries that source raw materials in area.

Keywords: Management, Productivity, Gem and Jewelry Industry

บทนำ

สถานการณ์สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองของโลกในธุรกิจอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ธุรกิจอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับล้วนต้องพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่เน้นการใช้ความชำนาญ ความประณีต ความมีเอกลักษณ์ในด้าน การออกแบบและการผลิตที่มุ่งเน้นให้เกิดความสวยงามของเครื่องประดับ ทั้งในด้านรูปแบบและการผลิต เพื่อให้ได้เครื่องประดับที่มีความสวยงามมีอัตลักษณ์และคุณภาพได้มาตรฐานในระดับสากล รวมทั้งภาคอุตสาหกรรมที่ต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการพัฒนาและการบริหารงานให้สามารถดำเนินธุรกิจภายใต้สภาพแวดล้อมใหม่ได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิผลในตลาดอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน และมีแนวโน้มมองหาประสบการณ์ใหม่เพื่อสร้างความประทับใจ โดย

ภาพรวมสภาพเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นตลอดปี พ.ศ. 2564 ธุรกิจอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและการค้าภายในและระหว่างประเทศ เป็นอุตสาหกรรมที่นำรายได้เข้าประเทศจำนวนมากในแต่ละปีและมีมูลค่าการส่งออกเติบโต ก่อให้เกิดรายได้เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2564 สร้างมูลค่าการค้าในแต่ละปีเป็นอันดับต้น ๆ ของประเทศมาเป็นเวลานาน มีมูลค่าสูงทำให้เกิดรายได้จำนวน 6,158.66 ล้านเหรียญสหรัฐฯ (ศูนย์ข้อมูลอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย, 2564: ออนไลน์) ถือเป็นปีแห่งการฟื้นฟูเนื่องจากเศรษฐกิจในหลายประเทศที่หยุดชะงักเริ่มกลับมาดำเนินการได้อีกครั้ง โดยปี พ.ศ. 2565 จะเป็นจุดเริ่มต้นของการฟื้นตัวและมองไปข้างหน้า การถอดบทเรียนที่เกิดขึ้นในช่วงวิกฤติจึงไม่เพียงแค่การจัดการปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้น แต่ยังเป็นแนวทางเพื่อพร้อมรับมือกับความท้าทายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยมีความก้าวหน้าอย่างมั่นคงเพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินการและบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคให้สอดคล้องกับบริบทความเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ (ศูนย์ข้อมูลอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย, 2564: ออนไลน์)

อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจการค้า การจ้างงาน การสร้างมูลค่าเพิ่ม การยกระดับความคิดสร้างสรรค์ก่อให้เกิดการขยายตัวของธุรกิจผลิตสินค้าและบริการเกี่ยวเนื่องจำนวนมาก เช่น การค้าเครื่องประดับ ช่างทอง ช่างทำเครื่องประดับ ธุรกิจเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ สถาบันสอนและฝึกอบรม สถานศึกษา มหาวิทยาลัย กิจกรรมการตรวจสอบอัญมณีและเครื่องประดับธุรกิจออกแบบแฟชั่น ผู้นำเข้า/ส่งออกสินค้าอัญมณีและเครื่องประดับ ซึ่งมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปีเกิน ร้อยละ 10 ขณะเดียวกันไทยได้รับการยอมรับจากนานาชาติในฐานะเป็นศูนย์กลางเจียรไนอัญมณีที่สำคัญของโลก โดยอัญมณีและเครื่องประดับประเภทสินค้าที่ส่งออกมาก ได้แก่ ทองคำที่ยังไม่ได้ขึ้นรูป เครื่องประดับทองคำ เครื่องประดับเงิน เพชร พลอย และเครื่องประดับเทียม (Synthetic Jewelry) และไทยยังได้รับการจัดอันดับให้เป็นลำดับที่ 12 ของโลก ตลาดหลักที่ไทยส่งออกมากและมีสัดส่วน 3 ใน 4 ของมูลค่าส่งออกทั้งหมด ได้แก่ สวิตเซอร์แลนด์ ฮองกง สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย แต่แนวทางดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่ง หากต้องการยกระดับการอยู่รอดทางเศรษฐกิจในระยะยาว และกระตุ้นให้เกิดประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ อย่างไรก็ตามธุรกิจอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับจะต้องให้ความสำคัญกับการปรับกลยุทธ์และแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้สามารถเติบโตและอยู่รอดภายใต้การแข่งขันที่รุนแรงและผลกระทบจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในประเทศส่งผลกระทบ และล่าสุดในปี พ.ศ 2563 ถึง พ.ศ 2565 เกิดเหตุการณ์ผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับอย่างหนัก โดยเฉพาะยอดคำสั่งซื้อที่ลดลงจากในอดีตส่งผลให้ธุรกิจขาดสภาพคล่อง และสูญเสียการจ้างแรงงานที่มีฝีมือไปบางส่วน และเกิดความขัดแย้งระหว่างรัสเซียและยูเครนปะทุขึ้นและบานปลายกลายเป็นสงคราม ราคาทองคำผันผวนสูงมาก ทั้งนี้ ทองคำถือเป็นหนึ่งในวัตถุดิบสำคัญของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ โดยเฉพาะการนำไปเป็นตัวเรือนเครื่องประดับจนทำให้ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ (กรุงเทพธุรกิจ, 2565: ออนไลน์)

จากความสำคัญและความเป็นมาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาสภาพทั่วไปในปัจจุบันของธุรกิจในการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย เพื่อจะได้มีทิศทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมและการค้าอัญมณีให้การดำเนินธุรกิจสามารถดำเนินอยู่ได้อย่างมั่นคง ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงและการเปิดตัวทางการค้าเสรีทั้งในส่วนประชาคมอาเซียนและทั่วโลก รวมถึงพัฒนาอุตสาหกรรม และการค้าอัญมณีให้เป็นตัวชี้วัดสภาพเศรษฐกิจของประเทศไทยให้เกิดความเจริญก้าวหน้าได้อย่างมั่นคงต่อไป รวมถึงไปถึงการศึกษาประสิทธิภาพการผลิตของธุรกิจอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ ในประเทศไทยไปปฏิบัติในการจัดการหน่วยงานหรือองค์กรธุรกิจอัญมณี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน การแข่งขัน ปัญหาเชิงการจัดการด้านต่าง ๆ และประสิทธิผลของธุรกิจในภาคการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในการวิจัย โดยการใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) และจากการสำรวจ (Survey Method) เก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนกันยายน 2565 และ สิ้นสุดเดือน พฤศจิกายน 2565 โดยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบการผลิตในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ นักวิชาการและอาจารย์ในมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และภาคเอกชน ที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 19 ท่าน

2) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 19 ท่าน ประกอบด้วย ผู้บริหารกรรมการธุรกิจอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ จำนวน 7 ท่าน นักวิชาการหรืออาจารย์ในมหาวิทยาลัย จำนวน 5 ท่าน นายกหรือตัวแทนสมาคม จำนวน 5 ท่าน ผู้อำนวยการหรือตัวแทนสถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน) จำนวน 2 ท่าน โดยการใช้ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในธุรกิจอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเพื่อขอสัมภาษณ์ นิตหมายดำเนินการสัมภาษณ์ครั้งละ 1 ท่าน ใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ท่านละประมาณ 1 ชั่วโมง จากนั้นใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สรุปประเด็นต่าง ๆ ที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก

เครื่องมือในการวิจัย

แบบการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน การแข่งขัน ปัญหาเชิงการจัดการด้านต่าง ๆ และประสิทธิผลของธุรกิจในภาคการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์กำหนดข้อคำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ ตัวแปร และสอดคล้องกับนิยามศัพท์ของการศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 ร่างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างปลายเปิด และเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมในเนื้อหาและข้อคำถาม ความเหมาะสมในการใช้ภาษา รวมทั้งขอคำแนะนำเพิ่มเติมและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาโดยมีโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบสัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน และประสบการณ์จำนวนปีในการทำงาน

ตอนที่ 2 สภาพทั่วไปของการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน การแข่งขัน ปัญหาเชิงการจัดการด้านต่าง ๆ และประสิทธิผลของธุรกิจในภาคการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า สภาพทั่วไปของการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน การแข่งขัน ปัญหาเชิงการจัดการด้านต่าง ๆ และประสิทธิผลของธุรกิจในภาคการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย พบว่า สภาพปัญหาด้านการจัดการและประสิทธิผลในการดำเนินธุรกิจอยู่ 4 ประเด็น ดังนี้

1) สภาพปัจจุบันของการดำเนินธุรกิจในภาคการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย พบว่า สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับอย่างหนัก โดยเฉพาะยอดคำสั่งซื้อที่ลดลงจากในอดีต ทั้งจากการส่งออกสินค้าที่มีข้อจำกัดและนักท่องเที่ยวต่างชาติที่หายไป ส่งผลให้ธุรกิจขาดสภาพคล่อง และสูญเสียการจ้างแรงงานที่มีฝีมือไปบางส่วน ซึ่งในช่วงเกิดวิกฤตโควิด-19 การค้าขายอัญมณีและเครื่องประดับไปยังต่างประเทศก็ประสบปัญหา และส่งผลกระทบต่อการค้าดำเนินธุรกิจอย่างมาก ทำให้ผู้ประกอบการขาดสภาพคล่องในการดำเนินธุรกิจ สถานการณ์สงครามการค้าระหว่างสหรัฐอเมริกาและจีน ประกอบกับเหตุการณ์ความขัดแย้งทางการเมืองระหว่างจีนและฮ่องกง รวมทั้งการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ที่รุนแรงในอินเดีย ซึ่งทั้งหมดเป็น

ประเทศผู้ส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับสำคัญ และเป็นคู่แข่งของไทย ทำให้โดยรวมไทยยังคงศักยภาพในการเป็นศูนย์กลางการค้าอัญมณีและเครื่องประดับโลกได้ ซึ่งเมื่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 คลี่คลาย และนักท่องเที่ยวกลับมายังประเทศไทยอีกครั้ง โอกาสที่อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับจะกลับมาเติบโตและนำรายได้เข้าประเทศ เพิ่มการจ้างงานมากขึ้นธุรกิจอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย ในปัญหาด้านแรงงานที่มีฝีมือและความชำนาญในการผลิตเครื่องประดับอัญมณีมีความได้เปรียบในด้านแรงงานที่มีฝีมือในการผลิตอัญมณีและเครื่องประดับไทยที่มีความละเอียดประณีตจนเป็นที่ยอมรับของทั่วโลก แต่ปัจจุบันปัญหาแรงงานที่สำคัญของประเทศไทย คือ แรงงานทักษะฝีมือของไทยมีน้อยลง เนื่องจากการขาดแคลนแรงงานรุ่นใหม่เข้าสู่ระบบ และไม่มีการพัฒนาตลาดแรงงาน ทำให้ขาดแคลนแรงงานทั้งในระดับล่างและระดับที่มีฝีมือ แม้ว่าในปัจจุบันจะมีสถาบันการศึกษาด้านอัญมณีและเครื่องประดับโดยเฉพาะ แต่ยังไม่สามารถผลิตบุคลากรที่ตอบสนองความต้องการของภาคการผลิตในอุตสาหกรรมได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นการพัฒนาบุคลากรรุ่นใหม่เข้าสู่แรงงานที่มีฝีมือควรมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งในระดับอุดมศึกษา อาชีวศึกษา และการพัฒนาแรงงานช่างฝีมือในระดับต่าง ๆ เพื่อลดปัญหาขาดแคลนแรงงานช่างฝีมือของอุตสาหกรรม

2) สภาพการแข่งขันของธุรกิจในการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ พบว่า โอกาสสำหรับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย คือ ความได้เปรียบในการเป็นผู้นำอุตสาหกรรมและการเป็นศูนย์กลางการค้าอัญมณีและเครื่องประดับในช่วงที่คู่แข่งและผู้ส่งออกสำคัญของโลกอื่น ๆ เช่น สหรัฐอเมริกา จีน ฮองกง และอินเดีย ประสบปัญหาจากสงครามการค้าและความไม่มีเสถียรภาพทางการเมืองในประเทศ รวมทั้งการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ที่รุนแรง และความท้าทายสำคัญของอุตสาหกรรมนี้ ด้านอุปสงค์ คือ ผู้บริโภครุ่นใหม่ไม่นิยมเครื่องประดับทอง เพชรพลอย ต่างจากคนรุ่นก่อน รวมถึงแนวโน้มการแต่งงานที่น้อยลงในคนรุ่นใหม่อาจทำให้ความต้องการอัญมณีและเครื่องประดับน้อยลง ขณะที่ด้านอุปทาน ได้แก่ การสร้างแรงงานรุ่นใหม่เข้าสู่อุตสาหกรรมเป็นไปได้ยาก และต้องใช้เวลาในการสร้างความเชี่ยวชาญ และข้อจำกัดในการพัฒนาสินค้าให้ทันสมัย มีคุณภาพและมาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคยุคใหม่ อุตสาหกรรมปลายน้ำในปัจจุบันยังได้รับผลกระทบจากเงินบาทที่โน้มแข็งค่า ทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้

3) ปัญหาด้านการจัดการและปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจในการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ พบว่า ความสามารถในการเผาผลาญสีที่โดดเด่น แหล่งวัตถุดิบภายในประเทศ และเป็นประเทศแรกที่มีการเปิดรับการลงทุนจากต่างชาติในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ แต่ในปัจจุบันกลับพบว่าคุณภาพได้เปรียบเหนือประเทศคู่แข่งลดลง และบริษัทขนาดใหญ่เริ่มมีการย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศอื่น อาทิ จีน เวียดนาม ซึ่งมีค่าแรงที่ต่ำกว่า ขณะที่การผลิตอัญมณีและเครื่องประดับของไทยปัจจุบันต้องพึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศ โดยเฉพาะทองคำ เพชร และพลอย เนื่องจากวัตถุดิบภายในประเทศเหลือน้อย จึงทำให้อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยจำกัดอยู่ในชั้นกลางถึงปลายน้ำ อุตสาหกรรมต้นน้ำ ขาดแคลนวัตถุดิบในประเทศ และต้องพึ่งพิงการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศจำนวนมาก ซึ่งต้องแบกรับความเสี่ยงด้านราคาและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ภาษีศุลกากร รวมถึงนโยบายการค้าระหว่างประเทศ

4) ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจในการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ พบว่า นโยบายสนับสนุนจากภาครัฐที่ได้รับการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และการดำเนินการตามนโยบายของหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีความสอดคล้องกันและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของตลาดจะเป็นโอกาสที่ช่วยสนับสนุนการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทย ให้สามารถแข่งขันและเป็นผู้นำในตลาดโลกได้ และการปรับลดภาษีให้สอดคล้องกับสภาพการค้าเงินธุรกิจเพื่อช่วยลดภาระของผู้ประกอบการในธุรกิจอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ

สรุปผลและอภิปรายผล

1) สภาพปัจจุบันของการดำเนินธุรกิจในการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทย พบว่า สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับอย่างหนัก โดยเฉพาะยอดคำสั่งซื้อที่ลดลงจากในอดีต ทั้งจากการส่งออกสินค้าที่มีข้อจำกัดและนักท่องเที่ยวต่างชาติที่หายไป ส่งผลให้ธุรกิจขาดสภาพคล่อง และสูญเสียการจ้างแรงงานที่มีฝีมือไปบางส่วน ซึ่งในช่วงเกิดวิกฤตโควิด-19 การค้าขายอัญมณีและ

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

เครื่องประดับไปยังต่างประเทศประสบปัญหา และส่งผลกระทบต่อการค้าเงินรูจิกอย่างมาก ทำให้ผู้ประกอบการขาดสภาพคล่องในการดำเนินธุรกิจ สถานการณ์สงครามการค้าระหว่างสหรัฐอเมริกาและจีน ประกอบกับเหตุการณ์ความขัดแย้งทางการเมืองระหว่างจีนและฮ่องกง รวมทั้งการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ที่รุนแรงในอินเดีย ซึ่งทั้งหมดเป็นประเทศผู้ส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับสำคัญ และเป็นคู่แข่งของไทย ทำให้โดยรวมไทยยังคงศักยภาพในการเป็นศูนย์กลางการค้าอัญมณีและเครื่องประดับโลกได้ ซึ่งเมื่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 คลี่คลาย และนักท่องเที่ยวกลับมาเยือนประเทศไทยอีกครั้ง โอกาสที่อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับจะกลับมาเติบโตและนำรายได้เข้าประเทศ เพิ่มการจ้างงานก็มีมากขึ้น สอดคล้องกับ พงศธร สุธาธิไชยเมธี. (2553) ผลการพยากรณ์แนวโน้มการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยไปตลาด สหรัฐอเมริกาทั้ง 3 ประเภท คือ เพชร พลอย และเครื่องประดับแทมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง 2) สภาพการแข่งขันของธุรกิจในการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ พบว่า โอกาสสำหรับอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย คือ ความได้เปรียบในการเป็นผู้นำอุตสาหกรรมและการเป็นศูนย์กลางการค้าอัญมณีและเครื่องประดับในช่วงที่คู่แข่งและผู้ส่งออกสำคัญของโลกอื่น ๆ เช่น สหรัฐอเมริกา จีน ฮ่องกง และอินเดีย ประสบปัญหาจากสงครามการค้าและความไม่มีเสถียรภาพทางการเมืองในประเทศ รวมทั้งการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 ที่รุนแรง และความท้าทายสำคัญของอุตสาหกรรมนี้ ด้านอุปสงค์ คือ ผู้บริโภครุ่นใหม่ไม่นิยมเครื่องประดับทอง เพชร พลอย ต่างจากคนรุ่นก่อน รวมถึงแนวโน้มการแต่งงานที่น้อยลงในคนรุ่นใหม่อาจทำให้ความต้องการอัญมณีและเครื่องประดับน้อยลง ขณะที่ด้านอุปทาน ได้แก่ การสร้างโรงงานรุ่นใหม่เข้าสู่อุตสาหกรรมเป็นไปได้ยาก และต้องใช้เวลาในการสร้างความเชี่ยวชาญ และข้อจำกัดในการพัฒนาสินค้าให้ทันสมัย มีคุณภาพและมาตรฐาน สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคยุคใหม่ อุตสาหกรรมปลายน้ำในปัจจุบันยังได้รับผลกระทบจากเงินบาทที่โน้มแข็งค่า ทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ สอดคล้องกับ จักรกฤษณ์ ดวงพัศตรา. (2555) ผลวิจัยพบว่าหน่วยงานรัฐและเอกชนหลายแห่งของไทยได้จัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนา อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย แต่ยังคงขาดการบูรณาการแผนงานการส่งเสริมและกำกับอยู่ภายใต้ ความรับผิดชอบของหลายหน่วยงานแนวทางที่รัฐและเอกชนให้ความสำคัญมากในการพัฒนาอุตสาหกรรม และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กัลยรัตน์ เจียมโฆสิต. (2555) ผลวิจัยพบว่า การสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขันทำให้ทราบปัจจัยแห่งความสำเร็จ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคต่าง ๆ ของการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ การกระตุ้นและส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันของธุรกิจและอัญมณีและเครื่องประดับ 3) ปัญหาด้านการจัดการและปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของธุรกิจในการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ พบว่าความสามารถในการเผาพลอยสีที่โดดเด่น แหล่งวัตถุดิบภายในประเทศ และเป็นประเทศแรกที่มีการเปิดรับการลงทุนจากต่างชาติในอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ แต่ในปัจจุบันกลับพบว่า ความได้เปรียบเหนือประเทศคู่แข่งลดลง และบริษัทขนาดใหญ่เริ่มมีการย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศอื่น อาทิ จีน เวียดนาม ซึ่งมีค่าแรงที่ต่ำกว่า ขณะที่การผลิตอัญมณีและเครื่องประดับของไทยปัจจุบันต้องพึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศ โดยเฉพาะทองคำ เพชร และพลอย เนื่องจากวัตถุดิบภายในประเทศเหลือน้อย จึงทำให้อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับในประเทศไทยจำกัดอยู่ในขั้นกลางถึงปลายน้ำ อุตสาหกรรมต้นน้ำ ขาดแคลนวัตถุดิบในประเทศ และต้องพึ่งพิงการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศจำนวนมาก ซึ่งต้องแบกรับความเสี่ยงด้านราคาและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ภาษีศุลกากร รวมถึงนโยบายการค้าระหว่างประเทศ สอดคล้องกับ วิวิธญา อนันตกรณีวัฒน์. (2554) มูลค่าการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับในทิศทางเดียวกัน ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนและ ดัชนีราคาผู้บริโภคโดยเปรียบเทียบของไทยและต่างประเทศมีความสัมพันธ์กับมูลค่า การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับในทิศทางตรงกันข้าม และเนื่องจากสินค้าอัญมณี และเครื่องประดับจัดเป็นสินค้าประเภทฟุ่มเฟือยจึงมีค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์มาก และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ธยานี ธนาธร จงกะสิกิจ. (2554) การปรับตัวขึ้นของราคาวัตถุดิบทองคำและเงินซึ่งมีความผันผวนขึ้นลงสูง และส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการผลิต ภาวการณ์ชะลอตัวทางเศรษฐกิจและปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้า ซึ่งส่งผลกระทบต่ออุปสงค์ในการบริโภคสินค้าปัญหาค่าเงินบาทที่ยังคงมีแนวโน้มแข็งค่าขึ้นมากกว่าประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคเดียวกันที่เป็นคู่แข่ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันด้านราคาสินค้าของประเทศไทย และส่งผลกระทบต่อผู้ส่งออกสินค้า 4) ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจในการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ พบว่า นโยบายสนับสนุนจากภาครัฐที่ได้รับการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และการดำเนินการตามนโยบายของหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีความสอดคล้องกันและเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของตลาด จะเป็นโอกาสที่ช่วยสนับสนุนการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับของไทยให้สามารถแข่งขัน

และเป็นผู้นำในตลาดโลกได้ และการปรับลดภาษีให้สอดคล้องกับสภาพการดำเนินงานธุรกิจ เพื่อช่วยลดภาระของผู้ประกอบการในธุรกิจอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ สอดคล้องกับ ธีรวุฒิ สุทธิประภา. (2553) คลัสเตอร์อัญมณีและเครื่องประดับเริ่มจากหน่วยงานรัฐเป็นแกนหลักในการผลักดันคลัสเตอร์ ซึ่งมีนโยบายการพัฒนาคลัสเตอร์อย่างต่อเนื่องแต่ทั้งนี้ยังขาดความร่วมมือจากผู้ประกอบการที่ถือเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้คลัสเตอร์อยู่รอดได้ รวมทั้งการสรรสร้างนวัตกรรมที่ถือเป็นเครื่องมือหนึ่งของการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ควรส่งเสริมสินเชื่อเพื่อเสริมสภาพคล่องด้านการเงินให้ผู้ประกอบการ โดยเฉพาะในกลุ่ม SMEs
2. ควรส่งเสริมและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับประเทศคู่ค้า โดยเฉพาะประเทศไทยต้องพึงพาการนำเข้าวัตถุดิบ เพื่อให้สามารถนำเข้าวัตถุดิบที่มีคุณภาพและราคาถูก รวมถึงการผลักดันการค้าเสรีให้เกิดเป็นรูปธรรม ลดการกีดกันด้วยมาตรการที่ไม่ใช่ภาษี จะเป็นการเพิ่มโอกาสให้แก่ผู้ประกอบการธุรกิจอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันกับประเทศคู่แข่ง
3. รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการกระจายนโยบายการสนับสนุนธุรกิจอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทยไปสู่บริษัทหรือองค์กรธุรกิจขนาดเล็กด้วยการส่งเสริมให้สามารถนำนโยบายไปเป็นประโยชน์ต่อองค์กรได้

เอกสารอ้างอิง

- กรุงเทพธุรกิจ. (2565). อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ. สืบค้นเมื่อ 2 ธันวาคม 2564 www.pier.or.th
- กัลยรัตน์ เจียมโมเสิต. (2555). การส่งเสริมการรวมกลุ่มอุตสาหกรรม (Cluster) ธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับเพื่อก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน. หลักสูตรการจัดการดุขภูมิตต สาขาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- จักรกฤษณ์ ดวงพิศตรา. (2555). การวิเคราะห์ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย. วารสารวิทยาการจัดการ, 30(2), 95-118.
- ธยาน์ ธนาธร จงกะสิกิจ. (2554). การวิเคราะห์ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของไทยไปยังตลาดประเทศสวิตเซอร์แลนด์. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พทุทธ์สรร์ค สุทธิไชยเมธี. (2553). ทิศทางการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับของประเทศไทยไปตลาดสหรัฐอเมริกา. งานวิจัย. ทุนวิจัยวิทยาลัยเทคโนโลยีสยาม.
- วุฒิ สุทธิประภา. (2553). ศึกษาคลัสเตอร์ (Cluster) กับการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา: คลัสเตอร์อัญมณีและเครื่องประดับ จังหวัดจันทบุรี. สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิัญญา อนันตกรณีวัฒน์. (2554). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปยังประเทศส่งออกหลักของประเทศ ไทยโดยวิธีพาแนลโคอินทิเกรชัน. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศูนย์ข้อมูลอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับไทย. (2564). อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับ. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2564. <https://infocenter.git.or.th>
- Macmillan, Thomas T. (1971). *The Delphi Technique*. Junior; 1971 May 3-5; Monterrey, California: College Association Commission on Research and Development.
- Porter, Michael E. (1990). *Dimond Model the Competitive Advantage of Nations*. Retrieved October 16, 2018, from <https://www.slideshare.net/UtaSukwatsirikul/micheal-eporte>.

การจัดการร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์และความพึงพอใจของผู้บริโภค
ในอำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี

Modern Retail Store Management for Meat and Consumer Satisfaction in
Mueang Saraburi District, Saraburi Province

ธูปนรรณ์ ชูไช้*, อัจฉรา โพธิ์ดี, ภาวัต เจียมจิณฉัตร

แขนงวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

*Corresponding Author E-mail: 2619001536@stou.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ข้อมูลทั่วไปของร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ 2) สภาพการจัดการร้านค้าปลีก 3) ลักษณะการซื้อสินค้าเนื้อสัตว์ และ 4) ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการจัดการร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ในอำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ใช้การวิจัยผสมวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ประกอบการร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ 4 รูปแบบ ๆ ละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 8 คน การวิจัยเชิงปริมาณใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภคอายุ 15 ปีขึ้นไปที่เคยซื้อสินค้าเนื้อสัตว์จากร้านค้าปลีก 4 รูปแบบ ๆ ละ 70 คน รวมทั้งสิ้น 280 คน ผลการวิจัย พบว่า ร้านค้าปลีก 4 รูปแบบมีระยะเวลาการเปิดให้บริการมาแล้วโดยเฉลี่ย 6 ปี ระยะเวลาเปิดร้านตั้งแต่ 9-24 ชั่วโมงต่อวัน และใช้พนักงานเฉลี่ย 4 คน สภาพการจัดการร้านค้าปลีกทั้ง 4 รูปแบบในด้านต่าง ๆ พบว่า มีความแตกต่างกันไม่มากนัก ผู้บริโภคเข้ามาเลือกดูสินค้าแล้วจึงตัดสินใจซื้อสินค้า ส่วนใหญ่มีความถี่ในการซื้อสินค้าเนื้อสัตว์ 1-3 ครั้งต่อเดือน จำนวนเงินที่ซื้อสินค้าเนื้อสัตว์ 101-200 บาทต่อครั้ง และซื้อสินค้าช่วงเวลาเย็น 16.01-19.00 น. ผู้บริโภคมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการร้านค้าปลีกทั้ง 4 รูปแบบ ได้แก่ การกำหนดสถานที่ตั้งร้านค้าปลีก การกำหนดส่วนประสมผลิตภัณฑ์สำหรับเนื้อสัตว์ การกำหนดราคา และการออกแบบร้านค้าปลีกและการจัดวางสินค้าอยู่ในระดับมาก ส่วนการจัดการร้านค้าปลีกด้านการสื่อสารของร้านค้าปลีก และการให้บริการลูกค้ามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งผู้บริโภคมีความพึงพอใจโดยรวมในร้านค้าปลีกรูปแบบที่ 4 มากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการร้านค้าปลีกสมัยใหม่, ร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์, ความพึงพอใจของผู้บริโภค

Abstract

This research aimed to study 1) general information about modern retail stores for meat, 2) retail store management conditions, 3) meat purchasing behavior, and 4) consumer satisfaction with modern retail store management for meat in Mueang Saraburi District, Saraburi Province. The research used both qualitative and quantitative methods. The qualitative research used in-depth interviews with 4 types of retailers, 2 persons for each type, and 8 persons in total. The quantitative research was conducted by using a questionnaire to collect data from a sample group of 280 consumers aged 15 years and above who had bought meat products from 4 different types of retail stores, 70 persons of each type. The results showed that the 4 types of retail stores had an average of 6 years of service. The service hours were 9 to 24 hours per day and required an average of 4 employees. These 4 types of retail store management conditions were slightly different. The consumers came in, chose, and decided to frequently buy the meat products once to three times a month. The amount spent on purchases was 101-200 baht, and the purchase hours occurred in the evening between 16.01-19.00 PM. In addition, consumer satisfaction towards the retail store management in terms of locations, a combination of meat product setting, pricing, retail store design and product display had a high level of overall satisfaction.

Meanwhile, consumer satisfaction levels with retail store management concerning retail communications and customer service had a moderate overall satisfaction level. Consumers were most satisfied with the fourth type of retail store.

Keywords: Modern retail store management, Modern retail store for meat, Consumer satisfaction.

บทนำ

ธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่เป็นธุรกิจที่ให้บริการด้านความสะดวกสบายและความพึงพอใจในการซื้อสินค้าแก่ผู้บริโภค จากพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาส่งผลให้ผู้ประกอบการธุรกิจค้าปลีกประเภทต่าง ๆ ต้องมีการปรับตัวเพื่อให้ทันกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างความพึงพอใจของผู้บริโภคให้รู้สึกผูกพันกับสินค้าและบริการ ก่อให้เกิดการซื้อซ้ำและแนะนำต่อไปยังผู้บริโภครายอื่น ดังนั้นผู้ประกอบการจะต้องมีการปรับปรุงและพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดที่ให้ความสำคัญต่อการรับรู้คุณภาพของสินค้าและบริการที่ส่งผลโดยตรงต่อความคาดหวังด้านความพึงพอใจของผู้บริโภค การตัดสินใจของผู้บริโภคมีผลจากลักษณะส่วนบุคคลในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย อายุ วงจรชีวิตครอบครัว อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา ซึ่งมีพฤติกรรมในการซื้อสินค้าแตกต่างกันตามปัจจัยส่วนบุคคล (ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ, 2546) การดำเนินธุรกิจค้าปลีกสมัยใหม่ให้ประสบความสำเร็จจะต้องมีการบริหารจัดการที่สอดคล้องกับปัจจัยทางการตลาด จะต้องศึกษาและเข้าใจความต้องการของผู้บริโภค มีการวางแผนธุรกิจและแผนการตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคให้มากที่สุด โดยอาศัยกลยุทธ์ทางการตลาดในการใช้ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ผู้ประกอบการจะต้องศึกษา วิเคราะห์ และวางแผนในปัจจัยแต่ละด้าน (สันติธร ภูริภักดี, 2555) ธุรกิจค้าปลีกที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของผู้บริโภค โดยมีการปรับเปลี่ยนเป็นร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์และได้รับความนิยมจากผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้น ซึ่งร้านค้าปลีกสมัยใหม่ที่จำหน่ายเนื้อสัตว์จะขอการรับรองมาตรฐานด้านสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ โดยผ่านการตรวจประเมินและได้รับการรับรองจากคณะกรรมการรับรองสถานที่จำหน่ายปศุสัตว์ OK (สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปศุสัตว์ กรมปศุสัตว์, 2559)

ร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ในอำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสถานที่จำหน่ายเนื้อสัตว์โดยได้รับตราสัญลักษณ์ปศุสัตว์ OK จำแนกตามขนาดของร้านค้าปลีก (สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2554) ได้แก่ 1) ร้านค้าปลีกสมัยใหม่ขนาดใหญ่ประเภทห้างสรรพสินค้า (Department Store) จัดจำหน่ายสินค้าหลายประเภทรวมทั้งสินค้าประเภทเนื้อสัตว์ด้วย โดยจัดแบ่งเป็นแผนกและหมวดหมู่ของสินค้าอย่างชัดเจน ทำให้ผู้บริโภคที่มาซื้อสินค้าและใช้บริการรู้สึกสนุกสนานเพลิดเพลิน นอกจากนี้ยังมีสิ่งอำนวยความสะดวกและกิจกรรมมากมายที่สามารถทำให้สมาชิกทั้งครอบครัวสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างครบวงจร เช่น โรบินสัน เป็นต้น 2) ร้านค้าปลีกสมัยใหม่ขนาดใหญ่ประเภทร้านค้าปลีกครบวงจร (Hypermarket) เป็นร้านค้าปลีกที่มีการรวมกันของร้านสรรพอาหาร (Supermarket) ร้านขายของถูก (Discount Store) และร้านคลังสินค้า (Warehouse Store) เข้าด้วยกัน จำหน่ายสินค้าทุกชนิดที่ใช้ในชีวิตประจำวันรวมทั้งสินค้าประเภทเนื้อสัตว์ เช่น เทสโก้โลตัส บิ๊กซี เป็นต้น และ 3) ร้านค้าปลีกขนาดกลางถึงเล็กที่จำหน่ายสินค้าเนื้อสัตว์ ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจำแนกเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบที่ 1 ร้านซูเปอร์มาร์เก็ตที่ซื้อสินค้าเนื้อสัตว์จากบริษัทอื่นมาจำหน่ายให้กับผู้บริโภค ร้านค้าปลีกรูปแบบนี้ เช่น ร้านท็อปส์ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านเอกภาพซูเปอร์ซีฟฟาย เป็นต้น รูปแบบที่ 2 ร้านสะดวกซื้อที่ซื้อสินค้าเนื้อสัตว์จากบริษัทในเครือ ซึ่งจะซื้อสินค้าเนื้อสัตว์จากบริษัทตนเองหรือบริษัทในเครือมาจำหน่ายให้กับผู้บริโภคแบบครบวงจร ฝ่ายจัดซื้อของบริษัททำหน้าที่จัดหาสินค้าเนื้อสัตว์กระจายให้กับร้านค้าปลีกในเครือ มีการบริหารจัดการที่ทันสมัยเน้นความสะดวกสบายให้แก่ผู้บริโภค สินค้าที่จำหน่ายมักจะเป็นสินค้ากลุ่มอาหารพร้อมรับประทาน อาหารแช่แข็งและของใช้ประจำวัน ร้านค้าปลีกรูปแบบนี้ เช่น ร้านซีพีเฟรชมาร์ท ร้านเบทาโกรซ็อบ ร้านโลตัสโกเฟรช เป็นต้น รูปแบบที่ 3 ร้านสะดวกซื้อที่ซื้อสินค้าเนื้อสัตว์จากบริษัทอื่น เนื่องจากไม่ได้ผลิตสินค้าเนื้อสัตว์เอง ร้านค้าปลีกรูปแบบนี้ เช่น ร้านมินิบิ๊กซี เป็นต้น และ รูปแบบที่ 4 ร้านค้าปลีกสินค้าเฉพาะอย่างสำหรับเนื้อสัตว์ โดยซื้อสินค้าเนื้อสัตว์จากหลายแหล่งทั้งบริษัทตนเองและบริษัทอื่นมาจำหน่ายให้กับผู้บริโภค เน้นขายสินค้าเฉพาะอย่างด้านเนื้อสัตว์ที่มีคุณภาพ ได้แก่ เนื้อไก่ เนื้อหมู นอกจากนี้ยังมีสินค้ากลุ่มอาหารพร้อมรับประทานและสินค้าอื่น ๆ ร้านค้าปลีกรูปแบบนี้ เช่น ร้านหมูโซคนำอินเตอร์ฟู้ดส์ ร้านซีพีฟู้ดซ็อบ ร้านฟาร์มสุข ร้านหมอบุส เป็นต้น

เนื่องในโอกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

จังหวัดสระบุรีมีโรงงานแปรรูปสุกรและโรงงานแปรรูปไก่ตั้งอยู่หลายแห่งจึงมีร้านค้าปลีกขนาดกลางถึงเล็กที่จำหน่ายสินค้าเนื้อสัตว์เข้ามาดำเนินกิจการเป็นจำนวนมาก โดยอำเภอเมืองสระบุรีเป็นอำเภอที่มีร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ตั้งอยู่มากที่สุด ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับการจัดการร้านค้าปลีกสมัยใหม่และความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการจัดการร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ในด้านต่าง ๆ โดยทำการศึกษาเฉพาะร้านค้าปลีกขนาดกลางถึงขนาดเล็กที่จำหน่ายสินค้าเนื้อสัตว์ 4 รูปแบบดังกล่าวข้างต้น เพราะร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์อาจมีการจัดการที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันได้ ซึ่งมีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในการใช้บริการจากร้านค้าปลีก ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางให้กับผู้ประกอบการในการปรับปรุงการจัดการร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์และเพื่อให้ผลประกอบการมีประสิทธิภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลทั่วไปของร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ ในอำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี
2. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ ในอำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี
3. เพื่อศึกษาลักษณะการซื้อสินค้าเนื้อสัตว์ของผู้บริโภคในร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ ในอำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการจัดการของร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ ในอำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนี้

การวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ประกอบการหรือผู้จัดการร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ ในอำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี จำนวน 4 รูปแบบ รวมทั้งสิ้น 25 ร้านค้า ได้แก่ 1) ร้านซูเปอร์มาร์เก็ตที่ซื้อสินค้าเนื้อสัตว์จากบริษัทอื่นจำนวน 7 ร้านค้า 2) ร้านสะดวกซื้อที่ซื้อสินค้าเนื้อสัตว์จากบริษัทในเครือจำนวน 10 ร้านค้า 3) ร้านสะดวกซื้อที่ซื้อสินค้าเนื้อสัตว์จากบริษัทอื่นจำนวน 4 ร้านค้า และ 4) ร้านค้าปลีกสินค้าเฉพาะอย่างสำหรับเนื้อสัตว์จำนวน 4 ร้านค้า

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากร้านค้า 4 รูปแบบๆ ละ 2 ร้านค้า รวมจำนวนตัวอย่าง 8 ร้านค้า และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากจากร้านค้าแต่ละรูปแบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์และข้อมูลทั่วไปของร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ และ ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) ด้านการกำหนดสถานที่ตั้งร้านค้าปลีก 2) ด้านส่วนประสมผลิตภัณฑ์สำหรับเนื้อสัตว์ 3) ด้านการกำหนดราคา 4) ด้านการสื่อสารของร้านค้าปลีก 5) ด้านการออกแบบร้านค้าปลีกและการจัดวางสินค้า และ 6) ด้านการให้บริการลูกค้า

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้บริโภคอายุ 15 ปีขึ้นไปที่เคยซื้อสินค้าเนื้อสัตว์ (เนื้อหมู เนื้อไก่) จากร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ในอำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี ซึ่งข้อมูลจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย (2564) ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2563 จำนวนประชากรในอำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรีที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปมีจำนวนทั้งสิ้น 38,979 คน กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane (ศิริพงศ์ พฤทธิพันธุ์, 2553) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนร้อยละ 6 ได้จำนวนตัวอย่าง 276 คน ผู้วิจัยจึงเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริโภคที่เคยมาซื้อสินค้าจาก 8 ร้านค้าที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงคุณภาพ 4 รูปแบบ ๆ ละ 70 ตัวอย่าง รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 280 คน โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ลักษณะการซื้อสินค้าเนื้อสัตว์ (เนื้อหมู เนื้อไก่) จากร้านค้าปลีกสมัยใหม่ของผู้บริโภค ตอนที่ 3 ความพึงพอใจต่อการจัดการร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ของผู้บริโภคในด้านต่าง ๆ ได้แก่ 1) ด้านการกำหนดสถานที่ตั้งร้านค้าปลีก

2) ด้านส่วนประสมผลิตภัณฑ์สำหรับเนื้อสัตว์ 3) ด้านการกำหนดราคา 4) ด้านการสื่อสารของร้านค้าปลีก 5) ด้านการออกแบบร้านค้าปลีกและการจัดวางสินค้า และ 6) ด้านการให้บริการลูกค้า

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ได้แก่ 1) การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการนำร่างเครื่องมือวิจัยทั้งสองแบบให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ 2) การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแล้วไปทดลองสอบถามกับประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรที่ใช้ศึกษาจำนวน 30 คน จากนั้นนำข้อมูลในแบบสอบถามตอนที่ 3 มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยพบว่าค่าเท่ากับ 0.97 ทั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามควรมีค่าไม่น้อยกว่า 0.70 จึงจะถือว่าแบบสอบถามมีความเชื่อถือได้ (กัลยา วาณิชย์บัญชา และฐิตา วาณิชย์บัญชา, 2538) นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้แล้วมาแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องให้เรียบร้อยอีกครั้ง และนำไปเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ พบว่า ร้านค้าปลีกทั้ง 4 รูปแบบ มีระยะเวลาที่เปิดให้บริการมาแล้วจนถึงปัจจุบันมากที่สุด 10 ปี น้อยที่สุด 1 ปี โดยเฉลี่ย 6 ปี เวลาเปิดร้านตั้งแต่ 9-24 ชั่วโมงต่อวัน ส่วนใหญ่เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา 06.00-20.00 น. ร้านค้าปลีกมีจำนวนพนักงาน 3-7 คน โดยเฉลี่ย 4 คน ซึ่งพนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง

2. สภาพการจัดการร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์

2.1 ด้านการกำหนดสถานที่ตั้งร้านค้าปลีก พบว่า ใช้ปัจจัยด้านความหนาแน่นของประชากรและอำนาจการซื้อของประชากรเป็นหลัก สถานที่ตั้งร้านค้าปลีกมักตั้งอยู่ใกล้แหล่งสาธารณูปโภคต่าง ๆ และในบริเวณใกล้เคียงมีคู่แข่งที่ขายสินค้าประเภทเดียวกันจึงมีการแข่งขันค่อนข้างสูง เนื่องจากอยู่ในแหล่งชุมชนจึงมีปัญหาด้านการจราจรติดขัดทำให้ผู้บริโภคที่เดินทางมาซื้อสินค้าและบริการไม่ได้รับความสะดวกในเรื่องการจราจรและสถานที่จอดรถไม่เพียงพอ

2.2 ด้านส่วนประสมผลิตภัณฑ์สำหรับเนื้อสัตว์ พบว่า ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์ที่จำหน่ายภายในร้านส่วนใหญ่เป็น เนื้อหมู เนื้อไก่เป็นหลัก และมีผลิตภัณฑ์อาหารปรุงสุกสำเร็จรูปแช่แข็งด้วย โดยสินค้าเนื้อหมูและเนื้อไก่มีหลากหลายขนาดทั้งแบบซั้งขายและแบบบรรจุภัณฑ์ มีตราสินค้าของบริษัทหรือตราสินค้าของลูกค้าและผ่านการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานของรัฐ

2.3 ด้านการกำหนดราคา พบว่า ร้านค้าปลีก 3 รูปแบบแรกจะต้องกำหนดราคาขายสินค้าตามที่บริษัทกำหนด ทำให้การปรับราคาสินค้ามีความยุ่งยากไม่คล่องตัว ส่วนรูปแบบที่ 4 สามารถกำหนดราคาขายสินค้าได้ตามความเหมาะสมและมีการจัดโปรโมชั่นในช่วงเทศกาล เช่น ตรุษจีน ปีใหม่ เป็นต้น ซึ่งเป็นระยะเวลาสั้น ๆ

2.4 ด้านการสื่อสารของร้านค้าปลีก พบว่า มีการสื่อสารด้วยการโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์และวิทยุชุมชน แต่ยังไม่มีการจัดกิจกรรมในส่วนของสินค้าเนื้อไก่สด เนื้อหมูสดอย่างจริงจัง ส่วนใหญ่จะเป็นการจัดกิจกรรมสินค้าประเภทอุปโภคอื่น ๆ

2.5 ด้านการออกแบบร้านค้าปลีกและการจัดวางสินค้า พบว่า การจัดวางสินค้าทุกประเภทคำนึงถึงคุณค่าของพื้นที่ โดยจัดวางสินค้าตามหมวดหมู่ ขนาด และประเภทของสินค้า การใช้สีและสัญลักษณ์ที่โดดเด่นสะดุดตาสามารถมองเห็นได้ชัดเจน อุณหภูมิเหมาะสม มีแสงสว่างเพียงพอ ประตูทางเข้าและประตูทางออกมีทางเดียวทำให้การสัญจรลูกค้ามีทางเดียวง่ายต่อการจัดการ การชำระเงินค่าสินค้ามีหลายช่องทางเพื่อความสะดวกและรวดเร็ว

2.6 ด้านการให้บริการลูกค้า พบว่า พนักงานมีการแต่งกายที่สะอาดเรียบร้อย มนุษย์สัมพันธ์ดี พูดจาสุภาพ พนักงานมักจะคอยให้ความช่วยเหลือในการค้นหาสินค้า มีบริการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าสำหรับสินค้าบางอย่างที่ร้านค้าปลีกกำหนด และมีบริการรับจองสินค้าในโอกาสพิเศษ

3. ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าเนื้อสัตว์จากร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์

จากข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 76.07) มีอายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 39.29) อายุเฉลี่ยเท่ากับ 33.74 ปี สถานภาพการสมรส/อยู่ด้วยกัน (ร้อยละ 50.71) ระดับการศึกษา

เนื่องในโอกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ปริญญาตรี (ร้อยละ 43.93) อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 31.43) มีที่พักอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลอำเภอเมืองสระบุรี (ร้อยละ 54.29) มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน 30,001-40,000 บาท (ร้อยละ 39.29) และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน

4. ลักษณะการซื้อสินค้าเนื้อสัตว์จากร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ พบว่า ในภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามนอกจากจะซื้อสินค้าเนื้อสัตว์ (เนื้อหมู และเนื้อไก่) จากร้านค้าปลีกสมัยใหม่แล้วยังมีการซื้อเนื้อสัตว์จากแหล่งอื่น ๆ อีกด้วย โดยซื้อสินค้าเนื้อสัตว์จากตลาดสด (ร้อยละ 69.64) ด้านความถี่ในการซื้อสินค้าเนื้อสัตว์จากร้านค้าปลีกแห่งที่เข้าไปสอบถาม พบว่า มีค่าเฉลี่ย 2.33 ครั้งต่อเดือน จำนวนเงินที่ใช้ซื้อสินค้าเนื้อสัตว์เฉลี่ย 258.39 บาทต่อครั้ง ช่วงเวลาที่เข้ามาซื้อสินค้า คือ ช่วงเย็นเวลา 16.01-19.00 น. (ร้อยละ 69.29) ในการตัดสินใจซื้อสินค้าจะเข้ามาเลือกดูสินค้าแล้วจึงตัดสินใจซื้อสินค้า (ร้อยละ 38.21) ด้านเหตุผลที่เข้ามาซื้อสินค้า พบว่า ปัจจัยสินค้ามีความหลากหลาย (ร้อยละ 27.50) ประเภทของเนื้อสัตว์ที่ซื้อ พบว่า ส่วนใหญ่ซื้อเนื้อหมูสดแบบบรรจุภัณฑ์ (ร้อยละ 75.71) เนื้อไก่สดแบบบรรจุภัณฑ์ (ร้อยละ 75.00) การชำระเงินซื้อสินค้าเนื้อสัตว์ พบว่า ส่วนใหญ่ชำระด้วยเงินสด (ร้อยละ 88.93) นอกจากการซื้อสินค้าเนื้อสัตว์แล้วได้ซื้อสินค้าอื่นด้วย คือ เครื่องปรุงรสและน้ำจิ้ม (ร้อยละ 69.29)

5. ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการจัดการของร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์

5.1 ด้านการกำหนดสถานที่ตั้งร้านค้าปลีก พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.83) เมื่อพิจารณาแต่ละปัจจัยย่อยโดยเรียงลำดับระดับความพึงพอใจจากมากไปน้อย พบว่า ร้านค้าอยู่ใกล้ถนนสายหลักเดินทางสะดวก (ค่าเฉลี่ย 4.01) ทำเลที่ตั้งร้านค้าอยู่ใกล้บ้าน (ค่าเฉลี่ย 3.92) ทำเลที่ตั้งร้านค้าอยู่ใกล้ย่านตลาดแหล่งค้าขายอื่น ๆ (ค่าเฉลี่ย 3.70) และมีทำเลจอดรถเพื่อลงไปซื้อสินค้าได้สะดวก (ค่าเฉลี่ย 3.68) ตามลำดับ

5.2 ด้านการกำหนดส่วนประสมผลิตภัณฑ์สำหรับเนื้อสัตว์ พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.91) เมื่อพิจารณาแต่ละปัจจัยย่อยโดยเรียงลำดับระดับความพึงพอใจจากมากไปน้อย พบว่า มีเนื้อสัตว์หลากหลายชนิดสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.03) มีมาตรฐานด้านความสะอาดและความปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย 4.02) สินค้ามีหลายขนาดให้เลือกตามความต้องการ (ค่าเฉลี่ย 3.90) มีความหลากหลายของตราสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.89) และสินค้ามีความสดใหม่ (ค่าเฉลี่ย 3.69) ตามลำดับ

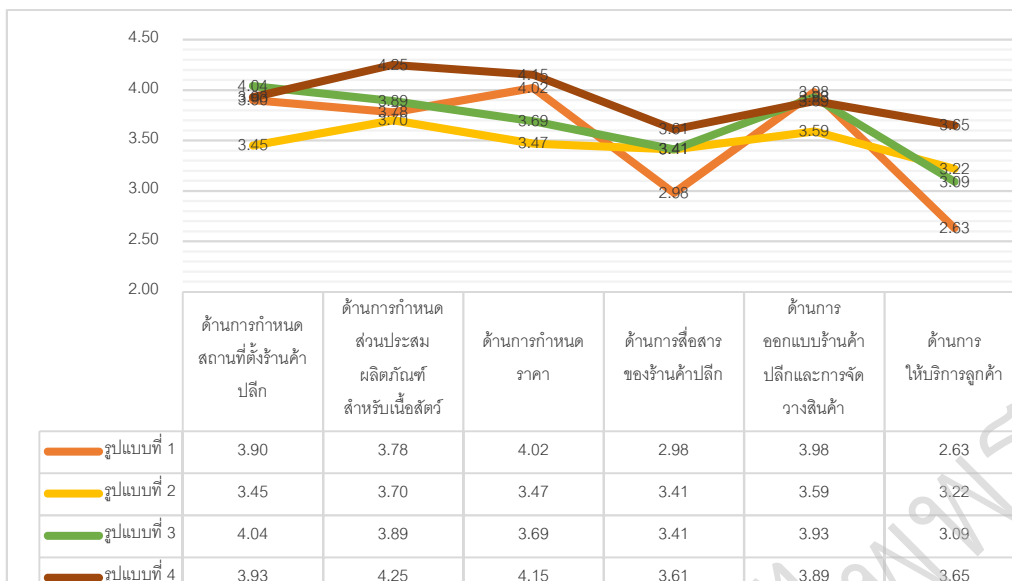
5.3 ด้านการกำหนดราคา พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.83) เมื่อพิจารณาแต่ละปัจจัยย่อยโดยเรียงลำดับระดับความพึงพอใจจากมากไปน้อย พบว่า มีการติดป้ายบอกราคาชัดเจน (ค่าเฉลี่ย 4.07) ระดับราคาเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 3.92) มีระดับราคาที่หลากหลาย (ค่าเฉลี่ย 3.77) มีการลดหรือเพิ่มราคาตามสภาวะสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.75) และราคามีความสัมพันธ์กับคุณภาพสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.64) ตามลำดับ

5.4 ด้านการสื่อสารของร้านค้าปลีก พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.35) เมื่อพิจารณาแต่ละปัจจัยย่อยโดยเรียงลำดับระดับความพึงพอใจจากมากไปน้อย พบว่า ปัจจัยมีการโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ (ค่าเฉลี่ย 3.64) มีการจัดแสดงสินค้าและการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า (ค่าเฉลี่ย 3.37) มีการแจ้งให้ลูกค้าทราบถึงการลดราคาเป็นบางช่วงเวลา (ค่าเฉลี่ย 3.34) และมีการแจกสินค้าตัวอย่างให้ชิม (ค่าเฉลี่ย 3.06) ตามลำดับ

5.5 ด้านการออกแบบร้านค้าปลีกและการจัดวางสินค้า พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.85) เมื่อพิจารณาแต่ละปัจจัยย่อยโดยเรียงลำดับระดับความพึงพอใจจากมากไปน้อย พบว่า ความสะอาดของร้านค้า (ค่าเฉลี่ย 4.03) การจัดเรียงสินค้าเป็นหมวดหมู่สะดวกต่อการหาสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.00) แสงสว่างภายในร้านค้ามีเพียงพอมองเห็นสินค้าชัดเจน (ค่าเฉลี่ย 3.80) ร้านค้ามีความโปร่งสบายตาไม่อึดอัดคับแคบ (ค่าเฉลี่ย 3.76) และอุณหภูมิภายในร้านค้าเย็นสบายไม่หนาวหรือร้อนเกินไป (ค่าเฉลี่ย 3.73) ตามลำดับ

5.6 ด้านการให้บริการลูกค้า พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.15) เมื่อพิจารณาแต่ละปัจจัยย่อยโดยเรียงลำดับระดับความพึงพอใจจากมากไปน้อย พบว่า พนักงานมีการเติมสินค้าอยู่เสมอทำให้มีสินค้าไว้ให้บริการอย่างเพียงพอ (ค่าเฉลี่ย 3.66) พนักงานมีมนุษยสัมพันธ์ดี (ค่าเฉลี่ย 3.26) พนักงานมีความรวดเร็วในการให้บริการ (ค่าเฉลี่ย 3.25) พนักงานให้คำแนะนำลูกค้าและให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ (ค่าเฉลี่ย 2.96) มีการสอบถามความพึงพอใจและรับฟังความคิดเห็นของผู้บริโภคผ่านช่องทางต่าง ๆ (ค่าเฉลี่ย 2.91) และร้านค้ามีบริการจัดส่งสินค้าให้ที่รถหรือที่บ้าน (ค่าเฉลี่ย 2.85) ตามลำดับ

รายละเอียดดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ระดับความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการจัดการร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ในด้านต่าง ๆ จำแนกตามรูปแบบของร้านค้าปลีก

หมายเหตุ: การแปลผลระดับความพึงพอใจ ดังนี้

- 1.00-1.80 ระดับน้อยที่สุด; 1.81-2.60 ระดับน้อย; 2.61-3.40 ระดับปานกลาง
- 3.41-4.20 ระดับมาก; 4.21-5.00 ระดับมากที่สุด

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการวิจัยการจัดการร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์และความพึงพอใจของผู้บริโภคในอำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี สามารถสรุปผลและอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์ที่สอบถามมีระยะเวลาเปิดให้บริการมาแล้วตั้งแต่ 1-10 ปี ร้านค้าปลีก 3 รูปแบบแรกเปิดให้บริการมาแล้วสูงสุด 10 ปี โดยเป็นซูเปอร์มาร์เก็ตและร้านสะดวกซื้อที่มีสาขากระจายอยู่ทั่วไป ซึ่งฝ่ายจัดซื้อของบริษัททำหน้าที่จัดหาสินค้าเนื้อสัตว์กระจายให้กับร้านค้าปลีกในเครือ มีการบริหารจัดการที่ทันสมัย เน้นความสะดวกสบายให้แก่ผู้บริโภค สินค้าที่จำหน่ายมักจะเป็นสินค้ากลุ่มอาหารพร้อมรับประทาน ส่วนใหญ่ร้านค้าปลีกประเภทนี้มักจะกระจายไปตามแหล่งชุมชน นอกจากสินค้าเนื้อสัตว์แล้วยังมีสินค้ากลุ่มอาหารอื่น ๆ เช่น อาหารสำเร็จรูป อาหารแห้ง และสินค้าอุปโภคอื่น ๆ เป็นต้น ส่วนรูปแบบที่ 4 เป็นร้านค้าปลีกที่ขายสินค้าเฉพาะอย่าง คือ เนื้อสัตว์สามารถซื้อสินค้าเนื้อสัตว์จากหลายแหล่งทั้งบริษัทตนเองหรือบริษัทอื่นมาจำหน่ายให้กับผู้บริโภค โดยเน้นขายสินค้าเฉพาะอย่างด้านเนื้อสัตว์ที่มีคุณภาพ ได้แก่ เนื้อไก่ เนื้อหมู นอกจากนี้แล้วยังมีสินค้ากลุ่มอาหารพร้อมรับประทาน ของใช้ประจำวัน และสินค้าอื่น ๆ เช่น ผักสด ผลไม้สด อาหารสำเร็จรูป อาหารแห้ง และเครื่องดื่ม เป็นต้น ซึ่งเปิดให้บริการมาแล้ว 1-2 ปี โดยผู้ประกอบการส่วนใหญ่ก็มีประสบการณ์ในด้านเนื้อสัตว์หรือเคยเป็นพนักงานบริษัทเอกชนที่ประกอบธุรกิจด้านเนื้อสัตว์มาก่อนแล้วจึงมาเปิดกิจการของตนเอง ส่วนระยะเวลาเปิดให้บริการในแต่ละวัน ร้านค้าปลีกรูปแบบที่ 3 เปิดให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งส่วนใหญ่ร้านค้าปลีกมักเปิดทำการตั้งแต่เวลา 06.00-20.00 น.

2. การจัดการร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์

2.1 ด้านการกำหนดสถานที่ตั้งร้านค้าปลีก พบว่า ร้านค้าปลีกสมัยใหม่ทั้ง 4 รูปแบบ ตั้งอยู่ในแหล่งชุมชน มีการกำหนดสถานที่ตั้งร้านค้าปลีกโดยใช้ปัจจัยด้านความหนาแน่นของประชากรและอำนาจการซื้อของประชากรเป็นหลัก สถานที่ตั้งร้านค้าปลีกตั้งอยู่ใกล้แหล่งสาธารณูปโภคต่าง ๆ และในบริเวณใกล้เคียงมีคู่แข่งชั้นที่ขายสินค้าประเภทเดียวกัน สอดคล้องกับ ตำรังศักดิ์ ชัยสนิท และวินัส อัครวิสิทธิ์ถาวร (2544) สุมนา อโยโพธิ์ (2544) และวิไลวรรณ ศรีจันทร์ธนัทย์ (2553) กล่าวว่า สถานที่ตั้งร้านค้าปลีกควรตั้งอยู่ใกล้ย่านการค้า ร้านค้าปลีกประเภทเดียวกัน แหล่งชุมชนหรือชานเมือง นอกจากนี้ต้องพิจารณาถึงความหนาแน่นของประชากร การคมนาคมสะดวกอยู่ใกล้กับถนนสายสำคัญสามารถเดินทางเข้าออกได้สะดวก มีโครงสร้างพื้นฐานที่อำนวยความสะดวกสำหรับความเป็นอยู่ของประชากรในพื้นที่ และในอนาคต

เนื่องในโอกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

อันใกล้บริเวณใกล้เคียงจะมีการพัฒนาเป็นแหล่งที่พักขนาดใหญ่ ซึ่งคาดว่าจะมีประชากรเพิ่มขึ้นหรืออยู่ใกล้กับโรงพยาบาล โรงเรียน หรือแหล่งบันเทิงอื่น ๆ ที่ดึงดูดผู้บริโภค และอำนาจการซื้อของประชากร

2.2 ด้านส่วนประสมผลิตภัณฑ์สำหรับเนื้อสัตว์ พบว่า ผลิตภัณฑ์สำหรับเนื้อสัตว์ที่จำหน่ายภายในร้านค้าปลีกส่วนใหญ่เป็นเนื้อหมูและเนื้อไก่มีความหลากหลายทั้งขนาดและแบบบรรจุภัณฑ์ ซึ่งทั้งแบบซังขายและแบบบรรจุภัณฑ์มีตราสินค้าของบริษัทตนเองหรือตราสินค้าของบริษัทอื่น และผ่านการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานของรัฐ โดยผู้บริโภคมีความพึงพอใจการกำหนดส่วนประสมผลิตภัณฑ์สำหรับเนื้อสัตว์จากร้านค้าปลีกรูปแบบที่ 4 ที่เป็นร้านค้าปลีกสินค้าเฉพาะอย่างสำหรับเนื้อสัตว์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจากสามารถจัดหาสินค้าเนื้อสัตว์จาก หลายแหล่งทั้งบริษัทตนเองและบริษัทอื่นมาจำหน่ายให้กับผู้บริโภค ทำให้มีความหลากหลายของสินค้าทั้งขนาดและแบบบรรจุภัณฑ์ สอดคล้องกับ ภาวิณี กาญจนภา (2554) กล่าวว่า ร้านค้าปลีกที่มีส่วนประสมผลิตภัณฑ์ในการให้บริการ ถือเป็นคำตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างครบถ้วน ทั้งนี้เพราะผู้บริโภคมักต้องการความหลากหลายของประเภทสินค้าหรือส่วนประสมผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีความสะดวกในการเลือกซื้อมากกว่าที่จะต้องเดินทางไปหลาย ๆ ร้านเพื่อให้ได้สินค้าครบตามต้องการ สินค้าประเภทเดียวกันอาจจะมีสี ขนาด และตราสินค้า ให้ผู้บริโภคได้เปรียบเทียบ ทำให้สามารถตัดสินใจซื้อสินค้าได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

2.3 ด้านการกำหนดราคา พบว่า การกำหนดราคาสินค้าเนื้อสัตว์ของร้านค้าปลีก 3 รูปแบบแรกมีความไม่คล่องตัว ซึ่งแตกต่างจากรูปแบบที่ 4 ที่สามารถกำหนดราคาได้เองอย่างเสรี นอกจากนี้ร้านค้าทุกรูปแบบยังมีการจัดโปรโมชั่นในช่วงเทศกาลเป็นระยะเวลายาวนาน ๆ

2.4 ด้านการสื่อสารของร้านค้าปลีก พบว่า มีการโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ วิทยุชุมชน และแจกแผ่นพับใบปลิว ทำให้การส่งข้อมูลข่าวสารช่วยจูงใจให้เกิดความต้องการในผลิตภัณฑ์ แต่ยังไม่มีการจัดกิจกรรมในส่วนของสินค้าเนื้อไก่เนื้อหมู มีการจัดทำกิจกรรมน้อยและไม่ต่อเนื่อง เพราะราคาย่อยในการจัดกิจกรรมค่อนข้างสูงไม่คุ้มค่า ส่วนใหญ่จะเป็นการจัดกิจกรรมสินค้าประเภทอุปโภคอื่น ๆ และจำนวนพนักงานมีไม่เพียงพอในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้ง

2.5 ด้านการออกแบบร้านค้าปลีกและการจัดวางสินค้า พบว่า การออกแบบร้านค้าปลีก การตกแต่งภายนอกและการตกแต่งภายในมีการใช้สีและสัญลักษณ์ที่โดดเด่นสะดุดตาสามารถมองเห็นได้ชัดเจน และประตูทางเข้าสัมพันธ์กับการออกแบบตกแต่งภายใน การออกแบบวางผังและการบริหารพื้นที่ให้เกิดคุณค่า มีแสงสว่างเพียงพอ อุณหภูมิเหมาะสมและวิธีการจัดแสดงสินค้าในการดึงดูดและเชิญชวนให้เกิดการซื้อ การจัดทางเดิน ประเภทของสินค้า การจัดวางสินค้าเหมาะสมกับพื้นที่ การชำระเงินค่าสินค้ามีหลายช่องทางเพื่อความสะดวกและรวดเร็ว สอดคล้องกับ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2546) กล่าวว่า การออกแบบร้านค้าปลีกมีความสำคัญต่อธุรกิจค้าปลีก สร้างความสะดวกสบายให้แก่ผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้า สามารถใช้พื้นที่ในร้านค้าปลีกที่มีอยู่อย่างจำกัดให้คุ้มค่า สามารถสร้างผลกำไรให้ธุรกิจค้าปลีก มากที่สุด และเป็นการกำหนดรูปแบบในการจัดวางสินค้าภายในร้านค้าปลีก โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มหรือหมวดหมู่ อย่างชัดเจน มีความสะดวกและมีมาตรฐาน โดยรูปแบบที่ 4 สามารถออกแบบร้านค้าปลีกและจัดวางสินค้าได้เอง ซึ่งผู้ประกอบการจะทำการออกแบบตกแต่งร้านค้าตามความเหมาะสมของขนาดพื้นที่และใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่าที่สุด

2.6 ด้านการให้บริการลูกค้า พบว่า ร้านค้าปลีกทั้ง 4 รูปแบบ พนักงานมีมนุษยสัมพันธ์ดีพูดจาด้วยความสุภาพคอยให้ความช่วยเหลือในการค้นหาสินค้าและบริการจัดส่งสินค้าให้กับผู้บริโภค มีการกำหนดเกณฑ์ในการบริการและความเข้มงวดในการตรวจสอบการให้บริการ สอดคล้องกับ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2546) กล่าวว่า การให้บริการลูกค้ามีความสำคัญต่อธุรกิจค้าปลีก การให้บริการที่ดีจะช่วยเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับธุรกิจและนำพาธุรกิจไปสู่ความสำเร็จในระยะยาวได้ ดังนั้นการศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้บริโภคจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก เพื่อที่จะ เข้าใจความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

3. ลักษณะการซื้อสินค้าเนื้อสัตว์จากร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์

จากการวิจัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามนอกจากจะซื้อสินค้าเนื้อสัตว์จากร้านค้าปลีกสมัยใหม่แล้วยังซื้อเนื้อสัตว์จากตลาดสด ซึ่งเป็นร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิมอีกด้วยเพราะสามารถซื้อสินค้าได้หลากหลาย ทั้งสินค้าอุปโภคบริโภคอื่น ๆ ทั้งนี้ผู้บริโภคเข้ามาซื้อเนื้อสัตว์จากร้านค้าปลีกสมัยใหม่เพราะมั่นใจในคุณภาพของสินค้า และได้รับการรับรองสถานที่จำหน่ายสินค้าปลอดภัย OK จากหน่วยงานของรัฐ ช่วงเวลาที่เข้ามาซื้อสินค้าเป็นตอนเย็น เพราะผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัทเอกชนจึงไม่ค่อยมีเวลา ต้องใช้เวลาหลังเลิกงานมาซื้อสินค้าตอนเย็นแล้วกลับบ้าน ประเภทเนื้อสัตว์ที่ซื้อเป็นแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีมาตรฐาน นอกจากสินค้าเนื้อสัตว์ผู้บริโภคซื้อน้ำจิ้มและเครื่องปรุงรสด้วย

4. ความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อการจัดการของร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์

4.1 ด้านการกำหนดสถานที่ตั้งร้านค้าปลีก พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยรูปแบบที่ 2 ระดับความพึงพอใจมีค่าน้อยกว่ารูปแบบอื่น เนื่องจากทำเลที่ตั้งอยู่ใกล้กับโรงเรียนหาที่จอดรถยากการจราจรติดขัด ซึ่งผู้บริโภคจะให้ความสำคัญกับการมีที่จอดรถเพียงพอ เพราะหากซื้อสินค้าจำนวนมากจะไม่สะดวกในการถือสินค้าจากร้านค้าปลีกที่ซื้อกลับมาที่รถ ดังนั้นผู้บริโภคจะมีความพึงพอใจต่อร้านค้าปลีกที่มีสถานที่จอดรถเพียงพอมากกว่า

4.2 ด้านการกำหนดส่วนประสมผลิตภัณฑ์สำหรับเนื้อสัตว์ พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อการกำหนดส่วนประสมผลิตภัณฑ์สำหรับเนื้อสัตว์จากร้านค้าปลีก รูปแบบที่ 4 มากที่สุด เนื่องจากเป็นร้านค้าปลีกที่จำหน่ายสินค้าเนื้อสัตว์โดยเฉพาะ จึงมีสินค้าเนื้อสัตว์ที่หลากหลายทั้งด้านขนาด ระดับราคา ประเภท และตราสินค้าทั้งของบริษัทตนเองและบริษัทอื่น ส่วนร้านค้าปลีกรูปแบบอื่น ๆ มีความหลากหลายของส่วนประสมผลิตภัณฑ์สำหรับเนื้อสัตว์น้อยกว่า โดยรูปแบบที่ 1 มีการจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคร่วมกัน อาจมีข้อจำกัดในด้านพื้นที่การจัดเก็บ ส่วนรูปแบบที่ 2 จะต้องจำหน่ายเฉพาะตราสินค้าของบริษัทตนเองหรือบริษัทในเครือ และ รูปแบบที่ 3 เน้นการจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภคมากกว่าสินค้าเนื้อสัตว์

4.3 ด้านการกำหนดราคา พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก แม้ว่าสินค้าเนื้อสัตว์จะมีราคาสูงกว่าสินค้าที่ขายในตลาดสด มีราคาที่แตกต่างกันไม่มากนัก แต่ผู้บริโภคมีความมั่นใจในคุณภาพของสินค้าและเห็นว่าราคามีความเหมาะสม การลด-เพิ่มราคาตามสภาวะสินค้ามีส่วนช่วยในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเมื่อเทียบกับตลาดสดที่ใช้ระดับราคาเดียว

4.4 ด้านการสื่อสารของร้านค้าปลีก พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากผู้บริโภคได้รับข่าวสารจากร้านค้าปลีกสมัยใหม่เกี่ยวกับสินค้าเนื้อสัตว์ค่อนข้างน้อย โดยร้านค้าปลีกมักให้ความสำคัญกับการแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไปมากกว่า วิธีการสื่อสารผ่านการใช้ใบปลิว ป้ายประกาศ และแอปพลิเคชัน โดยรูปแบบที่ 1 รูปแบบที่ 2 และรูปแบบที่ 3 มีการแจ้งข่าวสารร่วมกับสินค้าประเภทอื่นที่เปิดขายใหม่หรือจัดโปรโมชั่น ส่วนรูปแบบที่ 4 มีการแจ้งข่าวสารเป็นบางช่วงเวลาในเทศกาลสำคัญ เช่น ปีใหม่ ตรุษจีน หรือเปิดสาขาใหม่ เป็นต้น

4.5 ด้านการออกแบบร้านค้าปลีกและการจัดวางสินค้า พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยรูปแบบที่ 1 รูปแบบที่ 2 และรูปแบบที่ 3 จะมีการออกแบบมาจากบริษัท ซึ่งมีรูปแบบเฉพาะแต่ละตราสินค้า ส่วนรูปแบบที่ 4 จะมีการออกแบบโดยผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของ โดยรวมแล้วทั้ง 4 รูปแบบมีการออกแบบที่คล้ายกัน ดูเป็นระเบียบ สวยงาม เหมาะแก่การเลือกซื้อสินค้า สอดคล้องกับ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2546) กล่าวว่า การออกแบบร้านค้าปลีกและการจัดวางสินค้า ร้านค้าปลีกส่วนใหญ่มีการแข่งขันทางด้านภาพลักษณ์ เนื่องจากผู้บริโภคสามารถมองเห็นได้ก่อนสิ่งอื่น คือ รูปแบบของร้านค้าปลีก การออกแบบร้านค้าปลีกให้มีความสวยงามและน่าสนใจจะสามารถจูงใจให้ผู้บริโภคเข้ามาในร้านค้าได้ ดังนั้นการออกแบบร้านค้าปลีกจึงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จและช่วยดึงดูดผู้บริโภคแล้วยังเป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับร้านค้าปลีกด้วย

4.6 ด้านการให้บริการลูกค้า พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากร้านค้าปลีกสมัยใหม่ไม่เน้นการให้บริการโดยพนักงาน ผู้บริโภคมีอิสระในการเลือกซื้อสินค้า ไม่ต้องใช้พนักงานจำนวนมากร้านค้าปลีกสมัยใหม่จะให้ผู้บริโภคบริการตนเอง และจะให้ความช่วยเหลือเมื่อร้องขอ โดยไม่มีการให้บริการพิเศษมากนัก โดยรูปแบบที่ 1 ผู้บริโภคมีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยกว่ารูปแบบอื่น ๆ อาจเนื่องมาจากไม่มีการให้บริการพิเศษต่าง ๆ และร้านค้าค่อนข้างกว้างขวาง อาจทำให้การดูแลผู้บริโภคไม่ทั่วถึง

เมื่อจำแนกตามรูปแบบของร้านค้าปลีก พบว่า รูปแบบที่ 4 ผู้บริโภคมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการด้านต่าง ๆ มากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อการจัดการร้านค้าปลีกสมัยใหม่ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ด้านการกำหนดสถานที่ตั้งร้านค้าปลีก แม้ว่าผู้บริโภคนิยมมาซื้อสินค้าที่ร้านค้าปลีกสมัยใหม่ แต่การตัดสินใจว่าจะไปที่ร้านค้าปลีกแห่งใดก็คำนึงถึงความสะดวกในการเดินทางไปยังร้านค้าแห่งนั้นด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งทำเลที่จอดรถ เพราะมีผลต่อการตัดสินใจเข้ามาซื้อสินค้า ดังนั้นการเลือกทำเลที่ตั้งร้านค้าปลีกควรให้ความสำคัญต่อปัจจัยนี้เป็นปัจจัย

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

สำคัญในอันดับต้น ๆ อย่างไรก็ตามก็ดี ร้านค้าปลีกสมัยใหม่ที่ตั้งในแหล่งชุมชนอยู่แล้วอาจหาวิธีจูงใจให้ผู้บริโภคเข้ามาใช้บริการบ่อยครั้งขึ้นด้วยการให้ผู้บริโภคสั่งสินค้าไว้ล่วงหน้าผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ แล้วบริการส่งถึงรถเมื่อถึงเวลานัดหมาย

1.2 ด้านการกำหนดส่วนประสมผลิตภัณฑ์สำหรับเนื้อสัตว์ ผู้บริโภคที่มาซื้อสินค้าเนื้อสัตว์ในร้านค้าปลีกสมัยใหม่นิยมซื้อสินค้าเนื้อสัตว์ในบรรจุภัณฑ์ ต้องการสินค้าที่มีความสดใหม่ (ผู้บริโภคทราบจากวันผลิตและวันที่ควรบริโภคก่อน) มีสินค้าหลายขนาดให้เลือกได้ตามต้องการ ดังนั้นร้านค้าปลีกจึงควรมีสินค้าในบรรจุภัณฑ์หลายขนาดให้เลือก และให้สินค้าที่วางจำหน่ายมีความสดใหม่อยู่เสมอ

1.3 ด้านการกำหนดราคา ผู้บริโภคมีความพึงพอใจต่อการกำหนดราคาสินค้าเนื้อสัตว์ร้านค้าปลีกรูปแบบที่ 4 มากกว่าร้านค้าปลีกรูปแบบอื่น เนื่องจากสินค้ามีหลายระดับราคาให้เลือกตั้งแต่ราคาเทียบเคียงตลาดสดจนถึงราคาระดับพรีเมียม ดังนั้นควรทำให้บรรจุภัณฑ์มีความหลากหลายของขนาด นอกจากนี้อาจมีการจำหน่ายสินค้าเนื้อสัตว์ในราคาพิเศษในช่วงเย็น ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้บริโภคเข้ามาซื้อสินค้ามากที่สุด

1.4 ด้านการสื่อสารของร้านค้าปลีก ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากร้านค้าปลีกสมัยใหม่ไม่ได้ทำการสื่อสารการตลาดมากนักโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับสินค้าเนื้อสัตว์ ดังนั้นร้านค้าปลีกอาจทำการสื่อสารการตลาดของร้านค้าในภาพรวม ใช้การตลาดแบบปากต่อปากในกลุ่มผู้บริโภคตั้งใจให้เข้ามาซื้อสินค้าเพิ่มขึ้น และจัดโปรโมชั่นพิเศษสำหรับสินค้าเนื้อสัตว์เป็นระยะจะช่วยเพิ่มยอดขายสินค้าได้

1.5 ด้านการออกแบบร้านค้าปลีกและการจัดวางสินค้า ร้านค้าปลีกสมัยใหม่โดยทั่วไปมีการออกแบบร้านค้าและการจัดวางสินค้าที่อำนวยความสะดวกต่อผู้บริโภค เป็นระเบียบ สวยงาม ง่ายต่อการเลือกซื้อ เต็มสินค้าให้เต็มอยู่ตลอดเวลา

1.6 ด้านการให้บริการลูกค้า แม้ว่าร้านค้าปลีกสมัยใหม่จะให้ผู้บริโภคบริการตนเองในการเลือกสินค้า แต่ถ้าให้ความเอาใจใส่ในการให้บริการลูกค้าเพิ่มขึ้นก็จะช่วยเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภค เช่น มีบริการถือสินค้าไปส่งให้ถึงรถ หากซื้อสินค้าจำนวนมาก ให้คำแนะนำสินค้าที่กำลังจัดโปรโมชั่นพิเศษ ยิ้มแย้มแจ่มใสขณะให้บริการ เต็มใจตอบคำถามของผู้บริโภค เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะต่องานวิจัยครั้งต่อไป การศึกษารุ่นนี้ได้ศึกษาเฉพาะการจัดการร้านค้าปลีกสมัยใหม่สำหรับเนื้อสัตว์และความพึงพอใจของผู้บริโภคในอำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรีเท่านั้น การจัดการอาจมีความแตกต่างกันไปตามภูมิศาสตร์ ประชากร และปัจจัยอื่น ๆ หากมีการนำข้อมูลไปใช้ควรมีการปรับให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เพื่อให้การศึกษาครอบคลุมมากยิ่งขึ้นควรมีการขยายขอบเขตการวิจัยไปยังอำเภออื่น ๆ และจังหวัดใกล้เคียงด้วย เพื่อดูความแตกต่างของผู้บริโภค ทำให้สามารถนำผลการวิจัยไปปรับใช้ได้กว้างขวางมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมการปกครอง. (2564). จำนวนประชากร อำเภอเมืองสระบุรี จังหวัดสระบุรี.

จาก <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMenu/newStat/sumyear.php>

กัลยา วาณิชย์บัญชา และฐิตา วาณิชย์บัญชา. (2538). หลักสถิติ. (พิมพ์ครั้งที่ 7). โรงพิมพ์แห่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ดำรงศักดิ์ ชัยสนธิ และวินัส อัครสิทธิถาวร. (2544). การบริหารการค้าปลีก. (พิมพ์ครั้งที่ 12 ฉบับปรับปรุงใหม่).

วังอักษร, กรุงเทพฯ.

ภาวณี กาญจนานา. (2554). การบริหารส่วนประสมการค้าปลีกและการจัดการเชิงกลยุทธ์การตลาด ของร้านค้าปลีก

แบบดั้งเดิม. วารสารบริหารธุรกิจ. ปีที่ 34 ฉบับที่ 132. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

วิไลวรรณ ศรีจันทร์น้อย. (2553). การบริหารการค้าปลีก. www.atc.ac.th/thai/e-learning/MK/วิชาการบริหาร

การค้าปลีก.pps

ศิริพงศ์ พุทธิพันธุ์. (2553). ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับธุรกิจ. (พิมพ์ครั้งที่ 3). ฮาซันพรีนติ้ง, กรุงเทพฯ

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, เกรียงไกร ชำนาญไพศาล, ชูชาติ มีจินดา, พิมพ์ หิรัญกิตติ, สุพาดา สิริกุตตา และอภิรัฐ

ตั้งกระจ่าง. (2546). การบริหารการค้าปลีก. ธรรมสาร, กรุงเทพฯ.

สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2554). การจัดทำยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการส่งเสริมวิสาหกิจ

ขนาดกลางและขนาดย่อม. จาก <https://www.ismed.or.th/>

- สิริภัทร พุดดี. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการร้านค้าปลีกสมัยใหม่
ของประชาชนในอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี. (รายงานการศึกษาปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- สุนนา อยู่โพธิ์. (2544). การตลาดบริการ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สันติธร ภูริภักดี. (2555). กลยุทธ์การตลาดเพื่อการแข่งขันสำหรับธุรกิจค้าปลีก. จาก <http://www.bu.ac.th>
สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าปุ๋ย ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยสัตว์. (2559). คู่มือโครงการปุ๋ยสัตว์ OK.
จาก [http:// www.dld.go.th](http://www.dld.go.th)

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณณี

ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์การเกษตร
ศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี

Factors Affecting of Members' Participations in Business of Sri Prachan
Agricultural Cooperative Limited, Suphanburi Province

ธนัชชนม์ แจ้งชำ*, ฐิตาพร อินทรชิต

คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

*Corresponding Author E-mail: thanatchonjan19@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสอบถาม จำนวน 400 คน โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.78 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วม ได้แก่ ความน่าเชื่อถือของกรรมการดำเนินการ ความมั่นคงของสหกรณ์ การให้บริการของเจ้าหน้าที่สหกรณ์ การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของสหกรณ์ ด้านความรู้สึกเป็นเจ้าของสหกรณ์ ผลตอบแทนที่ได้รับ(เงินปันผล/เงินเฉลี่ยคืน) และเป็นแหล่งเงินทุน (กู้ยืม) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วม, สหกรณ์การเกษตร, สมาชิกสหกรณ์

Abstract

This study aims to Factors Affecting to participation of members in the business operation of Sri Prachan Agricultural Cooperative Limited, Suphanburi Province. The Sample is members of business operation Agricultural Cooperative Limited. The instrument used was a questionnaire consisting of 400 people by accidental sampling. The average of Item-Objective Congruence Index (IOC) was 0.78, and the Reliability index was 0.81. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation and Stepwise Multiple Regression statistics. The findings disclosed as follows: Factors Affecting to participation of members are: Member Decision Factors, Operations benefit and the control and audit factor is the credibility of the committee, Cooperative Security, Services of cooperative staff, public relations information of cooperatives, The sense of belonging to the cooperative, Return received (dividend / average refund) and as a source of funds (loan) with the significance level .05.

Keywords: Participations, Agricultural Cooperative Limited, Members Cooperative

บทนำ

ภาคการเกษตรนับว่ามีความสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยเป็นอย่างมาก จากข้อมูลการทำสำมะโนการเกษตรของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนประชากรในภาคเกษตรมากถึง 25 ล้านคน หรือประมาณร้อยละ 40 ของประชากรทั้งหมดในประเทศ นับเป็นแหล่งรองรับแรงงานที่มีขนาดใหญ่ที่สุด อีกทั้งภาคเกษตรยังสามารถสร้างรายได้ต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศประมาณร้อยละ 9 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) โดยมีผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ เช่น ข้าว ยางพารา อ้อย มันสำปะหลัง และปาล์มน้ำมัน มีมูลค่าการส่งออกรวมกันคิดเป็นร้อยละ 80 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ภาคเกษตร โดยเฉพาะข้าวและยางพาราที่ไทยเป็นผู้นำในการผลิตและส่งออกสูงสุดเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2563) แสดงถึงบทบาทความสำคัญองเกษตรกรที่มีต่อเศรษฐกิจของประเทศ หากแต่การดำรงชีวิตของเกษตรกรไทยในปัจจุบันยังต้องประสบปัญหาต่าง ๆ

มากมาย จากข้อมูลภาวะความยากจนของประชากรไทย พบว่า กลุ่มคนที่ประสบภาวะยากจนจำนวนมากนั้นอยู่ในภาคเกษตรแทบทั้งสิ้น ในปี 2563 เกษตรกรประสบสถานการณ์ภัยแล้งที่รุนแรงต่อเนื่องจากปี 2562 ถึงช่วงกลางปี 2563 ทำให้มีปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูกพืช และการเจริญเติบโตของพืช ทำให้ผลผลิตสำคัญลดลง มีการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช ผลผลิตบางส่วนได้รับความเสียหาย รวมทั้งสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 การหยุดชะงักของกิจกรรมการผลิต (วิจัยกรุงศรี, 2563) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพของผลผลิตของเกษตรกรเป็นอย่างมาก ทำให้ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรสูงขึ้น มีรายได้ไม่เพียงพอต่อการใช้จ่าย ต้องรับภาระหนี้สิน รวมทั้งปัญหาความยากจน ปัญหากรรมสิทธิ์ในที่ดิน ปัญหาการขาดแคลนเงินทุนและหนี้สิน ปัญหาเกี่ยวกับโครงสร้างและการดำเนินงานทางการตลาด ปัญหาถูกเอารัดเอาเปรียบทางด้านการผลิต จากปัญหาดังกล่าวที่เกษตรกรได้รับจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาปรับปรุงความรู้อาชีพและรายได้เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิต และเพื่ออำนาจในการต่อรองเกษตรกรจึงจำเป็นต้องมีการรวมกลุ่มเพื่อทำหน้าที่ต่อรองและร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งการรวมกลุ่มดังกล่าวจะอยู่ในรูปแบบของของสหกรณ์เพื่อสร้างพลังและความเข้มแข็งให้กับกลุ่มในการเจรจาต่อรองหรือดำเนินการทางธุรกิจ

สหกรณ์จึงเป็นตัวเลือกที่ดีที่สุดของเกษตรกร เพราะสหกรณ์เป็นผู้นำผลกำไรมาจัดสรรให้กับสมาชิก จุดเด่นอีกประการหนึ่งของสหกรณ์ คือ สหกรณ์สามารถดำเนินธุรกิจโดยอาศัยเงินทุนดำเนินงานหรือทุนสำรองของตนเองได้ ดังนั้นจึงช่วยขจัดปัญหาในเรื่องราคาที่ไม่ยุติธรรมและแข่งขันในเรื่องสินค้าและบริการ มีการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร โดยสำรวจความต้องการของสมาชิกก่อน สหกรณ์สามารถซื้อวัสดุสิ่งของในราคาถูกกว่าสมาชิกแต่ละคนซื้อเอง เพราะการรวมกันซื้อในปริมาณมากจะทำให้ซื้อได้ในราคาที่ต่ำลง และเมื่อถึงสิ้นปีหากสหกรณ์มีกำไรก็จะนำเงินจำนวนนี้มาเฉลี่ยคืนให้แก่สมาชิก สหกรณ์จัดหาเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำมาให้สมาชิกกู้เพื่อลงทุนทำการเกษตร โดยพิจารณาจากแผนการดำเนินการหรือแผนการใช้เงินกู้ประกอบในการให้เงินกู้และมีการรับฝากเงินจากสมาชิก โดยจะจ่ายดอกเบี้ยให้อัตราเดียวกับธนาคารพาณิชย์ อีกทั้งยังส่งเสริมให้สมาชิกรู้จักคุณค่าและประโยชน์ของการออมทรัพย์ สหกรณ์จัดให้มีการให้ความรู้และคำแนะนำด้านการเกษตรโดยอาจขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐในการให้คำปรึกษาแนะนำให้สมาชิกมีความรู้ ความเข้าใจ ในการวางแผนการผลิตให้สามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพและปริมาณตรงกับความต้องการของสมาชิก แสดงถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการบริหารงานสหกรณ์ที่เป็นปัจจัยต่อการดำเนินงานสหกรณ์ให้ประสบความสำเร็จ

สหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2511 โดยได้รับจดทะเบียนเป็นองค์กรรัฐวิสาหกิจ จัดเป็นสหกรณ์อีกประเภทหนึ่งเกี่ยวกับสถาบันการเงิน มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้สมาชิกออมและกู้ยืมเงินได้เมื่อมีความจำเป็น โดยมีการดำเนินงานเกี่ยวกับธุรกิจการรับฝากเงินของสมาชิกกิจการให้กู้ การให้บริการ ตลอดจนจนถึงการจัดสวัสดิการในรูปแบบการช่วยเหลือสมาชิก จำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อการแข่งขันอย่างต่อเนื่องโดยเน้นการให้ความสำคัญกับการบริการแก่สมาชิกทำให้สมาชิกมีทางเลือกในการใช้บริการมากขึ้น เช่น การปรับปรุงกระบวนการให้บริการเพื่อให้สมาชิกเกิดความพึงพอใจสูงสุด การพัฒนาผลิตภัณฑ์ครบวงจร การปรับเปลี่ยนภาพลักษณ์ให้มีความทันสมัย การพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาสนับสนุนการทำงาน การเน้นความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าในระยะยาว เป็นต้น (สหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด, 2564)

ดังนั้น การที่สหกรณ์ทราบถึงปัจจัยการมีส่วนร่วมในการดำเนินธุรกิจของสมาชิกสหกรณ์ จึงทำให้การกำหนดนโยบาย และทิศทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการดำเนินธุรกิจได้ตรงตามความต้องการของสมาชิกและช่วยให้เกษตรกรที่มีอยู่ในชุมชนหรือสังคมนั้นมีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เพื่อจะเป็นแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดแผนการดำเนินธุรกิจของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี

สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจัยการดำเนินงานของสหกรณ์มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วม คือ กระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูล และการตัดสินใจต่าง ๆ เกี่ยวกับโครงการที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับร่วมกันทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในกระบวนการนี้ตั้งแต่แรกจนกระทั่งถึงการติดตามและประเมินผล เพื่อให้เกิดความเข้าใจและเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงโครงการร่วมกัน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่าย (กฤษฎาภรณ์ ยุงทอง, 2555) โดย Cohen, J.M., & Uphoff, N.T. (1980) ได้กล่าวถึงลักษณะของการมีส่วนร่วมได้ 4 ลักษณะ ดังนี้ 1.การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) เป็นประการแรกสุดที่ต้องกระทำ คือ การจัดลำดับความสำคัญ การกำหนดความต้องการและการเลือกนโยบายที่เกี่ยวข้อง 2.การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Implementation) องค์ประกอบของโครงการซึ่งได้มาจากคำถามว่าใครจะทำประโยชน์ให้แก่โครงการได้บ้างและจะทำประโยชน์ได้โดยวิธีใด 3.การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) นอกจากความสำคัญของผลประโยชน์ในเชิงปริมาณและคุณภาพ ต้องพิจารณาถึงการที่จะกระจายผลประโยชน์ภายในกลุ่มด้วยผลที่เป็นประโยชน์ ทางบวกและผลที่เกิดขึ้นในทางลบที่เป็นผลเสียของโครงการซึ่งจะเป็นประโยชน์และเป็นโทษต่อบุคคลและสังคมด้วย 4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) สิ่งสำคัญจะต้องสังเกตคือ ความเห็น (Views) ความชอบ (Preferences) และความคาดหวัง (Expectation) ซึ่งมีอิทธิพลสามารถแปรเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มต่าง ๆ ได้

กรอบแนวคิด

การศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี ได้ทำการศึกษาด้านการดำเนินงานของสหกรณ์ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ โดยตัวแปรการดำเนินงานของสหกรณ์ ได้แก่ ตัวแปรด้านความมั่นคงของสหกรณ์ ด้านความน่าเชื่อถือของกรรมการดำเนินการ ด้านความรู้สึกเป็นเจ้าของสหกรณ์ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่สหกรณ์ ด้านสถานที่ตั้งของสหกรณ์เหมาะสม ด้านการเป็นแหล่งเงินทุน (กู้ยืม) ด้านความสะดวกในการทำธุรกิจกับสหกรณ์ ด้านผลตอบแทนที่ได้รับ (เงินปันผล/เงินเฉลี่ยคืน) และด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของสหกรณ์ ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ 4ด้าน คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการควบคุมตรวจสอบ (Cohen, J.M., & Uphoff, N.T., 1980)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกผู้ใช้บริการสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี ข้อมูลเดือนกรกฎาคม 2564 จำนวน 2,664 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการใช้สูตรคำนวณของ Yamane ที่ค่าความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ (Vichit U-on, 2011) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 348 คน เพื่อความครบถ้วนในการเก็บข้อมูล และเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนผิดพลาด จึงกำหนดตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากร จำนวนทั้งสิ้น 400 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามซึ่งพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้น และสร้างแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) เพศ 2) อายุ 3) ระดับการศึกษา 4) ระดับรายได้ และ 5) อาชีพ ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) เลือกเพียง 1 คำตอบ จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานของสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด คำถามอยู่ในระดับมาตราการวัดอันตรภาค (Interval Scale) จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ 1) คำถามด้านความมั่นคงของสหกรณ์ ความน่าเชื่อถือของกรรมการดำเนินการ ความรู้สึกเป็นเจ้าของสหกรณ์ การให้บริการของเจ้าหน้าที่สหกรณ์ สถานที่ตั้งของสหกรณ์เหมาะสมเป็นแหล่งเงินทุน(กู้ยืม) ความสะดวกในการทำธุรกิจกับสหกรณ์ ผลตอบแทนที่ได้รับ(เงินปันผล/เงินเฉลี่ยคืน) สวัสดิการ (เช่นค่ารักษาพยาบาล) และการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของสหกรณ์ มีลักษณะเป็นแบบ Five point scale

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของสมาชิกคำถามอยู่ในระดับมาตราการวัดอันตรภาค (Interval Scale) จำนวน 4 ด้าน ดังนี้ 1. ระดับการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของสมาชิก มีคำถาม 6 ข้อ 2. ระดับการมีส่วนร่วมใน

การดำเนินงานของสมาชิก มีคำถาม 8 ข้อ 3. ระดับการมีส่วนร่วมในการควบคุมตรวจสอบของสมาชิก มีคำถาม 6 ข้อ 4. ระดับการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ มีคำถาม 6 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบ Five point scale

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม

การตรวจสอบแบบสอบถามว่ามีความสอดคล้องกับงานวิจัยรวมทั้งความชัดเจนของภาษา ถ้อยคำและทำการทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item Objective-Congruence: IOC) ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.78 คะแนน ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 แสดงว่าข้อคำถามในแบบสอบถามมีความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย รวมทั้งทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามไปทดลองเก็บข้อมูลจำนวน 30 ชุด ในเบื้องต้นก่อนการทดสอบจริงไปทำการตรวจหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.81 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 ถือว่าข้อคำถามมีความเชื่อมั่นสูง (Kanlaya Vanichbuncha, 2016) สามารถนำไปใช้ในการศึกษาได้อย่างเหมาะสม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) ได้แก่ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Regression Analysis)

เกณฑ์ในการแปลความหมาย

การแปลความหมายจากค่าเฉลี่ยเลขคณิตเพื่อแสดงความแตกต่างของข้อมูล โดยทำการคำนวณหาค่าคะแนนเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย (Kanlaya Vanichbuncha, 2016) ดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่	4.21 - 5.00	หมายความว่า มากที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่	3.41 - 4.20	หมายความว่า มาก
ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่	2.61 - 3.40	หมายความว่า ปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่	1.81 - 2.60	หมายความว่า น้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่	1.00 - 1.80	หมายความว่า น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ปัจจัยการดำเนินงานของสหกรณ์ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของสมาชิกในสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ความแปรผันของการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของสมาชิก ร้อยละ 37.9 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐานพบว่า ตัวแปรการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจดำเนินธุรกิจสหกรณ์ของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด ได้ดีที่สุดคือด้านความน่าเชื่อถือของกรรมการดำเนินการ ($\beta=.567$) ด้านความมั่นคงของสหกรณ์ ($\beta=.353$) ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่สหกรณ์ ($\beta=.317$) ตามลำดับ สรุปได้ว่า ผลการวิจัยยอมรับสมมติฐานโดยพบว่า การดำเนินงานของสหกรณ์ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของสมาชิกในสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการดำเนินงานของสหกรณ์ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของสมาชิกในสหกรณ์ การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี

Model	Unstandardized Coefficients		Std. Coef. Beta	t	Sig	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
(Constant)	1.999	.417		4.789	.000*		
ความมั่นคงของสหกรณ์ (a_1)	.608	.092	.353	6.592	.000*	.542	1.845
ความน่าเชื่อถือของกรรมการดำเนินการ (a_2)	.534	.037	.567	14.347	.000*	.998	1.002
การให้บริการของเจ้าหน้าที่สหกรณ์ (a_4)	.622	.105	.317	-5.910	.000*	.541	1.847
	R^2				Adjusted R^2		
	.383				.379		

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ปัจจัยการดำเนินงานของสหกรณ์ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกในสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ความแปรผันของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิก ร้อยละ 28.5 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐานพบว่า ตัวแปรการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจดำเนินธุรกิจสหกรณ์ของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด ได้ดีที่สุดในด้านความน่าเชื่อถือของกรรมการดำเนินการ ($\beta=1.247$) ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของสหกรณ์ ($\beta=.206$) ด้านสถานที่ตั้งของสหกรณ์เหมาะสม ($\beta=.809$) ด้านความรู้สึกเป็นเจ้าของสหกรณ์ ($\beta=.104$) ด้านความมั่นคงของสหกรณ์ ($\beta=.246$) ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่สหกรณ์ ($\beta=.177$) ตามลำดับ สรุปได้ว่า ผลการวิจัยยอมรับสมมติฐานโดยพบว่าการดำเนินงานของสหกรณ์ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการดำเนินงานของสหกรณ์ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกในสหกรณ์ การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี

Model	Unstandardized Coefficients		Std. Coef. Beta	t	Sig	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
(Constant)	1.545	.543		2.847	.005*		
ความมั่นคงของสหกรณ์ (a_1)	.317	.077	.246	4.098	.000*	.498	2.009
ความน่าเชื่อถือของกรรมการดำเนินการ (a_2)	.881	.144	1.247	6.113	.000*	.043	2.216
ความรู้สึกเป็นเจ้าของสหกรณ์ (a_3)	.106	.053	.104	1.994	.047*	.654	1.529
การให้บริการของเจ้าหน้าที่สหกรณ์ (a_4)	.260	.102	.177	2.556	.011*	.374	2.673
สถานที่ตั้งของสหกรณ์เหมาะสม (a_5)	.579	.152	.809	3.814	.000*	.040	2.095
การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร (a_9)	.156	.034	.206	4.516	.000*	.860	1.162
	R^2				Adjusted R^2		
	.295				.285		

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ปัจจัยการดำเนินงานของสหกรณ์ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ของสหกรณ์ของสมาชิกในสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ความแปรผันของการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ของสหกรณ์ของสมาชิก ร้อยละ 49.6 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐานพบว่า ตัวแปรการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ของสหกรณ์ของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด ได้ดีที่สุดในด้านสถานที่ตั้งของสหกรณ์เหมาะสม ($\beta=.544$) และด้านผลตอบแทนที่ได้รับ(เงินปันผล/เงินเฉลี่ยคืน) ($\beta=.302$) ตามลำดับ สรุปได้ว่า ผลการวิจัยยอมรับสมมติฐาน

โดยพบว่า การดำเนินงานของสหกรณ์มีผลต่อการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ของสหกรณ์ของสมาชิกในสหกรณ์การเกษตรศรี
ประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปรากฏผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการดำเนินงานของสหกรณ์ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ของสหกรณ์ของสมาชิกใน
สหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี

Model	Unstandardized Coefficients		Std. Coef. Beta	t	Sig	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
(Constant)	.762	.202		3.774	.000*		
สถานที่ตั้งของสหกรณ์เหมาะสม (a_5)	.447	.031	.544	4.409	.000*	.886	1.128
ผลตอบแทนที่ได้รับ(เงินปันผล/ เงินเฉลี่ยคืน) (a_8)	.354	.044	.302	8.009	.000*	.886	1.128
	R^2				Adjusted R^2		
	.498				.496		

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ปัจจัยการดำเนินงานของสหกรณ์ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการควบคุมตรวจสอบของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ความแปรผันของการมีส่วนร่วมในการควบคุมตรวจสอบของสมาชิกร้อยละ 24.2 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐานพบว่า ตัวแปรการมีส่วนร่วมในการควบคุมตรวจสอบของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด ได้ดีที่สุดคือ ด้านความน่าเชื่อถือของกรรมการดำเนินการ ($\beta=.375$) ด้านความมั่นคงของสหกรณ์ ($\beta=.342$) ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของสหกรณ์ ($\beta=.187$) ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่สหกรณ์ ($\beta=.182$) เป็นแหล่งเงินทุน (กู้ยืม) ($\beta=.135$) ตามลำดับ สรุปได้ว่า ผลการวิจัยยอมรับสมมติฐานโดยพบว่า การดำเนินงานของสหกรณ์มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการควบคุมตรวจสอบของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปรากฏผลดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการดำเนินงานของสหกรณ์ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการควบคุมตรวจสอบของสมาชิกใน
สหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี

Model	Unstandardized Coefficients		Std. Coef. Beta	t	Sig	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
(Constant)	.195	.650		.300	.764		
ความมั่นคงของสหกรณ์ (a_1)	.550	.099	.342	5.545	.000*	.501	1.997
ความน่าเชื่อถือของกรรมการดำเนินการ (a_2)	.331	.044	.375	7.445	.000*	.331	.044
การให้บริการของเจ้าหน้าที่สหกรณ์ (a_4)	.334	.123	.182	2.711	.007*	.421	2.377
เป็นแหล่งเงินทุน (กู้ยืม) (a_6)	.172	.068	.135	2.535	.012*	.667	1.499
การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร (a_9)	.176	.044	.187	3.987	.000*	.864	1.157
	R^2				Adjusted R^2		
	.252				.242		

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลและอภิปรายผล

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า

1. ปัจจัยการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด พบว่า การดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ด้านความน่าเชื่อถือของกรรมการดำเนินการ ด้านความมั่นคงของ

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

สหกรณ์ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่สหกรณ์ มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของสมาชิก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสามารถอธิบายความแปรผันของการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของสมาชิก ได้ร้อยละ 37.9 เนื่องจากการเกษตรศรีประจันต์ จำกัด ให้สมาชิกมีส่วนร่วมตัดสินใจรับสมาชิกใหม่ของสหกรณ์และใช้สิทธิออกเสียงเลือกตั้งคณะกรรมการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวีชัย คำทวี (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานสหกรณ์การเกษตรประจัญป้า จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน พบว่า การที่สมาชิกได้ติดต่อเจ้าหน้าที่และพนักงานสหกรณ์ส่งผลให้สมาชิกเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสหกรณ์มากขึ้น เนื่องจากการติดต่อกับเจ้าหน้าที่สหกรณ์ทำให้สมาชิกได้รับข่าวสารต่าง ๆ จากสหกรณ์ สหกรณ์จึงควรเพิ่มความสนใจให้แก่สมาชิกได้เข้ามามีส่วนร่วมในด้านต่าง ๆ กับสหกรณ์เพิ่มมากขึ้น

2. ปัจจัยการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิกสหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด พบว่า ด้านความน่าเชื่อถือของกรรมการดำเนินการ ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของสหกรณ์ ด้านสถานที่ตั้งของสหกรณ์เหมาะสม ด้านความรู้สึกเป็นเจ้าของสหกรณ์ ด้านความมั่นคงของสหกรณ์ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่สหกรณ์ มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสามารถอธิบายความแปรผันของการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสมาชิก ได้ร้อยละ 28.5 เนื่องจากสมาชิกมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนปฏิบัติงานประจำปีของสหกรณ์ รวมถึงสมาชิกมีส่วนร่วมในการเป็นคณะกรรมการดำเนินการของสหกรณ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทวีชัย คำทวี (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานสหกรณ์การเกษตรประจัญป้า จำกัด อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน พบว่า สมาชิกได้รับข้อมูลข่าวสารทางด้านเกษตรและสหกรณ์จากสื่อต่าง ๆ อยู่สม่ำเสมอ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของสหกรณ์ เพราะมีการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเกษตรและสหกรณ์อยู่เสมอทำให้สามารถติดตามข่าวสาร การดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถที่จะรับรู้ข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สมาชิกสามารถที่จะแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุด ถูกต้อง และมีความผิดพลาดน้อยที่สุด

3. ปัจจัยการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ของสหกรณ์ของสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ศรีประจันต์ จำกัด พบว่า ด้านสถานที่ตั้งของสหกรณ์เหมาะสม และด้านผลตอบแทนที่ได้รับ (เงินปันผล/เงินเฉลี่ยคืน) มีผลต่อการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ของสหกรณ์ของสมาชิก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสามารถอธิบายความแปรผันของการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ของสหกรณ์ของสมาชิก ได้ร้อยละ 49.6 โดยสมาชิกมีส่วนร่วมในการขายผลผลิตให้กับสหกรณ์ อีกทั้งสมาชิกมีส่วนร่วมในการฝากเงินกับสหกรณ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพร พุทธโส (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรบางกะปิ จำกัด พบว่า สถานที่ตั้งของสหกรณ์เหมาะสมและผลตอบแทนที่ได้รับ (เงินปันผล/เงินเฉลี่ยคืน) มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก เนื่องด้วยสถานที่ตั้งที่เหมาะสมมีความสำคัญในการมีส่วนร่วมของสมาชิกเป็นอย่างมาก สหกรณ์จึงควรใส่ใจในเรื่องสถานที่ให้ดีขึ้น

4. ปัจจัยการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการควบคุมตรวจสอบของสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ศรีประจันต์ จำกัด พบว่า ด้านความน่าเชื่อถือของกรรมการดำเนินการ ด้านความมั่นคงของสหกรณ์ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่สหกรณ์ ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของสหกรณ์ และเป็นแหล่งเงินทุน (กู้ยืม) มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการควบคุมตรวจสอบของสหกรณ์ของสมาชิก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยสามารถอธิบายความแปรผันของการมีส่วนร่วมในการควบคุมตรวจสอบของสมาชิก ได้ร้อยละ 24.2 เนื่องจากสมาชิกมีส่วนร่วมในการควบคุม ตรวจสอบด้านธุรกิจเงินรับฝาก และมีส่วนร่วมในการควบคุม ตรวจสอบด้านธุรกิจสินเชื่อ/เงินกู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของศิริพร พุทธโส (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรบางกะปิ จำกัด พบว่า นอกจากสถานที่ตั้งของสหกรณ์เหมาะสมและผลตอบแทนที่ได้รับ (เงินปันผล/เงินเฉลี่ยคืน) มีความสำคัญอยู่ในระดับมาก ปัจจัยที่ทำให้สำคัญอีกปัจจัยหนึ่งคือ สหกรณ์การเกษตรการเป็นแหล่งเงินทุนกู้ยืมของสำคัญของสมาชิก ดังนั้นสมาชิกให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในการตรวจสอบ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน

1. ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความน่าเชื่อถือของกรรมการดำเนินการ ด้านความมั่นคงของสหกรณ์ ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่สหกรณ์ ด้านการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของสหกรณ์ ด้านสถานที่ตั้งของสหกรณ์เหมาะสม ด้านความรู้สึกเป็นเจ้าของสหกรณ์ ด้านผลตอบแทนที่ได้รับ (เงินปันผล/เงินเฉลี่ยคืน) และเป็นแหล่งเงินทุน (กู้ยืม) เป็นปัจจัยที่สมาชิกให้ความสำคัญ ซึ่งสหกรณ์การภาคเกษตรซึ่งเป็นสหกรณ์ประเภทหนึ่ง กลุ่มสมาชิกจึงถือว่ามีความสำคัญเพราะเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างสหกรณ์กับสมาชิกในระดับพื้นที่ หากกลุ่มสมาชิกขับเคลื่อนงานไม่ได้จะส่งผลถึงการดำเนินงานของสหกรณ์ในที่สุด เพื่อแก้ปัญหานี้โดยพัฒนาจะทำให้สมาชิกให้เข้มแข็งและทำให้สมาชิกเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานกับสหกรณ์มากยิ่งขึ้น จึงควรปรับโครงสร้างองค์กรของสหกรณ์ใหม่รวมถึงการปรับปรุงข้อบังคับ ข้อระเบียบให้ยืดหยุ่น

2. สหกรณ์ควรสำรวจความพึงพอใจของสมาชิกสมาชิกสม่ำเสมอโดยการใช้ช่องทางประชาสัมพันธ์ หรือแจ้งข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ผ่านหัวหน้ากลุ่มสมาชิกหรือตัวสมาชิกโดยตรง เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลข่าวสารได้มากที่สุด

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ ในเชิงคุณภาพเพื่อจะได้รับความรู้ในรายละเอียดด้านอื่น ๆ จากความคิดเห็นของสมาชิกเพิ่มเติม จากการใช้มาตรประมาณค่าตามการวิจัยในเชิงปริมาณ

2. ควรมีการศึกษารายการวิจัยในปัจจัยด้านอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการดำเนินธุรกิจสหกรณ์และทำธุรกิจให้ครบวงจร แรงแจ้งใจในการมีส่วนร่วมในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์ เพื่อนำไปวางแผนพัฒนางานสหกรณ์ในแต่ละด้าน แต่ละแผนงานให้ตรงประเด็นยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กฤษฎาภรณ์ ยูงทอง. (2555). การพัฒนาการวางแผนแบบมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่นเทศบาล เทศบาลตำบลนางั่ว อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์. งานวิจัยรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

ทวีชัย คำทวี. (2561). การมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินงานสหกรณ์การเกษตรประตูป่า จำกัด อำเภอเมืองจังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยแม่โจ้.

วิจัยกรุงศรี. (2563). วิถีภัยแล้ง: ผลกระทบต่อภาคเกษตรและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง. เข้าถึงเมื่อ 22 กรกฎาคม 2021, จาก <https://www.krungsri.com/th/research/research-intelligence/RI-Drought>.

ศิริพร พุทธิโส. (2563). ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกในการดำเนินธุรกิจของสหกรณ์การเกษตรบางกะปิ จำกัด. บริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สหกรณ์การเกษตรศรีประจันต์ จำกัด. (2564). การดำเนินงานของสหกรณ์การเกษตร. เข้าถึงเมื่อ 22 กรกฎาคม 2021, จาก <http://www.coopthai.com/sriprachan/history.html>.

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. (2563). ผลผลิตทางการเกษตร. เข้าถึงเมื่อ 22 กรกฎาคม 2021, จาก <https://www.depa.or.th/th/CDA-activities>.

Cohen, J.M., & Uphoff, N.T. (1980). Participations place in rural development: Seeking clarity through specificity. New York: World Developments.

U-on, V. (2011). Business Research and Discovery. Bangkok: Sripatum University Press.

Vanichbuncha, K. (2016). Statistical Analysis: Statistics for Management and Research. 16th ed. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House.

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อน
การพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย

The Development of Community Product by Participation Approach
to Drive Sustainable Local Development in Loei Province

วิชญ์ มะลิตัน*

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

*Corresponding Author E-mail: wich.mal@lru.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย เป็นการวิจัยที่ตอบสนองยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เพื่อการยกระดับรายได้ประชาชนที่เป็นเป้าหมายการพัฒนาของทุกภาคส่วน ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการมีส่วนร่วม และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสม กลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเป้าหมายจากประชาชนตำบลนามาลา อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย ผลการวิจัยพบว่าความต้องการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนา ค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.265 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า 1) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมดำเนินงาน มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนา เป็นลำดับแรก ค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.428 รองลงมาได้แก่ 2) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมวางแผน 3) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมประเมินผล 4) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมรับผลประโยชน์และ 5) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมคิด ค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.402 0.251 0.172 และ 0.151 ตามลำดับ 2) ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย ผลการวิจัยพบว่าลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นเอกลักษณ์โดยฝีมือชาวบ้าน และยังมีจุดบกพร่องบางอย่าง เช่น จุดวางแก้วไม่สวย และมีขนาดเล็กจนหาขนาดแก้วลำบาก และนักท่องเที่ยวบางส่วนที่มาใช้บริการเห็นว่าผลิตภัณฑ์น่ารักดีมีความเป็นชาวบ้านส่วนมากให้ความเห็นตรงกันว่า “ไม่สวยแต่ใช้ได้”

คำสำคัญ: กระบวนการพัฒนา, ผลิตภัณฑ์ชุมชน, การมีส่วนร่วม, การขับเคลื่อนการพัฒนา, การพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืน

Abstract

The research on the development of community product by participation approach to drive sustainable local development in Loei Province was conducted to respond Loei Rajabhat University's strategy of developing the local to raise the incomes of the people who were targeted as the developmental goals. Accordingly, this research aimed to study the need of participation and development of community product by participation approach to drive sustainable local development in the province. Mixed method was applied. The samples and the target group were the people of Namala Sub-District, Na Haeo District, Loei Province. The results showed that the need for participation to drive development presented the PNI_{modified} of 0.265. As each aspect was studied, it revealed that the principle of coworking was needed the most with the PNI_{modified} of 0.428, followed by 1) the principle of co-planning, 2) the principle of co-assessment, 3) the principle of benefit sharing, and 4) the principle of co-thinking with the PNI_{modified} of 0.402, 0.251, 0.172 and 0.151, respectively. 2) The results of the development of community product by participation approach to drive sustainable local development in Loei Province showed that the products' characteristics were uniquely crafted by local people. However, there were also some drawbacks such as the glass rack was not beautiful and very small that it was difficult to find the right size of the glass to put in. Some tourists viewed the products as charming and very local, while most agreed that “They are not pretty but handy”.

Keywords: Development process, Community products, Participation, Development drive, Sustainable local development

บทนำ

จากการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด 19 จนถูกยกให้กลายเป็นโรคประจำถิ่น (Endemic) ที่จะอยู่กับมนุษย์ไปตลอด เช่นเดียวกับไข้เลือดออกหรือไข้หวัด สังคมจึงต้องเรียนรู้ที่จะอยู่กับโรคนี้นี้ให้ได้ โดยรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวันบางอย่างจะมีการปรับเปลี่ยน อาทิ การเว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) การดำเนินวิถีชีวิตใหม่ และในส่วนของบทบาทของระบบเทคโนโลยีดิจิทัลที่จะมาเร็วขึ้นพร้อมกับวิถีชีวิตที่ยืดหยุ่นและไร้ทิศทางที่แน่นอนมากขึ้นก็ยิ่งส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจเพิ่มการหมุนและเร่งความเร็วมากยิ่งขึ้นเป็นทวีคูณ จึงส่งผลต่อการใช้ชีวิตที่ต้องดิ้นรนมากขึ้นพร้อมกับต้องประสบกับปัญหาที่รุนแรงจนไม่อาจใช้ลักษณะการอธิบายสภาพสังคมดั้งเดิมคือ “การเปลี่ยนผ่านทางสังคม” หรือ “การเปลี่ยนแปลงทางสังคม” (Social Change) ที่ใช้เวลาอันยาวนานถึงจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นรูปธรรม แต่จากความรุนแรงดังกล่าวที่กระทบกับคุณภาพชีวิตของคน เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม จนถึงขั้น “วิกฤติ” อาทิ โอมิครอน ลัมปีสกิน อหิวาต์สุกร ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงขึ้น คนยากจนมากขึ้น เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564)

ยุทธศาสตร์การพัฒนาความมั่นคงบนเศรษฐกิจฐานราก 3 ประการที่สำคัญนั้นประกอบไปด้วย 1) การปรับเปลี่ยนโครงสร้างและฐานการผลิตของชุมชน ตั้งแต่ระดับคิดที่เป็นการผลิตแบบพึ่งพาตนเอง แลกเปลี่ยน แบ่งปัน ปรับโครงสร้างการผลิตทางการเกษตรแบบการค้าไปสู่เกษตรกรรมยั่งยืน มีการพัฒนาตลาดชุมชนแทนการพึ่งตลาดภายนอกเพียงทางเดียว โดยการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอันเป็นต้นทุนสำคัญของอาชีพหลักให้มีความสมบูรณ์ 2) การพัฒนาสถาบันทางการเงินชุมชน โดยการสนับสนุนให้องค์กรการเงินชุมชนมีการพัฒนาระดับเป็นสถาบันการเงินหมุนชุมชนระดับตำบลและระดับจังหวัด มีสถานะเป็นนิติบุคคล ให้เป็นฐานทุนสำคัญในการหนุนเสริมความเข้มแข็งของระบบเศรษฐกิจฐานราก 3) ต้องมีการทำงานร่วมกับภาคีพัฒนา ตลอดจนร่วมกันผลักดันให้เป็นนโยบายรัฐ เพื่อให้มีการทำงานหนุนเสริมต่อกันเช่น การร่วมมือกับภาครัฐกิจเอกชน ในการยกระดับระบบตลาด คุณภาพสินค้าชุมชน ตลอดจนการร่วมมือกันผลักดันให้เกิดนโยบายและกฎหมายที่สำคัญ ๆ เช่น การออกข้อบัญญัติท้องถิ่น การออกกฎหมายที่จะเกิดการคุ้มครองฐานทรัพยากรธรรมชาติ มาตรการทางภาษี เป็นต้น สอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2564) กล่าวว่า ในปัจจุบันประเทศไทยอยู่ในจุดที่เปราะบางที่สุด (Extremely Vulnerable Position) ทั้งนี้หากมองย้อนไปเพียงหนึ่งทศวรรษที่ผ่านมาจะพบว่าสิ่งที่ทำให้ประเทศไทยอยู่ในจุดที่เปราะบางมีสาเหตุอันเนื่องมาจากการประสบกับภาวะ “วิกฤติซ้ำซากและความยากจนซ้ำซ้อน”

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566 – 2570) เป็นแผนพัฒนาที่กำหนดวิสัยทัศน์ว่าจะพลิกโฉมประเทศไทยสู่เศรษฐกิจสร้างคุณค่าสังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน” (Transformation to Hi-Value and Sustainable Thailand) ภายใต้ทิศทางการพัฒนาที่น้อมนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นหลักนำทางในการขับเคลื่อนและวางแผนการพัฒนาประเทศบนฐานคิด 4 ประการ คือ 1) หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยการสืบสาน รักษาและต่อยอดการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2) เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของแนวคิด “ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง” โดยมุ่งเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับประชาชน ทุกกลุ่ม 3) แนวคิด Resilience ซึ่งเป็นแนวคิดที่มุ่งลดความเปราะบางต่อความเปลี่ยนแปลงใน 3 ระดับคือ (1) การพร้อมรับ (Cope) หมายถึง ความสามารถในการบริหารจัดการภายใต้สภาวะวิกฤติ ให้สามารถยืนหยัดและต้านทานความยากลำบาก รวมถึงฟื้นคืนกลับสู่สภาวะปกติได้อย่างรวดเร็ว (2) การปรับตัว (Adapt) หมายถึง การปรับทิศทาง รูปแบบ และแนวทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลง พร้อมกระจายความเสี่ยงและปรับตัวอย่างเท่าทันเพื่อแสวงหาประโยชน์จากสิ่งที่เกิดขึ้น และ (3) การเปลี่ยนแปลงเพื่อพร้อมเติบโตอย่างยั่งยืน (Transform) และ 4) โมเดลเศรษฐกิจ BCG ซึ่งเป็นแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจใน 3 รูปแบบได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว บนฐานศักยภาพและความเข้มแข็งของประเทศอันประกอบด้วยความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรมสอดคล้องกับ เสรี พงศ์พิศ (2556) กล่าวถึงอนาคตของโลกจะพบกับภาวะวิกฤติ โดยเฉพาะประเทศไทยเองที่จะเผชิญกับวิกฤติของการพัฒนาจากกระบวนการคิดและทำแบบเก่า แต่สุดท้ายเมื่อหาทางออกด้วยกระบวนการเก่าไม่ได้ สังคมก็จะเกิดแนวคิดใหม่

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ให้สภาพสังคมก้าวข้ามจากภาวะวิกฤต ที่เรียกได้ว่าเป็นกระบวนการบูรณาการ (Grand Integration) ที่จะนำมาใช้ในการเสนอยุทธศาสตร์ชุมชนท้องถิ่น ในขณะที่ มูลนิธิสยามฯ (2559) ได้กล่าวว่าประเทศไทยได้มีการดำเนินงานบนหลักคิด การสร้างกลุ่มสัมมาชีพเต็มพื้นที่ อันจำเป็นเป็นอย่างยิ่งที่ต้องระดมสรรพกำลังทุกภาคส่วน “เชื่อมร้อยและเติมเต็ม” (FILL GAP) ผ่านการแสวงหาแนวทางการสนับสนุนจากทั้งภาครัฐราชการ, ภาคเอกชน ภาคประชาสังคม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมไปถึงจนถึงผู้นำ Change Agent และผู้คนในชุมชน ไปสู่การ “สร้างยุทธศาสตร์ชาติ ด้วยยุทธศาสตร์ชุมชน” คือการพัฒนาอย่างบูรณาการที่เอาชุมชนท้องถิ่นเป็นตัวตั้งเพราะชุมชนท้องถิ่นเป็นฐานของประเทศและเป็นความจริงของชีวิตและการอยู่ร่วมกัน เศรษฐกิจชุมชนเป็นเศรษฐกิจจริงจึงยิ่งยืนกว่าเศรษฐกิจฐานบน ที่มีส่วนของเศรษฐกิจที่เอาเปรียบอยู่ มาก ซึ่งสุ่มเสี่ยงต่อความไม่ยั่งยืนและวิกฤต

แผนพัฒนาจังหวัดเลย (พ.ศ. 2566 –2570) ภายใต้วิสัยทัศน์เมืองเลยเป็นเมืองท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ โดยเฉพาะให้การสนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์ของชุมชนที่พร้อมรองรับการท่องเที่ยว โดยกำหนดรูปแบบการพัฒนาให้สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (NE Direction) ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนา 3G ได้แก่ (1) Green พัฒนาเกษตรปลอดภัย เกษตรอินทรีย์ พัฒนาโมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว หรือ Bio Circular Green Economy) และการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน (2) Growth โดยใช้องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาพื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สนับสนุนการพัฒนาศูนย์กลางบริการทางการแพทย์ พัฒนาเศรษฐกิจฐานรากท่องเที่ยวชุมชน และยกระดับคุณภาพชีวิต และ(3) Gate ใช้โอกาสจากการเชื่อมโยงเศรษฐกิจชายแดนระเบียงเศรษฐกิจพิเศษ พัฒนาการค้า การลงทุน การท่องเที่ยว และโลจิสติกส์ และสอดคล้องกับแผนพัฒนากลุ่มจังหวัดสปป.ลาว (พ.ศ. 2566 –2570) ที่มีแผนและโครงการที่จะสนับสนุนผู้ประกอบการ SME, SMEs ให้มีความเข้มแข็งและพัฒนาศักยภาพในการแข่งขันกับตลาดในภูมิภาคอื่นๆ และต่างประเทศได้ พร้อมกับการกระจายรายได้ไปยังพ่อค้าแม่ค้า ตลาด วิสาหกิจชุมชน ฯลฯ สร้างการจ้างงานและสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่เพื่อสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำของรายได้ระหว่างเมืองและชุมชน

ทั้งนี้จากรายงานผลความยากจนของ TPMAP (Thai People Map and Analytics Platform) ประจำปี 2565 ของจังหวัดเลย พบว่ามีคนจน 15,791 คน จากประชากร 447,778 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 3.53 โดยกลุ่มคนจนที่มีปัญหา มากที่สุดคือด้านรายได้ จำนวน 5,708 คน ซึ่งอำเภอนาแห้วเป็นอำเภอยากจนลำดับที่ 6 จาก 14 อำเภอ ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้วเขตอำเภอนาแห้วควรมีคนจนมากที่สุดเพราะทั้งอำเภอจะมีโฉนดที่เป็นกรรมสิทธิ์ทำกินแค่ไม่กี่ครัวเรือน คนมีฐานะ ร่ำรวยควรจะมีน้อยกว่าที่สำรวจได้นี้ และตำบลนาตาล อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย นับได้ว่าเป็นอีกตำบลหนึ่งที่ได้รับผลพวงจากการพัฒนาและนโยบายของรัฐบาลดังกล่าวมาแล้วนั้นเป็นอย่างมาก จนก่อให้เกิดการพัฒนาที่มุ่งเน้นวัตถุและความเจริญของสิ่งของมากกว่า “คน” ดังจะเห็นได้จากรายงานโครงการเพิ่มความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากตามแนวทางประชารัฐระดับตำบลของอำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย พบว่า โครงการดังกล่าวขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างแท้จริงจนเกิดปัญหาคือยังขาดคนมาที่จะมาดูแล ไม่มีภาครัฐมาใส่ใจ มีเพียงให้ชุมชนทำรายงานแล้วก็รายงานต่อในระดับที่สูงขึ้นไป ทำให้ชุมชนไม่เกิดความเข้มแข็ง ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงได้จัดทำขึ้นเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย โดยเน้นการมีส่วนร่วมเป็นหลัก และเชื่อมโยงไปสู่การสร้างชาติตามแนวนโยบายแห่งรัฐบาลที่มุ่งเน้นการสร้าง “มั่นคง มั่งคั่ง เศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน” และคิดหาทางสร้างอนาคตให้กับประเทศไทยผ่านโครงสร้างการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศที่มุ่งมั่นลดความเหลื่อมล้ำ พัฒนาคุณภาพคน และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยมียุทธศาสตร์ที่แน่นอน และหนึ่งในนั้นคือคณะทำงานการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและประชารัฐ โดยมีเป้าหมายคือเศรษฐกิจชุมชนเข้มแข็ง ประชาชนมีความสุข และมีรายได้เพิ่มขึ้น โดยสิ่งที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนคือการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากชุมชนท้องถิ่น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย
2. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประเภทของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ซึ่งวัดนิกา ฌลาทบาง (2560 : 126) กล่าวว่า การวิจัยแบบผสมผสาน หมายถึง การแสวงหาความรู้ความจริงด้วยการใช้วิธีเชิงปริมาณและวิธีเชิงคุณภาพพร้อมกันในระยะใดระยะหนึ่งหรือใช้ต่อเนื่องในระยะเวลาที่ต่างกัน แล้วนำผลที่ได้จากแต่ละวิธีมาสรุปร่วมกัน ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในสิ่งที่ศึกษา

2. กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่างและกลุ่มเป้าหมาย

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนที่ 1 เป็นการศึกษาระดับปริมาณ (Quantitative Approach) เพื่อวิเคราะห์หาความต้องการจำเป็นในการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย จำนวน 8 หมู่บ้าน หากกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด 2,261 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 327 คน จากการเปิดตารางของเครจซี่และ มอร์แกน (บุญชม ศรีสะอาด, 2556 : 43) และกำหนดความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.05 ใช้วิธีการสุ่มแบบง่ายจากรายชื่อของประชาชนในหมู่บ้านแต่ละหมู่บ้านที่ติดประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิเลือกตั้งซึ่งได้เรียงลำดับไว้แล้ว หากคำนวณแล้วสุ่มให้ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 327 คน เก็บข้อมูลโดยอธิบายแบบสอบถามแล้วมอบหมายให้ผู้ช่วยนักวิจัยดำเนินการจัดเก็บข้อมูล ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

หมู่บ้าน	ประชากร (คน)		รวม (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)		รวม (คน)
	ชาย	หญิง		ชาย	หญิง	
หมู่ 1 บ้านนามาลา	83	109	192	11	16	27
หมู่ 2 บ้านหัวด่าน	89	148	237	12	21	33
หมู่ 3 บ้านนาปูน	45	55	100	5	9	14
หมู่ 4 บ้านชาทอง	97	243	340	15	34	49
หมู่ 5 บ้านหนองหวาย	121	227	348	18	33	51
หมู่ 6 บ้านโคก	260	352	612	37	53	90
หมู่ 7 บ้านหนองสิม	113	209	322	17	31	48
หมู่ 8 บ้านโนนสว่าง	48	62	110	8	7	15
รวม	856	1,405	2,261	123	204	327

ที่มา : แผนพัฒนาตำบลของสภาองค์กรชุมชนตำบลนามาลา, 2565

2.2 กลุ่มเป้าหมาย ขั้นตอนที่ 2 เป็นการดำเนินการวิจัยโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Approach) เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย ด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research) โดยกลุ่มเป้าหมายคือ ประธานกลุ่มอาชีพ หรือผู้ที่ประธานมอบหมาย จำนวน 1 คน/หมู่บ้าน รวม 8 คน (2) กลุ่มสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม จาก 8 หมู่บ้าน รวม 16 คน ใช้วิธีการนัดหมายที่วัดโนนอุดม บ้านนามาลา ตำบลนามาลา อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

3.1 ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ

1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประเมินค่าของ Likert โดยแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ เพื่อค้นหาความต้องการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย

2) การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.1) ด้านความถูกต้องด้านเนื้อหา (Content Validity) หรือความตรงตามเนื้อหาที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ตรวจสอบเนื้อหาของเครื่องมือว่าข้อความตรงตามเนื้อหาของเรื่องที่ต้องการวัดหรือไม่ ผู้วิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญ

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องชัดเจนสอดคล้องกันและคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item objective congruence : IOC) พบว่าข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ในเกณฑ์ระหว่าง 0.66-1.00 สามารถใช้เป็นข้อคำถามสำหรับการวิจัยได้

2.2) ความเชื่อถือได้ ผู้วิจัยใช้วิธีการวัดความสอดคล้องภายในแบบครอนบาคอัลฟา โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นทั้งหมดไปทดลองใช้กับประชาชนตำบลใกล้เคียง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อศึกษาคุณภาพรายข้อและคุณภาพโดยรวม ซึ่งพิจารณาคุณภาพรายข้อที่ Item-Total Correlation (r) เพื่อตัดข้อคำถามที่มีค่าสูงและต่ำออกให้เหมาะสม และพิจารณาภาพรวมที่ค่า Alpha ซึ่งควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.70 (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2550) และพบว่าแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัยนี้มีค่า Alpha = 0.84 ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นค่อนข้างสูงสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยได้

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้ (1) การประชุมผู้ช่วยนักวิจัย เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันในการเก็บข้อมูล (2) เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 331 ชุด และ(3) การตรวจนับและเช็คแบบสอบถามให้ถูกต้องครบถ้วนก่อนรับคืน

4) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องของการตอบแบบสอบถาม หลังจากนั้นดำเนินการวิเคราะห์และประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็นจะวิเคราะห์ค่า PNI_{modified}

3.2 ขั้นตอนที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบการดำเนินการวิจัย โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย แบ่งเป็น 3 ระยะคือ ดังต่อไปนี้

1) ระยะที่ 1 เดือนสิงหาคม – ธันวาคม 2564 ค้นหากลุ่มเป้าหมายและประชุมกลุ่มหาเป้าหมาย ได้แก่

(1) ผู้นำชุมชนหรือตัวแทน จำนวน 1 คน/หมู่บ้าน รวม 8 คน

(2) ตัวแทนกลุ่มอาชีพหรือตัวแทน จำนวน 1 คน/หมู่บ้าน จาก 8 หมู่บ้าน รวม 8 คน

2) ระยะที่ 2 เดือนมกราคม – กรกฎาคม 2565 ดำเนินการวิจัยและสรุปเพื่อรับรองข้อมูลวิจัย โดยคณะกรรมการชุมชนทั้ง 8 หมู่บ้าน จำนวน 16 คน

3) ระยะที่ 3 เดือนสิงหาคม 2565 นำข้อมูลที่ได้จากการกระบวนการมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความต้องการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย

ผู้วิจัยได้นำเสนอเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วยสภาพปัจจุบันในการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลยและสภาพที่พึงประสงค์ในการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ โดยวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยใช้สูตร Modified Priority Needs Index (PNI_{modified}) ดัง นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (สุวิมล ว่องวานิช, 2548) ที่ได้ปรับปรุงจากวิธี Priority Needs Index (PNI) โดยการหาค่าผลต่างระหว่างสภาพที่คาดหวัง (I) กับสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน (D) หาค่าด้วยค่าสภาพที่เป็นจริงในปัจจุบัน (D) เพื่อถ่วงน้ำหนักก่อนที่จะนำมาจัดลำดับ โดยใช้หลักการกำหนดความต้องการจำเป็นจากระดับของสภาพปัจจุบันแล้วจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นตามค่าของ PNI_{modified} จากการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ต่อการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลยจำนวน 331 ฉบับ ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ต่อการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืน

รายการ	สภาพปัจจุบัน (D)		สภาพที่พึงประสงค์ (I)		PNI _{modified}	
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	(I - D)/D	ลำดับ
1) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมคิด	4.819	0.466	4.188	0.729	0.151	5
2) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมวางแผน	4.431	0.822	3.161	0.781	0.402	2
3) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมดำเนินงาน	4.313	0.759	3.021	0.881	0.428	1
4) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมรับ ผลประโยชน์	4.826	0.397	4.118	0.771	0.172	4
5) การปฏิบัติงานตามหลักร่วม ประเมินผล	4.472	0.634	3.576	0.866	0.251	3
รวมเฉลี่ย	4.572	0.616	3.613	0.801	0.265	

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาความต้องการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย ในภาพรวมของความต้องการจำเป็นการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาที่ยั่งยืนในจังหวัดเลย ค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.265 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า 3) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมดำเนินงาน มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนา เป็นลำดับแรก ค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.428 รองลงมาได้แก่ 2) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมวางแผน 5) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมประเมินผล 4) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมรับผลประโยชน์และ 1) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมคิด ค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.402 0.251 0.172 และ 0.151 ตามลำดับ และข้อคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้ตอบแบบสอบถามคือ ต้องการที่จะมีการรวมกลุ่มเพื่อจัดทำผลิตภัณฑ์ที่เป็นของชุมชนเอง แต่หน่วยงานควรจัดตลาดสำหรับจำหน่ายสินค้าชุมชนด้วยเพราะที่ผ่านมาหน่วยงานภาครัฐมาสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มแต่ไม่สนับสนุนตลาดสำหรับขายทำให้กลุ่มไม่สามารถดำเนินต่อไปได้ ต้องล้มเลิกไป

2. ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย

ผลการวิจัยในช่วงที่ 1 ใช้การสนทนากลุ่ม (Focus groups) ผู้วิจัยเชิญผู้นำชุมชนหรือตัวแทนจำนวน 8 คน ร่วมกับนักศึกษาศาสาวิชาการพัฒนาชุมชน จำนวน 4 คน และนักวิจัย เพื่อร่วมกันสร้างกระบวนการที่มุ่งเน้นการอธิบายปรากฏการณ์ของชุมชน และเป็นรูปแบบของการสัมภาษณ์กลุ่มที่ใช้ประโยชน์จากการสื่อสารระหว่างผู้เข้าร่วมการวิจัย เพื่อที่จะสร้างข้อมูลขึ้นมา (Kitzinger, 1995) ผลการวิจัยพบว่าในกลุ่มผู้นำเห็นว่าควรพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความเหมาะสมกับแหล่งท่องเที่ยวที่จังหวัดเลยกำลังเปิดพื้นที่ โดยเฉพาะอำเภอนาแห้วที่ถูกยกให้เป็นเมืองแปดของภูพาน และที่สำคัญตำบลนาตาลเป็นแหล่งท่องเที่ยว “ภูเก้าจอม” ที่มีถนนคดเคี้ยวอย่างสวยงาม มีกาแฟชุมชนที่รองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนได้ ดังนั้นจึงมีมติร่วมกันว่า จะพัฒนาผลิตภัณฑ์กาแฟจากไม้ไผ่ ดังภาพ



ภาพที่ 1 แสดงกระบวนการสนทนากลุ่ม
 ที่มา : วิชญ์ มะลิตัน, 2565

ผลการวิจัยในช่วงที่ 2 ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยเชิญตัวแทนกลุ่มอาชีพหรือตัวแทน จำนวน 8 คน ร่วมกับกลุ่มนักศึกษาศาขาววิชาการพัฒนาชุมชน จำนวน 4 คน และนักวิจัย เพื่อร่วมกันออกแบบ พัฒนาผ่านภูมิปัญญาชาวบ้านให้มีความเหมาะสมกับลักษณะทางภูมิศาสตร์ และช่วยกันถ่ายทอดการทำผลิตภัณฑ์ให้กับกลุ่มชาวบ้านที่สนใจและเข้ามาร่วมงานวิจัย โดยจัดการปฏิบัติการวิจัยที่ วัดโนนอุดม บ้านนามาลา ตำบลนามาลา อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลย ผลการวิจัยพบว่าลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นเอกลักษณ์โดยฝีมือชาวบ้าน และยังมีจุดบกพร่องบางอย่าง เช่น จุดวางแก้วไม่สวย และมีขนาดเล็กจนหาขนาดแก้วลำบาก หลังจากผลิตได้จำนวน 50 ชิ้น จึงลองเอาส่งร้านกาแฟเพื่อให้นักท่องเที่ยวและลูกค้าร้านกาแฟได้ทดลองใช้งาน และได้สัมภาษณ์นักท่องเที่ยวบางส่วนที่มารับบริการพบว่าผลิตภัณฑ์น่ารักดีมีความเป็นชาวบ้านส่วนมากจะเห็นตรงกันว่า “ไม่สวยแต่ใช้ได้”



ภาพที่ 2 ภาพแสดงกิจกรรมการวิจัยเชิงปฏิบัติการและทดลองผลิตภัณฑ์
ที่มา : วิชญ์ มะลิตัน, 2565

อภิปรายผลและสรุปผลการวิจัย

อภิปรายผลการวิจัย 1) ผลการศึกษาความต้องการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย พบว่าในภาพรวมของความต้องการจำเป็นการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนายั่งยืนในจังหวัดเลย ค่า PNI modified เท่ากับ 0.265 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า 3) การปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาล มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนา เป็นลำดับแรก ค่า PNI modified เท่ากับ 0.428 ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าชุมชนเองต้องการให้ลงมือปฏิบัติได้เลยจะดีกว่า ทั้งนี้เนื่องจากสถานการณ์โควิด 19 ที่ผ่านมามีทำให้ชาวบ้านขาดการติดต่อสื่อสาร การทำกิจกรรมระหว่างกันหายไปเพราะต้องเว้นระยะห่าง ทำให้การรวมกลุ่มทำไม่ได้และเมื่อรัฐได้เปิดโอกาสให้สามารถรวมกลุ่มทำกิจกรรมกันได้จึงเป็นเหมือนสิ่งที่ชาวบ้านต้องการเป็นลำดับแรก สอดคล้องกับ วิชญ์ มะลิตัน อริศรารวรรณ นิยมรัตน์จรูญและภูมิ เพชรกาญจนางค์ (2564) ที่ศึกษากระบวนการเสริมพลังเพื่อการ

พัฒนาเศรษฐกิจชุมชนฐานรากของบ้านหินสอ หมู่ 6 ตำบลปลาป่า อำเภอกูเรือ จังหวัดเลย ที่พบว่ากระบวนการมีส่วนร่วม โดยคนในชุมชนร่วมกันเรียนรู้เรื่องชุมชนของตนเอง เห็นปัญหาของตัวเอง หาทางแก้ปัญหาของชุมชนร่วมกัน และทุกคนในชุมชนร่วมกันแก้ปัญหาและรับผลของการแก้ปัญหาาร่วมกัน ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม 5 ขั้นตอนคือ ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการ ร่วมประเมินผลและร่วมรับผลประโยชน์และงานวิจัยของ หนึ่งฤทัย สิมมา (2565) ที่ศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งบ้านป่าบง ตำบลโคกขมิ้น อำเภอนงหิน จังหวัดเลย ที่พบว่า การวางแผนงาน การประเมินผลและการมีส่วนร่วม มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง และด้านการดำเนินงาน มีความพึงพอใจในระดับมาก ซึ่งจากผลการวิจัยดังกล่าวจะพบว่าโดยกระบวนการมีส่วนร่วมแล้วทุกกระบวนการล้วนมีความสำคัญแต่หากให้ความสำคัญกับสภาพพื้นที่จริงแล้วบางอย่างอาจมีความจำเป็นมาก่อน 2) ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย ผลการวิจัยพบว่าลักษณะของผลิตภัณฑ์มีความเป็นเอกลักษณ์โดยฝีมือชาวบ้าน และยังมีจุดบกพร่องบางอย่าง เช่น จุดวางแก้วไม่สวย และมีขนาดเล็กจนหาขนาดแก้วลำบาก และนักท่องเที่ยวบางส่วนที่มาใช้บริการเห็นว่าผลิตภัณฑ์น่ารักดีมีความเป็นชาวบ้าน ส่วนมากให้ความเห็นตรงกันว่า “ไม่สวยแต่ใช้ได้” ทั้งนี้เนื่องจากเป็นภาวะที่เพิ่งเปิดให้มีการทำกิจกรรมร่วมกันได้ จึงทำให้ชาวบ้านเพิ่งมีโอกาสได้ทำงานกลุ่มและน่าจะพัฒนาได้ดีขึ้นเรื่อย ๆ หากได้รับการหนุนเสริมจากหลาย ๆ ภาคส่วน สอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล คำมั่น ลลิตา เจริญท้าวและอนันต์ แม้นพยัคฆ์ (2563) ที่ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์และตราสัญลักษณ์กลุ่มสตรีทอผ้าฝ้าย สิริธรรมชาติบ้านหมามแห่งน้อย ตำบลหมามแห่ง อำเภอสว่างเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี ที่พบว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาเป็นสิ่งที่ทรงคุณค่า ส่งผลดีต่อสุขภาพทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้ช้อย แต่จะมีความยุ่งยากในกระบวนการทำให้คนรุ่นใหม่ไม่ค่อยให้ความสนใจ โดยผลที่พบดังกล่าวได้สะท้อนให้เห็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ยังขาดความสวยงามนั้นหากให้คนรุ่นใหม่เข้ามาสานต่อได้จะทำให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาชุมชนได้เป็นอย่างดี

สรุปผลการวิจัย 1) ผลการศึกษาความต้องการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย พบว่าในภาพรวมของความต้องการจำเป็นการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนายั่งยืนในจังหวัดเลย ในระดับมากที่สุดแต่เมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการที่คาดหวังหรือสภาพที่พึงประสงค์ที่พบในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า 1) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมดำเนินงานคือการได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้ทำงานร่วมกันจริง มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาเป็นลำดับแรก รองลงมาได้แก่ 2) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมวางแผนคือการได้พูดคุย ตกลงในเงื่อนไขต่าง ๆ ก่อนลงมือทำงานร่วมกัน 3) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมประเมินผลคือการได้มีส่วนร่วมในการติดตาม ตรวจสอบ ประเมิน รวมถึงการวิพากษ์ วิจารณ์ งานต่าง ๆ ที่ได้ทำร่วมกัน 4) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมรับผลประโยชน์คือการได้รับผลประโยชน์ทั้งที่เป็นตัวเงินและอื่น ๆ ได้อย่างเท่าเทียมกันและ 5) การปฏิบัติงานตามหลักร่วมคิดคือการได้เป็นผู้มีส่วนแสดงความคิดเห็นไม่ว่าจะมากหรือน้อยจะได้รับการยอมรับหรือไม่ก็ตาม โดยมีค่า PNI *modified* เท่ากับ 0.402 0.251 0.172 และ 0.151 ตามลำดับ 2) ผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย ผลการ วิจัยพบว่า การวิจัยในช่วงที่ 1 ใช้การสนทนากลุ่ม (Focus groups) ผลการวิจัยพบว่าในกลุ่มผู้นำเห็นว่าควรพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมกับแหล่งท่องเที่ยวที่จังหวัดเลยกำลังเปิดพื้นที่ โดยเฉพาะอำเภอนาแห้วที่ถูกยกให้เป็นเมืองแปดของภูฏาน และที่สำคัญตำบลนามาลาเป็นแหล่งท่องเที่ยว “ภูเก้าจอม” ที่มีถนนคดเคี้ยวอย่างสวยงาม มีกาแฟชุมชนที่รองรับการท่องเที่ยวโดยชุมชนได้ ดังนั้นจึงมีมติร่วมกันว่า จะพัฒนาผลิตภัณฑ์กาแฟจากไม้ไผ่ การวิจัยในช่วงที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าลักษณะของผลิตภัณฑ์มีความเป็นเอกลักษณ์โดยฝีมือชาวบ้าน และยังมีจุดบกพร่องบางอย่าง เช่น จุดวางแก้วไม่สวย และมีขนาดเล็กจนหาขนาดแก้วลำบาก และนักท่องเที่ยวบางส่วนที่มาใช้บริการเห็นว่าผลิตภัณฑ์น่ารักดีมีความเป็นชาวบ้าน ส่วนมากให้ความเห็นตรงกันว่า “ไม่สวยแต่ใช้ได้”

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยพบว่าความต้องการมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นยั่งยืนในจังหวัดเลย มีความต้องการจำเป็นในการปฏิบัติงานตามหลักร่วมดำเนินงาน เป็นลำดับแรก ค่า PNI *modified* เท่ากับ 0.428 ดังนั้นส่วนงานราชการ เช่น สำนักงานพัฒนาชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบลนามาลา และส่วนภาคประชาสังคม เช่น สภาองค์กรชุมชน ตำบลนา

มาลาควรจัดกิจกรรมการดำเนินงานเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน กิจกรรมการรวมกลุ่มอื่น ๆ เช่น การผลิตกาแปแปลงใหญ่ของชุมชน การแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชนร่วมกัน เพื่อให้ประชาชนรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของและมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชนท้องถิ่นต่อไป

2) ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

กระบวนการวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยด้วยกระบวนการปฏิบัติการ ผลการวิจัยพบว่าผู้ทดลองใช้ผลิตภัณฑ์มีความรู้สึกที่ไม่สวดยแต่ใช้ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายังขาดการออกแบบที่เหมาะสมและขาดการสอบถามความต้องการของผู้ใช้สินค้า ดังนั้นหากมีการวิจัยครั้งต่อไปควรวิจัยเกี่ยวกับ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บริการ และการเพิ่มช่องทางสำหรับการขายสินค้าที่หลากหลาย จะทำให้การวิจัยมีประโยชน์มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- โยธิน แสงวดี. (2562). เอกสารประกอบการฝึกอบรมเรื่อง ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสม (Mixed Method). เอกสารถ่ายสำเนาเย็บเล่ม
- นฤมล คำมัน ลลิตา เจริญท้าวและอนันต์ แม้นพยัคฆ์. (2563). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลิตภัณฑ์และตราสัญลักษณ์กลุ่มสตรีทอผ้าฝ้ายสีธรรมชาติบ้านนามแห่งน้อย ตำบลนามแห่ง อำเภอสว่างเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี. ศรีสะเกษ : เอกสารถ่ายสำเนาเย็บเล่ม.
- หนึ่งฤทัย สิมมา. (2565). รายงานการวิจัยเรื่องกระบวนการมีส่วนร่วมของสมาชิกกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตหน่อไม้ฝรั่งบ้านป่าบง ตำบลโคกขมิ้น อำเภอนงหิน จังหวัดเลย. เลย : เอกสารถ่ายสำเนาเย็บเล่ม.
- วิษณุ มะลิตัน อริศราวรรณ นิยมรัตน์จรูญและภูมิ เพชรกาญจนางค์. (2564). รายงานการวิจัยเรื่อง กระบวนการเสริมพลังเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนฐานรากของบ้านหินสอ หมู่ 6 ตำบลปลาบ่า อำเภอกุเรือ จังหวัดเลย. เลย : เอกสารถ่ายสำเนาเย็บเล่ม.
- วัลนิกา ฉลากบาง. (2560). การวิจัยแบบผสมผสาน Mixed Methods Research. วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม ; ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 : มกราคม - เมษายน 2560 หน้า 124-132
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2557). แนวคิด ทฤษฎี และภาพรวมของการพัฒนา. กรุงเทพฯ : บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- Tienhongsakun W. (1986). Community Development according to the Western Philosopher. Bangkok: O.S. Printing House.
- Tiangthum V. (2015). Community Capacity Building: Concept and Applications. Bangkok: Danex Inter Corporation.
- Wiangsang A., et al. (2005). Participatory Monitoring and Evaluation. Bangkok: Learning Enhancement for Happy Communities Project.

การจัดการดูแลผู้ป่วยในอนาคดด้วยการแพทย์ทางไกลในประเทศไทย Management Approach to The Future of Telehealth in Thailand

สุนันท์ ตระกูลโชคเสถียร*, อนันต์ ธรรมชาลัย, ณัฐภัสสร ธนาบรรพพานิชย
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
*Corresponding Author E-mail: malee044@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการจัดการดูแลผู้ป่วยในอนาคดด้วยการแพทย์ทางไกลในประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดการดูแลผู้ป่วยด้วยการแพทย์ทางไกลในประเทศไทย รวมถึงสถานการณ์การดูแลรักษาผู้ป่วยในปัจจุบันและอนาคตการจัดการ นโยบายการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเป็นประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยการส่งเสริมเพื่อเพิ่มผลของรักษาโรคผู้ป่วยด้วยการแพทย์ทางไกลปัจจัยของการให้บริการ โดยเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารจาก หน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการ และผู้ปฏิบัติงานจริงจำนวน 18 ท่าน ผลการวิจัย พบว่าหน่วยงานภาครัฐยังมีการออกนโยบายส่งเสริมการแพทย์ทางไกลให้กับกระทรวงสาธารณสุขรวมถึงการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีในด้านการให้บริการทางการแพทย์การดูแลผู้ป่วยด้วยการแพทย์ทางไกล การจัดการการแพทย์ทางไกลทั่วประเทศมีการดูแลการแพทย์ทางไกลในช่วงสถานการณ์ที่โรคระบาดใช้หวิดใหญ่โควิด-19ทำให้เจ้าหน้าที่มีความพร้อมในการใช้เครื่องมือที่ตรวจรักษาในระบบออนไลน์และทำการเยี่ยมบ้านด้วยการแพทย์ทางไกลเพิ่มขึ้นทราบถึงปัญหาของการให้บริการการแพทย์ทางไกลใน 2 ด้าน 1) แพทย์ พยาบาล และเจ้าหน้าที่มีปัญหาการใช้ข้อมูลที่มีความยุ่งยากหลายขั้นตอนทำให้เกิดความล่าช้าในการให้บริการ 2) ด้านเทคโนโลยีที่ไม่มีความเสถียร อุปกรณ์สื่อสารไม่สามารถส่งข้อมูลได้ราบรื่นและการทำการป้องกันข้อมูลผู้ใช้บริการมิให้เผยแพร่

คำสำคัญ: การจัดการ, ประสิทธิภาพ, การแพทย์ทางไกล

Abstract

This research on Management approach to the future of telehealth in Thailand. There is a purpose to study the current situation and problems of patient care management by telemedicine in Thailand Including current and future patient care situations management policy to increase effectiveness for the benefit of patients. Data collection of qualitative samples by in-depth interviews with 18 executives from government agencies, academics and practitioners. Government agencies also issue policies for the Ministry of Public Health to support telemedicine. Government agencies also issue policies to promote telemedicine for the Ministry of Public Health, including technological support in the field of medical services, patient care by telemedicine. to have telemedicine management throughout Thailand with telemedicine care. During the COVID-19 influenza pandemic, staff are equipped to use online medical tools and to conduct more telemedicine home visits and 2 problems of providing telemedicine services in 2 aspects: 1) Doctors, nurses and staff have problems using information that is complicated in many steps causing delays in providing services. 2) unstable technology Communication equipment cannot transmit data smoothly and prevents user data from being distributed

Keywords: Management, effectiveness, Telehealth

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 การเกิดโรคระบาดเป็นตัวเร่งที่ทำให้ภาคสาธารณสุขเกิดการนำนวัตกรรมการรักษาใหม่ๆ มาใช้งาน รวมถึงการปฏิรูปทางดิจิทัลให้มีความทั่วถึงและครอบคลุมการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการรักษา เช่น การใช้หุ่นยนต์หรือปัญญาประดิษฐ์ (Robotics in Healthcare) และการแพทย์ทางไกล(Telehealth) เพื่อลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงการ

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

รักษาสุขภาพของประชาชน(Future of Living – อนาคตของการใช้ชีวิต 2021)การแพทย์ทางไกลเป็นการให้บริการทางสุขภาพครบวงจรการเข้าถึงบริการสุขภาพด้วยการใช้ระบบออนไลน์ส่งผ่านวิดีโอคอนฟารันท์เราเรียกว่า เทเลเฮลธ์ (Telehealth) คือการแพทย์ทางไกล องค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “การแพทย์ทางไกล” “Telehealth” หมายถึงการจัดให้บริการด้านสาธารณสุขแก่ประชาชนที่อยู่ห่างไกลโดยบุคลากรผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับการวินิจฉัยการรักษาและป้องกันโรครวมถึงการศึกษาวิจัยและเพื่อประโยชน์สำหรับการศึกษาต่อเนื่องของบุคลากรทางการแพทย์ (ปลัดกระทรวงสาธารณสุข.2565:การจัดการการแพทย์ในอนาคต)หรือเรียกอีกอย่างว่าโทรเวชคือการส่งผ่านสุขภาพทางไกลโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจรักษา การแพทย์ทางไกลเริ่มในประเทศสหรัฐอเมริกาใช้การแพทย์ทางไกลกับการรักษาผู้ป่วยในเรือเป็นครั้งแรกโดยใช้วิทยุสื่อสารต่อมาเมื่อ เทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัยมากขึ้นได้ใช้หลักการของเทคโนโลยีด้านดิจิทัลในรูปแบบวิดีโอคอนฟารันท์ จนถึงปัจจุบันใช้แพลตฟอร์มที่มีรูปแบบที่ทันต่อการรักษาดูแลที่เรียกว่า เทเลเมดิซีน (telemedicine)เพื่อการตรวจรักษาโรคของจิตแต่เมื่อมี2019 ได้เกิดโรคระบาดโควิด19 ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแพทย์ทางไกลมีประชาชนจำนวนมากเลือกใช้การแพทย์ทางไกลในการดูแลรักษาปรึกษาแพทย์สูงขึ้นถึง 200 เปอร์เซ็นต์

ในประเทศไทยการแพทย์ทางไกลถูกนำมาใช้ครั้งแรก เพื่อแก้ปัญหาการเข้าถึงบริการสาธารณสุขของผู้ป่วยในถิ่นทุรกันดารโดยหน่วยอาสาสมัครเจ้าพระศรีนครินทร์บรมราชชนนีเริ่มจากการนำระบบสื่อสารทางวิทยุรับส่งมาใช้ในการให้คำปรึกษาและรักษาผู้ป่วยซึ่งเรียกว่าแพทย์ทางอากาศหรือต่อมาเรียกว่าแพทย์ทางวิทยุ จึงถือได้ว่าการให้คำปรึกษาดังกล่าวเป็นจุดเริ่มต้นการให้บริการโทรศัพท์เวชกรรม ต่อมารัฐบาลได้เริ่มมีการส่งเสริมการพัฒนาด้านระบบเวชระเบียนด้วยเทคโนโลยีดาวเทียมไทยคม ต่อมาช่วงปี พ.ศ. 2538 ได้มีโครงการแพทย์ทางไกลผ่านดาวเทียมของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการรักษาในโรงพยาบาลชุมชนที่มีแพทย์ประจำอยู่น้อยเพื่อพัฒนาบุคลากรทางการแพทย์ด้านการศึกษาในพื้นที่ห่างไกลความเจริญ ในส่วนหนึ่งรัฐบาลได้มีนโยบายที่จะส่งเสริมการพัฒนาด้านการแพทย์ทางไกล วัตถุประสงค์เพื่อใช้ประโยชน์ในการรักษาพยาบาลในท้องถิ่นที่ห่างไกลโดยมีแพทย์โรงพยาบาลชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแพทย์ทั่วไปที่รักษาผู้ป่วยมีการใช้งานการแพทย์ทางไกลคือการใช้งานด้านประชุมวิชาการ ใช้งานด้านการปรึกษาทางการแพทย์ใช้งานได้เชื่อมโครงข่ายอินเทอร์เน็ตและโทรศัพท์ ได้สิ้นสุดลงเนื่องจากมีงานน้อยมากเมื่อเทียบกับงบประมาณที่ใช้ ในปีพ.ศ. 2548 โรงพยาบาลอ่าวลึกจังหวัดกระบี่ได้เริ่มให้บริการรักษาด้วยระบบโทรและเวชกรรมอีกครั้ง หลังจากนั้นมีการติดตั้งอุปกรณ์เครื่องมือสื่อสารทางไกล จนในปีพ.ศ. 2550 ได้มีบริการการแพทย์ทางไกล 10 จังหวัดของประเทศไทยภายใต้ความร่วมมือของมูลนิธิแพทย์อาสาสมัครเจ้าพระศรีนครินทร์บรมราชชนนีร่วมกับโทรคมนาคมแห่งชาติ รัฐบาลได้กำหนดให้ทุกส่วนราชการจัดทำแผนงบประมาณ พ.ศ. 2560 (งบประมาณในระยะ 20 ปี กระทรวงสาธารณสุขจัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปีด้านสาธารณสุขโดยได้กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ 4 ด้านโดยยุทธศาสตร์ที่ 2 บริการเป็นเลิศ(Service Excellence) โรงพยาบาลน่านได้ติดระบบการแพทย์ทางไกลในเครือข่ายการดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉินทางไกล โรงพยาบาลจุฬาประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาโปรแกรมเพื่อการประเมินโรคสมองขาดเลือดเฉียบพลันผ่านระบบสารสนเทศในปี พ.ศ. 2563 ถึง 2565 ได้เกิดวิกฤตการณ์ของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์โควิด 19 มีผู้ป่วยติดเชื้อโรคเสียชีวิตเป็นจำนวนมาก การแพทย์ทางไกลได้มีรูปแบบแพลตฟอร์มเทเลเมดิซีนใช้ระบบเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อเป็นการเว้นระยะห่างทำให้ระบบการแพทย์ทางไกลมีหน่วยงานของโรงพยาบาลเอกชนหน่วยงานทางการแพทย์หรือแม้แต่มูลนิธิสมาคมต่าง ๆ เข้ามาอยู่ในระบบของการแพทย์ทางไกลโดยใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในการเชื่อมต่อการให้คำปรึกษาทางด้านการแพทย์การดูแลรักษาการควบคุมการป้องกันโรคเพื่อไม่ให้โรครบาดนี้แพร่ออกไปทำให้เกิดความสูญเสีย ดังนั้นจึงทำให้ระบบการแพทย์ทางไกล แพลตฟอร์มรูปแบบในการรักษาที่จะต้องใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อมโยงเข้าสู่การสนทนาและการให้คำปรึกษาระหว่างแพทย์กับประชาชนหรือพยาบาลกับประชาชนและเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์กับประชาชน ระบบการแพทย์ทางไกลมีประชาชนใช้บริการการแพทย์ทางไกลด้วยการใช้แบบฟอร์มทางอิเล็กทรอนิกส์กับสัญญาณ 5G ใช้เทคโนโลยีเพิ่มขึ้นในงานการแพทย์ทางไกลมีแพลตฟอร์มต่าง ๆ และแอปพลิเคชันการตรวจรักษาผู้ป่วยที่ไม่สามารถเข้ามาโรงพยาบาลมีการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรคและให้บริการที่เพิ่มมากขึ้นมีการคาดการณ์ว่าในอนาคตประเทศไทยในอนาคตมีการใช้บริการการแพทย์ทางไกลที่สูงขึ้น

จากความสำเร็จและความเป็นมาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษากิจการดูแลผู้ป่วยในอนาคตด้วยการแพทย์ทางไกลในประเทศไทย ปัญหาจากการสัมภาษณ์จริงเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเป็นปัญหาหลักของ

การแพทย์ทางไกลได้ว่าแนวทางการจัดการในการดูแลผู้ป่วยด้วยการแพทย์ทางไกลเป็นการให้บริการการแพทย์ทางไกลในอนาคตที่ต้องบริหารการจัดการให้มีประสิทธิภาพในการทำงาน มีบุคลากรความรู้การใช้ข้อมูลทางการแพทย์เพื่อการส่งต่อสุขภาพที่ดีเพียงพอต่อการดูแลรักษาพื้นที่ทางไกลมากการสื่อสารที่ใช้เทคโนโลยีที่มีความเสถียร การทำงานตามสภาพที่เป็นเป็นปัญหาในเรื่องของการวางแผน การจัดองค์กร การดำเนินงาน และงบประมาณที่ต้องใช้ในการดำเนินงาน นักวิจัยเห็นว่าควรศึกษาเพื่อนำผลของการศึกษาไปใช้เป็นข้อเสนอในการปรับปรุงและพัฒนาการบริการรวมถึงเพื่อการวางแผนการดำเนินงานให้การดูแลผู้ป่วยด้วยการแพทย์ทางไกลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยนำปัญหาที่เกิดขึ้นมาหาสาเหตุและหาแนวทางป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันจะส่งผลดีต่องานแนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิผลในการดูแลผู้ป่วยด้วยการแพทย์ทางไกลในประเทศไทยให้สามารถสร้างรูปแบบบริหารงานสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการดำเนินงานของในทุกองค์กรสุขภาพเพื่อสร้างความมั่นคงทางสุขภาพให้ประชาชนได้ครอบคลุมทั่วถึงรวดเร็ว ลดต้นทุนเวลา ลดต้นทุนการเดินทาง การทำให้โรงพยาบาลลดความแออัด ลดการติดเชื้อโรคจากคนสู่คน และสุดท้ายเป็นการสร้างศักยภาพในการให้บริการทางการแพทย์ที่สามารถรองรับการรักษาดูแลผู้ป่วยในโรคอนาคตได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดการดูแลผู้ป่วยด้วยการแพทย์ทางไกลในประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในการวิจัย โดยการใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) และจากการสำรวจ (Survey Method) โดยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นบุคลากรที่มีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวข้องกับหน่วยบริการทางการแพทย์ทางไกล (Telehealth) ไม่น้อยกว่า 5 ปี ประกอบด้วย ผู้บริหารที่รับผิดชอบการแพทย์ทางไกลในโรงพยาบาล นักวิชาการและอาจารย์ในมหาวิทยาลัย และตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐที่ทำงานเกี่ยวกับการแพทย์ทางไกล (Telehealth)

2) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย โดยการเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก(In-Depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) โดยการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ใช้หลักการกำหนดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำที่ใช้กับเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) จำนวน 18 คน ของแมคคิลแลน (Macmillan, 1971) การเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)

เครื่องมือในการวิจัย

แบบการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดการดูแลผู้ป่วยด้วยการแพทย์ทางไกลในประเทศไทย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์กำหนดข้อคำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ ตัวแปร และสอดคล้องกับนิยามศัพท์ของการศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 ร่างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างปลายเปิด และเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมในเนื้อหาและข้อคำถาม ความเหมาะสมในการใช้ภาษา รวมทั้งขอคำแนะนำเพิ่มเติมและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาโดยมีโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบสัมภาษณ์ ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน และประสบการณ์จำนวนปีในการทำงาน

ตอนที่ 2 สภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดการดูแลผู้ป่วยด้วยการแพทย์ทางไกลในประเทศไทย โดยมีคำถาม 6 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. สถานการณ์การดูแลรักษาผู้ป่วยในปัจจุบันและอนาคตอย่างไร
2. สภาพปัญหาการจัดการให้บริการเป็นอย่างไร

3. นโยบายการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิผลเป็นประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยการแพทย์ทางไกลในประเทศไทยเป็นอย่างไร

4. การส่งเสริมเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของการดูแลรักษาผู้ป่วยเป็นอย่างไร

5. ปัจจัยของการให้บริการที่เพิ่มประสิทธิผลเป็นอย่างไร

6. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

วิธีการหาคุณภาพแบบสัมภาษณ์

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเชิงคุณภาพ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) กระทำโดยเสนอ ดังนี้

1. อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบเนื้อหาในแนวคำถามว่ามีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิด นิยามศัพท์ และ วัตถุประสงค์หรือไม่

2. ทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของการดำเนินธุรกิจ ในปัจจุบัน การแข่งขัน ปัญหาเชิงการจัดการด้านต่าง ๆ และประสิทธิผลของธุรกิจในภาคการผลิตของอุตสาหกรรมอัญมณี และเครื่องประดับในประเทศไทย เพื่อให้ทุกประเด็นคำถามครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย พบว่า สภาพทั่วไปของการจัดการการดูแลผู้ป่วยด้วยการแพทย์ทางไกล ปัญหาการดูแลผู้ป่วยและ ประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยด้วยการแพทย์ทางไกลพบว่าสภาพปัญหาการจัดการและประสิทธิผลในการดำเนินงานมีอยู่ 6 ประเด็นดังนี้

1) สถานการณ์การดูแลรักษาผู้ป่วยในปัจจุบันและอนาคต พบว่า สภาพปัจจุบันของการดำเนินงานการแพทย์ทางไกลพบว่าการวางแผนการรักษาในทุกโรงพยาบาลก่อนที่จะเกิดสถานการณ์ของโควิด 19 หลังจกมีการระบาดโรค ใช้หัวหน้าเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ปรับตัวในการเปลี่ยนแปลงจากระบบการตรวจดูแลรักษาผู้ป่วยในช่องทางธรรมดาเป็นการดูแลผู้ป่วยด้วยการแพทย์ทางไกลในแต่ละพื้นที่ที่รับผิดชอบงานปฏิบัติงานตามนโยบายภายใต้ตัวชี้วัดเกิดการปรับเปลี่ยนทั้งรูปแบบการทำงานและเครือข่ายการทำงานกับหลากหลายภาคส่วน ด้วยการนำเทคโนโลยีที่เรียกว่า แพลตฟอร์ม ด้วยราคาที่สามารถเข้าถึงได้ ด้วยความหลากหลายของวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ การให้ความร่วมมือของทุกภาคส่วน ผู้รับผิดชอบนโยบายหลักคือ กระทรวงสาธารณสุขสามารถติดต่อหรือปฏิบัติงานได้ ซึ่งปัจจุบันใช้โปรแกรมตรวจชื่อเทเลเมดิซีน (Telemedicine) ให้บริการเชิงรุกเช่นบริการเจาะเลือดให้ผู้ป่วยเบาหวานที่บ้านเพื่อลดการมาลงขอคิวในโรงพยาบาลเพื่อดูแลผู้ป่วยทุกคนอย่างเท่าเทียมกันเพื่อให้ประชาชนได้รับบริการทางการแพทย์ทางไกลที่ได้มาตรฐานเป็นธรรมซึ่งค่าใช้จ่ายที่ได้มาจาก สปสช. ซึ่งมีรายละเอียดในการเบิกจ่ายให้โรงพยาบาลที่รับผิดชอบงานตามปริมาณงานที่ให้บริการและมีเอกสารข้อมูลที่ตรวจเช็คได้

2) สภาพปัญหาการจัดการให้บริการพบว่า

1. คือการใช้อุปกรณ์ข้อมูลหรือการบันทึกข้อมูลด้วยระบบดิจิทัลที่ยังไม่สามารถที่จะทำงานได้ซับซ้อนในช่วงระหว่างการตรวจการรักษาก่อนจึงทำให้ข้อมูลไม่สมบูรณ์การรักษาของผู้ป่วยมาใช้บริการตรวจไม่ต่อเนื่องการที่อินเทอร์เน็ตไม่มีความเสถียรทำให้ขาดช่วงในการให้ข้อมูลทางการแพทย์หรือการวินิจฉัยโรคพร้อมทั้งการการสอนสุขศึกษา การปฏิบัติตัวรวมเวชกรรมต่าง ๆ อาทิ เช่น การทำส่งเสริม ควบคุมป้องกันโรคต่าง ๆ เป็นไปได้ไม่ราบรื่น

2. การจัดการดูแลผู้ป่วยด้วยการแพทย์ทางไกลในประเทศไทยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ให้บริการส่วนใหญ่ เป็นการจัดการที่ระบบมีการทำงานทางด้านข้อมูลการเก็บบันทึกข้อมูลต่าง ๆ มีความยุ่งยากทำให้ล่าช้าต่อการให้บริการทางการแพทย์

3. การใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์อุปกรณ์ที่ใช้ตรวจรักษาเช่น เครื่องอุปกรณ์บริการที่มีปัญหาของการไม่มีเพียงพอต่อการให้บริการ

3) นโยบายการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิผลเป็นประโยชน์ในการดูแลผู้ป่วยการแพทย์ทางไกลในประเทศไทยพบว่า นโยบายการแพทย์ทางไกลของกระทรวงสาธารณสุขในปี พ.ศ. 2566 เป้าหมายคือมุ่งเน้นระบบสุขภาพระบบสุขภาพตัวชี้วัดการแพทย์ทางไกลการใช้แพลตฟอร์มเทเลเมดิซีน (Telemedicine) ทั้งนี้ วิเคราะห์โอกาสที่เข้ามาเป็นเรื่อง

ของแพตฟอร์มการนำเอานโยบายที่เกี่ยวกับการแพทย์ออนไลน์ในภาครัฐสนับสนุนการให้บริการการแพทย์ทางไกลทั่วประเทศไทย

4) การส่งเสริมเพื่อเพิ่มประสิทธิผลของการดูแลรักษาผู้ป่วย พบว่า สิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกของการให้บริการการแพทย์ทางไกลนำมาวิเคราะห์ SWOT พบว่า

จุดแข็ง(Strength)ของการให้บริการการแพทย์ทางไกลดังนี้

เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์มีความรู้ความสามารถแพทย์พยาบาลเภสัชในทุกกลุ่มงานมีศักยภาพในการในการตรวจหรือการพยาบาลได้เป็นอย่างดีมีความรู้ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานการดูแลรักษาทางและมีความตั้งใจใฝ่ใจที่จะพัฒนาระบบการแพทย์ทางไกลเพื่อให้ประชาชนได้รับบริการอย่างทั่วถึง

จุดอ่อน(Weakness)เจ้าหน้าที่ดูแลผู้ป่วยด้วยการแพทย์ทางไกลจากการใช้เครื่องมือสื่อสารการขาดความรู้ ความคล่องตัวทางเทคโนโลยีและดิจิทัลรวมถึงการสื่อสารการใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ยังไม่มีประสิทธิภาพทำให้การสื่อสารระหว่างคนไข้ เจ้าหน้าที่แพทย์พยาบาลรวมถึงเภสัชให้เกิดความล่าช้า การใช้แพตฟอร์มที่ยังมีการบันทึกขั้นตอนซับซ้อนยุ่งยากรวมถึงระบบบริการที่ทำให้ผู้ป่วยพึงพอใจในการรักษาโรคให้หายขาด

โอกาส(Opportunities)โอกาสในการดำเนินงาน เป็นนโยบายจากภาครัฐที่มีผลดีต่อประชาชนและเป็นการดูแลที่เข้าถึงการรักษาผู้ป่วยด้วยการแพทย์ทางไกลที่ส่งผลดีในทางการดูแลสุขภาพที่ต่างชาติยอมรับในศักยภาพในการดูแลรักษา และให้อันดับการดูแลสุขภาพที่ดีที่สุดในโลก และเป็นโอกาสในการวางแผนพัฒนาระบบสาธารณสุขในอนาคตเพื่อรองรับโรคระบาดต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้

5) ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกดังนี้

1) การจัดการบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความสามารถในระดับสูงถึงปานกลางเพื่อให้คำปรึกษาแต่บุคลากรทางการแพทย์ในที่ห่างไกลเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพการให้บริการการแพทย์ทางไกล เจ้าหน้าที่แพทย์พยาบาล ส่งเสริมการใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยี การเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ช่องทางการสื่อสาร อุปกรณ์เทคโนโลยีที่มีความรวดเร็วศักยภาพในการส่งภาพที่มีความละเอียดสูงความไวในการส่งข้อมูล ฯ ควรส่งเสริมการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับผู้รับและผู้ส่งการใช้การแพทย์ทางไกลระหว่าง อสม. กับเจ้าหน้าที่ ร.พ.ชุมชน ควรเลือกใช้เทคโนโลยีที่ประหยัดคุ้มค่า และเลือกเฉพาะที่จำเป็น เช่น โปรแกรมบันทึกผ่านแอปพลิเคชัน ในโรงพยาบาลชุมชน

2.ควรเลือกใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารที่รวดเร็วฉับไวมีประสิทธิภาพทางการสื่อสารสูงเพื่อตรวจรักษาและผู้ป่วยได้ทันเหตุการณ์รวมถึงสามารถปรึกษาประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่บุคลากรระหว่างแพทย์ในโรงพยาบาลศูนย์กับโรงพยาบาลรพสต.หรือปรึกษาในโรงพยาบาลที่ห่างไกลออกไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. แพทย์เพื่อพยาบาลต้องมีความพร้อมทางข้อมูลของการมีศักยภาพในการให้บริการทางออนไลน์ต้องได้รับการอบรมและทีมปรึกษากับแพทย์เฉพาะทางหรืออาจารย์แพทย์ให้มีความรู้ในเรื่อง อุปกรณ์การแพทย์ที่มีเทคโนโลยีสูงที่สามารถส่งฟิล์ม ส่งภาพของผู้ป่วยและการตรวจชีพจรไวทอลไซน์(Vital sign)ได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว การสื่อสารต้องมีความเสถียรไม่มีการหลุดขาดของสัญญาณภาพและเสียงคมชัดไม่สะดุด

4.การให้นโยบายกับตัวชี้วัด ควรให้ปริมาณตามข้อปฏิบัติงานตามผลงานมีค่าตอบแทนที่สมเหตุสมผลในการให้บริการการแพทย์ทางไกล

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องแนวทางการจัดการเพื่อเพิ่มประสิทธิผลการดูแลผู้ป่วยด้วยการแพทย์ทางไกลในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการให้บริการการแพทย์ทางไกลเครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth interviews) ข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า ความสำคัญในการให้ดูแลรักษาด้วยการแพทย์ทางไกลเป็นเรื่องของการดูแลผู้ป่วยด้วยการใช้เทคโนโลยีรวมกับแพตฟอร์มที่มีรูปแบบการบันทึกให้การรักษาแบบด้วยวิดีโอคอนเฟอเรนซ์ ซึ่งมีประโยชน์มากในสถานการณ์ที่คับขันเช่น การมีโรคระบาดโควิด 19 เป็นการรักษาในปัจจุบันและในอนาคตที่ต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ ญัฐภัสสร เดิมคุณทด (2564) พบว่า เป็นเครื่องมือในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานอย่างต่อเนื่องสามารถอำนวยความสะดวกให้ผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ telehealth นี้เพิ่มความสามารถในการจัดการตนเองและปรับปรุงผลลัพธ์ทางคลินิก telehealth เป็นเครื่องมือในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

อย่างต่อเนื่องสามารถอำนวยความสะดวกให้ผู้ป่วยในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ telehealth นี้เพิ่มความสามารถในการจัดการตนเองและปรับปรุงผลลัพธ์ทางคลินิก การใช้การแพทย์ทางไกลเป็นเครื่องมือติดตามสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานอย่างต่อเนื่อง จะช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยรวมแล้วต้องจัดการหน่วยงานภาครัฐมีระบบการฝึกและทดสอบการใช้เทคโนโลยีที่เสถียรและใช้งานได้ดีการดำเนิน ลดความซับซ้อนของข้อมูลความยุ่งยากในการใช้แพลตฟอร์มที่กำหนดมาให้การเก็บข้อมูลผู้ป่วยการรักษาความลับของผู้ป่วยทำระบบรูปแบบการรักษาที่มีการป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลที่ปลอดภัยข่าวสารไซเบอร์ security การป้องกันการโจรกรรมข้อมูล พรบ.คอมพิวเตอร์ สอดคล้องกับ ปณตติตา อ่อนกล้าผล (2020)พบว่า ความเข้ากันได้กับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแบบเก่าที่แตกต่างกัน ความไม่เห็นด้วยกับความสมดุลระหว่างความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและการใช้ข้อมูล และความไร้ประสิทธิภาพในกระบวนการรวบรวมความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักเป็นอุปสรรคทางเทคโนโลยีหลักสำหรับการนำไปใช้นอกจากนี้ ปัจจัยขององค์กรรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลทางด้าน PDPA การจัดการการแพทย์ทางไกลตามนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขต้องทำให้เป็นที่ยอมรับในวงกว้างในปัจจุบันหลังจากสถานการณ์โควิดมีการใช้โครงสร้างการบริการภาครัฐและเอกชนเพิ่มมากขึ้นมีการพัฒนาสอดคล้องกับ อรรถวรรณ คงมาลัย (2560) พบว่า ประโยชน์และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานร่วมกันส่งผลทางตรงให้เกิดการยอมรับการใช้งานระบบโทรเวชกรรม นอกจากนี้ ความพร้อมในการแก้ไขปัญหาด้านเทคนิค ความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ และความเชี่ยวชาญของบุคลากรร่วมกันส่งผลทางอ้อมต่อการยอมรับการใช้งานระบบโทรเวชกรรม โครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้เชื่อมโยงกับการเบิกจ่ายเช่นระบบระบุตัวตนของแพทย์พยาบาลเภสัชกรจัดการรอบการเบิกจ่าย และยังคงมีโครงการต่อยอดเช่นโครงการเทเลฟาร์มาซัน โครงการ rehabilitation และโครงการโฮมแคร์ซึ่งในหน่วยงานภาครัฐกำลังดำเนินการ การส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยให้มีประสิทธิภาพในการใช้การแพทย์ทางไกลคุณหมอบอกว่าการกำหนดแนวทางที่เหมาะสมว่าสิ่งใดสามารถให้บริการแบบการแพทย์ทางไกล(telehealth) สอดคล้องกับ ขจิตวรรณ เรืองรัตนอำพร (2561) พบว่า ได้ศึกษาความรับผิดชอบทางละเมิดของแพทย์กรณีศึกษาการรักษาด้วยวิธีการแพทย์ทางไกล ได้ศึกษาถึงเรื่องปัญหาความรับผิดชอบในการตรวจรักษาการแพทย์ทางไกลในประเทศไทยซึ่งแพทย์เป็นผู้รับผิดชอบโดยใช้วิธีการทางสถิติเป็นแบบพรรณนาการศึกษา สรุปได้ว่าบริการทางสาธารณสุขของประเทศไทยมีการให้บริการทั้งโรงพยาบาลรัฐบาล โรงพยาบาลเอกชน รวมทั้งคลินิกที่เปิดบริการโดยทั่วไป เมื่อผู้ป่วยมีอาการเจ็บไข้ได้ป่วยส่วนใหญ่ผู้ป่วยเลือกที่จะเข้ารับการรักษาในสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุด ถ้าผู้ป่วยมารับการรักษาด้วยการอาการของโรคที่ซับซ้อนหรือฉุกเฉินแต่สถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงที่สุดมีเพียงแพทย์เพื่อปฏิบัติเท่านั้นไม่ใช่แพทย์เชี่ยวชาญที่มีความชำนาญ ควรให้บริการเป็นแบบใดบ้างการนำเครื่องมือมาใช้ในการ monitor สำหรับเรื่อง video conferenceการนำเครื่องมือมาใช้จะเป็นการส่งเสริมฟื้นฟูป้องกันและรักษาสุขภาพผู้ป่วยสุดท้ายการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ประกอบการรักษาเพิ่มขึ้นเช่นจัดให้มีการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ประกอบการรักษาเพิ่มขึ้น เช่น group therapy, patient support group, monitoring ด้วย IOT สุดท้ายคือดำเนินงานทางการศึกษาวิจัยและพัฒนาแบบต่อเนื่องเรื่องของการจัดการดูแลผู้ป่วยด้วยการแพทย์ทางไกลในประเทศไทย เพื่อเพิ่มขีดความสามารถทางวิชาการการแพทย์

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ควรพัฒนาแพลตฟอร์มในการให้บริการการแพทย์ทางไกลให้มีความทันต่อสถานการณ์ลดความยุ่งยากเสถียรและความพร้อมในการให้บริการ
2. ควรมีการวางแผนพร้อมรับมือในเรื่องของการป้องกันโรคระบาดด้วยการตรวจรักษาด้วยการแพทย์ทางไกลให้ความพร้อมเจ้าหน้าที่บุคลากรทางการแพทย์ แพทย์ พยาบาล เภสัช นักวิชาการด้วยการอบรมอย่างต่อเนื่อง
3. รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมมือในการสร้างฐานข้อมูลสุขภาพที่มีประสิทธิภาพเข้าถึงได้ไม่มีปัญหาในการฟ้องร้องตามมาภายหลัง เกิดจากข้อมูลผู้ป่วยไม่ให้มีการเผยแพร่ได้ง่าย

เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ(2021).Future of Living - อนาคตของการใช้ชีวิต
สืบค้นวันที่ 28 พฤศจิกายน 2565 .<http://online.anyflip.com/fuvvc/wnaq/mobile/index.html>.
- กรมสนับสนุนสุขภาพบริการสุขภาพพ.ศ.2564-2568(2563).แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อ
ระบบบริการสุขภาพ,สืบค้นวันที่ 28 พฤศจิกายน 2565, <https://hss.moph.go.th/image/plan1.pdf>.
- ณัฐภัสสร เดิมคุณทด (2564).ผลของการติดตามสุขภาพทางไกลต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
สืบค้นวันที่ 28 พฤศจิกายน 2565, [https://he02.tci-
thaijo.org/index.php/VMED/article/download/252121/174541](https://he02.tci-thaijo.org/index.php/VMED/article/download/252121/174541)
- ปิ่นทิศา อ่อนกล้าผล (2020).การประเมินความต้องการจำเป็นการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ.สืบค้นวันที่ 28
พฤศจิกายน 2565,
<http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1333/1/g621130194.pdf>
- ขจิตวรรณ เรื่องรัตน์อัมพร (2561).ความรับผิดชอบทางละเมิดของแพทย์:กรณีศึกษาการรักษาด้วยวิธีโทรเวชกรรม.
สืบค้นวันที่ 28 พฤศจิกายน 2565,<http://libdoc.dpu.ac.th/thesisKhajitwan.Rua.pdf>

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทย Determinants of the gold price in Thailand

ธนารีย์ ธัญญาพิศุทธิ์*, ชุตินาถ ทองจีน
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding Author E-mail: belltnyy@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทย โดยมีตัวแปรอิสระคือ ราคาน้ำมันดิบ อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ อัตราเงินเฟ้อ ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมดาวโจนส์ และปริมาณเงินออม M1 ตัวแปรตามคือราคาทองคำแท่งในประเทศไทย เก็บข้อมูลทุติยภูมิตั้งแต่เดือนมกราคมปี 2563 ถึงสิงหาคม ปี 2565 สถิติที่ใช้คือการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระ ที่มีอิทธิพลต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาทองคำแท่ง ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ -350155.0 และปริมาณเงินออม มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.009216 ตามลำดับ โดยที่ค่า R-Squared มีค่าเท่ากับ 0.7867 สามารถอธิบายความผันผวนของราคาทองคำแท่งได้ 78.67%

คำสำคัญ: ราคาทองคำ, อัตราดอกเบี้ย, ราคาน้ำมัน, ปริมาณเงินออม

Abstract

This research aimed to investigate the hypotheses about factors that affect to gold bar price in Thailand. The independent variables were oil price, interest rate, exchange rate (Baht to USA. Dollar), Inflation Rate, Consumer Price Index, Dow Jones Index, and Money Supply (M1). The dependent variable was Gold bar price in Thailand. The researcher used secondary data from January 2020 to August 2022. Statistic used in the analysis was regression analysis. The results of the analysis showed that the independent variables influencing the price of gold bar in Thailand at the statistically significant level of 0.05 were the interest rate and the amount of money supply, respectively. Both variables are negatively related to gold price. The most influential variables were interest rates has a coefficient equal to -350155.0 and the amount of money supply has the coefficients of -0.009216, respectively, where the R-Squared of the estimation was 0.7867, indicating that the independent variables used in the study can explain gold price 78.67%.

Keywords: Gold Price, Interest Rate, Oil Price, Money Supply

บทนำ

ทองคำถือเป็นโลหะชนิดเดียว ที่ได้รับการยอมรับทุกแห่งทั่วโลก ซึ่งมีการขุดค้นพบครั้งแรกทางแถบเอเชียตะวันตก ในประเทศอียิปต์ซึ่งเป็นประเทศที่มีสิ่งของเครื่องทองให้ปรากฏเห็นตั้งแต่ประมาณ 4,000 ปี หลังจากนั้นเริ่มมีการขุดพบมากขึ้นที่ทวีปอเมริกา ในประเทศมาเซโดเนีย อิตาลี ฝรั่งเศส สเปน สหรัฐอเมริกา และออสเตรเลีย ในหลายศตวรรษที่ผ่านมาทองคำสามารถใช้เป็นเงินตรา ที่มีมูลค่าสูงที่สุด และเป็นโลหะชนิดเดียวที่ได้รับการยอมรับในทุกแห่งทองคำช่วยดึงเอาประเทศต่าง ๆ เข้ามารวมตัวกันก่อตัวเป็นตลาดโลก (สมาคมค้าทองคำ, 2564)

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาความต้องการทองคำในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากทองคำเป็นสินทรัพย์ที่มีความปลอดภัยสูง และสามารถรักษาความมั่งคั่งในระยะยาวได้ดี จึงส่งผลกระทบต่อราคาทองคำ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2559 - 2563 โดย ในปี 2559 ราคาทองคำเฉลี่ยอยู่ที่ 20874.5 บาทต่อทองคำหนักหนึ่งบาท และปรับตัวลดลงเป็น 19447.28 บาทต่อทองคำหนักหนึ่งบาท ในปี 2561 หลังจากนั้นปรับตัวสูงสุดในปี 2563 โดยมีราคาเฉลี่ย 26195.06 บาทต่อทองคำหนักหนึ่งบาท

ราคาทองคำแท่งในตลาดโลกมีการปรับตัวสูงขึ้นซึ่งสอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมันและจากนโยบายการกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศต่าง ๆ ทำให้เกิดภาวะเงินเฟ้อประชาชนทั่วไปจึงหันมาลงทุนในทองคำมากขึ้น เนื่องจากทองคำเป็นสินทรัพย์ที่มีความปลอดภัยสูงและสามารถสร้างความมั่งคั่งในระยะยาวได้

นอกจากราคาน้ำมันแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในประเทศไทย ดังนี้

1. อัตราดอกเบี้ย ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำทางอ้อมในทิศทางตรงกันข้าม เนื่องจากนักลงทุนส่วนใหญ่จะทำการเคลื่อนย้ายเงินลงทุน จากการฝากเงินในธนาคารเพื่อรับดอกเบี้ย มาลงทุนในสินทรัพย์อื่น ๆ ที่ให้ผลตอบแทนที่มากกว่า เช่น การลงทุนในหุ้น ตราสารหนี้ อสังหาริมทรัพย์ รวมถึงทองคำอีกด้วย ส่งผลให้ราคาทองคำปรับตัวสูงขึ้นเมื่อมีการลดอัตราดอกเบี้ย (ณาสถิติบัญญัติ พิบูลพาณิชย์การ, 2558)

2. อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ เนื่องจากประเทศไทยไม่สามารถผลิตทองคำเองได้ จึงต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ดังนั้นราคาทองคำในประเทศไทยจะอ้างอิงจากราคาทองคำในตลาดโลก ซึ่งมีมาตรฐานการซื้อขายเป็นเงินดอลลาร์สหรัฐฯ เพราะฉะนั้นอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินจึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศไทย (ณาสถิติบัญญัติ พิบูลพาณิชย์การ, 2558)

3. อัตราเงินเฟ้อ เนื่องจากทองคำเป็นสินทรัพย์ที่มีคุณสมบัติในการป้องกันความเสี่ยงด้านอัตราเงินเฟ้อ ดังนั้นทุกครั้งที่เกิดภาวะเงินเฟ้อ ราคาทองคำจะปรับตัวเพิ่มสูงขึ้น (ณาสถิติบัญญัติ พิบูลพาณิชย์การ, 2558)

4. ดัชนีราคาผู้บริโภค จะวัดค่าการเปลี่ยนแปลงในราคาสินค้าและบริการต่าง ๆ ที่ไม่รวมถึงสินค้าประเภทอาหารและพลังงาน ดัชนีราคาผู้บริโภคนี้จะวัดค่าการเปลี่ยนแปลงจากมุมมองของผู้บริโภค ดัชนีนี้เป็นวิธีทางที่สำคัญที่จะวัดค่าการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มการจัดซื้อและภาวะเงินเฟ้อ ดังนั้นทุกครั้งที่เกิดภาวะเงินเฟ้อ จึงทำให้ราคาทองคำปรับตัวสูงขึ้น (“ดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐาน”, ม.ป.ป.)

5. ดัชนีค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมดาวโจนส์ เป็นราคาถ่วงน้ำหนักการวัดดัชนีตลาดหุ้นของ 30 บริษัทที่โดดเด่นจดทะเบียนในตลาดหุ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา ถ้าหากค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมดาวโจนส์ปรับตัวลดลง จะส่งผลให้ราคาทองคำปรับตัวสูงขึ้น เนื่องจากการลงทุนในทองคำถือว่ามีความเสี่ยงในระดับต่ำ (“ค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมดาวโจนส์”, ม.ป.ป.)

6. ปริมาณเงินออม M1 จะผูกกับปริมาณทองคำที่มีอยู่ในประเทศในขณะนั้น ยกตัวอย่างเช่น ราคาทองคำในประเทศไทย ณ ปัจจุบันอยู่ที่กิโลกรัมละ 1.3 ล้านบาท หากทำการค้าและได้รับทองคำเพิ่มเข้ามาในประเทศจำนวน 1 กิโลกรัม ก็จะสามารถเพิ่มปริมาณเงินในระบบได้จำนวน 1.3 ล้านบาทเท่านั้น (“หากจะพิมพ์เงิน ทำไม่ต้องมีทอง”, ม.ป.ป.)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทย ได้แก่ 1. ราคาน้ำมันดิบ 2. อัตราดอกเบี้ย 3. อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ 4. อัตราเงินเฟ้อ 5. ดัชนีราคาผู้บริโภค 6. ดัชนีค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมดาวโจนส์ 7. ปริมาณเงินออม M1 เพื่อให้ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง นำผลประโยชน์ไปใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุนในทองคำของนักลงทุนและเพื่อเป็นแนวทางในการคาดคะเนราคาทองคำในประเทศไทย

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อุตสาหกรรมของประเทศไทยนั้นแบ่งออกเป็น 3 ตลาด ได้แก่ ตลาดทองคำแท่ง ตลาดทองคำรูปพรรณความบริสุทธิ์ร้อยละ 96.50 และตลาดทองคำรูปพรรณบริสุทธิ์ร้อยละ 99.99 โดยมีรายละเอียดและความแตกต่างกันในแต่ละตลาด ดังนี้

1. ตลาดทองคำแท่ง เป็นตลาดการเงินหรือตลาดทุนที่ได้รับความนิยมในการออมและการลงทุนในประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากการซื้อขายทองคำแท่งในปัจจุบัน ได้รับการยกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม จึงดึงดูดให้ประชาชนในประเทศถือครองทองคำไว้เพื่อการออมทรัพย์ อีกทั้งทองคำแท่งยังไม่ต้องเสียค่ากำเหน็จ จึงมีส่วนต่างของราคารับซื้อและราคาขายน้อยกว่าทองคำรูปพรรณ คือ ประมาณ 100 บาท ทำให้การซื้อทองคำเพื่อการลงทุนหรือเก็งกำไร มักจะทึในตลาดทองคำแท่งนี้

2. ตลาดทองคำรูปพรรณความบริสุทธิ์ร้อยละ 96.50 ตลาดนี้จึงเป็นที่รู้จักกันว่า “ตลาดทองคำตุ้มแดง” ซึ่งเป็นทองคำในรูปเครื่องประดับที่ผู้บริโภคภายในประเทศนิยมซื้ออีกประเภทหนึ่ง โดยในการซื้อเครื่องประดับทองคำประเภทนี้

เนื่องในโอกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับน้ำหนักของทองมากกว่ารูปแบบของเครื่องประดับ ในตลาดนี้มีทั้งผู้ประกอบการค้าส่งและค้าปลีกทองคำรูปพรรณ แบ่งเป็นผู้ค้าส่งประมาณ 10 รายในกรุงเทพมหานคร และผู้ค้าปลีกประมาณ 7,000 รายทั่วประเทศ โดยเป็นร้านค้าปลีกที่อยู่ในกรุงเทพมหานครประมาณ 1,000 ราย และต่างจังหวัดอีก 6,000 ราย ทั้งนี้ในปัจจุบันรัฐบาลตั้งเป้าหมายให้ไทยเป็นศูนย์กลางซื้อขายอัญมณีและเครื่องประดับทองคำ คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) จึงคุมเข้มให้ร้านทองในตลาดนี้รักษาคุณภาพทองคำบริสุทธิ์ให้ได้ร้อยละ 96.50 เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค และรวมถึงนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศ

3. ตลาดทองคำรูปพรรณความบริสุทธิ์ร้อยละ 99.99 ตลาดนี้เป็นตลาดที่มุ่งเน้นผู้บริโภคในระดับบนเป็นหลัก การผลิตชิ้นงานต้องใช้ความชำนาญทางด้านศิลปะ ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของคนไทย โดยในปัจจุบันมีผู้ประกอบการในตลาดนี้ประมาณ 6 ราย ซึ่งถือว่าเป็นตลาดที่ไม่ใหญ่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับตลาดทองคำรูปพรรณความบริสุทธิ์ร้อยละ 96.50 แต่สินค้าในระดับนี้ได้มีศักยภาพในการส่งออกไปยังต่างประเทศ โดยประเทศผู้นำเข้าทองคำในตลาดนี้ได้แก่ สหรัฐอเมริกา และกลุ่มประเทศอาเซียน เป็นต้น

อุปทานของเงิน(Money Supply) สามารถแบ่งตามสภาพคล่องได้ 3 ประเภท สำหรับอุปทานของเงิน(Money Supply) ในขณะใดขณะหนึ่งจะมากขึ้นอยู่กับตัวกำหนดภายนอก เช่น ปริมาณเงินถูกกำหนดโดยธนาคารกลาง จึงทำให้เส้นอุปทานของเงิน(Money Supply) ไม่ขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ย ทำให้เส้นอุปทานของเงินมีลักษณะเป็นเส้นตั้งฉากกับแกนปริมาณเงิน หมายความว่า ไม่ว่าอัตราดอกเบี้ยจะเป็นเท่าใดก็ตาม ปริมาณเงินไม่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้เพราะปริมาณเงินกำหนดโดยธนาคารกลาง

1) ฐานเงิน(Money Base) ประกอบด้วยธนบัตรและเหรียญกษาปณ์ที่หมุนเวียนอยู่ในมือประชาชน และในมือธนาคารพาณิชย์ รวมทั้งเงินฝากสถาบันการเงินที่ฝากไว้ที่ธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์ฐานเงินจะสามารถสร้างปริมาณเงินหมุนเวียนได้ จำนวนที่เท่าขึ้นกับขนาดของตัวที่ฐานเงิน ในปัจจุบันฐานเงินเพิ่มขึ้น 1 บาท สามารถสร้างปริมาณเงิน M1 ได้ประมาณ 0.9 เท่า สร้างปริมาณเงิน M2 ได้ประมาณ 10 เท่า ปริมาณเงิน M2a ได้ 11 เท่า และปริมาณเงิน M3 ได้ 12 เท่า

2) ปริมาณเงิน M1 หรือปริมาณเงินตามความหมายแคบ(Narrow Money) หมายถึง ปริมาณเงินที่หมุนเวียนในมือประชาชน ประกอบด้วย ธนบัตรและเหรียญกษาปณ์ในมือประชาชน และเงินฝากเผื่อเรียกของประชาชนที่ระบบธนาคาร

3) ปริมาณเงิน M2 หรือปริมาณเงินตามความหมายกว้าง(Broad Money) หมายถึง ปริมาณเงินที่หมุนเวียนในมือประชาชน นอกจากประกอบด้วยธนบัตรและเหรียญกษาปณ์ในมือประชาชนและเงินฝากเผื่อเรียกแล้ว ยังรวมถึงเงินฝากประจำและออมทรัพย์ที่ระบบธนาคารอีกด้วย

4) ทุนสำรองเงินตรา (Currency Reserves) คือ สินทรัพย์ที่ใช้หนุนหลังธนบัตรออกใช้ ซึ่งจะต้องมีมูลค่าเท่ากับธนบัตรออกใช้ 100% ตามหลักการที่ว่า มูลค่าของธนบัตรออกใช้จะต้องเท่ากับมูลค่าของสินทรัพย์ทุนสำรองเงินตรา เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนว่า ธนบัตรได้รับการประกันราคาให้มีค่าตามที่ระบุไว้บนหน้าธนบัตรนั้น สินทรัพย์ประกอบขึ้นเป็นทุนสำรองเงินตรา ได้แก่

- ทองคำ
- เงินตราต่างประเทศ อันเป็นเงินที่พึงเปลี่ยนได้ หรือเงินตราต่างประเทศอื่นใดที่กำหนดโดยกฎกระทรวง ทั้งนี้

ต้องเป็นรูปเงินฝากในธนาคารนอกราชอาณาจักรหรือในสถาบันการเงินระหว่างประเทศ

- หลักทรัพย์ต่างประเทศที่จะมีการชำระหนี้เป็นเงินตราต่างประเทศที่ระบุไว้
- ทองคำ สินทรัพย์ต่างประเทศและสิทธิพิเศษถอนเงิน ทั้งนี้ที่นำส่งสมทบกองทุนการเงิน
- ใบสำคัญสิทธิซื้อส่วนสำรอง
- ใบสำคัญสิทธิพิเศษถอนเงิน
- หลักทรัพย์รัฐบาลไทยที่จะมีการชำระหนี้เป็นเงินตราต่างประเทศที่ระบุไว้
- ตัวเงินในประเทศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยพึงซื้อหรือรับช่วงซื้อลดได้ แต่ต้องมีค้ำรวมกันไม่เกินร้อยละยี่สิบ

ของจำนวนธนบัตรออกใช้ (ศิริณา สารสิน, 2556)

รจิกานุจน์ เวทยาภิรมรัตน์(2561) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในตลาดโลก เพื่อมองภาพรวมในการเคลื่อนไหวของทิศทางราคาทองคำ จากการศึกษาพบว่ามีเพียง 7 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำใน

ตลาดโลก คือ ดัชนีตลาดหุ้นสหรัฐฯ(Down Jones Index), ราคาโลหะเงินในตลาดโลก, ดัชนีตลาดหุ้นประเทศญี่ปุ่น(NIKKEI Index), ดัชนีตลาดหุ้นสาธารณรัฐไต้หวัน(TWSE Index), ราคาโลหะแพลทินัมในตลาดโลก, อัตราเงินเฟ้อสหรัฐฯ และดัชนี GDP ของสหรัฐฯ โดยเรียงลำดับตามปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคาทองคำในตลาดโลกมากไปน้อย

ศรีณวัชร์ ศิริรัตน์ฐากร(2560) ศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทางสถิติจากหน่วยงานต่าง ๆ ตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ.2552 จนถึง เดือนตุลาคม พ.ศ.2559 ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาคุณภาพของทองคำในประเทศไทย ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (CPI) อัตราเงินเฟ้อ(INF1) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน(INT1) โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ส่วนดัชนีตลาดหลักทรัพย์(SET11) และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ(EX1) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม

วีรยา ทองประไพ และธฤตพน อุสวัสดี(2561) ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย ซึ่งในครั้งนี้นำข้อมูลเป็นข้อมูลทุติยภูมิรายเดือนที่เก็บรวบรวมตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2555 - เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2560 พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับราคาทองคำแห่งประเทศไทย ได้แก่ ดัชนีดาวโจนส์(DJIA) ซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.เพื่อศึกษาการลงทุนในทองคำ ตลาดทองคำและสถานการณ์ราคาทองคำในประเทศไทย
- 2.เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในประเทศไทย โดยใช้ทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งเก็บรวบรวมมาจากแหล่งข้อมูลเชิงปริมาณโดยกลุ่มตัวอย่างเป็นข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม ปี 2559 ถึงเดือนธันวาคมปี 2564 ระยะเวลารวม 72 เดือน ซึ่งเป็นการใช้ข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series) โดยเก็บข้อมูลทางสถิติจากหน่วยงานราชการต่าง ๆ ใช้วิธีการโดยสร้างวิธีสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regressions) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) แบบจำลอง ดังนี้

$$GOLD = C + \beta_1 OIL_t + \beta_2 EX_t + \beta_3 INT_t + \beta_4 INF_t + \beta_5 CPI_t + \beta_6 DJIA + \beta_7 M1_t + \epsilon$$

โดยที่ (Y)	GOLD	หมายถึง ราคาทองคำแห่งประเทศไทย
	C	หมายถึง ค่าคงที่
	β	หมายถึง ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร X_1, X_2, X_3, X_4
	OIL	หมายถึง ราคาน้ำมันดิบ
	EX	หมายถึง อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ
	INT	หมายถึง อัตราดอกเบี้ยนโยบาย
	INF	หมายถึง อัตราเงินเฟ้อ
	CPI	หมายถึง ดัชนีราคาผู้บริโภค
	DJIA	หมายถึง ดัชนีค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมดาวโจนส์
	M1	หมายถึง ปริมาณเงินออม
	ϵ	หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อน

จากแบบจำลองสามารถสรุปสมมติฐานได้ดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยราคาน้ำมันดิบ ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย

ไทย

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยอัตราเงินเฟ้อ ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 5 ปัจจัยดัชนีราคาผู้บริโภค ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทย
 สมมติฐานที่ 6 ปัจจัยดัชนีค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมดาวนโจนส์ ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทย
 สมมติฐานที่ 7 ปัจจัยปริมาณเงินออม ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำแท่งในประเทศไทย

ผลการวิจัย

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test หรือ ADF Test ทำการทดสอบข้อมูลที่มี Order of Integration เท่ากับศูนย์หรือ I(0) หรือที่ระดับ At Level โดยทดสอบแบบมีเฉพาะ Intercept จากนั้นทำการพิจารณาความนิ่งของข้อมูลโดยการเปรียบเทียบค่า t-statistic ของ ADF Test กับค่า Mackinnon Critical Values ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ผลการทดสอบพบว่า มีเพียงตัวแปรอัตราเงินเฟ้อเท่านั้น ที่มีลักษณะนิ่งที่ระดับศูนย์ เนื่องจากค่าสัมบูรณ์ของ t-statistic มีค่ามากกว่าค่า Mackinnon Critical Values (Prob. < 0.05) จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าตัวแปรไม่มี Unit Root ได้ แสดงให้เห็นว่าข้อมูลไม่มี Unit Root จึงมีลักษณะนิ่ง ซึ่งเมื่อทำการทดสอบที่ระดับผลต่างครั้งที่ 1 พบว่า ราคาน้ำมันดิบ อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมดาวนโจนส์ และปริมาณเงินออม มีลักษณะนิ่ง ซึ่งเมื่อทำการทดสอบที่ระดับผลต่างครั้งที่ 2 พบว่าทุกตัวแปรมีลักษณะนิ่ง ตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบ Unit root ของข้อมูลด้วยวิธี ADF

ตัวแปร	At Level	At 1 st difference	At 2 st difference	Order of Integration
OIL	0.2157	0.0000*	0.0000*	I(1)
INT	0.7025	0.1325	0.0001*	I(2)
EX	0.3046	0.0000*	0.0000*	I(1)
INF	0.0010*	0.0573	0.0173*	I(0)
CPI	0.1813	0.0000*	0.0000*	I(1)
DJIA	0.8840	0.0000*	0.0000*	I(1)
M1	0.8699	0.0941	0.0000*	I(2)

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามอิสระ เป็นไปตามข้อตกลงว่าตัวแปรอิสระเหล่านี้จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือหากสัมพันธ์กันก็ต้องมีความสัมพันธ์กันไม่สูงมากนัก โดยคู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ได้แก่ ดัชนีค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมดาวนโจนส์ และปริมาณเงินออม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.9080 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รองลงมาได้แก่ ดัชนีค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมดาวนโจนส์ และดัชนีราคาผู้บริโภค โดยมีค่าเท่ากับ 0.8048 มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน เช่นเดียวกัน ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยแสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

คู่ตัวแปร		Correlation	t-Statistic	Probability	R-Squared	Tolerance	VIF
EX	OIL	-0.1952	-1.6650	0.1004	0.0381	0.9619	1.0396
INT	OIL	-0.0093	-0.0782	0.9379	0.0001	0.9999	1.0001
INT	EX	0.3604	3.2321	0.0019*	0.1299	0.8701	1.1492
INF	OIL	0.7319	8.9878	0.0000*	0.5357	0.4643	2.1540
INF	EX	0.0732	0.6140	0.5412	0.0054	0.9946	1.0054
INF	INT	0.1999	1.7070	0.0923	0.0400	0.9600	1.0416
CPI	OIL	0.6079	6.4061	0.0000*	0.3696	0.6304	1.5863
CPI	EX	-0.5807	-5.9679	0.0000*	0.3372	0.6628	1.5088
CPI	INT	-0.3442	-3.0670	0.0031*	0.1185	0.8815	1.1344
CPI	INF	0.5437	5.4203	0.0000*	0.2956	0.7044	1.4197
DJIA	OIL	0.5751	5.8811	0.0000*	0.3307	0.6693	1.4941
DJIA	EX	-0.6543	-7.2391	0.0000*	0.4281	0.5719	1.7486
DJIA	INT	-0.6865	-7.8986	0.0000*	0.4712	0.5288	1.8912
DJIA	INF	0.2780	2.4214	0.0181*	0.0773	0.9227	1.0838
DJIA	CPI	0.8048	11.3424	0.0000*	0.6476	0.3524	2.8379
M1	OIL	0.3183	2.8096	0.0064*	0.1013	0.8987	1.1128
M1	EX	-0.7382	-9.1554	0.0000*	0.5449	0.4551	2.1974
M1	INT	-0.7034	-8.2802	0.0000*	0.4948	0.5052	1.9795
M1	INF	0.0808	0.6784	0.4998	0.0065	0.9935	1.0066
M1	CPI	0.7264	8.8425	0.0000*	0.5276	0.4724	2.1170
M1	DJIA	0.9089	18.2303	0.0000*	0.8260	0.1740	5.7478

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามอิสระ เป็นไปตามข้อตกลงว่าตัวแปรอิสระเหล่านี้จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน หรือหากสัมพันธ์กันก็จะต้องมีความสัมพันธ์กันไม่สูงมากนัก โดยคู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ได้แก่ ดัชนีค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมดาวนโจนส์ และปริมาณเงินออม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.9080 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 รองลงมาได้แก่ ดัชนีค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมดาวนโจนส์ และดัชนีราคาผู้บริโภค โดยมีค่าเท่ากับ 0.8048 มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน เช่นเดียวกัน

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอย

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	ค่าความคลาดเคลื่อน	t-Statistic	ค่าความน่าจะเป็น	VIF
ค่าคงที่	44291.07	35949.14	1.232048	0.2224	-
OIL	-60.74275	33.28616	-1.824865	0.0727	5.449
EX	328.5730	190.6420	1.723507	0.0896	3.305
INT	-350155.0	83824.93	-4.177218	0.0001*	4.900
INF	10988.78	32317.67	0.340024	0.7350	3.873
CPI	-441.7474	352.9921	-1.251437	0.2153	5.413
DJIA	0.146562	0.167379	0.875628	0.3845	22.769
M1	0.009216	0.004185	2.202332	0.0313*	10.543
R-squared	0.7867	Adjusted R-squared	0.7634		
F-statistic	33.7217	Durbin-Watson stat	0.9716		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระ ที่มีอิทธิพลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย และปริมาณเงินออม ตามลำดับ โดยตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุด ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย มีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ -350155.0 โดยปริมาณเงินออม มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.009216 ตามลำดับ โดยที่ค่า R-Squared มีค่าเท่ากับ 0.7867แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระที่ใช้ในการศึกษา สามารถอธิบายความผันผวนของดัชนีราคาทองคำแห่งประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 78.67

การวัดความเป็นอิสระของตัวแปรอิสระ พบว่าค่า Variance Inflation Factor (VIF) ควรมีค่าไม่เกิน 10 ถึงจะแสดงว่าตัวแปรอิสระนั้น ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่น ๆ ในระดับสูง โดยผลการวิเคราะห์พบว่าทุกตัวแปรมีค่า VIF น้อยกว่า 10 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระนั้น ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระอื่น ๆ ในระดับที่สูง จึงสรุปได้ว่าตัวแปรอิสระส่วนใหญ่ ไม่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยปัญหา Autocorrelation ทำการทดสอบด้วยวิธี Durbin-Watson ที่มีจำนวนข้อมูล 72 กับจำนวนตัวแปรอิสระ 7 ตัว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีค่า dL เท่ากับ 1.428 และ dU เท่ากับ 1.834 โดยผลการวิเคราะห์พบค่า d มีค่าเท่ากับ 0.9716 ซึ่งค่า d มีค่าน้อยกว่า dL จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ แสดงให้เห็นว่า แบบจำลองข้างต้นอาจมีปัญหา Autocorrelation โดยผลค่าของความคลาดเคลื่อนสามารถแสดงได้ดังรูปต่อไป

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity ของแบบจำลองที่ 1

Heteroskedasticity Test: White			
Null hypothesis: Homoskedasticity			
F-statistic	4.5419	Prob. F(27,9)	0.0000*
Obs*R-squared	58.0835	Prob. Chi-Square(27)	0.0062
Scaled explained SS	69.3676	Prob. Chi-Square(27)	0.0003*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

สำหรับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับค่าความคลาดเคลื่อน (Error/Residuals: ϵ) จากสมการประมาณค่ามีค่าไม่คงที่ โดยความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนที่ได้ ซึ่งผิดข้อสมมติฐานพื้นฐานของวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ที่ได้มีข้อสมมติพื้นฐานว่า ค่าความคลาดเคลื่อนจะต้องมีค่าความแปรปรวน ผลการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity Test ด้วยวิธีของ White พบว่า ค่าสถิติทดสอบ สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ (ความน่าจะเป็นน้อยกว่า 0.05) แสดงให้เห็นว่าผลการวิเคราะห์ข้างต้น มีลักษณะของ Heteroskedasticity ซึ่งจะทำให้ตัวประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยขาดคุณสมบัติ Unbiased และ Consistency สูญเสียคุณสมบัติ Efficiency นอกจากนี้ก็จะทำให้ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของตัวประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ของสมการถดถอยมีค่าแตกต่างไปจากความเป็นจริงได้ ส่งผลให้ค่า t-statistic ของค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้นั้น แต่ละตัวขาดความน่าเชื่อถือน้อยลง

โดยสามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ใช้ในการศึกษาดังต่อไปนี้

ปฏิเสธ สมมติฐานที่ 1 ที่กล่าวไว้ว่า ปัจจัยราคาน้ำมันดิบ ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในประเทศไทย

ยอมรับ สมมติฐานที่ 2 ที่กล่าวไว้ว่า ปัจจัยอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในประเทศไทย

ปฏิเสธ สมมติฐานที่ 3 ที่กล่าวไว้ว่า ปัจจัยอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในประเทศไทย

ปฏิเสธ สมมติฐานที่ 4 ที่กล่าวไว้ว่า ปัจจัยอัตราเงินเฟ้อ ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในประเทศไทย

ปฏิเสธ สมมติฐานที่ 5 ที่กล่าวไว้ว่า ปัจจัยดัชนีราคาผู้บริโภค ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในประเทศไทย

ปฏิเสธ สมมติฐานที่ 6 ที่กล่าวไว้ว่า ปัจจัยดัชนีค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมดาวโจนส์ ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในประเทศไทย

ยอมรับ สมมติฐานที่ 7 ที่กล่าวไว้ว่า ปัจจัยปริมาณเงินออม ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในประเทศไทย

สรุปผลและอภิปรายผล

ปัจจัยใดที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย และปริมาณเงินออม โดยค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย มีค่าเท่ากับ -350155.0 และปริมาณเงินออม มีค่าเท่ากับ 0.009216 โดยอิทธิพลของดัชนีค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรมดาวโจนส์ และอัตราเงินเฟ้อ ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชกาญจน์ เวทยาวิกรมรัตน์ (2561) ที่กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในตลาดโลก ได้แก่ ดัชนีตลาดหุ้นสหรัฐฯ (Dow Jones Index), ราคาโลหะเงินในตลาดโลก, ดัชนีตลาดหุ้นประเทศญี่ปุ่น (NIKKEI Index), ดัชนีตลาดหุ้นสาธารณรัฐไต้หวัน (TWSE Index), ราคาโลหะแพลทินัมในตลาดโลก, อัตราเงินเฟ้อสหรัฐฯ และดัชนี GDP ของสหรัฐฯ โดย ศรีณวัชร ศิริโรจน์ฐากร (2560) กล่าวถึง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในประเทศไทย ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (CPI) อัตราเงินเฟ้อ (Inf1) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน (Inf1) โดยมีความสัมพันธ์ไปในทิศทาง

เนื่องในโอกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

เดียวกัน ส่วนดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Set11) และอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (Ex1) มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ส่วนราคาน้ำมันในตลาดโลก และรายได้เฉลี่ยต่อหัว (In1) เป็นตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เช่นเดียวกับผลการศึกษาในครั้งนี้ ที่ไม่พบปัจจัยราคาน้ำมันดิบ ที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย โดยการศึกษาของ ศรีณวัชร ศิริโรจน์ฐากร (2560) ข้อมูลทางสถิติตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2552 จนถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2559 รวมระยะเวลา 92 เดือน และการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาตั้งแต่เดือนมกราคม ปี 2559 ถึงเดือนธันวาคมปี 2564 ระยะเวลา 72 เดือน

สำหรับการศึกษาของ วีรยา ทองประไพและธฤตพน อุสวัสดี (2561) กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย พบว่า ดัชนีราคาดีเจเอส (DJIA) ซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาในครั้งนี้ และปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับราคาทองคำแห่งประเทศไทยอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภคในประเทศไทย (CPI) อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ (RTHB) ดัชนี ราคาตลาดหลักทรัพย์ SET 100 ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (RSET_100) สอดคล้องกับผลการศึกษาในครั้งนี้ ยกเว้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายธนาคารแห่งประเทศไทย (RINT) ที่ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าไม่มีอิทธิพลต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากข้อค้นพบการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย ที่ได้จากงานวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอแนะเพื่อพัฒนา ปรับปรุงงานวิจัยในภายภาคหน้าดังต่อไปนี้

1. ในการศึกษาหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยใด ๆ แบบจำลองมีความหลากหลายในการเลือกใช้เพื่ออธิบายอิทธิพลหรือความสัมพันธ์ของปัจจัยนั้น ๆ ได้เช่นกัน นอกจากการศึกษาแบบจำลองเพิ่มเติมแล้ว การตรวจสอบหาแบบจำลองที่มีความเหมาะสมที่สุด ก็จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูลได้เช่นกัน
2. การศึกษาวิธีการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของแบบจำลอง หรือลดปัญหาเศรษฐกิจ การจำแนกปัจจัยตรวจสอบ หรือการพยากรณ์ สามารถช่วยให้แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษามีความแม่นยำมากยิ่งขึ้น
3. ความถี่ของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา อาจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้ผลไม่ตรงตามที่ศึกษาอ้างอิงมา การทดสอบข้อมูลที่หลาย ๆ ความถี่ก็จะช่วยให้เกิดความเข้าใจได้มากขึ้นเช่นกัน

เอกสารอ้างอิง

- “ดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐาน”. (ม.ป.ป.). สืบค้นจาก <https://th.investing.com/economic-calendar/core-cpi-736>
- รจิกานุจน์ เวทยาภิรมรัตน์ (2561). ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อราคาทองคำในตลาดโลก. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- วีรยา ทองประไพ และธฤตพน อุสวัสดี. (2561). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย, มหาวิทยาลัยรังสิต, การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ ๑๓ ปี การศึกษา ๒๕๖๑
- ศรีณวัชร ศิริโรจน์ฐากร (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาตลาดของทองคำในประเทศไทย, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์. (2558). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาทองคำแห่งประเทศไทย.
- สืบค้นจาก <http://dSPACE.bu.ac.th/bitstream/123456789/1863/1/combinedPDF.pdf>
- สมาคมค้าทองคำ. (2564). ประวัติศาสตร์ทองคำ. สืบค้นจาก <https://www.goldtraders.or.th/PageView.aspx?page=6>.
- สมาคมค้าทองคำ. (2564). คุณสมบัติและประโยชน์ของทองคำ. สืบค้นจาก <https://www.goldtraders.or.th/PageView.aspx?page=5>
- สมาคมค้าทองคำ. (2564). ราคาทองคำถั่วเฉลี่ย. สืบค้นจาก <https://www.goldtraders.or.th/AvgPricelist.aspx>
- “หากจะพิมพ์เงิน ทำไมต้องมีทอง”. (ม.ป.ป.). สืบค้นจาก https://www.intergold.co.th/investor_core/have-gold-before-printing-money/

ความสัมพันธ์ระหว่างกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพกับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์
แห่งประเทศไทย

Relationship Between Retirement Mutual Funds and the Stock Exchange of
Thailand Price Index

ปริญญ์ อัญชัชวาลโรจน์*, ชุตินาถ ทองจีน

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

*Corresponding Author E-mail: Pariyaphat.japo@bumail.net

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ 2 กลุ่มคือ กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพตราสารทุน (1.กองทุนเปิด ทีเอสโก้ หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพชนิดหน่วยลงทุนA 2.กองทุนเปิด ทีเอสโก้ ยูเอส อีควิตี้ เพื่อการเลี้ยงชีพ ชนิดผู้ลงทุนทั่วไป 3.กองทุนเปิด เคดับบลิวไอ เอเชียสมอลแคป อีควิตี้ เพื่อการเลี้ยงชีพ 4.กองทุนเปิดเค ยูโรเปียน หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ 5.กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ SET50 INDEX) และกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพตราสารหนี้ที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ (1.กองทุนเปิดบัวหลวงตราสารหนี้เพื่อการเลี้ยงชีพ 2.กองทุนเปิดธนชาตตลาดเงินเพื่อการเลี้ยงชีพ 3.กองทุนเปิดบัวหลวงมันนี่มาร์เก็ตเพื่อการเลี้ยงชีพ 4.กองทุนเปิดเคเคพี อินคัมเพื่อการเลี้ยงชีพ ชนิดทั่วไป 5.กองทุนเปิด พันธบัตรเพื่อการเลี้ยงชีพ) กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาตั้งแต่เดือนมีนาคม 2559 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2564 รวม 60 เดือน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการทดสอบเพื่อหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และการบรรยาย การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณเป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variable) กับตัวแปรตาม (Dependent Variable) ข้อมูลในช่วงเวลาที่ใช้ในการศึกษา พบว่า ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1551.49 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 163.51 กองทุนที่มีหน่วยการลงทุนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ กองทุนเปิด ทีเอสโก้หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ ชนิดหน่วยลงทุน A โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64.9 รองลงมา ได้แก่ กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ SET50 INDEX กองทุนเปิดบัวหลวงตราสารหนี้เพื่อการเลี้ยงชีพ กองทุนเปิด พันธบัตรเพื่อการเลี้ยงชีพ โดยกองทุนที่มีหน่วยการลงทุนเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ กองทุนเปิด เคดับบลิวไอ เอเชียสมอลแคป อีควิตี้ เพื่อการเลี้ยงชีพ ตามลำดับ

จากผลการวิจัย พบว่า กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ ที่มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ กองทุนเปิด เคดับบลิวไอ เอเชียสมอลแคป อีควิตี้ เพื่อการเลี้ยงชีพ กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ SET50 INDEX กองทุนเปิดธนชาตตลาดเงินเพื่อการเลี้ยงชีพ กองทุนเปิดบัวหลวงมันนี่มาร์เก็ตเพื่อการเลี้ยงชีพ กองทุนเปิดเคเคพี อินคัมเพื่อการเลี้ยงชีพ ชนิดทั่วไป และกองทุนเปิด พันธบัตรเพื่อการเลี้ยงชีพ โดยที่กองทุนเปิดธนชาตตลาดเงินเพื่อการเลี้ยงชีพ และกองทุนเปิดเคเคพี อินคัมเพื่อการเลี้ยงชีพ ชนิดทั่วไป มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งกองทุนเปิดบัวหลวงมันนี่มาร์เก็ตเพื่อการเลี้ยงชีพ มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกันมากที่สุด

คำสำคัญ: กองทุนรวม, ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ตราสารหนี้, ตราสารทุน

Abstract

This research aimed to study the relationship between the two groups of mutual funds namely Equity Retirement Mutual Funds 1. TISCO Equity Retirement Mutual Fund Type A 2. TISCO US Equity Retirement Mutual Fund General Investor 3. KWI Asian Small Cap Equity Retirement Mutual Fund 4. K European Equity Retirement Mutual Fund 5. SCB Open-ended Fund SET50 INDEX and Fixed Income

Retirement Mutual Funds that correlated with SET Index namely 1. Bualuang Fixed Income Retirement Fund 2. Thanachart Money Market Retirement Mutual Fund 3. Bualuang Money Market Retirement Mutual Fund 4. KKP Open-end Fund General Retirement Income 5. Retirement Bond Fund and the Stock Exchange of Thailand Price Index.

Data collection period ranged from March 2016 to the end of February 2021 for a total period of 60 months. Quantitative data were analyzed by testing for frequency, percentage, mean, and narration. Regression analysis was a statistical method used to study the relationship between independent variables. with the dependent variable (Dependent Variable). Thailand, the mean was 1551.49, the standard deviation was 163.51. The fund with the highest average investment units was TISCO Equity Retirement Fund. investment unit type A with an average of 64.9, followed by SCB SET50 Fund INDEX Bualuang Fixed Income RMF Bond Retirement Mutual Fund The funds with the least average investment units are KWI Asian Small Cap Equity Retirement Mutual Fund, respectively.

The results found that the independents variables Influencing the Stock Exchange of Thailand Price Index at the statistically significant level of 0.05 were KWI Asian Small Cap Equity Retirement Mutual Fund, SCB SET50 INDEX, Thanachart Money Market Retirement Fund, Bualuang Money Market Retirement Mutual Fund, KKP Open-ended Fund General Retirement Income, and Open-ended Funds Retirement Bonds. The Thanachart Money Market Retirement Mutual Fund and KKP Open-ended Fund General Retirement Income Influenced the Stock Exchange of Thailand Price Index in the opposite direction. The Bualuang Money Market Retirement Mutual Fund It has the greatest influence on the Stock Exchange of Thailand price index in the same direction.

Keywords: Mutual Funds, SET Index, Fixed Income Retirement, Equity Retirement

บทนำ

การลงทุนมีความสำคัญนอกเหนือไปจากการออมเงิน การค้นหาช่องทางหรือวิธีการลงทุนที่เหมาะสมจึงเป็นปัญหาที่หลายคนกำลังพบอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่องเกี่ยวกับกองทุนซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งในการลงทุน RMF (Retirement Mutual Fund) หรือ กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ เป็นกองทุนที่ส่งเสริมให้มีการออมเงินในระยะยาวเพื่อใช้จ่ายเมื่อเกษียณ นโยบายการลงทุนมีหลากหลาย คือสามารถลงทุนในสินทรัพย์หลายประเภท ไม่ใช่แค่หุ้นอย่างเดียว เช่น พันธบัตรรัฐบาล ตราดเงิน ตราสารหนี้เอกชน หุ้น หุ้นต่างประเทศ ทองคำ เป็นต้น มีความเสี่ยงตั้งแต่ระดับต่ำ-กลาง-สูง อีกเงื่อนไขที่สำคัญคือ จะต้องลงทุนใน RMF มาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปีและอายุครบ 55 ปี ต้องลงทุนอย่างต่อเนื่อง หรืออย่างน้อยที่สุดคือปีเว้นปี ถ้าเว้นมากกว่าหนึ่งปีจะถือว่าทำผิดเงื่อนไขไม่มีกำหนดเงินลงทุนขั้นต่ำต่อปี จากก่อนหน้านี้ต้องซื้อขั้นต่ำร้อยละ 3 ของเงินได้ หรือไม่เกิน 5,000 บาทแล้วแต่ว่าจำนวนใดจะต่ำกว่า (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558) ซึ่งกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพสำหรับใช้จ่ายในช่วงวัยเกษียณอายุ และไม่ต้องการรับเงินรายได้ปัจจุบัน ในระหว่างระยะเวลาการลงทุน กองทุนรวมสำรองเลี้ยงชีพเป็นการวางแผนเตรียมเงินไว้ใช้หลังเกษียณ ซึ่งหลังเกษียณรายได้จากการลงแรงทำงานอาจจะหายไป ไม่มีเงินเดือนประจำ ไม่มีสวัสดิการรักษายาพยาบาล ในทางกลับกันหากยังมีรายจ่ายต่าง ๆ อยู่ และอาจเพิ่มขึ้นด้วยซ้ำ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการดูแลสุขภาพ ค่ารักษาพยาบาลจากโรคต่าง ๆ ที่มักจะเจอในกลุ่มคนวัยเกษียณ หรือค่าใช้จ่ายในอนาคตที่จะเพิ่มขึ้นจากอัตราเงินเฟ้อ สำหรับนักลงทุนมือใหม่ที่ยังไม่มีประสบการณ์การลงทุนหรือมีเงินลงทุนน้อย แล้วจะให้ไปลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยนั้นก็อาจเป็นการยากเกินไป ทางบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนจึงได้มีการพัฒนากองทุนรวมขึ้นมาเพื่อเป็นเครื่องมือทางการเงินที่นำเงินจากผู้ลงทุนหลายๆ รายมารวมกันแล้วบริหารโดยผู้จัดการกองทุนมืออาชีพ ที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อสร้างผลตอบแทนให้กับกองทุน แล้วกลับคืนมายังผู้ลงทุนที่นำเงินมาลงทุนในกองทุนรวมนั้น ๆ ซึ่งกองทุนรวมในปัจจุบันมีมากมายหลายประเภท กองทุนโดยเฉพาะกองทุนรวมที่เป็นที่รู้จักสำหรับผู้ลงทุนวัยทำงานและยังได้รับสิทธิประโยชน์ทางได้ภาษีจากกรมสรรพากรก็คือ กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) มีการขายกรอบสิทธิการซื้อ RMF ให้ไม่เกิน ร้อยละ 30 ของเงินได้ จากก่อนหน้า

นี้ซื้อได้ไม่เกิน ร้อยละ 15 ของเงินได้ เมื่อรวมกับสิทธิลดหย่อนภาษีเพื่อการเกษียณอื่น ๆ เช่น Provident Fund, SSF, กบข. และประกันบำนาญ ก็จะต้องไม่เกิน 500,000 บาท (บริษัทหลักทรัพย์นายหน้าซื้อขายหน่วยลงทุน ฟินโนมีนา จำกัด, 2021)

ผู้ทำวิจัยมีความสนใจในการทำวิจัยกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพครั้งนี้ จึงได้ยกตัวอย่างกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ 2 กลุ่มคือ กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพตราสารทุน และกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพตราสารหนี้ที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งสิ่งนี้ทำให้ผู้ทำวิจัยตัดสินใจเลือกทำหัวข้อนี้เพราะสำหรับคนที่ต้องการลงทุนแต่ไม่มีความรู้ในเรื่องหุ้นต่าง ๆ กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพจึงอาจจะเป็นทางเลือกที่อาจจะทำให้นักลงทุนได้ผลตอบแทนและสามารถมีเงินเก็บจนถึงเกษียณอายุมากขึ้นได้ และ เพราะมีโรคระบาด จึงต้องการทราบเรื่องการลงทุนว่าความแตกต่างจากก่อนหน้าที่จะมีโรคระบาดเพราะเนื่องจากอาชีพหลายอาชีพไม่สามารถประกอบอาชีพได้อย่างเดิม เช่นสายการบิน เจ้าของกิจการร้านอาหาร โกดี้ แม้กระทั่งพนักงานบริษัทบางองค์กรก็ถูกปลด เหตุนี้จึงทำให้หลายๆประเทศต้องปิดประเทศเพื่อระงับการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสทำให้เศรษฐกิจจะลดตัวไม่มีเงินเข้าประเทศ ทั้งหุ้นและกองทุนมีราคาหน่วยลงทุนที่ปรับตัวลง แต่ในช่วงเวลาที่เศรษฐกิจฟื้นตัว ระยะนี้ตัวเลขทางเศรษฐกิจจะอยู่ในจุดสูงสุด ผลประกอบการบริษัทต่าง ๆ ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง อัตราเงินเพื่อเริ่มสูงขึ้นจากการใช้จ่ายที่มากขึ้น รวมถึงอัตราดอกเบี้ยปรับตัวเป็นขาขึ้นเช่นกัน ขณะเดียวกันตลาดหุ้นก็ถือว่าอยู่ในช่วงที่เป็นขาขึ้น มีโอกาสที่จะได้รับผลตอบแทนที่ดีเป็นจำนวนมาก ดังนั้น กองทุนรวมความเสี่ยงสูง ที่สามารถคาดหวังผลตอบแทนระดับสูงได้ จึงเป็นกองทุนรวมที่น่าสนใจและเลือกมาลงทุน เพราะฉะนั้นกองทุนอาจปลอดภัยกว่าตลาดหลักทรัพย์ที่เราต้องศึกษาข้อมูลเศรษฐกิจเอง

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน (2540: 259) ให้ความหมาย การออม (Saving) หมายถึง การนำเงินออมไปลงทุนเพื่อหาผลประโยชน์ตอบแทน ในขณะที่ให้ความหมายเงินออม (Saving) หมายถึง ส่วนหนึ่งของรายได้ปัจจุบันที่ไม่ได้ใช้จ่ายไปเพื่อการบริโภค หากแต่เก็บไว้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้จ่ายต่าง ๆ ในอนาคต

การลงทุน หมายถึง การกักเงินไว้จำนวนหนึ่ง ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อก่อให้เกิดกระแสเงินสดรับในอนาคต ซึ่งจะชดเชยให้แก่ผู้กักเงิน โดยกระแสเงินสดรับนี้ ควรคุ้มกับอัตราเงินเฟ้อ และคุ้มกับความไม่แน่นอนที่จะเกิดแก่กระแสเงินสดรับในอนาคต “การกักเงิน” ตามที่กล่าวถึงข้างต้น หมายถึง การที่เจ้าของหรือผู้มีเงินได้ชะลอการใช้จ่ายเงินจำนวนนั้นในงวดปัจจุบัน โดยหวังว่าในช่วงเวลาหนึ่งเงินจำนวนนี้จะงอกเงยขึ้น อันหมายถึงการออมนั่นเอง การนำเงินจำนวนนี้ไปซื้อทรัพย์สินทางการเงิน เช่น การฝากประจำกับธนาคารพาณิชย์ การซื้อพันธบัตรรัฐบาล ซื้อหุ้นสามัญ ก็เป็นการลงทุนประเภทหนึ่ง เรียกว่า “การลงทุนในทรัพย์สินทางการเงิน หรือ การลงทุนในหลักทรัพย์” การที่ผู้บริโภคซื้อบ้านและที่ดินที่เป็นรูปแบบหนึ่งของการลงทุน เนื่องจากราคาบ้านและที่ดินอาจสูงขึ้นตลอดเวลา เป็นผลให้ทรัพย์สินที่ผู้ลงทุนจ่ายเงินซื้อไปแต่แรกนั้นมีค่าสูงขึ้นก่อให้เกิดกำไรหากมีการขายบ้านหรือที่ดินนั้น และหลายคนลงทุนซื้อที่ดินเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากภาวะเงินเฟ้อ ทั้งนี้เนื่องจากโดยทั่วไปแล้ว การลงทุนในตราสารทางการเงินแทบทุกชนิดไม่อาจต่อต้านภาวะเงินเฟ้อได้นอกจากอสังหาริมทรัพย์แล้ว ผู้บริโภคบางคนอาจจ่ายเงินซื้อสินค้าคงทนถาวร เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องตกแต่งบ้าน โบราณวัตถุ ภาพเขียน โดยอาจนับได้ว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของการลงทุน เรียกว่า “การลงทุนของผู้บริโภค” ซึ่งถือว่าเป็นการลงทุนอย่างเต็มเพราะมีได้มุ่งหวังว่า ซื้อมาแล้วจะต้องขายออกไป หากแต่ผลตอบแทนจากการลงทุนเช่นนี้อยู่ในรูปของความพอใจจากการใช้ทรัพย์สิน ส่วนกำไรจากการขายในกรณีที่ราคาทรัพย์สินเหล่านี้ดีขึ้นนั้นเป็นจุดมุ่งหมายรองรูปแบบของการลงทุนตาม (จิรัตน์ สังข์แก้ว, 2544: 7)

กองทุนรวม คือ โครงการลงทุนที่นำเงินของผู้ซื้อหน่วยลงทุนหลาย ๆ รายมารวมกันและ มีการบริหารจัดการกองทุนโดยมืออาชีพในการจัดการลงทุนเพื่อสร้างผลตอบแทนให้กับกองทุนจากนั้นจึงนำผลตอบแทนที่ได้มาเฉลี่ยกลับคืนให้กับผู้ซื้อหน่วยลงทุนตามสัดส่วนการลงทุนในกองทุนรวมนั้น (สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน (TSI) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2005)

กองทุนรวม คือ เครื่องมือในการลงทุน (investment vehicle) สำหรับผู้ลงทุนรายย่อย ที่ประสงค์จะนำเงินมาลงทุนในตลาดเงินตลาดทุน แต่ติดขัดด้วยอุปสรรคหลายประการ ที่ทำให้การลงทุนด้วยตนเองไม่สามารถได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่ต้องการ กองทุนรวม จึงเป็นเครื่องมือในการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ มีการจัดการลงทุนอย่างเป็นระบบ โดยมี

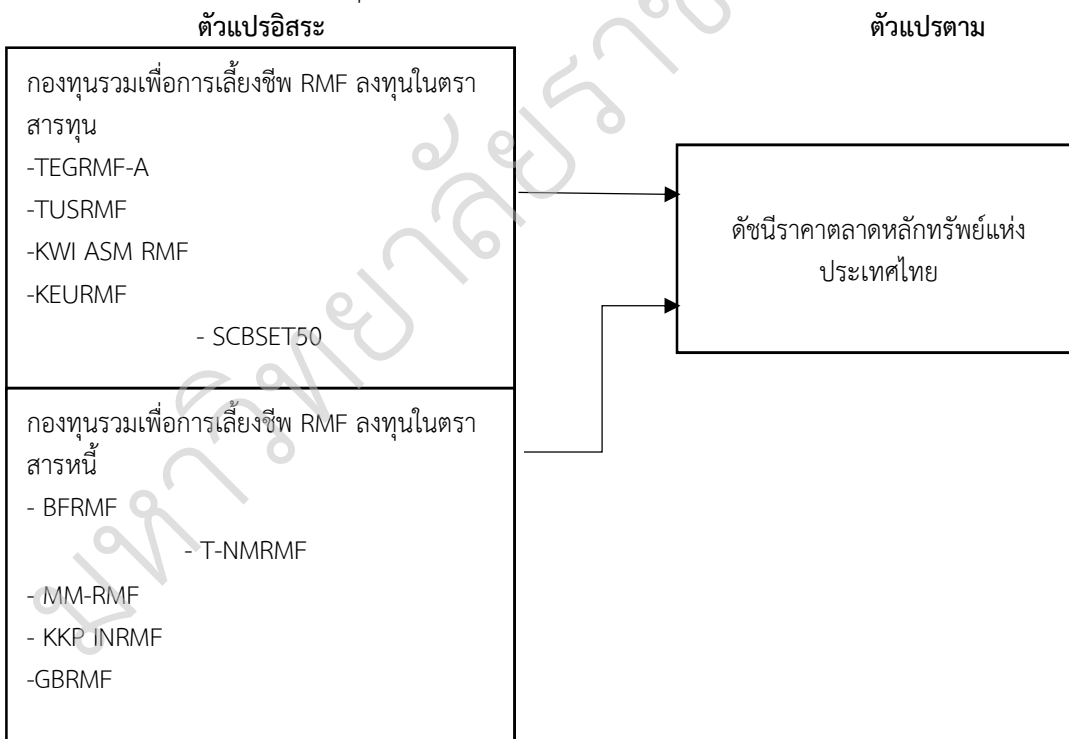
จุดมุ่งหมาย ให้การลงทุนได้รับผลตอบแทนที่ดีที่สุด ภายใต้กรอบความเสี่ยงที่ผู้ลงทุนยอมรับได้ (บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนเอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน), 2013)

สุธีรา อัครสุนทรางกูร (2560) ได้ศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการสร้างผลตอบแทนจากกลยุทธ์การลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนรวมตราสารทุนของไทยด้วยกลยุทธ์ Dollar-Cost Averaging (DCA) และวิธี Lump Sum โดยเปรียบเทียบประสิทธิภาพจากสามส่วนสำคัญ คือ 1. ต้นทุนเฉลี่ยของพอร์ตการลงทุน 2. อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของพอร์ตการลงทุน และ 3. ความผันผวนที่ได้รับจากการลงทุนในแต่ละกลยุทธ์ โดยอาศัยข้อมูลราคาหน่วยลงทุนของกองทุนรวมตราสารทุนของไทยในช่วงระหว่าง 10 ปีย้อนหลัง (ตั้งแต่ปี พ.ศ.2550 -2559) โดยรูปแบบการศึกษาจะกำหนดให้มีการจำลองพอร์ตการลงทุนในกองทุนรวมด้วยกลยุทธ์ DCA และกลยุทธ์ LS ที่ประกอบด้วยกองทุนรวมจำนวน 5 กองทุนที่มีผลตอบแทนหนึ่งปีย้อนหลังก่อนเริ่มการลงทุนสูงสุดจากกองทุนรวมตัวอย่างทั้งหมดและลงทุนในกองทุนรวมเหล่านี้คงที่ตลอดช่วงระยะเวลาการลงทุนตามแบบ Momentum-based portfolio รวมทั้งมีการกระจายสัดส่วนน้ำหนักการลงทุนในแต่ละกองทุนรวมเท่ากัน และกำหนดให้มีการปรับเปลี่ยนจุดเริ่มต้นระยะเวลาซื้อหน่วยลงทุนในแต่ละเดือนแบบการหมุนช่วงเวลา (Rolling) ซึ่งการคำนวณหาผลตอบแทนจากพอร์ตการลงทุนที่มีการหมุนช่วงเวลา (Rolling Return) เป็นหลักการที่นิยมใช้เพื่อทดสอบความสม่ำเสมอและเปรียบเทียบความสามารถของการสร้างผลตอบแทนจากแต่ละรูปแบบกลยุทธ์การลงทุนจากการเริ่มต้นเข้าลงทุนในช่วงเวลาที่ต่างกัน โดยกรอบของช่วงระยะเวลาการลงทุนที่ใช้ในการศึกษาจะเริ่มจากระยะเวลา 1 ปี แล้วเปลี่ยนเป็นระยะเวลา 3 ปี และระยะเวลา 5 ปี เพื่อเป็นการทดสอบความถูกต้องของผลลัพธ์ของการศึกษา (Robustness Check)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาโอกาสในการลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพระหว่างตราสารหนี้และตราสารทุน
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพกับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ภาพที่ 1: ความสัมพันธ์ระหว่างกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ RMF และดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



สมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 กองทุนเปิด ทิสโก้หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ ชนิดหน่วยลงทุน A ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 2 กองทุนเปิด ทิสโก้ ยูเอส อีควิตี้ เพื่อการเลี้ยงชีพ ชนิดผู้ลงทุนทั่วไป ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 3 กองทุนเปิด เคดับบลิวไอ เอเชียันสมอลแคป อีควิตี้ เพื่อการเลี้ยงชีพ ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 4 กองทุนเปิดเค ยูโรเปียน หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 5 กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ SET50 INDEX ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 6 กองทุนเปิดบัวหลวงตราสารหนี้เพื่อการเลี้ยงชีพ ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 7 กองทุนเปิดธนาชาติตราสารหนี้เพื่อการเลี้ยงชีพ ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 8 กองทุนเปิดบัวหลวงมันนี่มาร์เก็ตเพื่อการเลี้ยงชีพ ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 9 กองทุนเปิดเคเคฟีนอินคัมเพื่อการเลี้ยงชีพชนิดทั่วไป ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานที่ 10 กองทุนเปิด พันธบัตรเพื่อการเลี้ยงชีพ ส่งผลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการศึกษา เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพกับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งใช้ข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมจากแหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสารเผยแพร่จากหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และข้อมูลกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพมาจากโบรกเกอร์ WealthMagik Service (“WealthMagik”) เว็บไซต์ที่พัฒนาโดย WMSL ผู้พัฒนาระบบ Bonanza ซอฟต์แวร์ด้านการบริหารการเงินการลงทุนที่สถาบันการเงินชั้นนำไว้วางใจมายาวนาน ใช้บริหารเม็ดเงินกว่า 4 ล้านล้านบาท WealthMagik จึงเป็นการนำ R&D ของระบบใหญ่มูลค่ากว่า 1,000 ล้านบาท มาย้อยส่วนให้เหมาะสมกับคนทั่วไป เพื่อเป็นคลังข้อมูล และเครื่องมือที่สำคัญด้านการลงทุนในกองทุนรวมแนะนำขั้นตอนการลงทุน ประเมินความเสี่ยงรายบุคคล ตลอดจนเป็นเครื่องมือช่วยวางแผนการลงทุน พร้อมปลุกจิตสำนึกให้คนไทยเรียนรู้การ “ด้านเกษียณจน” ด้วยตนเองจากการออมลงทุน (บริษัท เวิร์ธ แมเนจเม้นท์ ซิสเต็ม จำกัด, 2565) ข้อมูลทั้งหมดเป็นข้อมูลที่ได้รับการตรวจสอบและเผยแพร่อย่างเป็นทางการ โดยทั้งหมดรวบรวมข้อมูลสถิติตั้งแต่เดือนมีนาคม 2559 ถึงสิ้นเดือนกุมภาพันธ์ 2564 ระยะเวลา รวม 60 เดือน นำมาประมวลผล และทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method) แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา คือ ความสัมพันธ์ระหว่างกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพกับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งราคาหน่วยลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพมีทั้งหมด 10 ตัวแปร ได้แก่ ตราสารทุน 5 กองทุน และตราสารหนี้ 5 กองทุน โดยการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณด้วยวิธีการประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) เพื่อคำนวณหาค่าทางสถิติ และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่มีผลต่อบัจจัยที่มีผลกระทบต่อ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จากนั้นตรวจสอบผลการวิเคราะห์ โดยดูจากค่า R-squared, Adjust R-squared, F-statistics, T-statistics, Coefficient Probability และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กับ ตัวแปรกองทุนต่าง ๆ ในเชิงพรรณนา โดยมีระดับนัยยะที่สำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($\alpha = 0.05$)

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาคครั้งนี้ มีดังนี้

ตัวแปรอิสระ คือ บัจจัยที่มีผลกระทบต่อราคาหน่วยลงทุนในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ

ตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ มีดังนี้

1. (TEGRMF-A) ลงทุนในหรือมีไว้ซึ่งตราสารแห่งทุนโดยเฉลี่ยในรอบปีบัญชีไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของ มูลค่าทรัพย์สินสุทธิของกองทุนรวม และในพันธบัตร ตัวเงินคลัง บัตรเงินฝาก ตัวสัญญาใช้เงิน ตัวแลกเงิน ตราสารกึ่งหนี้กึ่งทุน ตราสารแห่งอื่น ๆ และ/หรือเงินฝาก

2. (TUSRMF-A) เน้นลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุน SPDR S&P 500 ETF (กองทุนหลัก) ซึ่งเป็นกองทุน อีทีเอฟ (Exchange Traded Fund) ที่จดทะเบียนซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์นิวยอร์ก (New York Stock Exchange, “NYSE Arca”)

3. (KWI ASM RMF) เน้นลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุนรวมต่างประเทศ คือ Manulife Global Fund – Asian Small Cap Equity Fund (Class I)

4. (KEURMF) เน้นลงทุนในหน่วยลงทุนของกองทุน Allianz Europe Equity Growth, Class AT-EUR
5. (SCBSET50) เน้นลงทุนในหุ้นที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่เป็นส่วนประกอบของดัชนี SET50 ซึ่งจะจำลองการเคลื่อนไหวของดัชนี SET50 เพื่อให้กองทุนมีผลตอบแทนใกล้เคียงกับอัตราผลตอบแทนของดัชนีSET50 มากที่สุด
6. (BFRMF) ลงทุนระยะปานกลางและระยะยาวในตราสารหนี้เงินฝาก หรือหลักทรัพย์ หรือทรัพย์สินอื่น
7. (T-NMRMF) ลงทุนในเงินฝาก ตราสารหนี้ ธุรกรรมทางการเงิน หรือตราสารทางการเงินอื่นใด
8. (MM-RMF) เน้นลงทุนในตราสารหนี้ซึ่งมีการจัดอันดับความน่าเชื่อถือในตัวตราสารและหรือผู้ออกตราสารระยะยาวสามอันดับแรก ระยะสั้นสองอันดับแรก
9. (KKPINRMF) ลงทุนในเงินฝาก และ/หรือตราสารหนี้ ของบริษัทเอกชนที่มีปัจจัยพื้นฐานดี
10. (GBRMF) เน้นการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล และตราสารภาครัฐที่กระทรวงการคลังกำกับทั้งจำนวนตัวแปรตาม คือ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

ตัวแปร	สัมประสิทธิ์	ความคลาดเคลื่อน	ค่าสถิติ Z	ค่า Sig.
ค่าคงที่	-16061.7000	3400.2430	-4.7237	0.0000*
TEGRMFA	4.4760	3.3387	1.3406	0.1866
TUSRMFA	1.2879	11.3855	0.1131	0.9104
KWIASRMF	15.2406	5.6031	2.7200	0.0092*
KEURMF	-5.2650	8.6118	-0.6114	0.5440
SCBSET50	63.9927	9.5729	6.6848	0.0000*
BFRMF	26.3543	129.7382	0.2031	0.8399
TNMRMF	-2370.5510	349.6288	-6.7802	0.0000*
MMRMF	4321.9460	698.4786	6.1877	0.0000*
KKPINRMF	-237.1048	103.5531	-2.2897	0.0267*
GBRMF	128.2858	44.8648	2.8594	0.0064*
R-squared	0.9934	F-statistic	694.0480	
Adjusted R-squared	0.9920	Durbin-Watson	0.9431	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ แบบกำลังสองน้อยที่สุด พบว่า กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ ที่มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ กองทุนเปิด เคดับบลิวไอ เอเชียัน สمولแคป อีคิวตี้ เพื่อการเลี้ยงชีพ กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ SET50 INDEX กองทุนเปิดธนชาตตลาดเงินเพื่อการเลี้ยงชีพ กองทุนเปิดบัวหลวงมันน์มาร์เก็ตเพื่อการเลี้ยงชีพ กองทุนเปิดเคเคพี อินคัมเพื่อการเลี้ยงชีพ ชนิดทั่วไป และกองทุนเปิดพันธบัตรเพื่อการเลี้ยงชีพ โดยที่กองทุนเปิดธนชาตตลาดเงินเพื่อการเลี้ยงชีพ และกองทุนเปิดเคเคพี อินคัมเพื่อการเลี้ยงชีพ ชนิดทั่วไป มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งกองทุนเปิดบัวหลวงมันน์มาร์เก็ตเพื่อการเลี้ยงชีพ มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในทิศทางเดียวกันมากที่สุด

ผลการประมาณค่าด้วยแบบจำลอง สามารถแสดงผลด้วยสมการดังนี้

$$SET = -16061.7 + 24.48 \times TEGRMFA + 21.29 \times TUSRMFA + 215.24 \times KWIASRMF + 25.27 \times KEURMF + 263.99 \times SCBSET50 + 226.35 \times BFRMF - 22370.55 \times TNMRMF + 24321.95 \times MMRMF - 2237.10 \times KKPINRMF + 2128.29 \times GBRMF$$

ตารางที่ 2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตัวแปรอิสระ	ผลสรุปสมมติฐาน	ผลการวิเคราะห์
สมมติฐานที่ 1 กองทุนเปิด ทีเอสโก้หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ ชนิดหน่วยลงทุน A มีอิทธิพลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	ปฏิเสธสมมติฐาน	ทิศทางเดียวกัน
สมมติฐานที่ 2 กองทุนเปิด ทีเอสโก้ ยูเอส อีควิตี้ เพื่อการเลี้ยงชีพ ชนิดผู้ลงทุนทั่วไปมีอิทธิพลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	ปฏิเสธสมมติฐาน	ทิศทางเดียวกัน
สมมติฐานที่ 3 กองทุนเปิด เคดับบลิวไอ เอเชียันสมอลแคป อีควิตี้ เพื่อการเลี้ยงชีพ มีอิทธิพลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	ยอมรับสมมติฐาน	ทิศทางเดียวกัน
สมมติฐานที่ 4 กองทุนเปิดเค ยูโรเปียน หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ มีอิทธิพลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	ปฏิเสธสมมติฐาน	ทิศทางตรงกันข้าม
สมมติฐานที่ 5 กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ SET50 INDEX มีอิทธิพลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	ยอมรับสมมติฐาน	ทิศทางเดียวกัน
สมมติฐานที่ 6 กองทุนเปิดบัวหลวงตราสารหนี้เพื่อการเลี้ยงชีพ มีอิทธิพลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	ปฏิเสธสมมติฐาน	ทิศทางเดียวกัน
สมมติฐานที่ 7 กองทุนเปิดธนาชาติตลาดเงินเพื่อการเลี้ยงชีพ มีอิทธิพลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	ยอมรับสมมติฐาน	ทิศทางตรงกันข้าม
สมมติฐานที่ 8 กองทุนเปิดบัวหลวงมันนี่มาร์เก็ตเพื่อการเลี้ยงชีพ มีอิทธิพลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	ยอมรับสมมติฐาน	ทิศทางเดียวกัน
สมมติฐานที่ 9 กองทุนเปิดเคเคที อินคัมเพื่อการเลี้ยงชีพ ชนิดทั่วไป มีอิทธิพลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	ยอมรับสมมติฐาน	ทิศทางตรงกันข้าม
สมมติฐานที่ 10 กองทุนเปิด พันธบัตรเพื่อการเลี้ยงชีพ มีอิทธิพลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	ยอมรับสมมติฐาน	ทิศทางเดียวกัน

สรุปผลและอภิปรายผล

1. ข้อมูลในช่วงเวลาที่ใช้ในการศึกษา พบว่า ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1551.49 กองทุนที่มีหน่วยการลงทุนเฉลี่ยสูงที่สุด ได้แก่ กองทุนเปิด ทีเอสโก้หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ ชนิดหน่วยลงทุน A โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 64.9 ลงทุนในหุ้นถึง 95.66% ทรัพย์สินที่ลงทุน 5 อันดับแรก คือ หุ้นสามัญบริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน), หุ้นสามัญบริษัท อินโดรามา เวนเจอร์ส จำกัด (มหาชน), หุ้นสามัญบริษัทแอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน), หุ้นสามัญบริษัทกรุงเทพดุสิตเวชการ จำกัด (มหาชน) และ หุ้นสามัญบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน)เหมาะสำหรับคนที่มองหาการลงทุนในกองทุนที่ลงทุนในกลุ่มพลังงาน ธนาคาร ปิโตรเคมี และการแพทย์ รองลงมาได้แก่ กองทุนเปิดไทยพาณิชย์ SET50 INDEX โดยจะลงทุนในหุ้นถึง 99.340% กองทุนเปิดบัวหลวงตราสารหนี้เพื่อการเลี้ยงชีพ โดยเน้นลงทุนในพันธบัตร 84.330% โดยกองทุนที่มีหน่วยการลงทุนเฉลี่ยน้อยที่สุด ได้แก่ กองทุนเปิด เคดับบลิวไอ เอเชียันสมอลแคป อีควิตี้ เพื่อการเลี้ยงชีพ ซึ่งเน้นลงทุนในกองทุนต่างประเทศ คือ Manulife Global Fund-Asian Small Cap Equity Fund (Share Class I) ตามลำดับ การที่ซื้อราคาต่อหน่วยลงทุนได้ถูกก็มีโอกาสที่จะได้ผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาหน่วยลงทุนนั้นแต่ก็ขึ้นอยู่กับการบริหารกองทุนว่ากองทุนนั้นลงทุนกับสินทรัพย์ไหน แต่ถ้าเรามีกำลังที่จะซื้อหน่วยลงทุนที่มีราคาสูง กองทุนเปิด ทีเอสโก้หุ้นทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ ชนิดหน่วยลงทุน A ก็เป็นกองทุนที่การลงทุนในบริษัทชั้นนำของประเทศไทยและมีโอกาสได้ผลตอบแทนจากส่วนต่างราคาหน่วยลงทุน

เรื่องในโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

2. ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามอิสระ พบคู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ได้แก่ กองทุนเปิดเคเคพี อินคัม เพื่อการเลี้ยงชีพ ชนิดทั่วไปกับกองทุนเปิดบัวหลวงตราสารหนี้เพื่อการเลี้ยงชีพ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.9983 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน รองลงมาได้แก่ กองทุนเปิดบัวหลวงมันนี่มาร์เก็ตเพื่อการเลี้ยงชีพ กับกองทุนเปิดธนาชาติตลาดเงินเพื่อการเลี้ยงชีพ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.9978

3. การทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test หรือ ADF Test ทำพบว่า ไม่มีตัวแปรที่มีลักษณะนิ่งที่ระดับศูนย์ ซึ่งเมื่อทำการทดสอบที่ระดับผลต่างครั้งที่ 1 พบว่า ตัวแปรเกือบทั้งหมดมีลักษณะนิ่ง โดยทุกตัวแปรมีลักษณะนิ่งที่ระดับผลต่างครั้งที่ 2

นอกจากผลการศึกษาในครั้งนี้ที่แสดงให้เห็นว่ากองทุนบางส่วนที่ส่งผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (มรุต กลัดเจริญและสุกัญญา ยอดยิ่ง, 2564) กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมตราสารทุน ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อมูลค่าหน่วยลงทุน เนื่องจากดัชนีราคานี้สะท้อนสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าและบริการ ซึ่งถ้าราคาสินค้าและบริการปรับตัวสูงขึ้นจะทำให้รายได้และกำไรของบริษัทปรับตัวเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ราคาหลักทรัพย์ปรับตัวเพิ่มขึ้น ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบต่อมูลค่าหน่วยลงทุน โดยดัชนีการลงทุนภาคเอกชนนั้นสะท้อนถึงภาพรวมของการลงทุนในอุตสาหกรรมและบริการภายในประเทศ ซึ่งในช่วงระยะเวลาในการศึกษานี้บริษัทจดทะเบียนมีผลการดำเนินงานที่เติบโตในระดับที่ต่ำกว่าภาพรวมของการลงทุนทั้งประเทศ และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (MPC) พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงลบต่อมูลค่าหน่วยลงทุน เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยนโยบายจะส่งผลต่อการบริโภคสินค้าและบริการของภาพรวมภายในประเทศ ซึ่งอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่อยู่ในระดับต่ำจะส่งผลทำให้ต้นทุนดอกเบี้ยของภาคธุรกิจ และภาคครัวเรือนลดลง จึงทำให้มีการใช้จ่ายและลงทุนมากขึ้น นอกจากนี้ในส่วนของการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกองทุนและตลาดหลักทรัพย์ (รุ่งตะวัน แซ่ฟัว, 2560) กล่าวถึง Generation X เพียงส่วนน้อยที่กล้ายืนยันความคิดเห็นของตนเอง สะท้อนให้เห็นว่าส่วนใหญ่มีอคติที่เกิดจากการกลัวการตัดสินใจ (Regret Aversion Bias) ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเพียงส่วนน้อยที่กล้าตัดขาดทุน (Cut Loss) โดยสรุป คือ Generation X ในเขตกรุงเทพฯ เป็นกลุ่มนักลงทุนที่มีความกล้าเสี่ยง แต่กลัวการตัดสินใจ และ (พรพิมล จรุงวิศาลกุล และ ประมินทร์โฆษิตกุลพร, 2562) พบว่า 1) ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมการออมเพื่อวัยเกษียณผ่านกองทุนสำรองเลี้ยงชีพที่มากที่สุด คือ อายุการทำงาน รองลงมาคือ จำนวนสมาชิกในครอบครัวมี อายุ และสถานภาพการสมรส ระดับการศึกษามีค่าสัมประสิทธิ์ และเพศ สำหรับปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพที่มีผลต่อพฤติกรรมการออมเพื่อวัยเกษียณผ่านกองทุนสำรองเลี้ยงชีพที่มากที่สุดคือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีรองลงมาคือ ผลตอบแทนของกองทุน และรายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะในการลงทุน

1. ต้องรู้จักวางแผนการลงทุนที่ยืดหยุ่น บริหารเงินทุนให้มีประสิทธิภาพ ให้เงินทำงานแทนเราอย่างเต็มที่ เช่น เราจะไม่ลงทุนในกองทุนรวมครั้งเดียวทั้งหมด ให้แบ่งเงินสำหรับการลงทุนและไม่ลงทุนในกองทุนเดียว ควรกระจายความเสี่ยงลงทุนหลาย ๆ กอง สามารถที่จะทยอยซื้อในแต่ละเดือนได้ หรือช่วงจังหวะที่ตลาดหุ้นลงก็ทยอยสะสม และมองหากองทุนที่น่าสนใจมากกว่า 1 กองเพื่อกระจายความเสี่ยง

2. เราต้องทราบว่าตัวของเราเองหรือตัวของคนที่จะลงทุนรับความเสี่ยงได้มากแค่ไหน ซึ่งแต่ละบุคคลรับความเสี่ยงได้ไม่เท่ากันการตัดสินใจซื้อกองทุนรวมทั้งต้องศึกษาการบริหารงานว่ากองทุนนั้นนำไปลงทุนในสินทรัพย์แบบใดบ้าง

3. จากที่ผู้วิจัยได้จัดทำกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ 10 กองทุนนี้ขึ้นมา เป็นแค่กองทุนที่จัดตั้งกองทุนมานาน การที่ลงทุนในกองทุนรวมมีผู้จัดการกองทุนที่ช่วยนำเงินของเราไปลงทุนก็จริง แต่นักลงทุนก็ควรศึกษาแลการดำเนินงานของกองทุนว่าในอดีตผลประกอบการเป็นอย่างไร ซึ่งสามารถสร้างผลตอบแทนให้ได้ใหม่

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรขยายผลศึกษาให้ครอบคลุมกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพในบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวมทุกบริษัทในประเทศไทย

2. ในการศึกษาครั้งต่อไปควรพัฒนาในการทำกองทุนรวมประเภทอื่น ๆ เช่น กองทุนรวมตลาดเงิน, กองทุนรวมตราสารหนี้, กองทุนรวมผสม, กองทุนรวมตราสารทุน และSSF
3. ในการศึกษาครั้งต่อไปต้องการทราบถึงความแตกต่างของกองทุนรวมแต่ละกองทุนรวมเมื่อเจอสถานการณ์ที่ทำให้เศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไปเช่น โรคระบาด กับในอนาคตที่เศรษฐกิจคล่องตัว จะทำให้การลงทุนในกองทุนรวมอันไหนที่มีโอกาสได้ผลตอบแทนที่ดีกว่า
4. ในการศึกษาครั้งนี้ตราสารทุนมีความมั่นคงและมีราคาหน่วยลงทุนที่สูงเพราะมีทั้งบริษัทด้านพลังงานที่ปัจจุบันกำลังพัฒนาอย่างต่อเนื่องเช่น รถไฟฟ้า ที่ชาร์จรถไฟฟ้า การใช้พลังงานทดแทนน้ำมัน การแพทย์ และการเงิน เพราะฉะนั้นตราสารทุนมีความมั่นคงและมีผลตอบแทนที่ดีในอนาคตอย่างแน่นอน

เอกสารอ้างอิง

- จิรัตน์ สังข์แก้ว. (2544). การลงทุน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2558). **RMFคืออะไร**. สืบค้นจาก https://www.set.or.th/education/th/begin/mutualfund_content09.pdf
- บริษัทหลักทรัพย์นายหน้าซื้อขายหน่วยลงทุน ฟินโนมินา จำกัด. (2021). **RMF**. สืบค้นจาก <https://www.finnomena.com/channel/tax-friend-rmf/>
- พรพิมล จรุงวิศาลกุล และ ประมินทร์ โฆษิตกุลพร. (2547). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการออมเพื่อการเกษียณอายุผ่านกองทุนสำรองเลี้ยงชีพกรณีศึกษา: พนักงานบริษัท ซีเอสไอจำกัด** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.
- มรุต กลัดเจริญและสุกัญญา ยอดยิ่ง. (2564). **ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อมูลค่าหน่วยลงทุนของกองทุนรวมตราสารทุนที่ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย**. ผู้ส่งออก. **วารสารวิทยาการจัดการปริทัศน์** ปีที่ 23 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน 2564): 57.
- รุ่งตะวัน แซ่พั้ว. (2547). **การศึกษาพฤติกรรมการออมและการลงทุนของ Generation X ในเขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. (2556). **หลักเศรษฐศาสตร์มหภาค**. (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน (TSI) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2005). **กองทุนรวมและหน่วยลงทุน**. สืบค้นจาก https://www.set.or.th/yfs/ma•in/download/YFS2017_YFSCamp_FinPL_Reading02.pdf
- บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนเอ็มเอฟซี จำกัด (มหาชน). (2013). **กองทุนรวม**. สืบค้นจาก [https://www.mfcfund.com/Web/BeforeInvesting\(thth\)/MutualFund\(thth\)/WhatisMutualFund\(thth\).aspx#:~:text=%E0%B8%81%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%97%E0%B8%B8%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%A1%20%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%20%E0%B9%80%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B9%83%E0%B8%99,%E0%B8%95%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%9B%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%95%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%20%E0%B9%80%E0%B8%8A%E0%B9%88%E0%B8%99](https://www.mfcfund.com/Web/BeforeInvesting(thth)/MutualFund(thth)/WhatisMutualFund(thth).aspx#:~:text=%E0%B8%81%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%97%E0%B8%B8%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%A1%20%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%20%E0%B9%80%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B9%83%E0%B8%99,%E0%B8%95%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%9B%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%95%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%20%E0%B9%80%E0%B8%8A%E0%B9%88%E0%B8%99)
- บริษัท เวิร์ธ แมเนจเม้นท์ ซิสเต็ม จำกัด. (2565). **เรื่องการลงทุน**. สืบค้นจาก <https://www.wealthmagik.com>
- สุธีรา อัครสุนทรางกูร. (2560). **การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการลงทุนในกองทุนรวมหุ้นไทยด้วยกลยุทธ์ Dollar Cost Averaging (DCA) กับกลยุทธ์ Lump Sum (LS)**. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การออกแบบตราสินค้าเพื่อสร้างคุณค่ามะม่วงอกร่อง บ้านเสม็ดงาม ตำบลหนองบัว อำเภอ เมืองจันทบุรี

Brand design for increasing added value of Mango Oak-Rong-Thong in Samet-ngam Village, Muang District, Chanthaburi Province

จิตติมา สิงหธรรม*, ฤดีวรรณ ยิ่งยง

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

*Corresponding Author E-mail : jittima.s@rbru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสำรวจความต้องการพัฒนาตราสินค้าของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอกร่องทอง หมู่บ้านเสม็ดงาม และ 2) เพื่อออกแบบตราสินค้าที่เน้นความเป็นอัตลักษณ์ของบ้านเสม็ดงาม สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอกร่องทอง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอกร่องทอง ในพื้นที่หมู่ 10 และ หมู่ 11 บ้านเสม็ดงาม ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จันทบุรี ใช้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น โดยการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน และการสนทนากลุ่มจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน เพื่อสำรวจความคิดเห็นต่อแบบร่างตราสินค้ามะม่วงอกร่อง บ้านเสม็ดงามจำนวน 6 แบบร่าง

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการตราสินค้า เพื่อนำมาใช้บ่งบอกที่มาของมะม่วงอกร่องที่เพาะปลูกในพื้นที่บ้านเสม็ดงาม เนื่องจากแต่เดิมจะเรียกมะม่วงที่จำหน่ายว่า “มะม่วงอกร่อง เสม็ดงาม” ในการซื้อขาย ทำให้เกษตรกรมีความต้องการด้านตราสินค้าเพื่อใช้เป็นสัญลักษณ์ของมะม่วงที่จำหน่าย โดยใช้คำว่า “มะม่วงอกร่อง” และ “บ้านเสม็ดงาม” ซึ่งรู้จักกันดีในกลุ่มผู้บริโภค และระบุแหล่งที่มาของสินค้า ด้านสัญลักษณ์ มีรูปมะม่วงอกร่องสุกสีเหลือง และสามารถสื่อภาพลักษณ์ของตราสินค้าได้ ผลการพัฒนาตราสินค้า ได้แบบร่างตราสินค้าจำนวน 6 แบบร่าง และจากการแสดงความคิดเห็นในการสนทนากลุ่ม ได้มีการเสนอความคิดเห็นต่อชื่อตราสินค้า แบบอักษรที่ใช้ สัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้อง สีของตราสินค้า รวมทั้งภาพรวมของแบบร่างตราสินค้า และกลุ่มมีความพึงพอใจต่อแบบร่างตราสินค้าทั้ง 6 แบบ หลังจากนั้นได้นำแบบร่างตราสินค้าไปปรับปรุง ได้แบบร่างตราสินค้าใหม่จำนวน 6 แบบร่าง ที่พร้อมจะนำไปใช้ทดสอบการรับรู้จากผู้บริโภค เพื่อเลือกตราสินค้าที่เหมาะสมที่สุด เพื่อนำไปใช้ออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์มะม่วงอกร่องต่อไป

คำสำคัญ: การออกแบบตราสัญลักษณ์, การสร้างคุณค่า, มะม่วงอกร่องบ้านเสม็ดงาม, บ้านเสม็ดงาม, จันทบุรี

Abstract

The objectives of this study were 1. To determine whether the mango growers in Samet-Ngam Village, Muang District, Chanthaburi Province, needed to establish and promote their brand. And 2. To design a logo for the Oak-Rong-Thong mango farmers. The research project consisted of a qualitative study of Oak-Rong-Thong mango growers in the Samet-Ngam village area. The primary sample data group consisted of 15 people. The group members' opinions were used to generate the six drafts of the Mango Oak-Rong Baan Samet-Ngam logo.

The results indicated that the growers of Oak-Rong-Thong mangos in the Samet-Ngam villages urgently needed a logo that would distinguish locally produced Oak-Rong mangos from other mango growers. The results showed that Oak-Rong-Thong mango consumers felt a strong emotional attachment to the fruit which resulted in buyers and sellers promoting the Oak-Rong Samet-Ngam mango. As a result, both consumers and other people are now familiar with the brand name logo: "Mamuang Oak-Rong

Samet-Ngam". The study group considered the importance of the logo's name, the area where it is grown, the mango's shape, the mango's typography and its color. The first six logo drafts were designed and composed of the brand name, symbol, shape, color and style. The draft logos were modified after a lengthy group discussion which facilitated in the design and completion of the new logos. The respondents were highly supportive and in favor of the new logos design. The next step will be to see if the customer's perception is increased due to the new logo's design and to select the one for packaging design.

Keywords: Logo Design, Creating Value, Mango Oak-Rong-Thong , Samet-ngam Village, Chantaburi

บทนำ

พื้นที่หมู่บ้านเสม็ดงาม ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จันทบุรี มีการประกอบอาชีพทางการเกษตรและหัตถกรรม การทอเสื่อกกเป็นหลัก ในอดีตที่ผ่านมามีการประกอบอาชีพใหม่ เช่น การเลี้ยงกุ้งกุลาดำ แต่อาชีพที่เป็นสิ่งดั้งเดิมและยังคงอยู่ในปัจจุบัน คือ การปลูกมะม่วงอกร่อง และการทอเสื่อกกและการแปรรูปเสื่อกก ซึ่งกลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ และการท่องเที่ยวที่ ได้แก่ อุทยานสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช และพระบรมราชานุสรณ์สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช หมู่บ้านเสม็ดงาม มีจำนวนครัวเรือนประมาณ 66 ครัวเรือน เป็นเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอกร่องทอง เกษตรแปลงใหญ่ มีจำนวนมะม่วงที่ให้ผลผลิตประมาณ 5,000 กว่าตัน พื้นที่เพาะปลูกรวม 256 ไร่และมีรายได้ส่วนใหญ่มาจากการประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องดังกล่าว มะม่วงอกร่องทอง จัดเป็นผลไม้มีชื่อเสียงของจังหวัดจันทบุรี เนื่องจากหมู่บ้านเสม็ดงามมีลักษณะเป็นเกาะ ล้อมรอบด้วยคลองน้ำกร่อยที่เชื่อมต่อทะเล มะม่วงอกร่องที่ผลิตจากพื้นที่หมู่บ้านเสม็ดงามจึงมีรสชาติหวานและกลิ่นหอม เป็นคุณลักษณะเฉพาะ ซึ่งรับรู้กันทั่วไปสำหรับผู้ที่เคยรับประทานมะม่วงอกร่องบ้านเสม็ดงาม มะม่วงอกร่องบ้านเสม็ดงาม จึงเป็นที่ต้องการของตลาด และจำหน่ายได้ในราคาที่สูงกว่า มะม่วงอกร่องทั่วไป ดังนั้นในด้านการเลือกซื้อมะม่วงอกร่อง ลูกค้าจะใช้วิธีการซื้อจากเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในพื้นที่โดยตรง หรือจากแผงที่วางจำหน่ายชั่วคราว ในช่วงฤดูกาลโดยเกษตรกร ในสถานที่ต่าง ๆ ปัจจัยเหล่านี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ให้ข้อมูล ณ จุดขาย และเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับผู้บริโภคในการตัดสินใจมะม่วงอกร่องจากบ้านเสม็ดงาม

ในปัจจุบันการตลาดสินค้าประเภทผลไม้ เปลี่ยนแปลงจากการวางจำหน่ายโดยวิธีการคัดเกรด ให้ลูกค้าเลือกซื้อตามน้ำหนักที่ลูกค้าต้องการ มาเป็นการใช้บรรจุภัณฑ์และตราสินค้าเพื่อนำเสนอหรือแสดงลักษณะเฉพาะของผลไม้ นั่นซึ่งส่วนหนึ่งเป็นการเชื่อมโยงคุณภาพของผลไม้ที่มีคุณลักษณะหรือเอกลักษณ์เฉพาะ เป็นความพยายามในการสร้างความแตกต่างระหว่างผลไม้ประเภทเดียวกัน การสร้างความมั่นใจหรือให้ข้อมูลของผลไม้ต่อผู้ซื้อ กลายเป็นส่วนหนึ่งของการเสนอคุณค่าที่จะส่งมอบให้แก่ลูกค้า ดังนั้นทางเลือกในการตัดสินใจซื้อผลไม้ของลูกค้าส่วนหนึ่งจึงขึ้นอยู่กับข้อมูลที่แสดงในป้ายฉลากหรือบรรจุภัณฑ์ หรือตราสินค้าที่ช่วยให้ลูกค้ามั่นใจว่าจะได้รับสินค้าที่ตนเองต้องการ และยินดีที่จะจ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้านั้น

ตราสินค้าและการรับรู้มีความสัมพันธ์กับการตัดสินใจซื้อสินค้า การรับรู้สินค้าเกษตรแทบทุกประเภทของผู้บริโภค เช่น ผู้บริโภคจะรู้ว่าผลไม้ประเภทเดียวกันจะมีลักษณะทั่วไปเหมือนกัน การสร้างตราสินค้าเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงกับผลไม้จึงเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งในกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค (Foster, 2016) โดยเฉพาะความมีชื่อเสียงของแหล่งผลิตจะเป็นปัจจัยสำคัญในการประเมินคุณภาพผลิตภัณฑ์ โดยมีการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ส่งผลทางบวกอย่างมากต่อการเลือกซื้อสินค้าและความยินดีที่จะจ่ายเพื่อสินค้าในราคาระดับสูงกว่า ปัจจัยด้านคุณลักษณะที่สำคัญ เช่น การผลิตในท้องถิ่น (Locally grown) หรือ ออร์แกนิก จากการประเมินการรับรู้ของผู้บริโภคที่มีต่อการอ้างแหล่งที่มีของสินค้าหรือแหล่งกำเนิดสินค้า (Origin claims) ที่ยินดีจะจ่ายในราคาระดับสูงสำหรับผลไม้ประเภทแอปเปิ้ลและมะเขือเทศ ที่มีป้ายแสดง "Grown in the U.S." พบว่ามีถึง 79% และ 72% ตามลำดับ (Mabiso, Stems, House, & Wysocki, 2005) สิ่งเหล่านี้แสดงถึงการรับรู้คุณภาพ (Quality perception) และความไว้วางใจ (Trust) จากข้อมูลที่ได้รับรู้ ซึ่งเป็นแรงขับเคลื่อนการตัดสินใจซื้อและการบริโภคสินค้า ใน

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

การศึกษาคุณลักษณะของพื้นที่ผลิตอาหาร พบว่าจะช่วยแยกความแตกต่างระหว่างผลิตภัณฑ์และสามารถช่วยสร้างตลาดส่วนย่อยสำหรับลูกค้าที่มีความชื่นชอบและเจาะจงสินค้านั้นโดยเฉพาะ (Loureiro & Hine, 2002) โดยการศึกษาหนึ่งได้ระบุความสำเร็จของความพิเศษ (Specialty) หรือผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่น (Local products) ในมิติของการส่งเสริมชื่อเสียงที่มีเกิดขึ้นเป็นระยะเวลาหนึ่ง เมื่อชื่อเสียงของผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักกันเป็นอย่างดี จะกลายเป็นเครื่องมือสำคัญและทรงพลังในการบ่งบอกคุณภาพผลิตภัณฑ์นั้น (Winfrey & McCluskey, 2005)

แนวคิดการสร้างตราสินค้าและการใช้ตราสินค้า ตราสินค้า (Brand) หมายถึง การใช้ ชื่อ (Name) คำ (Term) การออกแบบ (Design) สัญลักษณ์ (Symbol) หรือ การรวมกันของสิ่งเหล่านี้ ตราสินค้าถูกใช้เพื่อกำหนดสินค้าหรือบริการของผู้ขายคนหนึ่งหรือกลุ่มหนึ่งเพื่อแยกความแตกต่างจากคู่แข่ง ผู้บริโภคมองตราสินค้าว่าเป็นส่วนสำคัญของผลิตภัณฑ์ และตราสินค้าสามารถสร้างให้เกิดคุณค่าเพิ่มในตัวผลิตภัณฑ์ การสร้างตราสินค้าให้แก่ผลิตภัณฑ์เกี่ยวข้องกับการสอนผู้บริโภคว่าผลิตภัณฑ์นั้นเป็นของ “ใคร (Who)” โดยการตั้งชื่อหรือกำหนดชื่อ และการสร้าง “คุณค่าอะไร (what)” ที่ผลิตภัณฑ์นั้นจะมอบให้แก่ผู้บริโภค และ “เหตุผล (Why)” ว่าทำไมผู้บริโภคจึงจะต้องสนใจผลิตภัณฑ์นั้น (Kotler & Keller, 2009) การสร้างตราสินค้าที่ประสบความสำเร็จ เกิดขึ้นเมื่อตราสินค้านั้นสามารถนำเสนอที่ น่าสนใจ ดึงดูดใจ และมีความชัดเจน แตกต่างจากคู่แข่ง การสร้างตราสินค้าที่แข็งแกร่งจึงจำเป็นสำหรับการพัฒนาและการสร้างอัตลักษณ์ของตราสินค้า และการสื่อสารอัตลักษณ์ตราสินค้าที่มีประสิทธิภาพ ตราสินค้าควรมีเอกลักษณ์สร้างความแตกต่าง มีความสวยงาม สื่อตัวสินค้า โดดเด่น น่าสนใจ เป็นที่ยอมรับ และมีความน่าเชื่อถือ (อนันต์ สุนทรามาเอากุล, ภิรมย์วิมล ปรมัตถ์วรโชติ, จูติพร อุ๋นใจ, และวันวิสา มากดี, 2021)

บทบาทของตราสินค้า (การใช้ตราสินค้า) เพื่อให้เกิดคุณค่าด้านการใช้สอย (Functional benefits) คุณค่าด้านอารมณ์หรือความรู้สึก (Emotional benefits) และคุณค่าที่สะท้อนตัวตนของผู้บริโภค (Self-expressive benefits) โดยผลประโยชน์ด้านหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการทำงานของผลิตภัณฑ์และคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่ให้คุณค่าหรืออรรถประโยชน์แก่ลูกค้า ส่วนผลประโยชน์ด้านความรู้สึก เกิดขึ้นเมื่อการซื้อหรือการใช้สินค้านั้นให้ความรู้สึกที่ดี เชิงบวกแก่ลูกค้า และได้รับประสบการณ์ที่ดีจากตราสินค้านั้น และผลประโยชน์ด้านคุณค่าที่สะท้อนตัวตนของผู้บริโภค เป็นผลจากตราสินค้านั้นได้กลายเป็นสัญลักษณ์ของแนวคิดส่วนบุคคล และอำนวยความสะดวกหรือช่วยให้บุคคลนั้นสื่อสารภาพลักษณ์ของตนเองไปยังบุคคลอื่น ๆ หรือต่อสาธารณชน องค์ประกอบต่าง ๆ ที่ปรากฏ จะช่วยระบุและจำแนกตราสินค้าในใจของลูกค้า องค์ประกอบตราสินค้าที่มีประสิทธิภาพต้องช่วยให้เกิดการจดจำ (memorable) หรือเป็นที่จดจำได้ เมื่อถูกนำไปใช้การมีความหมาย (Meaningful) เป็นที่ความชื่นชอบ (Likable) ปรับตัวได้ (adaptable) และปกป้องได้ (protectable) การศึกษาด้วยการลงพื้นที่ในเบื้องต้นพบว่า มะม่วงอร่องเสม็ดงามเป็นมะม่วงที่มีชื่อเสียงของจังหวัดจันทบุรี แต่ยังไม่มียี่ห้อสินค้าที่จะช่วยสร้างคุณค่าและต่อยอดความเป็นเอกลักษณ์ของมะม่วงที่ผลิตได้ในพื้นที่ ดังนั้นการศึกษาเพื่อออกแบบตราสินค้าเพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอร่องเสม็ดงามนำมาใช้เพื่อแสดงแหล่งที่มาของผลผลิตที่มีชื่อเสียง (Local grown image) ใช้เพื่อบ่งบอกคุณภาพของมะม่วงอร่องที่อยู่ในใจของลูกค้า จะสามารถช่วยเพิ่มมูลค่าให้แก่มะม่วงอร่องบ้านเสม็ดงาม ทำให้ลูกค้าเกิดการรับรู้ จดจำ แยกความแตกต่างระหว่างมะม่วงอร่องเสม็ดงามกับมะม่วงจากพื้นที่อื่นได้ สามารถนำไปใช้สร้างอัตลักษณ์ให้กับมะม่วงอร่อง บ้านเสม็ดงามได้

การออกแบบตราสินค้าสำหรับมะม่วงอร่องบ้านเสม็ดงาม จะคำนึงถึงการรับรู้ การรู้จัก และการจดจำได้ที่มีอยู่เดิม เพื่อระบุแหล่งที่มาหรือแหล่งเพาะปลูกของมะม่วงอร่อง เป็น (1) ชื่อตราสินค้า เพื่อให้เกิดความหมาย/ความคุ้นเคยที่มีอยู่เดิม ภาพลักษณ์เดิม (2) สัญลักษณ์ ที่ใช้ในตราสินค้าจะเป็นส่วนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับบริบทและสะท้อนอัตลักษณ์ของมะม่วงอร่องที่เพาะปลูกในพื้นที่ดี (3) ในการออกแบบตราสินค้าจะสร้างอัตลักษณ์โดยการแสวงหาและศึกษา อัตลักษณ์ร่วมของกลุ่ม (Collective identity) เนื่องจากตราสินค้า จะออกแบบเพื่อเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอร่องทอง ในพื้นที่หมู่บ้านเสม็ดงาม ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จันทบุรี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อออกแบบตราสินค้าที่เน้นความเป็นอัตลักษณ์ของบ้านเสม็ดงาม สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอกร่องทอง
2. เพื่อสำรวจความคิดเห็นต่อตราสินค้าที่เหมาะสมต่อการนำมาใช้สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอกร่องทองในพื้นที่หมู่บ้านเสม็ดงาม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) การวิจัยนี้เป็นการเน้นศึกษาความต้องการของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอกร่องในพื้นที่หนึ่ง ตั้งแต่การสำรวจความต้องการและการออกแบบตราสินค้า จะกระทั่งประเมินตราสินค้าที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้

1. ขอบเขตการวิจัยคณะผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตโครงการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1.1 ขอบเขตด้านประชากร

1.1.1 ประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอกร่อง ในพื้นที่ หมู่ 10 และหมู่ 11 บ้านเสม็ดงาม ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

1.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่าง เลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรโดยการจับสลาก ซึ่งจะกำหนดหมายเลขให้แก่สมาชิกทุกหน่วยในประชากร นำมาทำเป็นฉลาก และจับฉลากให้ได้ครบจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 ราย และกลุ่มตัวอย่างสำหรับการสนทนากลุ่มจำนวน 15 ราย โดยการเลือกกลุ่มสนทนาที่มีขนาดใหญ่กว่า เนื่องจากหัวข้อการสนทนากลุ่มเป็นการพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับตราสินค้าที่ออกแบบและพิมพ์บนกระดาษให้ผู้เข้าร่วมสนทนาได้พิจารณาและให้ข้อเสนอ ซึ่งไม่มีความซับซ้อนให้หัวข้อการสนทนา หรือไม่ได้ใช้ประสบการณ์ของผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มเป็นหลัก รวมทั้งคำถามที่ใช้ในการสนทนากลุ่มมีเพียง 4 ด้าน แต่เป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้ตราสินค้านั้น

1.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษานี้มุ่งตอบคำถามการวิจัย ได้แก่ ตราสินค้าที่บ่งบอกความเป็นอัตลักษณ์ของหมู่บ้านเสม็ดงามเพื่อใช้สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอกร่องทอง ควรมีลักษณะอย่างไร ในมุมมองของผู้ปลูกมะม่วงในพื้นที่หมู่บ้านเสม็ดงาม

1.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษารวบรวมข้อมูลภายในพื้นที่ หมู่ 10 และ หมู่ 11 บ้านเสม็ดงาม ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

2. เครื่องมือการวิจัย

2.1 แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC

2.2 การดำเนินการสัมภาษณ์ และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม โดยวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย วิธีการวิจัย และรายละเอียดต่าง ๆ กับผู้ถูกสัมภาษณ์

2.3 ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่าง ในพื้นที่เพาะปลูกของกลุ่มตัวอย่าง รวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยผู้ร่วมวิจัย ใช้วิธีการจดบันทึก การบันทึกเสียง การบันทึกภาพ บันทึกข้อมูลของผู้ร่วมวิจัยโดยการใช้รหัส

2.4 แบบร่างตราสินค้า 6 แบบ ใช้ในการสนทนากลุ่ม เพื่อทดสอบการรับรู้และสำรวจความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอกร่อง ต่อการออกแบบตราสินค้าของมะม่วงอกร่องบ้านเสม็ดงาม

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาจากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอกร่อง ในหมู่บ้านเสม็ดงาม จากการสัมภาษณ์ โดยใช้ตัวแทนจากเกษตรกรมะม่วงแปลงใหญ่ และเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในบ้านเสม็ดงาม จำนวน 15 คน อัตลักษณ์ของหมู่บ้าน

เรื่องในโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

เสม็ดงาม และองค์ประกอบต่าง ๆ ตราสินค้า เพื่อนำมาใช้ด้านการตลาดมะม่วงอกร่องสำหรับหมู่บ้านเสม็ดงาม โดยสรุป ดังนี้

ผลการศึกษาประเด็นที่ 1 ด้านอัตลักษณ์ของหมู่บ้านเสม็ดงาม

- อัตลักษณ์ด้านสถานที่ พื้นที่ที่เป็นเกาะ มีคลองน้ำเค็มล้อมรอบ ทำให้น้ำในบริเวณนี้มีลักษณะเป็นน้ำกร่อย ส่งผลต่อรสชาติของผลผลิตมะม่วงอกร่อง เป็นพื้นที่ที่มีความธรรมชาติค่อนข้างสมบูรณ์ มีการรักษาสิ่งแวดล้อมของชาวบ้าน ในชุมชน มีพระบรมราชานุสรณ์สมเด็จพระเจ้าตากสินคัมหาราช บริเวณอู่ต่อเรือสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช ที่เป็นต้นน้ำบ่อในชุมชนและบุคคลทั่วไป และสวนพฤกษศาสตร์ป่าชายเลนนานาชาติ ร.9 แหล่งรวบรวมพันธุ์ไม้ป่าชายเลนจากทั่วโลก มีเนื้อที่ป่าชายเลนประมาณ 518 ไร่ โดยสถานีดับัญญัติแห่งชาติ (สนช.) ร่วมกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) โดยกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อน้อมรำลึกถึงพระมหากรุณาธิคุณของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร

- อัตลักษณ์วัฒนธรรมชุมชน ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มคนดั้งเดิมที่เริ่มต้นตั้งรกรากในบ้านเสม็ดงาม วิถีชีวิตจึงผูกพันกับธรรมชาติ มีความสัมพันธ์ที่ต่อกัน มีจิตใจโอบอ้อมอารี ช่วยเหลือ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน มีความร่วมมือร่วมใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การจักก การปั่นบ่อ การทอเสื่อกก การดำกะปิ การแบ่งปันความรู้ ด้านการเพาะปลูกมะม่วง เป็นต้น รวมทั้งความสามารถในการผลิตสินค้าของคนในชุมชนมีความละเอียด ประณีตอย่างเด่นชัด มีความใส่ใจต่อคุณภาพของสินค้าที่ผลิตออกมาใช้ในครัวเรือนและการจำหน่ายในเชิงพาณิชย์

- อัตลักษณ์ของมะม่วงอกร่องบ้านเสม็ดงาม มะม่วงอกร่อง บ้านเสม็ดงาม มีรูปทรงเฉพาะ ผิวบาง สีเหลืองอมเขียว มีชื่อเสียงด้านรสชาติหอมหวาน อร่อย เป็นเอกลักษณ์แตกต่างจากมะม่วงอกร่องที่เพาะปลูกในพื้นที่อื่นของจังหวัดจันทบุรี และการทำการเกษตรมะม่วงอกร่องที่เน้นวิถีธรรมชาติ ใช้น้ำฝนในชวงมะม่วงออกดอกเท่านั้น และใช้แมลงกำจัดแมลงที่เป็นศัตรูพืช

ผลการศึกษาประเด็นที่ 2 การสร้างตราสัญลักษณ์มะม่วงอกร่องเสม็ดงาม ดังนี้

1. ความต้องการในการพัฒนาตราสินค้า พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าควรมีการตราสินค้า เพื่อบ่งบอกที่มาของมะม่วงอกร่องที่เพาะปลูกในพื้นที่บ้านเสม็ดงาม เนื่องจากแต่เดิมไม่มีการใช้ตราสินค้าหรือตราสัญลักษณ์ เป็นเพียงการเรียกหรือพูดคำว่า “มะม่วงอกร่อง เสม็ดงาม” เพื่อใช้ในการสื่อสารระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย หรือการพูดแบบปากต่อปาก ถึงแม้ว่าจะมีการเริ่มนำคำว่า “มะม่วงอกร่อง บ้านเสม็ดงาม จันทบุรี” มาใช้ปรากฏบนกล่องบรรจุภัณฑ์และสื่อสังคมออนไลน์ เฟซบุ๊ก ที่ออกแบบโดยและจัดทำโดย สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองจันทบุรี สำหรับแปลงใหญ่มะม่วงอกร่องบ้านเสม็ดงาม แต่ยังไม่มีการพัฒนาตราสินค้าอย่างเป็นระบบและรับรู้กันโดยทั่วไป ผู้ให้สัมภาษณ์มีความต้องการตราสินค้าหรือตราสัญลักษณ์เพื่อนำมาใช้บ่งบอกที่มาของมะม่วงอกร่องเฉพาะพื้นที่เพาะปลูกในหมู่บ้านเสม็ดงาม ตำบลหนองบัว อำเภอเมืองจังหวัดจันทบุรี ที่มีคุณสมบัติโดดเด่น มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว สรุปได้ดังนี้

1.1 ชื่อตราสัญลักษณ์ ควรมีคำว่า “มะม่วงอกร่อง” และ “เสม็ดงาม” เนื่องจากเป็นคำพูดหรือเป็นชื่อที่ใช้ในการเรียก หรือแสวงหาชื่อมะม่วงอกร่อง ที่เพาะปลูกในพื้นที่เสม็ดงาม ของผู้ขาย ผู้ซื้อ และสื่อสาธารณชนอื่น ๆ และมะม่วงอกร่อง คือ ชื่อที่ใช้เรียกสินค้าที่ต้องการซื้อ ส่วน “เสม็ดงาม” เกี่ยวข้องกับสถานที่เพาะปลูกหรือแหล่งผลิตมะม่วงอกร่อง ที่มีรสชาติหวานแตกต่างจากมะม่วงอกร่องที่เพาะปลูกจากพื้นที่อื่น

1.2 สัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับมะม่วงอกร่อง และบ้านเสม็ดงาม ผู้ให้สัมภาษณ์มีความเห็นตรงกันว่า ตราสัญลักษณ์ ควรมีสัญลักษณ์แสดงรูปทรงมะม่วงอกร่อง และองค์ประกอบอื่นที่สื่อถึงสถานที่ทางประวัติศาสตร์ สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช การให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติที่ยั่งยืนของพื้นที่บ้านเสม็ดงาม

1.3 สีของตราสัญลักษณ์ เน้นสีเหลืองและสีเขียว หรือสีเหลืองอมเขียว ที่แสดงถึงมะม่วงอกร่องสุก ที่วางจำหน่ายและเป็นທີ່จดจำได้ของบุคคลทั่วไป และสีอื่นที่ประกอบกันเพื่อสร้างความน่าสนใจและจุดเด่นให้แก่ตราสินค้า

1.4 การสื่อสารอารมณ์ของตราสินค้า คือ ตราที่จะนำมาใช้สำหรับมะม่วงอกร่อง บ้านเสม็ดงาม ควรสื่อถึงความใส่ใจในการเพาะปลูกและการคัดสรรคุณภาพสินค้า เพื่อลูกค้า หรือนำมาใช้เป็นองค์ประกอบหนึ่งบนบรรจุภัณฑ์

2. ผลการออกแบบตราสินค้า

การออกแบบตราสินค้า มะม่วงอกร่อง บ้านเสม็ดงาม ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี โดยใช้ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและจากการศึกษาดังกล่าว ทางทีมผู้วิจัย ได้นำมาใช้ประกอบออกแบบร่างตราสินค้า จำนวน 6 แบบ

ให้ผู้ร่วมสนทนากลุ่มซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอกร่องบ้านเสม็ดงาม จำนวน 15 คน ทำการพิจารณาและแสดงความคิดเห็น แบบร่างตราสัญลักษณ์ทุกแบบใช้คำ แบบอักษร สี การจัดวางองค์ประกอบ ลายเส้น รูปภาพ ใช้ลายประจำยามเป็นองค์ประกอบ ลวดลายที่มีรูปร่างสี่เหลี่ยมจัตุรัสตะแคง มีลักษณะคล้ายดอกไม้ โดยดัดแปลงมาจากดอกไม้ชนิดหนึ่งที่เรียกว่า “ดอกสี่ทิศ” แสดงบนพื้นสีด้านหลังในโทนสีกลุ่มเดียวกัน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 1 แบบร่างตราสินค้า ที่ 1 - 6

3. ผลการพิจารณาแบบร่างตราสินค้า

ผลการพิจารณาและแสดงความคิดเห็นต่อแบบร่างตราสินค้าจากการสนทนากลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอกร่อง หมู่บ้านเสม็ดงาม ทั้ง 6 แบบร่าง ของ มะม่วงอกร่อง บ้านเสม็ดงาม ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี สรุปผลความคิดเห็น ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นต่อองค์ประกอบตราสินค้าต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่าง

องค์ประกอบ	ความคิดเห็น	ความต้องการปรับเปลี่ยนในแบบร่าง
ชื่อตราสินค้า	มีคำว่า มะม่วงอกร่อง และ เสม็ดงาม ในตราสัญลักษณ์ ทำให้มีความเหมาะสมแก่การใช้ระบุแหล่งที่มาของมะม่วงอกร่อง ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดีในกลุ่มผู้บริโภค หรือลูกค้าที่เจาะจงซื้อเฉพาะมะม่วงอกร่อง บ้านเสม็ดงาม การออกแบบตัวอักษรจดจำได้ง่าย มีเอกลักษณ์เฉพาะ	
สัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้อง	รูปทรงมะม่วงอกร่อง มีสัญลักษณ์ลายไทยประยุกต์ ที่ง่ายต่อการจดจำ	ปรับปรุงทรงมะม่วงอกร่องให้มีลักษณะเฉพาะเหมือนกับมะม่วงอกร่องให้มากยิ่งขึ้น เน้นความชัดเจนของรูปทรงมะม่วงในตราสัญลักษณ์

องค์ประกอบ	ความคิดเห็น	ความต้องการปรับเปลี่ยนในแบบร่าง
สีของตราสินค้า	เน้นสีเหลืองอมเขียว และสีเขียว ซึ่งสื่อถึงสีของมะม่วงอกร่อง ความเป็นธรรมชาติ	สีของรูปทรงมะม่วงอกร่องให้เป็นสีเหลือง และสีเขียวอาจจะมีความเข้มกว่านี้
การสื่ออารมณ์ของตราสินค้า	สื่อถึงความเป็นเอกลักษณ์ได้จากสี และแบบตัวอักษรที่ใช้ในตราสัญลักษณ์	
ภาพรวม	แบบร่างตราสินค้าทุกแบบ จัดจำได้ง่าย มีความโดดเด่น สะดุดตา มีความเป็นเอกลักษณ์ สามารถใช้เพื่อการสื่อสารเกี่ยวกับมะม่วงอกร่อง ที่เพาะปลูกในหมู่บ้านเสม็ดงาม เมื่อปรับปรุงแล้ว สามารถนำมาใช้เป็นตราสินค้าสำหรับมะม่วงอกร่อง บ้านเสม็ดงาม ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ได้ โดยเฉพาะแบบที่ 1, 2, 4, 5, และ 6	

4. ผลการปรับปรุงตราสินค้า

คณะผู้วิจัย ได้ปรับปรุงตราสินค้า “มะม่วงอกร่องบ้านเสม็ดงาม” ตามข้อคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยปรับแบบร่างตราสินค้า และได้แบบร่างใหม่ 6 แบบร่าง ที่ใกล้เคียงกับ 5 แบบร่างเดิม แบบร่างตราสินค้าที่ปรับปรุงแล้ว ยังคงใช้คำว่า “มะม่วงอกร่อง” และ “บ้านเสม็ดงาม” โดยเน้นคำว่า “มะม่วงอกร่อง” และ “บ้านเสม็ดงาม” ส่วนรูปทรงมะม่วงอกร่องมีความเด่นชัด สะดุดตามากยิ่งขึ้น มีความใกล้เคียงกับรูปทรงมะม่วงอกร่อง รูปแบบตัวอักษรมะม่วงอกร่องมีเอกลักษณ์เฉพาะ ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แบบร่างตราสินค้าที่ปรับปรุง

1. ชื่อของตราสินค้า มะม่วงอกร่อง บ้านเสม็ดงาม มีความหมายถึง มะม่วงอกร่องที่มีรสชาติหวานเป็นเอกลักษณ์เพาะปลูกในพื้นที่หมู่บ้านเสม็ดงาม ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จันทบุรี ซึ่งผลิตโดยใช้วิถีธรรมชาติ ไม่มีสารเคมีปนเปื้อนเป็นการแสดงความใส่ใจต่อคุณภาพและผู้บริโภคในการเพาะปลูกมะม่วงอกร่อง

2. สีเหลืองของลูกมะม่วงอกร่อง ในตราสินค้าแสดงถึงผลมะม่วงอกร่องสุกที่มีสีเหลืองเด่นชัด สะดุดตา

3. แบบตัวอักษร ออกแบบให้มีลักษณะส่วนหนึ่งคล้ายกับทางหงส์หลังคาพระบรมราชานุสรณ์สมเด็จพระเจ้าตากสินคัมหาราช ที่ตั้งอยู่บริเวณบ้านเสม็ดงาม

4. สัญลักษณ์ ที่เป็นองค์ประกอบอื่น ใช้รูปดอกไม้ลายไทย

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการศึกษา สรุปได้ว่า เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอกร่อง บ้านเสม็ดงาม ตำบลหนองบัว จังหวัดจันทบุรี มีความต้องการพัฒนาตราสินค้าเพื่อนำมาใช้เป็นตราสินค้าที่แสดงถึงมะม่วงอกร่องที่เพาะปลูกในพื้นที่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการตลาด การสื่อสารการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และสื่อประเภทอื่น เช่น บรรจุกัญท์ เพื่อการสร้างการรับรู้และจดจำในตราสินค้าเพื่อเชื่อมโยงไปยังคุณภาพที่จดจำรับรู้ชื่อเสียงความมีเอกลักษณ์เฉพาะของมะม่วงอกร่องที่สั่งสมมาในอดีต การออกตราสินค้าจึงเน้น การใช้ชื่อ (Brand name) ยังคงใช้ชื่อที่มีคำว่า “มะม่วงอกร่อง” และ “เสม็ดงาม” จะเพิ่มคำว่า “บ้าน” เพื่อระบุพื้นที่ที่เป็นหมู่บ้าน ซึ่งเป็นที่รับรู้และจดจำได้สำหรับ ประชาชนส่วนใหญ่และผู้ขายผลไม้ของจังหวัดจันทบุรี รวมทั้งลูกค้าที่ชื่นชอบการบริโภคมะม่วงอกร่อง จากบ้านเสม็ดงาม การออกแบบจะเน้นรูปทรงมะม่วงอกร่องให้มีความเด่นชัด และใช้สีเหลืองแสดงสีของมะม่วงอกร่องสุกและมีความเด่นสะดุดตา รวมทั้งองค์ประกอบอื่น ๆ ที่สื่อถึงอัตลักษณ์ของบ้านเสม็ดงาม เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงมีความพึงพอใจต่อการออกแบบตราสินค้า ในแบบร่างตราสินค้าทั้ง 6 แบบ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการศึกษาความต้องการการพัฒนาตราสินค้าสำหรับมะม่วงอกร่อง บ้านเสม็ดงาม ซึ่งเป็นมะม่วงอกร่องที่มีชื่อเสียง จากคุณลักษณะเฉพาะของมะม่วงที่เพาะปลูกในพื้นที่นี้ ทำให้ภาพลักษณ์ของมะม่วงอกร่องที่ปลูกเฉพาะพื้นที่ยากต่อการเลียนแบบ ทำให้ผู้บริโภคยินดีจะจ่ายเงินเพื่อซื้อสินค้าในราคาสูงกว่า มีความพึงพอใจในชื่อและการบริโภคมากกว่า สิ่งเหล่านี้จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การเพาะปลูกมะม่วงอกร่องในพื้นที่ยังได้รับความสนใจในการประกอบอาชีพ และได้รับความสนใจจากหน่วยงานภาครัฐที่จะเข้ามาส่งเสริมและสนับสนุนการประกอบอาชีพนี้ การมีตราสินค้าเพื่อแสดงที่มาของสินค้า และการสร้างตราสินค้าเพื่อใช้ด้านการตลาด จะเป็นองค์ประกอบส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการประกอบอาชีพนี้ ขอเสนอแนะสำหรับ การออกแบบตราสินค้าผลไม้หรือสินค้าที่ผลิตได้เฉพาะพื้นที่ ที่มีชื่อเสียงที่สั่งสมมาจนเป็นที่รู้จัก มีดังนี้ (1) ควรใช้ชื่อที่เรียกกันอยู่แล้ว และระบุที่มาของแหล่งผลิต (2) มีความเรียบง่าย เพื่อง่ายต่อการจดจำ (3) มีการสื่อสารการตลาดอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างการรับรู้ จดจำ ชื่นชอบ จนกระทั่งเกิดความภักดีในตราและสนับสนุนตราสินค้า (4) มีอัตลักษณ์ ควรศึกษาอัตลักษณ์ในมิติต่าง ๆ ที่สามารถเชื่อมโยงกับคุณภาพหรือสินค้าได้

อย่างไรก็ตาม การออกใช้ตราสินค้านี้เป็นเพียงการเริ่มต้นเพื่อนำมาใช้เพื่อเป็นสัญลักษณ์ ให้เกิดการจดจำเพิ่มเติมจากการเรียกชื่อเพียงอย่างเดียว ในการจะสร้างภาพลักษณ์ต่อมะม่วงอกร่อง ที่เพาะปลูกในบ้านเสม็ดงาม ในด้านความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ความยั่งยืน หรือความใส่ใจในการเพาะปลูกเก็บเกี่ยวผลผลิต จนกระทั่งการจำหน่ายถึงมือผู้บริโภค จะต้องอาศัยการสื่อสารการตลาดการตลาดด้วยวิธีต่าง ๆ เพื่อต่อยอดภาพลักษณ์มากยิ่งขึ้น รวมทั้งการออกแบบบรรจุภัณฑ์และกราฟิกเพื่อความสะดุดตา ปกป้องตัวผลิตภัณฑ์ และการให้ข้อมูล การสื่อสารด้านอารมณ์ความรู้เพื่อเชื่อมโยงกับอัตลักษณ์ของหมู่บ้านเสม็ดงามดังกล่าว

เอกสารอ้างอิง

- อนันต์ สุนทรามาธากุล, ภิรมย์วิมล ปรมัตถ์วรโชติ,ฐิติพร อุ๋นใจ, และวันวิสา มากดี. (2021). การพัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มผู้สูงอายุชุมชนคำครา อำเภอยายุมูล จังหวัดยโสธร เพื่อเพิ่มความสามารถทางเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์. วารสารการจัดการและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. 8(1), 1 – 13.
- Foster, B. (2016). Impact of brand image on purchasing decision on mineral water product “Amidis” (Case study on Bintang trading company). American Research Journal of Humanities and Social Sciences, 2(1), 1-11.

- Kotler, P., & Keller, K. (2009). **Marketing management (13th ed.)**. Pearson Prentice Hall.
- Loureiro, M. L., & Hine, S. (2002). **Discovering niche markets: A comparison of consumer willingness to pay for local (Colorado grown), organic, and GMO-free products**. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 34(3), 477-487.
- Mabiso, A., Sterns, J. A., House, L., & Wysocki, A. F. (2005). **Estimating consumers' willingness-to-pay for country-of-origin labels in fresh apples and tomatoes: A double-hurdle profit analysis of American data using factor scores** (No. 378-2016-21263).
- Winfrey, J. A., & McCluskey, J. J. (2005). **Collective reputation and quality**. *American Journal of agricultural Economics*, 87(1), 206-213

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตลูกไก่พื้นเมืองเชิงการค้า ในจังหวัดพัทลุง
The Analysis of Cost and Return on Commercial Indigenous Chick
Production in Phatthalung Province

ดำรงศรีรักษ์ รักบุรี*, สุธา วัฒนสิทธิ์, บัญชา สมบูรณ์สุข

สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลา 901121

*Corresponding Author E-mail: dum_stcc@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทราบสภาพการเลี้ยงไก่พื้นเมืองพ่อแม่พันธุ์ ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตลูกไก่พื้นเมือง เก็บข้อมูลจากเกษตรกรเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์เชิงการค้าในจังหวัดพัทลุง จำนวน 2 ราย เพื่อนำมาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน จำแนกตามลักษณะการให้อาหารไก่พ่อแม่พันธุ์และวัตถุประสงค์ของการขายลูกไก่ ผลการศึกษา พบว่าในรอบการผลิต 1 ปี เกษตรกรที่เลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ด้วยอาหารสำเร็จรูปทางการค้า เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ 3 ตัว แม่พันธุ์ 35 ตัว ไก่กินอาหารเฉลี่ย 76.57 กรัมต่อตัวต่อวัน ผลผลิตไข่เฉลี่ย 9.71 ฟองต่อตัวต่อเดือน อัตราการไข่ 30.14 เปอร์เซ็นต์ อัตราฟักออกของไข่เข้าฟัก 69.66 เปอร์เซ็นต์ ลูกไก่เฉลี่ย 6.34 ตัวต่อแม่ต่อเดือน ไก่ที่เลี้ยงด้วยอาหารพื้นถิ่น เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ 8 ตัว แม่พันธุ์ 25 ตัว ไก่กินอาหารเฉลี่ย 199.25 กรัมต่อตัวต่อวัน ผลผลิตไข่เฉลี่ย 7.69 ฟองต่อตัวต่อเดือน อัตราการไข่ 25.27 เปอร์เซ็นต์ อัตราฟักออกของไข่เข้าฟัก 74.45 เปอร์เซ็นต์ ลูกไก่เฉลี่ย 5.69 ตัวต่อแม่ต่อเดือน คำนวณต้นทุนการผลิตลูกไก่ในรอบ 1 ปี พบว่า การเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ด้วยอาหารสำเร็จรูปต้นทุนการผลิตลูกไก่ 30.34 บาทต่อตัว จำหน่ายลูกไก่เพื่อผลิตไก่ขุน 25 บาทต่อตัว ขาดทุน 5.34 บาทต่อตัว การเลี้ยงไก่ด้วยอาหารพื้นถิ่นต้นทุนการผลิตลูกไก่ 42.47 บาทต่อตัว จำหน่ายลูกไก่เพื่อเป็นไก่พ่อแม่พันธุ์/ไก่พ่อแม่พันธุ์ 40 บาทต่อตัว ขาดทุน 2.47 บาทต่อตัว เมื่อพิจารณากำไรสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด เลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ด้วยอาหารสำเร็จรูปทางการค้า มีกำไร 8.54 บาทต่อตัว หรือเดือนละ 1,904.19 บาท เลี้ยงด้วยอาหารพื้นถิ่น มีกำไร 17.69 บาทต่อตัว หรือเดือนละ 2,511.09 บาท เมื่อคิดต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ขาดทุน ระดับการผลิตคุ้มทุนของการเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ด้วยอาหารสำเร็จรูปทางการค้า ต้องเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ 9 ตัว แม่พันธุ์ 74 ตัว หรือต้องผลิตลูกไก่จำนวน 5,177 ตัวต่อปี ระดับการผลิตคุ้มทุนของการเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ด้วยอาหารพื้นถิ่น ต้องเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ 13 ตัว แม่พันธุ์ 55 ตัว หรือต้องผลิตลูกไก่จำนวน 4,567 ตัวต่อปี

คำสำคัญ: ไก่พื้นเมืองพ่อแม่พันธุ์, ลูกไก่พื้นเมือง, ต้นทุนการผลิต, ผลตอบแทน

Abstract

The objective of this research was to study about the conditions of raising indigenous parent stock chicken. For the cost and return of indigenous chick production, the data for analysis was collected from two commercial chicken breeders in Phatthalung Province. The two groups were classified by the feeding characteristics of the parent stock chicken and the purpose of selling chicks. The finding showed that for one-year production, the first group, 3 male and 35 female parent stock chicken were fed with pelleted feed averaged at 76.57 grams per head per day, the average hen-day egg production was 9.71 eggs per head per month; the egg laying rate was 30.14 percent; the egg hatching rate was 69.66 percent; and the average number of chicks per mother per month was 6.34. The second group, 8 male and 25 female parent stock chicken were fed with local feed averaged at 199.25 grams per head per day; the average hen-day egg production was 7.69 eggs per head per month; the egg laying rate was 25.27 percent; the egg hatching rate was 74.45 percent; and the average number of chicks per mother per month was 5.69. The calculation results of the chick production cost in one year showed that raising the parent stock

chicken with the pelleted feed cost 30.34 baht per chick, while selling chicks to be broiler at 25 baht per head resulted in a loss of 5.34 baht per head. Raising the parent stock chicken with the local feed resulted in a cost of chick production of 42.47 baht per head, and selling chicks to be bred at 40 baht per head resulted in a loss of 2.47 baht per head. The net profit, the cash cost excluded, revealed that raising the parent stock chicken with the commercial pelleted feed made a profit of 8.54 baht per head, or 1,904.19 baht per month. On the other hand, raising with the local feed made a profit of 17.69 baht per head, or 2,511.09 baht per month. The calculation results of the cost of economic losses showed that the level of cost-effective production of raising parent stock chicken with commercial pelleted feed should be 9 roosters, 74 hens, or able to produce 5,177 chicks per year, and the level of cost-effective production of raising parent stock chicken with local feed should be 13 roosters, 55 hens, or able to produce 4,567 chicks per year.

Keywords: Indigenous Parent Stock Chicken, Indigenous Chick, Cost and Return,

บทนำ

ไก่พื้นเมือง (native chicken) เป็นสัตว์ปีกที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจฐานรากของประเทศไทย เนื่องจากเป็นสัตว์เลี้ยงที่เลี้ยงง่าย ไม่ต้องดูแลมาก แพร่ขยายพันธุ์อย่างรวดเร็ว เกื้อกูลกับกิจกรรมการเกษตรอื่นๆ ในระบบการทำฟาร์ม เกษตรกรเลี้ยงไก่พื้นเมืองเป็นองค์ประกอบย่อยของระบบฟาร์ม เกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์ไก่พื้นเมืองได้หลายช่องทาง ทั้งจำหน่ายเป็นรายได้ หรือใช้บริโภคเป็นอาหารในครัวเรือน (วีระชาติ, 2548: 133-134; มาลีรัตน์, 2549: 37-38; ศิริจิต และ สุธา, 2546: 48-51) สอดคล้องกับรายงานของ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมปศุสัตว์ (2563) ช่วง 4 ปีที่ผ่านมาจำนวนไก่พื้นเมืองทั่วทั้งประเทศเพิ่มขึ้นทุกปี ปี พ.ศ. 2559 จำนวน 70,266,543 ตัว ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 93,714,892 ตัว เพิ่มขึ้น ร้อยละ 33.37 จังหวัดพัทลุงก็เช่นกัน จำนวนไก่พื้นเมืองเพิ่มขึ้นทุกปี ปี พ.ศ. 2560 จำนวนไก่พื้นเมือง 1,447,258 ตัว ปี พ.ศ. 2561 จำนวน 1,768,669 ตัว เพิ่มขึ้นร้อยละ 22.21 ปี พ.ศ. 2562 จำนวน 1,984,645 ตัว เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.21 การเพิ่มขึ้นของไก่พื้นเมืองอาจจะเป็นผลมาจากการส่งเสริมการเลี้ยงหรือปริมาณความต้องการของตลาดหรือผู้บริโภคเพิ่มขึ้น

โอกาสการเพิ่มปริมาณการบริโภคไก่พื้นเมืองมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ผู้บริโภคให้การยอมรับว่าเป็นเนื้อไก่พื้นเมืองมีรสชาติอร่อยกว่าเนื้อไก่กระตัง (อภิชัย, 2536: 12 ; Wattanachant et al., 2004: 213) มีความเชื่อว่าปลอดภัยจากสารเคมีตกค้างในเนื้อมากกว่าเนื้อไก่กระตัง (วรวิทย์, 2545: 2-3) เนื้อไก่พื้นเมืองมีความแน่น (firmness of texture) ปริมาณคอลลาเจนสูงกว่า แต่มีปริมาณไขมันต่ำกว่าไก่ลูกผสมพื้นเมือง (สัญชัย และคณะ., 2546: 13-15) กล้ามเนื้อมาก เนื้อแน่น และมีค่าความสามารถในการอุ้มน้ำของเนื้อดี จึงทำให้มีรสชาติดี (อุดมศรี และคณะ., 2540: 201) ลักษณะดังกล่าวเป็นจุดเด่นของเนื้อไก่พื้นเมือง แต่การเลี้ยงไก่พื้นเมืองของเกษตรกรเป็นการเลี้ยงแบบดั้งเดิมยังไม่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตมากนัก ซึ่งเป็นข้อจำกัดของไก่พื้นเมืองให้ผลผลิตไข่ต่ำกว่าไก่ลูกผสมทางการค้า เป็นผลมาจากสัณฐานวิทยาความเป็นแม่สูง ทำให้ยังคงมีพฤติกรรมฟักไข่และเลี้ยงลูกทำให้หยุดวางไข่และกลับมาวางไข่ใหม่อีกครั้งช้า (อดิศักดิ์ และคณะ, 2543: 172) จึงทำให้ไก่พื้นเมืองมีไม่เพียงพอความต้องการบริโภค แนวทางอย่างหนึ่งของการเพิ่มจำนวนไก่พื้นเมือง ต้องปรับเปลี่ยนระบบการผลิตจากการเลี้ยงแบบหลังบ้านเป็นการเลี้ยงเชิงการค้าเพื่อลดพฤติกรรมฟักไข่และเลี้ยงลูก โดยการแยกส่วนการผลิต การเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์เพื่อผลิตลูกไก่ การเลี้ยงไก่ขุน การเลี้ยงไก่สาว รวมทั้งการลดต้นทุนการผลิตโดยเฉพาะค่าอาหารสัตว์เป็นต้นทุนส่วนใหญ่ของการผลิตและคุณค่าทางโภชนาการในอาหารส่งผลต่อสมรรถนะการผลิต (สุชน, 2534: 32-35) ดังนั้น การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตลูกไก่พื้นเมือง เป็นการทำความเข้าใจกระบวนการผลิตลูกไก่พื้นเมืองของเกษตรกร เพื่อนำไปสู่การพัฒนาระบบการเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ลดต้นทุนการผลิต คำนึงค่ากับการลงทุน โดยใช้อาหารสำเร็จรูปทางการค้าและอาหารพื้นถิ่น (ต้นกล้วยหมัก) เป็นอาหารไก่พ่อแม่พันธุ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) ศึกษาสภาพทั่วไป ต้นทุน และผลตอบแทนการผลิตลูกไก่พื้นเมืองในปัจจุบัน
- 2) ศึกษาการลดต้นทุน และเพิ่มผลตอบแทน จากแนวทางการปรับรูปแบบการจัดการเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์พื้นเมืองด้านการใช้ปัจจัยการผลิต

ทฤษฎีและงานที่เกี่ยวข้อง

นราทิพย์ (2547: 238-239) กล่าวว่า การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (economic cost) จะมีความแตกต่างจากต้นทุนทางการเงิน (financial cost) หรือต้นทุนทางบัญชี (accounting cost) หรือต้นทุนชัดเจน (explicit cost) คือ ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงและมีการจ่ายจริงในกระบวนการผลิต แต่ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์นั้นจะวิเคราะห์ต้นทุนทุกชนิดที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตสินค้าหรือบริการ ทั้งที่จ่ายจริงและไม่จ่ายจริง ที่เกิดขึ้นทั้งหมด ทั้งที่เกิดขึ้นกับผู้ผลิตและที่เกิดขึ้นต่อบุคคลอื่น ๆ ที่ได้รับผลกระทบจากการผลิตนั้น ดังนั้น ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จะมีค่าสูงกว่าต้นทุนทางการเงิน ต้นทุนการผลิตในทางเศรษฐศาสตร์ประกอบด้วยต้นทุน ดังต่อไปนี้

ต้นทุนทางตรง (direct cost) คือ ต้นทุนที่ต้องจ่ายเป็นเงินสดในการซื้อปัจจัยการผลิตมาจากบุคคลอื่น ซึ่งเห็นได้ชัด อย่างเช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์/เครื่องจักร ค่าวัสดุค้ำ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ในทางบัญชีสามารถคำนวณต้นทุนเหล่านี้รวมกัน แต่ยังไม่ถือว่าเป็นต้นทุนการผลิตทั้งหมด ยังจะต้องรวมต้นทุนทางอ้อมเข้าไปด้วย ต้นทุนทางตรง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

- 1) ต้นทุนคงที่ (fixed cost) คือ ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต หรือแม้ว่าไม่ทำการผลิตก็ต้องมีค่าใช้จ่ายคงที่ที่เกิดขึ้น การผลิตสินค้าเกษตรต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายคงที่ ได้แก่ ค่าที่ดินหรือเช่าที่ดินเป็นระยะเวลาแน่นอน สิ่งก่อสร้าง ค่าเสื่อมของเครื่องมือและอุปกรณ์คงทน ค่าประกันภัยและค่าดอกเบี้ยเงินกู้ เป็นต้น

- 2) ต้นทุนผันแปร (variable cost) คือ ต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามกระบวนการผลิต ซึ่งจะผันแปรหรือเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต ได้แก่ ค่าแรงงาน ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าวัสดุปัจจัยการผลิต (ปุ๋ย เมล็ดพันธุ์ สารเคมี พันธุ์สัตว์ อาหารสัตว์) ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์ เป็นต้น

ต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตของตนเอง ซึ่งไม่ได้จ่ายเป็นเงินสดให้แก่บุคคลอื่น เป็นต้นทุนที่แอบแฝงมองไม่เห็น หรือเรียกว่า ต้นทุนไม่ชัดเจน (implicit cost) อย่างเช่น ค่าแรงงานของตนเอง การใช้บ้านที่อยู่อาศัยของตนเองเป็นสถานที่ทำการผลิตสินค้า เป็นต้น การคิดหรือประเมินค่าต้นทุนทางอ้อมเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่าย โดยนำหลักการในเรื่องของค่าเสียโอกาส (opportunity cost) มาใช้ในการประเมินต้นทุนการผลิต อย่างเช่น ที่ดินหรือบ้านที่อยู่อาศัย หากไม่ได้นำมาเป็นสถานที่ประกอบการผลิตสินค้า ก็สามารถนำไปให้คนอื่นเช่า ซึ่งจะได้มาในรูปแบบของค่าเช่า เป็นต้น

ต้นทุนการผลิตลูกไก่ของเกษตรกรที่ใช้ตู้ฟักไข่สูงกว่า ($P < 0.05$) การให้แม่ไก่ฟักไข่เอง มีค่าเท่ากับ 13.23 และ 17.76 บาทต่อการผลิตลูกไก่ ตามลำดับ เท่ากับต้นทุนการผลิตลูกไก่ตัวละ 2.03 และ 2.34 บาท ตามลำดับ เมื่อจำหน่ายลูกไก่อายุ 1 วัน ราคาตัวละ 10 บาท การใช้ตู้ฟักไข่จะมีกำไรมากกว่า ($P < 0.05$) การให้แม่ไก่ฟักไข่เอง มีค่าเท่ากับ 746.97 และ 485.68 บาทต่อแม่ต่อปี ตามลำดับ การใช้ตู้ฟักไข่แทนแม่ไก่เกษตรกรจะมีกำไรเบื้องต้นมากกว่าการให้แม่ไก่ฟักไข่เอง ปีละ 261 บาทต่อแม่ (สุชน และคณะ., 2547: 34-36) แต่อย่างไรก็ตามการใช้ตู้ฟักไข่ยังมีค่าใช้จ่ายอื่นอีกเช่น ค่าไฟฟ้า ค่าซ่อมบำรุงรักษาตู้ฟัก เงินลงทุนซื้อตู้ฟักไข่ รวมทั้งความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับการฟักไข่ด้วยตู้ฟัก ตู้ฟักไข่ขนาด 5,000 ฟอง สามารถผลิตลูกไก่ได้ประมาณ 570-640 ตัวต่อสัปดาห์ โดยการเลี้ยงไก่แม่พันธุ์ 300 ตัว พ่อพันธุ์ 40 ตัว

พรพิมล และคณะ (2556: 5-6) ได้ศึกษาประสิทธิภาพ ต้นทุน และผลตอบแทนจากการผลิตไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงด้วยด้วยรำละเอียด ปลาช่อน ต้นกล้วยสับ มันเส้น เมล็ดข้าวโพด ร่วมกับอาหารสำเร็จรูป (อัตราส่วน วัตถุดิบอาหาร : อาหารสำเร็จรูป โดยประมาณ 8:2) กับเกษตรกร 7 ราย โดยเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์รายละ 3 ตัว และแม่พันธุ์รายละ 30 ตัว ปล่อยให้แม่ไก่ฟักไข่เองตามธรรมชาติ ผลปรากฏว่า แม่ไก่ให้ไข่เฉลี่ย 43.92 ฟองต่อแม่ต่อปี อัตราการฟักออกเฉลี่ยร้อยละ 76.15 ของไข่ทั้งหมด ได้ลูกไก่เฉลี่ย 33.60 ตัวต่อแม่ต่อปี เกษตรกรสามารถจำหน่ายลูกไก่เฉลี่ย 210.43 ตัวต่อรายต่อปี ราคาตัวละ 20 บาท

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (mixed method research) ประกอบด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเกษตรกรเลี้ยงไก่พื้นเมืองพ่อแม่พันธุ์ในจังหวัดพัทลุง โดยมีรายละเอียดดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

สัมภาษณ์เกษตรกรที่เลี้ยงไก่พื้นเมืองพ่อแม่พันธุ์ จำนวน 15 ราย เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของเกษตรกร และสภาพการผลิตลูกไก่พื้นเมือง กำหนดกลุ่มตัวอย่างใช้แบบเจาะจง (purposive sampling) โดยเลือกจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีข้อมูลรายละเอียดของการผลิตครบถ้วน จำนวน 2 ราย เพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กลุ่มตัวอย่างในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ การจัดหาพ่อแม่พันธุ์ ต้นทุนการสร้างโรงเรือน อุปกรณ์การเลี้ยง ปริมาณการกินอาหาร จำนวนผลผลิตไข่ จำนวนไข่เข้าฟักแต่ละครั้ง จำนวนลูกไก่ที่ฟักออกแต่ละครั้ง รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคด้านการประกอบกิจการผลิตลูกไก่ และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (non-participant observation) ในขณะที่เกษตรกรปฏิบัติการเลี้ยงไก่ นำไข่เข้าตู้ฟัก การดูแลตู้ฟัก การเลี้ยงลูกไก่ การบันทึกข้อมูลการเลี้ยงและการฟักไข่ เพื่อจำแนกความแตกต่างของการให้อาหารไก่พ่อแม่พันธุ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ใช้ในการวิเคราะห์ระบบการผลิตลูกไก่พื้นเมือง โดยใช้การวิเคราะห์เอกสาร และสรุปความจากการสัมภาษณ์เกษตรกรและสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ข้อมูลหลักที่นำมาเสนอคือ สภาพทั่วไปของเกษตรกร ลักษณะการจัดการเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ และลูกไก่

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative analysis) โดยการนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (cost and returns analysis) เพื่อการวัดประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกร โดยนำข้อมูลการผลิตของเกษตรกรมาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างต้นทุนและผลตอบแทน พิจารณาจากต้นทุนทั้งหมด (total cost) ผลตอบแทนทั้งหมด (total return) ผลตอบแทนสุทธิ (net return) กำไรสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด ค่าต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ (ภราดร, 2556: 244-248) ดังนี้

- | | | |
|-------------------------------------|---|--|
| 1) ต้นทุนทั้งหมด | = | ต้นทุนผันแปร + ต้นทุนคงที่ |
| 2) รายรับรวม | = | ราคาผลผลิต X จำนวนผลผลิต |
| 3) กำไรสุทธิ | = | รายรับรวม - ต้นทุนทั้งหมด |
| 4) กำไรสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด | = | รายรับรวม - ต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด |
| 5) ค่าเสื่อมราคาโรงเรือน อุปกรณ์ | = | (มูลค่าแรกซื้อ - ราคาซาก)/อายุการใช้งาน |
| 6) การผลิตจุดคุ้มทุน (พ่อแม่พันธุ์) | = | (ต้นทุนทั้งหมด/จำนวนพ่อแม่พันธุ์) / ราคาลูกไก่ต่อตัว
(กรมประมง, 2553: 4-6) |
| 7) การผลิตจุดคุ้มทุน (ลูกไก่) | = | ต้นทุนคงที่รวม / (ราคาขายต่อหน่วย - ต้นทุนผันแปร
เฉลี่ยต่อหน่วย) (ศิริชัย และคณะ., 2551: 9) |

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

การศึกษาสภาพทั่วไปของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 76.92 อายุระหว่าง 55-64 ปี มากที่สุด ร้อยละ 61.54 รองลงมาอายุ 65 ปีขึ้นไป และอายุระหว่าง 45-54 ปี ร้อยละ 23.07 และ 15.38 ตามลำดับ การศึกษาส่วนใหญ่เรียนจบประถมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 69.24 มีมัธยมศึกษาตอนปลาย และปริญญาตรี ร้อยละ 15.38 ประกอบอาชีพเกษตรกรรวม ร้อยละ 100 แรงงานเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ 1 คน ร้อยละ 92.31 และ 2 คน ร้อยละ 7.69 ประสบการณ์การเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์มากกว่า 10 ปี ร้อยละ 69.24 ประสบการณ์ระหว่าง 0-1 ปี และ 1-5 ปี ร้อยละ 15.38

ด้านการเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ เกษตรกรเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์มากที่สุด 1-3 ตัว ร้อยละ 66.67 รองลงมา 7-9 ตัว มากกว่า 9 ตัว และ 4-6 ตัว ร้อยละ 13.33, 13.33 และ 6.67 ตามลำดับ เลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์มากที่สุด 5-15 ตัว ร้อยละ 46.67 รองลงมา 16-25 ตัว มากกว่า 35 ตัว และ 26-35 ตัว ร้อยละ 33.33, 13.33 และ 6.67 ตามลำดับ สัดส่วนพ่อแม่พันธุ์ต่อแม่พันธุ์มากที่สุด 1 : 6 ร้อยละ

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

53.33 รองลงมาสัดส่วน 1 : 4, 1 : 5, 1 : 3 และ 1 : 8 ร้อยละ 20.00, 13.33, 6.67 และ 6.67 ตามลำดับ การจัดการเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ เลี้ยงแบบกึ่งขังกึ่งปล่อย ร้อยละ 86.67 เลี้ยงแบบขังกรง ร้อยละ 13.33 การผสมพันธุ์ ส่วนใหญ่ใช้พ่อพันธุ์คุมฝูง ร้อยละ 86.67 รองลงมา การนำแม่พันธุ์เข้าไปผสมในกรงพ่อพันธุ์ และการผสมเทียม ร้อยละ 6.67 เท่ากัน การให้อาหารไก่พ่อแม่พันธุ์เกษตรกรใช้อาหารพื้นถิ่น (ต้นกล้วยหมัก) มากที่สุด ร้อยละ 60.0 รองลงมาใช้อาหารสำเร็จรูป และอาหารเปียก (ปลายข้าวต้มสุกผสมกับรำข้าวและอาหารสำเร็จรูป) ร้อยละ 33.33 และ 6.67 ตามลำดับ กรณีเลี้ยงแบบกึ่งขังกึ่งปล่อยพื้นที่เลี้ยงไก่มีอาหารธรรมชาติ (หญ้าใบเขียว) ปริมาณน้อย (ร้อยละ 46.15) เกษตรกรร้อยละ 100 ให้อาหารไก่วันละ 2 ครั้ง ช่วงเช้าและเย็น เกษตรกรร้อยละ 40.00 ให้เศษอาหารในครัวเรือน/ร้านขายอาหารเป็นอาหารเสริมให้กับไก่ อัตราการไข่ต่อเดือน (ร้อยละ) มากที่สุด 26-30 ร้อยละ 40.00 รองลงมา มากกว่า 30 และ 20-25 ร้อยละ 33.33 และ 26.67 ตามลำดับ เกษตรกรร้อยละ 100 ฟักไข่ด้วยเครื่องฟักไข่ แต่ร้อยละ 73.33 เป็นเครื่องฟักไข่ส่วนรวมโดยหน่วยงานราชการมอบให้ใช้ร่วมกัน เกษตรกรนำไข่เข้าฟักสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ร้อยละ 60.00 ส่วนที่เหลือเข้าฟักสัปดาห์ละครั้ง อัตราการฟักออกของไข่ทั้งหมด (ร้อยละ) มากที่สุด 70-75 ร้อยละ 66.67 รองลงมา 65-70 และ 76-80 ร้อยละ 26.67 และ 6.67 ตามลำดับ กกลูกไก่ระหว่าง 14-21 วันตามสภาพอากาศ เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ลูกไก่กินอาหารไก่เนื้อ (0-3 สัปดาห์) ร้อยละ 46.67 รองลงมาอาหารสำเร็จรูปสุกรกินนม ร้อยละ 40 และอาหารสำเร็จรูปสุกรหย่านม ร้อยละ 13.33 เกษตรกรขายลูกไก่เมื่ออายุ 3-4 สัปดาห์ ราคา 40 บาทต่อตัว สำหรับนำลูกไก่ไปเลี้ยงเป็นไก่พันธุ์หรือไก่พ่อแม่พันธุ์ ขยายราคา 25 บาทต่อตัวสำหรับนำไปเลี้ยงขุน

ผลผลิตไข่และลูกไก่

การเลี้ยงไก่พื้นเมืองพ่อแม่พันธุ์ด้วยอาหารสำเร็จรูปทางการค้า ปริมาณการกินอาหาร ผลผลิตไข่เฉลี่ย (hen-day egg production) จำนวนไข่สะสม และอัตราไข่เฉลี่ย สูงกว่าไก่ที่เลี้ยงด้วยอาหารพื้นถิ่น (ต้นกล้วยหมัก) แต่อัตราการฟักออกของไข่ทั้งหมด ไก่ที่เลี้ยงด้วยอาหารพื้นถิ่น (ต้นกล้วยหมัก) สูงกว่าไก่ที่เลี้ยงด้วยอาหารสำเร็จรูปทางการค้า จำนวนลูกไก่ขายเฉลี่ยต่อเดือน และปริมาณการกินอาหารลูกไก่ ไก่เลี้ยงกันทั้ง 2 อาหารที่ใช้เลี้ยงไก่ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงผลผลิตลูกไก่พื้นเมืองจากการเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์แบบกึ่งขังกึ่งปล่อยการให้อาหารแตกต่างกัน

รายการ	อาหารสำเร็จรูปทางการค้า	อาหารพื้นถิ่น (ต้นกล้วยสับหมัก)
จำนวนพ่อแม่พันธุ์ (ตัว)	4	8
จำนวนแม่พันธุ์ (ตัว)	33	25
ปริมาณการกินอาหารเฉลี่ย (กรัม/ตัว)	76.57 ^{1/}	199.25 ^{2/}
ผลผลิตไข่เฉลี่ย (ฟองต่อแม่ต่อเดือน)	9.17	7.69
จำนวนไข่สะสม (ฟองต่อแม่ต่อปี)	110.00	92.24
อัตราการไข่เฉลี่ย (ร้อยละ)	30.14	25.27
จำนวนไข่เข้าฟัก (ฟอง)	3,850	2,306
อัตราการผสมติด (ร้อยละ)	ND ^{3/}	87.47
อัตราการฟักออกของไข่ไม่มีเชื้อ (ร้อยละ)	ND ^{3/}	84.63
อัตราการฟักออกของไข่เข้าฟัก (ร้อยละ)	69.66	74.46
จำนวนลูกไก่ขายเฉลี่ย (ตัวต่อแม่ต่อเดือน)	6.34	5.69
ปริมาณการกินอาหารของลูกไก่ (กรัมต่อตัว)	306.28	303.44

หมายเหตุ ^{1/} อาหารไก่ไข่ผสมกับอาหารสุกรระยะสุดท้าย เสริมด้วยเศษอาหารจากครัวเรือน

^{2/} ต้นกล้วยสับหมัก ข้าวเปลือก รำละเอียด และอาหารสัตว์สำเร็จรูป

^{3/} ไม่มีข้อมูล

โครงสร้างของต้นทุนการผลิตลูกไก่

การเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ 4 ตัว แม่พันธุ์ 35 ตัว เลี้ยงด้วยอาหารสำเร็จรูปทางการค้า สินทรัพย์ลงทุนครั้งแรก 36,710 บาท เงินลงทุนส่วนใหญ่เกี่ยวกับโรงเรือน ร้อยละ 81.73 ตู้ฟักไข่ ร้อยละ 6.81 อุปกรณ์เลี้ยงลูกไก่ เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ และเครื่องมือทั่วไป

ร้อยละ 5.12, 4.43 และ 1.91 ตามลำดับ รอบการผลิต 1 ปี ต้นทุนทั้งหมด 80,782.99 บาท จำแนกเป็นต้นทุนคงที่ 9,421.25 บาท ต้นทุนผันแปร 71,361.74 บาท และจำแนกเป็นต้นทุนเงินสด 43,674.74 บาท ร้อยละ 54.06 ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 37,108.25 บาท ร้อยละ 45.94 (ตารางที่ 2)

สินทรัพย์ในการลงทุนครั้งแรกของการเลี้ยงไก่พื้นเมืองพ่อแม่พันธุ์ด้วยอาหารพื้นถิ่น ไก่พ่อพันธุ์ 8 ตัว แม่พันธุ์ 25 ตัว จำนวน 20,870 บาท เงินลงทุนส่วนใหญ่เกี่ยวกับโรงเรือน ร้อยละ 62.29 ตู้ฟักไข่ ร้อยละ 23.96 อุปกรณ์เลี้ยงลูกไก่ และเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ ร้อยละ 9.01 และ 4.74 ตามลำดับ รอบการผลิต 1 ปี ต้นทุนทั้งหมด 72,491.18 บาท จำแนกเป็นต้นทุนคงที่ 6,729.25 บาท ต้นทุนผันแปร 65,761.93 บาท และจำแนกเป็นต้นทุนเงินสด 38,122.99 บาท ร้อยละ 52.59 ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 34,368.25 ร้อยละ 47.41 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ต้นทุนการผลิตลูกไก่พื้นเมืองของเกษตรกรในจังหวัดพัทลุง เลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์แบบกึ่งขังกึ่งปล่อย

รายการ	อาหารสำเร็จรูปทางการค้า ^{1/} (บาท)			อาหารพื้นถิ่น ^{2/} (บาท)		
	เงินสด	ไม่ใช่เงินสด	ร้อยละ	เงินสด	ไม่ใช่เงินสด	ร้อยละ
ต้นทุนคง	-	9,421.25	11.66	-	6,729.25	9.28
- ค่าเสื่อมราคา	-	5,668.00	60.16	-	4,164.00	61.88
- ค่าใช้ประโยชน์ที่ดิน	-	1,000.00	10.62	-	1,000.00	14.86
- ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน	-	2,753.25	29.22	-	1,565.25	23.26
ต้นทุนผันแปร	43,674.47	27,687.00	-	38,122.93	27,639.00	-
- พ่อพันธุ์	1,200.00	-	1.68	4,000.00	-	6.08
- แม่พันธุ์	7,000.00	-	9.81	10,000.00	-	15.21
- ค่าอาหารไก่พ่อแม่พันธุ์	13,265.30	-	18.59	7,632.00	-	11.61
- ค่าแรงงาน	-	27,375.00	38.36	-	27,375.00	41.63
- ค่ายาและวัคซีน	-	312.00	0.44	-	264.00	0.40
- ค่าไฟฟ้าตู้ฟักไข่	6,357.49	-	8.91	5,440.00	-	8.27
- ค่าไฟฟ้ากกลูกไก่	1,703.00	-	2.39	1,703.00	-	2.59
- ค่าน้ำประปา	840.00	-	1.17	840.00	-	1.27
- ค่าอาหารลูกไก่	13,308.95	-	18.65	7,969.04	-	12.94
รวมต้นทุน	43,674.47	37,108.25	-	38,122.93	34,368.25	-
รวมต้นทุนผันแปร	71,361.47		88.34	65,761.93		90.72
รวมต้นทุนทั้งหมด	80,782.99		100.00	72,491.18		100.00

หมายเหตุ ^{1/} ไก่พ่อพันธุ์ 4 ตัว แม่พันธุ์ 35 ตัว รวม 39 ตัว

^{2/} ไก่พ่อพันธุ์ 8 ตัว แม่พันธุ์ 25 ตัว รวม 33 ตัว

ผลตอบแทนการผลิตลูกไก่

การเลี้ยงไก่พื้นเมืองพ่อแม่พันธุ์ ทั้งอาหารสำเร็จรูปทางการค้าและอาหารพื้นถิ่น เกษตรกรจำหน่ายลูกไก่อายุ 3-4 สัปดาห์ เกษตรกรที่ด้วยไก่อาหารสำเร็จรูปทางการค้า จำหน่ายลูกไก่ตัวละ 25 บาท (เพื่อเลี้ยงขุนเป็นไก่เนื้อ) ต้นทุนการผลิตตัวละ 30.36 บาท ทำให้ขาดทุนตัวละ 5.36 บาท (ตารางที่ 3) การเลี้ยงไก่ด้วยอาหารพื้นถิ่น เกษตรกรจำหน่ายลูกไก่ตัวละ 40 บาท (เพื่อเลี้ยงเป็นพ่อแม่พันธุ์) ต้นทุนการผลิตตัวละ 42.47 บาท ทำให้ขาดทุน ตัวละ 2.47 บาท (ตารางที่ 3)

เมื่อพิจารณากำไรสุทธิเหนือต้นทุนเงินสดคือ ผลต่างระหว่างรายได้รวมกับต้นทุนทั้งหมดที่เป็นเงินสด เกษตรกรที่เลี้ยงไก่ด้วยอาหารสำเร็จรูปทางการค้า และการเลี้ยงด้วยอาหารพื้นถิ่น มีกำไรสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด 8.59 และ 17.67 บาทต่อตัว หรือปีละ 22,850.26 และ 30,157.07 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลตอบแทนการผลิตลูกไก่พื้นเมืองของเกษตรกรในจังหวัดพัทลุง เลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์แบบกึ่งขังกึ่งปล่อย

รายการ	อาหารสำเร็จรูปทางการค้า	อาหารพื้นถิ่น (ต้นกล้วยสับหมัก)
1. ผลผลิตลูกไก่ตลอดปี (ตัว)	2,661	1,707
2. ผลตอบแทน (บาท)	66,525 ^{1/}	68,280 ^{2/}
3. ต้นทุนทั้งหมด (บาท)	80,995.28	72,491.18
4. กำไรสุทธิ (บาท)	-14,470.28	-4,211.10
5. ต้นทุนทั้งหมด (บาทต่อตัว)	30.34	42.47
6. กำไรสุทธิ (บาทต่อตัว)	-5.34	-2.47
7. ต้นทุนเงินสด (บาท)	43,674.74	38,122.93
8. กำไรหักต้นทุนเงินสด (บาท)	22,850.26	30,157.07
9. กำไรหักต้นทุนเงินสด (บาทต่อตัว)	8.59	17.67
10. รายได้หักต้นทุนเงินสดต่อเดือน (บาท)	1,904.19	2,513.09

หมายเหตุ ^{1/} ราคาลูกไก่ตัวละ 25 บาท
^{2/} ราคาลูกไก่ตัวละ 40 บาท

ต้นทุนผันแปรในส่วนของค่าแรงงานเป็นต้นทุนที่สูงมาก หากพิจารณาจากกำไรที่เกิดขึ้นเสมือนเกษตรกรว่างงาน การเลี้ยงไก่ด้วยอาหารสำเร็จรูปทางการค้า โดยการนำต้นทุนทั้งหมด (80,782.99 บาท) หักต้นทุนแรงงาน (27,375 บาท) แล้วนำไปหักออกจากรายได้สุทธิ (66,525 บาท) ยังคงมีกำไรอยู่อีก 13,117.01 บาท การเลี้ยงด้วยอาหารพื้นถิ่น ต้นทุนทั้งหมด (72,491.18 บาท) หักต้นทุนแรงงาน (27,375 บาท) แล้วนำไปหักออกจากรายได้สุทธิ (68,280 บาท) ยังคงมีกำไรอยู่อีก 23,163.82 บาท

สรุปผลและอภิปรายผล

ปริมาณการกินอาหารของไก่ที่ได้อาหารพื้นถิ่นมากกว่าไก่ที่ได้รับอาหารสำเร็จรูปทางการค้า (76.67 เปรียบเทียบ 199.25) เนื่องจากคุณค่าทางโภชนาการต่อยกกว่า จากการคำนวณอาหารพื้นถิ่น วัตถุประสงค์แห่ง โปรตีนรวม ไชมันรวม และเยื่อใยรวม ร้อยละ 55.31, 8.09, 5.53 และ 12.53 ตามลำดับ อาหารสำเร็จรูปทางการค้า ร้อยละ 87.00, 15.00, 3.00 และ 7.00 ตามลำดับ อีกทั้งไก่ที่ได้รับอาหารสำเร็จรูปทางการค้า เกษตรกรได้เสริมเศษอาหารจากครัวเรือน ซึ่งไม่ได้บันทึกปริมาณอาหารที่ได้รับ และอาหารพื้นถิ่นมีความชื้นสูงเมื่อนำมาหั่นอาหารทำให้มีปริมาณมาก แม่ไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงบนกรงระดับปริมาณการกินอาหาร 81.29-83.44 กรัมต่อตัวต่อวัน (วรวิทย์ และคณะ., 2548: 12) ไก่พื้นเมืองกินอาหารเฉลี่ย 80 กรัมต่อตัวต่อวัน (รัตนา และคณะ., 2537: 46) การเลี้ยงไก่พื้นเมืองแบบปล่อยผสมพันธุ์ ปริมาณการกินอาหารเฉลี่ย 89.60 กรัมต่อตัวต่อวัน (วรวิทย์ และคณะ., 2548: 13)

คุณค่าทางโภชนาการของอาหารที่ไก่ได้รับส่งผลต่อสมรรถนะการผลิต ไก่ที่ได้รับอาหารสำเร็จรูปทางการค้าให้ผลผลิตไข่สูงกว่าไก่ที่ได้รับอาหารพื้นถิ่น ผลผลิตไข่เฉลี่ย (hen-day egg production) ฟองต่อแม่ต่อเดือน (9.17 เปรียบเทียบ 7.69) อัตราการไข่เฉลี่ย (30.14 เปรียบเทียบ 25.27) และจำนวนไข่สะสม (cumulative egg production) ฟองต่อแม่ต่อปี (110.00 เปรียบเทียบ 92.24) ไก่พื้นเมืองประดู่หางดำเชียงใหม่เลี้ยงบนกรงขังเดี่ยว ให้ผลผลิตไข่ 12.24 ฟองต่อแม่ต่อเดือน อัตราการให้ไข่ ร้อยละ 37.00 (อำนาจ และคณะ., 2553ก: 176-177) ซึ่งมากกว่าการศึกษานี้ การเลี้ยงบนกรงขังตลอดชีวิตกรรมฟักไข่ของแม่ไก่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม่ไก่กลับมาให้ไข่ได้เร็วขึ้น (วรวิทย์ และคณะ., 2548:27-28) ผลผลิตไข่เพิ่มมากขึ้น

ไก่ที่เลี้ยงด้วยอาหารสำเร็จรูปทางการค้า อัตราการฟักออกของไข่ทั้งหมด ร้อยละ 69.66 ต่ำกว่าไก่ที่ได้รับอาหารพื้นถิ่น ร้อยละ 74.46 (ตารางที่ 1) แม่ไก่ที่เลี้ยงในโรงเรือนปล่อยพื้น ผสมพันธุ์แบบฝูงใหญ่ อัตราการฟักออก ร้อยละ 70.00 (อำนาจ และคณะ., 2553ข: 102) และเลี้ยงบนกรงขัง อัตราการฟักออก ร้อยละ 68.20 ของจำนวนไข่เข้าฟัก (อำนาจ และคณะ., 2553ก: 176)

การเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ด้วยอาหารสำเร็จรูปทางการค้า ปริมาณการกินอาหารของลูกไก่ ช่วงอายุ 0-4 สัปดาห์ (306.28 กรัมต่อตัว) ใกล้เคียงกับไก่ที่เลี้ยงด้วยอาหารพื้นถิ่น (303.44 กรัมต่อตัว) การจัดการเลี้ยงดูลูกไก่ทั้ง 2 แบบ เหมือนๆ กัน ไก่

เนื่องในโอกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

พื้นเมืองอายุ 0-3 สัปดาห์ กินอาหาร 232.77-251.35 กรัมต่อตัว (สมเจต และคณะ., 2546: 214) ช่วงอายุ 0-4 สัปดาห์ กินอาหาร 303.80 กรัม (วรวิทย์ และคณะ., 2548: 23)

เมื่อคำนวณต้นทุนการผลิตลูกไก่อายุ 1 วัน โดยการหักต้นทุนค่าไฟฟ้ากกลูกไก่ และค่าอาหารลูกไก่ออก การเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ด้วยอาหารสำเร็จรูปทางการค้า ต้นทุนการผลิตลูกไก่ 24.72 บาทต่อตัว เลี้ยงด้วยอาหารพื้นถิ่น 36.80 บาทต่อตัว ซึ่งสูงกว่าการผลิตลูกไก่อายุ 1 วัน ในจังหวัดเชียงใหม่ ต้นทุนตัวละ 11.5 บาทต่อตัว จำแนกเป็นต้นทุนผันแปร ร้อยละ 97.72 ต้นทุนคงที่ ร้อยละ 2.28 (อำนาจ และคณะ., 2553ข: 102) โครงสร้างของต้นทุนแตกต่างจากการศึกษานี้ การเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์ด้วยอาหารสำเร็จรูป ต้นทุนผันแปร ร้อยละ 88.34 และต้นทุนคงที่ ร้อยละ 11.66 การเลี้ยงไก่ด้วยอาหารพื้นถิ่น ต้นทุนผันแปร ร้อยละ 90.72 และต้นทุนคงที่ ร้อยละ 9.28 ของต้นทุนทั้งหมด การเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์แบบกึ่งขังกึ่งปล่อย ต้นทุนการผลิตลูกไก่อายุ 1 วัน เฉลี่ย 19.63 บาทต่อตัว (วาที และคณะ., 2556: 7) ให้แม่ไก่ฟักไข่เองตามธรรมชาติ ต้นทุนการผลิตลูกไก่เฉลี่ยตัวละ 17.97 บาท ให้ผลผลิตไข่สะสม 43.92 ฟองต่อตัวต่อปี อัตราการฟักออก ร้อยละ 76.15 ของไข่เข้าฟัก (พรพิมล และคณะ., 2556: 4-5)

เมื่อคำนวณต้นทุนการผลิตทางเศรษฐศาสตร์ขายลูกไก่ขาดทุน นอกจากจะปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ก็ต้องพิจารณาถึงระดับการผลผลิตคุ้มทุน (break-even) คือ ปริมาณผลผลิตที่น้อยที่สุดที่เกษตรกรจะต้องขายให้ได้ราคาตามกำหนด จะทำให้เกษตรกรไม่ขาดทุน หรือมีกำไรเมื่อเกษตรกรขายผลผลิตได้ในปริมาณที่มากกว่าผลผลิตคุ้มทุน การผลิตลูกไก่ระดับคุ้มทุน การเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ด้วยอาหารสำเร็จรูปทางการค้า ต้นทุนรวม 80,782.99 บาท หากรด้วยจำนวนไก่พ่อแม่พันธุ์ 39 ตัว และหารด้วยราคาขายลูกไก่ตัวละ 25 บาท ต้องเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ 83 ตัว แยกเป็นพ่อพันธุ์ 9 ตัว แม่พันธุ์ 74 ตัว หรือจำนวนลูกไก่ที่ผลิตได้ 5,177 ตัว สำหรับการเลี้ยงแบบให้อาหารพื้นถิ่น (ต้นกล้วยสับหมัก) ต้นทุนรวม 72,491.18 บาท หากรด้วยจำนวนไก่พ่อแม่พันธุ์ 33 ตัว และหารด้วยราคาขายลูกไก่ตัวละ 40 บาท ต้องเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์ 55 ตัว แยกเป็นพ่อพันธุ์ 13 ตัว แม่พันธุ์ 42 ตัว หรือจำนวนลูกไก่ที่ผลิตได้ 4,567 ตัว การผลิตที่เพิ่มขึ้นทำให้เกิดความได้เปรียบจากขนาด (economy of scale) (ศิริชัย และคณะ., 2551: 14) แต่อย่างไรก็ตาม ราคาขาย (sale price) เป็นราคา ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง และต้นทุนคงที่ (fixed cost) คือ ต้นทุนเริ่มต้นที่เกิดขึ้นในการผลิตลูกไก่ ซึ่งต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเมื่อมีการผลิตเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะการวิจัย

การศึกษาต้นทุนการผลิตลูกไก่พื้นเมือง มีเป้าหมายสำคัญ คือ การวิเคราะห์แนวทางการลดต้นทุนการผลิต เพื่อให้เกษตรกรสามารถดำเนินกิจการไปได้โดยไม่ขาดทุน และไม่ส่งผลกระทบต่อกิจกรรมต่อเนื่อง อย่างเช่น การผลิตไข่ขุน โรงเชือดไก่ ผู้ค้าในตลาด ตลอดจนผู้บริโภคเนื้อไก่พื้นเมือง แนวทางการลดต้นทุนมีดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนอาหารไก่พ่อแม่พันธุ์ เกษตรกรควรจะใช้อาหารไก่พ่อแม่พันธุ์ หรืออาหารไก่ไข่ เพราะมีแคลเซียมและฟอสฟอรัสที่สมดุลใช้ในการสร้างเปลือกไข่ หรือถ้าผสมอาหารใช้เองก็ต้องคำนวณโปรตีน พลังงาน แร่ธาตุให้เป็นไปตามความต้องการของไก่พ่อแม่พันธุ์ ส่วนอาหารพื้นถิ่น (ต้นกล้วยหมัก) แม้ว่าราคาต่ำ (3.18 บาทต่อกิโลกรัม) อาหารมีความชื้นสูงและคุณค่าทางโภชนาการต่ำ ส่งผลกระทบต่อผลผลิตไข่ ให้ไก่กินในลักษณะของอาหารเสริม จึงจะช่วยลดปริมาณการให้อาหารและเป็นการลดต้นทุนการผลิต การเสริมหญ้าสดช่วยลดต้นทุนค่าอาหาร วรวิทย์ และคณะ. (2557: 7) รายงานว่า ต้นทุนค่าอาหารไก่พื้นเมืองที่เสริมด้วยหญ้าที่สดร้อยละ 5 ร่วมกับอาหารสำเร็จรูป ต้นทุนต่ำสุด (86.12 บาทต่อกิโลกรัม) เมื่อเปรียบเทียบกับเสริมหญ้าที่สดระดับ 0, 10 และ 15 เปอร์เซ็นต์ ต้นทุน 101.28, 91.34 และ 96.10 บาทต่อกิโลกรัม จากการสังเกตบริเวณพื้นที่เลี้ยงไก่ ไม่มีหญ้างอกขึ้นมาเลย ไก่คงจะกินหมด การเสริมหญ้าสดยังช่วยลดปัญหาของอัตราการฟักออกต่ำ เนื่องมาจากการตายโคมหรือลูกไก่ไม่สามารถเจาะเปลือกไข่ออกได้ ซึ่งเป็นอาการของแม่ไก่ขาดธาตุอาหารประเภทวิตามิน B₂ หรือ Riboflavin และวิตามิน B₁₂ ซึ่งมีอยู่ในหญ้าสด (สวัสดิ์ และคณะ, 2531: 236)

2. ต้นทุนอาหารลูกไก่ เกษตรกรในจังหวัดพัทลุงจำหน่ายลูกไก่อายุ 3-4 สัปดาห์ ตัวละ 25 บาท ราคาแพงกว่าที่ซื้อขายกันในจังหวัดเชียงใหม่ ลูกไก่อายุ 1 วัน ตัวละ 18 บาท (อำนาจ และคณะ., 2553ข: 102) ส่วนต่างของราคา 7 บาทต่อตัว แต่ช่วงอายุ 3-4 สัปดาห์ ลูกไก่กินอาหารเฉลี่ย 304.86 กรัม อาหารราคากิโลกรัมละ 16.33 บาท คิดเป็นเงิน 4.98

บาทต่อตัว และลูกไก่ช่วงอายุ 0-4 สัปดาห์ ต้องจ่ายค่าไฟฟ้ากลูกไก่ตัวละ 0.82 บาท หากเกษตรกรขายลูกไก่อายุ 1 วัน สามารถลดต้นทุนค่าอาหารและค่าไฟฟ้าตัวละ 5.80 บาท แต่ราคาลูกไก่ก็ต้องลดลงด้วย

3. ค่าพันธุ์สัตว์ (พ่อแม่พันธุ์) เกษตรกรควรเลี้ยงไก่สาวหรือไก่ทดแทนพ่อแม่พันธุ์เอง ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนไก่พ่อแม่พันธุ์ รายงานของ วาที และคณะ. (2556: 7-8) ต้นทุนรวมการผลิตไก่พื้นเมืองขุน 81.93 บาทต่อตัว น้ำหนักตัวไก่ไข่ฟองแรก 1.69 กิโลกรัม (สวัสตี, 2540: 14) ราคาไก่สาวหรือต้นทุน 138.46 บาทต่อตัว เมื่อเปรียบเทียบกับซื้อตัวละ 200 บาท ส่วนต่างตัวละ 61.54 บาท และการเลี้ยงไก่สาวหรือไก่ทดแทนเองจะได้คัดเลือกพันธุ์ที่ให้ไข่ตก ตัวโต ซึ่งจะเป็นการเพิ่มผลผลิตไข่ในอนาคต วรวิทย์ และคณะ. (2548: 27-28) การคัดเลือกแม่ไก่จากรุ่นที่ 1 เพื่อผลิตไก่รุ่นที่ 2 โดยใช้ไก่ที่ให้ผลผลิตไข่มากกว่า 80 ฟอง เป็นแม่พันธุ์และคัดเลือกเพศผู้ที่มีอัตราการเจริญเติบโตไว้ทำเป็นพ่อพันธุ์ ผลปรากฏว่า ลูกไก่รุ่นที่ 2 สามารถให้ผลผลิตไข่ได้เพิ่มขึ้น จาก 69.69 ฟองต่อแม่ต่อ 10 เดือน เป็น 107.04 ฟองต่อแม่ต่อ 10 เดือน ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงไก่คอกอ่อน การคัดเลือกพันธุ์ก็ต้องคำนึงถึงอัตราการให้ไข่เป็นหลัก มิใช่จะคัดเลือกเฉพาะลักษณะประจำพันธุ์เพียงอย่างเดียว ไก่พ่อแม่พันธุ์ก็ต้องคัดเลือกตัวที่มีน้ำหนักมากกว่า 3.50 กิโลกรัม ซ้อขาสั้น หน้าอกยาวและใหญ่

4. ค่าแรงงาน ถ้าต้องการลดต้นทุนค่าแรงงานโดยตรง ก็ต้องเลี้ยงไก่พ่อแม่พันธุ์เพิ่มขึ้น สัดส่วนค่าแรงงานก็จะลดลง แต่ต้องคำนึงถึงผลผลิตที่เพิ่มขึ้นและความต้องการของผู้ซื้อหรือความต้องการของตลาด นอกจากนี้ การจัดการเลี้ยงดูไก่พ่อแม่พันธุ์ ตู้ฟักไข่ และลูกไก่ก็ต้องมีความละเอียด ประณีตเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการจัดการกับแม่ไก่ที่มีพฤติกรรมการฟักไข่ เพื่อให้แม่ไก่กลับมาให้ไข่รอบใหม่เร็วที่สุด

5. ค่าไฟฟ้าตู้ฟักไข่ ขนาดของตู้ฟักไข่ต้องเลือกให้เหมาะกับกำลังการผลิตลูกไก่ ถ้าขนาดบรรจุไข่มากเกินไป กำลังไฟฟ้า (วัตต์) มากก็ต้องใช้ไฟฟ้ามก เป็นการเสียค่าไฟฟ้าโดยเปล่าประโยชน์ ควรใช้ตู้ฟักไข่ขนาดบรรจุไข่น้อยๆ แต่หลายตู้ ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุจากตู้ฟักไข่

6. ค่ายาและวัคซีน เป็นต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด แต่ควรจะทำวัคซีนตามโปรแกรมแนะนำของเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ และอาจต้องซื้อวิตามินและแร่ธาตุประเภทละลายน้ำให้ไก่กินในช่วงที่เกิดความเครียด อย่างเช่น อากาศร้อน ฝนตกติดต่อกันหลายวัน หรือจัดเป็นโปรแกรมให้กินสัปดาห์ละ 2-3 วัน อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ไก่พ่อแม่พันธุ์มีสุขภาพแข็งแรงเพิ่มสมรรถนะการผลิต

เอกสารอ้างอิง

กรมประมง. (2553). โครงการการจัดการเพื่อเพิ่มผลผลิตการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในกระชัง ในแหล่งน้ำที่เหมาะสม. ใน รายงานสรุปผลการดำเนินงาน. อุดรธานี.

นราทิพย์ ชุตินวงศ์. (2547). **ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พรพิมล ใจไหว, สุพล ปานพาน และศิริพร กิริติการกุล. (2556). ประสิทธิภาพการผลิต ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตไก่พื้นเมืองในระบบการเลี้ยงแบบรักชุมชนและสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษาบ้านห้วยห้าง ตำบลป่าซาง อำเภอเวียงเชียงรุ้ง จังหวัดเชียงราย. ใน *Proceedings of the 4th Meat Science and Technology*. 19 July 2013, Rama Garden Hotel, Bangkok, Thailand. หน้า 1-7.

ภราดร ปรียาศักดิ์. (2556). **หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

มาลีรัตน์ นิมนวล. (2549). คุณสมบัติเชิงระบบของระบบฟาร์มที่มีข้าวเป็นพืชหลักในจังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

รัตนา โชติสังกาศ, สุภาพร อีสริโยดม, และนิรัตน์ กองรัตนานันท์. (2537). การศึกษาเปรียบเทียบลักษณะการให้ไข่ และ ส่วนประกอบฟองไข่ของไก่พื้นเมืองและไก่ไข่มุขผสมทางการค้า. ว. เกษตรศาสตร์ (วิทย) 28 (ฉบับที่ 1): 38-48.

วาที คงบรรทัด, วศิน เจริญตันธนกุล, ไพโรจน์ วงศ์พุทธสิน และภานรินทร์ ปรีชาวัฒนากร. (2556). การส่งเสริมอาชีพการเลี้ยงไก่ประดู่ทางดำเชียงใหม่ของชุมชนบ้านห้วยแก้ว ตำบลแม่แฝก อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ชุดโครงการพัฒนาไก่พื้นเมือง สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

วีระชาติ เงินถาวร. (2549). ระบบสังคมเกษตรและระบบการทำฟาร์มในพื้นที่ที่มีการทำนาเป็นหลักของกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา : กรณีศึกษาในอำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วรวิทย์ วนิชชาติ. (2545). ไก่พื้นเมือง (ไก่บ้าน): ของดีมีอยู่. ใน **เอกสารประกอบการอบรมการพัฒนาการผลิตไก่พื้นเมืองให้มีคุณภาพครบวงจร**. คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา. หน้า 1-17.

- รววิทย์ วัฒนชาติชาติ, สุธา วัฒนสิทธิ์, พรรณวดี โสพรรณรัตน์, อุษา เขษฐานนท์, ศิริวัฒน์ วาสสิสิริ, จิตผกา ชนปัญญาธิวัฒน์, ศยาม ชูน
ชำนาญ, วิศาล ออดทน, มาโนช พรศิริ, พัชรี รัตนรงค์, จีระศักดิ์ แซ่ลิ้ม, อภิวัฒน์ ดาวรรณ และ วรจกณา กิจพิพิธ. (2548).
การศึกษาและพัฒนาการผลิตไก่พื้นเมืองในภาคใต้: การศึกษาข้อมูลพื้นฐานทางพันธุกรรมของไก่พื้นเมือง (รูปทรงไก่ชน) ใน
ภาคใต้. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- รวุฒิ สุมา, ศิริลักษณ์ วงศ์พิเชษฐ, และจิตติมา กันตนา मिलกุล. (2557). สมรรถภาพการผลิตของไก่พื้นเมืองไทยที่เลี้ยงด้วยอาหารเสริมหญ้า
รู่ซี่สด. ใน เอกสารประกอบการจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4. วันที่
27-28 พฤศจิกายน 2557 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. หน้า 1-10.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย, อติลา ปงคีย์หล้า และวชิระ บุญยเนตร. (2551). การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนการเลี้ยงไก่ในระบบคอมพาร์เม้นทาโล
เซชั่น. วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์บูรพาปริทัศน์. 3 (ฉบับที่ 2): 4-25.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมปศุสัตว์. (2563). ข้อมูลเกษตรกร/ปศุสัตว์. [Online] Available:
<http://ict.dld.go.th/webnew/index.php/th/service-ict/report/247-report-thailand-livestock>
- สัญญาชัย จตุรสิทธิ์ธา, ศุภฤกษ์ สายทอง, อังคณา ผ่องแผ้ว, ทศนีย์ อภิชาติสร่างกูร และอำนาจ เลี้ยวธรรากุล. (2546). คุณภาพ
ซากและเนื้อของไก่พื้นเมืองและสายพันธุ์ลูกผสม 4 สายพันธุ์. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ชุดโครงการพัฒนา
ไก่พื้นเมือง สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สวัสดิ์ ธรรมบุตร. (2540). การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไก่พื้นเมือง. สารสนเทศและการเกษตร 45 (ฉบับที่ 8): 13-16.
- สวัสดิ์ ธรรมบุตร, พิทยา นามแดง และวีระชัย โพธิวาระ. 2531. การเลี้ยงไก่พื้นเมืองในระบบของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ใน **รายงาน
การสัมมนาระบบฟาร์ม ครั้งที่ 5, วันที่ 4-7 เมษายน 2531 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร. หน้า 233-238.**
- สุชน ตั้งทวีวัฒน์. (2534). การเพิ่มผลผลิตไก่พื้นเมือง 1 ระดับโปรตีนในอาหารแม่พันธุ์. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
สุชน ตั้งทวีวัฒน์, บุญล้อม ชีวะอิสระกุล, กัญญา ปัญญาชติรักษ์, สมควร ปัญญาวิโร, ผ่านฟ้า ณ เชียงใหม่, แสริณมา แสงดาวเรือง และ เบญจ
วรรณ ศิริศรีสวัสดิ์. 2547. การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไก่พื้นเมือง: ระบบการผลิตในเชิงการค้า. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สมเจต ทองนวล, ชัยภูมิ บัญชาศักดิ์, สำเร็จ ไพบูลย์ และอมรรัตน์ พรหมบุญ. (2546). ผลของการเสริมไลซีนในอาหารโปรตีนต่ำต่อ
สมรรถภาพการเจริญเติบโตของไก่พื้นเมือง. ใน **การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 44. วันที่ 3-7
กุมภาพันธ์ 2546, ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. หน้า 211-219.**
- อดิศักดิ์ สังข์แก้ว, สุภร กตเวทิน, วีระศักดิ์ วงศ์ศรีแก้ว, เทิดศักดิ์ คำเหม็ง และสมพงษ์ ฉายพุทธ. (2543). รูปแบบการหลังฮอร์โมน
โปรเจสเทอโรนในวงจรการสืบพันธุ์ของไก่พื้นเมืองเทศเมย์. เกษตร: 28 (ฉบับที่ 1). หน้า 36-45.
- อภิชัย รัตนวราหะ. (2536). การเลี้ยงไก่พื้นเมืองกับระบบการเกษตรของไทย. วารสารสัตว์บาล 3 (ฉบับที่ 13): 11-13.
- อุดมศรี อินทรโชติ, ทวี ออบอน และสุพล เสียงแจ้ว. (2540). อายุและขนาดที่เหมาะสมในการเลี้ยงไก่ลูกผสมพื้นเมืองที่เหมาะสม
ในการบริโภคในครัวเรือน. ใน **รายงานผลการวิจัยค้นคว้าและวิชาการผลิตสัตว์ประจำปี 2539, สาขาปรับปรุงพันธุ์
สัตว์และการจัดการฟาร์ม กรมปศุสัตว์. หน้า 298-319.**
- อำนาจ เลี้ยวธรรากุล, ชาตรี ประทุม และ ศิริพันธ์ โมรธาภ. (2553ก). ผลผลิตไข่และต้นทุนการผลิตลูกของไก่พื้นเมือง
ประดู่หางดำเชียงใหม่ 1 ที่เลี้ยงในกรงตับ. วารสารเกษตร 26 (ฉบับที่ 2): 173-178.
- อำนาจ เลี้ยวธรรากุล, ดร.ณิ ณ รังสี และชูศักดิ์ ประภาสวัสดิ์. (2553ข). ผลผลิตไข่และต้นทุนการผลิตลูกของไก่พื้นเมืองประดู่หาง
ดำเชียงใหม่เมื่อเลี้ยงโดยฟาร์มเกษตรกร. เกษตร 38 (ฉบับพิเศษ): 99-103.
- Wattannachant, S., S. Benjakul. and D. A. Ledward. (2004). Composition color and texture of Thai
indigenous and broiler muscles. Poult. Sci. 83: 123-128.

การสื่อสารความหมายด้วยการตัดต่อรูปแบบ Soviet Montage
ในฉากฝึกซ้อมของภาพยนตร์กีฬา: กรณีศึกษา ภาพยนตร์ Rocky และ Rocky 4
The Communication of Meaning via Soviet Montage Theory
in The Training Scene of Sports Movies:
A Case Study of Rocky and Rocky 4 Movies.

สรารวุฒิ ทองศรีคำ

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา สาขาวิชาสื่อสารมวลชนทางกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

E-mail: sarawut.th@go.buu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาลักษณะของตระกูลภาพยนตร์กีฬา 2) ศึกษารูปแบบการตัดต่อแบบ Soviet Montage 3) ศึกษาการตัดต่อในฉากการฝึกซ้อม (Training) ของภาพยนตร์ Rocky และ Rocky 4 และ 4) ศึกษาการสื่อความหมายของการตัดต่อในฉากการฝึกซ้อมของภาพยนตร์ทั้งสองเรื่อง โดยพบคำตอบว่า 1) ภาพยนตร์กีฬาเป็นประเภทของภาพยนตร์ที่ใช้กีฬาหรือการแข่งขัน เป็นโครงเรื่องหรือฉากสำคัญของภาพยนตร์ 2) Soviet Montage เป็นแนวคิดในการนำช็อต (Shot) ต่าง ๆ มาตัดต่อเป็นชุดของซีน (Scenes) ที่สื่อถึงอารมณ์หรือเหตุการณ์ เพื่อสร้างความหมายใหม่ หรือสนับสนุนเรื่องเล่าในภาพยนตร์ 3) รูปแบบการตัดต่อในฉากการฝึกซ้อม (Training) ของภาพยนตร์ Rocky นั้นเป็นการตัดต่อแบบ Soviet Montage รูปแบบ Rhythmic Montage ส่วน Rocky 4 เป็นการตัดต่อแบบ Soviet Montage รูปแบบ Overtonal Montage และ Intellectual Montage ตามแนวคิดของ Sergei Eisenstein นักทฤษฎีและผู้สร้างภาพยนตร์ชาวรัสเซีย และ 4) การสื่อความหมายของการตัดต่อในฉากการฝึกซ้อมของภาพยนตร์ทั้งสองเรื่องนี้ แสดงให้เห็นถึงการฝึกซ้อมอย่างหนัก การเผชิญกับความยากลำบากในการฝึกฝนร่างกายและจิตใจ เพื่อเตรียมความพร้อมในการแข่งขัน การฝึกซ้อมที่แปลกประหลาด ความสัมพันธ์ระหว่างนักกีฬา ผู้ฝึกสอนและแฟนกีฬา การแสดงสัญลักษณ์ของชัยชนะในการต่อสู้ รวมไปถึงความพยายามในการก้าวข้ามชนชั้นทางสังคม การหวนกลับคืนสู่ความสำเร็จ และการปกป้องเกียรติยศของตนเองและประเทศชาติ

คำสำคัญ: ภาพยนตร์กีฬา, การตัดต่อภาพยนตร์, ทฤษฎีการตัดต่อของโซเวียต, การสื่อสารความหมาย

Abstract

The main purposes of this research were: 1) to examine the determining features of sports movies 2) to study Soviet montage theory, 3) to study the editing of the training scenes on Rocky and Rocky 4 movies, and 4) to study the communication of meaning via editing in the training scenes of both films. The result showed that 1) sports movies were a type of movies that used sports or a competition as the plot or the main part of the movies, 2) Soviet montage was the concept of bringing various shots to compose a series of scenes that implied an emotion or situation to create a new meaning, 3) Rocky's training scenes were edited in Rhythmic montage type of Soviet montage while the scene in Rocky 4 was edited in Overtonal montage and Intellectual montage type of Soviet montage according to Sergei Eisenstein, a Russian theorist and filmmaker and, 4) the communication of meaning in the montages in the training scenes of the two movies both showed extreme training, mental and physical difficulties faced in training to prepare for the competition, weird training methods, relationship between the athlete, trainers and sports fans, the symbol of victory in a battle, including the attempt to overcome social classism among athletes and reclamation of their country's reputation.

Keywords: Sports Movies, Film Editing, Soviet Montage Theory, Communication Meaning

บทนำ

"กีฬา" เป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงทั่วโลก เพราะนอกจากจะทำให้ร่างกายแข็งแรง มีสุขภาพดีแล้ว การแข่งขันกีฬา ก็ยังมีความเร้าใจ ตื่นเต้น จึงทำให้มีผู้ชมติดตามการแข่งขันเป็นจำนวนมาก อีกทั้งยังนับได้ว่าเป็นวัฒนธรรมประชาานิยมที่นำเสนอผ่านสื่อมวลชน ซึ่งบทบาทหน้าที่ของกีฬานั้น มี 4 ประเด็น คือ 1) ความต้องการแสวงหาความสนุกสนานตื่นเต้นในชีวิต 2) อุทิศการณทางสังคมที่ยกย่องความสำเร็จ 3) การอบรมบ่มเพาะทางสังคมให้เด็กๆ คู่แข่งกับกีฬา และ 4) การนำเสนอข้อมูลข่าวสารอย่างครบถ้วนรอบด้านของสื่อมวลชน (Coakley, 2003 อ้างถึงใน จิรัชัมพร เอี่ยมเรไร, 2562: 13-17)

ภาพยนตร์นับเป็นสื่อมวลชนที่มีอิทธิพลอย่างสูง มีบทบาทในการสื่อสารได้เป็นอย่างดี โดยภาพยนตร์ได้มีการแบ่งประเภทเป็นตระกูล (Genre) ต่าง ๆ โดยภาพยนตร์กีฬา (Sports Movies) นั้น นับเป็นตระกูลหนึ่งที่สื่อสารเนื้อหาเกี่ยวข้องกับกีฬา การแข่งขัน หรือนักกีฬาที่เป็นศูนย์กลางของเรื่อง เช่นประวัตินักกีฬา การพยายามฝึกซ้อม การแข่งขันในเกมกีฬาต่าง ๆ ของตัวละคร เพื่อที่จะคว้ารางวัลในเกมการแข่งขัน ซึ่งสามารถสร้างภาพที่น่าจดจำและประทับใจให้แก่ผู้ชมได้เป็นอย่างดี

จากคำอธิบายความหมายของภาพยนตร์กีฬานั้น จะเห็นได้ว่าจะมีสถานการณ์ของตัวละครที่ต้องฝึกซ้อม (Training) เพื่อที่จะเปลี่ยนสถานภาพจากชนชั้นล่าง (Underdog) เพื่อขึ้นไปสู่จุดสูงสุด (Champion) หรือเพื่อที่จะย้อนกลับขึ้นไปยังจุดสูงสุดอีกครั้ง (Rise) หลังจากตกต่ำหรือพ่ายแพ้ (Fall) โดยฉากในการฝึกซ้อมในภาพยนตร์กีฬานั้น เรื่องที่ได้รับการพูดถึงเป็นอย่างมาก และเป็นต้นแบบในการศึกษาที่ได้รับความนิยม คือ ฉากการฝึกซ้อมในภาพยนตร์เรื่อง Rocky และ Rocky 4 (Riley Jones, 2013., Victoria Robertson, 2015., Vinnie Mancuso, 2018. และ Eleanor Cummins, 2018) โดยทั้งหมดได้กล่าวถึง ฉากการฝึกซ้อมในภาพยนตร์ทั้งสองเรื่องนี้ว่า เป็นการใช้เทคนิคการตัดต่อรูปแบบ Soviet Montage

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จึงมีจุดมุ่งหมายในการศึกษาลักษณะของตระกูลภาพยนตร์กีฬาว่าเป็นอย่างไรรูปแบบ ลักษณะการตัดต่อแบบ Soviet montage เป็นเช่นไร ฉากการฝึกซ้อม (Training) ของภาพยนตร์ Rocky (1976) และ Rocky 4 (1985) นั้น ใช้การตัดต่อแบบ Soviet montage รูปแบบใด และที่สำคัญการตัดต่อด้วยรูปแบบ Soviet montage ของภาพยนตร์ทั้งสองเรื่องนั้น เพื่อสื่อสารความหมายว่าอย่างไร เพื่อเป็นการศึกษาหาความหมายและประโยชน์ของภาพยนตร์กีฬา ผ่านฉากการฝึกซ้อม (Training) ที่ส่งผลต่อทัศนคติของผู้ชม อีกทั้งยังใช้เป็นแนวทางในการศึกษาการตัดต่อฉากการฝึกซ้อมในภาพยนตร์กีฬา สำหรับผู้สร้างภาพยนตร์ ซึ่งนับได้ว่าเป็นหนึ่งในตระกูลที่สำคัญของภาพยนตร์ทั่วโลก

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะของตระกูลภาพยนตร์กีฬา
2. เพื่อศึกษารูปแบบ ลักษณะการตัดต่อแบบ Soviet montage
3. เพื่อศึกษารูปแบบการตัดต่อแบบ Soviet Montage ในฉากการฝึกซ้อม (Training) ของภาพยนตร์ Rocky และ Rocky 4
4. เพื่อศึกษาการสื่อความหมายของการตัดต่อในฉากการฝึกซ้อม (Training) ของภาพยนตร์ Rocky และ Rocky 4 ที่ส่งผลต่อทัศนคติของผู้ชม

วิธีดำเนินการวิจัย

ในวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 2 นั้น ใช้วิธีการวิจัยแบบการวิจัยเอกสาร (Document Research) จากตำราเอกสารทั้งในและต่างประเทศ ในการหาคำตอบถึงลักษณะของตระกูลภาพยนตร์กีฬา และรูปแบบต่าง ๆ ของการตัดต่อแบบ Soviet Montage สำหรับในวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 และ 4 ใช้วิธีการแบบวิเคราะห์เนื้อหา (Textual Analysis) ในฉากการฝึกซ้อมของภาพยนตร์ Rocky และ Rocky 4 โดยใช้แนวคิดการตัดต่อ Soviet Montage เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการตัดต่อในลักษณะ Soviet Montage และค้นหาความหมายจากเนื้อหาที่ปรากฏในการตัดต่อฉากการฝึกซ้อมของภาพยนตร์ทั้งสองเรื่อง โดยใช้แนวคิดสัญลักษณ์และการสร้างความหมายเป็นแนวทางในการศึกษา

ผลการวิจัย

1. ลักษณะของตระกูลภาพยนตร์กีฬา (Sports Movies)

ภาพยนตร์กีฬา เป็นประเภทของภาพยนตร์ที่ใช้กีฬา หรือการแข่งขัน เป็นโครงเรื่องหรือฉากสำคัญของภาพยนตร์ เป็นเรื่องราวที่เกี่ยวกับกีฬา กิจกรรมกีฬา นักกีฬา และกีฬาที่พวกเขาเล่น หรือผู้ติดตาม แฟนกีฬา และกีฬาที่พวกเขาติดตามอย่างเด่นชัด มีเนื้อหาเกี่ยวกับแรงจูงใจหรือความตั้งใจระดับเข้มข้นในกีฬาของพวกเขา อย่างไรก็ตาม ท้ายที่สุดแล้ว เรื่องของกีฬาในภาพยนตร์ไม่ได้เป็นแก่นสำคัญ (Theme) ของภาพยนตร์ แต่กีฬาหรือการแข่งขันกลับมีบทบาทในเชิงเปรียบเทียบหรือเป็นฉากหลังของเรื่องเท่านั้น (Crosson Seán, 2013 และ วิโรจน์ สุทธิสีมา, 2565)

ภาพยนตร์กีฬา หรือภาพยนตร์แนวอัตชีวประวัตินักกีฬา ได้สร้างภาพบุคคลที่น่าจดจำในลักษณะของวีรบุรุษกีฬา ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับนักกีฬาหรือทีมที่ต้องเผชิญกับความยากลำบากในการแข่งขันชิงแชมป์ขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ การค้นหาทางจิตวิญญาณ การบาดเจ็บทางร่างกาย จิตใจ หรือมีเรื่องราวความรักโรแมนติกมาเป็นเนื้อเรื่องรอง โดยทั่วไปแล้ว ภาพยนตร์กีฬาในแต่ละเรื่อง มักจะนำเสนอกีฬาประเภทเดียว อย่างเช่น เบสบอล ฟุตบอล บาสเก็ตบอล และมวย รวมถึงการฝึกฝน การขึ้นสู่จุดสูงสุดของผู้ชนะ หรือการตกต่ำของผู้แพ้ในโลกของกีฬา (Filmsite, 2017)

องค์ประกอบหลักของภาพยนตร์กีฬา

Leigh Peele (2009) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของความเป็นภาพยนตร์กีฬาไว้ที่น่าสนใจ 9 ข้อ ดังนี้

1. The Mentor มีตัวละครที่เป็นผู้ฝึกสอน หรือโค้ช
2. The Rise การขึ้นสู่จุดสูงสุดของตัวละครที่เป็นนักกีฬา
3. Broke Ass การตกต่ำของตัวละครที่เป็นนักกีฬา
4. The Chance to Be a Traitor มีโอกาสที่ตัวละครสำคัญจะเปลี่ยนเป็นผู้ทรยศ หักหลัง
5. Someone Dies มีตัวละครสำคัญเสียชีวิต
6. Got To Get Some มีรางวัลที่คู่ควรกับการทุ่มเทของตัวละครที่เป็นนักกีฬา
7. Weird Training Methods มีการฝึกซ้อมที่แปลกประหลาด พิสดาร
8. The Disappointed Family Member มีสถานการณ์แสดงความผิดหวังของคนในครอบครัว
9. The Frienemy มีมิตรที่มาจากศัตรู

สำหรับแนวคิดเรื่อง “แฟน” เมื่อถูกนำมาใช้ในโลกของการกีฬา ก็จะกลายเป็น แฟนมวย หรือแฟนบอล ตามชนิดกีฬาที่กลุ่ม “แฟน” นั้นชื่นชอบ ปรากฏการณ์ “แฟน” ในโลกสมัยใหม่ เกิดขึ้นในสภาวะทางสังคมที่ผู้คนอยู่อย่างแปลกแยก เพราะขาดสายสัมพันธ์ทางสังคมโดยเฉพาะสังคมเมือง ผู้คนจึงต้องการติดต่อกับผู้ที่มีชื่อเสียง คนดัง คนเก่ง เพื่อที่จะเชื่อมโยงและสร้างความภาคภูมิใจ เพื่อเป็นการชดเชย ทดแทน หรือเติมเต็มความปรารถนา ความฝันของตัวเองที่ขาดหายไป อีกด้านหนึ่งก็คือความพยายามที่จะหลบหนีโลกความเป็นจริงที่ไม่พึงปรารถนานั่นเอง (Jenson, 1992: Cashmore, 2014)

2. การตัดต่อแบบ Soviet Montage

เทคนิคการตัดต่อแบบ Soviet Montage เกิดขึ้น เนื่องจากในช่วงเวลาเกิดภาวะสงครามโลกครั้งที่ 1 ทำให้ขาดแคลนฟิล์มภาพยนตร์ กลุ่ม Engineer Prite's Project ที่มี Lev Kuleshov (เลฟ คูเลอซอฟ) ซึ่งเป็นผู้กำกับภาพยนตร์วัยหนุ่มในขณะนั้น ได้จัดอบรมฝึกสอนผู้กำกับและนักแสดงคนสำคัญๆ โดยได้ทำงานภายใต้ข้อจำกัดนี้เป็นเวลาหลายปี รวมไปถึงการหยิบฟิล์มจากภาพยนตร์เก่ามาฝึกหัดตัดต่อ จึงกลายเป็นที่มาของการทดลองการตัดต่อฟิล์มภาพยนตร์ของ Kuleshov ที่เรียกว่า Kuleshov Effect (Thomson and Bordwell, 2010: 108) ในช่วงทศวรรษ 1920 จนถึง 1930 นักสร้างภาพยนตร์โซเวียต 3 ท่าน ได้แก่ Lev Kuleshov, Vsevolod Pudovkin และ Sergei Eisenstein ได้เป็นผู้บุกเบิกและสร้างสรรค์เทคนิค ซึ่งเป็นที่มาของแนวคิดการตัดต่อที่เรียกว่า Soviet Montage โดยมีรายละเอียดของแนวทางแต่ละคน ดังนี้ (แฆ มังกรวงษ์, 2553: 10-16 และ จำเริญลักษณ์ ธนะวังน้อย, 2562: 3-16 – 3-25)

1. Lev kuleshov (เลฟ คูเลอซอฟ) ผู้กำกับภาพยนตร์ชาวรัสเซีย เขาบอกว่าเนื้อหาพื้นฐาน (Basic Mathematics) ของศิลปะภาพยนตร์ คือชิ้นฟิล์มต่าง ๆ ที่มีชื่อที่แตกต่างกัน ผู้กำกับมีหน้าที่ประกอบและจัดเรียงมันเข้าด้วยกันด้วยความคิดสร้างสรรค์ของตนเองในลักษณะต่าง ๆ ซึ่งจะได้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน kuleshov ได้ทดลองทำการ

ตัดต่อ ซึ่งเขาเรียกว่าเป็นการรวมข้อต่อตามลำดับที่กำหนดไว้ล่วงหน้า การสลับข้อต่อ หรือการจัดระเบียบเนื้อหาทางภาพยนตร์ เพื่อแสดงว่าการตัดต่อสามารถเปลี่ยนความหมายของความเป็นจริงได้ ซึ่งเขาเรียกการทดลองนี้ว่า Kuleshov Effect

2. Vsevolod Pudovkin (เอสโวลอด พุดคอฟกิน) ผู้กำกับภาพยนตร์ชาวรัสเซียที่โดดเด่นด้วยการสร้างแนวคิดการตัดต่อที่เชื่อมต่อข้อต่อ (Shot) ที่มีความหมายคล้ายคลึงและส่งเสริมความเป็นเหตุและผลเข้าไว้ด้วยกัน เป็นลักษณะการนำข้อต่อต่าง ๆ ที่สอดคล้องกัน มาเรียงต่อกันเป็นกลุ่มซีน (Scenes) เป็นการตัดต่อที่แนบเนียนจนทำให้ผู้ชมไม่รู้สึกรู้ว่ามีการร้อยเรียงของการตัดต่อ (Invisible Editing) โดยเขามีทัศนะที่ว่า การตัดต่อไม่ควรเรียกร้องความสนใจหรือสร้างความโดดเด่นมากไปกว่าเนื้อหาของเรื่อง แต่ควรส่งเสริมและสนับสนุนการเล่าเรื่อง

3. Sergei Eisenstein นักทฤษฎีและผู้สร้างภาพยนตร์ชาวรัสเซีย เขาเชื่อว่าการเลือกและจัดวางข้อต่อแต่ละข้อต่อ หรือ Montage เป็นหัวใจของการสร้างสรรค์ภาพยนตร์ การตัดต่อควรมีเหตุผลมีความขัดแย้งของข้อต่อข้อต่อ แล้วเกิดเป็นความหมายใหม่ขึ้นมา เขาพยายามที่จะนำความรู้ของ D. W. Griffith ผู้กำกับชาวอเมริกัน และแนวคิดของ Karl Marx นักปรัชญาชาวรัสเซีย ผู้ซึ่งวางรากฐานแนวคิดทางสังคมและการเมืองจนเกิดเป็นลัทธิมาร์กซ์ โดยการสร้างสไตล์การตัดต่อที่เป็นการปะทะสังสรรค์กันระหว่าง ภาพและอุดมคติมาประยุกต์ใช้ในการสร้างประสบการณ์ให้แก่ผู้ชม ซึ่งเป็นการสร้างความหมายใหม่จากการปะทะกันของภาพสองภาพ ซึ่งมีความขัดแย้งกันอย่างรุนแรง ตามแนวคิดทฤษฎีภาษาวีธีหรือ Dialectic ของมาร์กซ์ (Ken Dancyger, 2018)

Sergei Eisenstein ยังได้แบ่ง Montage ออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้ (Andrew Tudor, 1974 อ้างถึงใน Ken Dancyger, 2018 และ แซ มังกรวงษ์, 2553)

1. Matric Montage

ความยาวของแต่ละข้อต่อภาพที่สัมพันธ์กัน โดยไม่คำนึงถึงเนื้อหา ข้อต่อที่สั้นทำให้เกิดการย่นย่อเวลาลง หากนำข้อต่อที่มีขนาดสั้นมาต่อกันมากเท่าไรก็จะยิ่งสร้างความตึงเครียดมากเท่านั้น

2. Rhythmic Montage

จังหวะที่เกิดจากรูปแบบการถ่ายทำภายในข้อต่อนั้น ๆ ความต่อเนื่องของจังหวะที่เกิดจากความสัมพันธ์กัน ไม่ว่าจะเป็นการแสดง ทิศทางของภาพ เป็นต้น โดยนำจังหวะที่เกิดจากการแสดงมาใช้เป็นจังหวะในการตัดต่อ

3. Tonal montage

การตัดต่อที่ตัดสลับใจเลือกที่จะสร้างอารมณ์ของฉากนั้นให้ไปในทิศทางใด ด้วยการเน้น การสร้างน้ำหนัก แรงค้อย ให้กับข้อต่อ ซึ่งอาจจะเป็นการกำหนดทิศทางหรือการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์หนึ่งไปอีกอารมณ์หนึ่งในฉากนั้นได้ การเล่นกับอารมณ์ที่แตกต่างกันในฉากเดียวกัน รวมถึงความเข้ากันระหว่างอารมณ์ กับโทนสีของภาพ การจัดแสงและเงา

4. Overtonal Montage

การตัดต่อที่ผสมผสานส่วนต่าง ๆ ทั้ง 3 รูปแบบข้างต้นไว้ด้วยกัน ทั้งปฏิกิริยาของความสั้นยาวของข้อต่อ จังหวะ และการสร้างอารมณ์ ทั้งนี้เป็นไปเพื่อเร้าอารมณ์

5. Intellectual Montage

การตัดต่อวางภาพเพื่อเปรียบเทียบ สร้างการตีความจากผู้ชมในเชิงนามธรรม อาจใช้ภาพเปรียบเทียบ ในเชิงอุปมาอุปไมย จากการต่อข้อต่อต่าง ๆ ในภาพยนตร์ให้เกิดความหมายใหม่ขึ้น

ปัจจุบัน Montage หรือเรียกว่า Montage Cutting จะหมายถึงการตัดต่อชุดของซีน (Scenes) สั้น ๆ ที่มีความสัมพันธ์เป็นกลุ่มก้อนอารมณ์หรือเหตุการณ์เดียวกัน มักใช้เพื่อเป็นส่วนเสริมเติมเต็มเรื่องเล่าให้สมบูรณ์ อาจใช้เพื่อเล่าเรื่องที่ต้องการแสดงถึงกาลเวลาที่ผ่านไปอย่างยาวนาน เหตุการณ์ในความฝัน จินตนาการ หรือความหลัง ในขณะที่ Soviet Montage จะมุ่งใช้เพื่อเล่าเหตุการณ์สำคัญของเรื่องราวในภาพยนตร์

3. รูปแบบและลักษณะการตัดต่อแบบ Soviet Montage ในฉากการฝึกซ้อม (Training) ของภาพยนตร์เรื่อง Rocky และ ภาพยนตร์เรื่อง Rocky 4

ภาพที่ 1 ฉากการฝึกซ้อม (Training) ในภาพยนตร์เรื่อง Rocky



ที่มา ภาพจากภาพยนตร์เรื่อง Rocky. (1976)

ตารางที่ 1 แสดงข้อต่อภาพต่าง ๆ ที่มาเชื่อมต่อกันในฉากการฝึกซ้อม (Training) ของภาพยนตร์เรื่อง Rocky

ภาพการเรียงข้อต่อในฉากการฝึกซ้อมของ Rocky ในภาพยนตร์เรื่อง Rocky (ความยาว 3.14 นาที)				
→				
วิ่งถืออิฐ 2 ซ้ำ	วิ่งผ่านตลาด	คนให้กำลังใจโดยโยนผลไม้ให้	วิ่งผ่านแม่น้ำ	ชกถูกทราย
วิดพื้นด้วยการสลับแขนข้างเดียว	ให้โค้ชชกท้อง	ชกอัพโดยการโหนตัวจากเวทีมวย	ชกเนื้อวัวดิบในห้องแช่แข็ง	วิดพื้นด้วยแขนข้างเดียวด้วยความเร็วเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ
หยุดพัก โดยส่งสัญญาณมือแสดงความมั่นใจกับโค้ช ส่วนโค้ชให้กำลังใจและมองด้วยความชื่นชม	วิ่งผ่านแม่น้ำด้วยความเร็วที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามจังหวะดนตรี	วิ่งก้าวกระโดดขึ้นบันไดที่ Philadelphia Museum of Art (Rocky Steps)	เต้นฟุตเวิร์คหน้า Philadelphia Museum of Art	ชูมือแสดงชัยชนะต่อหน้าพระอาทิตย์และหน้ารูปปั้น George Washington
มีเพลง Gonna Fly Now ประกอบตลอดทั้งชิ้น				

ภาพที่ 2 ฉากการฝึกซ้อม (Training) ในภาพยนตร์เรื่อง Rocky 4



ที่มา ภาพจากภาพยนตร์เรื่อง Rocky 4. (1985)

ตารางที่ 2 แสดงข้อต่อภาพต่าง ๆ ที่มาเชื่อมต่อกันในฉากการฝึกซ้อม (Training) ของภาพยนตร์เรื่อง Rocky 4

ภาพการเรียงข้อต่อในฉากการฝึกซ้อมของ Rocky ในภาพยนตร์เรื่อง Rocky 4 (ความยาว 7.55 นาที)				
—————>				
เปิดประตูออกจากบ้านวังท่ามกลางภูเขาหิมะ	สายลับเผ่าจับตาดูอยู่และขับรถตาม	ชาวบ้านบนภูเขาดู Rocky วิ่ง	การฝึกซ้อมของ Ivan นักชกคู่แข่งที่ซ้อมท่ามกลางนักวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์สมัยใหม่	การฝึกซ้อมของ Rocky ท่ามกลางธรรมชาติ บนภูเขาที่ปกคลุมไปด้วยหิมะ
สายลับจับตาดู Rocky ซ้อม	นักวิทยาศาสตร์การกีฬาดู Ivan ซ้อม	Rocky ช่วยม้าที่ตกไปในหลุมหิมะ	Ivan ชกคู่ซ้อมล้ม	Rocky ตัดต้นไม้ล้ม
Ivan วิ่งท่ามกลางผู้ฝึกซ้อมอย่างใกล้ชิด	Rocky วิ่งอย่างโดดเดี่ยวท่ามกลางหิมะ	Rocky เดินเข้าบ้านพร้อมกับจับสกอร์ดนตรีเพลงช่วงแรก	เพลงร้องเปิดเข้าช่วงที่ 2	Rocky มีทิวทัศน์ขึ้น ซ้อมในบ้าน
เพื่อนช่วยเป็นคู่ฝึกซ้อมให้ Rocky	แฟนเผ่าดู Rocky ซ้อม	นักวิทยาศาสตร์กีฬาหญิงมอง Ivan ซ้อม	Rocky วิ่งหลบสายลับขึ้นไปบนภูเขา	Rocky ชูมือแสดงชัยชนะบนภูเขา
มีเพลงสกอร์ Training Montage ประกอบช่วงแรก และเพลงร้อง Hearts On Fire ประกอบช่วงที่สอง				

4. การสื่อความหมายของการตัดต่อในฉากการฝึกซ้อม (Training) ของภาพยนตร์ Rocky และ Rocky 4 ภาพยนตร์ Rocky

ในฉากการฝึกซ้อมของ Rocky ในภาพยนตร์เรื่องนี้ แสดงให้เห็นว่า Rocky กำลังฝึกซ้อมอย่างหนัก ทั้งการเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและหัวใจ รวมไปถึงความมุ่งมั่นในการชกมวย เพื่อเอาชนะการแข่งขัน การฝึกและให้กำลังใจจากโค้ชทั้งสองคน และจากชาวบ้านในสถานที่ที่ Rocky วิ่งผ่าน ดังในข้อต่อที่ชาวบ้านโยนส้มให้ Rocky ขณะวิ่ง

และภาพจบของฉากการฝึกซ้อมที่แสดงให้เห็นถึงสัญลักษณ์ในชัยชนะของการต่อสู้ ด้วยวิ่งขึ้นไปบนที่สูง และชูมือในระดับภาพที่เกือบจะเทียบเท่าพระอาทิตย์

ภาพยนตร์ Rocky 4

ฉากเช่นเดียวกับฉากฝึกซ้อมใน Rocky ภาคแรก ที่แสดงให้เห็นว่า Rocky กำลังฝึกร่างกายตัวเองให้แข็งแรงเพื่อเอาชนะคู่ชก แต่ทั้งนี้มีความแค้นเป็นแรงขับเคลื่อนที่คู่ชกชาวรัสเซีย ได้ชกเพื่อนของ Rocky เสียชีวิต โดยมีการแสดงให้เห็นกำลังใจและความอบอุ่นจากเพื่อนและแฟน ต่างกับ Ivan คู่ชก ที่ล้อมรอบด้วยนักวิทยาศาสตร์การกีฬาที่ฝึกฝนให้ Ivan ตามหน้าที่ และหวังผลจากชัยชนะของ Ivan เพื่อสร้างผลงานของตนเอง โดยระหว่างการฝึกซ้อมนั้น ได้มีการตัดต่อเปรียบเทียบให้เห็นชัดเจนว่า เป็นการฝึกซ้อมที่ก้าวข้ามคำว่า “นักกีฬา” แต่เป็นเรื่องของ “นักรู้” (Warriors) โดยเห็นได้จากการฝึกซ้อมของ Rocky ด้วยวิธีของคนป่าบนภูเขา น้ำแข็ง เปรียบเทียบกับการฝึกซ้อมของ Ivan ที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อที่จะดึงพลังสูงสุดของมนุษย์ออกมา สำหรับการใส่ชุดภาพระยะใกล้ของตัวละครหญิงเข้ามาในฉากการฝึกซ้อมของทั้งคู่ ก็สื่อความหมายถึงความสัมพันธ์กับคนรอบข้างที่แตกต่างของทั้งสองตัวละคร

ส่วนภาพจบของฉากการฝึกซ้อม เป็นการแสดงให้เห็นถึงสัญลักษณ์ของชัยชนะในการต่อสู้เช่นเดียวกับภาพยนตร์ภาคแรก ด้วยการวิ่งขึ้นบนภูเขาและชูมือในระดับภาพที่เกือบจะเทียบเท่าพระอาทิตย์ สำหรับภาพจบของฉากฝึกซ้อมนี้ ยังเป็นการเอาใจ “แฟนคลับ” ภาพยนตร์ ที่ตั้งใจถ่ายออกมาคล้ายกับภาพจบของฉากการฝึกซ้อมในภาคแรก ซึ่งสถานที่ถ่ายทำ Philadelphia Museum of Art ในภาคแรกนั้น ได้ถูกแฟนภาพยนตร์เรียกว่า Rocky Steps ไปแล้ว

สรุปผลและอภิปรายผล

การตัดต่อในฉากการฝึกซ้อม (Training) ของภาพยนตร์ Rocky นั้น เป็นการตัดต่อแบบ Soviet Montage รูปแบบ Rhythmic Montage ตามคำจำกัดความของ Sergei Eisenstein ที่กล่าวว่า เป็นการตัดต่อที่สร้างขึ้นจากจังหวะที่เกิดจากรูปแบบการถ่ายทำภายในช็อตนั้น ๆ ความต่อเนื่องของจังหวะที่เกิดจากความสัมพันธ์กัน ไม่ว่าจะเป็นการแสดงทิศทางของภาพ เป็นต้น โดยจะเห็นได้จากจำนวนช็อตมีเพียงแค่ 30 กว่าช็อต โดยช็อตส่วนใหญ่เป็นการถ่าย Long Take เพื่อปล่อยให้จังหวะของการแสดง เช่น การฝึกซ้อมที่หนักและเร็วขึ้นเรื่อย ๆ ไปจนถึงการเร่งความเร็วในการวิ่งริมแม่น้ำและวิ่งขึ้นบันไดที่ Philadelphia Museum of Art จนมาจบที่ภาพการชูมือแสดงสัญลักษณ์ของชัยชนะ ที่มาประกอบเข้ากับจังหวะเสียงดนตรีได้อย่างพอดี

ส่วนฉากการฝึกซ้อม (Training) ของภาพยนตร์ Rocky 4 นั้น เป็นการตัดต่อแบบ Soviet Montage รูปแบบ Overtonal Montage ตามคำจำกัดความของ Sergei Eisenstein ที่กล่าวว่า เป็นการตัดต่อที่ผสมผสานรูปแบบต่าง ๆ ไว้ด้วยกัน ทั้งความสั้นยาวของช็อต จังหวะ และการสร้างอารมณ์ ทั้งนี้เป็นไปเพื่อเร้าอารมณ์ โดยสอดคล้องกับฉากการฝึกซ้อมในเรื่องนี้ ที่มีจำนวนช็อตมากกว่า 300 ช็อต ซึ่งบางช็อตก็ใช้ภาพเดิมแต่ใช้เทคนิคการตัดต่อด้วยการซูมภาพ (Zoom In) เพื่อสร้างจังหวะการเปลี่ยนภาพ โดยช็อตส่วนใหญ่เป็นช็อตสั้นๆ เพื่อสร้างความตึงเครียด และมีการใช้ช็อตยาวที่เป็นภาพการแสดงนิ่ง ๆ เพื่อสร้างจังหวะผ่อนคลายเป็นพักอารมณ์ในช่วงเปลี่ยนเพลง มีการตัดต่อภาพที่เกิดจากจังหวะของการแสดงให้เข้ากับจังหวะเพลง มีการตัดต่อที่ใช้การสร้างอารมณ์ที่เกิดจากการแสดง การจัดแสงและเงามารวมกันเป็นกลุ่มของช็อต เช่น ช็อตในบ้านของ Rocky ที่เป็นโถงอบอุ่นและช็อตในอิมของ Ivan ที่เป็นโถงร้อน ทั้งนี้เพื่อการเร้าอารมณ์ผู้ชม อีกทั้งยังสอดคล้องกับรูปแบบ Intellectual Montage ที่ Sergei Eisenstein กล่าวว่า เป็นการตัดต่อวางภาพเพื่อเปรียบเทียบ สร้างการตีความจากผู้ชมในเชิงนามธรรม ใช้ภาพเปรียบเทียบในเชิงอุปมาอุปไมย จากการต่อช็อตต่าง ๆ ในภาพยนตร์ให้เกิดความหมายใหม่ขึ้น โดยเห็นได้จากการตัดต่อเพื่อเปรียบเทียบระหว่างภาพการฝึกซ้อมด้วยอุปกรณ์ทันสมัยของ Ivan กับภาพการฝึกซ้อมในสภาวะแวดล้อมด้วยธรรมชาติของ Rocky หรือการต่อช็อตเพื่อเปรียบเทียบภาพนักวิทยาศาสตร์การกีฬาที่อยู่รอบตัว Ivan กับภาพเพื่อนและคนรักที่อยู่รอบตัว Rocky ในการฝึกซ้อม

สำหรับการสื่อความหมายในฉากการฝึกซ้อมในภาพยนตร์ทั้งสองเรื่องนั้น มีสาระหลักร่วมกัน คือการแสดงให้เห็นถึงการฝึกซ้อมอย่างหนัก การเผชิญกับความยากลำบากในการฝึกฝนร่างกายและจิตใจ เพื่อเตรียมความพร้อมในการแข่งขัน สอดคล้องกับที่ Filmsite (2017) กล่าวไว้ โดยมีภาพจบเป็นการวิ่งขึ้นไปชูมือในระดับที่เทียบเท่าพระอาทิตย์เพื่อแสดงสัญลักษณ์ของผู้ชนะในการต่อสู้ ทั้งบนลานพिटธิอณท์และบนภูเขา เป็นความหมายเชิงสัญลักษณ์ ที่ถูกประกอบสร้างโดยผู้สร้างภาพยนตร์ ที่สะท้อนให้เห็นว่า หากชนชั้นล่างมีความมุ่งมั่นอดทนต่ออุปสรรคต่าง ๆ ก็จะต้องประสบความสำเร็จใน

วันหนึ่งส่วนเหตุการณ์ต่าง ๆ ในฉากฝึกซ้อม เช่น การฝึกชกมวยด้วยการชกเนื้อในห้องแช่เย็นใน Rocky หรือการลากรถเลื่อนหิมะให้คนนั่งในสภาพคล้ายสุนัขใน Rocky 4 นั้น สอดคล้องกับที่ Leigh Peele (2009) ได้พูดถึงองค์ประกอบสำคัญของภาพยนตร์กีฬาว่า ต้องมีฉากการฝึกซ้อมที่แปลกประหลาด พิสดาร (Weird Training Methods) ส่วนการฝึกซ้อมของผู้ฝึกซ้อมนั้น สอดคล้องกับองค์ประกอบที่ว่า ภาพยนตร์กีฬาต้องมี The Mentor เช่นเดียวกัน สำหรับข้อดีของภาพยนตร์กีฬาที่ผู้คนต้องการติดต่อกับผู้มีชื่อเสียง คนดัง คนเก่ง เพื่อที่จะเชื่อมโยงและสร้างความภาคภูมิใจ เพื่อชดเชย หรือเติมเต็มความปรารถนาหรือความฝันที่ตัวเองขาดหายไป ดังคำกล่าวของ Jenson (1992) และ Cashmore (2014) ทั้งยัง สอดคล้องกับแนวคิดบทบาทหน้าที่ของกีฬาในวัฒนธรรมประชานิยมที่นำเสนอผ่านสื่อของ Coakley (2003) ว่าเป็นความต้องการแสวงหาความสนุกสนานตื่นเต้นในชีวิต และอุดมการณ์ทางสังคมที่ยกย่องความสำเร็จ ซึ่งเป็นการสื่อสารความหมายเชิงสัญลักษณ์เช่นกัน

ดังนั้น ภาพยนตร์กีฬา ยังคงเป็นวัฒนธรรมประชานิยมอยู่เสมอ เพราะตอบสนองความต้องการส่วนลึกในใจผู้ชมที่ต้องการความสนุกสนาน ตื่นเต้น การต่อสู้เพื่อยกระดับขั้น และภาพยนตร์กีฬา ก็ยังคงจำเป็นต้องมีฉากการฝึกซ้อมของตัวละครเอกที่ใช้เทคนิคการตัดต่อแบบ Soviet Montage เพราะสามารถสื่อสารระยะเวลาอันยาวนานในการฝึกฝนร่างกาย และจิตใจในภาพยนตร์ได้ ในขณะที่เดียวกัน ยังเป็นการสื่อสารความหมายเชิงสัญลักษณ์ของผู้ที่ต่อสู้กับความยากลำบาก จนประสบความสำเร็จ ซึ่งเป็นดังภาพตัวแทนอุดมการณ์ทางสังคมที่ยกย่องผู้ที่สามารถเปลี่ยนสถานภาพจากชนชั้นล่าง (Underdog) ขึ้นไปสู่จุดสูงสุด (Champion) หรือหลังจากตกต่ำหรือพ่ายแพ้ (Fall) แต่สามารถย้อนกลับขึ้นไปยังจุดสูงสุด (Rise) ได้อีกครั้ง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ผู้วิจัยเสนอแนะว่าในการศึกษาครั้งต่อไป ควรศึกษาภาพยนตร์ที่มีการแข่งขัน ซึ่งอาจจะไม่ใช่เกมกีฬาทั่วไป แต่เป็นการแข่งขัน ต่อสู้กับศัตรู หรือกระทั่งการเอาชนะตัวเองในเรื่องต่าง ๆ และอาจยังขยายอาณาเขตไปยังตระกูลภาพยนตร์อื่น ๆ เช่น ภาพยนตร์ Superhero ซึ่งมีฉากการฝึกพลัง หรือภาพยนตร์กำลังภายใน ที่มีฉากฝึกวิชาเช่นกัน อีกทั้งยังมีรูปแบบการตัดต่อ Soviet Montage หรือรูปแบบการตัดต่ออื่น ๆ ที่ผู้วิจัยไม่ได้นำมาเป็นแนวทฤษฎีในการวิเคราะห์ และอภิปรายผลในครั้งนี้ ให้ได้ศึกษาอีกมากมาย หรือเชื่อมโยงการศึกษาครั้งนี้กับภาพยนตร์กีฬาที่ส่งอิทธิพลต่อผู้ชมในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างสรรค์ภาพยนตร์ ที่เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ของประเทศต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- แซ มังกรวงษ์. (2553). *แนวทางการศึกษาและพัฒนาทฤษฎีการลำดับภาพในภาพยนตร์*. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง: กรุงเทพฯ.
- จำเริญลักษณ์ ธนะวังน้อย. (2562). *ทฤษฎีภาพยนตร์แนวรูปแบบนิยม 1 ใน เอกสารการสอนชุดวิชาทฤษฎีและการวิจารณ์ภาพยนตร์*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อรุณการพิมพ์.
- ทิฆัมพร เอี่ยมเรไร. (2562). *สื่อกับกีฬา ใน เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อศึกษา*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อรุณการพิมพ์.
- วิโรจน์ สุทธิสีมา. (2565). *ภาพยนตร์กีฬา ตระกูลหนึ่ง การวิเคราะห์ และความหลากหลาย*. ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- Bordewell, D., & Thompson, K. (2010). *Film History: An Introduction*. University of Wisconsin-Madison.
- Cashmore, E. (2014). *Celebrity culture*. Routledge.
- Coakley, J. (2003). *Sport in society: Issues and Controversies (8 th Eds.)*. International Edition (New York: McGraw-Hill).
- Crosson, S. (2013). *Sport and film*. Routledge.
- Dancyger, K. (2018). *The technique of film and video editing: history, theory, and practice*. Routledge.

- Eleanor Cummins. (2018). **7 iconic movie training montages ranked by professional trainers**. Retrieved Sep 19, 2022, from <https://www.popsoci.com/iconic-movie-training-montages-effective-workout>
- Filmsite. (2017). **Sports Films**. Retrieved Sep 19, 2022, from <https://www.filmsite.org/sportsfilms.html>
- Jensen, J. (1992). **Fandom as Pathology: The Consequences of Characterization**. In L. Lewis (Ed.), **The Adoring Audience: Fan Culture and Popular Media** (pp. 9-26). London: Routledge.
- Leigh Peele. (2009). **45 of the Best Training and Sports Movies...Ever**. Retrieved Sep 19, 2022, from <https://www.leighpeele.com/45-best-training-and-sports-movies>
- Riley Jones. (2013). **The 10 Most Inspiring Training Scenes in Movie History**. Retrieved Sep 19, 2022, from <https://www.complex.com/sneakers/2013/10/10-most-inspiring-training-scenes-movie-history>
- Victoria Robertson. (2015). **10 Best Training Montages in Movies**. Retrieved Sep 19, 2022, from <https://screenrant.com/best-training-montages-sports-movies>
- Vinnie Mancuso. (2018). **The 25 Best Training Montages in Movie History**. Retrieved Sep 19, 2022, from <https://www.menshealth.com/entertainment/g20494759/best-training-montages-in-movie-history/?slide=9>

ภาพนิ่งจากภาพยนตร์

Rocky. (1976). Chertoff-Winkler Productions.

Rocky 4. (1985). Metro-Goldwyn-Mayer. (United Artists.)

บทความวิจัยสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

(ห้องนำเสนอ 4)

พุทธประวัติในวรรณกรรมบาลีเรื่องมหาโพธิวังสะ

The Buddha's Biography in The Pāli Literature, Mahābodhivaṃsa

พลีษฐ์ วรรณทอง*, ผศ. ดร. กังวล คัชชิตมา

คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร

*Corresponding Author E-mail: suthatwanthong@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเนื้อหาพุทธประวัติในวรรณกรรมบาลีเรื่องมหาโพธิวังสะตอนพระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นสุเมธพราหมณ์ไปจนถึงตอนประสูติของเจ้าชายสิทธัตถะในด้านความสร้างสรรค์ของเนื้อหา โดยใช้วิธีการศึกษาจากเอกสาร ผลการวิจัยพบว่าเนื้อหาพุทธประวัติในตอนดังกล่าว มีความสร้างสรรค์และแตกต่างจากนิทานกถาแห่งชาติกัฏฐกถา มีดังนี้ คือ (1) ความงามของพระโพธิสัตว์ (2) ความยิ่งใหญ่ของศากยวงศ์ (3) คุณสมบัติของพระเจ้าสุทโธทนะ (4) เหตุการณ์ตอนประสูติของพระโพธิสัตว์ และ (5) คุณลักษณะของพระโพธิสัตว์หลังประสูติ จากผลการศึกษาในครั้งนี้ได้สะท้อนให้เห็นอิทธิพลวรรณกรรมสันสกฤตที่มีต่อวรรณกรรมบาลีเรื่องมหาโพธิวังสะที่ประพันธ์ขึ้นในประเทศศรีลังกาในช่วงปลายพุทธศตวรรษที่ 15 อย่างชัดเจน

คำสำคัญ: พุทธประวัติ, มหาโพธิวังสะ, นิทานกถาแห่งชาติกัฏฐกถา

Abstract

The research article aimed to investigate the creation of contents of the Buddha's biography, particularly from the time when the Bodhisattva was the Sumedha Brahmin to his rebirth as the prince Siddhattha, in the Pāli literature Mahābodhivaṃsa based on documents as the main resources for data collection. It was revealed that The Buddha's biography in the Mahābodhivaṃsa has creative and different from Nidānakathā in the Jātakaṭṭhakathā as follows: 1) The magnificence of the Bodhisattva, 2) The greatness of the Śākya royal dynasty, 3) The characteristics of King Suddhodana, 4) The events of Bodhisattva birth, And 5) The characteristics of the Bodhisattva after his birth. The findings of this research reflected Sanskrit literature that influenced the Pāli literature, Mahābodhivaṃsa written in Sri Lanka in the late 15th Buddhist centuries.

Keywords: The Buddha's biography, Mahābodhivaṃsa, Nidānakathā in the Jātakaṭṭhakathā

บทนำ

มหาโพธิวังสะเป็นวรรณกรรมในพุทธศาสนาที่ประพันธ์ด้วยภาษาบาลีโดยพระอุปติสสเถระเป็นผู้รจนาขึ้นในประเทศศรีลังกาในช่วงระหว่างปลายพุทธศตวรรษที่ 15 (Hinüber, 1996: 94) ในส่วนของเนื้อหาในมหาโพธิวังสะได้ปรากฏเนื้อหาเกี่ยวกับพุทธประวัติในตอนต้นเรื่องซึ่งเริ่มเล่าพุทธประวัติตั้งแต่เหตุการณ์ในอดีตชาติเมื่อครั้งเสวยพระชาติเป็นพระโพธิสัตว์มีนามว่าสุเมธพราหมณ์ จนกระทั่งการตั้งความปรารถนาเป็นพระพุทเจ้า และได้รับพุทธพยากรณ์เป็นพระพุทเจ้าในอนาคตจากสำนักของพระที่ปึงกรพุทเจ้าและพระพุทเจ้าพระองค์อื่นๆ ต่อมากล่าวถึงเหตุการณ์พระโพธิสัตว์ขณะประทับเสวยสุขบนสวรรค์ชั้นดุสิต ทรงมีพระพรหมและเทวดาในหมื่นโลกธาตุทูลเชิญเสด็จลงไปบังเกิดในมนุษยโลก ทรงพิจารณากาล ทวีป ประเทศ ตระกูล และพระชนนี ถัดมากล่าวถึงพระโพธิสัตว์เสด็จก้าวลงสู่พระครรภ์ ทรงประสูติในพระราชอุทยานลุมพินีวัน เกิดบุพนิมิต 32 ประการ ทรงดำเนิน 7 ก้าว และเปล่งอัสภิวาจา จากนั้นกล่าวถึงชีวิตขณะทรงพระเยาว์ อสิตดาบสมาเยี่ยม และการอภิเษกสมรสกับพระนางพิมพา ถัดมากล่าวถึงการเสด็จประพาสพระ

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ราชอุทยาน ทรงทอดพระเนตรเห็นเทวทูตทั้ง 4 และทรงเปื้อน่ายพระทัยในการครองเรือน ทรงทอดพระเนตรพระโอรส เป็นครั้งสุดท้าย และเสด็จออกมหาภิเนษกรรม ทรงประทับอยู่ในอนุปิยอัมพวัน ทรงศึกษาในสำนักอุทคาบสและ อาหารดาบส ทรงบำเพ็ญทุกกรกิริยา ทรงรับข้าวมธุปายาสจากนางสุชาดา ทรงผจญพญามารและเสนามาร และสุดท้าย ทรงตรัสรู้พระสัมมาสัมโพธิญาณเป็นพระพุทธเจ้าในภายใต้ต้นพระศรีมหาโพธิ์ ต่อมากล่าวถึงเหตุการณ์หลังจากตรัสรู้ พระพุทธเจ้าประทับเสวยวิมุตติสุขตลอด 7 สัปดาห์ ทรงแสดงปฐมเทศนาในป่าอิสิปตนมฤคทายวัน ทรงเทศนาสั่งสอนชฎิล 3 พี่น้องและเสด็จไปโปรดพระเจ้าพิมพิสาร พระเจ้าสุทโธทนะส่งกาฬทายีอำมาตย์มาทูลเชิญเสด็จนิวัตเมืองกบิลพัสดุ์ ทรงโปรดพระเจ้าสุทโธทนะและพระนางพิมพา ทรงโปรดอนาถปิณฑิกเศรษฐี และเสด็จไปประทับยังพระเชตวันวิหาร ทรงแสดงยมกปาฏิหาริย์ ทรงเสด็จไปโปรดพุทธมารดาบนสวรรค์ชั้นดาวดึงส์ ทรงเสด็จลงจากเทวโลก จากนั้นได้เล่าเรื่อง กาลิงคโพธิชาตกแก่พระอานนทีในเชตวันวิหาร สุดท้ายได้กล่าวถึงพุทธกิจโดยย่อและสรุปจบเรื่องด้วยตอนเสด็จปรินิพพาน

จากเนื้อหาเกี่ยวกับพุทธประวัติในมหาโพธิ์วังสะดังกล่าว พบว่ามีต้นแบบมาจากนิทานกถาแห่งชาติกัฏฐกถาอัน เป็นวรรณกรรมพุทธประวัติฝ่ายบาลีชั้นอรุณกถาซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบดังนี้ คือ ทูเรนิทาน (นิทานในกาลไกล) กล่าวถึงเรื่องราวในอดีตชาติของพระพุทธเจ้าเมื่อเกิดเป็นสุเมธดาบสในสมัยของพระที่ปังกรพุทธเจ้า อวิทูเรนิทาน (นิทาน ในกาลไม่ไกล) กล่าวถึงเรื่องราวพระโพธิสัตว์จุติจากสวรรค์ชั้นดุสิตอุบัติยังโลกมนุษย์จนถึงบรรลุนิพพานเป็นพระพุทธเจ้า และ สันติเกนิทาน (นิทานในกาลใกล้) กล่าวถึงประวัติพระพุทธเจ้าตั้งแต่หลังตรัสรู้ไปจนถึงอนาถปิณฑิกเศรษฐีสร้างเชตวันมหา วิหาร (อนันต์ เหล่าเลิศวรกุล, 2546: 45-51) ถึงแม้ว่าพุทธประวัติในมหาโพธิ์วังสะจะมีที่มาจากนิทานกถาแห่งชาติกัฏฐก ถาก็จริง แต่พุทธประวัติในบางตอนพบว่ามีเนื้อหาที่ประกอบไปด้วยความสร้างสรรค์ซึ่งทำให้เนื้อเรื่องมีความโดดเด่นกว่า พุทธประวัติในนิทานกถาแห่งชาติกัฏฐกถา

ในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความสร้างสรรค์ด้านเนื้อหาพุทธประวัติในมหาโพธิ์วังสะ โดยผู้วิจัยไม่ได้ศึกษา เนื้อหาพุทธประวัติที่ครอบคลุมเนื้อหาพุทธประวัติทั้งหมด แต่จะศึกษาเฉพาะเนื้อหาพุทธประวัติเพียงบางตอนกล่าวคือ เนื้อหาตั้งแต่ตอนเสวยพระชาติเป็นสุเมธพราหมณ์ไปจนถึงเหตุการณ์ตอนประสูติ ซึ่งจะให้เห็นถึงความสร้างสรรค์ของ เนื้อหาที่มีความแตกต่างจากพุทธประวัติในนิทานกถาแห่งชาติกัฏฐกถาอันเป็นต้นแบบของวรรณกรรมพุทธประวัติฝ่ายบาลี

ในการศึกษาทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีผู้ศึกษาด้านเนื้อหาพุทธประวัติไว้ดังนี้ ได้แก่ พระมหากวีศักดิ์ วาปีกุล เศรษฐ์ (2563) ได้เขียนวิทยานิพนธ์เรื่อง “วรรณกรรมบาลีเรื่องสมันตกุฎญาณนา: การศึกษาวรรณศิลป์ และสังคม” ซึ่งเป็นการศึกษาวรรณกรรมบาลีที่ได้รับอิทธิพลมาจากวรรณกรรมสันสกฤต โดยมุ่งเน้นการศึกษาวรรณศิลป์หรืออรรถกถา ทางภาษา และภาษาสะท้อนสังคม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณศิลป์ที่เกี่ยวกับเนื้อหาพุทธประวัติในเรื่อง โดยสรุปว่าเนื้อหาพุทธ ประวัติมีความแปลกใหม่ หรือฉวิพล ศิริสวัสดิ์ (2563) ได้เขียนบทความเรื่อง “พุทธประวัติตอนประสูติจากนิทานกถาและ ลลิตวิสูตร: การศึกษาเปรียบเทียบด้านสารัตถะ” ซึ่งเป็นการศึกษาเปรียบเทียบชีวิตประวัติของพระศากยมนีตอนประสูติ ช่วงที่พระโพธิสัตว์เสด็จอยู่บนสวรรค์ชั้นดุสิตจนถึงช่วงตรัสอาสาจากนิทานกถาแห่งชาติกัฏฐกถาและลลิตวิสูตร อันเป็นวรรณกรรมพุทธประวัติที่กล่าวถึงแต่เฉพาะชีวิตประวัติของพระศากยมนีสำนวนของนิกายสรวาสติวาทินที่บันทึกด้วย สันสกฤตผสม และผู้วิจัยได้ข้อสรุปว่าเนื้อหาพุทธประวัติในวรรณกรรมพุทธประวัติของทั้งสองนิกายมีเนื้อหาที่คล้ายกัน มี เนื้อหากล่าวถึงเหตุการณ์เดียวกันแต่มีความแตกต่างกัน และมีเนื้อหาที่ปรากฏเฉพาะในนิทานกถาหรือลลิตวิสูตร

จะเห็นได้ว่าในการศึกษาดังกล่าว ยังไม่ปรากฏผู้ศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาพุทธประวัติที่ครอบคลุมเนื้อหาตั้งแต่ตอน พระพุทธเจ้าเคยเสวยพระชาติเป็นสุเมธพราหมณ์จึงเป็นที่น่าสนใจว่าเนื้อหาพุทธประวัติตั้งแต่ตอนเสวยพระชาติเป็นสุเมธ พราหมณ์ไปจนถึงตอนประสูติมีเนื้อหาสร้างสรรค์อย่างไรบ้าง

ในบทความนี้ ผู้วิจัยศึกษาจากฉบับพิมพ์อักษรโรมันของสมาคมบาลีปกรณ์ (Pāli Text Society) ซึ่งตรวจชำระ โดย S. Arthur Strong ตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1891 (พ.ศ. 2434) ส่วนคำปริวรรตเป็นภาษาไทยและคำแปลเป็นภาษาไทย ผู้สนใจสามารถดูได้ในวิทยานิพนธ์ของผู้วิจัยซึ่งจะเผยแพร่ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาเนื้อหาพุทธประวัติในวรรณกรรมบาลีเรื่องมหาโพธิ์วังสะตอนพระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นสุเมธ พราหมณ์ไปจนถึงตอนประสูติของเจ้าชายสิทธัตถะในด้านความสร้างสรรค์ของเนื้อหา

วิธีดำเนินการวิจัย

บทความนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ผู้วิจัยใช้ระเบียบการวิจัยเอกสาร (Documentary research) นำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบการพรรณนาวิเคราะห์ (Analytical description) โดยมีขั้นตอนการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. ปริวรรตวรรณกรรมบาลีเรื่องมหาโพธิวัชระจากฉบับตรวจชำระและถ่ายถอดอักษรโรมันของสมาคมบาลีปกรณ์ (Pāli Text Society) เป็นภาษาไทย
2. แปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทย
3. ศึกษาเนื้อหาพุทธประวัติในวรรณกรรมบาลีเรื่องมหาโพธิวัชระตอนพระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นสุเมธพราหมณ์ไปจนถึงตอนประสูติของเจ้าชายสิทธัตถะและเปรียบเทียบกับวรรณกรรมประเภทเดียวกันเพื่อแสดงให้เห็นลักษณะเนื้อหาที่สร้างสรรค์ให้เด่นชัดมากขึ้น
4. สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัย

จากการศึกษาเนื้อหาพุทธประวัติตอนพระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นสุเมธพราหมณ์ไปจนถึงตอนประสูติของเจ้าชายสิทธัตถะในวรรณกรรมบาลีเรื่องมหาโพธิวัชระ ผลการศึกษาพบว่าเนื้อหาพุทธประวัติในตอนดังกล่าวมีเนื้อหาที่ประกอบไปด้วยความสร้างสรรค์เมื่อเปรียบเทียบกับวรรณกรรมประเภทเดียวกัน มีดังนี้ คือ (1) ความสง่างามของพระโพธิสัตว์กล่าวคือ พระโพธิสัตว์มีความสง่างามเหนือกว่าพระกามเทพ (2) ความยิ่งใหญ่ของศากยวงศ์กล่าวคือศากยวงศ์มีความยิ่งใหญ่ดุจรามวงศ์ (3) คุณลักษณะของพระเจ้าสุทโธทนะกล่าวคือ พระเจ้าสุทโธทนะมีคุณลักษณะโดดเด่นด้วยคุณธรรมภายในและภายนอก (4) เหตุการณ์ประสูติของพระโพธิสัตว์ ได้แก่ พระโพธิสัตว์ประสูติโดยการก้าวพระบาทออกจากพระครรภ์ และ (5) คุณลักษณะของพระโพธิสัตว์หลังประสูติ ได้แก่ พระโพธิสัตว์ทรงประกอบคุณลักษณะอันเลิศเลอหลายประการ ดังจะอภิปรายต่อไปนี้

1. ความสง่างามของพระโพธิสัตว์

มหาโพธิวัชระพรรณนาพุทธประวัติช่วงพระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นสุเมธพราหมณ์ในสมัยของพระที่ปังกรพุทธเจ้า ดังความว่า

“...ในอมรวิธาธาอันได้นามว่าอมรวิธา เพราะเดียรดาชด้วยชนเหมือนกับทวยเทพ ในตระกูลแห่งบุตรของพระพรหม (ตระกูลพราหมณ์) อันชาวโลกทั้งสิ้นบูชาแล้ว มีมหาบุรุษคนหนึ่ง ผู้มีใจอ่อนโยนและเยือกเย็น ผู้มีปัญญา เป็นกุมารผู้มีนวม มีนามว่าสุเมธ ผู้มีปัญญาอันสุขุมลุ่มลึก เป็นผู้มีความงามเหนือกว่าพระกามเทพ (वलันตกันตี) ผู้ถึงฝั่งแห่งแม่น้ำคือพระเวท ผู้เชี่ยวชาญในกลาศาสตร์ทั้งสิ้น...” (แปลโดยผู้วิจัย)

จากข้อความข้างต้น ผู้ประพันธ์พรรณนาว่าพระโพธิสัตว์มีความงามเหนือกว่าพระกามเทพ และการพรรณนาดังกล่าวมีความแตกต่างจากนิทานกथाแห่งชาติกัฏฐกथाที่ระบุเพียงว่า “(พราหมณ์สุเมธ) มีรูปร่าง น่ารัก น่าเลื่อมใส และมีผิวพรรณที่งดงาม” (มุลินธิภูมิพโลภิกขุ, 2557: 7) นอกจากนี้ มีข้อความที่คล้ายกันในสมันตกุฎวณณา¹ ซึ่งได้พรรณนาความงามของพระโพธิสัตว์ไว้เฉกเช่นเดียวกันกับมหาโพธิวัชระ ดังความว่า “ (เจ้าชายสิทธัตถะ) เป็นผู้งดงามราวกะวลันตราชา (ราชาแห่งฤดูใบไม้ผลิ) หล่อเหลาปานประหนึ่งพระกามเทพ” (พระมหากวีศักดิ์ วาปีกุลเศรษฐ์, 2563: 423)

จากการศึกษาเนื้อหาพุทธประวัติช่วงพระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นสุเมธพราหมณ์และเปรียบเทียบกับเนื้อหาที่มีลักษณะคล้ายกันในวรรณกรรมบาลีลักษณะเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่าการพรรณนาความงามของมหาบุรุษว่างามยิ่งกว่ากามเทพนั้นมักปรากฏในวรรณกรรมสันสกฤต ซึ่งนักกวีสันสกฤตมักยกย่องกามเทพว่ามีรูปโฉมงดงามล้ำเลิศและจัดว่าเป็นเทพบุตรผู้มีความงามมากที่สุดในบรรดาทวยเทพทั้งปวง หรือในคิวัปุราณะที่กล่าวถึงความงามของเนื้อคู่ของเจ้าหญิงศรีมตติผู้เป็นธิดาของพระเจ้าศีลนธิว่ามีรูปร่างอันอาจจะแข่งด้วยพระกามเทพ (จิรพัฒน์ ประพันธ์วิทยา และอุเทน วงศ์สถิตย์, 2557: 83; สุมาลี อุดมพงศ์, 2523: 12-13) ด้วยเหตุนี้ กามเทพจึงมักถูกนำมาเปรียบเทียบกับมหาบุรุษเพื่อสื่อให้เห็นถึงความงามอันเป็นเอกในโลกร อย่างไรก็ตาม ไม่ปรากฏการเปรียบเทียบความงามของกามเทพในพุทธจรีตอันเป็นวรรณกรรม

¹ สมันตกุฎวณณาเป็นวรรณกรรมพุทธประวัติที่เล่าเรื่องพุทธประวัติตั้งแต่พระโพธิสัตว์จุติลงมาจากสวรรค์ชั้นดุสิตไปจนถึงการตรัสรู้เป็นพระพุทธเจ้า ดูเพิ่มเติมในพระมหากวีศักดิ์ วาปีกุลเศรษฐ์ (2563)

เรื่องในโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

พุทธประวัติฝ่ายสันสกฤตซึ่งอาจเป็นเพราะกามเทพในพุทธจริตคือพญามารผู้เป็นข้าศึกของพระพุทธเจ้า (ดู สำเนียง เลื่อมใส, 2547: 239) การเปรียบเทียบความงามของพระโพธิสัตว์คู่กับกามเทพจึงเป็นความสร้างสรรค์ของเนื้อหาที่ปรากฏ ในวรรณกรรมบาลีเรื่องนี้

2. ความยิ่งใหญ่ของศากยวงศ์

มหาโพธิวงษ์สรรณนาพุทธประวัติช่วงพระโพธิสัตว์ขณะประทับอยู่บนสวรรค์ชั้นดุสิตทรงพิจารณาหาวิโลกนะ² กล่าวคือ ตระกูล ดังความว่า

“...ในตระกูลศากยะ ในวงศ์พระมนูผู้โอรสของพระอาทิตย์ ทรงเฉลิมพระนามว่าพระเจ้ามหาสมมตราช มีพระเจ้าโรชะ พระเจ้าวโรชะ พระเจ้ากัลยาณะ พระเจ้าวรกัลยาณะ พระเจ้าอุโปสถ พระเจ้ามหาอุโปสถ พระเจ้ามันธาตุ พระเจ้ามหามันธาตุ พระเจ้าจระ และพระเจ้าอุจระสืบเชื้อสายตามลำดับ มีพระเจ้าสคระ พระเจ้าสาคระ พระเจ้าภระ และพระเจ้า ภคระ มีพระเจ้ามหาสุทิสสนะเป็นอุทาหรณ์ มีการสืบต่อโดยบุตรและหลานของพระเจ้ามทเวะ มีพระเจ้าเนมิและพระเจ้า กุสะบริบาลแล้ว มีความงดงามราวกับพระเจ้ารุ พระเจ้าอุชะ พระเจ้าศร และพระราม มีพระเจ้าโอกกากราช เป็นปฐมวงศ์ เป็นเจ้าแห่งดวงดาว (พระจันทร์) แห่งดารากรคือตระกูลทั้งสิ้น มีความบริสุทธิ์ดุจน้ำมณีใสไว้ในสังข์ขัด...” (แปลโดยผู้วิจัย)

จากข้อความข้างต้น ผู้ประพันธ์เล่าว่าพระโพธิสัตว์ทรงพิจารณาตระกูลกล่าวคือ ศากยวงศ์อันสืบสายมาจากสุริยวงศ์และที่สำคัญได้พรรณนาว่าศากยวงศ์มีความยิ่งใหญ่ดุจราชวงศ์ธรรม และการพรรณนาดังกล่าวมีความแตกต่างจากนิทานกถาแห่งชาติกัฏฐกถาที่ระบุเพียงว่า “บัดนี้ ตระกูลกษัตริย์เป็นตระกูลที่โลกยกย่อง เราจักเกิดในตระกูลกษัตริย์นั้น พระเจ้าสุทโธทนะมหาราชจักเป็นบิดาของเรา” (มูลนิธิภูมิพลโลกิขุ, 2557: 182) ส่วนในสมันตภูมิกถาได้พรรณนาถึงศากยวงศ์ระบุเพียงว่าพระองค์ทรงพิจารณาหาวิโลกนะ 5 ประการ (พระมหากวีศักดิ์ วาปีกุลเศรษฐ์, 2563: 418) แต่การพรรณนาในลักษณะนี้คล้ายเนื้อหาในพุทธจริตที่ระบุว่าพระเจ้าสุทโธทนะทรงเป็นเชื้อสายแห่งราชวงศ์อิกษากุ (ดู สำเนียง เลื่อมใส, 2547: 3)

จากการศึกษาเนื้อหาพุทธประวัติช่วงพระโพธิสัตว์ขณะประทับอยู่บนสวรรค์ชั้นดุสิตทรงพิจารณาหาวิโลกนะ กล่าวคือตระกูล และเปรียบเทียบเนื้อหาที่มีลักษณะคล้ายกันในวรรณกรรมบาลีลักษณะเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่ามหาโพธิวงษ์สรรณนาเสนอความยิ่งใหญ่ของศากยวงศ์โดยการอุปมากับตัวละครเอกในมหากาพย์เรื่องรฆุวงศ์เพื่อสื่อความให้เห็นเด่นชัดว่าศากยวงศ์มีการสืบสันตติวงศ์มาด้วยดีตามลำดับและเป็นราชวงศ์ที่มีสายสัมพันธ์ยิ่งใหญ่และยืนยาวดุจเดียวกับวงศ์ของพระรามกล่าวคือ ราชวงศ์ธรรม (กุลนิจ คณะฤกษ์, 2552: 9) ซึ่งนับว่าเป็นเนื้อหาพุทธประวัติที่มีความสร้างสรรค์กว่านิทานกถาแห่งชาติกัฏฐกถา

3. คุณลักษณะของพระเจ้าสุทโธทนะ

มหาโพธิวงษ์สรรณนาพุทธประวัติช่วงพระโพธิสัตว์ขณะประทับอยู่บนสวรรค์ชั้นดุสิตทรงพิจารณาคุณลักษณะของพระพุทธบิดา ดังความว่า

“...พระเจ้าสุทโธทนะ ทรงมีพระยุคลบาทที่งดงามเหนือพระโมลี (เศียร) ของกษัตริย์ (ภูบาล) นับไม่ถ้วน ผู้เป็นที่อยู่แห่งคุณมีอิทธิ มติ และวิริยะเป็นต้น ผู้ประดับประดาด้วยเครื่องอสังการ 7 ประการคือศีลอันไร้มลทิน ประหนึ่งบ่อเกิดแห่งคุณทั้งหลาย ประหนึ่งเป็นที่อาศัยแห่งความสง่างาม เพียงดังเป็นที่ประชุมแห่งความดีทั้งหลาย...” (แปลโดยผู้วิจัย)

จากข้อความข้างต้น ผู้ประพันธ์พรรณนาคุณลักษณะของพระเจ้าสุทโธทนะว่าพระองค์ทรงมีพระเกียรติยศยิ่งใหญ่ และทรงประกอบด้วยคุณธรรมอย่างเต็มเปี่ยม และการพรรณนาดังกล่าวมีความแตกต่างจากนิทานกถาแห่งชาติกัฏฐกถาที่ระบุเพียงสั้นๆ ว่า “พระเจ้าสุทโธทนะมหาราชจักเป็นบิดาของเรา” (มูลนิธิภูมิพลโลกิขุ, 2557: 182) ส่วนในสมันตภูมิกถาได้พรรณนาข้อความที่คล้ายคลึงกัน ดังความว่า “ในพระนครนั้นได้มีพระเจ้าแผ่นดินพระนามว่า สุทโธทนะ ผู้เป็นดุจธงชัยแห่งราชวงศ์อิกกากราชที่ประกอบด้วยคุณธรรมทั้งหลายมีศรัทธาเป็นต้น เป็นผู้ที่มีชื่อเสียงปรากฏในทั้งสามโลก หม่อมมณีบนมงกุฎของพระราชาทรงปวงในภาคพื้นปฐพีต่างบินมาละเล่นไม่หยุดหย่อนแทบดอกบัวคือเบื้องพระยุคลบาทของพระองค์ (พระเจ้าสุทโธทนะ)” (พระมหากวีศักดิ์ วาปีกุลเศรษฐ์, 2563: 420) นอกจากนี้ ยังมีความคล้ายคลึงกับพุทธจริตที่

² มหาวีโลกนะ 5 ประการ ได้แก่ กาล ทวีป ประเทศ ตระกูล และอายุของพระพุทธมารดา (อนันต์ เหล่าเลิศวรกุล, 2546: 45)

ระบุไว้ว่าพระเจ้าสุทโธทนะทรงมีพระราชอำนาจเสมอกับพระเจ้าอิกษวากุ มีพระจริยาวัตรบริสุทธิ์ และเป็นที่รักของประชาชน (ดู สำเนียง เลื่อมใส, 2547: 3) เพื่อสื่อให้เห็นคุณสมบัติที่คู่ควรจะเป็นพระบิดาของพระพุทธเจ้าในอนาคต

จากการศึกษาเนื้อหาพุทธประวัติช่วงพระโพธิสัตว์ขณะประทับอยู่บนสวรรค์ชั้นดุสิตทรงพิจารณาคุณลักษณะของพระพุทธบิดา และเปรียบเทียบเนื้อหาที่มีลักษณะคล้ายกันในวรรณกรรมบาลีลักษณะเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่ามหาโพธิวิงสะมุ่งนำเสนอความสร้างสรรค์ของเนื้อหาเพื่อสื่อคุณลักษณะของพระเจ้าสุทโธทนะผู้ซึ่งประกอบไปด้วยสมบัติที่คู่ควรจะเป็นพระบิดาของพระพุทธเจ้าในอนาคต โดยผู้ประพันธ์ได้สร้างสรรค์ความเปรียบที่แสดงถึงความยิ่งใหญ่ของพระเจ้าสุทโธทนะผ่านการยกย่องพระบาทอันเป็นชนบในกวีราชสำนักที่มักสวดดีพระบรมเดชาานุภาพของพระมหากษัตริย์ผู้มีความยิ่งใหญ่ในโลกด้วยความงามของพระบาท (นิพัทธ์ แยมเดช, 2560: 135) กล่าวคือ พระเจ้าสุทโธทนะทรงแผ่พระบารมีปกเกล้าเหนือบรรดากษัตริย์พระองค์อื่น ๆ ผู้น้อมเศียรกราบลงแทบพระยุคลบาทของพระองค์ โดยมีมหากษัตริย์ต่างเมืองต่างน้อมกายเข้ามาพึ่งพระบรมโพธิสมภาร นอกจากนี้ยังสื่อถึงคุณลักษณะของพระเจ้าสุทโธทนะผู้ยิ่งใหญ่ด้วยคุณธรรมภายในผู้ซึ่งดำรงอยู่ในความดีงามทั้งปวงกล่าวคือ อดิ มติ และวิริยะ ทรงสมาทานในศีลอันบริสุทธิ์สมกับฐานะที่พระองค์ทรงเป็นพระพุทธบิดาโดยแท้ ซึ่งนับว่าเป็นความสร้างสรรค์ที่ปรากฏในมหาโพธิวิงสะ

4. เหตุการณ์ประสูติของพระโพธิสัตว์

มหาโพธิวิงสะพรรณนาพุทธประวัติตอนพระโพธิสัตว์ทรงประสูติจากพระครรภ์ของพระมารดา ดังความว่า “ลำดับนั้น พระมหาบุรุษนี้ ผู้ถูกนรชนและเทวดาแต่งตั้งการอารักขาไว้หลายหลาก ทรงประทับนั่งคู้บัลลังก์ในพระครรภ์ของพระมารดา เหมือนพระรูปทองคำประทับนั่งบนฝักดอกบัวแดง ทรงปรากฏอยู่แก่พระมารดา เพียงดั่งเส้นด้ายผ้ากัมพลสีแดงที่ร้อยดวงแก้วมณีอันส่องใส ในเวลาครบ 10 เดือน ทรงไม่ตกไปสู่ในที่สีหน้าเบื้องล่าง (ทรงประสูติโดยเอาเท้าลง) จากพระครรภ์ ของพระนางมายาราชินี” (แปลโดยผู้วิจัย)

จากข้อความข้างต้น ผู้ประพันธ์พรรณนาว่าพระโพธิสัตว์ประสูติโดยการก้าว่างพระบาทออกจากพระครรภ์ และการพรรณนาดังกล่าวไม่ปรากฏรายละเอียดในนิทานกถาแห่งชาติภูกฤกษาซึ่งระบุเพียงว่า “เมื่อพระนางทรงเหนียวถึงไม่สาละประทับยืนอยู่นั้นแลก็ได้ประสูติพระโอรสแล้ว” (มูลนิธิภูมิพล, 2557: 193) แต่ไม่ได้ระบุว่าประสูติจากส่วนใดของพระวรกายหรือประสูติโดยอาการอย่างไร ส่วนในสมันตภูฏาภิธานนาไม่ปรากฏข้อความที่กล่าวถึงพระโพธิสัตว์ประสูติทางใดของพระนางสิริมหามายาเช่นเดียวกับนิทานกถา ดังความว่า “พระนางมหามายา เป็นผู้อันเทวดาทั้งหลายให้การอารักขาแล้ว ได้ประทับยืนประสูติพระราชโอรส ผู้เป็นดังดวงตาของชาวโลก ณ ที่นั้นนั่นเอง ในขณะที่มีมหาชนพร้อมทั้งเทวดาก็ต่างพากันเฉลิมฉลอง” (พระมหากวีศักดิ์ วาปีกุลเศรษฐ์, 2563: 420) ส่วนในพุทธจริตระบุรายละเอียดแตกต่างออกไปว่าพระโพธิสัตว์ทรงประสูติจากพระปรีศวี (สีข้าง) (ดู สำเนียง เลื่อมใส, 2547: 5)

จากการศึกษาเนื้อหาพุทธประวัติช่วงพระโพธิสัตว์ทรงประสูติจากพระครรภ์ของพระมารดา และเปรียบเทียบเนื้อหาที่มีลักษณะคล้ายกันในวรรณกรรมบาลีลักษณะเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่ามหาโพธิวิงสะกล่าวถึงเหตุการณ์ขณะประสูติของพระโพธิสัตว์ไว้แตกต่างจากรวมพุทธประวัติเรื่องอื่นทั้งฝ่ายบาลีและสันสกฤต ซึ่งหากพิจารณาเหตุการณ์ขณะประสูติของพระโพธิสัตว์ในมหาโพธิวิงสะตามหลักทางการแพทย์จะพบว่าการประสูติในลักษณะดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการคลอดในท่าก้น (footling breech) กล่าวคือ การที่ทารกเอาก้นหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของขาอยู่ทางส่วนล่างของโพรงมดลูกโดยการคลอดในลักษณะนี้ทำให้มารดาและทารกเสี่ยงต่อการเสียชีวิต (วรารุช สุมาวงศ์, 2545: 424) ด้วยเหตุนี้ การประสูติโดยการก้าว่างพระบาทออกจากพระครรภ์ในมหาโพธิวิงสะน่าจะมีความสอดคล้องกับการคลอดตามหลักทางการแพทย์ดังกล่าว นอกจากนี้ ยังมีความสอดคล้องกับเนื้อหาต่อไปในพุทธประวัติที่ระบุว่าพระโพธิสัตว์ทรงดำเนินได้ 7 ก้าวหลังประสูติ และพระนางสิริมหามายาได้เสด็จสวรรคตภายหลังเหตุการณ์ประสูติของพระราชโอรสได้เพียง 7 วันซึ่งสาเหตุการสวรรคตอาจเกิดจากการประสูติในท่าที่ผิดปกติของทารกดังกล่าวแล้ว ฉะนั้น เหตุการณ์ประสูติของพระโพธิสัตว์ในมหาโพธิวิงสะจึงนับว่าเป็นเนื้อหาที่มีความสร้างสรรค์

5. คุณลักษณะของพระโพธิสัตว์หลังประสูติ

มหาโพธิวิงสะพรรณนาพุทธประวัติช่วงเหตุการณ์หลังประสูติจากพระครรภ์ของพระมารดาของพระโพธิสัตว์ ดังความว่า

“ลำดับนั้น พระมหาบุรุษนั้น ผู้เป็นจุดศูนย์รวมแห่งจิตใจคือดวงตาของชนเหมือนดวงจันทร์อันไรร่มลทินในฤดูครีษ มีพระวรกายประดับประดาด้วยพระลักษณะและพระอนุพยัญชนะมากมายหลายประการ เหมือนบุคคลทำไว้อย่างสวยงาม และจัดแจงไว้อย่างประณีตร้อยประการ มีพระยุคลบาทที่ประดับด้วยพวงดอกไม้คือโมลี (เศียร) ของพระพรหม เทพดา

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

อสุร พญานาค กิณนร และนรชนหลายแสนซึ่งน้อมลงด้วยความเลื่อมใส ผู้มีถ้อยคำสรรเสริญอันเทวดาผู้มีปัญญาและร้อยแห่งมนุษย์ผู้เต็มเปี่ยมด้วยความเลื่อมใสและความอัศจรรย์แปลงอยู่ ผู้มีความเพลิดเพลินเหมือนพระจันทร์ในฤดูครีทและมีความร้อนแรงน่าปรารถนาเหมือนพระอาทิตย์ เป็นผู้ประเสริฐหาได้ยากเหมือนพันแห่งสายฟ้า (อาวุธพระอินทร์)...” (แปลโดยผู้วิจัย)

จากข้อความข้างต้น ผู้ประพันธ์พรรณนาคุณลักษณะของพระโพธิสัตว์หลังประสูติจากพระครรภ์ของพระมารดา โดยกล่าวถึงคุณลักษณะอันเลอเลิศหลายประการ ได้แก่ (1) พระโพธิสัตว์ทรงเป็นจุดศูนย์รวมของจิตใจเหมือนพระจันทร์ในฤดูครีท (2) พระโพธิสัตว์ทรงประดับด้วยพระลักษณะและพระอนุพยัญชนะ (3) พระโพธิสัตว์ทรงมีพระยุคบาทที่ประดับด้วยพวงดอกไม้คือโมลี (เศียร) ของพระพรหม เทพดา อสุร พญานาค กิณนร และนรชนหลายแสนซึ่งน้อมลงด้วยความเลื่อมใส (4) พระโพธิสัตว์มีคุณลักษณะเพลิดเพลินเหมือนพระจันทร์ในฤดูครีทและร้อนแรงน่าปรารถนาเหมือนพระอาทิตย์ และ (5) พระโพธิสัตว์เป็นผู้ประเสริฐหาได้ยากเหมือนพันแห่งสายฟ้า (อาวุธพระอินทร์) และการพรรณนาดังกล่าวไม่ปรากฏรายละเอียดในนิทานกถาแห่งชาติกัฏฐกถา ส่วนในสมันตภูฏาภิธานนาปรากฏข้อความการพรรณนาคุณลักษณะของพระโพธิสัตว์หลังประสูติว่าพระองค์ผู้มีพระจักขุเพียงดังดอกบัวที่แย้มบาน (พระมหากวีศักดิ์ วาปีกุลเศรษฐ์, 2563: 422) ส่วนในพุทธจริตมีการพรรณนาคุณลักษณะของพระโพธิสัตว์หลังประสูติไว้เช่นกันว่าพระองค์ทรงรุ่งเรืองด้วยรัศมีและความกล้าหาญเหมือนพระอาทิตย์ และพระองค์ยังนำเชยชมเหมือนพระจันทร์ (ดู สำเนียง เลื่อมใส, 2547: 6)

จากการศึกษาเนื้อหาพุทธประวัติช่วงเหตุการณ์หลังประสูติจากพระครรภ์ของพระมารดาของพระโพธิสัตว์ และเปรียบเทียบเนื้อหาที่มีลักษณะคล้ายกันในวรรณกรรมบาลีลักษณะเดียวกัน ผลการศึกษาพบว่าการพรรณนาพุทธประวัติช่วงเหตุการณ์หลังประสูติจากพระครรภ์ของพระมารดาของพระโพธิสัตว์นั้นมีความใกล้เคียงกับสำนวนการพรรณนาในสมันตภูฏาภิธานนาและพุทธจริต หากแต่การพรรณนาในมหาโพธิวิงสะมีรายละเอียดและมีความสร้างสรรค์มากกว่าโดยแสดงให้เห็นแนวคิดจากวรรณกรรมสันสกฤตที่ผสมผสานกับความเชื่อในพุทธศาสนา เช่น ในข้อที่ 1 กวีสันสกฤตมักเปรียบเทียบความงามของแสงจันทร์ในฤดูครีทเพราะว่าเป็นคืนที่ดวงจันทร์จะทอแสงสีเงินสว่างท่ามกลางหมู่ดาวที่ส่องระยิบระยับอยู่ในท้องฟ้าและเป็นคืนที่ดวงจันทร์สวยงามที่สุด (วิสุทธ์ บุษยกุล, 2554: 366) หรือในข้อที่ 2 กวีสันสกฤตมักยกย่องบุคคลผู้มีความยิ่งใหญ่ในโลกด้วยการยกย่องพระบาท หรือในข้อที่ 3 กวีสันสกฤตมักสวดดีบุคคลผู้มีความยิ่งใหญ่ด้วยคุณลักษณะดุดีเดียวกับพระจันทร์และพระอาทิตย์ หรือในข้อที่ 4 การอ้างถึงตำนานที่ปรากฏในฤคเวทว่าพระโพธิสัตว์เป็นบุคคลที่หาได้ยากเหมือนพันแห่งสายฟ้ากล่าวคือ อาวุธของพระอินทร์ หรือวัชระที่ทำมาจากกระดูกของฤชิตีจิ (ศานติภักดีคำ, 2556: 29) นับว่าเป็นเนื้อหาที่มีความสร้างสรรค์กว่านิทานกถาแห่งชาติกัฏฐกถา

สรุปและอภิปรายผล

มหาโพธิวิงสะเป็นวรรณกรรมบาลีที่ประพันธ์ขึ้นโดยพระอุปติสสเถระชาวลังกาในช่วงตอนปลายของพุทธศตวรรษที่ 15 โดยเนื้อหาของมหาโพธิวิงสะในตอนต้นเรื่องได้ปรากฏเนื้อหาเกี่ยวกับพุทธประวัติซึ่งมีที่มาจากนิทานกถาแห่งชาติกัฏฐกถา โดยผู้วิจัยเลือกศึกษาเฉพาะเนื้อหาพุทธประวัติตอนพระโพธิสัตว์เสวยพระชาติเป็นสุเมธพราหมณ์ไปจนถึงตอนประสูติของเจ้าชายสิทธัตถะ ผลการศึกษาพบว่าเนื้อหาพุทธประวัติในตอนดังกล่าวมีเนื้อหาประกอบด้วยโครงสร้าง มีดังนี้ คือ 1) ความสง่างามของพระโพธิสัตว์ กล่าวคือ พระโพธิสัตว์มีความสง่างามเหนือกว่าพระกามเทพ 2) ความยิ่งใหญ่ของศากยวงศ์ กล่าวคือ ศากยวงศ์มีความยิ่งใหญ่ดุจร่มง้วนอันเป็นวงศ์ของพระราม 3) คุณลักษณะของพระเจ้าสุทโธทนะ กล่าวคือ พระเจ้าสุทโธทนะทรงมีคุณสมบัติโดดเด่นด้วยคุณธรรมภายในและภายนอก 4) เหตุการณ์ประสูติของพระโพธิสัตว์ กล่าวคือ พระโพธิสัตว์ประสูติโดยการก้าวพระบาทออกจากพระครรภ์และ 5) คุณลักษณะของพระโพธิสัตว์หลังประสูติ กล่าวคือ พระโพธิสัตว์ทรงประกอบด้วยคุณลักษณะอันเลิศเลอหลายประการ

จากผลการศึกษาดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงเนื้อหาเกี่ยวกับพุทธประวัติในมหาโพธิวิงสะที่ประกอบด้วยโครงสร้างและความแปลกใหม่ ได้แก่ พระโพธิสัตว์ประสูติโดยการก้าวพระบาทออกจากพระครรภ์ซึ่งไม่ปรากฏในวรรณกรรมพุทธประวัติทั้งฝ่ายบาลีและสันสกฤต สอดคล้องกับวิทยานิพนธ์ของพระมหากวีศักดิ์ วาปีกุลเศรษฐ์ (2563) ที่พบว่าเนื้อหาพุทธประวัติในวรรณกรรมบาลีเรื่องสมันตภูฏาภิธานนามีความแปลกใหม่จากวรรณกรรมพุทธประวัติเรื่องอื่นเช่นกัน หรือพุทธประวัติในบางตอนของมหาโพธิวิงสะมีความคล้ายคลึงพุทธประวัติในวรรณกรรมสันสกฤต ได้แก่ คุณลักษณะของพระโพธิสัตว์อันเปรียบด้วยกามเทพ สอดคล้องกับบทความของณัชพล ศิริสวัสดิ์ (2563) ที่ระบุว่าเนื้อหา

พุทธประวัติบางตอนในนิทานกถามีเนื้อหาคล้ายพุทธประวัติในสันสกฤต เช่น พระโพธิสัตว์เสด็จอยู่บนสวรรค์ชั้นดุสิต เป็นต้น นอกจากนี้ เนื้อหาพุทธประวัติในมหาโพธิวงษ์ยังแสดงให้เห็นถึงอิทธิพลวรรณกรรมสันสกฤตที่มีต่อรูปแบบการประพันธ์ภาษาบาลีในลังกาในช่วงตอนปลายของพุทธศตวรรษที่ 15 และแนวคิดดังกล่าวมีความเข้มข้นมากยิ่งขึ้นในราวพุทธศตวรรษที่ 18 ตรงกับสมัยโปลินนารูวะของลังกา

ข้อเสนอแนะการวิจัย

การศึกษาดังกล่าวเป็นการศึกษาเนื้อหาพุทธประวัติเพียงบางตอนในด้านความสร้างสรรค์ของเนื้อหาซึ่งควรที่จะมีการศึกษาเนื้อหาพุทธประวัติตลอดทั้งเรื่องเพื่อแสดงให้เห็นถึงลักษณะของเนื้อหาที่มีความสร้างสรรค์ที่เด่นชัดมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กุลนิช คณະฤกษ์. (2552). ขนบการประพันธ์และทรรคนะเรื่องความคิดสร้างสรรค์ในวรรณคดีสันสกฤต : ศึกษาเปรียบเทียบจากวรรณคดีมหากาพย์กับวรรณคดีกาวยะ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จิรพัฒน์ ประพันธ์วิทยาและอุเทน วงศ์สถิตย์. (2557). จารึกหันไชย: การศึกษาด้วยทฤษฎีอรรถศาสตร์. รายงานการวิจัยเสนอต่อมหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ณัชพล ศิริสวัสดิ์. (2563). พุทธประวัติตอนประสูติจากนิทานกถามและลลิตวิสูตร: การศึกษาเปรียบเทียบด้านสำริดละ. วารสารพุทธศาสนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 3 (กันยายน-ธันวาคม 2563). 148-151.
- นิพัทธ์ แยมเดช. (2560). ความเชื่อของกวีในการสวดศึกษิตริยที่สะท้อนจาก “กวิสมยะ”: ศึกษาจากจารึกภาษาสันสกฤตที่พบในประเทศไทย. วารสารดำรงวิชาการ. 16 (มกราคม-มิถุนายน 2560). 135.
- พระมหากวีศักดิ์ วาปีกุลเศรษฐ์. (2563). วรรณกรรมบาลีเรื่องสมันตภูฏาวันฉนา: การศึกษาวรรณศิลป์และสังคม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มูลนิธิภูมิพลโลกิข. (2557). ซาดกและอรรถกถาซาดก (บาลี-ไทย) เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ภูมิพลโลกิข.
- วราวุธ สุมาวงศ์. (2545). คู่มือการฝากครรภ์และการคลอด. เข้าถึงเมื่อ 6 ตุลาคม 2565.
จาก <https://www.slideshare.net/mdhum/warawuth>
- วิสุทธ์ บุษยกุล. (2554). “เดือนและฤดูในวรรณคดีสันสกฤต” ใน วิสุทธ์อักษร. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิง. (เนื่องในงานพระราชทานเพลิงศพ ศาสตราจารย์วิสุทธ์ บุษยกุล ณ เมรุหลวงหน้าพลับพลาอิศริยาภรณ์ วัดเทพศิรินทราวาส 29 มกราคม พ.ศ. 2544).
- ศานติ ภัคดีคำ. (2556). พระอินทร์. กรุงเทพฯ: อมรินทร์.
- สำเนียง เลื่อมใส. (ผู้แปล). (2547). มหากาพย์พุทธจริต พุทธประวัติฝ่ายมหายานจากกวีนิพนธ์สันสกฤต. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- สุภาพรณ ฌ บางช้าง. (2526). ประวัติวรรณคดีบาลีในอินเดียและลังกา. กรุงเทพฯ: ศักดิ์โสภณาการพิมพ์.
- สุมาลี อุดมพงศ์. (2523). กามเทพในวรรณคดีสันสกฤต. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อนันต์ เหล่าเลิศวรกุล. (2546). ปฐมสมโพธิกถาภาษาไทยฉบับสมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระปรมานุชิตชิโนรส : ความสัมพันธ์ด้านสำริดละกับวรรณกรรมพุทธประวัติอื่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรดุษฎีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Hinüber, O.v. (1996). A Handbook of Pali Literature. Berlin: Walter de Gruyter.
- Arthur Strong, S. (1891). The Mahā-bodhi-vaṃsa. London: Pali Text Society.

การวิเคราะห์กลวิธีการใช้ภาษาในการรีวิวคาเฟ่ในเพจเฟซบุ๊ก edtguide
An Analysis of Language Strategies in Writing Café Reviews via Facebook

Page: edtguide

รสริน ดิษฐบรรจง*

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

*Corresponding Author E-mail: rodsarin.d@dru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์กลวิธีการใช้ภาษาในการรีวิวคาเฟ่ในเพจเฟซบุ๊ก edtguide ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) เก็บข้อมูลกลวิธีการใช้ภาษาในการรีวิวคาเฟ่จากเพจเฟซบุ๊ก edtguide ระยะเวลา 6 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 – เดือนมิถุนายน 2565 จำนวน 50 เรื่อง ผลการวิจัยพบกลวิธีการใช้ภาษาแบ่งเป็นกลวิธีทางอรรถศาสตร์ จำนวน 8 กลวิธี และกลวิธีทางวัจนปฏิบัติศาสตร์จำนวน 3 กลวิธี กลวิธีทางอรรถศาสตร์ ปรากฏการใช้คำสื่อจินตภาพ การใช้สัญลักษณ์ คำทับศัพท์ คำสรรพนาม คำเปลี่ยนแปลงรูปเขียน คำสแลง คำภาษาถิ่น และคำคล้องจองตามลำดับ กลวิธีทางวัจนปฏิบัติศาสตร์ ปรากฏการใช้วัจนกรรม อุปลักษณ์ และคำถามเชิงวาทศิลป์ ตามลำดับ

คำสำคัญ: กลวิธีการใช้ภาษา, รีวิวคาเฟ่, เพจเฟซบุ๊ก, edtguide

Abstract

The purpose of this research was to analyze language strategies in writing café reviews via Facebook Page: edtguide. This was a qualitative research. The data were collected from language strategies in writing café reviews via Facebook Page: edtguide for 6 months from January 2022 to June 2022 comprising of 50 articles. The result showed that there were 8 semantic strategies and 3 pragmatic strategies. These semantic strategies were imagery, emoticon, loan words, pronoun, form changing words, slang, dialects and rhyme respectively. The pragmatic strategies comprise of speech act, metaphor, and rhetorical questions respectively.

Keywords: language strategies, café reviews, Facebook Page: edtguide

บทนำ

กระแสการท่องเที่ยวในปัจจุบันนิยมเดินทางท่องเที่ยวที่ใช้เวลาไม่มากนัก ดังเช่น การท่องเที่ยวคาเฟ่ในวันหยุด ซึ่งเป็นวิถีชีวิตยุคใหม่ที่ใช้เวลาค้นหาข้อมูลการรีวิวคาเฟ่จากเพจต่าง ๆ และออกเดินทางไปพักผ่อนยังคาเฟ่แห่งนั้นตามการรีวิว ดังที่ จิรณรงค์ วงษ์สุนทร (2561) กล่าวว่า “ปฏิเสธไม่ได้ว่าตอนนี้หมุดหมายหนึ่งของการท่องเที่ยวคือร้านกาแฟ หรือเรียกว่าคาเฟ่... คาเฟ่กลายเป็นที่ที่สามารถมีความเป็นส่วนตัวมากขึ้น คนไปนั่งทำงาน และพูดคุยกันเฉพาะกลุ่ม ไม่ได้ใช้เวลานาน และกลายเป็นสถานที่ท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ในยุคนี้... แรงดึงดูดใจมีได้หลายทาง อย่างแรกสุดคือความสวยงามของคาเฟ่ ตัดสินใจได้จากกรู๊ว หรือรูปถ่ายที่มีคนเคยไปมาก่อน รูปลักษณ์ของคาเฟ่ มักจะมีผลต่อการตัดสินใจเดินทางไปมากที่สุด...” นักท่องเที่ยวจะนิยมอ่านรีวิวก่อนการตัดสินใจไปท่องเที่ยวยังร้านคาเฟ่ โดยนิยมค้นหาจากเพจรีวิวคาเฟ่ที่เป็นที่นิยม โดยเฉพาะการสืบค้นจากเพจเฟซบุ๊ก จากสถิติการใช้โซเชียลมีเดียของประเทศไทยเมื่อเทียบกับทั่วโลกจากรายงาน Digital Stat 2022 ที่นักการตลาดต้องรู้เพื่อสามารถปรับแผนการตลาดได้ทันพฤติกรรมการใช้งานโซเชียลมีเดียใหม่ ๆ ที่เปลี่ยนไปในปีที่ผ่านมามีพบว่าในภาพรวมของโซเชียลมีเดียทั่วโลกเฟซบุ๊ก (Facebook) ยังคงครองจำนวนผู้ใช้งานมากเป็นอันดับหนึ่งของโลก เกือบ 3,000 ล้านคน ตามมาด้วย YouTube และ WhatsApp กับ Instagram ส่วนอันดับ 5 เป็น WeChat (Nattapon Muangtum, 2565)

เพจเฟซบุ๊ก edtguide จัดตั้งขึ้นโดย บริษัท ซีเอส ดิจิตอล เน็ตเวิร์ค จำกัด เป็นเพจเฟซบุ๊กที่เน้นการแนะนำสถานที่กิน ดื่ม เที่ยวทั่วไทย รวมถึงร้านอาหารอร่อย และรวมที่เที่ยวกีฬา สบาย ๆ โดยอักษรย่อ edt ย่อมาจากคำภาษาอังกฤษ “e” มาจากคำว่า eat “d” มาจากคำว่า drink และ “t” มาจากคำว่า travel โดยมีแนวคิดหลักว่า “เป็นเพราะเราเชื่อว่ากิน ดื่ม เที่ยวเป็นเรื่องเดียวกัน” ก่อตั้งเว็บไซต์ครั้งแรกเมื่อปี 2009 และจัดทำเพจเมื่อปี 2015 ปัจจุบันมีผู้ติดตามเพจจำนวน 2,077,297 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 15 ตุลาคม 2565)

จากการศึกษาการใช้ภาษาในการรีวิวคาเฟ่ในเพจเฟซบุ๊ก edtguide พบลักษณะการใช้ภาษาที่น่าสนใจ ปรากฏในการรีวิวหุกระจงแฮ้สคาเฟ่ บรรยากาศสบาย ๆ ในซอยปรีดีพนมยงค์ 42 โดยปรากฏการใช้คำทับศัพท์ภาษาต่างประเทศ คือ คำว่า “ฟิล” คำสแลง “ซิลล์” คำที่เปลี่ยนแปลงรูปเขียน “จับ (ครับ)” การใช้สัญลักษณ์แสดงความหมายของอาหาร และข้อมูลการเดินทางมายังร้านแห่งนี้ และยังปรากฏการใช้จันทรกรรมบอกเล่าเกี่ยวกับร้านที่มีบรรยากาศร่มรื่นจากต้นหุกระจง และการใช้อุปมาอุปไมยเปรียบเทียบให้เห็นว่า คาเฟ่ คือ การพักผ่อน เมื่อมาคาเฟ่แห่งนี้เหมือนได้นั่งกินข้าวกับเพื่อนและครอบครัว หรือแฟนที่สวนหลังบ้าน ดังข้อความ

“...ร้านอาหารสุคร่มริน สไตล์สวน ๆ ถูกปกคลุมด้วยความร่มรื่นของต้นหุกระจง ให้ฟิลเหมือนนั่งกินข้าวกับแก๊งเพื่อน กับครอบครัว กับแฟนที่สวนหลังบ้านตัวเองเลยอะแกรเมนูอาหารก็มีให้เลือกมากมาย จะกินจัดเต็มเอาอิม หรือจิบเครื่องดื่มซิลล์ ๆ ชมบรรยากาศก็ยิ่งได้ ช่วงเย็นพระอาทิตย์ตกทางร้านก็จะเปิดไฟ ฉายโปรเจคเตอร์ โรแมนติกมาก” แล้วก็ทุกวันศุกร์ตั้งแต่ 19.30 น. เป็นต้นไป มีดนตรีสดเพราะ ๆ ให้ฟังเพลินใจด้วยจับบ...” (edtguide, 1 มีนาคม 2565)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการรีวิวปรากฏการรีวิวร้านอาหารผ่านสื่อสังคมออนไลน์กับการตัดสินใจเลือกร้านอาหารสำหรับการรับประทานอาหารนอกบ้านของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (บุญยาพร วุฒิธรรมคุณ, 2559) และการวิเคราะห์งานเขียนรีวิวในเฟซบุ๊กแฟนเพจ TripTH ทริปไทยแลนด์ (นิตยา มีสุวรรณ, 2563) ส่วนการศึกษาทฤษฎีการใช้ภาษาปรากฏในงานของพรรณธร ครุฑเนตร (2565) ที่ศึกษาทฤษฎีทางภาษาที่ใช้เขียนรีวิวของเพจ Cafe Story โดยที่ยังไม่มีผู้ศึกษาทฤษฎีการใช้ภาษาในการรีวิวคาเฟ่บนเพจเฟซบุ๊ก edtguide

ด้วยความน่าสนใจของการรีวิวคาเฟ่เพื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่าการรีวิวคาเฟ่ในเพจเฟซบุ๊ก edtguide มีวิธีการนำเสนอกลวิธีการใช้ภาษาอย่างไรที่มีอิทธิพลต่อนักท่องเที่ยวในการเที่ยวชมคาเฟ่ต่างๆ นั้น การวิจัยนี้จะแสดงให้เห็นปรากฏการณ์ทางภาษาที่กระตุ้นกระแสด้านการท่องเที่ยวที่เหมาะสมกับยุคปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์กลวิธีการใช้ภาษาในการรีวิวคาเฟ่ในเพจเฟซบุ๊ก edtguide

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้ คือ ข้อมูลการรีวิวคาเฟ่ในเพจเฟซบุ๊ก edtguide ตั้งแต่เดือนมกราคม 2565 – เดือนมิถุนายน 2565 เหตุผลที่ผู้วิจัยเลือกเก็บข้อมูลจากเพจเฟซบุ๊กดังกล่าวเนื่องจากเป็นเพจเฟซบุ๊กที่มียอดผู้เข้าชมเป็นจำนวนมากถึง 2,077,297 (ข้อมูล ณ วันที่ 15 ตุลาคม 2565) ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) เลือกเก็บข้อมูลเฉพาะการรีวิวคาเฟ่เท่านั้น และเก็บข้อมูลเฉพาะที่เจ้าของเพจเป็นผู้โพสต์ ไม่เก็บข้อมูลการแสดงความความคิดเห็น ได้จำนวนข้อมูลการรีวิวคาเฟ่ทั้งสิ้น 50 เรื่อง ผู้วิจัยสร้างแบบเก็บข้อมูลกลวิธีการใช้ภาษา ในรูปแบบตารางเก็บข้อมูลและให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางภาษาไทยพิจารณา ผู้วิจัยปรับปรุงตามข้อเสนอแนะและนำไปใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แบบเก็บข้อมูล จำนวน 2 แบบ คือ แบบเก็บข้อมูลกลวิธีการทางอรรถศาสตร์ และแบบเก็บข้อมูลกลวิธีการทางวัจนปฏิบัติศาสตร์ เมื่อเก็บข้อมูลได้ครบถ้วนแล้วจึงเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ โดยเน้นการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เพื่อแสดงให้เห็นว่าการรีวิวคาเฟ่ในเพจเฟซบุ๊ก edtguide มีกลวิธีการใช้ภาษาอย่างไร ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลแบบพรรณนาวิเคราะห์ (descriptive analysis)

(homemade) เพื่อแสดงให้เห็นถึงความพิเศษของร้านกาแฟที่อาหาร และขนมของร้านนั้นมีเจ้าของเป็นผู้ลงมือทำเอง ดังตัวอย่าง

“...ที่ร้านเป็นสไตล์แบบโฮมเมด มีทั้งข้าว ขนม และเครื่องดื่ม...” (edtguide, 19 เมษายน 2565)

1.4 คำสรรพนาม

คำสรรพนาม คือ คำที่ใช้แทนนาม ในที่นี้หมายถึงคำสรรพนามบุรุษที่ 1 และ 2 จากการศึกษารีวิวกาแฟในเพจเฟซบุ๊ก edtguide พบการใช้คำสรรพนามแทนเจ้าของเพจกาแฟ เช่น เรา คำสรรพนามแทนลูกค้าเพจกาแฟ เช่น คุณลูกค้า เพื่อน ๆ สาว และสรรพนามแทนสัตว์ อาหาร หรือเครื่องดื่มในร้าน เช่น น่อง ปรากฏทั้งสิ้น 34 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 14.11 ดังตัวอย่างการใช้คำสรรพนามแทนลูกค้าเพจกาแฟ ในการรีวิวกาแฟผู้การชวยชาววัง อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช ปรากฏการใช้คำแทนลูกเพจว่า “สาววว” ซึ่งหมายถึง ลูกค้าเพจที่เป็นผู้หญิงสาว ดังตัวอย่าง

“สาววว ล่าสุดไปเที่ยวศิริวงมา แล้วก็เลยไปไหว้พระวัดเจดีย์ไอ้ไข่ แอบขอเลขมาด้วยเบา ๆ...”

(edtguide, 4 กุมภาพันธ์ 2565)

1.5 คำเปลี่ยนแปลงรูปเขียน

คำเปลี่ยนแปลงรูปเขียน คือ คำที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปเขียนให้ต่างไปจากคำเดิม จากการศึกษารีวิว

รีวิวกาแฟในเพจเฟซบุ๊ก edtguide พบการใช้คำเปลี่ยนแปลงรูปเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และเปลี่ยนแปลงในรูปแบบผสมในคำเดียวกัน ปรากฏทั้งสิ้น 34 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 14.11 ดังตัวอย่างการใช้คำที่มีการเปลี่ยนแปลงรูปเขียนพยัญชนะ และวรรณยุกต์ที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์กาแฟ Private Café กล่าวคือ คำว่า ดีย์ เปลี่ยนแปลงรูปพยัญชนะโดยเติม ย เพื่อสื่อความหมายว่ากาแฟแห่งนี้ดีมาก น่าสนใจมาก คำว่า ม๊ว๊กกกก เปลี่ยนแปลงรูปพยัญชนะโดยเติม พยัญชนะ ว และ ก ท้ายคำให้มีจำนวนมาก และเปลี่ยนแปลงรูปวรรณยุกต์ จากเดิมเป็นคำที่ไม่ต้องมีรูปวรรณยุกต์ เนื่องจากเป็นอักษรต่ำ เสียงโท เปลี่ยนเป็นเติม วรรณยุกต์ตรี เพื่อให้เกิดความน่าสนใจในการใช้รูปคำให้โดนใจนักท่องเที่ยว ดังตัวอย่าง

“บรรยากาศแบบว่า...ดีย์ม๊ว๊กกกก 🍀 Feel Good 🍀 จนกลายเป็นขวัญใจ นศ. มหาวิทยาลัยศิลปากร (เพชรบุรี) รวมถึงคนในพื้นที่โดยรอบ ที่ต้องการพักผ่อนหย่อนกาย แบบไม่วุ่นวาย ไปแล้วรีบร้อย...” (edtguide, 6 มีนาคม 2565)

1.6 คำสแลง

คำสแลง คือ คำเฉพาะกลุ่มวัยรุ่นที่นิยมใช้เพื่อสื่อความ และอารมณ์ความรู้สึก จากการศึกษารีวิวกาแฟในเพจเฟซบุ๊ก edtguide พบการใช้คำสแลง ที่แสดงถึงการพักผ่อน ความสบาย ความสนุกสนาน เช่น คำว่า ซิลคูล ผุด ๆ สุดซิค สุดแนว ไอ้ตัวว เกินต้าน แจ่ม เป็นต้น ปรากฏทั้งสิ้น 28 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 11.62 ดังตัวอย่างการใช้คำสแลงในการรีวิวกาแฟ มีหมี เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ ปรากฏใช้คำว่า “ไอ้ตัวว” ซึ่งพจนานุกรมอิเล็กทรอนิกส์สองดู ได้ให้นิยามคำว่า ตัวว หรือไอ้ตัวว ว่าเป็นคำสแลง (slang) เป็นคำเรียกแสดงถึงความแอบปลื้ม เอ็นดู หรือชื่นชม (longdo, 2565) ในที่นี้ใช้เป็นคำเรียกน้องหมีซึ่งเป็นอุปกรณ์ตกแต่งร้านกาแฟให้น่ารัก ดังตัวอย่าง

“...บรรยากาศภายในร้าน แค้ก้าวเข้าไปก็สนุกครั้นเสร็จแล้วจับ 🍵 มีสระน้ำต้น ๆ ห่วงยางเปิดเอयरไอย สีสันเต็มไปหมด แล้วก็ไม่แปลกใจที่ชื่อร้านมีหมี เพราะกวาดสายตาไปทางไหนก็เห็นไอ้ตัววน้องหมีเต็มไปหมด... เห็นหมีหนูใหม่ ๆ 🍵...” (edtguide, 24 มีนาคม 2565)

1.7 คำภาษาถิ่น

คำภาษาถิ่น คือ คำศัพท์ที่เป็นภาษาท้องถิ่นของประเทศไทย จากการศึกษารีวิวกาแฟในเพจเฟซบุ๊ก edtguide พบการใช้คำภาษาถิ่นเหนือ ถิ่นอีสาน และถิ่นใต้ ปรากฏทั้งสิ้น 8 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 3.32 ภาษาถิ่นเหนือ ได้แก่ คำว่า ฮู้ตักอ (รู้ตัวมัย) ภาษาถิ่นอีสาน ได้แก่ คำว่า เตอ (คำลงท้าย) และภาษาถิ่นใต้ ได้แก่ คำว่า บ้านตุ๊ก ซึ่งเป็นชื่อขนมท้องถิ่นภาคใต้) ดังตัวอย่างการใช้ภาษาถิ่นอีสานในการประชาสัมพันธ์กาแฟ 57 Homemade อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ ปรากฏการใช้คำว่า เตอ เป็นคำลงท้ายสไตล์ชาวอีสาน ดังตัวอย่าง

“...หมายเหตุ : กิจกรรมสนุก ๆ นี้ ลูกค้าไปร่วมสนุกได้ที่ร้านเลยนะ ส่งมาทางเพจไม่ได้รางวัลเตอ !! ร่วมสนุกได้แค่ที่ร้านเท่านั้นนะคะ...” (edtguide, 10 มีนาคม 2565)

เรื่องในวารสารสัปดาห์วันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

1.8 คำคล้องจอง

คำคล้องจอง คือ คำที่ใช้สัมผัสคล้องจองทั้งสัมผัสสระ และสัมผัสพยัญชนะ จากการศึกษาการรื้อวิเคราะห์ในเพจเฟซบุ๊ก edtguide พบการใช้คำคล้องจองทั้งการสัมผัสสระ และสัมผัสพยัญชนะ ปรากฏทั้งสิ้น 7 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 2.90 ดังตัวอย่างการใช้สัมผัสสระในข้อความการประชาสัมพันธ์คาเฟ่ GYRO UP Coffee ที่หัวหินที่กล่าวถึงการบรรจจชงกาแฟแบบแก้วต่อแก้ว ปรากฏการสัมผัสสระโอะลรูปในคำว่า “จง และ ชง” ดังตัวอย่าง

“...โดยเค้าใช้ Moka Pot บรรเลง บรรจ **ชง** แบบแก้วต่อแก้วกันเลยนะฮะ นอกจากบรรยากาศจะแจ่มแล้ว ยังมีมุมถ่ายรูปเท่ ๆ ชิค ๆ คูล ๆ ให้แชะภาพกันอย่างสนุกสนานด้วยนะเออ...” (edtguide, 28 มีนาคม 2565)

2. กลวิธีทางวจนปฏิบัติศาสตร์

กลวิธีทางวจนปฏิบัติศาสตร์ คือ การศึกษาความหมายที่สื่อสารโดยผู้พูด (หรือผู้เขียน) และความหมายที่ตีความโดยผู้ฟัง (หรือผู้อ่าน) เป็นเรื่องของการวิเคราะห์ว่า ผู้พูดต้องการให้ถ้อยคำที่พูดออกไปสื่อความหมายอะไร (สุจริตลักษณ์ ตีพิมพ์, 2552: 1-4) จากการศึกษาการใช้ภาษาในการรื้อวิเคราะห์ในเพจเฟซบุ๊ก edtguide ปรากฏทั้งสิ้น 3 กลวิธี เรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ การใช้วจนกรรม อุปลักษณ์ และคำถามเชิงวาทศิลป์ รายละเอียด ดังนี้

2.1 การใช้วจนกรรม

วจนกรรม คือ ถ้อยคำที่บ่งเจตนา (จันทิมา อังคณชกิจ, 2561: 204 – 205), ทรงธรรม อินทจักร (2550) จากการศึกษาการใช้ภาษาในการรื้อวิเคราะห์ในเพจเฟซบุ๊ก edtguide ปรากฏการใช้วจนกรรม 3 กลุ่ม เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ วจนกรรมกลุ่มบอกกล่าว วจนกรรมกลุ่มชี้แนะ และวจนกรรมกลุ่มแสดงความรู้สึก ปรากฏทั้งสิ้น 86 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 69.35 รายละเอียด ดังนี้

2.1.1 วจนกรรมกลุ่มบอกกล่าว

วจนกรรมกลุ่มบอกกล่าว ปรากฏวจนกรรมบอกเล่า และวจนกรรมยืนยัน เป็นการบอกเล่าข้อมูลความน่าสนใจของร้านคาเฟ่เพื่อให้ลูกค้าสนใจและเดินทางมาท่องเที่ยว รวมถึงยืนยันว่าคาเฟ่แห่งนี้น่าสนใจและควรค่าแก่การมาเยือนเป็นอย่างยิ่ง ดังตัวอย่าง การประชาสัมพันธ์เครือข่ายช็อคโกแลตคาเฟ่ จังหวัดนนทบุรี ที่มีการบอกเล่าบรรยากาศในร้านที่มีแมวคอยต้อนรับลูกค้า และยืนยันว่าลูกค้าต้องถูกใจอย่างแน่นอน

“...**แถมที่ร้านยังนำแมวหลากหลายสายพันธุ์ใหม่ ๆ สับเปลี่ยนเข้ามาที่ร้านเรื่อย ๆ** และไฮไลท์ของที่นี่คือเจ้าสิงโตขาว ซึ่งน้องจะมาเป็นรอบ ๆ น้าทุกคน เก้าไปใหม่มารอติดตามได้เลย **รับรองว่าโดนตกแน่นอนนนน คอนเฟิร์ม!!!!!!**...” (edtguide, 20 มิถุนายน 2565)

2.1.2 วจนกรรมกลุ่มชี้แนะ

วจนกรรมกลุ่มชี้แนะ ปรากฏการใช้วจนกรรมการแนะนำ การเชื้อเชิญ และการขอร้อง เป็นการแนะนำร้านคาเฟ่หลากหลายสไตล์และเชิญชวนให้ลูกค้ามาเยี่ยมชม รวมถึงขอร้องให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของร้าน ดังตัวอย่างการประชาสัมพันธ์ร้าน Vongole beach café จังหวัดตราด ปรากฏการเชิญชวนลูกค้าให้มาเที่ยวทะเลและมาถ่ายรูป และทานกาแฟที่ร้าน

“เข้าหน้าร้อนอย่างเต็มตัว! **ไปเที่ยวทะเลกันสิคะ**...ถ่ายรูปบ้าง กินกาแฟแก็่ ๆ กินขนมแบบน่ารักๆกริบ...เห็นแค่รูปภาพก็บึ้งตึงไปแล้วค่า ไม่รอแล้ววว คาเฟ่น่ารักมีากกก...” (edtguide, 12 เมษายน 2565)

2.1.3 วจนกรรมกลุ่มแสดงความรู้สึก

วจนกรรมกลุ่มแสดงความรู้สึก ปรากฏการใช้วจนกรรมการเตือน และวจนกรรมการชม เป็นการเตือนว่าลูกค้าไม่ควรพลาดที่จะมาเยือนคาเฟ่ และชมว่าคาเฟ่ดังกล่าวมีความน่าสนใจที่ลูกค้าจะพลาดไม่ได้ ดังตัวอย่างการประชาสัมพันธ์ร้าน 10cc Coffee & Co. ที่เมืองทองธานี ปรากฏวจนกรรมการชมว่าเมนูขนมของร้านมีความสร้างสรรค์ ไม่เหมือนร้านใด และใช้วจนกรรมการเตือนว่าไม่ควรพลาดคาเฟ่แห่งนี้เป็นอย่างยิ่ง

“...ขนมกันบ้างดีกว่าต้องเมนูนี้เลยเห็นในถ้วย มีช็อกโกแลตมูสอยู่ด้านล่าง ตามด้วยเค้กมันจะท้อไปด้วยเห็นเด้อแรงค์ **เป็นเมนูที่สร้างสรรค์มาก ๆ ได้ยินขนาดนี้แล้วจะพลาดได้ใจ ไปลุยกันเลยยย**” (edtguide, 2 มีนาคม 2565)

2.2 อุปลักษณ์

อุปลักษณ์ คือ รูปปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนในการใช้ภาษาในชีวิตประจำวัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงระบบวิธีการคิดหรือฐานทัศน์ของคนที่ยอมรับความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของสิ่งซึ่งดูเผิน ๆ อาจมีลักษณะทางกายภาพแตกต่างกัน (ศิริพร ปัญญาเมธีกุล, 2550: 161 - 162) จากการศึกษากรณีการใช้ภาษาในการรีวิวคาเฟ่ในเพจเฟซบุ๊ก edtguide ปรากฏการใช้อุปลักษณ์ 11 รูปแบบ ปรากฏทั้งสิ้น 32 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 25.81 อุปลักษณ์ที่พบมากที่สุด ได้แก่ คาเฟ่ คือ ความสบาย รองลงมา คือ คาเฟ่ คือ การพักผ่อน, คาเฟ่ คือ มิตรภาพ, คาเฟ่ คือ ความสดชื่น, คาเฟ่ คือ ความสุข, คาเฟ่ คือ ความสงบ, คาเฟ่ คือ ความลับ, คาเฟ่ คือ ช่วงเวลาคุณภาพ, คาเฟ่ คือ ความอบอุ่น, คาเฟ่ คือ ความรัก และคาเฟ่ คือ ความสวยงาม ตามลำดับ ดังตัวอย่างการประชาสัมพันธ์ JEDI Café & Bar ป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ ว่าให้ความรู้สึกสบาย ไม่อึดอัด

“...แม้จะเป็นคาเฟ่เล็กๆ แต่เข้าไปนั่งแล้วกลับรู้สึกสบาย ไม่อึดอัดแม้แต่นิด บริเวณหลังร้านยังมีพื้นที่นั่งชมวิวริมน้ำ และยังมีมองเห็นเจดีย์ภูเขาทองอีกด้วย...” (edtguide, 16 กุมภาพันธ์ 2565)

2.3 คำถามเชิงวาทศิลป์

คำถามเชิงวาทศิลป์ คือ การใช้คำถามโดยไม่ต้องการให้ลูกคำตอบ แต่ต้องการให้คิดตาม และเกิด

ความคิดที่จะเดินทางไปท่องเที่ยวร้านคาเฟ่แห่งนั้น จากการศึกษากรณีการใช้ภาษาในการรีวิวคาเฟ่ในเพจเฟซบุ๊ก edtguide ปรากฏการใช้คำถามเชิงวาทศิลป์ 6 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 4.84 ดังตัวอย่างการใช้คำถามเชิงวาทศิลป์เชิญชวนเพื่อน ๆ ไปปาร์ตี้หลังเลิกงานที่ร้าน Classic room café & dining ห้วยขวาง กรุงเทพฯ ปรากฏการใช้ประโยคคำถาม ไปดีไหนดี? คำว่า ดี ตัดคำมาจากคำว่า ปาร์ตี้

“จะมีอะไรดีไปกว่าช่วงเวลาตอนเย็น นัดกินข้าว พบปะแก๊งเพื่อน อาหารอร่อย เพื่อนที่รู้ใจ ฟังเพลงเพราะ ๆ = ช่วงเวลาที่ เย็นนี้เลิกงาน ไปดีไหนดี?...” (edtguide, 23 มีนาคม 2565)

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการศึกษากรณีการใช้ภาษาในการรีวิวคาเฟ่ในเพจเฟซบุ๊ก edtguide ปรากฏกรณีการใช้ภาษา 2 ประเภท คือ กลวิธีทางอรรถศาสตร์ และกลวิธีทางวัจนปฏิบัติศาสตร์ กลวิธีทางอรรถศาสตร์ ปรากฏ 8 กลวิธี ปรากฏการใช้คำคือ จินตภาพมากที่สุด รองลงมา คือ การใช้สัญลักษณ์ คำทับศัพท์ คำสรรพนาม คำเปลี่ยนแปลงรูปเขียน คำสแลง คำภาษาถิ่น และคำคล้องจอง ตามลำดับ การใช้คำสื่อจินตภาพปรากฏครบทั้ง 5 ประเภท คือ คำสื่อจินตภาพการเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรับรส และการสัมผัส เนื่องจากการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวคาเฟ่ จำเป็นต้องใช้ข้อความกระตุ้นให้ลูกคำเกิดความต้องการที่จะเดินทางไปร้านคาเฟ่ โดยใช้คำที่สื่อให้เห็นถึงความสวยงามของสถานที่ เสียงเพลง หรือเสียงธรรมชาติ ได้กลิ่นหอมของกาแฟ ขนม อาหาร ได้ลิ้มรสชาติความอร่อย และได้สัมผัสความสบาย ความอบอุ่นเหมือนการได้มาพักผ่อน ซึ่งคำสื่อจินตภาพจะมีส่วนช่วยให้ลูกคำตัดสินใจเดินทางไปยังคาเฟ่ที่ประชาสัมพันธ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งภาษาที่เลือกใช้เพื่อสื่อจินตภาพส่งผลต่อความรู้สึกของผู้อ่านเป็นอย่างยิ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรารักษ์ คำลือสาย (2554) ที่ศึกษากระบวนการจินตภาพในเรื่องสั้นของบินหลา สันกาลาคีรี พบว่าเมื่อผู้เขียนต้องการเน้นภาพใดหรือขยายรายละเอียดเรื่องให้มากขึ้นจะใช้กระบวนการจินตภาพเพื่อให้ผู้อ่านนึกเห็นภาพรวมทั้งหมดอย่างละเอียด ทำให้ผู้อ่านสามารถรับรู้ได้ถึงรูป รส กลิ่น เสียง และสัมผัสได้ดียิ่งขึ้น ก่อให้เกิดความประทับใจ นอกจากนี้การใช้กลวิธีการใช้ภาษาอื่น ๆ ที่พบก็มีส่วนช่วยประชาสัมพันธ์ให้ลูกคำตัดสินใจเดินทางไปร้านคาเฟ่มากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการใช้สัญลักษณ์เพื่อเพิ่มความน่ารัก การใช้คำทับศัพท์เพื่อให้ลูกคำเข้าใจง่ายขึ้น การใช้สรรพนามเพื่อแสดงความเป็นกันเองกับลูกคำ มีการใช้คำที่เปลี่ยนแปลงรูปเขียน และคำสแลงเพื่อให้ลูกคำรู้สึกสนุกสนานและเป็นวัยรุ่นและวัยทำงาน รวมถึงมีการใช้คำภาษาถิ่นเพื่อแสดงอัตลักษณ์ของร้าน และแสดงความสนิทสนมกับกลุ่มลูกคำ ทั้งนี้งานวิจัยเรื่องนี้พบข้อจำกัดของข้อมูลในประเด็นภาษาถิ่นที่พบน้อยเนื่องจากกลุ่มข้อมูลที่เก็บได้เป็นการรีวิวคาเฟ่ในภาคกลาง ซึ่งใช้ภาษาไทยกลางเป็นปกติ และการใช้คำคล้องจองเพื่อให้ข้อความสละสลวย น่าอ่าน สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา มีสุวรรณ (2563) ที่วิเคราะห์งานเขียนรีวิวในเฟซบุ๊กแฟนเพจ TripTH ทริปไทยแลนด์ พบลักษณะการใช้ภาษาในงานเขียนรีวิว 4 ประเด็น คือ การใช้คำ การใช้โวหาร การใช้ภาพพจน์ และการใช้เครื่องหมายและอิมaji การใช้คำเป็นลักษณะการใช้ภาษาที่โดดเด่นมาก ได้แก่การใช้คำทับศัพท์ภาษาอังกฤษ การใช้คำขยาย การเปลี่ยนเสียงของคำ การพิมพ์ซ้ำ การใช้คำซ้ำ การใช้คำซ้อน การใช้คำสัมผัส การใช้คำตัด การใช้คำขยี้ยอ การใช้

เรื่องในวารสารคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

คำเลียนเสียง การใช้คำสแลง และการใช้คำภาษาถิ่น การใช้โวหารพบบรรยายโวหารและสาธกโวหาร การใช้ภาพพจน์พบอุปมา อติพจน์ และบุคลาธิษฐาน ส่วนการใช้เครื่องหมายและอิมโจีพบว่า มีการใช้เครื่องหมายประกอบการเขียนทั้งเครื่องหมายวรรคตอนและตัวอิมโจี

กลวิธีทางวาทศิลป์ปฏิบัติศาสตร์ ปรากฏ 3 กลวิธี ปรากฏการใช้วาทกรรมมากที่สุด รองลงมา คือ อุปลักษณ์ และคำถามเชิงวาทศิลป์ ตามลำดับ การใช้วาทกรรมที่ปรากฏมากที่สุด คือ วาทกรรมกลุ่มบอกกล่าว รองลงมา คือ วาทกรรมกลุ่มชี้แนะ และวาทกรรมกลุ่มแสดงความรู้สึก เหตุผลที่ทำให้วาทกรรมกลุ่มบอกกล่าวปรากฏมากที่สุด เนื่องจากการประชาสัมพันธ์คาเฟ่มุ่งเน้นการบอกเล่าข้อมูลที่น่าสนใจของร้าน เช่น ประวัติและที่มาของร้าน บอกเล่าบรรยากาศในร้าน เมนูอาหาร เครื่องดื่มต่าง ๆ เพื่อให้กลุ่มลูกค้าสนใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อริสา สาขาการ (2561) ที่ศึกษาการสื่อความหมายและการสร้างอัตลักษณ์ร้านคาเฟ่ขนมไทยในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้ส่งสารได้นำความรู้ผนวกกับความคิดสร้างสรรค์ออกเป็นชื่อเมนูต่าง ๆ บางร้านสอดแทรกความรู้เกี่ยวกับความเป็นมาของวัตถุดิบ กรรมวิธีการประกอบอาหารผ่านการบรรยายในเมนู เพื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจขั้นตอนในการทำขนมไทย การเลือกใช้ภาษาบอกเล่าและบรรยายช่วยให้ผู้รับสารสามารถคาดเดาลักษณะรสชาติ และสามารถสังขมนั้น ๆ ได้เข้ากับรสนิยมความเป็นส่วนตัว นอกนั้นยังมีการบอกเล่าเรื่องราวประวัติความเป็นมาของร้านอีกด้วย อุปลักษณ์ที่ปรากฏมากที่สุด คือ คาเฟ่ คือ ความสบาย รองลงมา คือ คาเฟ่ คือ การพักผ่อน, คาเฟ่ คือ มิตรภาพ, คาเฟ่ คือ ความสดชื่น, คาเฟ่ คือ ความสุข, คาเฟ่ คือ ความสงบ, คาเฟ่ คือ ความลับ, คาเฟ่ คือ ช่วงเวลาคุณภาพ, คาเฟ่ คือ ความอบอุ่น, คาเฟ่ คือ ความรัก และคาเฟ่ คือ ความสวยงาม ตามลำดับ อุปลักษณ์ที่พบสะท้อนให้เห็นถึงการท่องเที่ยวคาเฟ่ในมิติทัศน์ของลูกค้าว่าการเดินทางไปยังร้านคาเฟ่เป็นการพักผ่อน คาเฟ่ คือ สถานที่ที่ทำให้รู้สึกสบายกาย สบายใจ สงบ สดชื่น บางครั้งเหมือนได้เดินทางไปพบกับเพื่อน ๆ คือช่วงเวลาแห่งความสุข ความสวยงาม ความรัก ซึ่งเป็นความหมายในเชิงบวก ส่วนการใช้คำถามเชิงวาทศิลป์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ลูกค้าสนใจและเกิดความคิดที่จะเดินทางมายังคาเฟ่แห่งนั้น

การเลือกใช้กลวิธีทางภาษาที่น่าสนใจมีส่วนดึงดูดให้ลูกค้าสนใจท่องเที่ยวร้านประเภทคาเฟ่มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันที่ทุกคนมีเวลาน้อย อาจมีวันว่างเพียงแค่วันละหนึ่งวัน การท่องเที่ยวระยะสั้นอย่างเช่น การนั่งร้านคาเฟ่เพื่อพักผ่อน โดยใช้เวลาไม่นานนักกลับได้รับความนิยมมากขึ้น และยังตอบโจทย์การท่องเที่ยวในยุคปัจจุบันที่เน้นการพักผ่อนใกล้บ้าน เน้นการถ่ายรูปเพื่อนำลงโซเชียลมีเดียต่าง ๆ การท่องเที่ยวคาเฟ่จึงได้รับความนิยมมากขึ้นในยุคปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ควรศึกษาการใช้ภาษาในการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวคาเฟ่ในสื่อออนไลน์ประเภทอื่น ๆ และควรเพิ่มเติมการสัมภาษณ์เจ้าของธุรกิจคาเฟ่ร่วมด้วยเพื่อให้เห็นกลวิธีการประชาสัมพันธ์คาเฟ่ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น รวมถึงควรศึกษาเปรียบเทียบกลวิธีการใช้ภาษาในการรีวิวคาเฟ่ในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

- จันทิมา อังคณิกิจ. (2561). การวิเคราะห์ข้อความ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จิรณรงค์ วงษ์สุนทร. (2561). Café Hopping Culture. [Online]. เข้าถึงได้จาก www.tatreviewmagazine.com.
- ทรงธรรม อินทจักร. (2550). แนวคิดพื้นฐานด้านวาทศิลป์ปฏิบัติศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นิตยา มีสุวรรณ. (2563). การวิเคราะห์งานเขียนรีวิวในเฟซบุ๊กแฟนเพจ TripTH ทริปไทยแลนด์. วารสารวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. 7 (มกราคม – มิถุนายน): 30 – 47.
- บุญยาพร วุฒิธรรมคุณ. (2559). การรีวิวร้านอาหารผ่านสื่อสังคมออนไลน์กับการตัดสินใจเลือกร้านอาหารสำหรับการรับประทานอาหารนอกบ้านของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารการตลาดดิจิทัล มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- พรรณธร ครุชเนตร. (2565). กลวิธีทางภาษาที่ใช้เขียนรีวิวของเพจ Cafe Story. วารสารวจนะ. 10 (มกราคม – มิถุนายน): 138 – 159.

- ภัทรภรณ์ คำลือสาย. (2554). กระบวนจินตภาพในเรื่องสั้นของบินหลา สันกาลาคีรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ราชบัณฑิตยสภา. (2551). **สำเนียงรูป**. [Online]. เข้าถึงได้จาก <http://legacy.orst.go.th/>.
- ราชบัณฑิตยสภา. (2556). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554**. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสภา.
- ศิริพร ปัญญาเมธีกุล. (2550). **เอกสารประกอบการสอน การศึกษาความหมาย**. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุจิตลักษณ์ ดีผดุง. (2552). **วิจัยปฏิบัติการศาสตร์เบื้องต้น**. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยภาษาและวัฒนธรรมเพื่อพัฒนาชนบท.
- อริสา สาขากร. (2561). **การสื่อความหมายและการสร้างอัตลักษณ์ร้านค้าแฟชั่นไทยในเขตกรุงเทพมหานคร**.
วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานวัฒนธรรม วิทยาลัยนวัตกรรม
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- edtguide. (2565). **edtguide.com @ edtguide เว็บไซต์เพื่อความบันเทิง**. [Online]. เข้าถึงได้จาก
www.facebook.com/edtguide/.
- edtguide. (2565, กุมภาพันธ์ 4). **กาแฟผู้การชอยชาววัง**. [Online]. เข้าถึงได้จาก www.facebook.com/edtguide/.
- edtguide. (2565, กุมภาพันธ์ 16). **JEDI Café & Bar**. [Online]. เข้าถึงได้จาก www.facebook.com/edtguide/.
- edtguide. (2565, มีนาคม 1). **HookrajongHausปรีดีพนมยงค์42**. [Online]. เข้าถึงได้จาก
www.facebook.com/edtguide/.
- edtguide. (2565, มีนาคม 2). **10cc Coffee & Co**. [Online]. เข้าถึงได้จาก www.facebook.com/edtguide/.
- edtguide. (2565, มีนาคม 6). **Private Café**. [Online]. เข้าถึงได้จาก www.facebook.com/edtguide/.
- edtguide. (2565, มีนาคม 10). **Homemade 57**. [Online]. เข้าถึงได้จาก www.facebook.com/edtguide/.
- edtguide. (2565, มีนาคม 23). **Classic room café & dining**. [Online]. เข้าถึงได้จาก
www.facebook.com/edtguide/.
- edtguide. (2565, มีนาคม 24). **มีหมี**. [Online]. เข้าถึงได้จาก www.facebook.com/edtguide/.
- edtguide. (2565, มีนาคม 28). **GYRO UP Coffee**. [Online]. เข้าถึงได้จาก www.facebook.com/edtguide/.
- edtguide. (2565, เมษายน 12). **Vongole beach café**. [Online]. เข้าถึงได้จาก www.facebook.com/edtguide/.
- edtguide. (2565, เมษายน 19). **Seventeenth canal café**. [Online]. เข้าถึงได้จาก
www.facebook.com/edtguide/.
- edtguide. (2565, พฤษภาคม 20). **River Books Shop and Café**. [Online]. เข้าถึงได้จาก
www.facebook.com/edtguide/.
- edtguide. (2565, มิถุนายน 16). **289 Hill Farm Restaurant & Resort**. [Online]. เข้าถึงได้จาก
www.facebook.com/edtguide/.
- edtguide. (2565, มิถุนายน 20). **เศรษฐกิจใบกาแฟ**. [Online]. เข้าถึงได้จาก www.facebook.com/edtguide/.
- Longdo Dict. (2565). **Longdo Dict**. [Online]. เข้าถึงได้จาก <https://dict.longdo.com>.
- Nattapon Muangtum. (2565). **สรุป 12 Social Media Insight จากรายงาน Digital Stat 2022 ของ We Are
Social**. [Online]. เข้าถึงได้จาก www.everydaymarketing.co.

แนวทางการพัฒนาโคก หนอง นาโมเดลในสถานศึกษาเพื่อเป็นฐานการเรียนรู้ Guidelines for The Development of Khok-Nong-Na-Model Learning Station in Educational Institutions.

บรรจง สมบูรณ์ชัย,* อัจฉรี เหมสันต์, เยวานินต์ ชาราดาย
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้
*Corresponding Author E-mail: Bunchong46@gmail.com

บทคัดย่อ

การพัฒนาโคก หนอง นาโมเดลในสถานศึกษา เพื่อสร้างฐานการเรียนรู้ที่ยั่งยืน ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม การศึกษาศาสตร์พระราชา แบบมาตรฐานโคก หนอง นาโมเดลที่สอดคล้องกับอุดมคติและกายภาพของพื้นที่ศึกษาโรงเรียนบ้านขุนแปะ อำเภोजอมทอง ผลการศึกษาพบว่า โรงเรียนบ้านขุนแปะ เป็นโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กเขตพื้นที่สูงของจังหวัดเชียงใหม่ ชุมชนเป็นชนเผ่าปกากะญอและม้งที่มีบ้านเรือนอาศัยอยู่โดยรอบโรงเรียน ในกระบวนการมีส่วนร่วมกลุ่มเป้าหมาย 30 คน มีครู นักเรียน ผู้ปกครอง (ร้อยละ 10, 40 และ 50) ร่วมประยุกต์แบบมาตรฐานโคก หนอง นาโมเดลด้วยแนวคิด “ประวัติศาสตร์ บ้าน ขุนเขา” ในการออกแบบผังแม่บทโคก หนอง นาโมเดลของโรงเรียนพื้นที่ 2.5 ไร่ ผลลัพธ์คือ ความพร้อมและแนวปฏิบัติที่ดีของสถานศึกษาที่สะท้อนอัตลักษณ์ตามบริบทภูมิสังคม ได้ผังแม่บทโคก หนอง นาโมเดล ด้วยส่วนพื้นที่โคก หนอง นา และ ส่วนบริการ สัดส่วน 25:30:30:15 และฐานการเรียนรู้ 9 ฐาน ได้แก่ ฐานคนดีดีดิน คนรักขี้ป่า คนเอาถ่าน คนรักแม่ธรณี คนรักขี้น้ำ คนรักสุขภาพ คนรักแม่โพสพ และฐานโคก หนอง นา บูรณาการกับหลักสูตรแกนกลางในระบบการศึกษา

คำสำคัญ: โคก หนอง นาโมเดล, ฐานการเรียนรู้

Abstract

The object of the research was to create a sustainable learning station with a participatory process, and the King's Philosophy as a standard of Khok Nong Na model consistent with the ideals and physicality of the study area, Ban Khun Pae School, Chom Thong District. The results revealed that this school is a small elementary school located in Ban Pae. The community is the Pga K'nyau and Hmong living around the school. The target group was 30 people, consisting of teachers, students, parents (10, 40 and 50 percent, respectively), Khok Nong Na standard was applied model in 2.5 rai with the concept on 'History of the Mountain House'. The result was the explosion from the inside and the readiness to good practice that reflected the identity, according to the context of the social landscape. The master plan model consisted of Khok Nong Na area and service area with 25:30:30:15 and 9 learning stations; Earth Conservation people, Forest Conservation people, Charcoal lover, Mother of Earth Conservation people, Water Conservation people, Health Conservation people, People who love Mae Phosop and Khok Nong Na base with the core curriculum in the education.

Keywords: KHOK-NONG-NA MODEL, LEARNING BASE

บทนำ

โคก หนอง นา แห่งน้ำใจและความหวัง เป็นแนวคิดของการสืบสาน รักษา และต่อยอดศาสตร์พระราชาสู่การเรียนรู้ในสถานศึกษา “ศาสตร์พระราชา” องค์ความรู้ในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน จากปฐมพระบรมราชโองการของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ที่ทรงมีพระราชดำรัสว่า “เราจะครองแผ่นดินโดยธรรม เพื่อประโยชน์สุขของมหาชนชาวสยาม” ตลอดระยะเวลาที่ทรงครองสิริราชสมบัติ พระองค์ได้ทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจตามที่ได้มี

พระราชดำรัสไว้อย่างจริงจัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการพัฒนาเพื่อปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนชาวไทยให้เกิดความมั่นคงและมีความสุขอย่างแท้จริง ทั้งนี้ สิ่งต่าง ๆ ที่พระองค์ทรงทดลอง ทรงริเริ่ม และทรงแนะนำให้หน่วยงานหรือประชาชนในพื้นที่ต่าง ๆ ได้ก่อให้เกิดองค์ความรู้มากมายที่เรียกว่า “ศาสตร์พระราช” ซึ่งเมื่อนำมาปฏิบัติแล้วจะเกิดผลที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตจนเป็นที่ประจักษ์แก่ประชาชนชาวไทยตลอดจนนานาประเทศ ได้ให้การยอมรับ โดยมีหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญของการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน ประกอบด้วยหลักสำคัญ ๓ ประการ คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และมีภูมิคุ้มกันที่ดี และ ๒ เงื่อนไข คือ การใช้ความรู้ควบคู่กับคุณธรรม หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ “หัวใจแห่งศาสตร์พระราช” ที่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช ได้ทรงมีพระราชดำรัสเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงเป็นครั้งแรกเมื่อ พ.ศ.๒๕๑๗ และได้ทรงเปรียบเทียบเศรษฐกิจพอเพียงเหมือนเสาเข็ม พระองค์ได้ทรงมีพระราชดำรัสว่า “บ้านเรือนถ้าจะให้มั่นคงต้องมีเสาเข็ม แต่เสาเข็มอยู่ใต้ดิน เพราะฉะนั้นจะไม่มีใครเห็นจนล้มบอบบาท และความสำคัญของเสาเข็มไป” (พระราชดำรัสพระราชทานผ่านมูลนิธิชัยพัฒนา จากวารสารชัยพัฒนา ประจำเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2542) ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเหมือนเสาเข็มที่เป็นรากฐานแห่งความมั่นคง แต่มองไม่เห็น ถ้าพื้นฐานคนไม่มีความอยู่ดีกินดีตามอัตภาพแล้ว ไปสร้างอะไรที่ใหญ่โตบนสิ่งที่ไม่มีความมั่นคง จะล้มลงมาง่าย” และในส่วนของการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทรงมีมีแนวคิดเป็นหลักการพัฒนาอย่างง่าย ๆ ที่เราพสกนิกรชาวไทยสามารถน้อมนำมาเป็นแนวทางปฏิบัติ

สถานศึกษาเป็นรากฐานสำคัญของชาติ นับเป็นปฐมบทแรกที่ควรน้อมนำแนวคิดศาสตร์พระราชา มาปลูกเสาเข็มที่มั่นคงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ผ่าน “โคก หนอง นา โมเดล” ซึ่งเป็นโครงการต้นแบบแห่งน้ำใจและความหวัง กับการมีส่วนร่วมของชุมชนตามแนวคิดของ บวร (บ้าน วัด โรงเรียน) และความเป็นสากลในหลักการการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และโรงเรียนที่มีความพร้อมด้านอุดมคติ กายภาพพื้นที่ และมีดีอื่นๆ จะสามารถวางแผนเชิงนโยบาย และแนวปฏิบัติที่ดีต่อการพัฒนาโคก หนอง นา โมเดลตามบริบทภูมิสังคมของตนเอง เพื่อเป็นต้นแบบที่จะดำเนินการก่อสร้างสู่การเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีชีวิตอย่างยั่งยืนในสถานศึกษาและชุมชนตามปณิธาน “โคก หนอง นา แห่งน้ำใจและความหวัง”

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. กระบวนการมีส่วนร่วมการศึกษา และประยุกต์แบบมาตรฐานโคก หนอง นา โมเดล ให้เหมาะสมกับอุดมคติและสภาพกายภาพของพื้นที่ของสถานศึกษา
2. การออกแบบ ประยุกต์แบบมาตรฐานโคกหนองนาโมเดล สู่การวางผังแม่บทโคก หนอง นา โมเดล ตามบริบทภูมิสังคมของสถานศึกษา เพื่อให้ได้ฐานการเรียนรู้ที่มีชีวิตอย่างยั่งยืน

วิธีดำเนินการวิจัย (ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล)

พื้นที่วิจัยสถานที่ศึกษาวิจัย โรงเรียนบ้านขุนแปะ หมู่ที่ 12 บ้านแปะ อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่
ระเบียบวิธีวิจัยเป้าหมายหลักเพื่อการออกแบบผังแม่บทโคกหนองนาโมเดล ตามบริบทภูมิสังคมของสถานศึกษาให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีชีวิตอย่างยั่งยืน โดยกระบวนการมีส่วนร่วม ดังนี้

1. ศึกษาแบบมาตรฐานผังแม่บทโคกหนองนาโมเดล ของกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทยได้มีการขับเคลื่อนโครงการตามแนวทาง “โคก หนอง นา โมเดล” แบบต่าง ๆ สัดส่วนพื้นที่ 3 ไร่ และ 5 ไร่
2. ศึกษาผังพื้นที่สถานศึกษา ที่ได้รับการกำหนดที่ตั้ง ขนาด สัดส่วน และขอบเขตผังพื้นที่ไว้เบื้องต้น
3. คัดเลือกผังแม่บทโคกหนองนาโมเดล แบบมาตรฐาน 1 ผัง เทียบเคียงกับขนาด สัดส่วน และขอบเขตผังพื้นที่ต้นแบบของสถานศึกษา
4. การออกแบบผังแม่บทโคกหนองนาโมเดล ตามบริบทภูมิสังคมของพื้นที่สถานศึกษาให้เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีชีวิตอย่างยั่งยืน
5. แนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่จากแม่บทโคก หนอง นา โมเดลเชิงนโยบาย และ แนวปฏิบัติที่ดีต่อการเป็นแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษาอย่างยั่งยืน ตามหลักแนวคิดศาสตร์พระราชา โคก หนอง นา โมเดล

เนื่องในโอกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

เครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วยเครื่องมือภาคสนาม ชุดเครื่องมือการรังวัดพื้นที่ กล้องถ่ายรูปและวีดิทัศน์อื่น แผนภาพถ่ายทางอากาศ เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน และ เครื่องมือในการสร้างเวทีวิจัยแบบมีส่วนร่วม ได้แก่ ประชากรของสถานศึกษา และผู้เกี่ยวข้อง โดยกระบวนการมีส่วนร่วมแบบบูรณาการ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาข้อมูลภาคสนามโดยการสำรวจ และบันทึกข้อมูลตามกระบวนการเทคนิคทางผังเมือง และภูมิสถาปัตยกรรม พร้อมการจัดทำฐานข้อมูลในรูปเอกสารและแผนที่
2. ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากเอกสาร ตำรา และสื่อต่าง ๆ เพื่อเข้าถึงข้อมูลพื้นฐานที่เป็นปัจจุบัน และข้อมูลที่มีการบันทึกเชิงประวัติศาสตร์ พร้อมการเรียบเรียงการจัดทำฐานข้อมูลในรูปเอกสาร และการอ้างอิงการวิเคราะห์ข้อมูลและการออกแบบผังแม่บทโคก หนอง นาโมเดล
 1. การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนาม และ แนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 2. การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก โดยการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Groups) จากกลุ่มเป้าหมายในสถานศึกษา เพื่อบูรณาการกระบวนการออกแบบผังแม่บทโคก หนอง นาโมเดล ให้เป็นแหล่งเรียนรู้
 3. สรุปแนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่จากแม่บทโคก หนอง นาโมเดลเชิงนโยบาย และ แนวปฏิบัติที่ดีต่อการเป็นแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษาอย่างยั่งยืน ตามหลักแนวคิดศาสตร์พระราชชา โคนองนาโมเดล

สรุปผลการวิจัย

1. พื้นที่ในการพัฒนาโคก หนอง นาโมเดล โรงเรียนบ้านขุนแปะ จากกระบวนการมีส่วนร่วมกลุ่มเป้าหมาย 30 คน เฉลี่ยร้อยละ 10 เป็นครู ร้อยละ 40 เป็นนักเรียนประถม และร้อยละ 50 เป็นผู้ปกครองนักเรียน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชนเผ่าปกากะญอและม้ง นักเรียนพักอาศัยที่บ้าน บ้านเรือนชุมชนมีอาณาเขตติดต่อกับโรงเรียนโดยรอบ เดินทางเข้าออกโรงเรียนได้สะดวก ได้ร่วมถ่ายทอดความคิดเห็นและกำหนดพื้นที่ในการพัฒนาต้นแบบโคก หนอง นาโมเดล เนื้อที่ 2.5 ไร่ สัดส่วน 1:1 ที่เป็นส่วนเดิมของพื้นที่เศรษฐกิจพอเพียงของโรงเรียน เพื่อเทียบเคียงและประยุกต์จากแบบมาตรฐานโคก หนอง นาโมเดล เนื้อที่ 3 ไร่ สัดส่วนพื้นที่ความกว้าง : ความยาว = 1:1 (ภาพที่ 1) โดยคัดเลือกพื้นที่จากปัจจัยของที่ตั้ง สัดส่วนพื้นที่ ขนาดของพื้นที่ ลักษณะภูมิประเทศที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียนอนุบาล นักเรียนประถม 1-6 และจำนวนนักเรียนรวมที่มีอยู่เพียง 76 คน ครู 5 คน ทั้งนี้โรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก มีพื้นที่จำกัด
2. กระบวนการมีส่วนร่วมในแนวทางการออกแบบและประยุกต์แบบการพัฒนาโคก หนอง นาโมเดล ของสถานศึกษา ในกระบวนการพัฒนาสมรรถนะด้านความคิดและการถอดสมรรถนะทางความคิดให้เกิดการบูรณาการการมีส่วนร่วมของครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ภายใต้หลัก 3 H : Happy-Healthy-Hospitality คือ ความสุข สุขภาพ มิตรไมตรี โดยเปิดพื้นที่ให้ทุกคนแสดงเจตคติ ทัศนคติ แนวคิดด้านต่างๆ มาเป็นฐานคิด และ นำส่งข้อมูลร่วมกัน เพื่อการพัฒนาโจทย์ และหรือเป้าหมายการพัฒนา และการประยุกต์การออกแบบโคก หนอง นาโมเดล ตามหลักภูมิสังคม



ภาพที่ 1 พื้นที่โรงเรียนบ้านขุนแปะ หมู่ที่ 12 บ้านแปะ อำเภोजอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ และที่ตั้งโครงการพัฒนาโคก หนอง นาโมเดล เนื้อที่ 2.5 ไร่ สัดส่วนพื้นที่กว้าง ยาว พื้นที่ 1:1

3. ขั้นตอนในการออกแบบและประยุกต์แบบการพัฒนาโคก หนอง นาโมเดล ของสถานศึกษา โดยการบูรณาการแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ขั้นตอนในการออกแบบและประยุกต์แบบการพัฒนาโคก หนอง นาโมเดล ของสถานศึกษาแบบมีส่วนร่วม

ลำดับ	ขั้นตอน	ผลผลิต
1	สำรวจพื้นที่ตั้ง ภูมิประเทศ และชุมชน	ผังพื้นฐาน
2	วิเคราะห์ศักยภาพเชิงอุดมคติ และกายภาพพื้นที่	ข้อมูล แนวคิดพื้นฐาน
	1-2 การศึกษาศักยภาพ และบริบท	
3	โจทย์ เป้าหมายการพัฒนา	แนวความคิดการพัฒนา
4	สังเคราะห์ศักยภาพเชิงอุดมคติ กายภาพพื้นที่	การออกแบบ ประยุกต์แบบโคก หนอง นาโมเดล
	3-4 ขั้นการศึกษาโจทย์ และเป้าหมายการพัฒนา	
5	ปรัชญาการออกแบบ	แนวคิดหลักเชิงอัตลักษณ์ในการพัฒนาผังแม่บท
6	การออกแบบผังแม่บทโคก หนอง นาโมเดล	ผังแม่บทตามหลักสูตรชุมชนเศรษฐกิจพอเพียง เสริมหลักสูตรแกนกลาง
7	การพัฒนาแบบรายละเอียด	ส่วนต่างๆ และมีติของห้องเรียนที่มีชีวิต
	5-7 ขั้นการออกแบบ การประยุกต์แบบโคก หนอง นาโมเดล เพื่อสร้างผังแม่บทต้นแบบและสร้างแนวปฏิบัติที่ดี และนำผังแม่บทต้นแบบเข้าสู่แผนการพัฒนา หลักสูตรการเรียนชุมชนเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา	
	“โคก หนอง นา โมเดล” หลักสูตรชุมชนเศรษฐกิจพอเพียงภายใต้อัตลักษณ์สถานศึกษา ชุมชน	

4. ผลจากกระบวนการของขั้นตอนในการออกแบบและประยุกต์แบบการพัฒนาโคก หนอง นาโมเดล ของสถานศึกษา โดยการบูรณาการแบบมีส่วนร่วม

4.1 ผังการวิเคราะห์พื้นที่ (Site Analysis) ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักภูมิสังคม พื้นที่ที่มีลักษณะเป็นที่ลาดเทเชิงเขา ได้รับการพัฒนาเป็นห้องเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงมาก่อน ต้องการพัฒนาปรับปรุงใหม่ พื้นที่ตั้งโอบล้อมด้วยชุมชนบ้านแปะ ธรรมชาติป่าไม้ดอยผาข้าง ออบหลวง ฯลฯ ซึ่งเป็นแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติและวิถีคนกับป่ามายาวนานของชาวเขาเผ่าปกากะญอ และม้ง อดีตมีอาชีพปลูกฝิ่นและทำไร่เลื่อนลอย ต่อมาได้มีโครงการหลวงบ้านขุนแปะมาส่งเสริมพัฒนาวิถีชีวิตใหม่ สร้างอาชีพ รายได้ และคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น ประกอบกับพื้นที่ชุมชนมีประวัติศาสตร์ยาวนานจากตำนานวัดบ้านแปะ พระธาตุบ้านแปะ และ ที่ประทับเวียงหิน อายุราว 437 ปี สร้างโดยขัติยภคย์ตรีศรีศรีล้านนา พระนางวิสุทธิเทวี (พ.ศ. 2110) เป็นแหล่งโบราณสถานที่มีคุณค่าแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ รักษา กายภาพพื้นที่ สังคมวัฒนธรรม จึงมีความเป็นอัตลักษณ์ที่โดดเด่นและทรงคุณค่า ดังปรากฏซากเวียงหินปัจจุบัน (ภาพที่ 2)

4.2 โปรแกรมการออกแบบ และส่วนพื้นที่ใช้สอย (Program and Zoning) พื้นที่ในการออกแบบ 2.5 ไร่ การพัฒนาโปรแกรมและแบ่งส่วนพื้นที่ใช้สอย ประยุกต์จากหลักพื้นฐานเกษตรทฤษฎีใหม่ ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง "หลักมีว่า แบ่งที่ดินเป็นสามส่วน ส่วนหนึ่งเป็นที่สำหรับปลูกข้าว อีกส่วนหนึ่งสำหรับปลูกพืชไร่ พืชสวน และก็มีที่สำหรับขุดสระน้ำ ทฤษฎีใหม่นี้จะขยายขึ้นไปได้ อาจจะทั่วประเทศ แต่ต้องช้า ๆ เพราะว่าต้องสิ้นเปลือง สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายไม่ใช่น้อยๆ แต่ว่าค่อยๆ ทำ และเมื่อทำแล้ว ก็นึกว่าเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะทำให้ประชาชนมีกินแบบตามอัตภาพ คือ อาจไม่รวยมาก แต่ก็พอกิน ไม่อดอยาก." (พระราชดำรัส เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2537 ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต กรุงเทพมหานคร) ร่วมกับความต้องการในบริบทภูมิสังคมของของโรงเรียนและชุมชน โดยใช้อัตราส่วนพื้นที่ 25 : 30 : 30 : 15 เป็นเกณฑ์ปรับใช้ (เมื่อเทียบอัตราส่วนพื้นที่เกษตรทฤษฎีใหม่ แนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง คือ 30 : 30 : 30 : 10 โดยส่วนที่1 เป็นสระน้ำ 30% ส่วนที่2 นาข้าว 30% ส่วนที่3 พืชสวนพืชไร่ 30% ส่วนที่ 4 ที่อยู่อาศัย 10% (อ้างถึงใน อัญญาวุฒิ พฤตวิวัฒน์, 2564) ซึ่งเป็นหลักการในการบริหารจัดการที่ดินและน้ำเช่นเดียวกับโคก หนอง นา โมเดล) พื้นที่โรงเรียนประยุกต์แบบพื้นที่ส่วนที่ 1 เป็นพื้นที่โคก 25 % ใช้ปลูกป่า 3 อย่างประโยชน์ 4 อย่าง ตามบริบทพื้นที่ วิถีชีวิตพื้นถิ่น และวนเกษตรมีไม้ผล ไม้ต้น หรือไม้ที่ใช้สอยในครัวเรือน ใช้สร้างบ้านเรือน ทำอุปกรณ์การเกษตร หรือใช้เป็นฟืน พื้นที่ส่วนที่2 หนอง 30 % ใช้สำหรับขุดสระน้ำ เพื่อเลี้ยงปลา ปลูกพืชน้ำที่กินหรือใช้ประโยชน์

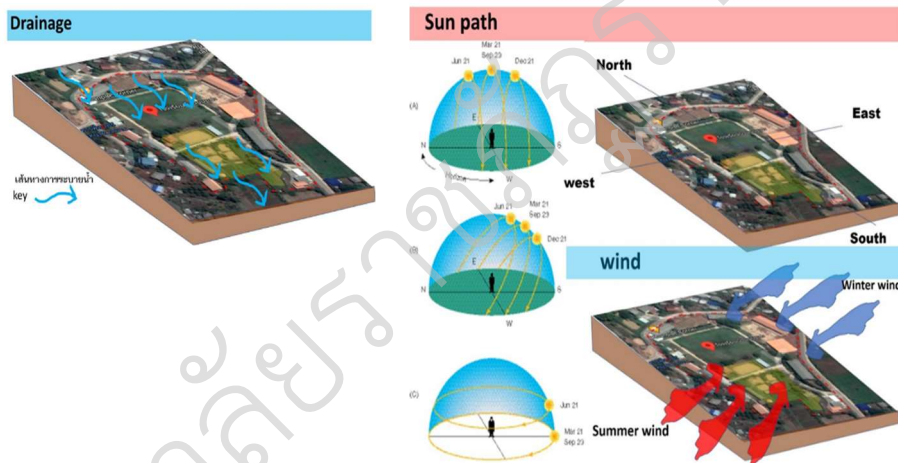
เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

อื่น ๆ ไร่รอบ ๆ ขอบสระปลูกไม้ต้นที่ไม่ใช้น้ำมาก เลี้ยงเป็ด และสร้างเล้าไก่บนสระ พื้นที่ส่วนที่3 ไร่ 30 % ใช้สำหรับทำนา คลองไส้ไก่ คันนาทองคำ หลุมขนมครก ร่วมกับองค์ประกอบทางเดินคันดิน กองฟาง ลานตาก กองปุ๋ยหมัก โรงเรือนโรงเพาะเห็ด คอกสัตว์ หรือปลูกผักสวนครัว สมุนไพร และไม้ดอกไม้ประดับ เป็นต้น พื้นที่ส่วนที่4 พื้นที่บริการ 15 % เป็นอาคารพิพิธภัณฑ์เสมือนตัวแทนบ้านเรือน เก็บเกี่ยวผลผลิต องค์ความรู้ การบริการ และพัฒนาเครือข่าย ร่วมกับองค์ประกอบการนันทนาการทางวัฒนธรรม และการพักผ่อน ทั้งนี้ในการออกแบบ และการพัฒนาพื้นที่ได้วางฐานเรียนรู้ 9 ฐาน ร่วมกับการจัดวางองค์ประกอบใช้สอยต่างๆ ในแต่ละส่วนพื้นที่ตามแนวคิดหลักสูตรชุมชนเศรษฐกิจพอเพียง (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 โปรแกรมการออกแบบ และพื้นที่ใช้สอย พื้นที่โคก หนอง นาโมเดล โรงเรียนบ้านขุนแปะพื้นที่ 2.5 ไร่

พื้นที่ใช้สอย	โปรแกรมการออกแบบ	ลักษณะของโปรแกรม	เนื้อที่ %	หมายเหตุ
ส่วนโคก	ปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง	บริหารจัดการ พัฒนาภูมิประเทศ ปลูกป่าตามบริบทพื้นที่ วิถีชีวิตพื้นที่ถิ่น และเสริมวนเกษตรด้วยไม้ผลเมืองหนาว ไม้ต้นท้องถิ่น ชา กาแฟ พริกไทย ดีปลี หรือ ไม้ใช้สอยในครัวเรือน ใช้สร้างบ้านเรือน ทำอุปกรณ์การเกษตร หรือใช้เป็นฟืน ความมั่นคงทางธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม	25	ประยุกต์ตามหลักภูมิสังคม
	ฐานเรียนรู้ 4 ฐาน	จากสภาพปัญหาและความสำเร็จในสถานการณ์จริงของพื้นที่ ฐานเรียนรู้ ได้แก่ คนติดดิน คนรักป่า คนเอาถ่าน และ คนรักแม่ธรณี		
หนอง	ชุดสระหลัก สระรอง สระเล็ก คลองไส้ไก่ เชื่อมสระทั้ง 3 สระ เพื่อกักเก็บน้ำ กระจายน้ำ-ซึมน้ำลงดิน ส่งน้ำไปยังพื้นที่ต่างๆ	พัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำ-ดิน เพื่อความมั่นคงทางอาหาร และกำลังใจของชีวิต ด้วยการชุดสระน้ำ การพัฒนาอาชีพประมง การเกษตรวิถีชีวิต ได้แก่ เลี้ยงปลา ปลูกพืชพัฒนาแหล่งน้ำที่ใช้กินหรือใช้ประโยชน์อื่นๆ และบนพื้นที่รอบๆ ขอบสระปลูกไม้ต้นที่ไม่ใช้น้ำมาก เลี้ยงเป็ด และสร้างเล้าไก่บนสระ ปลูกหญ้าแฝกขอบสระรักษาหน้าดิน-ตลิ่งสระน้ำ เสริมนันทนาการทางน้ำ พัฒนาคลองไส้ไก่ กระจายน้ำตามระบบการจัดการดินและน้ำ สร้างความมั่นคงของทรัพยากรดินและน้ำ อาหาร	30	ประยุกต์ตามหลักภูมิสังคม
	ฐานเรียนรู้ 1 ฐาน	จากสภาพปัญหาและความสำเร็จในสถานการณ์จริงของพื้นที่ ฐานเรียนรู้ ได้แก่ คนรักน้ำ		
นา	ทำนา 3 ฤดู พืช 3 ชนิด คลองไส้ไก่ คันนาทองคำ หลุมขนมครก เน้นเกษตรอินทรีย์	ทำนา 3 ฤดู พืชอาหารหลัก และสร้างรายได้ของโรงเรียน ชุมชนเพื่อความมั่นคงทางอาหาร อาชีพ คุณภาพชีวิต ได้แก่ นาข้าวท้องถิ่น พืชเศรษฐกิจ เช่น แพตชั่นฟรุต แกร์ฟฟรุต สตรอเบอร์รี่ เป็นต้น และ นา-ทุ่งดอกไม้ ได้แก่ ไม้ดอกไม้เมืองหนาวต่างๆ ไฮเดรนเยีย เป็นต้น เสริมด้วยเกษตรพืชผักกินได้ตลอดปี บนคันนาทองคำ เช่น กล้วย ผักไม้ป่า ผักพื้นบ้าน เป็นต้น สร้างหลุมขนมครกเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับดินในแต่ละช่วงของแปลงนา และ คลองไส้ไก่ คันนาทองคำ ปลูกพืชผักสวนครัว พืชผักยืนต้น ไม้พุ่ม ไม้ที่ใช้ประโยชน์ทางวัฒนธรรม ได้แก่ อ้อย กล้วย เตย ใบเงินใบทอง เล็บครุฑ พลุ เป็นต้น	30	ประยุกต์ตามหลักภูมิสังคม

	ฐานเรียนรู้ 2 ฐาน	จากสภาพปัญหาและความสำเร็จในสถานการณ์จริงของพื้นที่ ฐานเรียนรู้ ได้แก่ คนรักสุขภาพ และ คนรักแม่โพสพ		
ส่วนบริการ	อาคารพิพิธภัณฑ์ แทนบ้านเรือนที่เก็บผลผลิตองค์ความรู้ การบริการและพัฒนาเครือข่ายร่วมกับองค์ประกอบการนันทนาการทางวัฒนธรรม และการพักผ่อน การค้าขายและองค์ประกอบวิถีชีวิตพอเพียง	พื้นที่เสมือนที่พักอาศัย สืบทอดภูมิปัญญา มาร่วมพัฒนาเรียนรู้และบริการ ในทุกมิติ เป็นการผลิต การใช้ การให้ และสร้างเครือข่าย ร่วมกับ องค์ประกอบวิถีเกษตร วิถีวัฒนธรรม นันทนาการ การพักผ่อน ได้แก่ ลานอเนกประสงค์ ทางเดินคันดิน กองฟาง ลานตาก กองปุ๋ยหมัก โรงเรือน โรงเพาะเห็ด คอกสัตว์ หรือปลูกผักสวนครัว สมุนไพร และไม้ดอกไม้ประดับวิถีพื้นถิ่น อัตลักษณ์ชุมชน ความมั่นคงทางอาหาร	15	ประยุกต์ตามหลักภูมิสังคม
	ฐานเรียนรู้ 2 ฐาน	จากสภาพปัญหาและความสำเร็จในสถานการณ์จริงของพื้นที่ ฐานเรียนรู้ ได้แก่ ฐานโคก หนอง นา และ คนมีน้ำยา		
รวมพื้นที่ ผังแม่บทโคก หนอง นาโมเดล ฐานเรียนรู้ที่มีชีวิต 2.5 ไร่			100	เปอร์เซ็นต์



ภาพที่ 2 การวิเคราะห์พื้นที่ (Site Analysis) และข้อมูลภูมิอากาศตามหลักภูมิสังคม
 พื้นที่โคก หนอง นาโมเดล โรงเรียนบ้านขุนแปะ

4.3 แนวความคิดในการออกแบบ (Philosophical Concept/Main Concept) การพัฒนาฐานเรียนรู้ตามสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ที่เป็นจริง สู่บริบทของความยั่งยืน และมีอัตลักษณ์ จากแนวคิด “ประวัติศาสตร์ บ้านขุนเขา” กล่าวคือ ประวัติศาสตร์ : รากเหง้าและความเป็นมาที่ทรงคุณค่าของของพื้นที่ชุมชน วัดบ้านแปะ เวียงหิน สะท้อนวัฒนธรรมที่ดั้งเดิม บ้าน : คุณภาพชีวิตที่มั่นคง อบออุ่น สายใยบนฐานเรียนรู้ตามวิถีชีวิตที่เป็นอยู่จากปัญหาและความสำเร็จ ทั้งด้านอาชีพ เศรษฐกิจ วัฒนธรรมประเพณีวิถีชนเผ่า ขุนเขา : สิ่งแวดล้อม ป่าไม้ (ป่าดอยผาช้าง) ธรรมชาติ ความสมดุลย์ พอเพียง และยั่งยืน (ภาพที่ 3)

ประวัติศาสตร์

รากเหง้าและความเป็นมา



ชุมชน

สิ่งแวดล้อม ป่าไม้ ธรรมชาติ
 ความสมดุลย์ พอเพียง และ
 ยั่งยืน

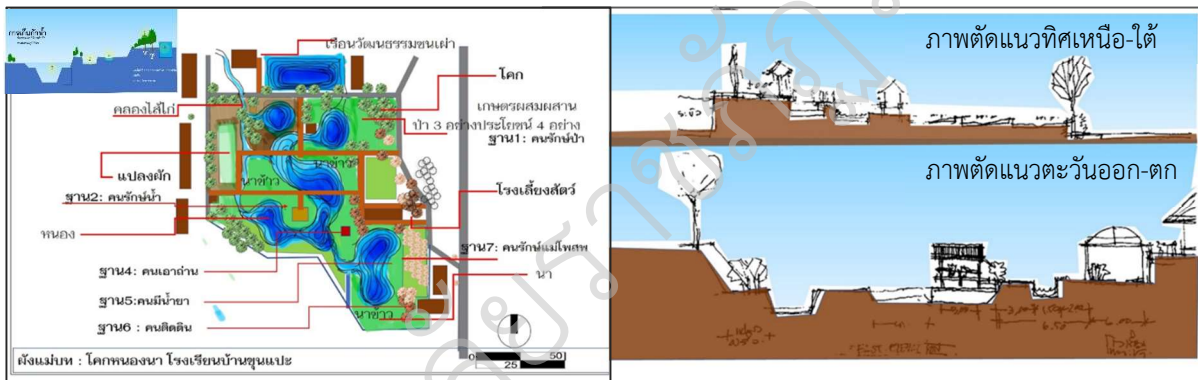
บ้าน

ชีวิตที่มั่นคง อบอุ่น สายใย

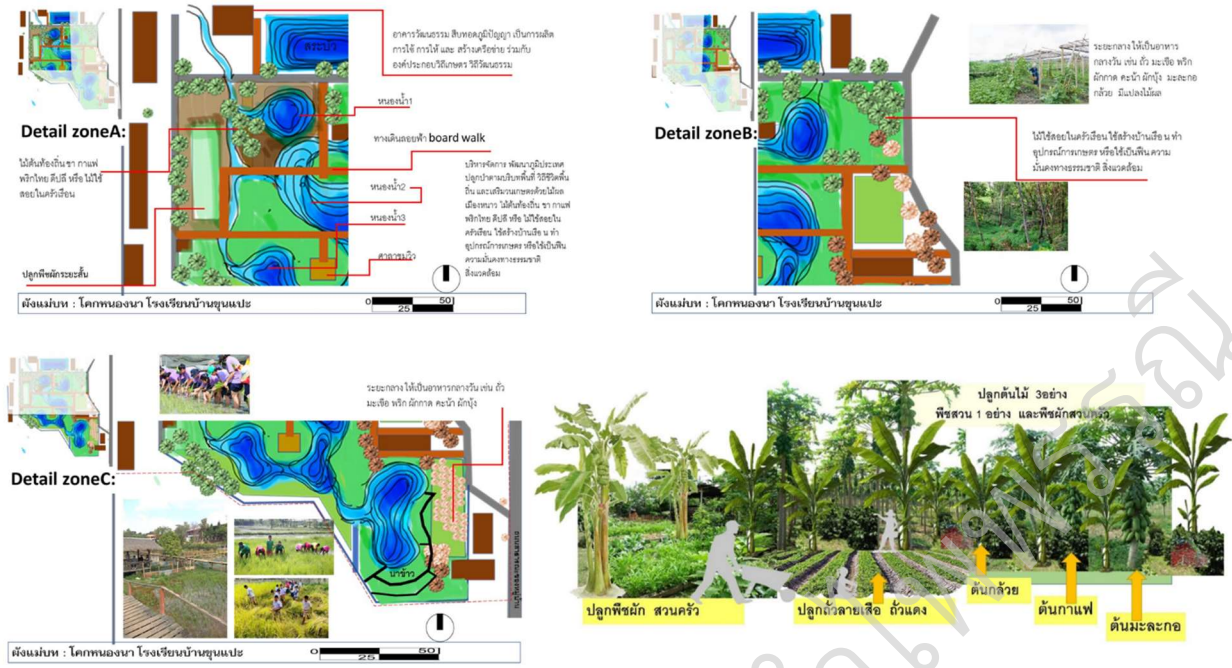
บนฐานเรียนรู้ตามวิถีชีวิตที่เป็นอยู่

ภาพที่ 3 แนวความคิด (Philosophical Concept) ในการออกแบบ และ ประยุกต์แบบตามหลักภูมิสังคม
 พื้นที่โคก หนอง นาโมเดล โรงเรียนบ้านขุนแปะ

4.4 ผังแม่บท (Master Plan) พื้นที่ใช้สอย หลักการจัดการน้ำ พื้นที่ต้นแบบโคก หนอง นาโมเดล โรงเรียนบ้านขุนแปะ และ แบบรายละเอียด จากกระบวนการมีส่วนร่วมให้เป็นไปตามบริบทของพื้นที่ ที่ต้องบริหารจัดการน้ำบนพื้นที่สูง อาศัยแหล่งน้ำจากต้นน้ำบนภูเขา และน้ำฝนตามฤดูกาล การออกแบบมีข้อจำกัดในการเลือกชนิดพืชพรรณ การทำนาใช้การปลูกข้าวไร่ สร้างโคกให้มีพืชพรรณทั้ง 5 ระดับ ให้เป็นแหล่งเก็บซับน้ำใต้ดินจากระบบรากพืช ปลูกพืชผักระยะสั้น ระยะกลาง ให้เป็นอาหารกลางวัน เช่น ถั่ว มะเขือ พริก ผักกาด คื่นช่าย ผักบุ้ง มะละกอ กัญชง และแปลงไม้ผล (ภาพที่ 4 และ 5)



4.5 บทสรุปผังแม่บทกับหลักสูตร โคก หนอง นาโมเดล โรงเรียนบ้านขุนแปะ หลักสูตรการเรียนการสอนบนฐานชุมชนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เสริมหลักสูตรแกนกลาง “สร้างคนให้เป็นบัณฑิต” เป็นแนวคิดที่คาดหวังได้จากการพัฒนาที่เป็นรูปธรรมในอนาคต ด้วยการลงมือทำจริงของชุมชน บ้าน วัด โรงเรียน ด้วยอัตลักษณ์ของต้นด้านประวัติศาสตร์ บ้านวิถีชนเผ่าปกากะญอและม้ง ป่าไม้ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ที่มีลักษณะทางนิเวศวิทยาแบบผาดอวยช้างทรงคุณค่าเฉพาะตัว ทั้งนี้บัณฑิตในหลักสูตรที่คาดหวังจะเป็นผู้มีความรู้ของโลกยุคปัจจุบัน มีทักษะในการทำงาน ประกอบอาชีพ มีทักษะมนุษย์และสังคม มีทัศนคติที่สร้างสรรค์ต่อตนเองและโลกตามความเป็นจริง ตามแนวทางการดำเนินงานโครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎีใหม่ประยุกต์สู่ “โคก หนอง นาโมเดล” ซึ่งประกอบไปด้วยหลักแนวคิดเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตและการปรับตัวกิจกรรม การลงมือปฏิบัติด้วยตนเองและเห็นผล เริ่มต้นจากหลักปฏิบัติ 9 ฐานเรียนรู้ ด้วยศาสตร์พระราชา ประกอบด้วย คนดีดีดิน คนมีน้ำยา คนรักขน้า คนรักขป่า คนรักขสุขภาพ รักขแม่ธรณี คนรักขแม่โพสพ คนเอาถ่าน และ โคก หนอง นาโมเดล ผสานกับหลักสูตรในระบบ 8 กลุ่มสาระ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นคนดีมีระเบียบวินัย พึ่งพตนเองได้ และเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 5 ชุดภาพแบบแปลนส่วนขยาย A, B, C (Detail Plan A, B, C) และส่วนของการปลูกพืชตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงบนโคก คันนาทองคำ และอื่นๆ พื้นที่ต้นแบบโคก หนอง นาโมเดล โรงเรียนบ้านขุนแปะ



ภาพที่ 6 “สร้างคนให้เป็นบัณฑิต” แนวคิดที่คาดหวังได้ จากการพัฒนาที่เป็นรูปธรรมในอนาคต ด้วยการลงมือทำจริงจากชุมชน บ้าน วัด โรงเรียน พื้นที่โคก หนอง นาโมเดล โรงเรียนบ้านขุนแปะ

อภิปรายผลการวิจัย

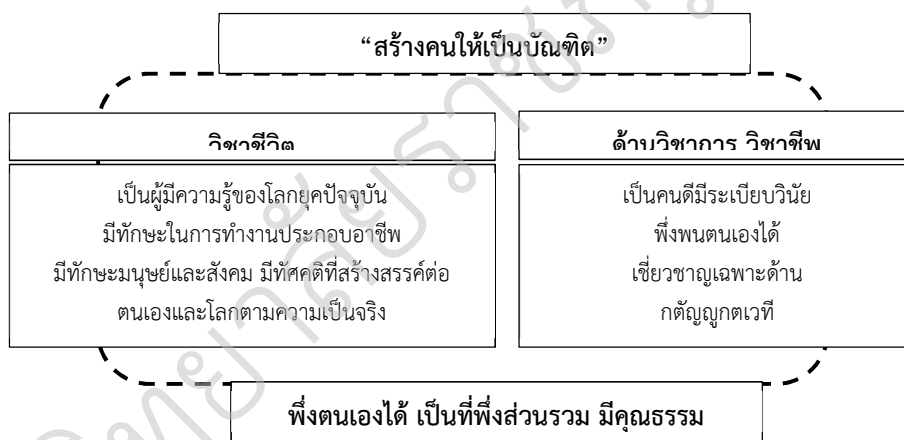
ผลการออกแบบและประยุกต์แบบการพัฒนาโคก หนอง นาโมเดล ของสถานศึกษา โดยจัดประชุมกลุ่มย่อยครู นักเรียน ผู้ปกครอง บูรณาการแนวคิดสู่ออกแบบผังแม่บทโคก หนอง นาโมเดล ให้เป็นฐานการเรียนรู้ที่มีชีวิตและยั่งยืน ได้ ผังแม่บทเชิงอุดมคติของครู นักเรียน ผู้ปกครอง ตามปัจจัยที่ตั้ง ขนาดพื้นที่ สภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่สามารถรองรับการพัฒนาหลักสูตรชุมชนเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมหลักสูตรแกนกลางของโรงเรียน โดยออกแบบหลักสูตรบนพื้นฐานของปัญหา (Problem Base Learning) ทรัพยากรที่เป็นต้นทุนของชุมชน ภูมิปัญญา ค้นหาตัวอย่าง และแนวทางการแก้ปัญหา สร้างบทสรุป และการนำเสนอบทสรุปบนผังแม่บทโคก หนอง นาโมเดล ให้เกิดโครงการฐานเรียนรู้(Project-Base Learning) ที่เป็นปัญหาของพื้นที่แต่ละแห่งแตกต่างกัน คือ การเรียนรู้จากปัญหา(Problem-Base Learning) ซึ่งจะ เป็นการเรียนรู้บนสถานการณ์จริง (Situation-Base Learning) โดยครู นักเรียน สามารถดึงความรู้จากห้องเรียนมาร่วม

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

บูรณาการในหลักสูตรชุมชนเศรษฐกิจพอเพียงได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีชีวิต ผู้ปกครองและชุมชน ก็สามารถมาเรียนรู้จากประสบการณ์จริงได้ตลอดเวลา ตอบโจทย์ถึงความยั่งยืนในบริบทของการพัฒนาตามแนวพระราชดำริ ที่ว่า การพัฒนาโดยยึดหลัก "ภูมิสังคม" นั้นจะต้องยึดหลักขั้นตอนของการดำเนินการว่า ทุกอย่างต้องเป็นไปอย่างค่อยเป็นค่อยไป จนสภาพแวดล้อมทุกอย่างลงตัว การ "ระเบิดจากข้างใน" ซึ่งก็คือ "ความพร้อม" ของทุกคนในสังคมนั้น จะเป็นแรงผลักดันและพลังในการร่วมกันคิดร่วมกันทำในสิ่งที่ทุกคนเห็นว่าเป็นปัญหาและจะต้องพัฒนาให้ก่อประโยชน์สุขแก่ส่วนรวมในสังคมนั้น

กระบวนการมีส่วนร่วม โดยกลุ่มเป้าหมาย 30 คน ประกอบด้วย ครู นักเรียนและผู้ปกครอง โดยขนาดของโรงเรียน จำนวนนักเรียนและครู ข้อจำกัดของพื้นที่โรงเรียน ภูมิประเทศและสภาพแวดล้อม กล่าวคือ โรงเรียนบ้านขุนแปะ ซึ่งโรงเรียนมีขนาดเล็ก อยู่ในเขตพื้นที่ชุมชนและติดย่านที่พักอาศัย นักเรียนส่วนใหญ่เป็นวัยอนุบาลกับประถมศึกษา กอปรกับจำนวนนักเรียนและครูมีน้อย ผู้ปกครองจึงมีบทบาทสูงในการมีส่วนร่วมพัฒนาแบบ การบูรณาการเชิงอุดมคติ และกายภาพของพื้นที่สถานศึกษา ผลลัพธ์ที่คาดหวังว่าจะได้รับ คือ ต้นแบบฐานการเรียนรู้โคก หนอง นาโมเดล ในการจัดการศึกษาของเยาวชนวัยเด็กเล็กถึงเด็กโตของโรงเรียนอนุบาล กับ ประถมศึกษา ซึ่งบริบทอาจมีความแตกต่างจากโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาอื่นๆ ดังนั้นการพัฒนาต้นแบบจะต้องผ่านกระบวนการออกแบบ การประยุกต์แบบโคก หนอง นาโมเดล ให้เหมาะสมสอดคล้องตามข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษาแต่ละแห่ง

ด้านนโยบายและแผนพัฒนาเชิงนโยบายและแนวปฏิบัติที่ดีต่อการพัฒนา โคก หนอง นาโมเดลให้เป็นฐานเรียนรู้ในสถานศึกษาอย่างยั่งยืน ในผลการศึกษสามารถสรุปได้ว่า พื้นที่การพัฒนาฐานเรียนรู้โคก หนอง นาโมเดล การเรียนการสอนบนฐานชุมชนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิตและการพึ่งพาตนเอง ทั้งนี้หากเรียนควบคู่กันไปกับระบบการศึกษาของโรงเรียน ที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียนมีองค์ความรู้ และเสริมความถนัดเฉพาะทาง จะทำให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาหลากหลายมิติที่คาดหวังผลลัพธ์ได้ทั้งด้านวิชาการ วิชาชีพ วิชาชีวิต (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 ผลลัพธ์ที่คาดหวังของหลักสูตรบนฐานชุมชนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กับหลักสูตรในระบบการศึกษาของโรงเรียน

ทั้งนี้ หลักสูตรการเรียนการสอนบนฐานชุมชนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง กับ หลักสูตรในระบบการศึกษาของโรงเรียนจะต้องบูรณาการร่วมกัน ปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนให้มีลักษณะนักเรียนนำครู (Flip Classroom) และ วิถีประเมินการเรียนการสอนในลักษณะการดูแลพัฒนาการเรียนรู้เป็นรายบุคคล และการบรรลุเป้าหมาย (Learning Curve and Objective Key Result) ให้สอดคล้องในเอกลักษณ์ วิทยาศาสตร์ ความอ่อนน้อมถ่อมตนที่จะศึกษาหาความรู้ สร้างความสอดคล้องทางพฤติกรรม แนวความคิดระหว่างครู ผู้ปกครอง เด็ก และทางด้านพฤติกรรม ซึ่งมุ่งเน้นการนำองค์ความรู้จากชั้นเรียน โรงเรียน ไปสู่ การลงมือปฏิบัติด้วยตนเองให้เกิดผลในมิติต่างๆ ภายใต้หลักคิดด้านคุณธรรมเคียงคู่ความรู้ใน 3 ศาสตร์ ของการเป็นบัณฑิตที่ดี คือ วิชาการ วิชาชีพ และวิชาชีวิต บนฐานการเรียนรู้โคก หนอง นาโมเดล

ด้านความพร้อม ผลของกระบวนการมีส่วนร่วม นับเป็นพลังที่แสดงถึงความพร้อมของทุกคนในสังคมนั้น และเปลี่ยนเป็นแรงผลักดันและพลังในการร่วมกันคิดร่วมกันทำร่วมรับประโยชน์ในสิ่งที่ทุกคนเห็นว่าเป็นปัญหาและจะต้องพัฒนาให้ก่อประโยชน์สุขแก่ส่วนรวมในสังคม ซึ่งทำให้เกิดการดำเนินการแบบมีลำดับขั้นตอน ค่อยคิด ค่อยทำไป ตกผลึกจนสภาพแวดล้อมทุกอย่างลงตัว จะเกิดการ "ระเบิดจากข้างใน" ทำให้เป็นพลังสร้างสรรค์ที่ส่งเสริมความเป็นอัตลักษณ์ในวิถีที่เป็นอยู่อย่างมั่นคงยั่งยืน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. การวิจัยนี้ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด 19 ได้ปรับกระบวนการวิจัยให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และ ตลอดจนกระบวนการต้องสร้างความคุ้นเคยกับครู นักเรียน ชุมชน ด้วยความจริงใจ และการทุ่มเทอย่างกลมกลืนในการสร้างสรรค์การมีส่วนร่วม ภายใต้มาตรการโควิด 19

2. ความต่อเนื่องของกระบวนการโดยมีครู นักเรียน ชุมชน เป็นศูนย์กลาง ทุกขั้นตอนต้องบูรณาการด้วยความสมัครใจ เพื่อบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน แบบร่วมรับใน 3 H “Happy-ความสุข Healthy-สุขภาพ Hospitality-มิตรไมตรี” ทั้งนี้เป็นบทบาทหนึ่งในการสนองแนวพระราชดำริ เพื่อความสุขในชีวิต และทุกขั้นตอนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดตามคำสำคัญที่ว่า “อารยเกษตร เป็นการสืบสาน (อนุรักษ์ Continuing) รักษา (อนุรักษ์ Sustainable) ต่อยอด (อภิวัฒน์ Development) Continuing Sustainable Development สอดรับกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนของสหประชาชาติ (SDGs) ซึ่งเป็นต้นแบบตัวอย่างของความสำเร็จ ทั้งทางด้านรูปธรรมและนามธรรม โดยน้อมนำองค์ความรู้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และทฤษฎีใหม่ ตลอดจนคุณธรรมจากการได้ลงมือลงใจในการศึกษา และปฏิบัติด้วยตนเองจนเกิดผล

3. งานวิจัยจะสัมฤทธิ์ผลเป็นรูปธรรมทางกายภาพได้ หากได้รับการสนับสนุนงบประมาณพื้นฐานจากภาครัฐ และเอกชน จะเป็นการบูรณาการและเพิ่มศักยภาพการพัฒนาหลักสูตรชุมชนเศรษฐกิจพอเพียง เสริมหลักสูตรแกนกลางของโรงเรียนได้ใช้ประโยชน์เร็วขึ้น และสามารถใช้เป็นต้นแบบสู่การวิจัย และการพัฒนากับสถานศึกษาอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ให้มีฐานเรียนรู้โคก หนอง นา โมเดลที่มีชีวิต สร้างภูมิคุ้มกันการใช้ชีวิตที่ยั่งยืนของชุมชน นอกจากนี้ปัจจัยการมีส่วนร่วม ได้แก่ การมีส่วนร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการ ร่วมรับประโยชน์ และการมีส่วนร่วมประเมินผล เป็นส่วนสำคัญของความสำเร็จในประสิทธิผลของการปฏิบัติงานในโคก หนอง นา โมเดล (ธนพร ศรีบุญเรือง,2564)

4. การวิจัยนี้ได้รับงบประมาณจำกัดมาก การบูรณาการรอบด้านเป็นสิ่งจำเป็นสูงต่อคุณภาพงานวิจัย และการนำไปใช้ประโยชน์ การขยายผล และการต่อยอดองค์ความรู้

เอกสารอ้างอิง

กรมการพัฒนาชุมชน. (2563). **โครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎีใหม่ ประยุกต์สู่ “โคก หนอง นา โมเดล”**, กระทรวงมหาดไทย.

ธนพร ศรีบุญเรือง.(2564). การมีส่วนร่วมมีผลต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานโคก หนอง นา โมเดล, กรณีศึกษาอำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์.

ภีร์วัฒน์ นนทะโชติ. (2564). การประเมินผลโครงการพัฒนาพื้นที่ต้นแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักทฤษฎีใหม่ ประยุกต์สู่ “โคก หนอง นา โมเดล” ในเขตพื้นที่อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดสุโขทัย, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.

อัษฎาวุฒิ พงศ์วิรวงศ์. (2564). การน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงประยุกต์สู่ “โคก หนอง นา โมเดล”, บทความเรียบเรียงจากการค้นคว้าอิสระเรื่องการน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงประยุกต์สู่ “โคก หนอง นา โมเดล” นักศึกษาหลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

<https://district.cdd.go.th/wangthong/> หมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง/โคกหนองนาโมเดล. (2 กุมภาพันธ์ 2564)

<https://www.triampreng.ac.th/> ศาสตราจารย์พระราชฯ. (3 กุมภาพันธ์ 2564)

<https://www.google.com/> บันได 9 ขั้นสู่ความสำเร็จ, (3 กุมภาพันธ์ 2564)

<https://edupol.org/eduOrganize/eLearning/generalStaff/doc/group10/08/01.pdf>, การสร้างกระบวนการมี
ส่วนรวม. (3 กุมภาพันธ์ 2564)

<http://www.banpaecity.go.th/acquainted/view/1443601799.html/> ประวัติและความเป็นมาตำบลบ้านแปะ.
(3 กุมภาพันธ์ 2564)

<https://th.wikipedia.org/wiki/อำเภอจอมทอง>. (3 กุมภาพันธ์ 2564)

<https://www.im2market.com/แหล่งเรียนรู้>. (21 พฤษภาคม 2564)

<https://www.hii.or.th/wiki84/index.php/> ภูมิสังคมกับแนวพระราชดำริ. (1 ธันวาคม 2564)

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

วิสัยทัศน์และเป้าหมายการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง Vision and Goals in Sciences Teaching According to the Moderate Postmodern Philosophy

ธนวัฒน์ จวนแจ้*, สิริกร อมฤตวาริน

หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

*Corresponding Author E-mail: Thanawat.jjbird@gmail.com

บทคัดย่อ

“วิทยาศาสตร์จะสร้างสวรรค์ในโลกหรือจะทำลายมนุษย์ให้หมดโลกกันแน่” ซึ่งแสดงทั้งผลดีและผลร้ายที่อาจเกิดได้จากวิทยาศาสตร์จึงน่าสนใจที่จะยืนยันหลักปรัชญาที่เป็นพื้นฐานของวิสัยทัศน์และเป้าหมายการสอนวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยด้วย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปรัชญามีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์วิสัยทัศน์และเป้าหมายการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง โดยศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของวิสัยทัศน์และเป้าหมายจากเอกสารหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่สอดคล้องตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง ผลการศึกษาพบว่า หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายการสอนวิทยาศาสตร์มุ่งเน้นในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ได้จากการศึกษาความรู้วิทยาศาสตร์ควบคู่ไปกับคุณธรรม จริยธรรมความเป็นมนุษย์ ความตระหนักรู้ถึงผลกระทบต่อโลก ธรรมชาติ มนุษย์และสัตว์ เห็นคุณค่าและใช้ประโยชน์ร่วมกันในสังคม วางใจเป็นกลาง ให้เกียรติผู้ที่มีกระแสดความคิดอื่นโดยการใช้เหตุผลในการเจรจา ซึ่งเป็นการกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายการสอนวิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปปรับใช้ในการประกอบวิชาชีพครูและการจัดทำหลักสูตร หรือแผนการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสร้างโลกที่ดีกว่าเดิม

คำสำคัญ: วิสัยทัศน์, เป้าหมาย, การสอนวิทยาศาสตร์, แนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง

Abstract

"Does science want to create heaven on earth or destroy human beings?" This showed both the good and the bad that science could cause, it was interesting to confirm the philosophy underlying the vision and the goal of science teaching in Thailand. This research was philosophical research that aimed to analyze the vision and goal of science teaching according to the moderate postmodern philosophy. By studying and analyzing the vision and goals from the Basic Education Curriculum, B.E. 2544, and the Core Curriculum of Basic Education, B.E. 2551 conforming to the moderate postmodern philosophy. The results of the research showed that the Basic Education Curriculum, B.E. 2544, and the Core Curriculum of Basic Education, B.E. 2551 had set the vision and goals of science teaching which focused on improving the quality of life through the study of scientific knowledge along with morality, humanity ethics, awareness of its impact on the world, nature, humans, and animals. Furthermore, the acceptance of the value and sharing benefits in society, equanimity, and respect for people who had other opinions with reasonable talks and set out the vision and goals of science teaching that were consistent with the postmodern philosophical concepts. The research finding could be applied to the teaching profession and curriculum preparation, or a scientific teaching plan conforming to the postmodern philosophy in order to improve the quality of life and create a better world.

Keywords: Vision, Goals, Science Teaching, Moderate Postmodern Philosophy

บทนำ

“วิทยาศาสตร์จะสร้างสวรรค์ในโลกหรือจะทำลายมนุษย์ให้หมดโลกกันแน่” (กรีติ บุญเจือ, 2546ก: 76) ผู้วิจัยในฐานะที่ประกอบวิชาชีพครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ รู้สึกฉงนใจเมื่ออ่านประโยคข้างต้น จึงเริ่มค้นคว้าตำราต่างๆ ที่มีการกล่าวถึงปัญหาของวิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนรู้ พบว่า ในอดีตการศึกษาของสหรัฐฯ ใช้ภาษาสำนวนที่ทำให้รู้สึกอยู่ตลอดเวลาว่า วัฒนธรรมตะวันตกเป็นวัฒนธรรมที่ดีเลิศ มีการแบ่งแยกชนชั้น โดยยกย่องชนชาติตะวันตกต้องเหนือชนชาติอื่นเสมอในทุกด้าน ชนชาติอื่นจะต้องรับใช้ชาวตะวันตก ที่ชาวตะวันตกมีความคิดเช่นนี้ เพราะเชื่อว่าตนได้พบวาทะก่อนและมั่นใจว่าตนกำความรู้อันทรงพลังไว้ในมือ ซึ่งความรู้อันทรงพลังนั้นคือเทคโนโลยีที่เป็นผลมาจากวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ชาวตะวันตกจึงใช้ความรู้และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์มาเป็นข้ออ้างให้ตนเป็นผู้นำในการจัดระเบียบสังคมโลกและทรัพยากรของโลกอย่างไร้มนุษยธรรม (กรีติ บุญเจือ, 2545)

ปัญญาระดับกระบวนการเรียนรู้ มั่นใจในวิธีการทางวิทยาศาสตร์จนกลายเป็นการยึดมั่นถือมั่น ซึ่งปิดกั้นการทำงานที่ต่อมคุณธรรมโดยไม่รู้ตัว ทำผิดโดยไม่รู้ตัว ทำบาปโดยไม่รู้ตัวว่าบาปเป็ดเปียนโดยไม่รู้ว่าเป็ดเปียน เอาเปรียบโดยไม่รู้ว่าเอาเปรียบ กระบวนการเรียนรู้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เป็นหลัก เพราะเชื่อว่าโลกมีกฎเกณฑ์ และวิธีการทางวิทยาศาสตร์เป็นทางพบกฎของโลก ให้ช่วยสนับสนุนการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ โดยหวังว่าวิทยาศาสตร์จะแก้ปัญหาทุกอย่างของมนุษย์ ในทางศาสนาบางคนใช้วิทยาศาสตร์เพื่อวิจารณ์ความงมงายไร้สาระ ทำให้เสียเวลาพัฒนาวิทยาศาสตร์ ซึ่งผลที่ตามมาคือเกิดความแตกแยกระหว่างนักศาสนาที่นับถือศาสนาต่างกัน ผู้นับถือศาสนาเดียวกันแต่ต่างนิกายกัน ผู้นับถือนิกายเดียวกันแต่ต่างสำนักกัน หรือแม้กระทั่งแตกแยกในสำนักเดียวกัน (กรีติ บุญเจือ, 2560) สงครามโลกครั้งที่ 1 ทำลายชีวิตมนุษย์ประมาณ 10-20 ล้านคน ครั้งที่ 2 ทำลายไปอีกประมาณ 60-100 ล้านคน คนบาดเจ็บพิการอีกจำนวนประมาณเท่ากัน ผู้ตกทุกข์ได้ยากและสูญเสียทรัพย์สินมีมากมายเหลือคณนา ที่เสียหายกันเช่นนี้ก็เพราะรบกันด้วยอุปกรณ์อันเกิดจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยยอมอดตั้งคำถามขึ้นมาไม่ได้ว่า “วิทยาศาสตร์จะสร้างสวรรค์ในโลกหรือจะทำลายมนุษย์ให้หมดโลกกันแน่” (กรีติ บุญเจือ, 2546ก: 76) กระบวนการเรียนรู้หลังนวยุคจะต้องสามารถแก้จุดบพร่องหรือความผิดพลาดของกระบวนการในอดีตให้ได้ จะต้องแก้ไขประเด็นที่เอื้อต่อสงครามและสนับสนุนประเด็นที่ส่งเสริมสันติภาพ มนุษย์ได้เห็นความเสียหายจากการทำสงครามมาแล้ว จึงเกิดกระแสความคิดว่าวิทยาศาสตร์ในนวยุค เป็นวิทยาศาสตร์ที่ขาดความเป็นมนุษย์ เริ่มมีการตั้งกฎเกณฑ์ ข้อตกลง หรือกฎหมายเพื่อควบคุมการใช้วิทยาศาสตร์มากขึ้น นักปรัชญาหลายท่านได้เสนอแนวทางการใช้วิทยาศาสตร์เพื่อมนุษยชาติ วิทยาศาสตร์ในกระบวนการหลังนวยุคจึงควรเป็นวิทยาศาสตร์ที่รับใช้มนุษย์ในขอบข่ายของศีลธรรม ศาสนา คุณธรรม จริยธรรม (กรีติ บุญเจือ, 2560)

ความแตกต่างของวิทยาศาสตร์ระหว่างกระบวนการหลังนวยุคกับกระบวนการหลังนวยุค อาจารย์ประจำหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาปรัชญาและจริยศาสตร์ ได้อธิบายไว้ว่า วิทยาศาสตร์ในกระบวนการหลังนวยุค มีลักษณะการใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตโดยไร้ความตระหนักถึงผลกระทบต่อสังคมส่วนรวม เห็นได้จากการนำความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาสร้างอาวุธสงครามเพื่อสู้รบกันในสงครามโลก ยึดมั่นถือมั่นในกฎเกณฑ์ วิทยาศาสตร์โดยปฏิเสธคุณธรรม จริยธรรมจากศาสนา ส่วนวิทยาศาสตร์ในกระบวนการหลังนวยุค พบเห็นผลกระทบที่มาจากการใช้วิทยาศาสตร์ในนวยุคแล้ว จึงควรมีการพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขความคิดการใช้วิทยาศาสตร์ให้มีคุณธรรม จริยธรรม ความตระหนักถึงผลกระทบต่อโลก ธรรมชาติ มนุษย์และสัตว์ยิ่งขึ้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีแนวคิดว่าจะปลูกฝังการใช้วิทยาศาสตร์ให้เป็นไปตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคแก่เยาวชน ก็ต้องริเริ่มด้วยการบรรจุแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคลงไปผสมผสานในหลักสูตรการสอนวิทยาศาสตร์ของชาติ จึงได้ศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานย้อนหลังตั้งแต่ ปีพุทธศักราช 2544 ซึ่งจัดเป็นวิทยาศาสตร์ที่อยู่ในช่วงกระบวนการหลังนวยุค โดยวิทยาศาสตร์มีบทบาทที่สำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับชีวิตของคนทุกคน ทั้งในการดำรงชีวิตประจำวันและในงานอาชีพต่างๆ เครื่องมือเครื่องใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและในการทำงานล้วนเป็นผลของความรู้ วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมฐานความรู้ (knowledge-based society) ทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ (scientific literacy for all) เพื่อความรู้ความเข้าใจโลกธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น และนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ มีคุณธรรม ความรู้วิทยาศาสตร์ไม่เพียงแต่

นำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี แต่ยังคงช่วยให้คนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ การดูแลรักษา ตลอดจนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืน (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2546: 1)

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคนทั้งในชีวิตประจำวันและการทำงาน อาชีพต่างๆ ตลอดจนเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องใช้และผลผลิตต่างๆ ที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงาน เหล่านี้ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่นๆ วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ วิจัย มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพที่ตรวจสอบได้ วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมฐานความรู้ (knowledge-based society) ดังนั้นทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 75) ประเทศไทยเห็นความสำคัญของความรู้วิทยาศาสตร์ จึงกำหนดให้วิทยาศาสตร์เป็นสาระวิชาหนึ่งในวิชาสามัญ ทั้งนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ปีพุทธศักราช 2542 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ จึงสนใจในการศึกษาเพื่อวิเคราะห์วิสัยทัศน์และเป้าหมายการสอนวิทยาศาสตร์ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และ พุทธศักราช 2551 ตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง ที่ว่าด้วยวิทยาศาสตร์ที่มีคุณธรรม จริยธรรม ความตระหนักถึงผลกระทบต่อโลก ธรรมชาติ มนุษย์และสัตว์ หรือข้อบ่งชี้อื่นใดที่ส่งเสริมคุณธรรมในมนุษย์ควบคู่ไปกับการสอนวิทยาศาสตร์ให้เยาวชนไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์วิสัยทัศน์และเป้าหมายการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานรวมถึงตำรา เอกสาร หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่สามารถสืบค้นได้ โดยขอบเขตของการวิจัยแบ่งเป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. ด้านเนื้อหา ได้แก่ วิสัยทัศน์และเป้าหมายในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ร่วมกับฉบับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. ด้านเวลา ได้แก่ เริ่มศึกษาตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ ถึง ตุลาคม พุทธศักราช 2565

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปรัชญาโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จากเอกสารปฐมภูมิและเอกสารรองที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และการจัดการเรียนรู้
2. ศึกษาแนวคิดทางปรัชญาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปรัชญาการศึกษา และปรัชญากระบวนการ
3. ศึกษาเอกสารหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ร่วมกับฉบับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) รวมถึงตำรา เอกสาร หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้อัตโนมัติ

เรื่องในโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

4. วิเคราะห์วิสัยทัศน์และเป้าหมายการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง จากวิสัยทัศน์และเป้าหมายในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ร่วมกับฉบับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)
5. สรุปผลการวิจัย จากการศึกษาและวิเคราะห์ในส่วนของวิสัยทัศน์และเป้าหมายที่ถูกกำหนดในเอกสารหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ร่วมกับฉบับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ที่สอดคล้องตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์วิสัยทัศน์และเป้าหมายการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง ผู้วิจัยจึงศึกษาแนวคิดและมโนคติจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิทยาศาสตร์ การจัดการเรียนรู้ ปรัชญาการศึกษา และปรัชญากระบวนการเรียนรู้ เพื่อวิเคราะห์หาความสอดคล้องของการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง โดยปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง หมายถึง กระแสคิดที่มุ่งเน้นที่มุ่งเน้นในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ได้จากการศึกษาความรู้วิทยาศาสตร์ควบคู่ไปกับคุณธรรม จริยธรรม ความเป็นมนุษย์ ความตระหนักรู้ถึงผลกระทบต่อโลก ธรรมชาติ มนุษย์และสัตว์ เห็นคุณค่าและใช้ประโยชน์ร่วมกันในสังคม วางใจเป็นกลาง ให้เกียรติผู้ที่มีกระแสดความคิดอื่น โดยมีการใช้เหตุผลในการเจรจา

โดยผลการวิจัยแสดงดังตารางที่ 1 การวิเคราะห์วิสัยทัศน์และเป้าหมายการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์วิสัยทัศน์และเป้าหมายการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง

วิสัยทัศน์การสอนวิทยาศาสตร์	ประเด็นที่สอดคล้องตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง
1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ 2 ส่วน ดังนี้	
1.1 วิสัยทัศน์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ใช้กรอบความคิดในเรื่องการพัฒนาการศึกษาเพื่อเตรียมคนในสังคมแห่งการเรียนรู้และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กำหนดไว้ 7 ข้อ ดังนี้	
1.1.1 หลักสูตรการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชื่อมโยงเนื้อหา แนวคิดหลัก และกระบวนการที่เป็นสากล แต่มีความสอดคล้องกับชีวิตจริงทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ และมีความยืดหยุ่น หลากหลาย	- แสดงให้เห็นว่าการเรียนวิทยาศาสตร์มีการใช้กระบวนการที่เป็นสากล หมายถึง กระบวนการที่เป็นที่รู้จักและยอมรับกันอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้การใช้กระบวนการสากลต้องไม่ละทิ้งเรื่องการใช้ชีวิตในพื้นที่ที่มีความแตกต่าง ฉะนั้นต้องยืดหยุ่นให้มีความหลากหลาย แสดงว่ากระบวนการสากลในการเรียนวิทยาศาสตร์จะต้องปรับใช้ในชีวิตของผู้เรียนในท้องถิ่นของตนได้ - เป็นการเรียนวิทยาศาสตร์ที่สามารถนำเนื้อหา แนวคิดหลัก และกระบวนการไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตได้
1.1.2 หลักสูตรและการเรียนการสอนต้องตอบสนองผู้เรียนที่มีความถนัดและความสนใจแตกต่างกันในการใช้วิทยาศาสตร์สำหรับการศึกษาต่อและประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์	- เคารพในความแตกต่างของผู้เรียน - เห็นความสำคัญในการนำความรู้วิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตแห่งอนาคต เช่น การศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ

วิสัยทัศน์การสอนวิทยาศาสตร์	ประเด็นที่สอดคล้องตามแนวคิด ปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง
1.1.3 ผู้เรียนทุกคนจะได้รับการส่งเสริมให้พัฒนากระบวนการคิด ความสามารถในการเรียนรู้ กระบวนการสืบเสาะความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา และการคิดค้นสร้างสรรค์องค์ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนากระบวนการคิด เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดเชิงความรู้ และเชิงคุณธรรม ในระดับการคิดตั้งแต่ขั้นพื้นฐานจนถึงขั้นสูง - พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ และพร้อมเรียนรู้ตลอดชีวิต - พัฒนากระบวนการสืบเสาะความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้มีนิสัยใฝ่เรียนรู้ ช่างสงสัย ช่างสังเกต ตลอดจนมีทักษะการสืบเสาะหาข้อมูลที่หลากหลายมารองรับคำตอบ - พัฒนากระบวนการแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในแสวงหาวิธีที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาในรูปแบบต่างๆ อย่างมีเหตุผล เป็นขั้นตอน - พัฒนาการคิดค้นสร้างสรรค์องค์ความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาการคิดเพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ ผ่านกระบวนการต่างๆ ของการเรียนการสอน
1.1.4 ใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น โดยถือว่ามีความสำคัญควบคู่กับการเรียนในสถานศึกษา	- ทำให้รู้จัก เข้าใจ และเห็นความสำคัญในท้องถิ่นของตนเอง
1.1.5 ใช้ยุทธศาสตร์การเรียนการสอนหลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการ ความสนใจและวิธีเรียนรู้ที่แตกต่างกันของผู้เรียน	- เคารพในความแตกต่าง หลากหลายของผู้เรียน
1.1.6 การเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญที่ทุกคนต้องได้รับการพัฒนาเพื่อให้สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิตจึงจะประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต	- พัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้สนใจใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาตนเองให้ดำเนินชีวิตได้สำเร็จ
1.1.7 การเรียนการสอนต้องส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้มีเจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่เหมาะสมต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม	- ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ควบคู่ไปกับเจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่เหมาะสม เพื่อนำความรู้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
1.2 วิสัยทัศน์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดไว้ 3 ข้อ ดังนี้	
1.2.1 การเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นการพัฒนาผู้เรียนให้ได้รับความรู้ กระบวนการและเจตคติ ผู้เรียนทุกคนควรได้รับการกระตุ้นส่งเสริมให้สนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีความสงสัย เกิดความถามในสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโลกธรรมชาติรอบตัว มีความมุ่งมั่น และมีความสุขที่จะศึกษาค้นคว้า สืบเสาะหาความรู้เพื่อรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผล นำไปสู่คำตอบของคำถาม สามารถตัดสินใจด้วยการใช้ข้อมูลอย่างมีเหตุผล สามารถสื่อสารคำถาม คำตอบ ข้อมูลและสิ่งที่ค้นพบจากการเรียนรู้ให้ผู้อื่นเข้าใจได้	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วยการสร้างทัศนคติที่ดี - สนใจใฝ่เรียนรู้โลกธรรมชาติรอบตัว เพื่อให้เห็นความสำคัญและตระหนักต่อโลกธรรมชาติรอบตัว - เรียนรู้ด้วยความเพียรและความสุข - สืบเสาะหาความรู้ เพื่อให้ได้ข้อมูล คำตอบอย่างมีเหตุผลและเหมาะสม - สามารถสื่อสารได้ โดยมีการสื่อสารทั้งที่เป็นภาษาพูด ภาษาเขียน หรือสัญลักษณ์ ตามความเหมาะสม

วิสัยทัศน์การสอนวิทยาศาสตร์	ประเด็นที่สอดคล้องตามแนวคิด ปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง
<p>1.2.2 การเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต เนื่องจากความรู้วิทยาศาสตร์เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับโลกธรรมชาติ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทุกคนจึงต้องเรียนรู้เพื่อนำผลการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตและการประกอบอาชีพ เมื่อผู้เรียนได้รับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยได้รับการกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัว ทำทาบกับการเผชิญสถานการณ์หรือปัญหา มีการร่วมกันคิด ลงมือปฏิบัติจริง ก็จะเข้าใจและเห็นความเชื่อมโยงกับวิชาอื่นและชีวิต ทำให้สามารถอธิบาย ทำนาย คาดการณ์สิ่งต่างๆ ได้อย่างมีเหตุผล การประสบความสำเร็จในการเรียนวิทยาศาสตร์จะเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจ มุ่งมั่นที่จะสังเกต สำรวจ ตรวจสอบ สืบค้นความรู้ที่มีคุณค่าเพิ่มขึ้นอย่างไม่หยุดยั้ง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงต้องสอดคล้องกับสภาพจริงของชีวิต โดยใช้แหล่งเรียนรู้หลากหลายในท้องถิ่น และคำนึงถึงผู้เรียนที่มีวิธีการเรียนรู้ ความสนใจและความถนัดแตกต่างกัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ยึดมั่นในความรู้วิทยาศาสตร์ เพราะวิทยาศาสตร์เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา - เมื่อเผชิญสถานการณ์หรือปัญหา ต้องร่วมกันคิด ร่วมลงมือปฏิบัติ ซึ่งอาจอาศัยหลัก 3 กล้า ได้แก่ 1. การเผชิญปัญหา 2. กล้าประเมินวิธีปฏิบัติ 3. กล้าลงมือทำการด้วยความรับผิดชอบ - บูรณาการวิชาความรู้สู่ชีวิต - วิทยาศาสตร์ต้องสอดคล้องกับสภาพชีวิตจริง - วิทยาศาสตร์ต้องสอดคล้องกับวิถีท้องถิ่น ซึ่งมีความแตกต่าง หลากหลาย - เคารพในความแตกต่าง หลากหลายของผู้เรียน
<p>1.2.3 การเรียนรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานเป็นการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจ ชาบซึ้งและเห็นความสำคัญของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้หลายๆ ด้านเป็นความรู้แบบองค์รวม อันจะนำไปสู่การสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ และพัฒนาคุณภาพชีวิต มีความสามารถในการจัดการ และร่วมกันดูแลรักษาโลกธรรมชาติอย่างยั่งยืน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตระหนักว่าการเรียนรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานเป็นการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจ ชาบซึ้งและเห็นความสำคัญของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - นำความรู้วิทยาศาสตร์ไปสร้างสรรค์และพัฒนาคุณภาพชีวิต - ร่วมมือร่วมใจดูแลรักษาโลกธรรมชาติอย่างยั่งยืน
<p>2. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ร่วมกับฉบับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดวิสัยทัศน์ไว้เป็นภาพรวม ดังนี้</p>	
<p>2.1 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม - มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก โดยให้ตระหนักถึงประเทศชาติ และสังคมโลก - ยึดมั่น เคารพ ในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข - เชื่อว่ามนุษย์ทุกคนพัฒนาตนเองได้
<p>เป้าหมายการสอนวิทยาศาสตร์</p>	<p>ประเด็นที่สอดคล้องตามแนวคิด ปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง</p>

วิสัยทัศน์การสอนวิทยาศาสตร์	ประเด็นที่สอดคล้องตามแนวคิด ปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง
1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดเป้าหมายไว้ 7 ข้อ ดังนี้	
1.1 เพื่อให้เข้าใจหลักการ ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานในวิทยาศาสตร์	- เมื่อเรียนรู้สิ่งใด ต้องเข้าพื้นฐานของสิ่งนั้นเป็นปฐมบทเสียก่อน
1.2 เพื่อให้เข้าใจขอบเขต ธรรมชาติ และข้อจำกัดของวิทยาศาสตร์	- ให้รู้ว่าวิทยาศาสตร์มีขอบเขต ข้อจำกัดในการใช้ จึงไม่ควรนำวิทยาศาสตร์ไปตัดสินทุกอย่าง
1.3 เพื่อให้มีทักษะที่สำคัญในการศึกษาค้นคว้าและคิดค้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	- มีทักษะในการศึกษาเรียนรู้ เพื่อคิดค้นผลงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ดีและเหมาะสมต่อสังคม
1.4 เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและจินตนาการความสามารถในการแก้ปัญหาและการจัดการทักษะในการสื่อสาร และความสามารถในการตัดสินใจ	- พัฒนาการกระบวนการคิดและจินตนาการ ความสามารถในการแก้ปัญหาและการจัดการทักษะในการสื่อสาร และความสามารถในการตัดสินใจ ซึ่งอาจอาศัยหลัก 3 กล้า ได้แก่ 1. การเผชิญปัญหา 2. กล้าประเมินวิธีปฏิบัติ 3. กล้าลงมือทำการด้วยความรับผิดชอบ
1.5 เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน	- ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน จึงควรใช้วิทยาศาสตร์อย่างระมัดระวัง
1.6 เพื่อนำความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต	- เรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อประโยชน์ของส่วนรวมและส่วนตน
1.7 เพื่อให้เป็นคนมีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์	- มีจิตวิทยาศาสตร์ หมายถึง เป็นผู้ใฝ่ใจรักและลักษณะนิสัยของผู้สนใจวิทยาศาสตร์ ฉะนั้นต้องเป็นผู้ใฝ่ใจรักวิทยาศาสตร์โดยมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีสร้างสรรค์ และเหมาะสม เพื่อไม่ให้วิทยาศาสตร์ส่งผลเสียต่อส่วนร่วม
2. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ร่วมกับฉบับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดเป้าหมายไว้ 7 ข้อ ดังนี้	
2.1 เพื่อให้เข้าใจหลักการ ทฤษฎี และกฎที่เป็นพื้นฐานในวิทยาศาสตร์	- เมื่อเรียนรู้สิ่งใด ต้องเข้าพื้นฐานของสิ่งนั้นเป็นปฐมบทเสียก่อน
2.2 เพื่อให้เข้าใจขอบเขตของธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์และข้อจำกัดในการศึกษาวิชาวิทยาศาสตร์	- ให้รู้ว่าวิทยาศาสตร์มีขอบเขต ข้อจำกัดในการใช้ จึงไม่ควรนำวิทยาศาสตร์ไปตัดสินทุกอย่าง
2.3 เพื่อให้มีทักษะที่สำคัญในการศึกษาค้นคว้าและคิดค้นทางเทคโนโลยี	- มีทักษะในการศึกษาเรียนรู้ เพื่อคิดค้นผลงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ดีและเหมาะสมต่อสังคม
2.4 เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน	- ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน จึงควรใช้วิทยาศาสตร์อย่างระมัดระวัง

วิสัยทัศน์การสอนวิทยาศาสตร์	ประเด็นที่สอดคล้องตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง
2.5 เพื่อนำความรู้ ความเข้าใจ ในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต	- เรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อประโยชน์ส่วนรวมและส่วนตน
2.6 เพื่อพัฒนากระบวนการคิดและจินตนาการ ความสามารถในการแก้ปัญหาและการจัดการ ทักษะในการสื่อสาร และความสามารถในการตัดสินใจ	- พัฒนาระบวนการคิดและจินตนาการ ความสามารถในการแก้ปัญหาและการจัดการทักษะในการสื่อสาร และความสามารถในการตัดสินใจ ซึ่งอาจอาศัยหลัก 3 กล้า ได้แก่ 1. การเผชิญปัญหา 2. กล้าประเมินวิธีปฏิบัติ 3. กล้าลงมือทำการด้วยความรับผิดชอบ
2.7 เพื่อให้เป็นคนมีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์	- มีจิตวิทยาศาสตร์ หมายถึง เป็นผู้ที่มีใจรักและลักษณะนิสัยของผู้สนใจวิทยาศาสตร์ ฉะนั้นต้องเป็นผู้มีใจรักวิทยาศาสตร์โดยมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดี สร้างสรรค์ และเหมาะสม เพื่อไม่ให้วิทยาศาสตร์ส่งผลเสียต่อส่วนร่วม

สรุปผลและอภิปรายผล

การศึกษาวិเคราะห์วิสัยทัศน์และเป้าหมายการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง ในเอกสารหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ร่วมกับฉบับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์วิสัยทัศน์และเป้าหมายการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง พบว่า วิสัยทัศน์ในหลักสูตรทั้งสองฉบับมุ่งเน้นให้สร้างหลักสูตรการเรียนวิทยาศาสตร์ที่มีการใช้กระบวนการที่เป็นสากล ต้องไม่ละทิ้งเรื่องการใช้ชีวิตในพื้นที่ที่มีความแตกต่างและนักเรียนที่มีความแตกต่าง ฉะนั้นจะต้องยึดหยุ่นให้มีความหลากหลาย แสดงว่ากระบวนการสากลในการเรียนวิทยาศาสตร์จะต้องปรับใช้ในชีวิตของผู้เรียนในท้องถิ่นของตนได้อย่างเหมาะสม พัฒนาระบวนการคิดทั้งเชิงความรู้และเชิงคุณธรรม ในระดับการคิดตั้งแต่ขั้นพื้นฐานจนถึงขั้นสูง พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ให้พร้อมเรียนรู้ตลอดชีวิต พัฒนาระบวนการสืบเสาะความรู้ ใฝ่เรียนรู้ ช่างสงสัย ช่างสังเกต ตลอดจนมีทักษะการสืบเสาะหาข้อมูลที่หลากหลายมารองรับคำตอบ พัฒนาระบวนการแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในแสวงหาวิธีที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาในรูปแบบต่างๆ อย่างมีเหตุผล สามารถสื่อสารได้ โดยมีการสื่อสารทั้งที่เป็นภาษาพูด ภาษาเขียน หรือสัญลักษณ์ ตามความเหมาะสม พัฒนาการเรียนรู้อัตโนมัติด้วยการสร้างทัศนคติที่ดี โดยผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ควบคู่ไปกับเจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่เหมาะสม เพื่อนำความรู้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก โดยให้ตระหนักถึงประเทศชาติ และสังคมโลก ยึดมั่น เคารพซึ่งกันและกัน และเคารพในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และเป้าหมายหลักสูตรทั้งสองฉบับมีเป้าหมายให้สอนวิทยาศาสตร์เพื่อให้เข้าใจหลักการทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานในวิทยาศาสตร์ หมายความว่าเมื่อเรียนรู้สิ่งใด ต้องเข้าใจพื้นฐานของสิ่งนั้นเป็นปฐมบทเสียก่อน วิทยาศาสตร์มีขอบเขต ข้อจำกัดในการใช้ จึงไม่ควรนำวิทยาศาสตร์ไปตัดสินทุกอย่าง มีทักษะในการศึกษาเรียนรู้ เพื่อคิดค้นผลงานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ดีและเหมาะสมต่อสังคม พัฒนาระบวนการคิดและจินตนาการ ความสามารถในการแก้ปัญหาและการจัดการทักษะในการสื่อสาร และความสามารถในการตัดสินใจ ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มวลมนุษย์และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน จึงควรใช้วิทยาศาสตร์อย่างระมัดระวัง เรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อประโยชน์ของส่วนรวมและส่วนตน เป็นผู้ที่มีใจรักและลักษณะนิสัยของผู้สนใจวิทยาศาสตร์ ฉะนั้นต้องเป็นผู้มีใจรักวิทยาศาสตร์โดยมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดี สร้างสรรค์ และเหมาะสม เพื่อไม่ให้วิทยาศาสตร์ส่งผลเสียต่อส่วนร่วม

ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับเอกสารการจัดสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ว่า ทุกคนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ (scientific literacy for all) เพื่อความรู้ความเข้าใจโลกธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น และนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ มีคุณธรรม ความรู้วิทยาศาสตร์ไม่เพียงแต่นำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดี แต่ยังช่วยให้คนมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ การดูแลรักษา ตลอดจนการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุลและยั่งยืน (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2546: 1) และตำราต่างๆ เกี่ยวกับปรัชญาของ กิรีติ บุญเจือ ที่ว่าด้วยกระบวนการทรรศน์หลังนวยุค คือกระแสคิดที่มนุษย์ได้เห็นความเสียหายจากการทำสงครามมาแล้ว วิทยาศาสตร์ในกระบวนการทรรศน์หลังนวยุคจึงควรเป็นวิทยาศาสตร์ที่รับใช้มนุษย์ในขอบข่ายของศีลธรรม ศาสนา คุณธรรม จริยธรรม

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า วิสัยทัศน์และเป้าหมายการสอนวิทยาศาสตร์มุ่งเน้นในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ได้จากการศึกษาความรู้วิทยาศาสตร์ควบคู่ไปกับคุณธรรม จริยธรรมความเป็นมนุษย์ ความตระหนักรู้ถึงผลกระทบต่อโลกธรรมชาติและ มนุษย์และสัตว์ เห็นคุณค่าและใช้ประโยชน์ร่วมกันในสังคม วางใจเป็นกลาง ให้เกียรติผู้ที่มีกระแสความคิดอื่นโดยมีการใช้เหตุผลในการเจรจา ซึ่งเป็นการกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายการสอนวิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง โดยผลการศึกษาค้นคว้าสามารถนำไปปรับใช้ในการประกอบวิชาชีพครูและการจัดทำหลักสูตรหรือแผนการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง เพื่อปลูกจิตสำนึกให้เยาวชนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่สร้างสรรค์ควบคู่ไปกับคุณธรรม จริยธรรม และพัฒนาสังคม พัฒนาคุณภาพชีวิตและสร้างโลกที่ดีกว่าได้ด้วยวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดกระบวนการทรรศน์หลังนวยุคสายกลาง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ควรศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ หรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนการสอนควบคู่ไปด้วย เพื่อตรวจสอบว่าการปฏิบัติสอดคล้องตามหลังนวยุคสายกลางมากน้อยเพียงใด

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). การจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กิรีติ บุญเจือ. (2545). ปรัชญาหลังนวยุค แนวคิดเพื่อการศึกษาแผนใหม่. กรุงเทพฯ: ดวงกมล.
- _____. (2546ก). ปรัชญาประชาธิปไตยบ้าน, เล่มต้น. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น.
- _____. (2560). ปรัชญาและจริยศาสตร์สมัยใหม่. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. เจริญผลกราฟฟิค.
- _____. (2560). ปรัชญาและจริยศาสตร์สมัยปัจจุบัน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. เจริญผลกราฟฟิค.

การศึกษาแนวทางการส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาราชวิทยาลัยราชภัฏเลย สู่ศตวรรษที่ 21

The Study Guidelines for Promoting Learning Places on The King Wisdom of Loei Rajabhat University to the 21st Century

พรสวรรค์ ศิริกัญจนารณณ์*, ธีระวัฒน์ แสนคำ, รุ่งรัตน์ มาไทย

ธีระวัฒน์ วงศ์วิญญู, พลสยาม สุนทรสนิท

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

*Corresponding Author E-mail: pornsavarn.sir@lru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางในการส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาราชวิทยาลัยราชภัฏเลยสู่ศตวรรษที่ 21 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 88 คน ประกอบด้วย กลุ่มที่ใช้วิธีการสัมภาษณ์ จำนวน 71 คน ได้แก่ นักศึกษาที่กำลังศึกษารายวิชาศาสตร์พระราชาราชวิทยาลัยราชภัฏเลยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น จำนวน 54 คน ตัวแทนชุมชน จำนวน 9 คน อาจารย์ผู้สอนรายวิชาศาสตร์พระราชาราชวิทยาลัยราชภัฏเลยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น จำนวน 4 คน ตัวแทนผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จำนวน 4 คน และกลุ่มที่ใช้วิธีการสนทนากลุ่ม จำนวน 11 คน ได้แก่ ตัวแทนหน่วยงาน องค์กร ปรากฏชนบ้าน และตัวแทนนักศึกษา ได้มาโดยใช้การเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ประเด็นสนทนากลุ่ม และแบบบันทึกเอกสาร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า 1) แนวทางในการสร้างแหล่งเรียนรู้ ได้แก่ ความพร้อมในการสร้างแหล่งเรียนรู้ การจัดแบ่งพื้นที่อย่างเป็นระบบ และการสร้างเครือข่ายร่วมกับชุมชนภายนอก 2) แนวทางในการส่งเสริมแหล่งการเรียนรู้ ได้แก่ นำองค์ความรู้สู่การปฏิบัติ ให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม การประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง มีงานวิจัยและนวัตกรรม จัดทำแหล่งเรียนรู้แบบครบวงจร และส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์ 3) แนวทางในการนำความรู้จากแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาราชวิทยาลัยราชภัฏเลยไปสู่การฟื้นฟูเศรษฐกิจฐานรากในชุมชนท้องถิ่นให้เกิดความยั่งยืน ได้แก่ การสร้างความยั่งยืนด้วยการมีจิตอาสา กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาที่ชัดเจน และ 4) แนวทางในการนำความรู้จากแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาราชวิทยาลัยราชภัฏเลยไปพัฒนาชุมชนด้วยนวัตกรรม เพื่อให้ประชาชนและผู้ประกอบการสามารถพึ่งตนเองและช่วยเหลือสังคมได้ คือ การพัฒนาศูนย์วิจัยศาสตร์พระราชาราชวิทยาลัยราชภัฏเลย

คำสำคัญ: เศรษฐกิจพอเพียง, แหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาราชวิทยาลัยราชภัฏเลย, ทักษะศตวรรษที่ 21

Abstract

The objective of this research was to study guidelines for promoting learning resources on the King wisdom in Loei Rajabhat University. This study was qualitative research. A purposive sampling technique was used to obtain the sample of 88 people: the interview group consisted of 71 people, 54 students studying in the King wisdom for Local Development, 9 representatives of the community, 4 lecturers teaching this subject, 4 representatives of the administration of Loei Rajabhat University; the focus group consisted of 11 people, the organization representatives, the organizations, the local wisdom scholars, and the representatives of the students. The instruments consisted of the interview form, the focus group issues, and the document record form. The content analysis and the typological analysis method were used in the research.

The result of the study was found that: 1) the guidelines for building learning resources were: readiness to build the learning resources on the King wisdom in the university, systematic dividing area,

and building cooperation network with the community outside the university; 2) the guidelines for promoting the learning resources were: applying knowledge to practice, promoting all sectors, promoting researches and innovations, promoting learning resources, and promoting the learning resources through online; 3) the guidelines for applying knowledge from the learning resources on the King wisdom to reviving the grassroots economy in the local community sustainably were: building sustainability with service mind, specify the goals for developing obviously; and 4) the guidelines for applying knowledge from the learning resources on the King wisdom to drive the community with innovations for people and entrepreneurs that could be self-reliant and could help societies was the King wisdom research center development.

Keywords: sufficiency economy, King wisdom learning places, 21st century skills

บทนำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่น เสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดิน ฟื้นฟูพลังการเรียนรู้ เชิดชูภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคง มีส่วนร่วมในการจัดการบำรุงรักษา การใช้ประโยชน์ จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน (พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547 มาตรา 7) กอปรกับปัจจุบันมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย มีนโยบายในการพัฒนาท้องถิ่นและการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูป ประเทศ มีการปรับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้เรียนต้องมีทักษะที่จำเป็นในการใช้ชีวิต ซึ่งหัวใจในการปฏิรูปการศึกษาที่สำคัญคือ “การเรียนรู้ของผู้เรียน” จึง จำเป็นที่จะต้องปฏิรูปการเรียนรู้ และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ได้แก่ ครูผู้สอน หลักสูตร การเรียนการสอน การ วัดและประเมินผล ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้จะเอื้อและสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพและเกิดสมรรถนะที่ สามารถใช้ได้ในชีวิตจริง และจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อ วิถีชีวิต เศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม สาธารณสุข และที่สำคัญคือการจัดการศึกษาที่จะต้องเป็นไปเพื่อพัฒนา บุคคลให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ ดังนั้น เพื่อเป็นการวางรากฐานให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน ตั้งแต่ในขณะศึกษาจบจนสำเร็จการศึกษา และสามารถนำไปต่อยอดเพื่อวางรากฐานให้เป็นบัณฑิตนัก ปฏิบัติ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย มีกิจกรรมสนับสนุนมากมายเพื่อให้นักศึกษา สามารถขับเคลื่อนชุมชนนวัตกรรมได้อย่าง ยั่งยืน

ศาสตร์พระราชา เป็นรายวิชาศึกษาทั่วไปที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยเปิดสอนให้กับนักศึกษา มีวัตถุประสงค์ให้ นักศึกษารุ่นใหม่ได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศาสตร์พระราชา หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สามารถประยุกต์ใช้ได้ อย่างยั่งยืน ที่สำคัญคือมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้มีความตระหนักถึงความสำคัญของการพอเพียงและพึ่งพาตนเอง ตลอดจน รู้เท่าทันโลกแห่งการเปลี่ยนแปลง ซึ่งกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากเทคโนโลยีหรือ “digital disruption” นั้น มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยได้วางแผนและวางนโยบายในการตั้งรับแล้วในยุคศาสตร์ระยะสั้นและระยะยาว แต่วิกฤตการณ์ ของ COVID-19 ยิ่งเร่งรัดให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากยิ่งขึ้น ดังนั้น มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยจึงมีความตระหนักในการนำ ศาสตร์พระราชา หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาช่วยในการขับเคลื่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับนักศึกษาซึ่งเป็นเยาวชน ไทยที่ควรรู้และเข้าใจอย่างถ่องแท้ เพื่อให้เกิดการนำไปใช้และแก้ไขปัญหาทั้งตนเองและชุมชนอย่างยั่งยืน และนอกจาก รายวิชาศึกษาทั่วไปที่จะเสริมองค์ความรู้ให้กับนักศึกษาแล้ว มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยได้จัดให้มีศูนย์การเรียนรู้ศาสตร์ พระราชาขึ้น เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับนักเรียน นักศึกษา ชุมชนท้องถิ่น หน่วยงานอื่น ๆ ที่สนใจเข้ามาศึกษาศาสตร์ พระราชาและนำองค์ความรู้ไปต่อยอดงานของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น เพื่อให้การใช้ประโยชน์สูงสุดจากแหล่งเรียนรู้ ดังกล่าว จึงควรศึกษาแนวทางในการส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชา เพื่อเป็นการพัฒนาองค์ความรู้ศาสตร์พระราชา เศรษฐกิจพอเพียง และวางรากฐานการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21 ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางในการส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาราชของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยสู่ศตวรรษที่ 21

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยเก็บข้อมูลจากเอกสาร การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยใช้หลักการอ้างอิงด้วยบุคคลที่เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์เกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการและ/หรือการเรียนการสอนรายวิชาศาสตร์พระราชาศาสตร์และเศรษฐกิจพอเพียง (Snowball Sampling Technique) จำนวนทั้งสิ้น 88 คน ประกอบด้วย กลุ่มเป้าหมายที่ใช้วิธีการสัมภาษณ์ จำนวน 71 คน ประกอบด้วย นักศึกษาที่กำลังศึกษารายวิชาศาสตร์พระราชาราชเพื่อพัฒนาท้องถิ่น จำนวน 54 คน ตัวแทนชุมชน จำนวน 9 คน อาจารย์ผู้สอนรายวิชาศาสตร์พระราชาราชเพื่อพัฒนาท้องถิ่น จำนวน 4 คน ตัวแทนผู้บริหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย จำนวน 4 คน และกลุ่มเป้าหมายที่ใช้วิธีการสนทนากลุ่ม จำนวน 11 คน ประกอบด้วย ตัวแทนหน่วยงาน องค์กร ราชภัฏชาวบ้าน และตัวแทนนักศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และประเด็นในการสนทนากลุ่ม ตรวจสอบข้อมูลโดยวิธีการสามเส้าด้านข้อมูล (Data triangulation) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางในการส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาราช ปรากฏผลดังต่อไปนี้

1. แนวทางในการสร้างแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาราช มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยมีศูนย์ฝึกเกษตรกร ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเป็นสถานที่ฝึกหัดและเรียนรู้ของนักศึกษาที่เรียนในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์ สาขาวิชาสัตวศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และสาขาวิชาชีววิทยา ศูนย์ฝึกเกษตรกรดังกล่าวตั้งอยู่บริเวณที่เรียกว่า “ชำไก่อ๋ม” มีเนื้อที่กว่า 100 ไร่ ภายในแบ่งพื้นที่ออกเป็นหลายส่วน ประกอบด้วยส่วนสำคัญ ได้แก่ ส่วนอาคารอำนวยการซึ่งสามารถใช้เป็นที่ประชุม สัมมนา จัดนิทรรศการ และทดลองวิจัยเบื้องต้น ส่วนปศุสัตว์ ส่วนแปลงนาสาธิต ส่วนแปลงผัก พืชไร่ พืชสวน และส่วนสระน้ำ ดังนั้น แนวทางในการสร้างแหล่งเรียนรู้ฯ มีดังนี้

1.1 ความพร้อมในการสร้างแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาราช ศูนย์ฝึกเกษตรกร มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย มีความพร้อมในทุกด้าน มีความเหมาะสมสำหรับสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาราชในมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ไม่ว่าจะ เป็นด้านสถานที่ ด้านงบประมาณ และด้านทรัพยากรบุคคล

1.2 การจัดแบ่งพื้นที่อย่างเป็นระบบ การที่จะพัฒนาศูนย์ฝึกเกษตรกร มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาราชได้นั้น มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยต้องมีแนวทางในการแบ่งพื้นที่ใช้งานในศูนย์ฝึกเกษตรกรให้ชัดเจน เพื่อความสะดวกต่อการทำงาน หรือการเข้ามาเรียนรู้ของนักศึกษาและบุคคลทั่วไป

1.3 การสร้างเครือข่ายร่วมกับชุมชนภายนอก นอกเหนือจากการพัฒนาเชิงพื้นที่ศูนย์ฝึกเกษตรกร “ชำไก่อ๋ม” ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาราชในมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยแล้ว การที่จะทำให้แหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาราชแห่งนี้ประสบความสำเร็จได้นั้น ก็ต้องอาศัยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานหรือชุมชนภายนอกมหาวิทยาลัยที่ได้ดำเนินกิจกรรมหรือดำเนินชีวิตตามแนวทางศาสตร์พระราชาราช และมีความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ เพื่อจะได้นำองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากแต่ละแห่งมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และบูรณาการองค์ความรู้ร่วมกัน ในขณะเดียวกันการสร้างเครือข่ายร่วมกับชุมชนภายนอกจะทำให้แหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาราชของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยเป็นศูนย์กลางความร่วมมือและประสานงานเรื่องศาสตร์พระราชาราชในระดับจังหวัดเลย ที่จะรวบรวมทั้งองค์ความรู้ รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ด้านศาสตร์พระราชาราชในจังหวัดเลย และเป็นศูนย์ประสานของเครือข่ายชุมชนด้านศาสตร์พระราชาราชในจังหวัดเลยด้วย

2. แนวทางในการส่งเสริมแหล่งการเรียนรู้ศาสตร์พระราชาราชในมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

2.1 ส่งเสริมให้ใช้จุดแข็งเพื่อพัฒนาแหล่งเรียนรู้ การส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาราชในมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยให้เกิดประโยชน์สูงสุด จะต้องใช้จุดแข็งซึ่งเป็นองค์ความรู้ของแต่ละคณะมาบูรณาการกับศาสตร์พระราชาราช โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำรายวิชา “ศาสตร์พระราชาราช” ซึ่งเป็นรายวิชาศึกษาทั่วไป สู่การบูรณาการกับแหล่งเรียนรู้ให้เป็นรูปธรรม น้อมนำองค์ความรู้มาจัดกิจกรรมให้ความรู้และพัฒนานักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

2.2 ส่งเสริมให้นำองค์ความรู้สู่การปฏิบัติ เมื่อองค์ความรู้ผ่านการกลั่นกรองจนได้แบบแผนที่เป็นศาสตร์สามารถถ่ายทอดสู่ผู้อื่นเพื่อต่อยอด พัฒนานำความรู้ความคิดได้แล้วนั้น เพื่อประโยชน์สูงสุดแล้วจะต้องเชื่อมโยงองค์ความรู้นั้น ๆ มาสู่การปฏิบัติ และบูรณาการร่วมกับศาสตร์ต่าง ๆ เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมต่อไป เช่น ผู้เรียนได้นำความรู้จากการทำโครงการส่งเสริมการเกษตรโดยใช้ปุ๋ยธรรมชาติ ไปใช้ในครอบครัวและชุมชน ส่วนอาจารย์ผู้สอนได้นำความรู้และประสบการณ์จากการเรียนการสอน การวิจัย ที่เกิดจากกิจกรรมชั้นเรียน “ศาสตร์พระราชา” สู่การบูรณาการเพื่อการบริหารวิชาการในชุมชนอื่นต่อไป

2.3 ส่งเสริมให้มีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์แหล่งเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยสนับสนุนการมีส่วนร่วมของนักศึกษาต่อการเสริมสร้างองค์ความรู้และประชาสัมพันธ์แหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชา

2.4 ส่งเสริมงานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ พัฒนา ต่อยอด คิดค้นวิธีการต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา จัดการผลิต และสร้างนวัตกรรมใหม่เพื่อเพิ่มมูลค่า สร้างรายได้แก่ชุมชนต่อไป

2.5 ส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ครบวงจร ประกอบไปด้วยภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และเป็นจุดเชื่อมโยงกับภาคีศูนย์การเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อความสะดวกในการศึกษาของนักศึกษาและประชาชนที่สนใจ และศูนย์การเรียนรู้ควรเป็นศูนย์กลางเพื่อให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้ศาสตร์พระราชาโดยผ่านรายวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.6 ส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ช่องทางออนไลน์ เนื่องจากปัจจุบันการเข้าถึงข้อมูลทางออนไลน์ทำได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ส่งผลให้เป็นช่องทางที่สำคัญในการให้ความรู้กับผู้ที่สนใจและเป็นการประชาสัมพันธ์ศูนย์เรียนรู้ศาสตร์พระราชาได้เป็นอย่างดี รวมถึงเป็นช่องทางในการขายผลผลิตที่เกิดจากศูนย์เรียนรู้ศาสตร์พระราชา

3.3 แนวทางในการนำความรู้จากแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาไปสู่การฟื้นฟูเศรษฐกิจฐานรากในชุมชนท้องถิ่นให้เกิดความยั่งยืน มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ควรมีเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อให้การขับเคลื่อนศาสตร์พระราชา เศรษฐกิจพอเพียงให้เกิดความยั่งยืนและเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่มหาวิทยาลัย การบริหารจัดการเกี่ยวกับบุคคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นเรื่องสำคัญ ที่ต้องมีสติยึดหลักคุณธรรมตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อสร้างความยั่งยืนในการดำเนินงาน ตลอดจนการพัฒนาการศึกษาให้สามารถนำความรู้ไปพัฒนาชุมชนท้องถิ่นของตนเอง ซึ่งมีแนวทางดังนี้

3.1 การสร้างความยั่งยืนด้วยการมีจิตอาสา การนำศาสตร์พระราชา หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ให้เกิดความยั่งยืน ต้องมีอุดมการณ์ มีหลักการ และรู้และเข้าใจวิธีการในการดำเนินงาน มีจิตอาสา ซึ่งเป็นคุณธรรมที่จะนำไปสู่ความยั่งยืน

3.2 กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาที่ชัดเจน จะทำให้การขับเคลื่อนศาสตร์พระราชา เศรษฐกิจพอเพียงให้เกิดความยั่งยืนได้ โดยเฉพาะเป้าหมายสำคัญในการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ ความเข้าใจ และนำความรู้ไปพัฒนาชุมชนของตนเอง

4. แนวทางในการนำความรู้จากแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาในการขับเคลื่อนชุมชนด้วยนวัตกรรม เพื่อให้ประชาชนและผู้ประกอบการสามารถพึ่งตนเองและช่วยเหลือสังคมได้ ซึ่งควรต้องมีแหล่งเรียนรู้อย่างหลากหลายเพื่อส่งเสริมให้ชุมชนหรือสังคมมีความพร้อมรองรับต่อการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะพื้นที่จังหวัดเลยเป็นพื้นที่ที่มีสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ชุมชนในพื้นที่ต้องมีการปรับตัวเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตและการทำการเกษตร ซึ่งมีแนวทางดังนี้ คือ “การพัฒนาศูนย์วิจัยศาสตร์พระราชา” การพัฒนาศูนย์วิจัยศาสตร์พระราชาในมหาวิทยาลัย เป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับศูนย์ เพื่อให้นักศึกษาและชุมชนได้เข้ามาเรียนรู้แนวทางการพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ และการนำนวัตกรรมไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการประกอบการและอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้กับนักศึกษาและชุมชนได้

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลศึกษาแนวทางในการส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลยสู่ศตวรรษที่ 21 พบว่า 1) แนวทางในการสร้างแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาในมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ได้แก่ (1) ความพร้อมในการสร้างแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาในมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย (2) การจัดแบ่งพื้นที่อย่างเป็นระบบ และ (3) การสร้างเครือข่ายร่วมกับชุมชนภายนอก 2) แนวทางในการส่งเสริมแหล่งการเรียนรู้ศาสตร์พระราชาในมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ได้แก่ (1) ส่งเสริมให้ชัดเจนแข็งเพื่อพัฒนาแหล่งเรียนรู้ (2) ส่งเสริมให้นำองค์ความรู้สู่การปฏิบัติ (3) ส่งเสริมให้มีส่วนร่วมและประชาสัมพันธ์แหล่งเรียนรู้ (4) ส่งเสริมงานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อพัฒนาแหล่งเรียนรู้ (5) ส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ครบวงจร และ (5) ส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ช่องทางออนไลน์ 3) แนวทางในการนำความรู้จากแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาไปสู่การฟื้นฟู

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

เศรษฐกิจฐานรากในชุมชนท้องถิ่นให้เกิดความยั่งยืน ได้แก่ (1) การสร้างความยั่งยืนด้วยการมีจิตอาสา (2) กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาที่ชัดเจน และ 4) แนวทางในการนำความรู้จากแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชานำมาขับเคลื่อนชุมชนด้วยนวัตกรรม เพื่อให้ประชาชนและผู้ประกอบการสามารถพึ่งตนเองและช่วยเหลือสังคมได้ คือ การพัฒนาศูนย์วิจัยศาสตร์พระราชาน

ทั้งนี้ เนื่องจากข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ทำให้คณะผู้วิจัยได้ใช้พื้นที่ศูนย์ฝึกเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย เป็นตัวกำหนดพื้นที่จัดตั้งแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย โดยได้ทำการสนทนากลุ่มร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ และหน่วยงานราชการที่มีความเกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางในการสร้างศูนย์ฝึกเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชานของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ดังแนวทางที่ได้กล่าวมาข้างต้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่ามีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของรุ่งศักดิ์ วิลามาศ (2552) ที่ได้ศึกษาเรื่องกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในเขตจังหวัดเชียงราย : กรณีศึกษาอำเภอแม่สาย ที่พบว่า การที่จะทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ได้นั้น ต้องเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในกิจกรรม ได้แก่ การฝึกอบรม การประชุมสัมมนา การศึกษาดูงาน การทำแปลงสาธิต และการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร โดยระดับการมีส่วนร่วมส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับการมีส่วนร่วมรับรู้ ร่วมรับประโยชน์ และร่วมปฏิบัติ ส่วนการมีส่วนร่วมคิดและการประเมินผลมีน้อยมากถึงไม่มีเลย ในขณะที่เดียวกันแนวทางการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ต้องส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดขึ้นตามความต้องการของเกษตรกรอย่างแท้จริง ต้องมีความเหมาะสมกับสถานที่ที่กลุ่มเกษตรกรทำอยู่ จึงจะสามารถนำเอาความรู้ที่ได้มาปรับใช้ได้ ให้เกษตรกรได้ร่วมแสดงความคิดเห็น และสุดท้ายกลุ่มเกษตรกรต้องการให้ภาครัฐและหน่วยงาน อื่น ๆ เข้ามารสนับสนุนโครงการที่กลุ่มเกษตรกรจัดทำขึ้น เพื่อเกษตรกรจะได้เกิดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง

ในขณะที่เดียวกัน ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของชูเกียรติ สุตะวงศ์ (2555) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การขับเคลื่อนชุมชนอยู่ดีมีสุขภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง : การถอดบทเรียน กรณีศึกษา หมู่บ้านสันปูเลย ตำบลบัวสลี อำเภอแม่ลาว ที่พบว่า บริบทของชุมชนมีลักษณะเป็นสังคมเกษตรกรรม ศักยภาพของชุมชนที่เป็นส่วนสำคัญต่อการพัฒนาจนสามารถประสบความสำเร็จสู่การเป็นชุมชนอยู่ดีมีสุข และการที่จะพัฒนาให้เป็นแหล่งศึกษาดูงานชุมชนมีศูนย์การเรียนรู้ไว้สำหรับร่วมกันทำกิจกรรมได้นั้น ต้องมีการให้ทดลองปฏิบัติจริง ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการขับเคลื่อนให้ชุมชนอยู่ดีมีสุข ได้แก่ ปัจจัยทุนทางเศรษฐกิจ มีการรวมกลุ่มอาชีพต่าง ๆ กลุ่มพลังงานทดแทน รวมถึงกองทุนสวัสดิการของชุมชน มีกลุ่มออมทรัพย์ ศูนย์สาธิตการตลาด กลุ่มยังฉางธนาคารข้าว ปัจจัยทุนทางสังคม ชุมชนยึดมั่นปฏิบัติตามหลักคำสอนของศาสนา มีวัฒนธรรมอันเป็นอัตลักษณ์ มีภูมิปัญญาดั้งเดิมด้านสมุนไพรและการจัดการระบบเหมืองฝายโดยยึดหลักธรรมาภิบาลและปัจจัยทุนทางทรัพยากรธรรมชาติ ในชุมชนมีทรัพยากรหลากหลาย ทั้งดิน แหล่งน้ำ ป่าไม้ ซึ่งมีส่วนช่วยเสริมสร้างการดำรงชีวิตตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้เป็นอย่างดี

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลและบริบทที่เกี่ยวข้อง พื้นที่ศูนย์ฝึกเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย มีความเหมาะสมและมีความพร้อมทุกด้าน ตลอดจนสามารถสร้างเครือข่ายร่วมกับเกษตรกร นักวิชาการ ประชาชนชาวบ้าน และหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีความเกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาศูนย์ฝึกเกษตร “ข้าไก่เขียว” มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ให้เป็นแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชาน เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1.1 มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ควรกำหนดยุทธศาสตร์หรือมาตรการ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 1.2 มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ควรสนับสนุน ส่งเสริม ให้มีแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชานในมหาวิทยาลัยและขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อให้เป็นแหล่งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษาและคนในท้องถิ่น ให้ตระหนักของการพึ่งตนเองและการช่วยเหลือสังคม รวมทั้งแก้ไขปัญหาที่ท้องถิ่นเผชิญ
- 1.3 ส่งเสริมแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชานให้เป็นแหล่งส่งต่อข้อมูล ข่าวสาร ความรู้จากรุ่นหนึ่งสู่คนรุ่นหลังได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการปฏิบัติงาน

2.1 อาจารย์ผู้สอนรายวิชา “ศาสตร์พระราช” ควรบูรณาการรายวิชานี้กับแหล่งเรียนรู้ และต่อยอดองค์ความรู้สู่การบริการวิชาการในชุมชนอื่น ๆ ต่อไป

2.2 อาจารย์ผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้อง ควรปลูกฝังปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ให้นักศึกษาได้เห็นความสำคัญอย่างต่อเนื่อง ควบคู่ไปกับการสร้างจิตสำนึกร่วมในการดำเนินการตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2.3 อาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาในหลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ควรนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง บูรณาการกับกิจกรรมการเรียนการสอน แหล่งเรียนรู้ “ศาสตร์พระราช” และสามารถส่งเสริม สนับสนุนให้นักศึกษาประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติได้

2.4 คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนรายวิชา ควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ และทักษะชีวิตและอาชีพ

3. ข้อเสนอในการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 รูปแบบการบูรณาการการจัดการเรียนรู้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับรายวิชาศึกษาทั่วไป

3.2 การประยุกต์ใช้ศาสตร์พระราชากับนวัตกรรมยุคดิจิทัล

3.3 การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ศาสตร์พระราชา เพื่อการส่งเสริมอาชีพชุมชนนวัตกรรม

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2563). พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ

พ.ศ. 2547. สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2565 จาก mhesi.go.th/index.php/aboutus/legal-all/74-act/2155-2547-2.html.

โครงการพลังคนสร้างสรรค์โลก รวมพลังตามรอยพ่อของแผ่นดิน. (2562). ศาสตร์พระราชาสู่การเรียนรู้ใน

ยุคไทยแลนด์ 4.0. สืบค้นเมื่อ 23 กุมภาพันธ์ 2565 จาก <https://ajourneyinspiredbytheking.org/th/>.

ชูเกียรติ สุตะวงศ์. (2555). การขับเคลื่อนชุมชนอยู่ดีมีสุขภายใต้แนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง:

การถอดบทเรียน กรณีศึกษา หมู่บ้านสันป่าเลย ตำบลบัวสลี อำเภอแม่ลาว จังหวัดเชียงราย.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

รุ่งศักดิ์ วิลามาต. (2552). กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมด้านการเกษตรตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจ

พอเพียง ในเขตจังหวัดเชียงราย : กรณีศึกษา อำเภอแม่สาย. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

วารี คลังศิริ. (2558). การรับรู้เพื่อพัฒนาตนเองตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.

สุนันท์ ศลโกสม และไพฑูริย์ โพธิสาร. (ธันวาคม 2561). ศาสตร์พระราชากับพัฒนาการศึกษา. วารสารมนุษยศาสตร์

และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ฉบับเสริม ครอบคลุม 12 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. สืบค้นเมื่อ 2

มีนาคม 2565 จาก <https://www.tci-thaijo.org>.

การสมรสเท่าเทียมกันในฐานะปรากฏการณ์ทางสังคมตามปรัชญา
กระบวนทรรศน์หลังนวยุคสายกลาง
Marriage is equal as a social phenomenon

According to the medieval period of the periscope

อาทิตย์ สุขอ่ำ*, สิริกร อมฤตวาริน

สาขาวิชาปรัชญาและจริยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

*Corresponding Author E-mail: s64563826001@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

สังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอส่งผลต่อคนและสังคมต้องปรับให้ทันต่อสถานการณ์ ที่เกิดขึ้นนำไปสู่ความหลากหลายทางสังคมในด้านทัศนคติ ค่านิยม และอุดมการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปของคนรุ่นใหม่ซึ่งผลให้เกิดการขับเคลื่อนทางสังคมต่อยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปในบริบทที่ต่างกัน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปรัชญามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการสมรสเท่าเทียมกันโดยใช้วิธีการศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมตามแนวคิดปรัชญากระบวนทรรศน์หลังนวยุคสายกลาง ผลการวิจัยพบว่า ปรากฏการณ์ทางสังคมของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) เป็นปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นตามแนวคิดของคนรุ่นใหม่ที่ถูกกีดกันและจำกัดพื้นที่ทางสังคม โดยแสดงจุดยืนในสังคมเพื่อต่อสู้กับความคิดแง่ลบและแสวงหาการยอมรับจากคนในสังคม และมีผลต่อร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์หรือร่างพระราชบัญญัติสมรสเท่าเทียม ทั้งได้สะท้อนให้เห็นภาพของสังคมยุคใหม่ตามปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) ในด้านการชุมนุมเรียกร้องและการติดป้ายบนสื่อสังคมออนไลน์เพื่อให้เกิดการยอมรับความแตกต่างหลากหลายของสังคมพหุนิยม ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการมองภาพสะท้อนของสังคมในปัจจุบันและในอนาคตต่อผลที่เกิดขึ้นจากโครงสร้างทางสังคม ซึ่งมีความสำคัญต่อสถาบันครอบครัว ความมั่นคงของโครงสร้างสังคมในแต่ละส่วน เพราะสังคมแต่ละระบบมีความสัมพันธ์แตกต่างกัน ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับกรอบมรดกสั่งสอนหรือการขัดเกลาทางสังคม และความสัมพันธ์ของโครงสร้างแต่ละส่วนที่เป็นไปในลักษณะที่สอดคล้องกัน

คำสำคัญ: ปรากฏการณ์ทางสังคม, ความหลากหลายทางเพศ, การแสดงจุดยืนในสังคม,
ปรัชญากระบวนทรรศน์หลังนวยุคสายกลาง

Abstract

The changing Thai society has affected people and society to keep pace with the situation, resulting in social diversity in attitudes, values, and ideologies of the new generation that have led to the social mobility of the changing times under different backgrounds. This research is philosophical research aiming to study marriage equality by using a method to study social phenomena according to the concept of the post-modern paradigm philosophy. The results of the research showed that the LGBTQ+ social phenomenon is a social phenomenon based on the concept of a new generation of excluded and restricted social spaces. By showing a social standpoint to fight negative thoughts and seek acceptance from people in society. And those were affecting the draft law amending the Civil and Commercial Code or the Marriage Equality Act. It also reflected the image of a modern society following the phenomenon of LGBTQ+ in terms of revolt and online hashtag to create acceptance of the diversity of pluralistic societies. The research finding can be applied to the reflection of the current and future societies on the affected of social structure. This is important for family institutions and the stability of

each part of the social structure because each social system has different relationships. It depends on cultivating and socialization, and the relationship of each structure is in the corresponded to each other.

Keywords: Social phenomena, LGBTQ+, Social Standpoints, Moderate postmodern paradigm

บทนำ

ความหลากหลายทางเพศ เป็นประเด็นที่ถูกพูดถึงเป็นวงกว้างในหลายปีที่ผ่านมา เพราะสังคมโลกในปัจจุบันยังไม่เปิดกว้างและให้การยอมรับในความแตกต่าง ความหลากหลายทางเพศ และรสนิยมทางเพศในบางเรื่อง สังคมจึงควรทำความเข้าใจในทัศนคติ ค่านิยม และอุดมการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของกลุ่มคนรุ่นใหม่ในการขับเคลื่อนทางสังคมโดยการเรียกร้องกฎหมายให้รองรับต่อความเสมอภาคด้านสิทธิของกลุ่มคนหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) แสดงให้เห็นถึงความหลากหลาย สะท้อนความเป็นตัวตนในฐานะมนุษย์คนหนึ่ง ทั้งยังสร้างการยอมรับในสังคม ที่เป็นเรื่องสำคัญต่อความเจริญก้าวหน้าของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงจนทำให้คนในสังคมมีการปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง ไม่จำกัดสิทธิของมนุษย์ด้วยเพศสภาพ บทบัญญัติแห่งกฎหมายจำกัดสิทธิที่ควรได้รับอย่างเท่าเทียม ได้รับรองไว้ในปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน รวมถึงขัดกับหลักการสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน เนื่องจากประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของไทย (ป.พ.พ.) มาตรา ๑๔๔๘ กลุ่มคนหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) ถูกจำกัดสิทธิไม่สามารถจดทะเบียนสมรสเป็นคู่สมรสที่ชอบด้วยกฎหมาย ทำให้นำไปสู่การออกมาแสดงจุดยืนในสังคม (Social Standpoints) ของกลุ่มคนหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) โดยการเคลื่อนไหวทางสังคม คือ กลุ่มคนที่มารวมตัวกันโดยมีจุดประสงค์เดียวกัน มีประเด็นทางสังคมหรือการเมืองร่วมกัน เช่น กลุ่มที่เรียกร้องเพื่อมุ่งหวังให้เกิดการเปลี่ยนแปลง หรือ ยับยั้งการเปลี่ยนแปลง (จันจิรา สมบัติพูนศิริ, ๒๕๕๙) โดยใช้ โซเชียลเน็ตเวิร์ก (Social Network) เป็นเครื่องมือสำคัญในการแสดงจุดยืนทางสังคมในปัจจุบัน

เหตุนี้การศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมต้องอาศัยกระบวนทรรศน์และทฤษฎีในการศึกษา ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการแสดงจุดยืนในสังคม (Social Standpoints) ประกอบไปด้วยความสำคัญของความหลากหลายทางเพศ, แนวความคิดและความหมายของความหลากหลายทางเพศ, เพศสภาพ (Gender), เพศวิถี (Sexuality), การทำความเข้าใจความหลากหลายทางเพศ เพื่อเรียกร้องสิทธิและความเท่าเทียมให้กลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ ด้วยกระบวนทรรศน์ทางเลือกเชิงเหตุผล เป็นกระบวนทรรศน์ที่ถือหลักการสำคัญเชิงพฤติกรรมของบุคคลที่มีเป้าหมายเดียวกัน ในการเรียกร้องสิทธิที่ควรได้รับตามกระบวนการทางกฎหมาย ภายใต้กระบวนทรรศน์ทางเลือกเชิงเหตุผลสำหรับการอธิบายและเพิ่มความเข้าใจกับปัญหาในด้านสิทธิของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศในสังคม โดยสามารถแบ่งออกเป็น 5 รูปแบบ ดังนี้

1. กระบวนทรรศน์ดึกดำบรรพ์ (Primitive Paradigm) หมายถึง ระเบียบแบบแผนความประพฤติของมนุษย์ที่มนุษย์ยอมรับนับถือและปฏิบัติสืบต่อกันมาเป็นเวลานาน

2. กระบวนทรรศน์โบราณ (Ancient Paradigm) เชื่อว่าทุกสิ่งทุกอย่างมีกฎตายตัวที่ไม่มีกรณียกเว้นใดๆ ทั้งสิ้น ซึ่งมีเกณฑ์ตัดสินความจริงของกระบวนทรรศน์ยุคโบราณนั้น คือ “กฎหมาย”

3. กระบวนทรรศน์ยุคกลาง (Medieval Paradigm) เป็นการยึดความสุขในโลกหน้าเป็นหลักเกณฑ์ตัดสินความจริงของกระบวนทรรศน์ยุคกลางนั้น คือ “กฎศีลธรรมในศาสนา”

4. กระบวนทรรศน์สมัยใหม่ (Modern Paradigm) กระบวนทรรศน์สมัยใหม่ยึดวิธีการวิทยาศาสตร์เป็นหลัก โดยหวังว่าวิทยาศาสตร์จะแก้ปัญหาทุกอย่างของมนุษย์

5. กระบวนทรรศน์หลังสมัยใหม่หรือหลังนวยุค (Post-modern Paradigm) กระบวนทรรศน์ใหม่จำเป็นต้องสามารถแก้จุดบกพร่องของกระบวนทรรศน์ในอดีตให้ได้ มีเกณฑ์ตัดสินความจริงของความรู้ที่เป็นการแสวงหาด้วยกิจกรรมทางปัญญาของตนเอง นอกจากนี้หลังนวยุคนิยมสายกลางยังมีทรรศนะว่า ความจริงแท้เป็นความจริงของหมู่คณะ ไม่มีใครคนเดียว (กรีติ บุญเจือ, 2542: 186-204)

ปรากฏการณ์ทางสังคมกับปรัชญาสังคมหลังนวยุคตามกระบวนทรรศน์ เป็นการศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมเกี่ยวกับการแสดงจุดยืนในสังคม (Social Standpoints) เช่น การชุมนุม ประท้วง หรือมีอบ, การชูป้าย, การโพสต์ลงโซเชียลมีเดีย, Car Mob เพื่อเรียกร้องสิทธิและความเท่าเทียมให้กลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศในด้านกฎหมายเกี่ยวกับ “การสมรสเท่าเทียม” ในสังคมไทยต่อการขับเคลื่อนกฎหมายให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงของคนรุ่นใหม่ โดยยึดหลักสิทธิตามระบอบการปกครองของสังคมไทยตามหลักความเสมอภาคและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ตามบริบททาง

สังคมที่นำไปสู่ปรากฏการณ์ทางสังคมหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีลักษณะที่ปรากฏชัดและสิ่งที่ย้อนแย้งอยู่ในมีความสลับซับซ้อนมีมิติทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและการเมืองเชื่อมสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน การแสวงหาความจริงจึงต้องอาศัยกระบวนการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

ในฐานะที่ผู้วิจัยมีสนใจในเรื่อง ปรากฏการณ์ทางสังคมของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) เพื่อการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์ การสมรสเท่าเทียมกันในฐานะปรากฏการณ์ทางสังคม ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาตามปรัชญากระบวนการหลังนวยุคสายกลาง โดยการทบทวนวรรณกรรมเพื่อให้เกิดความเข้าใจปรากฏการณ์ทางสังคมเชิงเหตุผล คือ การเรียนรู้องค์ความรู้เดิม ค้นหาปัญหาเพื่อสังเคราะห์แนวคำถามการวิจัยที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาและทำความเข้าใจในรายละเอียดของปรากฏการณ์ได้ชัดเจนมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการสมรสเท่าเทียมกัน โดยใช้วิธีการศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมตามแนวคิดปรัชญากระบวนการหลังนวยุคสายกลาง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปรัชญาโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์ จากการรวบรวมข้อมูลทั้งจากเอกสารปฐมภูมิและเอกสารรองที่เกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ทางสังคมกับงานวิจัยผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง แนวคิดทางปรัชญากระบวนการหลังนวยุคสายกลาง โดยปรัชญากระบวนการหลังนวยุค เป็นปรัชญาที่มีหลักการสำคัญเชิงพฤติกรรมของบุคคลที่มีเป้าหมายเดียวกันที่มีอิทธิพลต่อกระแสดวงคิด ภายใต้กระบวนการทางเลือกเชิงเหตุผล สำหรับการอธิบายและเพิ่มความเข้าใจกับปัญหาที่เกิดขึ้นในปรากฏการณ์ทางสังคม

2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางเพศ และอัตลักษณ์ทางเพศที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ในด้านสิทธิทางกฎหมายต่อกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) เรื่อง การสมรสเท่าเทียมกันในฐานะปรากฏการณ์ทางสังคม

3. รวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยปรากฏการณ์ทางสังคมของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศกับการแสดงจุดยืนในสังคม (Social Standpoints) เช่น การชุมนุม ประท้วง หรือมีอบ, การชูป้าย, การโพสต์ลงโซเชียลมีเดีย, Car Mob เพื่อเรียกร้องสิทธิและความเท่าเทียมอดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อให้มองเห็นถึงแก่นความคิด ความสำคัญของเรื่อง คืออะไร ให้เหตุผลประกอบด้วย

4. หลังจากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องแล้ว นำข้อมูลที่ได้มาเรียบเรียงเพื่อวิเคราะห์แยกประเด็น (comtante analysis) ตามปรัชญากระบวนการหลังนวยุคสายกลางที่มีอิทธิพลต่อกระแสดวงคิด คือ กระบวนการหลังสมัยใหม่หรือหลังนวยุค (Post-modern Paradigm) ซึ่งกระแสดวงคิดนี้แตกออกเป็น 2 สาย คือ

- i. กระแสดวงคิดนิยมสายสุดขั้ว (extreme postmodernism)

- ii. กระแสดวงคิดนิยมสายกลาง (moderate postmodernism) ศึกษาเฉพาะกระแสดวงคิดนิยมสายกลาง ของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศที่มีต่อร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ หรือ ร่างพระราชบัญญัติสมรสเท่าเทียม โดยทรงสนับสนุนพื้นฐานปรัชญากระบวนการหลังนวยุคสายกลางเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เข้าสู่ประเด็นการศึกษาวิจัย

5. นำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์กระแสดวงคิดนิยมสายกลางมาถอดรหัสถึงรากฐานทางความคิดที่ได้จากการศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคม เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ สรุปผลการวิจัยและประยุกต์ใช้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งต่อไปเหตุผลของการศึกษาการสมรสเท่าเทียมกันในฐานะปรากฏการณ์ทางสังคม ตามปรัชญากระบวนการหลังนวยุคสายกลาง คือ การทำความเข้าใจกระแสดวงคิด บนพื้นฐานกระบวนการหลังนวยุคสายกลาง

เหตุผลสำหรับการอธิบายและเพิ่มความเข้าใจกับปัญหาที่เกิดขึ้นในปรากฏการณ์ทางสังคมอดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อให้มองเห็นถึงแก่นความคิดเชิงพฤติกรรมของบุคคลที่มีเป้าหมายเดียวกันที่มีอิทธิพลต่อบริบทของสังคมไทย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยการศึกษาการสมรสเท่าเทียมกันในฐานะปรากฏการณ์ทางสังคม ตามปรัชญากระบวนการทฤษฎีหลังนวยุคสายกลางเป็นแนวคิด คือ แนวคิดสายกลาง เพื่อศึกษาทำความเข้าใจถึงปรากฏการณ์ทางสังคมบนพื้นฐานปรัชญากระบวนการทฤษฎีทางเลือกเชิงเหตุผลที่มีอิทธิพลต่อกระแสความคิดตามบริบทของสังคม ทำให้เห็นว่าแนวคิดสายกลางที่มีต่อร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ หรือ ร่างพระราชบัญญัติสมรสเท่าเทียม ที่ปรากฏขึ้นหลังจากกระแสความคิดนิยมสายสุดขั้ว (extreme postmodernism) คือ ความคิดเชิงลบในการตัดสินเหตุการณ์ทั้งที่เกิดขึ้นและยังไม่เกิดขึ้น หรือการปฏิบัติต่อบุคคลอื่นในทางที่ไม่สร้างสรรค์ เช่น การมีอคติต่อบุคคลรอบตัว การลำเอียงหรือขาดความยุติธรรมในการตัดสินเรื่องราวต่าง ๆ ที่บิดเบือนจากข้อเท็จจริง การมีความโกรธแค้น ซึ่งจะสอดคล้องกับความเชื่อว่าทุกคนสามารถที่จะมีความรู้เฉพาะตัว ไม่มีกฎที่เป็นสากล วิธีการวิทยาศาสตร์ที่ใช้เพื่อคว้าความรู้ต่าง ๆ ดังนั้นเมื่อไม่เชื่อว่าจริง การเชื่อมโยงก็เป็นการเชื่อมโยงเฉพาะเรื่องที่ไม่น่าเชื่อถือ ควรยึดถือความรู้เฉพาะของแต่ละคน (กิริติ บุญเจือ, 2545 : 186-204) ซึ่งกระแสความคิดนิยมสายสุดขั้วเกิดขึ้นหลังจากนั้น กระแสความคิดนิยมสายกลาง (moderate postmodernism) จึงเกิดมาแก้ไข ข้อบกพร่องของกระแสความคิดนิยมสายสุดขั้ว เนื่องจากกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) ถูกกีดกัน จำกัดพื้นที่ทางสังคมจากคนในสังคม ทำให้กลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศพยายามเคลื่อนไหวเพื่อต่อสู้กับความคิด มุมมองทัศนคติในแง่ลบของคนในสังคมให้ได้มาซึ่งการยอมรับจากคนในสังคม จะเห็นว่าปัจจุบันสังคมไทยแนวคิดสายกลาง มีความเชื่อว่า แต่ละคนมีระบบเครือข่ายของตนเองเทียบกับคนอื่นจะเหมือนบ้าง ไม่เหมือนบ้าง จะเห็นได้ว่าเป็นกลุ่มคนที่เคลื่อนไหวในพื้นที่ส่วนตัวผ่านโลกออนไลน์ หรือการรวมตัวกันในรูปแบบการแสดงจุดยืนในสังคม (Social Standpoints) เป็นพื้นฐานทางความคิดปรัชญากระบวนการทฤษฎีทางเลือกเชิงเหตุผล ซึ่งเสนอว่าการกระทำของมนุษย์เกิดจากความเชื่อและเป้าหมายที่มีเหตุผลนั้นเรียกว่า ปรากฏการณ์ Cancel Culture คือ การติดแฮชแท็ก (#) #Save... #Prayfor... เป็นจุดเริ่มต้นของการใช้ แฮชแท็ก (#) เพื่อแสดงออกถึงการปกป้องหรือแสดงความเห็นใจบุคคลใด บุคคลหนึ่ง ต่อมาจึงเริ่มมีการใช้แฮชแท็กเพื่อตอบโต้อะไรบางอย่าง หรือเรียกร้องความยุติธรรม และนำไปสู่การแบนจนเกิดประเด็นให้มีการถกเถียงมากมายเป็นปรากฏการณ์ Cancel Culture ที่กำลังเป็นกระแสอยู่ในสังคมไทยขณะนี้ ที่เกี่ยวกับการเรียกร้องสิทธิของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) นำไปสู่การชุมนุมที่เป็นเสรีภาพในการแสดงออกด้านความคิด ในเรื่องการสมรสเท่าเทียมกัน ที่มีเป้าหมายเพื่อขับเคลื่อนบริบททางสังคมให้สอดคล้องกับยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

การชุมนุม เป็นการรวมตัวโดยเจตนาเป็นการชั่วคราว ในพื้นที่ส่วนตัวหรือพื้นที่สาธารณะ เพื่อเป้าประสงค์บางประการต่อการเรียกร้องในสิทธิ เช่น เพื่อกดดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและเพื่อสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนตระหนักถึงปัญหาที่สำคัญต่อกลุ่มบุคคลรวมที่ชุมนุมกัน การชุมนุมไม่ว่าจะเป็นรูปแบบการชุมนุมแบบใด ต่างเป็นองค์ประกอบสำคัญของสังคม พหุนิยมที่เติบโตใหญ่ขึ้น ภายใต้การส่งเสริมจากสิทธิและเสรีภาพ ชุมชนโดยสงบจึงเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายระหว่างประเทศ ซึ่งประเทศไทยได้รับการยอมรับจากนานาชาติว่า เป็นดินแดนที่ยอมรับความแตกต่างและความหลากหลาย จากการสำรวจแสดงให้เห็นว่า ชีวิตของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) แต่ในประเทศไทยนั้นยังคงถูกจำกัดสิทธิในการแสดงออกทางเพศด้วยการเลือกปฏิบัติ และสังคมตีตราว่าเป็นบุคคลมีพฤติกรรมแปลกประหลาด เรียกเหมารวมว่าเป็นกลุ่มผิดปกติ (โรงพยาบาลเพชรเวช, 2563) ซึ่งปัจจุบันกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) เรียกว่า เป็นกลุ่มคนที่มีบทบาทและขับเคลื่อนในสังคมกันอย่างมากมาย และในปัจจุบันกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศได้มีการเพิ่มตัวอักษรจาก “LGBTQ+” มาใช้คำว่า “LGBTQIA” ย่อมาจาก Lesbian Gay Bisexual Transgender Queer Intersex และ Asexual ที่มาถึงกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ในอนาคตศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับอัตลักษณ์ทางเพศอาจมีศัพท์ใหม่เพิ่มขึ้นได้อีก จากการศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมในช่วงเวลาที่ผ่านมา ผู้วิจัยมีความประสงค์ให้การใช้ศัพท์แทนกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศเป็น “LGBTQ+” แทนคำศัพท์ใหม่ที่อาจจะเพิ่มขึ้นในอนาคต

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

จากประเด็นดังกล่าวตามกระแสโลกาภิวัตน์ เป็นการแสดงออกตามแนวคิดปรัชญากระบวนการวัฒนธรรมหลังนวยุค จะเห็นได้ว่ามีการเปลี่ยนแปลงวาทกรรมเกี่ยวกับความหลากหลายทางเพศ โดยได้แก้ไขการตีตรากลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศว่าไม่ได้เป็นความผิดปกติ เรียกกลุ่มคนหลากหลายทางเพศว่า (LGBTQ+) แทนการใช้คำเรียกในทางลบ สังคมไทยยังมีความเชื่อและทัศนคติในด้านลบต่อกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) ทำให้เกิดเป็นอุปสรรคอันสำคัญที่ทำให้กลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) ไม่สามารถแสดงและพัฒนาศักยภาพได้อย่างเต็มที่ และสังคมไทยควรจะเคารพในเรื่องของสิทธิมนุษยชนของกันและกันเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนทางสังคมต่อกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+)

ทรงสนตามแนวคิดปรัชญาหลังนวยุคสายกลาง ของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) ที่มีต่อร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ หรือร่างพระราชบัญญัติสมรสเท่าเทียม แม้ว่าสังคมจะมีคนบางกลุ่มยอมรับกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) แต่ความชิงชังและอคติสำหรับคนบางกลุ่มที่มีต่อกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) ยังปรากฏให้เห็นอีกทั้งยังมีการเลือกปฏิบัติต่อคนกลุ่มนี้ เนื่องด้วยหลายเหตุผลเกิดขึ้นทั้งที่รู้ตัวและไม่รู้ตัว การที่กลุ่มคนที่มีความหลากหลายจะออกมาเรียกร้องและกำหนดให้บุคคลทุกคนได้การรับรองสิทธิต่าง ๆ เช่น การแก้ไขสิทธิในการสมรสจะทำให้สิทธิของบุคคลทุกคนเกิดความเท่าเทียม และได้รับการรับรองและคุ้มครองทางกฎหมาย สอดคล้องกับหลักความเสมอภาคต่อหน้ากฎหมายและหลักศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ โดยยึดหลักระบอบประชาธิปไตย จากการศึกษาการสมรสเท่าเทียมกันในฐานปรากฏการณ์ทางสังคมตามปรัชญากระบวนการวัฒนธรรมหลังนวยุคสายกลาง จะเห็นได้ว่าพื้นฐานทางความคิดปรัชญากระบวนการทางเลือกเชิงเหตุผลเกิดขึ้นทั้ง ๒ กระแสคิด ซึ่งเป็นกระแสความคิดที่อยู่ตรงกลางระหว่างปรากฏการณ์ทางสังคมที่ให้ความสำคัญกับบริบทภายใน มุ่งเสนอกฎทั่วไปของสังคมระหว่างความคิดที่เปลี่ยนแปลง ในแง่ของปรัชญากระบวนการวัฒนธรรมหลังนวยุคสายกลางสามารถสะท้อนถึงกระแสความคิดที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และอาจส่งผลถึงการแสดงออกทางพฤติกรรมของเจ้าของความคิด รวมไปถึงด้านทัศนคติ ความรู้สึกที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือบุคคลหนึ่ง เกิดจากบริบทตามโครงสร้างทางสังคม เป็นการกำหนดความสัมพันธ์ของกลุ่มคนที่มาร่วมตัวกันในสังคม และมีการปฏิบัติต่อกันตามหน้าที่ของแต่ละกลุ่มตามระเบียบแบบแผนของสังคมจะพบเห็นได้ชัดเจนมาที่สุด คือ บรรทัดฐาน สถานภาพ และบทบาทของสถาบันครอบครัว ที่ให้การอบรมสั่งสอนเลี้ยงดูสมาชิกซึ่งเป็นจุดกำเนิดของการแสดงออกทางพฤติกรรมบนพื้นฐานทางความคิด ที่สามารถเกิดได้ทั้ง ๒ กระแส จะสอดคล้องกับแนวคิดสายกลาง ที่พร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงและขับเคลื่อนชีวิตตามกฎหมาย แต่ถ้ากฎหมายไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ก็พร้อมใช้ชีวิตตามเงื่อนไขเดิม ดังนั้นไม่ว่ากฎหมายจะเป็นเช่นไร กลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) บนพื้นฐานแนวคิดสายกลางตามกระบวนการวัฒนธรรมหลังนวยุคมีความเชื่อว่าแต่ละคนมีระบบเครือข่ายของตนเองเทียบกับคนอื่น การออกมาแสดงจุดยืนทางสังคม (Social Standpoints) ต่อร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ หรือ ร่างพระราชบัญญัติสมรสเท่าเทียมนั้นจะผ่านมาเป็นตัวกฎหมายหรือไม่ก็ตาม

ผลจากการศึกษาวิจัยมีทัศนะว่าการที่สังคมไทยที่เป็นบ้านเมืองแห่งความเป็นประชาธิปไตย มีรัฐธรรมนูญที่มีอำนาจสูงสุดในการปกครองประเทศ ก็มีกฎหมายที่รัฐธรรมนูญได้ออกกฎหมายเพื่อสิทธิประโยชน์ของทั้ง เพศหญิง และเพศชาย อยู่หลายข้อ ข้อที่เป็นที่ถกเถียงกันอยู่ในปัจจุบันนี้ก็คือ “การจดทะเบียนสมรส” ที่กลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศ (LGBTQ+) กำลังเรียกร้องบนโลกโซเชียลเน็ตเวิร์ค (Social Network) เป็นการเรียกร้อง หรือเป็นการขอความยุติธรรมให้แก่ตนเอง เนื่องจากเขาเหล่านั้นถูกพรากสิทธิบางประการไปเพียงเพราะ “รสนิยมทางเพศและการแสดงออกทางความคิด” หากอนาคตมีการสมรสเท่าเทียมอาจจะเกิดขึ้นในสังคมไทย เหมือนที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ แม้ไม่เกิดขึ้นในวันนี้สังคมไทยอาจต้องมีเหตุการณ์เช่นนี้เกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้จึงเห็นได้ว่าบริบทความสำคัญของการแสดงจุดยืนในสังคม (Social Standpoints) จะเกี่ยวข้องกับโครงสร้างของสังคมที่เป็นส่วนประกอบที่ทำให้สังคมสามารถดำรงอยู่อย่างมีระเบียบแบบแผนที่มั่นคงและแสดงถึงระบบความสัมพันธ์ของมนุษย์ เริ่มจาก “สถาบันครอบครัว” ที่ยังถือว่าเป็นรากฐานสำคัญของโครงสร้างทางสังคม ทำหน้าที่เป็น เบ้าหลอมทางบุคลิกภาพในตัวบุคคล และคุณลักษณะให้สมาชิกครอบครัวให้ความรู้ อบรมสั่งสอน หรือขัดเกลาสมาชิกครอบครัว ตลอดทั้งการถ่ายทอดค่านิยม ความรู้สึกนึกคิด ทัศนคติ ความเชื่อและวัฒนธรรมการดำเนินชีวิตให้กับสมาชิกครอบครัว เพื่อให้ได้เรียนรู้ถึงระเบียบกฎเกณฑ์ เพราะการเรียนรู้จะนำไปสู่การพัฒนาทางด้านทัศนคติและการแลกเปลี่ยนมุมมอง ดังนั้นสังคมจะดีขึ้นได้ ขึ้นอยู่กับการสนับสนุนจากครอบครัวและความเข้าใจ รวมไปถึงบริบทอื่น ๆ ที่จะตามมาในตัวบุคคลนั้น

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาการสมรสเท่าเทียมกันในฐานะปรากฏการณ์ทางสังคมตามปรัชญากระบวนการทฤษฎีหลังนวยุคสายกลาง โดยยึดหลักตามกระบวนการทฤษฎีหลังนวยุคสายกลาง เพื่อให้เห็นถึงปรากฏการณ์ทางสังคมโซเชียลเน็ตเวิร์ก (Social Network) ในการขับเคลื่อนของกลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศที่มีต่อร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ หรือ ร่างพระราชบัญญัติสมรสเท่าเทียม ซึ่งทรงพระชนม์ดังกล่าวมีข้อแตกต่างกับตัวกฎหมายอย่างชัดเจนโดย ปรากฏการณ์ทางสังคมตามปรัชญากระบวนการทฤษฎีหลังนวยุคสายกลาง สอดคล้องการแนวคิดสายกลางเป็นกระบวนการทฤษฎีใหม่จำเป็นต้องสามารถแก้จุดบกพร่องของกระบวนการทฤษฎีในอดีตให้ได้ มีเกณฑ์ตัดสินความจริงของความรู้ที่เป็นการแสวงหาด้วยกิจกรรมทางปัญญาของตนเอง (กิริติ บุญเจือ, 2545: 186-204) นอกจากนี้บริบททางกฎหมายไทย อยู่ในชีวิตประจำวันของทุกคนตั้งแต่การแจ้งเกิดไปจนกระทั่งการแจ้งตาย เพราะสังคมต้องอาศัยกฎหมายช่วยทำหน้าที่หลากหลายประการ ทั้งกำกับวิถีชีวิตและกิจกรรมของคนในสังคม เป็นกติกาค้ำครอง ป้องกัน ให้สมาชิกในสังคมอยู่กันอย่างสงบสุข แต่บางอย่างของตัวกฎหมายก็ไม่ได้สอดคล้องกับทฤษฎีของสังคมไทย จึงนำไปสู่ปรากฏการณ์ทางสังคม บนพื้นฐานความคิดที่แตกต่างกัน สะท้อนให้เห็นว่าค่านิยมในสังคมไทยที่ถูกสะท้อนผ่านบนโลกโซเชียลเน็ตเวิร์ก (Social Network) เป็นค่านิยมในทางลบและทางบวกที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบัน การพัฒนาอยู่เพียงขั้นของการพัฒนาแค่ภายนอก คือความเจริญของวัตถุ หากแต่ค่านิยมในสังคมสะท้อนผ่านบนโลกโซเชียลเน็ตเวิร์ก (Social Network) นั้น กลับเป็นความเสื่อมถอยภายในจิตใจของผู้คนในสังคม จากที่กล่าวมาข้างต้นทฤษฎีของสังคมไทยถูกขับเคลื่อนตามกระบวนการทฤษฎีหลังนวยุคสายกลาง

พบว่าการแสดงออกทางความคิดแบบสายกลางในปัจจุบัน คือ กลุ่มคนพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงและขับเคลื่อนชีวิตตามกฎหมาย แต่ถ้ากฎหมายไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ก็พร้อมใช้ชีวิตตามเงื่อนไขเดิม บทความที่ต้องการเปลี่ยนแปลงแต่ไม่ยอมยกสร้างความสำเร็จทางสังคม และพร้อมสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น ซึ่งโดยรวมแล้วจะเป็นกลุ่มคนที่มีการสนับสนุนจากครอบครัวที่ยอมรับและสังคมรอบข้าง ทำให้กลุ่มคนที่มีความหลากหลายทางเพศกลุ่มนี้ มองว่าเป็นเรื่องปกติต่อการที่จะออกมาเรียกร้องเพราะคิดว่า เรื่องพวกนี้จะต้องได้รับการดูแล สวัสดิการจากภาครัฐ เกี่ยวกับกรอบทางความคิดของแต่ละบุคคลในการมองโลกและชีวิต แต่ละบุคคลมีกรอบความคิดตามกระบวนการทฤษฎีที่ต่างกัน ทำให้มีพื้นฐานทางความคิดที่ต่างกัน การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการทฤษฎีจึงมีความจำเป็นต่อการทำความเข้าใจที่เชื่อมโยงไปสู่การเข้าใจแนวคิดปรัชญาหลังนวยุค (รวีช ตาแก้ว, 2557)

ในทฤษฎีของผู้นิยามผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ มองภาพสะท้อนของสังคมในปัจจุบันต่อโครงสร้างทางสังคมที่มีความสำคัญต่อ สถาบันครอบครัวกับความมั่นคงของโครงสร้างสังคมแต่ละส่วน เพราะสังคมแต่ละระบบมีความสัมพันธ์แตกต่างกัน ย่อมขึ้นอยู่กับกรอบมโนทัศน์ หรือขีดเขตและความสัมพันธ์ของโครงสร้างแต่ละส่วนเป็นไปในลักษณะที่ถูกต้อง ควรมีระบบความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน คือต้องเคารพซึ่งกันและกัน รับผิดชอบซึ่งกันและกัน และไม่ควรรู้อภัยซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งควรจะต้องให้การสนับสนุนต่อกันและกันทำให้รู้สึกปลอดภัย เพราะ “สถาบันครอบครัว” ที่ยังถือความเป็นรากฐานสำคัญของโครงสร้างทางสังคม ทำหน้าที่เป็นเบ้าหลอมทางบุคลิกภาพในตัวบุคคล และคุณลักษณะให้สมาชิกครอบครัว ให้ความรู้อบรมสั่งสอน หรือขีดเขตสมาชิกครอบครัว ตลอดทั้งการถ่ายทอดค่านิยม สังคมจะดีขึ้นได้เริ่มจากสถาบันครอบครัว

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบปรากฏการณ์ทางสังคมระหว่างประเทศที่มีกฎหมายการสมรสเท่าเทียม เพื่อทำความเข้าใจ ในรายละเอียดของปรากฏการณ์ได้ชัดเจนมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กิริติ บุญเจือ. (2545). **ปรัชญาหลังนวยุค แนวคิดเพื่อการศึกษาแผนใหม่**. กรุงเทพฯ: ดวงกมล.
- _____. (2546ก). **ปรัชญาประสาชาชาวบ้าน, เล่มต้น**. ในชุดเซนต์จอห์นสอนปรัชญาอย่างง่าย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น.
- จันจิรา สมบัติพูนศิริ. (2559). การลงถนนประท้วงยังจำเป็นไหมในสังคมไทย. สืบค้นเมื่อ 25 เมษายน 2565, จาก <https://themomentum.co/janjira-sombatpoonsiri-interview/>
- วิชิตา แก้ว. (2557). **ความหมายของ “กระบวนทรรศน์” ในบริบทวัฒนธรรมไทย การศึกษาเชิง เคนราท์ วิจักษ์วิธาน**. วิทยานิพนธ์ ปรัชญาดุสิตบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- โรงพยาบาลเพชรเวช. (๒๕๖๓). **LGBTQ ความหลากหลายที่ต้องเข้าใจ** สืบค้นเมื่อ 1 พฤษภาคม 2565, จาก <https://www.petcharavejhospital.com>
- สายใจ เกษสุวรรณ. (2563). **ร่างพระราชบัญญัติคู่ชีวิตและร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติม ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์**. สำนักกฎหมาย. สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. จุลินิติ ปีที่ 17 ฉบับที่ 4 (ก.ค.-ส.ค. 2562). สืบค้นเมื่อ 1 มิถุนายน 2565, จาก <https://dl.parliament.go.th/handle/lirt/571995>.

การศึกษาการรักษาความสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในประเทศไทย
A Study of Relationship Maintenance among Undergraduate
Students in Thailand

ภัทรนิศวรร ธนกุลอักษรชัย*, กมลพร วรรณฤทธิ, ชาญศ สุมาลัยโรจน์
ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
*Corresponding Author E-mail: t.pattaranis@gmail.com

บทคัดย่อ

การรักษาความสัมพันธ์เป็นพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกเพื่อคงความสัมพันธ์ที่มีอยู่ไว้ ซึ่งนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยเป็นวัยที่เริ่มพัฒนาความสัมพันธ์ที่จริงจังมากขึ้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรักษาความสัมพันธ์ และเพื่อเปรียบเทียบการรักษาความสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันไป ได้แก่ เพศ และการอาศัยอยู่ด้วยกัน รวมถึงเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่คบและพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี จากมหาวิทยาลัยไทย 4 แห่งในภูมิภาคต่าง ๆ ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ จำนวน 89 คน โดยกำลังมีความสัมพันธ์เชิงคู่รักกับเพศตรงข้ามไม่น้อยกว่า 6 เดือนและยังไม่ได้แต่งงาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และมาตรวัดพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ ผลการศึกษาไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ในกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศและการอาศัยอยู่ด้วยกันที่ต่างกัน รวมถึงไม่พบวาระเวลาการคบมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษาเรื่องการรักษาความสัมพันธ์เชิงคู่รักของนักศึกษาเป็นเรื่องที่ค่อนข้างใหม่ในประเทศไทย และมีผู้ศึกษาประเด็นนี้น้อย จึงอาจต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ: การรักษาความสัมพันธ์, การคงความสัมพันธ์, นักศึกษา

Abstract

Relationship maintenance is a behavior which a person behaves to keep maintaining their relationship. University students are in a period of life in which they developed their relationship to be more serious. That is why this research goal is to study relationship maintenance, to compare each individual factor on undergraduate students which is; gender and cohabitation, and to study the correlation between relationship duration and relationship maintenance. The control group is students who study in undergraduate degree from four universities in four sectors of Thailand; Center Thailand, North, Northeast, and South, which is 89 people who are in a heterosexual relationship more than six months and unmarried. Personal data questionnaires and The Relational Maintenance Behavior Measure (RMBM) – Thai version are used for research tools. The result found out that, there are no significant differences when it comes to relationship maintenance that ties with gender and cohabitation. Furthermore, relationship duration has no significant correlation with relationship maintenance. However, because research on maintaining romantic relationships among university students in Thailand is relatively new, and there are few researchers who are interested in studying this field, more future research is highly suggested.

Keywords: Relationship maintenance, Maintaining relationship, Undergraduate students

บทนำ

การรักษาความสัมพันธ์เป็นพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกเพื่อคงความสัมพันธ์ที่มีอยู่ไว้ (Canary & Stafford, 1994, อ้างถึงใน Stafford, 2010) สามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ 1) พฤติกรรมในชีวิตประจำวันและ 2) กลวิธีในการแสดงพฤติกรรม (Duck, 1988, อ้างถึงใน Dainton and Stafford, 1993) โดยพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) พฤติกรรมเชิงบวก 2) ความเข้าใจ 3) การแสดงความเชื่อมั่น 4) การเปิดเผยตนเอง 5) การพูดถึงความสัมพันธ์ 6) การแบ่งงาน และ 7) เครือข่ายสังคม (Stafford & Canary, 1991; Stafford, 2010) ซึ่งความสัมพันธ์เป็นสิ่งหนึ่งที่มนุษย์ต้องพบเจอไม่ว่าจะอยู่ในวัยใด ทั้งนี้ก็เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านต่าง ๆ ของตนเอง เช่น ความมั่นคง ความปลอดภัย การสร้างความสุข เป็นต้น โดยความสัมพันธ์เริ่มพัฒนาได้ตั้งแต่เกิดหรือวัยทารก การที่ผู้เลี้ยงดูคอยดูแล พุดคุย และเล่นกับเด็กจะทำให้เด็กเรียนรู้วิธีการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เลี้ยงดู และเมื่อโตขึ้น เด็กก็สามารถเรียนรู้ที่จะสร้างสัมพันธ์ภาพกับเพื่อน คุณครู หรือญาติพี่น้องได้ต่อไป และเมื่อยิ่งโตขึ้นก็จะยังมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นมากขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อเริ่มเข้าสู่ช่วงวัยรุ่น ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากถือได้ว่าเป็นช่วงที่สำคัญอีกช่วงหนึ่งของชีวิต และเป็นระยะเปลี่ยนผ่านไปสู่การเป็นผู้ใหญ่ (Transitional phase) ซึ่งมีงานสำคัญตามวัย (Developmental tasks) ไม่ว่าจะเป็นการค้นหาอัตลักษณ์แห่งตน การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม รวมทั้งการปรับตัวต่อการมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นอย่างเหมาะสม วัยรุ่นที่สามารถปรับตัวได้เหมาะสมก็จะพัฒนาเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ได้ มีวุฒิภาวะ คำนึงถึงความรู้สึกของผู้อื่น ยอมรับและให้เกียรติผู้อื่น มีพัฒนาการความสัมพันธ์ที่จริงจังเหมาะสมมากขึ้น และสามารถที่จะรักษาความสัมพันธ์ให้คงอยู่ในระยะยาวได้ (Levinson, 1978, อ้างถึงใน Zeeb, 2020; Levinson, 1986; Robinson, 2015, อ้างถึงใน Flynn, 2020)

อย่างไรก็ตาม การรักษาความสัมพันธ์นั้นไม่ใช่เรื่องง่ายเนื่องจากมีปัจจัยหลายอย่างที่ส่งผลต่อการรักษาความสัมพันธ์ ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า เพศชายและเพศหญิงมีการแสดงพฤติกรรมรักษาความสัมพันธ์ที่แตกต่างกัน โดยเพศหญิงมักใช้พฤติกรรมรักษาความสัมพันธ์มากกว่าเพศชาย ทั้งนี้ แม้เพศหญิงจะแสดงพฤติกรรมรักษาความสัมพันธ์มากกว่าแต่ก็แค่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น (Stafford & Canary, 1991; Canary & Stafford, 1992; Stafford, Dainton, & Haas, 2000) อีกทั้งยังพบว่าระยะเวลาในความสัมพันธ์หรือระยะเวลาการคบที่แตกต่างกันส่งผลให้บุคคลแสดงพฤติกรรมรักษาความสัมพันธ์แตกต่างกัน โดยเมื่อระยะเวลาที่คบนานขึ้น คู่รักก็จะคงความสัมพันธ์ไว้มากขึ้น (Birgess & Willin, 1953, Rubin & Peplau, 1976, Levinger, Senn & Jorgensen, 1970, อ้างถึงใน Kirkpatrick & Davis, 1994) มีการศึกษาที่รายงานว่าคู่รักจะแสดงพฤติกรรมรักษาความสัมพันธ์มากที่สุดในช่วงแรกของการแต่งงาน เมื่อเข้าสู่ช่วงกลางจะพบว่าบุคคลมีการรักษาความสัมพันธ์ลดลง และจะเพิ่มขึ้นอีกครั้งในช่วงปลายของการแต่งงาน (Weigel & Ballard-Reisch, 1999)

การอาศัยอยู่กับคนรัก คู่รักบางคู่มักเข้าใจว่าการอาศัยอยู่กับคนรักเป็นอีกก้าวหนึ่งของการพัฒนาไปสู่การแต่งงาน แต่จากการศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าผู้ที่อาศัยและไม่อาศัยอยู่กับคนรักมีความพึงพอใจในความสัมพันธ์ไม่แตกต่างกัน (Rodrigues, Lopes, and Prada, 2018) อีกทั้งยังพบว่าผู้ที่อาศัยอยู่กับคนรักมักมีการใช้ความรุนแรงในความสัมพันธ์อีกด้วย (Brown & Bulanda, 2008, Magdol et al., 1998, อ้างถึงใน Rhoades, Stanley, and Markman, 2012a) อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกี่ยวกับการรักษาความสัมพันธ์มักเป็นการศึกษาในต่างประเทศ รวมถึงกลุ่มตัวอย่างมักเป็นกลุ่มที่แต่งงานแล้ว และมีการศึกษาในกลุ่มนักศึกษาอยู่เพียงเล็กน้อย ซึ่งช่วงวัยของนักศึกษานั้นเป็นวัยที่เริ่มพัฒนาความสัมพันธ์ที่จริงจังมากขึ้น และเป็นช่วงที่ต้องปรับตัวกับความเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ซึ่งการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่ไม่เหมาะสมอาจนำไปสู่ปัญหาทางสุขภาพจิตอื่น ๆ รวมถึงปัญหาความสัมพันธ์ได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการรักษาความสัมพันธ์ในกลุ่มนักศึกษาไทยโดยเปรียบเทียบการรักษาความสัมพันธ์ในกลุ่มนักศึกษามีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันออกไป ได้แก่ เพศ และการอาศัยอยู่ด้วยกัน รวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการคบและการรักษาความสัมพันธ์ เพื่อจะทำให้เข้าใจและเกิดเป็นองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการรักษาความสัมพันธ์ที่เหมาะสม และป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นตามมาจากการปรับตัวด้านความสัมพันธ์ที่ไม่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรักษาความสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในประเทศไทย
2. เพื่อเปรียบเทียบการรักษาความสัมพันธ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีปัจจัยส่วนบุคคลแตกต่างกันออกไป ได้แก่ เพศ และการอาศัยอยู่ด้วยกัน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่คบและพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจแบบภาคตัดขวาง (Survey cross-sectional study) โดยผ่านการรับรองการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (COA no. Si 770/2020)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยประจำภูมิภาคของไทย ได้แก่ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ที่กำลังมีความสัมพันธ์เชิงคู่รักกับเพศตรงข้ามไม่น้อยกว่า 6 เดือนและยังไม่ได้แต่งงาน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย จำนวน 4 แห่ง จากภูมิภาคของไทย โดยที่กำลังมีความสัมพันธ์เชิงคู่รักกับเพศตรงข้ามไม่น้อยกว่า 6 เดือน และยังไม่ได้แต่งงาน รวมทั้งสิ้น 89 คน เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่ชัดและจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มหาวิทยาลัยเปิดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ส่งผลให้มีข้อจำกัดในการเก็บกลุ่มตัวอย่าง จึงทำการสุ่มตามสะดวก (Convenience sampling)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตอบแบบสอบถามด้วยความสมัครใจผ่านแบบสอบถามลักษณะออนไลน์ (Google form) ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อประสานให้อาจารย์ผู้สอนประจำวิชาแสดงลิงก์ (link) หรือ qr code แบบสอบถามในช่วงก่อนและ/หรือหลังคาบเรียน ซึ่งในแบบสอบถามออนไลน์มีการชี้แจงโครงการวิจัย (Participant information sheet) และเอกสารเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Consent form) หากผู้เข้าร่วมวิจัยกด 'ยินยอม' จะถือว่าเป็นการยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยละเว้นการลงนาม เป็นลายลักษณ์อักษร

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ มหาวิทยาลัย ระยะเวลาการคบ การอาศัยอยู่ด้วยกัน
2. มาตรการพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ จำนวน 28 ข้อ โดยแบ่งเป็นองค์ประกอบ 7 ด้าน ได้แก่ (1) พฤติกรรมเชิงบวก จำนวน 4 ข้อ (2) ความเข้าใจ จำนวน 4 ข้อ (3) การเปิดเผยตนเอง จำนวน 4 ข้อ (4) การพูดถึงความสัมพันธ์ จำนวน 3 ข้อ (5) การแสดงความเชื่อมั่น จำนวน 4 ข้อ (6) การแบ่งงาน จำนวน 4 ข้อ และ (7) เครือข่ายทางสังคม จำนวน 5 ข้อ เป็นมาตรประมาณค่าแบบลิเคิร์ต (Likert scale) สามารถตอบได้ 7 ระดับ ตั้งแต่ 1 คือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง 7 คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการแปลมาตรวัด The Relational Maintenance Behavior Measure (RMBM) ของ Stafford (2010) จากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย และทำการตรวจสอบคุณสมบัติทางารวัดโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านพิจารณาคำตรงเชิงเนื้อหา พบว่า มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index : CVI) ของมาตรวัดพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ เท่ากับ .953 จากนั้นนำข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ ความเที่ยงของมาตรวัด ทำให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้องภายในแบบแอลฟาของครอนบาคของทั้งมาตรวัด เท่ากับ .959 และรายองค์ประกอบ เท่ากับ .867 ถึง .944

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
2. สถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบการมีนัยสำคัญทางสถิติและเปรียบเทียบตัวแปร ได้แก่

- 2.1 สถิติทดสอบ Independent t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศและการอาศัยอยู่กับคนรักแตกต่างกัน
- 2.2 สถิติทดสอบความสัมพันธ์ Pearson's correlation coefficient เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการคบและพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปและพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาเพศหญิง ร้อยละ 85.39 อายุเฉลี่ย 20.48 ปี มาจากมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในภาคเหนือ ร้อยละ 40.45 รองลงมา คือ จากมหาวิทยาลัยในภาคใต้ ร้อยละ 39.33 และกำลังมีความสัมพันธ์เชิงคู่รักโดยมีระยะเวลาการคบกันเฉลี่ย 28.28 เดือน (อยู่ในช่วง 6 - 105 เดือน) ส่วนใหญ่ไม่ได้อาศัยอยู่ด้วยกัน ร้อยละ 75.28 สำหรับพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของการรักษาความสัมพันธ์ เท่ากับ 5.619 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของเพศ อายุ มหาวิทยาลัย ระยะเวลาการคบ การอาศัยอยู่ด้วยกัน และพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์

		ความถี่	ร้อยละ
เพศ	ชาย	13	14.61
	หญิง	76	85.39
อายุ	Min = 18 ปี / Max = 27 ปี	$\bar{X} = 20.48$ ปี	S.D. = 1.546
มหาวิทยาลัย	ภาคกลาง	9	10.11
	ภาคเหนือ	36	40.45
	ตะวันออกเฉียงเหนือ	9	10.11
	ภาคใต้	35	39.33
ระยะเวลาการคบ	Min = 6 เดือน / Max = 105 เดือน	$\bar{X} = 28.28$ เดือน	S.D. = 21.111
การอาศัยอยู่ด้วยกัน	อาศัยอยู่ด้วยกัน	22	24.72
	ไม่ได้อาศัยอยู่ด้วยกัน	67	75.28
พฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์		$\bar{X} = 5.619$	S.D. = .683

การเปรียบเทียบและความสัมพันธ์ของการรักษาความสัมพันธ์

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ตามเพศและการอาศัยอยู่ด้วยกันด้วยสถิติทดสอบ t-test และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่คบและพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ ด้วยสถิติทดสอบความสัมพันธ์ Pearson's Correlation Coefficient

		ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t / r	p
เพศ	ชาย	5.343	.654	-1.586	.058
	หญิง	5.666	.681		
ระยะเวลาที่คบ		28.28	21.111	.165	.123
การอาศัยอยู่กับคนรัก	อาศัยอยู่ด้วยกัน	5.683	.681	.509	.306
	ไม่ได้อาศัยอยู่ด้วยกัน	5.598	.688		

จากตารางที่ 2 พบว่า เพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ เท่ากับ 5.343 และ 5.666 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ระหว่างเพศชายและเพศหญิง พบว่า เพศหญิงมีพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ที่สูงกว่าเพศชายเล็กน้อย แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -1.586, p = .058$)

จากผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่คบและการรักษาความสัมพันธ์ พบว่า ระยะเวลาที่คบไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .165, p = .123$)

จากตารางข้างต้นยังพบว่า การอาศัยอยู่กับคนรักและการไม่อาศัยอยู่กับคนรักมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ เท่ากับ 5.683 และ 5.598 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ของการอาศัยอยู่กับคนรักและการไม่อาศัยอยู่กับคนรัก พบว่า การอาศัยอยู่กับคนรักมีพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ไม่แตกต่างจากการไม่อาศัยอยู่กับคนรักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = .509, p = .306$)

สรุปผลและอภิปรายผล

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ในกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีของประเทศไทย โดยทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ในกลุ่มนักศึกษาที่มีเพศและการอาศัยอยู่กับคนรักที่แตกต่างกัน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่คบและการรักษาความสัมพันธ์ จากผลการศึกษาข้างต้นพบว่า เพศชายและเพศหญิงมีการแสดงพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chonody and Gabb (2018) ที่พบว่าเพศที่แตกต่างกันมีผลต่อการรักษาความสัมพันธ์ไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยหลายงานที่รายงานว่า เพศชายและเพศหญิงมีการรักษาความสัมพันธ์ที่แตกต่างกัน โดยเพศหญิงมักแสดงพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์มากกว่าเพศชาย แต่มีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อยเท่านั้น (Stafford & Canary, 1991; Canary & Stafford, 1992; Dainton & Stafford, 1993; Ragsdale, 1996; Ogolsky & Bowers, 2012; Stafford, Dainton, & Haas, 2000; Ogolsky & Stafford, 2022)

ในส่วนของระยะเวลาที่คบ ผลการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ระยะเวลาการคบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งจากการศึกษาก่อนหน้านี้ พบว่า ระยะเวลาในความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันมีผลต่อการรักษาความสัมพันธ์ไม่แตกต่างกัน (Dailey, Hampel, & Roberts, 2010, Gutierrez, 2004, อ้างถึงใน Ogolsky & Bowers, 2012; Chonody and Gabb, 2018) อย่างไรก็ตาม ยังมีงานวิจัยที่พบว่าระยะเวลาในความสัมพันธ์ส่งผลต่อ การแสดงพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์แตกต่างกัน (Dainton, 2000, Ogolsky, 2009, Ragsdale, 1996, Weigel & Ballard-Reisch, 1999, อ้างถึงใน Ogolsky & Bowers, 2012) โดยการศึกษาระยะยาวของ Birgess & Willin (1953) Rubin & Peplau (1976) และ Levinger, Senn & Jorgensen (1970) (อ้างถึงใน Kirkpatrick & Davis, 1994) ที่พบว่าคู่รักที่คบกันนานขึ้น มักคงความสัมพันธ์ไว้มากขึ้น นอกจากนี้ จากการศึกษาของ Weigel and Ballard-Reisch (1999) ที่ศึกษาระยะเวลาที่ใช้ชีวิตอยู่ด้วยกันหลังการแต่งงานกับการใช้พฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์ พบว่า ในช่วงแรกของการแต่งงาน คู่รักมีการแสดงพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์มากที่สุด จากนั้นจะมีพฤติกรรมลดลงในช่วงกลางของการแต่งงาน และเมื่อถึงช่วงท้ายของการแต่งงาน คู่รักจะกลับมาแสดงพฤติกรรมการรักษาความสัมพันธ์เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ สาเหตุที่ผลการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับงานก่อนหน้านี้ อาจเป็นเพราะงานวิจัยดังกล่าวเป็นการศึกษาระยะเวลาของการแต่งงาน และมีช่วงของระยะเวลานานกว่าการศึกษาครั้งนี้ รวมถึง Dainton (2008, อ้างถึงใน Ogolsky &

เรื่องในโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

Bowers, 2012) ได้เสนอว่าเหตุผลที่การรักษาความสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กับระยะเวลาการคบอาจเป็นเพราะขาดข้อมูลการศึกษาในระยะยาว (longitudinal data) จึงอาจต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นนี้มากขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ เหตุผลหนึ่งที่สามารถอธิบายได้ว่าเหตุใดระยะเวลาที่คบจึงมีความสัมพันธ์ในระดับที่ต่ำและไม่พบสำคัญทางสถิติกับการรักษาความสัมพันธ์ กล่าวคือ ไม่จำเป็นเสมอไปที่หากบุคคลอาศัยอยู่ด้วยกันนานหรือมีระยะเวลาคบกันนานแล้ว จะทำให้มีพฤติกรรมรักษาความสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่ดีหรือมากตามไปด้วย เช่น การเข้าใจกัน การแสดงความเชื่อมั่น การเปิดเผยตนเอง การพูดถึงความสัมพันธ์ เป็นต้น ฉะนั้นเรื่องของคุณภาพของความสัมพันธ์จึงน่าจะเป็นประเด็นที่ควรทำการศึกษาร่วมด้วยต่อไป

จากการศึกษาในครั้งนี้ยังพบว่าผู้ที่อาศัยอยู่กับคนรักมีการแสดงพฤติกรรมรักษาความสัมพันธ์ไม่แตกต่างจากผู้ที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับคนรัก ซึ่งจากการศึกษาก่อนหน้านี้ Rodrigues, Lopes, and Prada (2018) พบว่า ในกลุ่มที่ชอบเพศตรงข้าม (heterosexual) ผู้ที่อาศัยอยู่กับคนรักมีความพึงพอใจในความสัมพันธ์ไม่แตกต่างจากผู้ที่ไม่ได้อาศัยอยู่กับคนรัก รวมถึงการอาศัยอยู่ด้วยกันไม่มีผลต่อความมั่นคงในชีวิตสมรสและความเสี่ยงในการหย่าร้างอีกด้วย (Teachman and Polonko, 1990; Manning & Cohen, 2012; Reinhold, 2010, อ้างถึงใน Kuperberg, 2014) นอกจากนี้ Rhoades, Stanley, and Markman (2012a) ยังพบว่า ความสัมพันธ์แบบอาศัยอยู่ด้วยกันจะมีความพึงพอใจในความสัมพันธ์ต่ำ มีการสื่อสารทางลบสูง และมีการใช้ความรุนแรงทางร่างกายมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้อาศัยอยู่ด้วยกัน อย่างไรก็ตาม ผู้ที่อาศัยอยู่กับคนรักอาจยากที่จะยุติความสัมพันธ์หากมีการลงทุนบางสิ่งบางอย่างร่วมกันไว้ (Rhoades, Stanley, & Markman, 2012b) อีกทั้งบุคคลในวัยผู้ใหญ่ตอนต้นมักเชื่อว่าการอาศัยอยู่ด้วยกันก่อนแต่งงานเป็นวิธีการที่ดีในการทดสอบความสัมพันธ์ รวมถึงจะได้เรียนรู้ลักษณะนิสัยที่แท้จริง และข้อมูลต่าง ๆ ของคนรักระหว่างการอยู่ด้วยกันอีกด้วย (Glenn, 2005, อ้างถึงใน Rhoades, Stanley, & Markman, 2012b; Manning & Smock, 2009, อ้างถึงใน Manning & Cohen, 2012) ทั้งนี้ ผลการศึกษาที่ผ่านมายังไม่ค่อยเป็นไปในทิศทางเดียวกันมากนัก อาจเนื่องจากปัจจัยที่นำมาศึกษานั้นแตกต่างกัน รวมถึงความหมายของการอาศัยอยู่ด้วยกัน (cohabitation) อาจคลุมเครือทั้งกับบุคคลภายนอกความสัมพันธ์ ตลอดจนบุคคลในความสัมพันธ์เองก็อาจเข้าใจความหมายไม่ตรงกัน (Lindsay, 2000, อ้างถึงใน Rhoades, Stanley, and Markman, 2012a) ดังนั้นการที่แต่ละบุคคลเข้าใจคำนิยามหรือความหมายของการอาศัยอยู่ด้วยกันที่ไม่เหมือนกันจึงอาจส่งผลให้ตอบแบบสอบถามได้ไม่ตรงกับความเป็นจริงด้วยเช่นกัน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

การศึกษานี้มีข้อพึงระวังเนื่องจากการเก็บข้อมูลโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามความสะดวก จึงอาจมีความลำเอียงในการเข้าร่วมวิจัย (selection bias) อย่างไรก็ตาม การศึกษาเรื่องการรักษาความสัมพันธ์เชิงคู่รักของนักศึกษาเป็นเรื่องที่ค่อนข้างใหม่ในประเทศไทย และมีผู้ศึกษาประเด็นนี้น้อยจึงคาดว่าจะมีประโยชน์แก่ผู้ที่สนใจในเรื่องนี้ทั้งในแง่ของการนำไปใช้และการวิจัย ทั้งนี้ การที่ผลการศึกษาไม่พบความแตกต่างหรือความสัมพันธ์กันของแต่ละตัวแปรอาจเป็นเพราะจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ค่อนข้างน้อย นอกจากนี้ การศึกษาที่ผ่านมามีเป็นงานวิจัยของต่างประเทศซึ่งอาจมีปัจจัยหลายอย่างที่แตกต่างจากไทย เช่น ขนบธรรมเนียม วัฒนธรรม บริบท ความเชื่อ เป็นต้น หรืออาจมีปัจจัยอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากปัจจัยส่วนบุคคลทั่วไปที่ส่งผลต่อการรักษาความสัมพันธ์ รวมถึงในด้านสถานที่ตั้งของมหาวิทยาลัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างระหว่างในเมืองและนอกเมืองก็อาจมีความแตกต่างกัน จึงต้องมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปในอนาคต รวมทั้งมีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ที่ตามมาด้านสุขภาพจิตที่เกิดจากการรักษาความสัมพันธ์ด้วย

เนื่องจกงานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณที่มุ่งเน้นศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการรักษาความสัมพันธ์ จึงทำให้ผลวิจัยไม่ได้ให้ข้อมูลมากนักถึงวิธีการรักษาความสัมพันธ์และการแสดงพฤติกรรมรักษาความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นในการศึกษาต่อไปอาจพิจารณาวิเคราะห์ในรายละเอียดหรือใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพร่วมด้วยเพื่อศึกษาประสบการณ์ของบุคคล (experiences) และเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความลึกซึ้งยิ่งขึ้น ในฐานะผู้ศึกษาเกี่ยวกับการรักษาความสัมพันธ์ ไม่ว่าจะเพศใด คบกันมานานแค่ไหน หรืออาศัยอยู่ด้วยกันหรือไม่ หากบุคคลมีเป้าหมายที่จะคงอยู่ในความสัมพันธ์นั้นต่อไปก็ควรส่งเสริมการรักษาความสัมพันธ์โดยการแสดงพฤติกรรมรักษาความสัมพันธ์ ทั้งพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น การสื่อสาร การรับฟัง การบอกรัก และกลวิธีในการแสดงพฤติกรรม เช่น การให้สิ่งของในโอกาสพิเศษ เพื่อให้ความสัมพันธ์คงอยู่ต่อไปได้ในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความผูกพันและการผูกมัดในความสัมพันธ์กับการรักษาความสัมพันธ์ในนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยได้รับการสนับสนุนจากทุนบัณฑิตศึกษา คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และขอขอบพระคุณคณาจารย์ที่ให้การสนับสนุนและคำปรึกษาตลอดการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- Canary, D. J., & Stafford, L. (1992). Relational maintenance strategies and equity in marriage. *Communication Monographs*, 59(3), 243-267. doi:10.1080/03637759209376268
- Chonody, J. M., & Gabb, J. (2018). Understanding the Role of Relationship Maintenance in Enduring Couple Partnerships in Later Adulthood. *Marriage & Family Review*, 55(3), 216-238. doi:10.1080/01494929.2018.1458010
- Dainton, M., & Stafford, L. (1993). Routine Maintenance Behaviors: A Comparison of Relationship Type, Partner Similarity and Sex Differences. *Journal of Social and Personal Relationships*, 10(2), 255-271. doi:10.1177/026540759301000206
- Flynn, S. (2020). Critical disability studies and quarter life crisis: Theorising life stage transitional crisis for disabled emerging adults. *Disability & Society*, 37(2), 183-205. doi:10.1080/09687599.2020.1822783
- Kirkpatrick, L. A., & Davis, K. E. (1994). Attachment style, gender, and relationship stability; A longitudinal analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(3), 502-512.
- Kuperberg, A. (2014). Age at Coresidence, Premarital Cohabitation, and Marriage Dissolution: 1985-2009. *Journal of Marriage and Family*, 76(2), 352-369. doi:10.1111/jomf.12092
- Manning, W. D., & Cohen, J. A. (2012). Premarital Cohabitation and Marital Dissolution: An Examination of Recent Marriages. *J Marriage Fam*, 74(2), 377-387. doi:10.1111/j.1741-3737.2012.00960.x
- Ogolsky, B. G., & Bowers, J. R. (2012). A meta-analytic review of relationship maintenance and its correlates. *Journal of Social and Personal Relationships*, 30(3), 343-367. doi:10.1177/0265407512463338
- Ogolsky, B. G., & Stafford, L. (2022). A systematic review of relationship maintenance: Reflecting back and looking to the future. *Personal Relationships*. doi:10.1111/per.12429
- Rhoades, G. K., Stanley, S. M., & Markman, H. J. (2012a). The impact of the transition to cohabitation on relationship functioning: cross-sectional and longitudinal findings. *Journal of Family Psychology*, 26(3), 348-358. doi:10.1037/a0028316
- Rhoades, G. K., Stanley, S. M., & Markman, H. J. (2012b). A Longitudinal Investigation of Commitment Dynamics in Cohabiting Relationships. *J Fam Issues*, 33(3), 369-390. doi:10.1177/0192513X11420940
- Rodrigues, D. L., Lopes, D., & Prada, M. (2018). Cohabitation and Romantic Relationship Quality Among Portuguese Lesbian, Gay, and Heterosexual Individuals. *Sexuality Research and Social Policy*, 16(1), 100-111. doi:10.1007/s13178-018-0343-z
- Stafford, L. (2010). Measuring relationship maintenance behaviors: Critique and development of the revised relationship maintenance behavior scale. *Journal of Social and Personal Relationships*, 28(2), 278-303. doi:10.1177/0265407510378125
- Stafford, L., & Canary, D. J. (1991). Maintenance Strategies and Romantic Relationship Type, Gender and Relational Characteristics. *Journal of Social and Personal Relationships*, 8(2), 217-242. doi:10.1177/0265407591082004

-
- Teachman, J. D., & Polonko, K. A. (1990). Cohabitation and marital stability in the United States. **Social Forces**, 69(1), 207-220.
- Weigel, D. J., & Ballard-Reisch, D. S. (1999). The Influence of Marital Duration on the Use of Relationship Maintenance Behaviors. **Communication Reports**, 12, 59-70.
- Zeeb, J. Levinson's Seasons of a Man's Life. [Online]. Available: <https://www.youtube.com/watch?v=ZLE2SITDUOM&t=630s>. 2020

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

การถวิลหาอดีตในบทกวีนิพนธ์ “แผ่นดินศรีสะเกษ” ของ ภารดร ศรีปัญญา
Nostalgia for the Past in Poetry "The Land of Sisaket"
of Paradorn Sornpanya

ธัญพงศ์ สารรัตน์*, คณิงชัย วิริยะสุนทร, ปิยวรรณ กันทอง, นราธิป เพชรกรรม, ปิยะพงษ์ ภัคดีแพง
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

*Corresponding Author E-mail: thanyapong.s@sskru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาภาพสะท้อน วิธีการนำเสนอ และจุดมุ่งหมายของการถวิลหาอดีตในบทกวีนิพนธ์ “แผ่นดินศรีสะเกษ” ของ ภารดร ศรีปัญญา ผลการศึกษาพบว่า ภาพสะท้อนการถวิลหาอดีตทั้งของผู้คนและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น เป็นการย้อนรำลึกถึงสภาพภูมิประเทศและวิถีชีวิตของคนชนบทแบบดั้งเดิม ผ่านการสร้างศาสนสถานในวัฒนธรรมขอมซึ่งเป็นจิตวิญญาณของแผ่นดินศรีสะเกษ โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญ 3 ประการคือ ชี้ให้ผู้อ่านตระหนักถึงความสำคัญของมรดกทางธรรมชาติและวัฒนธรรมในอดีต การนำปรัชญาชีวิตของคนในอดีตมาประยุกต์ใช้กับวิถีชีวิตสมัยใหม่ และการนำภาพชีวิตที่มีความสุขและประทับใจในอดีตมาลอบประโลมให้กำลังใจ ยืนหยัดต่อสู้กับอุปสรรคของการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบัน ซึ่งภาพสะท้อน วิธีการนำเสนอ และจุดมุ่งหมายในการถวิลหาอดีต ทำให้งานประพันธ์ของภารดร ศรีปัญญา เป็นกวีนิพนธ์ที่เน้นอารมณ์และจินตนาการแบบย้อนรำลึกภาพอดีตที่โดดเด่นที่สุดอีกชิ้นหนึ่งของจังหวัดศรีสะเกษ

คำสำคัญ: สำนึกในถิ่นที่, การโหยหาอดีต, การโหยหาสถานที่, ท้องถิ่นศรีสะเกษ

Abstract

The purpose of this article was to study the reflections, presentation methods and objectives of nostalgia for the past in Paradorn Sornpanya's poetry "The Land of Sisaket". The study result found that reflections of nostalgia for both people and the natural and man-made environments were reminiscent of traditional rural landscapes and lifestyles through the construction of religious sites in Khmer culture, which was the spirit of the land of Sisaket, with three main objectives. : to point readers to the importance of natural and cultural heritage in the past, to apply the life philosophy of people in the past to the modern lifestyle, and to bring joyful and impressive life images in the past to comfort and encourage people to stand up against the obstacles of living in today's society. These are reflections of the way of presentation and the aim of nostalgia for the past, making the writings of Paradorn Sornpanya one of Sisaket's most striking poetries that emphasizes emotion and imagination in the past.

Keywords: Sense of place, nostalgia for the past, nostalgia for a place, Sisaket locality

บทนำ

สภาพสังคมไทยในปัจจุบัน เป็นสภาพสังคมอุตสาหกรรมและเป็นยุคที่มีสื่อเทคโนโลยีเจริญรุ่งเรืองอย่างมาก ส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจเจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีความผันผวนบ่อยครั้ง ทำให้คนในสังคมต้องปรับตัว (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2560: 9-10) จนบางครั้งเกิดความไม่แน่ใจในความเป็นตัวเองและสภาพสังคม บุคคลจำนวนมากยอมผันชีวิตไปอยู่ในสังคมชนบทท่ามกลางธรรมชาติและวัฒนธรรมดั้งเดิมที่ตนเองอยู่อาศัยมาแต่ในอดีต พฤติกรรมดังกล่าวก็กลายเป็นกระแสนิยมที่เกิดขึ้นในสังคมไทยและมักมีผู้คนกล่าวถึงมากมาย คือ “กระแสการถวิลหาอดีต” ซึ่งนักมานุษยวิทยาได้ให้ความหมายว่า เป็นวิธีการมองย้อนอดีตที่ยึดโยงระหว่างชีวิตในช่วงขณะปัจจุบันกับประสบการณ์แห่งอดีตที่เลียบ เป็นรูปแบบของการรับรู้ความจริงอย่างหนึ่งซึ่งช่วยให้เราได้คิดใคร่ครวญหรือทำความเข้าใจ

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

อดีตที่ผ่านมาผ่านไปแล้ว โดยการนำมาครุ่นคิดใคร่ครวญใหม่ อาจกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่าเป็นการจินตนาการถึงโลกที่เราได้สูญเสียไปแล้วของปัจเจกบุคคลที่เคยมีประสบการณ์ในอดีต (พัฒนา กิติอาษา, 2546 : 97) และความหมายตามพจนานุกรมฉบับมติชน สรุปว่าการถวิลหาอดีต หมายถึง การครุ่นคิดอยากให้กลับมาซึ่งประสบการณ์ สิ่งของ หรือความคุ้นเคยในอดีต (กองบรรณาธิการสำนักพิมพ์มติชน, 2548: 189)

ปัจจุบันมีการนำคำนี้มาใช้ในความหมายที่แสดงสภาวะอาการและความรู้สึกของคนที่มีรู้สึกอ่อนไหวและถวิลหาบรรยากาศหรือความคุ้นเคยแบบในอดีต รวมถึงความเศร้าซึมที่เกิดขึ้นเมื่อรำลึกถึงความทรงจำในอดีต (วุฒิชัย ฤกษ์ประกรกิจ, 2548: 64-65) และดำเนินการควบคุมไปกักกระแสของความเจริญก้าวหน้าทั้งทางด้านเทคโนโลยีโดยที่คนในสังคมแทบจะไม่ได้สังเกต ซึ่งเห็นได้จากผลงานต่างๆ มากมายที่ปรากฏในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นผลงานทางด้านประวัติศาสตร์ ปรัชญา ภาพยนตร์ ดนตรี แฟชั่น การแสดงละครย้อนยุค ร้านขายกาแฟโบราณ ผ้าทอลายโบราณ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เป็นต้น ผลงานเหล่านี้ล้วนมีอาการถวิลหาอดีตสอดแทรกอยู่

ในวรรณกรรมก็เช่นเดียวกันที่สามารถสะท้อนเรื่องราวเกี่ยวกับการถวิลหาอดีตเพราะผู้แต่งมักกล่าวถึงเรื่องราวของคนในอดีต ตลอดจนถึงพื้นเพถิ่นอาศัยของคนตั้งแต่เยาว์วัยจนถึงปัจจุบัน ซึ่งในวรรณกรรมไทยปัจจุบัน งานประพันธ์ที่สื่อถึงเรื่องราวเกี่ยวกับการถวิลหาอดีตนั้นมีมาก แต่มีเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้นที่ปรากฏอยู่ในผลงานทั้งหมดของนักเขียนแต่ละคน ทำให้ลักษณะการถวิลหาอดีตในงานเขียนไม่โดดเด่นเท่าที่ควร ส่วนงานเขียนของภราดร ศรีปัญญา เรื่อง “บทกวีนิพนธ์แผ่นดินศรีสะเกษ” เป็นผลงานที่สะท้อนให้เห็นถึงการถวิลหาอดีตอย่างชัดเจน เป็นงานที่มีลักษณะโดดเด่นเฉพาะตัว เพราะภราดรนำเสนอเรื่องราวในอดีตของแผ่นดินศรีสะเกษที่คนอาศัยอยู่ผ่านบันทึกการเดินทางเพื่อการเรียนรู้ศาสนสถานต่างๆ ทั้งที่เก่าแก่นับพันปีและที่ร่วมสมัยในจังหวัดศรีสะเกษโดยเฉพาะศาสนสถานในวัฒนธรรมเขมรอันเป็นจิตวิญญาณของท้องถิ่น รวมถึงสอนให้ผู้อ่านเห็นความสำคัญ นำปรัชญาชีวิตของคนในอดีตมาประยุกต์ใช้กับวิถีชีวิตสมัยใหม่ และการนำภาพชีวิตที่มีความสุขและประทับใจในอดีตมาปลอมประโลมให้กำลังใจยืนหยัดต่อสู้กับอุปสรรคของการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบัน เช่นรักป่าไม้ ช่วยให้โลกร่มเย็น และสอนให้ผู้คนอยู่อย่างสงบเหมือนพี่น้อง ไม่สู้รบกัน ลักษณะดังกล่าวถือว่าเป็นการถวิลหาอดีตเช่นเดียวกับปรากฏการณ์ทางสังคมที่มีอยู่มากมาย

การถวิลหาอดีตในวรรณกรรมไทยและวรรณกรรมพื้นเมืองของคนท้องถิ่นยังไม่มีผู้ศึกษากันอย่างจริงจังมากนัก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษากวีนิพนธ์ของภราดร ศรีปัญญา เรื่อง “แผ่นดินศรีสะเกษ” ในแง่ของการถวิลหาอดีตในด้านการสะท้อนและจุดมุ่งหมายของการถวิลหาอดีตเพื่อนำความรู้ที่ได้มาใช้เป็นแนวทางในการทำความเข้าใจชีวิตและโลกในปัจจุบันได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำสิ่งที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในอดีตบางแง่มุมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในสังคมปัจจุบันได้ ซึ่งภราดร ศรีปัญญา เป็นข้าราชการบำนาญ ประสบความสำเร็จในการเขียนกวีนิพนธ์เรื่องแม่น้ำ ลำห้วย แผ่นดินอีสาน แผ่นดินใต้ และแผ่นดินศรีสะเกษ ซึ่งกวีนิพนธ์ทั้งหมดของภราดร ศรีปัญญา มีลักษณะร่วมที่สำคัญคือ การแสดงให้เห็นความผูกพันเกี่ยวกับถิ่นฐานบ้านเกิดอย่างเหนียวแน่น ในขณะที่เดียวกันก็นำเสนอโดยให้อารมณ์โหยหาอดีตทั้งหมดนี้ได้รับการกล่าวถึงและผลิตซ้ำอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นลักษณะเด่นในกวีนิพนธ์ของเขา

จากการสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเรื่องการถวิลหาอดีตในบทกวีนิพนธ์ “แผ่นดินศรีสะเกษ” ของภราดร ศรีปัญญา พบว่าไม่มีผู้ทำการศึกษา แต่มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องคือ งานวิจัยของธัญญา สังขพันธานนท์ (2558) เรื่อง “มาตุคามสำนึกและการโหยหาอดีตในกวีนิพนธ์ของเรวัตร์ พันธุ์พิพัฒน์ งานวิจัยของอุบลนภา อินพลอย (2551) เรื่อง “การถวิลหาอดีตในวรรณกรรมของเรวัตร์ พันธุ์พิพัฒน์” งานวิจารณ์หนังสือของวิมลมาศ ปฤชากุล (2559) เรื่อง “บ้านที่หายไปของความรัก” กวีนิพนธ์ที่ว่าด้วยประวัติศาสตร์ท้องถิ่นของสายธารสีโป และชายแดนใต้ในสถานการณ์ความรุนแรง” งานของวัญญู พัททอง (2558) เรื่อง “สามัญชนในกวีนิพนธ์เมียนมาโบราณ : พัฒนาการของกวีนิพนธ์เมียนมา” งานของจิรวรรณ พรหมทองและคณะ (2564) เรื่อง “วรรณกรรมเพลงบอกกลุ่มน้ำปากพอง : ภาพลักษณ์ชุมชนในช่วงปี พ.ศ.2500-2560” ซึ่งให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการถวิลหาอดีต และภาพสะท้อนประวัติศาสตร์ท้องถิ่นผ่านงานวรรณกรรมประเภทต่างๆ และจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยได้อาศัยหลักการ และทฤษฎีจากกลุ่มงานข้างต้นมาใช้ในการวิเคราะห์ภาพสะท้อนจากวรรณกรรมและจะนำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิเคราะห์การถวิลหาอดีตในกวีนิพนธ์ “แผ่นดินศรีสะเกษ” ของ ภราดร ศรีปัญญา ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ภาพสะท้อน วิธีการนำเสนอ และจุดมุ่งหมายของการถวิลหาอดีตในกวีนิพนธ์เรื่อง “แผ่นดินศรีสะเกษ” ของ ภราดร ศรีปัญญา โดยเป็นการศึกษาโดยใช้วิธีวิจัยแบบสหวิทยาการ

ความสำคัญของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้จะทำให้เข้าใจอารมณ์ แนวคิดของผู้เขียน ชีวิตของผู้เขียน ชีวิตมนุษย์ และสังคมท้องถิ่นบางแง่มุม ได้ชัดเจน อันจะทำให้เห็นและตระหนักถึงคุณค่าทางสังคมในกวีนิพนธ์ของภราดร ศรีปัญญา รวมทั้งทำให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมกับผู้เขียนและความสัมพันธ์ระหว่างวรรณกรรมกับสังคมได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาบทกวีนิพนธ์ “แผ่นดินศรีสะเกษ” ของ ภราดร ศรีปัญญา และคณะ พิมพ์ครั้งแรกใน พ.ศ.2557

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับปรากฏการณ์การถวิลหาอดีตในบทกวีนิพนธ์แผ่นดินศรีสะเกษของภราดร ศรีปัญญา มีลำดับขั้นตอนของการศึกษาค้นคว้าดังนี้

1. รวบรวมและศึกษาข้อมูล โดยการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการถวิลหาอดีตและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ใช้เป็นแนวทางในการศึกษา
2. วิเคราะห์ข้อมูลในกวีนิพนธ์ของภราดร ศรีปัญญา
 - 2.1 วิเคราะห์ภาพสะท้อนการถวิลหาอดีตในกวีนิพนธ์ของภราดร ศรีปัญญา
 - 2.2 วิเคราะห์วิธีการนำเสนอการถวิลหาอดีตในกวีนิพนธ์ของภราดร ศรีปัญญา
 - 2.3 วิเคราะห์จุดมุ่งหมายของการถวิลหาอดีตในกวีนิพนธ์ของภราดร ศรีปัญญา
3. เสนอผลการศึกษาค้นคว้าแบบพรรณนาวิเคราะห์ โดยเน้นการศึกษาแบบสหวิทยาการจากการวิเคราะห์กวีนิพนธ์ที่สัมพันธ์กับบริบทของพื้นที่โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่น

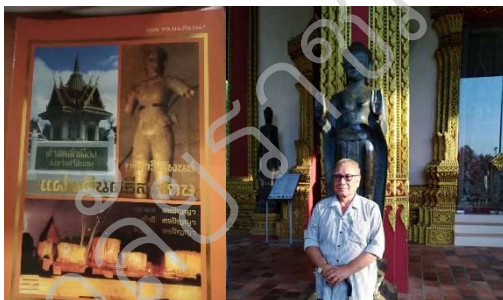
ผลการวิจัย

1. บริบทของพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ

จังหวัดศรีสะเกษ เป็นดินแดนส่วนหนึ่งของแองการยธรรมโคราช ซึ่งอาณาบริเวณแถบนี้มีมนุษย์เคลื่อนย้ายเข้ามาพักพิงและตั้งหลักแหล่งตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงปัจจุบัน จนกระทั่งตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของอารยธรรมขอม ตามที่ปรากฏร่องรอยของศาสนสถานประเภทปราสาทหินจำนวนมาก หลังจากอาณาจักรดังกล่าวได้ล่มสลายและเสื่อมอำนาจลง ดินแดนบริเวณภาคอีสานของประเทศไทยในปัจจุบันได้ตกมาอยู่ใต้อำนาจการปกครองของอาณาจักรล้านช้างและอาณาจักรศรีสัตนาคนหุต ซึ่งมีนครหลวงพระบางและเวียงจันทน์เป็นศูนย์กลาง จากนั้นจึงได้ถูกผนวกเข้าเป็นดินแดนส่วนหนึ่งของอาณาจักรสยามหรือประเทศไทยตั้งแต่ยุคกรุงศรีอยุธยา ธนบุรี และกรุงรัตนโกสินทร์ ดังที่ปรากฏในปัจจุบัน ส่งผลให้มีโบราณสถาน โบราณวัตถุและศาสนสถานร่วมสมัยจำนวนมาก โดยเฉพาะศาสนสถานยุคโบราณ เช่น ปราสาทสระกำแพงใหญ่ ปราสาทตาหนักไทร ปราสาทบ้านกู่ ปราสาทบ้านโนนธาตุ ปราสาทบ้านทามจาน ปราสาทสระกำแพงน้อย ปราสาทเยอ ปราสาทบ้านปราสาทหรือปราสาทตาเล็ง ปราสาทโดนตวล ภาพสลักนูนต่ำผามออีแดง ปราสาทบ้านหนองคู ปราสาทบ้านหนองจังกะ ปราสาทวัดเจ็ก ปราสาทเมืองจันทร์ ปราสาทภูฝ้าย และศาสนสถานศิลปะร่วมสมัย เช่น ศาลหลักเมืองศรีสะเกษ พระธาตุเรืองรอง วัดป่ามหาเจดีย์แก้ว มหาธาตุเจดีย์วัดไพรบึง วัดมหาพุทธาราม วัดหลวงสุ่มังคลาราม และโบราณวัตถุอื่นๆ เช่น เทวรูปสำริดปราสาทสระกำแพงใหญ่ เป็นต้น (ภราดร ศรีปัญญา และคณะ, 2558: 7) สิ่งเหล่านี้เป็นมรดกทางวัฒนธรรมของท้องถิ่นที่ทำให้ภราดร ศรีปัญญา ได้เรียบเรียงงานกวีนิพนธ์เรื่อง “แผ่นดินศรีสะเกษ” ขึ้นมา

2.ภาพสะท้อนการถวิลหาอดีตในกวีนิพนธ์ “แผ่นดินศรีสะเกษ” ของ ภราดร ศรีปัญญา

การศึกษาการถวิลหาอดีตในกวีนิพนธ์ “แผ่นดินศรีสะเกษ” นั้น ผู้วิจัยจะมุ่งศึกษาวิเคราะห์อารมณ์และจินตนาการที่เกี่ยวข้องกับการถวิลหาอดีตที่ปรากฏในกวีนิพนธ์ทั้งหมด เพื่อที่จะได้รู้ว่าในกวีนิพนธ์เรื่องนี้ของภราดร ศรีปัญญา นั้น ถวิลหาหรือสะท้อนให้เห็นภาพอะไรเป็นสำคัญ โดยจะพิจารณาตามแนวทฤษฎีจินตนิยม (วิทีย์ ศิวะศรียานนท์, 2514: 111) หรือทฤษฎีแนวโรแมนติก(Romanticism) เป็นแนวทางหลัก เพราะมีหลักและแนวทางในการพิจารณาที่คล้ายคลึงกันที่ให้ความสำคัญต่อจินตนาการและอารมณ์ในวรรณกรรม กล่าวคือ เป็นการใช้จินตนาการที่มีผลต่ออารมณ์และความรู้สึก เป็นการถวิลหาอดีตของผู้แต่งผ่านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยเป็นการถวิลหาธรรมชาติและสภาพภูมิประเทศในสังคมชนบท ซึ่งธรรมชาติและสภาพภูมิประเทศในสังคมชนบทอันเป็นส่วนหนึ่งของบ้านเกิดที่อำเภอห้วยทับทัน เป็นสิ่งหนึ่งที่ผู้แต่งกล่าวถึงมากที่สุด เนื่องด้วยว่าสภาพปัจจุบันที่มีการรุกคืบเข้ามาของสังคมเมืองหรือการครอบงำของระบบทุนนิยม ทำให้ธรรมชาติและสภาพภูมิประเทศต่างๆ ในสังคมชนบทเปลี่ยนแปลงไป จึงเป็นเหตุทำให้ผู้แต่งเกิดความรู้สึกนึกคิดถึงความสวยงามในอดีต โบราณสถาน ศาสนสถานที่เกี่ยวข้องกับชื่อบ้านนามเมืองของจังหวัดศรีสะเกษ และสัมพันธ์กับคำขวัญจังหวัดและลักษณะทางกายภาพของศรีสะเกษ โดยภาพอดีตที่ถวิลหานี้จะเป็นความทรงจำที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ชีวิตในวัยเด็กของผู้แต่งที่เป็นชนบท เป็นประวัติและภูมิหลังของผู้เขียน คือ ภราดร ศรีปัญญา โดยมีประสบการณ์ในการเป็นข้าราชการครูและทำงานเกี่ยวกับผู้พิพากษาสมทบ ทำให้มองเห็นเกี่ยวกับเรื่องการปกครองในพื้นที่และทำให้เห็นภาพของท้องถิ่นมากขึ้น รวมถึงมีงานเขียนเกี่ยวกับท้องถิ่นศรีสะเกษและภาคอีสานมากมาย จนเกิดเป็นความหลงใหลผูกพันอยู่กับธรรมชาติและสภาพภูมิประเทศของบ้านเกิดในช่วงเวลานั้นที่สิ่งต่างๆ ยังคงความสมบูรณ์และบริสุทธิ์อยู่ ซึ่งจากความรู้สึกนี้เป็นลักษณะที่บอกถึงอารมณ์แบบโรแมนติกที่มีความรัก ความชื่นชม ความศรัทธา และหลงใหลในธรรมชาติภายนอกอย่างเต็มตัวนั่นเอง (เถลิง พันธุ์เถลิงอมร, 2541: 344) และมีความผูกพันที่มีต่อสถานที่อยู่อาศัย ถือเป็นความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสถานที่ อันได้แก่สิ่งแวดล้อมรายล้อม ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ซึ่งพบเห็นแทบจะทุกส่วนของกวีนิพนธ์เรื่อง “แผ่นดินศรีสะเกษ” รวมถึงทำให้เห็นภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้นของเนื้อหา มุมมอง ทักษะคตินักเขียนที่มีต่อท้องถิ่นของตนเองดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1, 2 ปกหนังสือ “บทกวีนิพนธ์แผ่นดินศรีสะเกษ” และผู้นิพนธ์

ในบทกวี “แผ่นดินศรีสะเกษ” เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการหวนคิดถึงอดีตที่ได้จากการสร้างการเรียนรู้ในวัยเด็ก ที่เห็นร่องรอยอารยธรรมขอมโบราณที่มีมากมาย และตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มชาติพันธุ์ที่สร้างบ้านแปงเมือง แม้กระทั่งเขาพระวิหารที่ครั้งหนึ่งเคยเป็นส่วนหนึ่งของศรีสะเกษ ดังกล่าวถึงว่าผู้แต่งแสดงออกซึ่งอารมณ์ถวิลหาที่มีต่อความคิดถึงสิ่งต่างๆ ที่เคยมีอยู่ในอดีตให้เห็นอย่างเด่นชัด ทั้งสิ่งที่เคยครอบครองและสิ่งที่ถูกพรากไป เป็นอารมณ์ที่ตีความกับภาพชีวิตในวัยเยาว์ที่ประทับใจในธรรมชาติของสังคมชนบทตามทฤษฎีจินตนิยม ดังตัวอย่าง “ศรีสะเกษ คือถิ่นฐาน บ้านเมืองเก่า ร่องผาเค้า เขาหิน เป็นสักขี ปราสาทร้าง ปรางค์ขอด ยอดคีรี ซากยังมี เต็มพื้น ผืนแผ่นดิน” (ภราดร ศรีปัญญา และคณะ, 2547:6) ที่ปราสาททูลุ่ยที่ว่า “แต่ยังมี มือมาร เขารานรุก สอดป่าบุก จัดแซะ แกะหินปน เทวรูป เทวาลัย ไม่ทานทน ทั้งแบกขน ชะลอลง ขายส่งไป” (ภราดร ศรีปัญญา และคณะ, 2547: 25) ที่ปราสาทสระกำแพงน้อยที่ว่า “ที่โลกรุด ขุดหา เทวรูป ก้นสถูป หินผา เป็นบ้ำป่วน ต้องเดินวิง เวียนหลง ดงลำดวน เห็นโคกล้วน น้านอง ต้องว่ายวน” (ภราดร ศรีปัญญา และคณะ, 2547: 17) และที่ปราสาทพระวิหารที่ว่า “พระวิหาร บนเขา พระวิหาร สร้างโอฬาร แกะสลัก เสาหิน ไทยเคยครอง ก่อนยื่น คืบแผ่นดิน ตามที่ศาลา โลกตัดสิน ขวานบั่นไป...มีจารึก จารศิลา นำมาเล่า ก่อนสยาม ไทยเจ้า เป็นเจ้าถิ่น กุญแจเมอร์ ลาววาง สร้างปุนินทร์ เศษอิฐหิน กองตั้ง ยังเรียงราย” (ภราดร ศรีปัญญา และคณะ, 2547:6)

เรื่องในโอกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

จากการย้อนรำลึกภาพอดีตที่ปรากฏในตัวอย่างข้างต้น เป็นภาพภูมิหลังของจังหวัดศรีสะเกษ มีโบราณสถานที่ยังบอกถึงความรุ่งเรืองมากมาย มีบรรพชนกษัตริย์มาสร้าง เป็นต้น มีศาสนสถานสำคัญที่สวยงาม คือ ปราสาทพระวิหาร แต่ถูกกาลโลกตัดสิ้นให้เป็นของกัมพูชา สิ่งต่างๆ เหล่านี้เป็นภาพในจินตนาการของผู้แต่งที่ย้อนรำลึกถึงอดีตอันเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ชีวิต เนื่องจากผู้แต่งมีความเชื่อและความศรัทธาต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่างๆ เพราะความสำคัญของสิ่งเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของบทเรียนบริสุทธิ์ที่ช่วยในการสร้างการเรียนรู้และสร้างตัวตนที่แท้จริงให้กับมนุษย์ได้ เป็นต้น

บทกวี “หอมกลิ่นลำตวน” เป็นการจินตนาการถึงภาพความประทับใจในสภาพแวดล้อมของสังคมชนบทในสมัยก่อน และการถวิลหาอดีตที่ชัดเจน ดังตัวอย่าง “เมื่ออยู่ห่าง เพียงใด ยังไผ่ถึง ดุจมนต์ตรีง ผิงแนบ สนิททวน คินสู่อ้อม อบกลิ่น ประทินนวน ไต้เงาดวน แผ่ก้าน สมผ่านชโย” (ภราดร ศรีปัญญา และคณะ, 2547:8) และ “ล่างต้นสูง ไผ่ระหัง กลางพงป่า ผลระย้า ดำดก นกจิกสวน กระรอกลิง ชิงกัน ลั่นโคกควน กระแตรวน เรเลือก แทะเปลือกกิน” (ภราดร ศรีปัญญา และคณะ, 2547:9) หรือในบทกวี “ปราสาทสระกำแพงใหญ่” และ “ปราสาทตำหนักไทร” เป็นเรื่องราวที่ผู้แต่งได้ถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกเกี่ยวกับการท้อแท้ และหลุดจากอิทธิพลทุนนิยม ปัญหาโจรผู้ร้าย ที่ส่งผลกับร่องรอยอดีตที่มีแต่เดิม การทำงานที่ล่าช้าของภาครัฐ และการนำร่องรอยอดีตไปไว้ถิ่นอื่น ดังตัวอย่าง “ปราสาทสระ กำแพง แหล่งศักดิ์สิทธิ์ ถูกรอนฤทธิ์ แบ่งโคก กำแพงชาย การประปา ชุดตระพัง ผิงบาราย รถไฟย้าย บันไดหิน ดินสะเทือน” (ภราดร ศรีปัญญา และคณะ, 2547:11) และที่ปราสาทบ้านกู่ที่ว่า “ที่พิมาย พิพิธภัณฑน์ นั้นปรากฏ ทับหลังดง งามวิจิตร องค์กรที่ได้ พระวิษณุ ทรงครุฑ สุดซึ่งใจ ฤกษ์ยึดไว้ เก็บครอง ต่างของตน...อยากขอคืน ให้ลูกหลาน ชาวบ้านกู่ ได้รับรู้ เรื่องเล่า เขาอีกหน ทำให้รัฐ ช่วยเสริม เติมต่อบน ให้เรียวพัน เสียดสูง ยอดดงยาง” (ภราดร ศรีปัญญา และคณะ, 2547: 14)...กว่ากรมศิลป์ จะเร่งรัด มาชุดแต่ง ปราสาทแห้ว หินยุบ คนทุกเดือน ความยิ่งใหญ่ ในอดีต จึงลางเลือน ของใหม่เปื้อน หน้าซิด ติดกำแพง (ภราดร ศรีปัญญา และคณะ, 2547: 10) แต่ในบางบริบทก็มีการกล่าวถึงปัญหาจากคนในท้องถิ่นเองที่มีหน่วยงานภายนอกและคนในเข้ามาช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาโบราณสถาน ดังตัวอย่างในเรื่อง “ปราสาทตำหนักไทร” และ “ปราสาทบ้านกู่” ดังตัวอย่าง “ครั้งกรมศิลป์ ไปตรวจพบ สืบตรวจพบ ดินอิฐกลบ ซ่อนลับ แผ่นทับหลัง ได้นำไป เมืองพิมาย ย้ายบรรจุ ทุกสิ่งยังมี มั่นคง อย่างสงกา แต่ไม่มีคิวลิ่งค์ ซึ่งเคยเห็น เข้าค่าเย็น ใครหรือลัก ยากจักหา โยนีฐาน วางย้าย หลายสิบวา สิ่งล้ำค่า ถูกก่น หาย เสียตายนัก นับเป็นโชค แห่งปี ที่กรมศิลป์ เริ่มชุดแต่ง อิฐหิน ปรางค์ปิ่นหัก คินอายุ เทวาลัย ให้อารักษ์ ก่อนเรือนพัก จะถึงที่ พิมานพัง” (ภราดร ศรีปัญญา และคณะ, 2547: 12)...จึงรวมก่อ ต่อฐาน เมื่อผ่านพ้น สู่เมืองบน ดังที่ใจ ไผ่ถวิล เสวยสุข ยังสถาน พิมานอินทร์ ยอดบัวบับ ต้องยกชู เหนือกู่ปรางค์” (ภราดร ศรีปัญญา และคณะ, 2547: 15)

ส่วนในบทกวี “ไปวัดไปห้าง” เป็นการถ่ายทอดเรื่องราวเกี่ยวกับความรู้สึกอ้างว้างโดดเดี่ยว สิ้นหวัง และเบื่อหน่ายสภาพสังคมเมือง หรือสังคมทุนนิยม จากความรู้สึกดังกล่าวนำไปสู่จินตนาการที่ย้อนรำลึกถึงวิถีชีวิตแบบเก่าหรือแบบดั้งเดิม ดังเช่นในความตอนหนึ่งที่ว่า “ดูผู้คน ล้นทาง ห้างสินค้า ทั้งเด็กสาว นุ่มชรา เดินว่าวุ่น มีของเข็น คึกคัก ไปกักตุน ราคาทุน ถูกแพง แย่งกันซื้อ ที่บางวัน มีดนตรี เพิ่มสีสัน ขับร้องเต้น แข่งประชัน รางวัลอื้อ เยวชน คึกคะนอง ต้องฝึกปรีอ กลยุทธ์ นั้นหรือ คือเพื่อเงิน หันไปดู วัดที่บ้าน เป็นลานโล่ง โทโรง ประภาศช่วย ไม่ช่วยเงิน มีแต่ยาย เก้าแก่ ยักแย้เดิน ตามคำเชิญ พระให้ ไปฟังธรรม ทางสี่แพร่ง แขงมา ท่าเคื่องขุ่น โลกนายทุน คนหลง คงไม่ช้า ทางไปห้าง กับไปวัด เริ่มซัด คำ ลูกหลานนำ ไปสู่ห้าง ลืมทางวัด” (ภราดร ศรีปัญญา และคณะ, 2547: 32)

ในบทกวี “พระธาตุสีกา” นั้น เป็นบทกวีที่มีเนื้อหาบางตอนกล่าวถึงความหลงเชื่อในเรื่องผิดๆ ที่คิดว่าสังคมเมืองนั้นเป็นเมืองแห่งอารยธรรม เป็นเมืองของผู้ที่เจริญแล้ว แต่ความจริงกลับตรงกันข้ามเพราะพบว่าสังคมเมืองเป็นเมืองที่มีแต่ความเห็นแก่ตัว การเอาใจเอาเปรียบและการแก่งแย่งแข่งขันกัน ด้วยความรู้สึกผิดหวังกับความเป็นจริงอันเจ็บปวดนี้ ผู้เขียนจึงแนะนำให้มาไหว้พระธาตุสีกา ดังตัวอย่าง “ไม่ละโมภ โลกหลง ดงกิเลส อันเป็นเหตุ แห่งทุกข์ ไม่สุขสันต์ มีทรัพย์มาก ควรให้ทาน เจือจางกัน ทุกอย่างนั้น เกิดดับมิ ไม่มีจริง” (ภราดร ศรีปัญญา และคณะ, 2547: 38)...งามสง่า เกินที่คำ จะนำเทียบ ฉัตรทองเสียบ ปักไว้ แข่งไอสุรีย์ สะท้อนแรง แสงธรรม อำไพพูน ยามอาตุร จิตอย่าท้อ ไหว้ขอพร” (ภราดร ศรีปัญญา และคณะ, 2547: 39)

นอกจากการถวิลหาอดีตให้เห็นถึงบ้านเมืองและศาสนสถานในอดีตแล้ว ผู้เขียนยังแฝงถึงคติธรรมที่สั่งสอนผู้อ่านให้ทำดีและดูแลสิ่งก่อสร้างและมรดกทางวัฒนธรรมในอดีตและปัจจุบันด้วย เช่นในเรื่อง “เมืองคงโคก” ที่ว่า “เป็นมรดก ปาสถาน โบราณพุทธ ธรรมพิสุทธิ์ ฐูซึ่ง ถึงคุณค่า อริยสัจจ์ แห่งองค์ พระสัมมา ครั้งทวา - รวดี พันปีปลาย” (ภราดร ศรีปัญญา และคณะ, 2547: 40) ส่วนเรื่อง “ดอกพะยอม” ที่ว่า “ขงจ้งพิน คินโลก ให้ชีวิต อย่าได้คิด เผาถาง อย่งที่เห็น ควรต้องปลูก ป่าช้า ด้วยจำเป็น เพื่อผ่อนเช็ญ แล้งร้อน ดุจพอนไฟ” (ภราดร ศรีปัญญา และคณะ, 2547: 27) และจาก

เรื่อง “ผามออีแดง” ความว่า “ขอไทยได้ปกปัก ถนอมรักษ้อย่าพังภันท์ ถวายบาทพระภูมินทร์ พักพินถิ่นสยามเทอญ” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 33) และในบทกวี “ดอกพะยอม” นั้น ในตอนการถวิลหาอดีตในบทกวีนี้มีการสะท้อนให้เห็นถึงภาพวิถีชีวิตเช่นเดียวกับตัวอย่างอื่นๆ ช่างต้น ดังตัวอย่าง “พะยอมดอก ออกสะพรั่ง อย่างคิมหันต์ ร้อนตะวัน ขึ้นกลิน พะยอมหอม ธรรมชาติ มอบให้ ได้ดมดม เหลืองอ่อนล่อม ซ่องงาม อร่ามดง” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 27) และในบทกวี “ปราสาทบ้านทามจาน” และ “ร่มโลกเย็น” ที่กล่าวถึงการถวิลหาอดีตที่เชื่อมโยงกับปัจจุบันให้คนอยู่ร่วมกันด้วยสันติสุข ดังตัวอย่าง “หวังแต่เพียง ให้คนอยู่ ไม่สู้รบ ยอมสยบ ไม่ก่อกาล พาลลับสน ประหนึ่งพี่ น้องกัน ทุกชั้นชน คือบุญผล ปรากฏที่ อีสานไทย” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 27) และ “หากหวังอยู่ในโลกนี้ ให้สุขสันต์ トラบวัยวัน สิ้นใจ ยังไม่สาย ให้รักษป่า ดุจรักตัว ที่กลัวตาย สิ่งชั่วร้าย ไม่ก่อลัม ร่มโลกเย็น” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 19)

3. การถวิลหาอดีตในกวีนิพนธ์ “แผ่นดินศรีสะเกษ” ของ ภราดร ศรปัญญา : ภาพสะท้อนและการนำเสนอ

3.1 การใช้มุมมองในการเล่าเรื่อง

กวีนิพนธ์นี้มีการเล่าเรื่องอดีตแบบใช้สรรพนามบุรุษที่ 1 คือ จะมองเรื่องและเล่าเหตุการณ์ตามสิ่งที่ตนพบเจอหรืออาจเรียกได้ว่าเป็นการเล่าเรื่องที่ถูกเล่าถึงสิ่งทีตนเองพบ เพราะจากคำนำผู้เขียนระบุว่า “บทกวีนิพนธ์แผ่นดินศรีสะเกษ ที่ท่านถืออยู่นี้เป็นบันทึกการเดินทางเพื่อการเรียนรู้ศาสนสถานต่างๆ ทั้งที่เก่าแก่นับพันปี และที่ร่วมสมัยในจังหวัดศรีสะเกษ แม้หลายแห่งจะทรุดโทรมและหลายแห่งกรมศิลปากรกำลังขุดแต่งบูรณะอย่างเร่งรีบเพื่อคืนความมั่นคงและคืนความสวยงามให้แก่ศาสนสถานหรือเทวาลัยนั้นๆ (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 4) โดยวิธีการเล่าเรื่องในรูปแบบนี้จะสัมพันธ์กับตัวผู้เล่าที่เคยได้สัมผัสมาก่อน และยังมีการเล่าอดีตแบบใช้สรรพนามบุรุษที่ 2 โดยมีลักษณะเป็นการพูดคุยกันระหว่างผู้เล่ากับผู้อ่าน เช่น ในเรื่อง “ปราสาทสระกำแพงน้อย” ที่ว่า “หรือชะรอย ผีขอม ไม่ยอมเฝ้า กลัวผีเจ้า เมืองศรี มีคุณไสย การขุดค้น ปล้นผี มีกำไร ทรัพย์สินใคร ฟ่องศาลผี ดีไหมเอย” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 17)

3.2 ศิลปะการใช้ภาษา

กวีนิพนธ์เรื่องนี้มีการสรรคำที่มีความหมายเกี่ยวกับสถานที่ ซึ่งปรากฏอยู่ในทุกบท เช่น เรื่อง “ปราสาทพระวิหาร” ที่ว่า “พระวิหาร บนเขา พระวิหาร สูงตระการ เียดฟ้า บนผาหิน ทิลาสเพียง เทพสถาน พิฆานอินทร์ ชะลอร้อยเมฆินทร์ ประดับไพร (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 30) ส่วนคำที่มีความหมายเกี่ยวกับวิถีชีวิตเช่นเรื่อง “วัดงาม-วัดดี” ที่ว่า “วัดควรเป็น ที่พึ่ง เวไนยสัตว์ ผู้แสวงหา โมกข์วัตร พิสุทธิไส เติมปัญญา ให้รู้สงบ รู้ทุกข์ภัย มิเกิดแล้ว ก็ดับไปเป็นธรรมดา” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 13) ส่วนคำที่มีความหมายเกี่ยวกับวัสดุของใช้ มักจะเลือกสรรคำที่มีความเชื่อมโยงกับอดีต และเป็นภาษาที่มีความสัมพันธ์กับความเป็นชนบทสมัยก่อน เห็นได้จากเรื่อง “เขาดงแร็ก” ความว่า “เคยยินเสียง เกราะดัง ทั้งช้างม้า ทหารกล้า เลาะลาด บาทวิถี ผ่านชอกป่า เขาเขิน เน้นนานปี ขึ้นราวี รบรุก บุกลาวเทิง” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 28) ส่วนคำที่มีความหมายเกี่ยวกับอาชีพที่มีความเชื่อมโยงกับอดีต กล่าวคือ อาชีพที่ย้อนรำลึกถึงสภาพชีวิตในอดีตของผู้คนที่สัมพันธ์กับวัฒนธรรมขอม ดังตัวอย่างเรื่อง “ปราสาทสระกำแพงน้อย” ที่ว่า “เป็นต้นแบบ สุขศาลา เพลานี้ หรือชื่อที่ โรงหม้อ ต่อเรื่องได้ ที่เจ็บป่วย ช่วยชีวิต มีน้ำใจ ดูแสงไฟ ยามราตรี ที่ห่ป่าบาง” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 16) ซึ่งปัจจุบันอาชีพหม้อตามรอยศาลแทบไม่มีพบเห็นแล้วในสังคมปัจจุบัน คำที่มีความหมายเกี่ยวกับเวลาเช่นเรื่อง “ปราสาทภูฝ้าย” ที่ว่า “ครึ่งเมื่อ ร้อยปีมา ผินป่าปก เป็นแนวรก ไม้สล้าง ปิดทางผ่าน ผุงวิหค ผุกผิน บินทยาน เสียงกังวาน เสือช้าง บ้างชนะนี้ (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 24) หรือช่วงเวลาที่แสดงถึงความเก่าแก่ต่างๆ เช่นเรื่อง “ปราสาทโดนตวล” ที่ว่า “ปราสาทเก่า เนานาน บนลานหิน โดนตวลถิ่น เทวาลัย ไกลผาตัด มีช่องทาง เฒ่ากูเร เดินเซซัด วิ่งเลาะลัด เขาป่า ถูกฆ่าตาย” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 26) คำที่มีความหมายเกี่ยวกับอาหารการกินที่แสดงถึงอาหารการกินจะมีลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งบ่งบอกถึงการดำรงชีวิตแบบเก่าได้ เช่นเรื่อง “ปราสาทสระกำแพงน้อย” ที่ว่า “มีเรื่องเล่า เป็นนิทาน โบราณเล่า ก่อนถนน จะตัดเข้า ฟังไว้หู มีชาวบ้าน ลอบลัก ดักปลาปู เคยพบงูใหญ่วิ่ง ทิ้งแหอวน” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 17) คำที่มีความหมายเกี่ยวกับธรรมชาติ เช่นภูเขา ใน “ผามออีแดง” ที่ว่า “ณ เพิงผาชะโงกเขา ดงแร็กเนาอรุณฉาย มออีแดงจำหลักลาย เนินทางผ่านกาลเวลา” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 33) คำที่มีความหมายเกี่ยวกับคติความเชื่อ เช่นเรื่อง “พระธาตุเรืองรอง” ที่ว่า “ขอกราบกำบุษชาติถาคต ผู้กำหนดชี้ทางสร้างมรรคผล อริยสังข์คือองค์พระทศพล อนุสนธิ์แห่งอีสานโบราณมี” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 36) คำที่มีความหมายเกี่ยวกับบุคลิกภาพของคนชนบทที่โดดเด่นคือ ใฝ่ใจในศาสนา ดังในเรื่อง “วัดงาม วัดดี” ที่ว่า “วัดจะงาม วัดจะดี ไซ้วิหาร โบสถ์โอฬาร ร่ำรวย ด้วยทรัพย์สิน คงที่สงฆ์ ยังครุฑธา ไร่รัศิน

ไม่สูญสิ้น ญาณวิสัย วินัยทาน” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 13) ส่วนการใช้อุปลักษณ์คือ ภาพพจน์ที่นำเอาสิ่งต่างที่ต่างกัน 2 สิ่งหรือมากกว่า แต่มีคุณสมบัติบางประการร่วมกันมาเปรียบเทียบกัน โดยจะเปรียบเทียบว่าสิ่งหนึ่งเป็นอีกสิ่งหนึ่งโดยตรง (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554: 399) ดังตัวอย่างการเปรียบเทียบหมอกบนผามออีแดงเปรียบเสมือนควันกำยานบูชาเทพเจ้าที่ปราสาทพระวิหาร ดังข้อความว่า “น้ำค้างกลางม่านหมอก ขึ้นไม้ดอกทั่วป่าพง กั้นเกราล้ำดวงดง กำซาบกลิ่นประทีนไพร ดุจควันกำยานเผา เช่นสรวงเจ้าขุนเขาไกล พระอิศวรพิรุณได้ ประสาทพรก่อนอาลา” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 33) ดังกล่าวสื่อถึงภาพของธรรมชาติในท้องถิ่น เนื่องจากหมอก ลำดวน กั้นเกรา เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติที่บ้านเกิดของผู้แต่ง บทกวีดังกล่าวจึงเปรียบได้กับธรรมชาติในอดีตอันเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ชีวิตของผู้แต่งและการใช้สัญลักษณ์คือ การใช้สิ่งแทน ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตนำมาเป็นตัวแทนหรือสิ่งแทนของอีกสิ่งหนึ่ง (ราชบัณฑิตยสถาน, 2554: 123) เช่นเรื่อง “หมอกกลิ่นลำดวน” ที่เปรียบลำดวนเหมือนผู้หญิงที่มีกิริยามารยาทเรียบร้อย ความว่า “สามกลีบซ้อน งามนอน ซ่อนเกสร กั้นภมร ภูตอง ของสงวน ดุจหญิงจง ใจปักษี รักชานวล ไม่เรีงรวน เรฬา เส้นท์ชม” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 8) กล่าวถึงดอกลำดวนที่เป็นดอกไม้ประจำจังหวัดและแฝงนัยยะถึงผู้หญิงด้วย

4. จุดมุ่งหมายของการถวิลหาอดีตในกวีนิพนธ์เรื่อง “แผ่นดินศรีสะเกษ” ของ ภราดร ศรปัญญา

การถวิลหาอดีตมิได้มีความหมายเพียงแต่การย้อนเวลากลับไปหาอดีตอันไกลโพ้นในแง่ของสุนทรียภาพทางอารมณ์เท่านั้น หากเป็นรูปแบบของการรับรู้ความจริงอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้มนุษย์ได้คิดใคร่ครวญหรือทำความเข้าใจอดีตที่หายไป ซึ่งกำลังถูกนำกลับมาพิจารณาใหม่ในการเรียนรู้อดีตนั้นต้องพิจารณาว่าอดีตมีอิทธิพลอย่างไรต่อปัจจุบัน และบทเรียนที่ได้รับจากการเรียนรู้อดีตนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างประโยชน์อะไรให้แก่มนุษย์หรือสังคมบ้าง ซึ่งการศึกษาวรรณกรรมของภราดร ศรปัญญา ในแง่ของการถวิลหาอดีตพบว่าผู้แต่งมีจุดมุ่งหมายสำคัญที่จะสร้างประโยชน์ให้แก่มนุษย์และสังคม 3 ประการด้วยกัน คือ ชี้นำผู้อ่านตระหนักถึงคุณค่าของวิถีชีวิตในอดีต การนำปรัชญาชีวิตของคนในอดีตมาประยุกต์ใช้กับวิถีชีวิตสมัยใหม่ และการใช้อดีตเพื่อปลอบประโลมและเป็นกำลังใจสำหรับการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน

4.1 ชี้นำผู้อ่านตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตในอดีต

ในบทกวี “ปราสาทบ้านหนองคู” นั้น ผู้แต่งต้องการชี้นำผู้อ่านเห็นว่าการถวิลหาอดีตมีส่วนช่วยในการสร้างรากฐานความมั่นคงให้กับชีวิตในปัจจุบันและอนาคต และความภาคภูมิใจในศิลปวัฒนธรรมอันเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตมนุษย์ ดังคำประพันธ์ที่ว่า “ขอตั้งจิต อธิษฐาน ทานกุศล แผ่บุญผล ส่งให้ ไม่ทับถม กุญแจแม่ ลาวสยาม ตามนิยม ที่สร้างไว้ ให้ชื่นชม สมบุญตา ปราสาทบ้าน หนองคู ดูโหมทรุด แต่ละองค์ ปลายยุค ดุจไร้ค่า พระสุริยะ-วรมัน ประทานมา พันปีย้อนกาลเวลา ค่ามากครั้น” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 25)

4.2 การนำปรัชญาชีวิตของคนในอดีตมาประยุกต์กับชีวิตสมัยใหม่

ในบทกวี “ดอกพะยอม” เป็นการกล่าวถึงจุดกำเนิดของความคิดและความศรัทธาที่ผู้แต่งอาศัยปรัชญาการดำเนินชีวิตของคนในอดีตที่รักสิ่งแวดล้อม และเป็นแบบอย่างให้คนรุ่นหลังรักสิ่งแวดล้อมด้วยเช่นกันดังตัวอย่างที่ว่า “ขอจงพิน คินโลก ให้ชีวิต อย่าได้คิด เผาแถง อย่างที่เห็น ควรต้องปลูก ป่าช้า ด้วยจำเป็น เพื่อผ่อนเชื้อ แล้วร้อน ดุจฟอนไฟ” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 27) ซึ่งถือเป็นแนวคิดการดำเนินชีวิตที่ไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับสังคมด้วย ดังนั้นไม่ว่าจะอยู่ในสังคมเมืองหรือสังคมไหนก็ตาม ถ้าคนเรารู้จักพอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่ มนุษย์ก็จะได้พบความสุขที่แท้จริงในชีวิต เช่นเดียวกับเรื่อง “ดอกแก้ว” ที่มีการนำปรัชญาการดำเนินชีวิตทางพระพุทธศาสนาแทรกถึงความที่ว่า “ขอเถิดมวลสหาย อย่างมั่งรายเข้าหัทธาน แก้วกลิ่นสุมาลย์ เพียงลมผ่านเป็นทานดิน” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 37)

4.3 ใช้อดีตเพื่อปลอบประโลมและให้กำลังใจ

ในบทกวี “ปราสาทบ้านทามจาม” เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการหวนคิดถึงสภาพชีวิตในอดีต ซึ่งจุดมุ่งหมายของการถวิลหาอดีตในบทความนี้ เนื่องจากผู้แต่งหวังว่าภาพในอดีตหรือเหตุการณ์ในอดีตจะช่วยทำให้บทเรียนแก่คนปัจจุบันได้อย่างเช่นที่ผู้แต่งบรรยายว่า “หวังแต่เพียง ให้คนอยู่ ไม่สู้รบ ยอมสยบ ไม่ก่อกาล พาลสับสน ประหนึ่งพี่ น้องถิ่น ทุกชั้นชน คือบุญผล ปราบภูที่ อีสานไกล” (ภราดร ศรปัญญา และคณะ, 2547: 22)

สรุปผลและอภิปรายผล

การวิเคราะห์ภาพสะท้อน วิธีการนำเสนอ และจุดมุ่งหมายของการถวิลหาอดีตในกวีนิพนธ์เรื่อง “แผ่นดินศรีสะเกษ” ของ ภราดร ศรปัญญา พบว่า ภาพสะท้อนการถวิลหาอดีตมีลักษณะคือ เป็นการถวิลหาอดีตผ่านสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยเน้นภาพอดีตเกี่ยวกับธรรมชาติและสภาพภูมิประเทศในสังคมชนบทและภาพอดีตเกี่ยวกับวิถี

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ชีวิตแบบดั้งเดิมของคนชนบท ส่วนวิธีนำเสนอการถวิลหาอดีตมี 2 วิธีคือ การใช้มุมมองในการเล่าเรื่อง คือ การเล่าอดีตแบบใช้สรรพนามบุรุษที่ 1,2 ซึ่งวิธีการนำเสนอด้วยการใช้มุมมองนี้ ทำให้ผู้อ่านเห็นภาพอดีต เข้าถึงผู้เล่าเรื่อง และเข้าใจเรื่องราวได้ใกล้ชิดและสนิทสนมกับผู้เล่าเรื่อง ราวกับว่าผู้อ่านได้นำตัวเองเข้าไปมีส่วนร่วมไปกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ส่วนการใช้ภาษาประกอบด้วยการสรรคำ การใช้อุปสรรค และการใช้สัญลักษณ์ ผู้แต่งใช้เพื่อให้ความหมายที่สื่อถึงการถวิลหาอดีตที่ผู้แต่งสามารถดึงผู้อ่านให้คล้ายตามจากการอ่านและยังสามารถสร้างสีสันและบรรยากาศของท้องถิ่นในชนบทศรีสะเกษได้อีกด้วย ซึ่งจุดมุ่งหมายสำคัญของการถวิลหาอดีตมีอยู่ด้วยกัน 3 ประการ โดยผู้แต่งชี้ให้ผู้อ่านตระหนักถึงคุณค่าของวิถีชีวิตในอดีตให้ผู้อ่านนำปรัชญาชีวิตของคนในอดีตมาประยุกต์ใช้กับวิถีชีวิตสมัยใหม่ และให้นำภาพอดีตมาลอบประโลมให้กำลังใจเพื่อยืนหยัดต่อสู้กับอุปสรรคต่างๆ ของการดำเนินชีวิตในสังคมสมัยใหม่ ส่วนภาพสะท้อนวิธีการนำเสนอและจุดมุ่งหมายของการถวิลหาอดีต ทำให้งานกวีนิพนธ์ของภราดร ศรีปัญญา เป็นวรรณกรรมถวิลหาอดีตที่เน้นอารมณ์และจินตนาการแบบย้อนภาพในอดีตที่โดดเด่นที่สุดที่เกิดขึ้นในวงวรรณกรรมไทยร่วมสมัยของจังหวัดศรีสะเกษ

กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ขณะที่ผู้อ่านติดตามอารมณ์และความรู้สึกของกวีไปเรื่อยๆ สิ่งผู้อ่านจะได้รับรู้ไปพร้อมๆ กันก็คือเนื้อหาว่าด้วยความเป็นมาและความเป็นไปของท้องถิ่นศรีสะเกษในอดีต การเขียนท้องถิ่นศรีสะเกษของภราดร ศรีปัญญา จึงไม่ใช่การเขียนในวัฒนธรรมการเขียนหนังสือที่ระลึก และไม่ใช่ว่าเพียงการบันทึกความประทับใจเท่านั้น อีกทั้งเรื่องความรัก ความผูกพัน และความประทับใจนั้น กวียังจะทำให้เห็นว่ามันมีความเศร้า ความโกรธ การรอคอย ความสิ้นหวัง ความกลัว และความหดหู่ซ่อนไว้ในนั้นด้วย นี่คือการนำเสนอใจของกวีนิพนธ์เล่มเล็กๆ นี้ นอกจากนี้การสำนึกในถิ่นที่ของบทกวีนี้ยังเป็นสิ่งยืนยันให้เห็นถึงพัฒนาการของการอยู่ร่วมกันในสังคมศรีสะเกษผ่านยุคสมัยต่างๆ เป็นความสัมพันธ์เชิงประสบการณ์ของมนุษย์ สังคม และยุคสมัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านชีวิตทางสังคมของคนเล็กๆ ที่มีต่อสถานที่ระหว่างตัวตนของเรากับสถานที่ที่เรากำเนิดและเติบโตและอาจกล่าวได้ว่าความสัมพันธ์นี้เองจะเป็นคนกำเนิดพื้นฐานของอัตลักษณ์ส่วนบุคคลและอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมของท้องถิ่นในที่สุด ดังกล่าวสอดคล้องกับงานของธัญญา สังขพันธานนท์ (2558) และอุบลนภา อินพลอย (2551) ที่กล่าวว่า กวีนิพนธ์ของนักประพันธ์บางท่านมีลักษณะของความเป็นมาตุคามสำนึกและการโหยหาอดีต อันเป็นผลจากวิถีชีวิตของผู้ประพันธ์เองที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อมกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว

ผลการศึกษาค้นคว้าทำให้เห็นว่ากวีนิพนธ์นี้เป็นวรรณกรรมถวิลหาอดีต ซึ่งเกิดจากปัจจัยด้านชีวิตประวัติของผู้แต่งโดยตรงที่เป็นคนอำเภอห้วยทับทันที่ต้องการปลุกฝังให้เด็กและเยาวชนเข้าใจรากเหง้าวัฒนธรรมท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาในแง่ของการสร้างสรรค์วรรณกรรม การกล่าวถึงมุมมองที่มีต่อโบราณสถานต่างๆ มากเกินไป ย่อมทำให้มีมุมมองต่ออดีตที่เน้นต่อโบราณวัตถุสถานแต่เพียงด้านเดียว โดยไม่สนใจแง่มุมชีวิตมนุษย์ด้านอื่นๆ ที่น่าใคร่ครวญ และอาจส่งผลให้ผลงานของนักประพันธ์ซ้ำซากจำเจอยู่กับที่และขาดพัฒนาการอย่างที่เราจะเป็น ส่วนจุดมุ่งหมายของการถวิลหาอดีตนี้ผู้แต่งต้องการชี้ให้ผู้อ่านตระหนักถึงคุณค่าของวิถีชีวิตในอดีต การนำปรัชญาชีวิตของคนในอดีตมาประยุกต์ใช้กับวิถีชีวิตสมัยใหม่ได้ และเป็นการนำภาพชีวิตที่มีความสุขและประทับใจในอดีตมาลอบประโลมเพื่อความสบายใจและให้กำลังใจเพื่อยืนหยัดต่อสู้กับอุปสรรคของการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบัน แต่อย่างไรก็ตาม ภาพอดีตบางภาพสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับชีวิตสมัยใหม่ได้ในลักษณะของการปรับตัวและการผสมกลมกลืน แต่ภาพอดีตบางภาพก็ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับวิถีชีวิตแบบใหม่ได้ก็ต้องเสื่อมสลายไปตามกาลเวลาตามกฎอนิจจัง ดังนั้นภาพอดีตบางภาพจึงมีคุณค่าด้านจิตใจมากกว่าด้านารดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบัน โดยสามารถทำให้ผู้ที่ย้อนรำลึกถึงอดีตเกิดความสุขและความอิ่มเอมใจใช้เป็นเครื่องปลอบประโลมจิตใจในสังคมปัจจุบันอันสับสนวุ่นวายได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ยังมีแง่มุมอื่นๆ ที่น่าศึกษาค้นคว้าต่อไปอีก เช่นอาจศึกษาวิเคราะห์แนวคิดของภราดร ศรีปัญญา จากกวีนิพนธ์เรื่องอื่นๆ เช่น แผ่นดินใต้ แผ่นดินล้านนา แผ่นดินอีสาน และอาจนำการถวิลหาอดีตในกวีนิพนธ์ของภราดร ศรีปัญญา ไปศึกษาเปรียบเทียบกับถวิลหาอดีตของนักเขียนร่วมสมัยคนอื่นๆ เพื่อให้เห็นกระแสแนวคิดการถวิลหาอดีตของท้องถิ่นในวรรณกรรมไทยในภาพที่กว้างขึ้นและชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งสิ่งนี้อาจจัดเป็นชนบทการประพันธ์ประการหนึ่งของวรรณกรรมไทยร่วมสมัย และสามารถนำไปต่อยอด หรือหาผู้เขียนกวีนิพนธ์คนอื่นๆ ปราชญ์ในจังหวัด หรือผู้ที่ศึกษากวีนิพนธ์เรื่องนี้ในสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดและสาขาวิชาภาษาไทย คติชนวิทยา สังคมศึกษา ว่ามีมุมมองอย่างไรต่อภาพรวมของจังหวัดจากการเขียนหรืออ่านงานเรื่องเหล่านี้ เพื่อให้การศึกษากวีนิพนธ์เรื่องนี้มีคุณค่าและสมบูรณ์มากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้เขียนขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 2 ท่านที่ประเมินและวิพากษ์บทความอย่างละเอียด และ
ขอบพระคุณ

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำห้อง คือ ผศ.ดร.ชนิษฐา ไจมนอ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง และ ผศ.ดร.เทพพร มั่งธานี จาก
มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้กำลังใจในการทำงานและเสนอแนะเพิ่มเติมให้งานมีความสมบูรณ์มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กองบรรณาธิการสำนักพิมพ์มติชน. (2547). **พจนานุกรมฉบับมติชน**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มติชน.
- จิรวรรณ พรหมทอง และคณะ. (2564). **วรรณกรรมเพลงบอกกลุ่มน้ำปากพูน** : ภาพลักษณ์ชุมชนในช่วงปี พ.ศ.2500-
2560.วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช. 5(2) (มกราคม-มิถุนายน): 62-79.
- เถกิง พันธุ์เถกิงอมร. (2541). **นวนิยายและเรื่องสั้น : การศึกษาเชิงวิเคราะห์และวิจารณ์**. สงขลา: สถาบันราชภัฏสงขลา.
- ธัญญา สังขพันธานนท์. (2558). **มาตุคามสำนึกและการโยกย้ายถิ่นในกวีนิพนธ์ของเรวัตร์ พันธุ์พิพัฒน์**.วารสาร
มนุษยศาสตร์22(2) (กรกฎาคม-ธันวาคม): 64-91.
- บรรจง บุรินประโคน. (2563). **การสำนึกในถิ่นที่ผ่านกวีนิพนธ์พม่า : สระมรดก**. *Journal of Social Sciences and
Humanities Research in Asia*. 26(2) (พฤษภาคม - สิงหาคม): 87-112.
- พัฒนา กิตติอาษา, บรรณาธิการ. (2546). **มานุษยวิทยากับการศึกษาปรากฏการณ์โยกย้ายถิ่นในสังคมไทยร่วมสมัย**.
กรุงเทพฯ: ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน).
- ภราดร ศรีปัญญา และคณะ. (2557). **บทกวีนิพนธ์ : แผ่นดินศรีสะเกษ**. อุบลราชธานี: ยงสวัสดิ์อินเตอร์กรุ๊ป.
- ภราดร ศรีปัญญา และคณะ. (2558). **ศรีสะเกษจังหวัดของเรา 1 : ประวัติศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**.
อุบลราชธานี: ยงสวัสดิ์อินเตอร์กรุ๊ป.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2560). **ไทยในบริบทโลก**. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2554**. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์.
- วัญญา พัททอง. (2558). **สามัญชนในกวีนิพนธ์เมียนมาโบราณ : พัฒนาการของกวีนิพนธ์เมียนมา**. *วารสารมนุษยศาสตร์*
22(1) (มกราคม-มิถุนายน): 79-98.
- วิทย์ ศิวะศรียานนท์. (2514). **วรรณกรรมวิจารณ์**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วิมลมาศ ปลูกากุล. (2559). **บทวิจารณ์หนังสือ “บ้านที่หายไปของความรัก : กวีนิพนธ์ว่าด้วยประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและ
ชายแดนใต้ในสถานการณ์ความรุนแรงของสายธารสีโป**.วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และ
มนุษยศาสตร์. 22(3) (กรกฎาคม-ธันวาคม): 205-213.
- วุฒิชัย กลุณณะประกรกิจ. (2548). **หม่นโลกย้อนหลัง ชีวิตยังมีความหมาย**. กรุงเทพฯ: แพรวสำนักพิมพ์.
- อุบลนภา อินพลอย. (2551). **การถวิลหาอดีตในวรรณกรรมของเรวัตร์ พันธุ์พิพัฒน์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การวิเคราะห์ความต้องการในการใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
เพื่อเป็นนวัตกรรมการสอนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาวจีน

Need Analysis of an Animation Media and E-Book :
the Innovation of Teaching Communicative Thai for Chinese

กนิษฐา พุทธเสถียร*, วุฒินันท์ ชัยศรี

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

*Corresponding Author E-mail: Kanitha.p@nrru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ความต้องการในการใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเป็นนวัตกรรมการสอนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาวจีน มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้เป็นนวัตกรรมการสอนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาวจีน โดยเก็บข้อมูลจาก นักศึกษาชาวจีนชั้นปี 2 ที่เรียนภาษาไทย ณ Yuxi Normal University สาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสำรวจความต้องการ วิเคราะห์ข้อมูลจากการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างชาวจีนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีทักษะการสื่อสารภาษาไทยในระดับพอใช้-ปานกลาง มีประสบการณ์การเรียนรู้ภาษาไทย 5 เดือนขึ้นไป ส่วนใหญ่เรียนภาษาไทยจากอาจารย์ชาวจีน แหล่งเรียนรู้ภาษาไทยที่พบน้อยคือ แอปพลิเคชันซีดี และอาจารย์เจ้าของภาษา สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้อาจารย์ชาวไทยไม่สามารถเดินทางไปสอนนักศึกษาในสาธารณรัฐประชาชนจีนได้ 2) กลุ่มตัวอย่างต้องการให้มีสื่อแอนิเมชันที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาไทยจะช่วยพัฒนาการฝึกฝนทักษะภาษาไทย ต้องการให้มีเนื้อหาเกี่ยวกับอาหารการกินและการสั่งอาหารมากที่สุด รองลงมาคือ เนื้อหาเกี่ยวข้องกับตัวเลขและเงินของไทย และการซื้อขายสินค้า แสดงให้เห็นว่าเรื่องอาหารการกินและตัวเลขและเงินของไทยเป็นเรื่องสำคัญในชีวิตประจำวัน ในด้านรูปแบบต้องการให้มีภาพประกอบ เช่น ภาพสิ่งของ สถานที่อาหาร สินค้าต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง ในด้านการใช้งานต้องการใช้ได้ฟรีโดยไม่จำกัดระยะเวลา ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ต่อไป

คำสำคัญ: สื่อแอนิเมชัน, หนังสืออิเล็กทรอนิกส์, ภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ, วิเคราะห์ความต้องการ

Abstract

The purpose of this study was to analyze needs of an animation media and e-Book for the innovation of teaching communicative Thai for Chinese. The sample was 36 2nd year Chinese students who were studying Thai language at Yuxi Normal University, selected by using the simple random sampling technique. The instruments for data collection was a need survey about the needs of an animation media and e-book. The data were analyzed through mean, percentages, and Standard Deviation (S.D.). The results showed as follows. 1) the majority of the Chinese students were female, had the fair-good level of Thai communication skills, and had at least 5 months of Thai language learning experience; most of them learned Thai language from Chinese teachers; Thai learning resources that had not enough were applications, CDs and native-speaking teachers; in accordance with the COVID-19 epidemic situation, Thai teachers were unable to go to teach students in the People's Republic of China, and 2) the students wanted to have animated media related to teaching Thai language to help improve their practice of Thai language skills; they wanted to have contents about food and food ordering as much as possible, followed by the contents related to Thai numbers and money, and buying things; the findings implied these contents were important in daily life; in terms of style, there must be illustrations such as images of

things, places, food, and products to create correct understanding; in term of use, the students wanted to use it for free with no time limit. All of these are beneficial to the further development of an animation media and e-Book in the future.

Keywords: Animation Media, E-Book, Thai for Foreigners, Need Analysis

บทนำ

ภาษาเป็นเครื่องมือสื่อสารของคนในชาติ เป็นเอกลักษณ์และวัฒนธรรมประจำชาติที่สำคัญที่สุดที่ทุกคนควรจรรักษา เป็นเครื่องมือถ่ายทอดทางวัฒนธรรม ช่วยบันทึกเรื่องราวจากอดีตและถ่ายทอดมาสู่ปัจจุบัน และเป็นเครื่องแสดงถึงความรู้สึกรักผูกพันเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน ยิ่งกว่านั้นภาษาเป็นเครื่องมือทางการเมืองการปกครองใช้กลุ่มเอกลาและชักจูงคนในชาติให้สามัคคีปรองดองกันให้ใช้ชีวิตอยู่ในประเทศได้อย่างสงบสุข (กนิษฐา พุทธเสถียร, 2560: 9)

สถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกมีการเปิดสอนวิชาภาษาไทยและไทยศึกษาทั่วโลก โดยมีการจัดการเรียนการสอนทั้งในสาธารณรัฐประชาชนจีน เกาหลี มาเลเซีย และออสเตรเลีย โดยภาษาไทยจัดอยู่ในหนึ่งในภาษาที่ใช้ในโลก รวมอยู่ในกลุ่มภาษาที่มีการสอนน้อย (Less commonly taught language) อย่างไรก็ตามชาวต่างประเทศได้ให้ความสำคัญและสนใจเรียนภาษาไทยมากยิ่งขึ้น เนื่องจากทรัพยากรของประเทศ ประเทศไทยมีลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศที่ดี มีทิวทัศน์สวยงาม ทั้งทะเล ภูเขา น้ำตก รวมถึงขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทยที่เป็นเอกลักษณ์ สืบทอดต่อกันมาช้านาน อาหารไทย มวยไทย ลักษณะนิสัยของคนไทย มีน้ำใจ และยิ่งขึ้นว่าเป็นสยามเมืองยิ้ม (The land of smiles) (ศรีวิไล พลมณี, 2545 : 14 – 25) โดยวิธีการสอนฟังและพูดภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศมีหลายหลายวิธี เช่น การสอนคำทักทาย เรื่องใกล้ตัว ประโยคบทสนทนา การแสดงบทบาทสมมติ กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์กับชาวไทย สอนโดยให้ฟังและดูสื่อต่าง ๆ สอนให้แสดงความคิดเห็น สรุป หรือวิเคราะห์เรื่องที่ฟังหรือพูด และสอนให้แสดงละครเวที (กนิษฐา พุทธเสถียร, 2561 : 102) ซึ่งสามารถปรับให้เข้ากับบริบทที่แตกต่างกันได้

ตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 จนถึงปัจจุบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาได้ลงนามบันทึกความเข้าใจ (MoU) ความร่วมมือทางวิชาการกับ Yuxi Normal University มณฑลยูนนาน สาธารณรัฐประชาชนจีน โดยได้ร่วมกันจัดการเรียนการสอนภาษาไทยให้กับนักศึกษาชาวจีน โดยวิธีการการแลกเปลี่ยนให้นักศึกษาชาวจีนมาเรียนภาษาไทยที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา (กนิษฐา พุทธเสถียรและคณะ, กรกฎาคม 2560 : 235) ตั้งแต่เดือนมกราคม 2563 ได้เกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนเปลี่ยนเป็นรูปแบบออนไลน์ มีการพัฒนาสื่อเทคโนโลยีนวัตกรรมทางการศึกษามาปรับใช้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้มีการนำสื่อแอนิเมชันที่ถือว่าเป็นสื่อที่มีทั้งภาพและเสียงประกอบการอธิบายเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในระดับชั้น สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างมาก ทั้งนี้ยังมีการนำสื่อแอนิเมชันมาบูรณาการให้เข้ากับการสอนภาษา ซึ่งผลการวิจัยของ ทิตาวีร์ อนันต์และศิริโรรัตน์ กุลวงศ์ (2561) และ จุรี สุขวนิช (2561) พบว่า การใช้สื่อแอนิเมชันช่วยให้การเรียนการสอนภาษาที่มีความน่าสนใจและสนุกสนานมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาบทเรียนได้อย่างรวดเร็ว เข้าใจง่าย และสามารถจดจำได้นานขึ้นอีกด้วย อีกทั้งยังมีการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) โดย ชิน ธิดา เซอ และพิชญภา ยวงสร้อย (2561 : 17) ได้กล่าวถึง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-Book ว่า เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ สามารถอ่านผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์ สามารถเชื่อมโยงไปยังส่วนต่าง ๆ ของหนังสือได้ มีปฏิสัมพันธ์และโต้ตอบกับผู้เรียนได้ สามารถแทรกภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ทำให้เกิดความน่าสนใจและไม่น่าเบื่อ สามารถสั่งพิมพ์เป็นเอกสารได้ สามารถปรับปรุงให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา ผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามเวลาและสถานที่ที่สะดวก และสามารถทบทวนด้วยตนเองได้ทุกเมื่อ นอกจากนี้ยังไม่พบงานวิจัยที่พัฒนาสื่อนวัตกรรมการสอนภาษาไทยสำหรับชาวจีน

จากสถานการณ์ดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาสื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้เป็นนวัตกรรมการสอนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาวจีน ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Sustainable Development Goals หรือ SDGs) เป้าหมายที่ 4 สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้เรียนทุกคนทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศในฐานะการเป็นพลเมืองโลกได้รับความรู้สำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนและมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน โดยเริ่มต้นจากการสำรวจความต้องการเพื่อเป็น

ข้อมูลในการพัฒนาสื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้เป็นนวัตกรรมการสอนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาวจีน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสำรวจความต้องการของผู้ใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้เป็นนวัตกรรมการสอนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาวจีน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้เป็นนวัตกรรมการสอนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาวจีน คณะผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากนักศึกษาชาวจีนชั้นปี 2 ที่เรียนภาษาไทย ณ Yuxi Normal University สาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 36 คน เนื่องจากการทำความร่วมมือทางวิชาการเป็นการจัดการเรียนการสอนที่สาธารณรัฐประชาชนจีน 2 ปี คือ ปีที่ 1 และ 2 จากนั้นจะเรียนที่ประเทศไทยในชั้นปีที่ 3 และ 4 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนมาเรียนที่ไทยและเพื่อให้อาจารย์ชาวไทยทราบความต้องการและทักษะการสื่อสารของนักศึกษาที่เรียนจึงเลือกนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มาเป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยนี้ คือ แบบสำรวจความต้องการ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ และส่วนที่ 2 เรื่องความต้องการใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาการสื่อสารภาษาไทย ด้านเนื้อหา และด้านรูปแบบ โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย จำนวน 3 ท่าน จากนั้นคณะผู้วิจัยได้ขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ได้รับใบรับรองเลขที่ HE-RDI-NRRU.085/2565 ในการประชุมคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ครั้งที่ 4/2565 เมื่อวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2565 จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ โดยแบ่งเป็นการวิเคราะห์เนื้อหาและรูปแบบที่ใช้ในสื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้ แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ และส่วนที่ 2 เรื่องความต้องการใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาการสื่อสารภาษาไทย ด้านเนื้อหา และด้านรูปแบบ มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ แบ่งเป็น 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 2) ทักษะการสื่อสารภาษาไทยของผู้ตอบแบบสำรวจ 3) ประสบการณ์ในการเรียนภาษาไทย และ 4) แหล่งการเรียนรู้ภาษาไทยของผู้ตอบแบบสำรวจ ดังแสดงในตารางที่ 1 2 3 และ 4 ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

	ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (n=36)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	3	8.33
	หญิง	33	91.67
อายุ	19 ปี	6	16.66
	20 ปี	18	50
	21 ปี	8	22.22
	22 ปี	4	11.11

ตารางที่ 2 ทักษะการสื่อสารภาษาไทยของผู้ตอบแบบสำรวจ

ระดับ	ทักษะการสื่อสารภาษาไทย												
	ดีมาก		ดี		ปานกลาง		พอใช้		น้อย		ไม่มี		รวม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การฟัง	0	0	0	0	14	38.89	15	41.67	7	19.44	0	0	36
การพูด	0	0	0	0	12	33.33	15	41.67	9	25	0	0	36
การอ่าน	0	0	3	8.33	10	27.78	16	44.44	7	19.44	0	0	36
การเขียน	0	0	0	0	11	30.56	16	44.44	9	25	0	0	36

ตารางที่ 3 ประสบการณ์ในการเรียนภาษาไทย

ประสบการณ์ในการเรียนภาษาไทย	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี	0	0
1 ปี	0	0
2 ปี	36	100
3 ปี	0	0
4 ปี	0	0

ตารางที่ 4 แหล่งการเรียนภาษาไทยของผู้ตอบแบบสำรวจ

แหล่งการเรียนภาษาไทยของผู้ตอบแบบสำรวจ	จำนวน	ร้อยละ
อาจารย์เจ้าของภาษา	1	2.78
อาจารย์ชาวจีน	33	91.67
สถาบันสอนภาษา	12	33.33
หนังสือ	20	55.56
วิดีโอ	19	52.78
ซีดี	1	2.78
Application	4	11.11
เว็บไซต์	6	16.67
อื่น ๆ	0	0

จากตารางที่ 1 2 3 และ 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 91.67 ผู้ตอบแบบสำรวจมีอายุ 20 ปี มากที่สุด จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

สำหรับทักษะการสื่อสารภาษาไทยของผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่า มีผู้ตอบแบบสำรวจที่มีทักษะการฟังในระดับปานกลางและพอใช้ใกล้เคียงกัน มีระดับพอใช้ 15 คน คิดเป็นร้อยละ 41.67 ระดับปานกลาง 14 คน คิดเป็นร้อยละ 38.89 และระดับน้อย 7 คน คิดเป็นร้อยละ 19.44 ในด้านทักษะการพูด มีผู้ตอบแบบสำรวจที่มีทักษะการพูดอยู่ในระดับพอใช้มากที่สุดจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 41.67 รองลงมาคือระดับปานกลาง 12 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 คน และระดับน้อย 9 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ด้านทักษะการอ่าน มีผู้ตอบแบบสำรวจที่มีทักษะการอ่านในระดับพอใช้มากที่สุดจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมาคือระดับปานกลาง 10 คน คิดเป็นร้อยละ 27.78 คน ระดับน้อย 7 คน คิดเป็นร้อยละ 19.44 และระดับดี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33 ส่วนในด้านทักษะการเขียน มีผู้ตอบแบบสำรวจที่มีทักษะการเขียนอยู่ในระดับพอใช้มากที่สุดจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมาคือระดับปานกลาง 11 คน คิดเป็นร้อยละ 30.56 คน ทักษะที่ไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลยคือในระดับดีมาก ระดับดี และไม่มีทักษะ คิดเป็นร้อยละ 0 เกือบทั้งหมด ยกเว้นทักษะการอ่านเป็นทักษะเดียวที่มีผู้ตอบแบบสำรวจที่มีทักษะการอ่านในระดับดี นอกจากนี้คณะผู้วิจัยยังได้สัมภาษณ์และสอบถามอาจารย์ผู้สอนชาวจีนเพิ่มเติม พบว่าผู้สอนลงความเห็นว่าผู้เรียนมีทักษะการสื่อสารภาษาไทยในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการใช้ภาษาไทยเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้-ปานกลาง

เรื่องในวารสารศาสตร์วันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ส่วนประสบการณ์ในการเรียนภาษาไทย พบว่า กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชาวจีนที่ใช้ในงานวิจัยนี้มีประสบการณ์การเรียนภาษาไทย 2 ปี ทำให้มีทักษะทางภาษาทุกด้านในระดับพอใช้-ปานกลาง สอดคล้องข้อมูลทักษะการสื่อสารภาษาไทย

สำหรับแหล่งการเรียนรู้ภาษาไทยของผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่า แหล่งการเรียนรู้หลัก คือ อาจารย์ชาวจีนผู้สอนภาษาไทยให้แก่นักศึกษา จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 91.67 รองลงมาคือหนังสือและวิดีโอเป็นจำนวนที่ใกล้เคียงกันคือ หนังสือจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56 และวิดีโอจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 52.78 ส่วนแหล่งการเรียนรู้ที่มีอันดับต่ำที่สุดสามอันดับคือ แอปพลิเคชัน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 สื่อการสอนประเภทซีดีและอาจารย์เจ้าของภาษาอย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.78 ตามลำดับ

2. เรื่องความต้องการใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาการสื่อสารภาษาไทย ด้านเนื้อหา และด้านรูปแบบ แบ่งเป็นรายการประเมินทั้งหมด 4 ด้าน คือ 1) ความต้องการทั่วไป 2) ความต้องการด้านเนื้อหาสื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 3) ความต้องการด้านรูปแบบในสื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และ 4) ความต้องการด้านการใช้งาน

ผลการสำรวจความต้องการใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ : นวัตกรรมการสอนภาษาไทย เพื่อการสื่อสารสำหรับชาวจีน มีรายการประเมินทั้งหมด 4 ด้าน จากการสำรวจจากผู้ตอบแบบสำรวจ จำนวน 36 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยในด้านที่ 1 ด้านความต้องการทั่วไป มีผู้กรอกหัวข้อ “หากมีสื่อแอนิเมชันที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาไทย จะช่วยพัฒนาการฝึกฝนทักษะภาษาไทย” มากที่สุด คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.19 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.92 อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ หัวข้อ “ท่านต้องการสื่อแอนิเมชันที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาไทยจะช่วยพัฒนาการฝึกฝนทักษะภาษาไทย” และ “การเรียนรู้อาษาไทยเบื้องต้น ตลอดจนการได้ศึกษาเกี่ยวกับไวยากรณ์ภาษาไทยและวัฒนธรรมไทยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนภาษาไทยผ่านสื่อแอนิเมชันจะมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และฝึกฝนทักษะภาษาไทยได้ดีและง่ายยิ่งขึ้น” เท่ากัน โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.08 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.84 อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมรายด้าน (\bar{x}) เท่ากับ 4.05 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.85 อยู่ในระดับมาก

ในด้านที่ 2 ด้านเนื้อหาสื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีผู้กรอกหัวข้อ “ควรมีเนื้อหาการเรียนภาษาไทย - ภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับอาหารการกินและการสั่งอาหาร” มากที่สุด โดยค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.33 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.08 อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ หัวข้อ “ควรมีเนื้อหาการเรียนภาษาไทย - ภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับตัวเลขและเงินของไทย” และ “ควรมีเนื้อหาการเรียนภาษาไทย - ภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายสินค้า” เท่ากัน โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.31 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.06 อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมรายด้าน (\bar{x}) เท่ากับ 4.23 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.99 อยู่ในระดับมาก

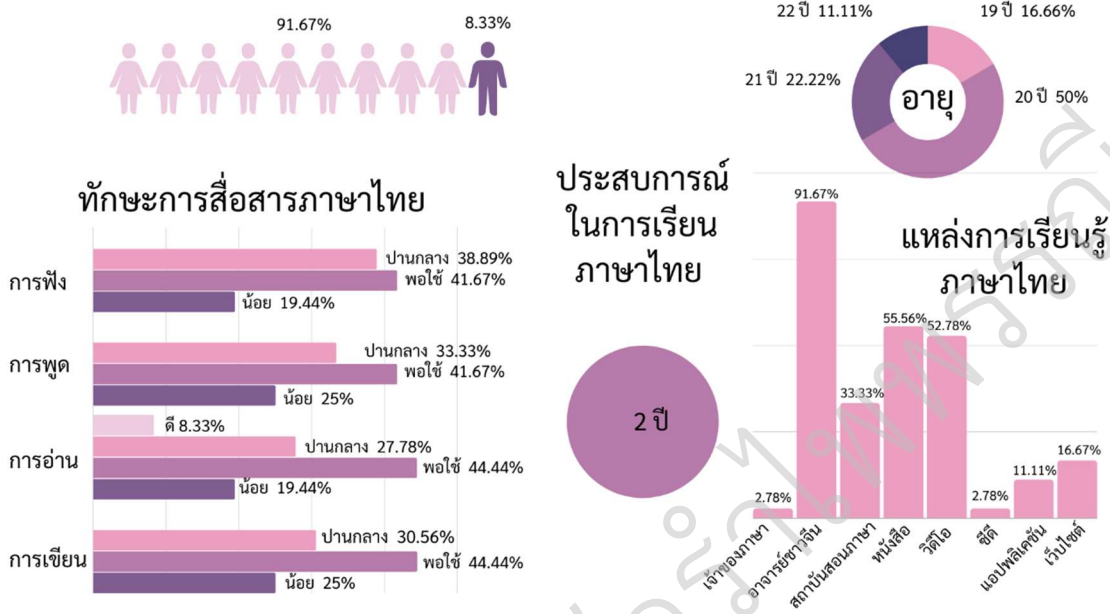
ในด้านที่ 3 ด้านรูปแบบในสื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีผู้กรอกหัวข้อ “ควรมีภาพประกอบ เช่น ภาพสิ่งของ สถานที่ อาหาร สินค้าต่าง ๆ ที่สามารถสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องในการเรียนภาษาผ่านสื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์” มากที่สุด คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.28 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.00 อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ หัวข้อ “ต้องการให้มีตัวอักษรทั้งสองภาษาในสื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์” ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.17 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.91 อยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยรวมรายด้าน (\bar{x}) เท่ากับ 3.94 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.81 อยู่ในระดับมาก

และในด้านที่ 4 ด้านการใช้งาน มีผู้กรอกหัวข้อ “สามารถใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ฟรี ไม่จำกัดระยะเวลาการใช้” มากที่สุด คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) เท่ากับ 4.31 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.05 อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมรายด้าน (\bar{x}) เท่ากับ 4.19 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.96 อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยรวม พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวม (\bar{x}) เท่ากับ 4.10 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.90 อยู่ในระดับมาก จะเห็นได้ว่า ระดับความต้องการในด้านที่ 2 ด้านเนื้อหาสื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 4.23

สรุปผลและอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อใช้เป็นนวัตกรรมการสอนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาวจีน แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ และส่วนที่ 2 เรื่อง

ความต้องการใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาการสื่อสารภาษาไทย ด้านเนื้อหา และด้านรูปแบบ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 91.67 มีอายุ 20 ปี มากที่สุด จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด
- ทักษะการสื่อสารภาษาไทยของผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่า การฟัง พูด อ่าน และเขียน อยู่ในระดับพอใช้มากที่สุดทุกทักษะ ทักษะการฟังและการพูดอยู่ในระดับพอใช้มีจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 41.67 เท่ากัน ส่วนทักษะการอ่านและการเขียนอยู่ในระดับพอใช้จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการใช้ภาษาไทยเฉลี่ยอยู่ในระดับพอใช้-ปานกลาง
- ประสบการณ์ในการเรียนภาษาไทย พบว่า มีประสบการณ์การเรียน 2 ปี ทำให้มีทักษะทางภาษาทุกด้านในระดับพอใช้-ปานกลาง
- แหล่งการเรียนรู้ภาษาไทยของผู้ตอบแบบสำรวจ พบว่า แหล่งการเรียนรู้หลักที่มีจำนวนมากที่สุด คืออาจารย์ชาวจีนผู้สอนภาษาไทยให้แก่นักศึกษา จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 91.67 ส่วนแหล่งการเรียนรู้ที่มีอันดับต่ำที่สุดสามอันดับคือ แอปพลิเคชัน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 ซีดี และอาจารย์เจ้าของภาษาอย่างละ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.78 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า แหล่งเรียนรู้ในรูปแบบแอปพลิเคชัน ซีดี และอาจารย์เจ้าของภาษายังมีน้อยและนักศึกษาไม่มีโอกาสเข้าถึง เมื่อพิจารณาแล้ว ในช่วงที่มีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้อาจารย์ชาวไทยไม่สามารถเดินทางไปสอนนักศึกษาในสาธารณรัฐประชาชนจีนได้

ส่วนที่ 2 เรื่องความต้องการใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาการสื่อสารภาษาไทย

- ความต้องการทั่วไป พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจ มีความคิดเห็นว่าหากมีสื่อแอนิเมชันที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาไทยจะช่วยพัฒนาการฝึกฝนทักษะภาษาไทยมากที่สุด รองลงมาคือ ต้องการสื่อแอนิเมชันที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนภาษาไทยจะช่วยพัฒนาการฝึกฝนทักษะภาษาไทย และการเรียนรู้บทสนทนาภาษาไทยเบื้องต้น ตลอดจนการได้ศึกษาเกี่ยวกับไวยากรณ์ภาษาไทยและวัฒนธรรมไทยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนภาษาไทยผ่านสื่อแอนิเมชันจะมีส่วนช่วยให้

เรื่องในวารสารสัปดาห์วันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และฝึกฝนทักษะภาษาไทยได้ดีและง่ายยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชิน ธิดา เซอ และพิชญภา ยวงสร้อย (2561) ที่ได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตราตัวสะกดไทย สำหรับนักศึกษาเมียนมา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยภาษาต่างประเทศย่างกุ้ง สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาได้มีการใช้รูปภาพ เสียง เนื้อหา และแบบทดสอบในการนำเสนอและแสดงผลย้อนกลับสูงผู้เรียน โดยการให้ออกเสียงตามเจ้าของภาษา ทำให้ นักศึกษามีพัฒนาการเรียนรู้เรื่อง มาตราตัวสะกดไทยได้ดียิ่งขึ้น จึงสามารถนำไปใช้ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุรี สุขนวนิช (2561) ที่ได้ศึกษาการเรียนการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที) กรณีศึกษาสาธารณประชาชนจีนในประเด็นที่ว่า สื่อแอนิเมชันมีภาพเคลื่อนไหว แสง สี เสียงประกอบ มีความสวยงาม น่ารัก ทำให้การเรียนน่าสนใจและสนุกสนานมากยิ่งขึ้น ภาพจะช่วยให้เข้าใจง่าย เรียนรู้ได้เร็ว จดจำได้นาน และในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ถือว่าเป็นการผสมผสานการเรียนการสอนในห้องเรียนแบบดั้งเดิมและเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าไว้ด้วยกันเหมาะกับการใช้เรียนรู้ด้วยตนเองและนอกห้องเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อแอนิเมชันที่มีบทสนทนาภาษาไทยเบื้องต้นในชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้เรียนชาวต่างประเทศสามารถสร้างบทสนทนาที่เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ นอกจากนี้ เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับไวยากรณ์ภาษาและวัฒนธรรมไทยเป็นเนื้อหาลำดับต้น ๆ ที่ผู้เรียนเห็นว่าจะเหมาะสมกับการสร้างเป็นสื่อการสอนแอนิเมชัน เนื่องจากทำให้ได้เรียนรู้คำศัพท์ไปพร้อมกับเห็นภาพและเข้าใจความหมายเกี่ยวกับไวยากรณ์และเรื่องราวทางวัฒนธรรมไปพร้อมกัน

2) ความต้องการด้านเนื้อหาสื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจ มีความคิดเห็นว่าการมีเนื้อหาการเรียนภาษาไทย – ภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับอาหารการกินและการสั่งอาหารมากที่สุด รองลงมาคือ เนื้อหาเกี่ยวข้องกับตัวเลขและเงินของไทย และการซื้อขายสินค้า แสดงให้เห็นว่าเรื่องอาหารการกินและตัวเลขและเงินของไทยเป็นเรื่องสำคัญในชีวิตประจำวันจึงมีความต้องการให้ใส่เนื้อหาในสื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด แสดงให้เห็นว่าเนื้อหาเบื้องต้นที่นักศึกษาชาวต่างประเทศสนใจมากที่สุดคือเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ชีวิตประจำวันในต่างประเทศ โดยเฉพาะในด้านปัจจัยสี่ คืออาหารการกินและการซื้อขายสินค้า นอกจากนี้ยังได้สอบถามอาจารย์ผู้สอนพบว่า ต้องการให้มีเนื้อหาเกี่ยวกับ แนะนำพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวเลขไทยเบื้องต้น การทักทาย การแนะนำตัวเอง การขอบคุณ และการขอโทษ การสั่งอาหารและเครื่องดื่ม การซื้อผักและผลไม้ที่ตลาด การถามทาง การเดินทางและการท่องเที่ยว สมาชิกในครอบครัว วัน เดือน ปี เวลา และอารมณ์และความรู้สึก ซึ่งสามารถนำเนื้อหาต่าง ๆ นี้ ไปปรับใช้ในการสร้างหลักสูตรหรือรายวิชาภาษาไทยเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาชาวต่างชาติที่ต้องการเรียนภาษาไทยได้

3) ความต้องการด้านรูปแบบในสื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจ มีความคิดเห็นว่าการมีภาพประกอบ เช่น ภาพสิ่งของ สถานที่ อาหาร สินค้าต่าง ๆ ที่สามารถสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องในการเรียนภาษาผ่านสื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด รองลงมาคือ ต้องการให้มีตัวอักษรทั้งสองภาษาในสื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิตาวิรี อนันต์ และศิริโรรัตน์ กุลวงศ์ (2561) ที่ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการทวนแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ไบโบก ไบบัว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านแซวประจักษ์ ในประเด็นของรูปแบบของสื่อแอนิเมชัน นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่าการสื่อสารความหมายของคำด้วยภาพจะทำให้ผู้เรียนชาวต่างประเทศที่เรียนภาษาไทยจะเข้าใจความหมายของคำได้ถูกต้องมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ลียานา พันธพงศ์ธรรม และนิสากร จารุมณี (2562: 61-62) ที่ใช้ภาพในการส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ ซึ่งผู้เรียนที่ศึกษาด้วยภาพมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้แล้ว การมีคำกำกับความหมายของทั้งสองภาษาควบคู่กันก็ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจว่าสามารถแปลความหมายจากสื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้องมากกว่าการแสดงผลเพียงภาษาเดียว

และ 4) ความต้องการด้านการใช้งาน พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจ มีความคิดเห็นว่าจะสามารถใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ฟรี ไม่จำกัดระยะเวลาการใช้ มากที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนจำนวนมากยังมีทัศนคติว่าสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ควรเป็นสื่อการเรียนรู้ที่ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเรียนหรือไม่มีค่าใช้จ่ายและไม่จำกัดระยะเวลาในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนภาษาได้มีโอกาสในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของตนได้เสมอ สอดคล้องกับที่ชญชิตา สุวรรณเลิศ (2548: 4) กล่าวว่า การพัฒนาสื่อการเรียนรู้นั้นควรมีวัตถุประสงค์สำคัญอย่างหนึ่งคือการประหยัดค่าใช้จ่ายของผู้เรียน ดังนั้นภาครัฐหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจึงควรมีงบประมาณในการสนับสนุนการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เพื่อให้เป็นเครื่องมือที่สอดคล้องกับการศึกษาในยุคสมัยใหม่

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรสำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลาย เช่น ผู้ที่ยังไม่เคยเรียนภาษาไทยมาก่อน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสำรวจความต้องการในการใช้สื่อแอนิเมชันและหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเป็นนวัตกรรมการสอนภาษาไทยเพื่อการสื่อสารสำหรับชาวต่างประเทศในภาษาอื่น ๆ
2. ควรเพิ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างจากประเทศอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กนิษฐา พุทธเสถียร. (2560). The Development of Thai Tonal Pronunciation Exercise: A Case Study of Chinese Students, NRRU. วารสารภาษา ศาสนา และวัฒนธรรม. 6 (มกราคม – มิถุนายน): 1-12.
- กนิษฐา พุทธเสถียร. (2561). ทักษะการสอนภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศ. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- กนิษฐา พุทธเสถียร สันต์ธวัช ธัญวงษ์ กาญจนา คำผา และกนกกาญจน์ วรสีหะ. (2560). การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยสำหรับชาวต่างประเทศในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. ใน การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 7 เพื่อรับใช้สังคม.....พลังขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ยุค 4.0 วันที่ 6-7 กรกฎาคม 2560. นครราชสีมา: คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. หน้า 99-111.
- ชิน ธิดา เซอะ และพิชญาภา ยวงสร้อย. (2561). การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง มาตรฐานตัวสะกดไทยสำหรับนักศึกษาเมียนมา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยภาษาต่างประเทศอย่างกึ่ง สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. 20 (กรกฎาคม-กันยายน): 13-23.
- จรี สุชนวนิช. (2561). การเรียนการสอนภาษาจีนในฐานะภาษาต่างประเทศด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที): กรณีศึกษา ประเทศสาธารณประชาชนจีน. วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา) สาขามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์. 6 (พฤษภาคม - สิงหาคม): 1-13.
- ชนัญชิตา สุวรรณเลิศ. (2548). คู่มือปฏิบัติงานการจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์. กลุ่มงานเทคนิคสารสนเทศ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิตาวีร์ อนันต์และศิโรรัตน์ กุลวงศ์. (2561). บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนสอดแทรกการคูณแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง ไบโบล บอว์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กรณีศึกษา: โรงเรียนบ้านแซว ประดู่. วารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ. 2 (มกราคม - มิถุนายน): 49-59.
- ลียานา พันธพงศ์ธรรม และนิสากร จารุมณี. (2562). การใช้กลวิธีการอ่านภาพเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านภาษาอังกฤษและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ. วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 11 (กรกฎาคม - ธันวาคม): 44-67.
- ศรีวิไล พลมณี. (2545). พื้นฐานการสอนภาษาไทยในฐานะภาษาต่างประเทศ. เชียงใหม่: ทิพย์เนตร.
- สิตา สิทธิธรรมา. (2551). การพัฒนาสื่อเสริมทักษะการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันด้วยการ์ตูนแอนิเมชัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

พระโพธิสัตว์กับบทบาทแบบเทวะ : ศึกษาเปรียบเทียบบทบาทของพระโพธิสัตว์ใน
พระพุทธศาสนาหายานกับคติเทวนิยมในศาสนาฮินดู
Bodhisattva and Divine Roles : A Comparative Study of Bodhisattva's
Roles in Mahāyāna Buddhism and Theism in Hinduism

สรณีย์ สายศร

คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*Corresponding Author E-mail: fhumsns@ku.ac.th , savika_nan@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อศึกษาแนวคิดและบทบาทของพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาหายาน รวมทั้งแนวคิดและบทบาทของเทพเจ้าในศาสนาพราหมณ์-ฮินดู พร้อมทั้งทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบบทบาทของพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาหายานกับบทบาทของเทพเจ้าในศาสนาพราหมณ์-ฮินดู เพื่อหาคำตอบว่าแนวคิดเรื่องพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาหายานนี้ มีลักษณะที่เหมือนหรือแตกต่างจากคติเทวนิยมแบบอินเดียนโบราณในยุคที่นิกายหายานเกิดขึ้นอย่างไร โดยการวิจัยจะเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ค้นคว้าจากเอกสารระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยเน้นศึกษาจากคัมภีร์ในพระพุทธศาสนาและพระสูตรที่สำคัญ

จากการวิจัยพบว่า พระโพธิสัตว์ หมายถึง ผู้มุ่งมั่นเพื่อโพธิญาณ หรือผู้ปรารถนาความเป็นพระสัมมาสัมพุทธเจ้า พระโพธิสัตว์จะต้องประกอบด้วยคุณสมบัติ คือ การประพฤติธรรมที่เรียกว่า โพธิสัตว์จรยา การปฏิบัติตามสิกขาบทพระโพธิสัตว์ สำหรับแนวคิดพระโพธิสัตว์ มหาสัตว์ ซึ่งเป็นผู้ทรงฤทธาภาพ มีคุณวิเศษ และความกรุณาอันยิ่งใหญ่ เกิดจากอำนาจของพระพุทธเจ้า ปรากฏทั้งในสภาวะของนิรมานกายและสัมโภคกาย พระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาหายานนี้มีบทบาทในการช่วยเหลือสรรพสัตว์ในลักษณะต่างๆ ทั้งช่วยให้พ้นจากภัยอันตรายและช่วยสั่งสอนสั่งธรรมเพื่อการบรรลุธรรมหรือการหลุดพ้นแก่สรรพสัตว์

สำหรับ แนวคิดเรื่องเทพเจ้าในศาสนาพราหมณ์-ฮินดู เทพเจ้า หรือ พระเป็นเจ้า หมายถึง ผู้สร้างโลกและสรรพสิ่ง เป็นผู้ปกครองโลก เป็นผู้ยิ่งใหญ่ มีความรู้อันสมบูรณ์ มีทิพยอำนาจ มีทิพยภาวะและเป็นนิรันดร์ ในทวศนะของฮินดู พระเป็นเจ้าสูงสุดมีเพียงหนึ่งเดียว มีกำเนิดจาก “พรหมัน” ซึ่งเป็นสัจธรรมสูงสุด แต่แบ่งภาคปรากฏออกมาเป็นสามภาคนั้นคือ พระพรหม ทำหน้าที่ในการสร้างโลก, พระวิษณุ ทำหน้าที่ในการรักษาโลก และพระศิวะ ทำหน้าที่ในการทำลายโลก (ตรีมูรติ) ดังนั้น คุณลักษณะ และมหาฤทธาภาพของเทพเจ้าจึงมีธรรมชาติที่แนบเนื่องและถ่ายทอดมาจากพรหมัน กล่าวได้ว่า เทพเจ้าสามารถให้คุณ ให้โทษ หรือ ประทานความสุขหรือให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ที่ภักดี เปิดเผยสัจธรรมจนกระทั่งช่วยให้ผู้ภักดีถึงความหลุดพ้น หรือบรรลุโมกษะได้

จากการศึกษาเปรียบเทียบบทบาทของพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาหายานกับคติเทวนิยมในศาสนาฮินดูพบว่า มีทั้งส่วนที่คล้ายกันและแตกต่างกันในหลายประเด็น กล่าวคือ พระโพธิสัตว์ มหาสัตว์อันเกิดจากธรรมกาย มีสภาวะเป็น ศูนย์ตา และสั่งสอนศูนย์ตาธรรมนี้แก่สรรพสัตว์ ในขณะที่เทพเจ้าซึ่งมีกำเนิดมาจากพรหมัน มีสภาวะเป็นอาตมันเที่ยงแท้ และเปิดเผยสัจธรรมสูงสุด คือ พรหมัน นี้ต่อสรรพสัตว์ สำหรับในส่วนที่คล้ายกันนั้น ทั้งพระโพธิสัตว์และเทพเจ้าต่างมีบทบาทในการช่วยเหลือและเป็นที่พึ่งแก่สรรพสัตว์ โดยใช้ฤทธาภาพต่างๆ มีบทบาทในการเป็นผู้นำทางจิตวิญญาณ และ มีบทบาทในด้านการเป็นที่ตั้งแห่งความภักดีและปฏิบัติบูชา แต่จะแตกต่างกันในหลักการและรายละเอียด นั่นคือ พระโพธิสัตว์สามารถสอนสั่งธรรม และช่วยเหลือให้สรรพสัตว์ไปเกิดในพุทธเกษตรได้ แต่การเข้าถึงหรือบรรลุสัจธรรม เป็นสิ่งที่สรรพสัตว์ต้องกระทำด้วยสติปัญญาและความพากเพียรของตนในท้ายที่สุด ในขณะที่ เทพเจ้ามีทิพยอำนาจสามารถช่วยให้สรรพสัตว์ที่ภักดี หรือปฏิบัติภักดีโดยจะจนถึงพร้อม สามารถเข้าถึงโมกษะได้ด้วยฤทธาภาพและความเมตตาของเทพเจ้า อย่างไรก็ตาม แม้จะมีความคล้ายคลึงกันในบางบริบท แต่ศาสนาทั้ง ๒ ต่างเป็นศาสนาที่มีจุดยืนและแก่นของคำสอนอันเป็นอัตลักษณ์และคุณค่าของตนเองมาแต่เดิม ไม่ว่าจะเป็นการยืนยันในแนวคิดเรื่อง “อนัตตาหรือ ศูนย์ตา” ของพระพุทธศาสนา และ ความเชื่อมั่นใน “อาตมันอันเที่ยงแท้ หรือ พรหมัน” ของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู รวมไปถึง การเป็น

“เทวนิยม” ของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู และการเป็น “อเทวนิยม” ของพระพุทธศาสนา นั่นเอง
คำสำคัญ: พระโพธิสัตว์ พระพุทธศานามหายาน เทพเจ้า เทวนิยม ศาสนาฮินดู บทบาท

Abstract

The objectives of this research were to analytically study the concept of Bodhisattva in Mahāyāna Buddhism and to analytically study the concept of Gods in Brāhmanism – Hinduism and to comparatively study the Bodhisattva’s roles in Mahāyāna Buddhism and Gods’ roles in Brāhmanism – Hinduism, This were to find out that the concept of Bodhisattva in Mahāyāna Buddhism is similar or different from the ancient Indian theism of the Mahayana era. The research will be a qualitative research from primary and secondary source that emphasis studying from Buddhist scriptures and important sutras.

The results of this research indicated that in the concept of Bodhisattva in Mahāyāna Buddhism, Bodhisattva means the person who determines for Bodhiñāna or the person who desires to be the Buddha. The Bodhisattva must consist of these qualities practicing Dhamma called Bodhisattvacaryā, following the disciplinary rules of Bodhisattva. For the concept of Bodhisattva – Mahāsattva, who has the supernatural power, the miracle quality and the great compassion, was born from the power of meditation of the Buddha. The Bodhisattva – Mahāsattvas in Mahāyāna Buddhism appear in both Nirmāṇakāya and Sambhogakāya states. The Bodhisattvas who have the roles in helping the creatures in many characteristics both in helping them from dangerous states and teaching them about the reality to achieve Dharmma or Nibbāna.

Regarding the concept of Gods in Brāhmanism – Hinduism, the research found that God means the creator of the earth and everything and the earth maintainer, and the great one who has the perfect knowledge, the miracle power, the miracle state and the forever being. From the Hinduism viewpoint there is the only one ultimate God who was born from “Brahman” that is the ultimate reality, but separated into 3 states :- Brahma, the creator, Viṣṇu, the maintainer or the preserver and Śiva, the destroyer (Trīṃūrti). Accordingly the characteristics and the great supernatural powers of Gods are of the nature transmitted from Brahman. That is to say, Gods can give reward or punishment or happiness or help to loyal men, and reveal the reality to help the loyal men to achieve Nirvāṇa. Therefore, Gods are the supporters of the creatures and the one who get supreme loyalty from the creatures.

In the comparison of the Bodhisattva’s roles in Mahāyāna Buddhism and Gods’ Roles in Brāhmanism – Hinduism, it was found that there were some similarities and some differences in many points. That is to say, Bodhisattva – Mahāsattvas, who were born from the Dharmakāya, are śūnyatā (Empty State), have taught this śūnyatādharmma to the creatures, while Gods who were born from Brahman are of the forever being states (Ātman) and have revealed the ultimate reality which is Brahman to the creatures. For the similar part, both Bodhisattvas and Gods have the roles of helping and supporting the creatures by using the supernatural powers, the roles of spiritual leaders and the roles of the persons who gets the supreme loyalty. However, these two concepts are different in principles and details. Although, Bodhisattvas can teach the reality to the creatures and help them to be born in Buddhakshetra (a Buddha Field), achieving to the reality (attaining Nirvāṇa) has to be finally done by the intelligence and the diligence of the creatures themselves. On the contrary, Gods (Trīṃūrti) have

the supernatural powers and can help the loyal men or the persons who have conducted Bhakti Yoga fully to achieve Nirvāṇa by the supernatural power and the compassion of Gods. However, even if there are some resemblances between the two concepts in some contexts, both religions are the religions which have the standpoint and the core of teaching that are their identities and values, namely :- the insistence in Anattā or śūnyatā in Buddhism and the confidence in permanent Ātman or Brahman of Brāhmanism – Hinduism, including the Theism of Brāhmanism – Hinduism and the state of being atheism in Buddhism

Keywords: Bodhisattva Mahāyāna Buddhism God Theism Hinduism Role

บทนำ

พระพุทธศาสนาเป็นศาสนาหนึ่งที่มีประวัติความเป็นมาที่ยาวนาน นับเนื่องมาตั้งแต่การตรัสรู้และประกาศศาสนาของพระศาสดาพระสัมมาสัมพุทธเจ้า ผ่านการสืบทอดและเผยแผ่ของพระสงฆ์สาวกและพุทธบริษัทอย่างยาวนาน ต่อเนื่องถึงปัจจุบัน เป็นเวลากว่า ๒,๕๐๐ ปีมาแล้ว ซึ่งพัฒนาการหรือการเปลี่ยนแปลงหนึ่งของพระพุทธศาสนาที่มีความสำคัญ นั่นก็คือการเกิดขึ้นของนิกายมหายานอันเป็นนิกายสำคัญที่ทำหน้าที่เผยแผ่พระพุทธศาสนาเคียงคู่กับนิกายเถรวาท (พระเทพดิลก (ระแบบ วิฑูรย์คุณ, 2548: 221.) มาตั้งแต่ประมาณพุทธศตวรรษที่ 6-7 จนถึงปัจจุบัน (สุมาลี มหณรงค์ชัย, 2546: 10)

มหายาน แปลว่า พาหนะที่ใหญ่หรือยานอันสูงสุด หมายความว่า เส้นทางสายนี้สามารถรับคนทุกประเภท ทุกชนชั้นวรรณะ ไปสู่ความหลุดพ้นได้เท่าๆ กัน โดยไม่มีผู้ใดถูกปฏิเสธเลย ซึ่งรากฐานความเชื่อของมหายานเกิดขึ้นจากการมีความเห็นว่าทางหลุดพ้นสายเดิม หรือสายเถรวาท มีความหมายเหมาะสมกับคำว่า “หินยาน” ที่แปลว่า ยานลำเล็กหรือคับแคบ นั่นคือ สนใจเรื่องการหลุดพ้นของตนเองเป็นสำคัญ (สุมาลี มหณรงค์ชัย, 2546: 11.) การเข้าถึงพระนิพพานในแบบที่เป็นพระอรหันตสาวก จึงเป็นวิธีที่ก่อให้เกิดประโยชน์ส่วนรวมน้อย ซึ่งจะแตกต่างจากอุดมคติของมหายานที่มีอุดมการณ์โพธิสัตว์ ตั้งปรารถนาต่อโพธิญาณเพื่อการตรัสรู้เป็นพระพุทธเจ้าในอนาคต โดยมีความเชื่อว่าการเป็นพระพุทธเจ้าจะสามารถช่วยสรรพสัตว์ให้ได้มากที่สุด หรือแม้แต่ในขณะที่เป็นโพธิสัตว์ก็ต้องมีปณิธานที่จะโปรดสัตว์ทั้งหลายให้หมด (ช่วยให้พ้นทุกข์) ควบคู่ไปกับการจะละกิเลสทั้งหลายให้สิ้น จะศึกษาธรรมทั้งหลายให้แตกฉานและจะบำเพ็ญตนให้บรรลุอนุตรสัมมาสัมโพธิญาณ (จตุรปณิธาน 4) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า แนวคิดเรื่อง โพธิสัตว์จึงเป็นแนวคิดที่มีความสำคัญมากในพระพุทธศานามหายาน (สุมาลี มหณรงค์ชัย, 2546: 22)

“พระโพธิสัตว์” ในทรรศนะของพุทธศาสนานิกายเถรวาทนั้น หมายถึง ผู้ที่จะได้ตรัสรู้เป็นพระพุทธเจ้าในอนาคต ดังความหมายที่ปรากฏในอรรถกถา วิปัสสิสูตร ซึ่งมีใจความว่า สัตว์ผู้ตรัสรู้ ชื่อว่า โพธิสัตว์ โพธิสัตว์ เป็นสัตว์ผู้ปรารถนาโพธิ บำเพ็ญพระบารมีแล้วจักเบิกบานโดยหาอันตรายมิได้อย่างแน่นอน เพราะได้คำพยากรณ์ในสำนักของพระพุทธเจ้า (ส.นิ.อ. 36/42-43.) ซึ่งมีใจความโดยสรุปว่า บุคคลใดได้รับพยากรณ์จากพระพุทธเจ้าองค์ใดองค์หนึ่งแล้วว่า จะได้ตรัสรู้เป็นพระพุทธเจ้าในอนาคต ผู้นั้นเรียกว่า “โพธิสัตว์” และแนวคิดเรื่อง “พระโพธิสัตว์” ในคัมภีร์ของเถรวาทก็จะกล่าวถึงชาติปัจจุบันของ “พระโพธิสัตว์” กล่าวคือ ในพระชาติสุดท้ายของพระศากยมุณีพุทธเจ้าก่อนตรัสรู้ ตั้งแต่ประสูติจนกระทั่งออกบรรพชาแสวงหาทางพ้นทุกข์ และกล่าวถึงเรื่องราวในอดีตชาติ ของพระสัมมาสัมพุทธเจ้า เมื่อครั้งเป็นพระโพธิสัตว์ ที่ทรงบำเพ็ญสร้างบารมีทั้ง 30 ทัศ ผ่านเรื่องราวในชาตค นันเอง (บรรจบ บรรณรุจิ, 2529: 9)

วิถีของพุทธศาสนานิกายมหายาน สนับสนุนให้พุทธบริษัทบำเพ็ญตนเป็นโพธิสัตว์ เพื่อบรรลุถึงความเป็นพุทธะ มิใช่เพียงศึกษาเพื่อรู้ความเป็นมาของพระศาสดาเท่านั้น โดยสอนว่าคนทุกคนมีธาตุแห่งความเป็นพุทธะอยู่ในตัว ซึ่งเท่ากับว่ามีความต้องการให้คนทุกคนเป็นพระพุทธเจ้านั่นเอง และในที่สุดเรื่องราวของพระโพธิสัตว์ก็ได้เป็นแกนกลาง หรือ หลักของพุทธศาสนาแบบมหายาน (Paul Williams, 2009: 26-27)

ดังนั้น แนวความคิดเรื่อง “โพธิสัตว์” ของพุทธศาสนาเถรวาทและมหายานจึงมีทั้งความคล้ายคลึงและความแตกต่างกันอันเนื่องมาจากความขัดแย้งเรื่องของพระวินัย นำไปสู่การพัฒนาความแตกต่างในเรื่องหลักธรรมและข้อปฏิบัติ ส่งผลให้ แนวความคิด วิถีปฏิบัติ รวมทั้งอุดมการณ์โพธิสัตว์ของทั้งสองนิกายมีเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันออกไปบ้าง ซึ่งฝ่ายมหายานได้พัฒนาระบบความคิดเรื่อง “โพธิสัตว์” และ “โพธิสัตว์ธรรม” นี้ขึ้นมาใหม่โดยมีรากฐานมาจากพุทธศาสนาแบบ

เรื่องในโอกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ดั้งเดิม และถือเป็นอุดมคติสูงสุดของพุทธศาสนิกชนฝ่ายมหายาน โดยมีแนวคิดที่ว่า โปธิสัตว์ต้องบำเพ็ญ “โปธิสัตว์ธรรม” ดำเนินตนตาม “โปธิสัตว์จรยา” มีความมุ่งมั่นต่อโพธิญาณ บำเพ็ญคุณงามความดีหรือบารมีธรรมอย่างเคร่งครัด บรรลุธรรมอยู่ในโปธิสัตว์ภูมิ มีความจำนงจะช่วยเหลือสรรพสัตว์ เป็นที่พึ่งของสรรพสัตว์ และสามารถช่วยเหลือสรรพสัตว์ได้ (ศึกษาเพิ่มเติมได้จาก คัมภีร์สังฆธรรมปณทริกสูตร บทที่ 14 และ 15) (ฉัตรสุมาลย์ กบิลสิงห์ (แปล), 2543 :247-250) เรียกว่าเป็นโปธิสัตว์ มหาสัตว์ผู้มีมหิทธานภาพ ด้วยเหตุนี้จึงเกิดลักษณะของการนับถือ บูชา อ้อนวอน อย่างที่เรียกว่า ภัคติ หรือภัคติดต่อพระโปธิสัตว์ขึ้น (Paul Williams, 2009: 43-44)

ในช่วงเวลานั้นศาสนาพราหมณ์เจริญขึ้นมาก และพระพุทธรูปศาสนาพราหมณ์ได้กลายเป็นคู่แข่งอย่างสำคัญของศาสนาพราหมณ์ โดยคณาจารย์ฝ่ายมหายานได้ปรับปรุงเพิ่มเติมคติธรรมในพระพุทธรูปศาสนาพราหมณ์หลายประการ ที่มีความโดดเด่นอย่างยิ่งเรื่องหนึ่งก็คือแนวคิดเรื่องพระโปธิสัตว์ ในขณะที่เดียวกัน ศาสนาพราหมณ์ก็มีการปฏิรูปและพัฒนาเป็นศาสนาฮินดู ตั้งแต่ราวพุทธศตวรรษที่ 7 เป็นต้นมา (สุนทร ธีรังสี, 2545: 3) หรือบางตำราเรียกรวมว่า ศาสนาพราหมณ์-ฮินดู โดยทำการปฏิรูปคำสอน หลักปฏิบัติและประเพณีในศาสนาพราหมณ์หลายประการ ทั้งนี้เพื่อจุดมุ่งหมายข้อหนึ่งที่สำคัญคือ เพื่อต่อสู้กับพระพุทธศาสนาในด้านการเผยแผ่ตนเอง (พระเทพดิลก, 2548: 221) กล่าวคือ ศาสนาฮินดูมีการสถาปนาเทพเจ้า ตรีมูรติขึ้น ซึ่งถือเป็นเทพเจ้าที่มีความสำคัญและได้รับการนับถืออย่างสูงสุดในยุคฮินดู “ตรีมูรติ” แปลตามรูปศัพท์ว่า “มีรูปสาม” หรือ “ภาพปรากฏของเทพทั้งสาม” โดยที่ ตรี หมายถึง สาม และ มูรติ หมายถึง ภาพปรากฏ หรือภาพที่แสดงให้เห็นได้ด้วยตาโดยเป็นการรวมเอาฤทธานภาพของเทพเจ้าทั้ง 3 องค์ของศาสนาพราหมณ์เข้าด้วยกัน (อรุณศักดิ์ กิ่งมณี, 2551 : 27) และเป็นสัญลักษณ์แห่งพลัง ๓ ประการทางธรรมชาติ คือ พลังทางสร้างสรรค์ ได้แก่ พระพรหม (ผู้สร้างโลกและสรรพสิ่ง), พลังทางทะนุบำรุงเลี้ยงดู ได้แก่ พระวิษณุ หรือพระนารายณ์ (ผู้รักษา) และพลังทางทำลาย ได้แก่ พระศิวะ (ผู้ทำลาย) ซึ่งตามแนวคิดปรัชญาชั้นสูงนั้น ชาวฮินดูถือว่าเทพเจ้าทั้ง 3 องค์เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันและล้วนแต่มีกำเนิดจาก “ปรมาตมัน” ซึ่งเป็นสภาวะอันยิ่งใหญ่ที่สุดที่ครองโลกอยู่ (กรรณา-เรื่องอุไร กุศลาสัย, 2543: 281-282) นอกจากนี้ ในส่วนของพระวิษณุ หรือ พระนารายณ์ ผู้ซึ่งทำหน้าที่ในการธำรง รักษาโลกนั้น ตามคติของฮินดู พระนารายณ์จะมีการอวตาร หรือการแบ่งภาคลงมาเกิด เพื่อลงมาช่วยโลกในปางต่างๆ ดังที่ปรากฏในคัมภีร์ภควัดปุราณะ (Ganesh Vasudeo Tagare, trans. 1999: 22-32) โดยการอวตารของพระนารายณ์ในครั้งที่ 9 คือ การอวตารเป็นพระพุทธรูป พระศาสดาในศาสนาพุทธนั่นเอง โดยในคัมภีร์วิษณุปุราณะอธิบายว่า เหล่าเทวดารบแพ้อสูร จึงมาขอความช่วยเหลือจากพระนารายณ์ พระองค์จึงทรงอวตารมาเป็นพระพุทธรูป เพื่อล่อลวงพวกอสูรให้ละทิ้งพระเวทและเลิกบูชาอัญ จากนั้นฝ่ายเทวดาจะได้มาปราบอสูรได้ง่ายยิ่งขึ้น ซึ่งในที่นี้ พระพรหมคุณาภรณ์ (ป. อ. ปยุตโต) (ปัจจุบันดำรงสมณศักดิ์เป็น สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า จากเนื้อหาในคัมภีร์นี้ ชาวพุทธก็เปรียบได้กับพวกอสูรที่ถูกพระพุทธเจ้าหลอกให้ละทิ้งพระเวทอันศักดิ์สิทธิ์และยัญพิธีอันประเสริฐ มาสู่ทางแห่งความเสื่อม (หรือพระพุทธศาสนา) และในอนาคต พระนารายณ์จะอวตารปางที่ 10 เรียกว่า กัลกยวตาร จะลงมากำจัดพวกอสูรคือชาวพุทธที่พระพุทธเจ้าหลอกไว้อีกทีหนึ่ง ซึ่งในประเด็นนี้ ท่านวิเคราะห์ว่าอาจเป็นแผนการหนึ่งเพื่อหวังทำลายพระพุทธศาสนาโดยวิธีการกลืน (ศาสนา) ของพวกพราหมณ์ ในยุคฮินดู (ประมาณ พ.ศ. 950-1050 หรือสมัยราชวงศ์คุปตะของอินเดีย) (พระพรหมคุณาภรณ์ (ป. อ. ปยุตโต), 2552: 56.) ดังนั้นจึงพอสรุปในประเด็นนี้ได้ว่า ศาสนาพราหมณ์-ฮินดู เองก็พยายามปฏิรูปแนวคิดในเรื่องเทพเจ้าและเทวนิยมในรูปใหม่เพื่อผลทางด้านเผยแผ่ศาสนาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเช่นเดียวกัน

ท่ามกลางบรรยากาศของการต่อสู้และแข่งขัน ปรับปรุง ปฏิรูปศาสนาของตน เพื่อเผยแผ่ศาสนาอย่างเข้มข้นของทั้งศาสนาฮินดูและพระพุทธศาสนาพราหมณ์นั้น มีประเด็นหนึ่งที่มีความน่าสนใจและเป็นที่น่าสนใจ นั่นคือ แนวคิดเรื่องพระโปธิสัตว์ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีความสำคัญยิ่งในพระพุทธศาสนาพราหมณ์-ฮินดู มีลักษณะอยู่หลายประการที่มีความคล้ายคลึงกับแนวคิดเรื่องเทพเจ้าหรือเทวนิยมของศาสนาพราหมณ์-ฮินดูที่อยู่ร่วมสมัยกัน เช่น แนวคิดเรื่องพระโปธิสัตว์ที่ปรากฏในคัมภีร์ อวตังสกุสตรและสังฆธรรมปณทริกสูตร ที่กล่าวถึงพระพุทธเจ้าในรูปแบบของแสงสว่างอันประมาณไม่ได้อันสะท้อนความเชื่อไปในทำนองว่า พระพุทธเจ้าในประวัติศาสตร์ หรือนิรมลกาย เป็นอูบายธรรมที่แสดงพระกรุณาอันไพศาลของพระพุทธเจ้าองค์แท้ การประสูติ ตรีสรูและปรินิพพานของพระศาสดามุนีพุทธเจ้าเป็นเพียงปรากฏการณ์ หรือเป็นการปรากฏออกมาเพื่อช่วยสัตว์จริตต่างๆ ในยุคนั้น (ฉัตรสุมาลย์ กบิลสิงห์ (แปล), 2543 :243) ซึ่งคำสอนนี้แสดงให้เห็นชัดว่าพระพุทธเจ้าไม่ได้มีรูปกายเดียว และชาวพุทธมหายานบางกลุ่มยังตีความว่า พระพุทธเจ้าพระองค์แท้ยังคงดำรงอยู่เป็นนิรันดร์ เที่ยงและแผ่ซ่านอยู่ทั่วไป หรืออยู่ในรูปของสัมโภคกาย ซึ่งแนวคิดนี้พัฒนาไปสู่ความเชื่อที่ว่า พระโปธิสัตว์เกิดจากอำนาจของพระพุทธเจ้า เป็นเพียงภาคสำแดงของสัมโภคกายในพุทธเกษตรเพื่อลงมาช่วยสรรพสัตว์ในรูปของ

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

นิรมานกาย ซึ่งแนวคิดเช่นนี้คล้ายกับแนวคิดของศาสนาฮินดูในเรื่องการอวตารลงมาในปางต่าง ๆ เพื่อช่วยโลกของพระนารายณ์มาก (ประพจน์ อัครวิรุฬหการ, 2546: 86) และในพัฒนาการระยะหลังต่อเนื่องไปจนถึงพระพุทธศาสนานิกายตันตระหรือวัชรยาน ก็มีเรื่องของประกอบพิธีกรรม การสวดมนต์อ้อนวอน และการนับถือรูปเคารพในปางต่างๆ ของพระโพธิสัตว์และพระพุทธเจ้า เกิดขึ้นอย่างพิสดาร หรือแม้แต่การขยายความคิดเรื่องพหุเทวนิยม (Polytheism) ทำให้ปรากฏรูปแบบของพระโพธิสัตว์มากมายในลักษณะเทพเจ้าของฮินดู (M. Winternitz, History of Indian Literature, 1977: 230)

จากข้อสังเกตในประเด็นดังกล่าว จึงมีข้อที่น่าสนใจศึกษา นั่นคือ แม้ว่าแนวคิดเรื่องโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนา มหายานกับแนวคิดเรื่องเทพเจ้าในศาสนาพราหมณ์-ฮินดู จะปรากฏความคล้ายคลึงกันให้เห็นในหลายๆ แง่มุม และอาจจะมีเหตุผลสนับสนุนหลายๆ ประการจากนักวิชาการหลายท่านในเรื่องของการมีอิทธิพลแก่กันและกันของทั้ง 2 ศาสนา เพื่อเหตุผลในการเผยแผ่ศาสนา รวมทั้งเพื่อสร้างศรัทธาและช่วงชิงศาสนิก แต่ถึงอย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาด้วยใจที่เป็นกลางแล้ว ศาสนาทั้ง 2 ต่างเป็นศาสนาที่มีจุดยืนและแก่นแท้ของตนเองมาแต่เดิม ไม่ว่าจะเป็นการยืนยันในแนวคิดเรื่องอนัตตา หรือสัจจธรรมของพระพุทธศาสนาและการเชื่อมั่นในอัตตาอันเที่ยงแท้ ของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู รวมไปถึงการเป็นเทวนิยมของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู และการเป็นอเทวนิยมอันเป็นเอกลักษณ์ของพระพุทธศาสนา มาแต่แรกเริ่ม ดังนั้นจึงมีประเด็นที่น่าสนใจว่า ท่ามกลางปรากฏการณ์รวมถึงภาพลักษณ์ที่คล้ายกันของแนวคิดเรื่องโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนา มหายาน โดยเฉพาะประเด็นเรื่องบทบาทในฐานะของผู้มีฤทธาภาพพิเศษ ที่เป็นที่พึ่งของสรรพสัตว์และสามารถช่วยเหลือสรรพสัตว์ให้พ้นจากความทุกข์ในลักษณะต่างๆ ได้ กับแนวคิดเรื่องเทพเจ้าในศาสนาพราหมณ์-ฮินดู นั้น แท้ที่จริงแล้วทั้ง 2 แนวคิดมีลักษณะหรือเนื้อหาใดที่มีความแตกต่างกันบ้างหรือไม่ หรือลักษณะที่ดูเหมือนกันบ้างหรือไม่ แต่ที่จริงแล้วในรายละเอียดที่ลึกซึ้งลงไปมีความเหมือนกันจริงหรือไม่ ประการใด และในท้ายที่สุดทั้ง 2 แนวคิดมีอัตลักษณ์หรือแก่นแท้ หรือจุดยืนของตนอย่างไร ในการดำรงไว้ซึ่งศาสนาของตน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยชิ้นนี้ มีทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ขอยกมาเป็นตัวอย่าง ดังนี้

(1) พระมหาสมยศ อากาศุตโต (เสนาขุน) ได้ศึกษาเรื่อง “การศึกษาเชิงวิเคราะห์แนวความคิดเรื่องพระอวโลกิเตศวรโพธิสัตว์ (กวนอิม) ในพระพุทธศาสนา มหายาน” โดยในการวิจัยมีความมุ่งหมายข้อหนึ่งที่จะศึกษาพัฒนาการของหลักคำสอนเรื่องพระอวโลกิเตศวรโพธิสัตว์ที่เป็นผลมาจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกพระพุทธศาสนา ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า แนวคิดเรื่องพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนา มหายานมีพัฒนาการมาจากปัจจัยที่สำคัญหลายประการ เช่น มาจากการพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงภายในสังคมพระพุทธศาสนาเอง และอิทธิพลของศาสนาฮินดูที่แทรกซึมปะปนเข้ามา สำหรับในประเด็นของพิธีกรรมและการสักการบูชาพระอวโลกิเตศวรโพธิสัตว์มีพื้นฐานมาจากพุทธปรัชญาและความศรัทธาเป็นหลัก ก่อให้เกิดการนับถือในลักษณะที่เป็นเทวนิยมและเทวนิยม โดยลัทธิภักดีในแนวคิดฮินดู ซึ่งเป็นการจงรักภักดีต่อเทพเจ้าได้มีอิทธิพลต่อความเชื่อในมหายานยุคปลาย ดังนั้นจึงส่งผลให้ความศรัทธามีบทบาทโดดเด่นในเรื่องพิธีกรรมและการสักการบูชา (พระมหาสมยศ อากาศุตโต (เสนาขุน), ๒๕๔๖)

(2) พระนรงค์ฤทธิ์ ธรรมรุกขิตโต ได้ศึกษาเรื่อง “ศึกษาหลักการบำเพ็ญบารมีของพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนา มหายาน” โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาแนวคิดเรื่องโพธิสัตว์ในคัมภีร์พุทธศาสนา มหายาน รวมไปถึงการบำเพ็ญบารมีเพื่อเผยแผ่ธรรมะของพระโพธิสัตว์ในคัมภีร์มหายานด้วย ซึ่งจากการศึกษาพบว่า แนวคิดเรื่องพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนา มีพัฒนาการมาจากปัจจัยที่สำคัญหลายประการ ได้แก่ มาจากการพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงภายในสังคมพระพุทธศาสนาเอง และอิทธิพลของศาสนาฮินดูที่แทรกซึมปะปนเข้ามา ซึ่งอิทธิพลของศาสนาฮินดูนั้น หลังจากศาสนาฮินดูได้รับการสนับสนุนจากราชวงศ์ศุงคะ โดยมีปุชยมิตรได้ขึ้นครองราชย์ต่อจากพระเจ้าอโศกมหาราช ก็ได้พยายามปรับปรุงเปลี่ยนแปลงปรัชญา และวิธีการเผยแผ่ศาสนาให้สมบูรณ์และเป็นระบบ โดยได้แต่งคัมภีร์รามายณะและมหาภารตะขึ้น และได้ใช้เรื่องราวของวีรบุรุษในท้องถิ่น ยกขึ้นมาเป็นอวตารของเทพเจ้าชั้นสูง ซึ่งอิทธิพลในความเชื่อเหล่านี้ ทำให้พระพุทธศาสนา มหายานได้ขยายแนวคิดในการเผยแผ่เพื่อแข่งขันกับศาสนาฮินดู ทำให้เกิดการขยายความคิดหลายอย่าง เช่น เรื่องการภักดี ความคิดเรื่อง พหุเทวนิยม ทำให้มีพระโพธิสัตว์ที่มีอำนาจมากมายในลักษณะของเทพเจ้าฮินดู (พระนรงค์ฤทธิ์ ธรรมรุกขิตโต, ๒๕๕๒)

(3) ประพจน์ อัครวิรุฬหาร ได้ทำการศึกษาเรื่องพระโพธิสัตว์ในคัมภีร์เถรวาทและคัมภีร์มหายาน จากการศึกษาพบว่า พระพุทธศาสนา มหายาน ได้มีการยกเอาโพธิของพระพุทธเจ้าขึ้นเหนือกว่าของพระอรหันต์ รวมทั้งได้เกิดการเน้นเรื่องของความกรุณาและการหลุดพ้นด้วยวิธีทางศรัทธา จึงทำให้พระโพธิสัตว์กลายเป็นอุดมคติของพระพุทธศาสนา แทนการมุ่งเป็นพระอรหันต์ พระพุทธเจ้าและพระโพธิสัตว์ กลายเป็นผู้มีอิทธิฤทธิ์เหนือโลกและได้รับการเคารพบูชาในฐานะเป็นเทพเจ้าผู้เป็นที่ตั้งของศรัทธา และเป็นผู้ที่เต็มไปด้วยความกรุณา การเน้นความกรุณาทำให้เกิดการพัฒนาลักษณะของพระโพธิสัตว์ซึ่งเป็นบุคคลาธิษฐานทางนามธรรม เช่น พระอวโลกิเตศวร ให้มีลักษณะและทรงอำนาจมากขึ้น นั่นคือลัทธิภักดีในพระพุทธศาสนานั้นเกิดขึ้นได้ในกระบวนการพัฒนาการของพระพุทธศาสนาเอง แต่เมื่อความคิดเกิดขึ้นแล้ว พุทธศาสนา มหายาน อาจรับอิทธิพลจากฮินดู หรือพัฒนาไปในประเด็นเดียวกับฮินดู มิใช่ว่ารับความคิดของฮินดูมาโดยตรง (ประพจน์ อัครวิรุฬหาร, ๒๕๔๖)

(4) พอล วิลเลียมส์ ได้เรียบเรียงหนังสือเรื่อง “พระพุทธศาสนา มหายาน” โดยได้อธิบายในประเด็นของความหลากหลายในคำสอนของพระพุทธศาสนา ภายใต้งานต่าง ๆ ว่า หลังพุทธกาล พระพุทธศาสนาได้เข้าไปปะทะกับอารยธรรมดั้งเดิม จึงได้ปรับปรุงทั้งคำสอนและความประเพณีในการสังสรรค์กับวัฒนธรรมนั้น นักวิชาการบางท่านมองว่าการยอมโอนอ่อนผ่อนตามและการเปลี่ยนแปลงฐานคำสอนแบบนี้ว่าเป็นจุดอ่อนของพระพุทธศาสนา โดยอ้างว่าในที่สุดพระพุทธศาสนาจะถูกศาสนาฮินดูกลืนและมีแนวโน้มที่จะผสมกลมกลืนกับวัฒนธรรมของคนพื้นเมือง จากเหตุการณ์การขาดความเป็นเอกภาพและเกิดการแตกออกเป็นนิกายต่างๆ ของพระพุทธศาสนา ในขณะที่ชาวพุทธฝ่ายมหายานกลับมองการปรับตัวหรือแม้แต่การผสมผสานว่าเป็นคุณธรรมประการหนึ่ง ทำให้คำสอนเข้าถึงความต้องการของผู้คน และโดยหลักการอย่างนี้จึงเป็นการถ่ายทอดถึงพระปัญญาและพระกรุณาของพระสัมมาสัมพุทธเจ้า ซึ่งการให้ความสำคัญกับความหลากหลายทางคำสอนนี้ ไม่ได้เป็นที่ยอมรับของพระพุทธศาสนาโดยรวม แต่เป็นที่ยอมรับในกลุ่มของฝ่ายมหายานเอง (Paul Williams, 2009: 1-2)

(5) พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตโต) ได้กล่าวไว้ในหนังสือ “จาริกบุญ จาริกธรรม” เกี่ยวกับคติโพธิสัตว์ไว้ว่า คติโพธิสัตว์เป็นเรื่องที่น่าสังเกตและสันนิษฐานว่า เป็นวิวัฒนาการของพระพุทธศาสนา ยุคที่จะเริ่มกลืนเข้ากับศาสนาฮินดู ซึ่งอาจจะเป็นเรื่องของการเสียหลักของพระพุทธศาสนา กล่าวคือ ศาสนาฮินดู หรือ ศาสนาพราหมณ์นั้น ถือเรื่องเทพเจ้าเป็นใหญ่ เป็นสิ่งสูงสุด มีอิทธิฤทธิ์ปาฏิหาริย์ และอำนาจจดบันดาล ดังนั้นจึงเกิดมีพิธีบูชาขี้อัญญา ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับเทพเจ้า เกิดการอ้อนวอนเพื่อขอผลให้แก่ตนเอง จากคติโพธิสัตว์แบบเดิม (เถรวาท) มีความหมายต่อชาวพุทธว่า พระโพธิสัตว์เป็นแบบอย่างแก่มนุษย์ในการทำความดี เสียสละ ช่วยเหลือผู้อื่นอย่างไม่เห็นแก่ตัวเอง แต่คติโพธิสัตว์ใหม่ (มหายาน) พระโพธิสัตว์มีมหากรุณาและอำนาจที่ยิ่งใหญ่ที่จะช่วยเหลือสรรพสัตว์ได้ เลยทำให้เกิดจุดเน้นว่า ถ้ามนุษย์ต้องการความช่วยเหลือ ก็ไปร้องขอต่อโพธิสัตว์ได้ ดังนั้น พุทธศาสนา มหายาน จึงมีแนวคิดโพธิสัตว์มาแข่งกับศาสนาฮินดู กล่าวได้ว่า พระโพธิสัตว์องค์ต่างๆ ของมหายานนี้พัฒนาขึ้นในระยะเดียวกับที่พระศิวะ และพระวิษณุ กำลังเริ่มปรากฏองค์เด่นขึ้นมาในศาสนาฮินดู และเป็นยุคเดียวกับที่ศาสนาคริสต์กำลังเกิดขึ้นด้วย กล่าวสรุปได้ว่า คติที่แข่งกับฮินดู ซึ่งมีการอ้อนวอนขอผล ถ้าชาวพุทธไม่ระวังรักษาหลักการให้ดี พระพุทธศาสนาก็จะโน้มเอียงไปทางศาสนาฮินดู เมื่อมหายานมีแนวคิดเช่นนี้ ก็ต้องถือว่าเสียหลัก ซึ่งการเสียหลักนี้ก็น่าจะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้กลืนกับศาสนาฮินดูได้ต่อมา (พระธรรมปิฎก, 2547: 465-471)

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น และงานวิจัยอื่นๆ ที่ทบทวนไว้ในเล่มงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า จากการวิเคราะห์ของนักวิชาการส่วนใหญ่ที่นำเสนอมาข้างต้น หลายท่านล้วนมีความคิดเห็นในลักษณะคล้ายกัน คือ แนวคิดเรื่องพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนา มหายาน มีพัฒนาการมาจากปัจจัยที่สำคัญหลายประการ เช่น มาจากการพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงภายในสังคมของพระพุทธศาสนาเอง มาจากอิทธิพลจากภายนอกพระพุทธศาสนา และมาจากอิทธิพลของศาสนาฮินดูที่แทรกซึมปะปนเข้ามา โดยเฉพาะในเรื่องของการมีฤทธาานุภาพเชิงอิทธิฤทธิ์ หรือคุณวิเศษของพระโพธิสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบทบาทของการเป็นที่พึ่งของสรรพสัตว์ ที่สามารถช่วยเหลือสรรพสัตว์ให้พ้นจากปัญหาและความทุกข์ในรูปแบบต่างๆ ได้ ซึ่งในประเด็นนี้มีลักษณะคล้ายกับคติเทวนิยมของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู ทั้งในเรื่องของการอวดาร แบ่งภาคลงมาช่วยโลกมนุษย์ของพระนารายณ์ หรือฤทธาานุภาพไม่มีประมาณของเทพเจ้าต่างๆ ในลักษณะพหุเทวนิยม เป็นต้น รวมไปถึงลักษณะของลัทธิภักดีที่ปรากฏในพระพุทธศาสนา มหายาน นำไปสู่การประกอบพิธีกรรมเพื่อบูชาและสวดอ้อนวอนเพื่อขอความช่วยเหลือจากพระโพธิสัตว์ของศาสนิกผู้มีศรัทธา เป็นต้น ซึ่งในประเด็นนี้มีการวิเคราะห์ว่า พระพุทธศาสนา มหายาน จำเป็นต้องปรับปรุงและปฏิรูปทั้งในส่วนเนื้อหาและวิธีการ

ในการเผยแผ่ศาสนาเพื่อสร้างศรัทธาและตั้งศาสนิกชนให้เลื่อมใสมากขึ้นให้ได้ และหนึ่งในนั้นก็คือการเน้นเรื่องบทบาทของพระโพธิสัตว์ทั้งในแง่ของผู้ทรงฤทธาภาพพิเศษ และผู้มีพระมหากรุณาอันยิ่งใหญ่เพื่อต่อสู้หรือแข่งขันกับศาสนาพราหมณ์-ฮินดูในแง่ของการเผยแผ่ศาสนาและช่วงชิง ศาสนิกนั้เอง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวคิดและบทบาทของพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาหายาน
2. เพื่อศึกษาแนวคิดเรื่องเทพเจ้าในคติเทวนิยมของศาสนาฮินดู
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบแนวคิดและบทบาทของพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาหายานกับบทบาทของเทพเจ้าในศาสนาฮินดู เพื่ออธิบายคุณลักษณะของพระโพธิสัตว์ภายใต้ภาพลักษณ์และบทบาทแบบเฉพาะ

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการทำวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีดำเนินการวิจัยโดยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทางด้านเอกสารเป็นหลัก (Documentary Research) โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ชั้นศึกษาข้อมูลจากเอกสาร โดยแบ่งตามแหล่งข้อมูล ดังนี้

- 1.1 รวบรวมข้อมูลจากเอกสารชั้นปฐมภูมิ (Primary Source) ได้แก่

ศึกษาแนวคิดและบทบาทของพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาหายานจาก คัมภีร์พระไตรปิฎก และคัมภีร์หรือพระสูตรสำคัญของพระพุทธศาสนาฝ่ายมหายาน เช่น สัทธรรมปุณฑริกสูตร, วิมลเกียรตินิทเทศสูตร, ปรัชญาปารมิตาสูต, อวตังสกสูตร, พระกษิติครรภ์มหาภิณฐานสูตรและสุขาวตวิญญูสูตร เป็นต้น รวมทั้งศึกษาแนวคิดและบทบาทของเทพเจ้าในศาสนาฮินดู จากคัมภีร์สำคัญของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู เช่น คัมภีร์พระเวท, อุปนิษัท, ภควัทคีตา, ปราณะ เป็นต้น

- 1.2 รวบรวมข้อมูลจากเอกสารชั้นทุติยภูมิ (Secondary Source) ได้แก่ คัมภีร์อรรถกถา และหนังสือวิชาการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งข้อมูลจากเว็บหรือแผ่นบันทึกเสียง และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

2. ชั้นประมวลผล เรียบเรียง วิเคราะห์ สรุป และเสนอแนะ ขั้นนี้เป็นการนำข้อมูลหรือองค์ความรู้ทั้ง ๒ แนวคิดคือ บทบาทของพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาหายาน และบทบาทของเทพเจ้าในศาสนาฮินดู มาศึกษาเปรียบเทียบกันในประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ ประเด็นเรื่องความหมาย, ลักษณะหรือธรรมชาติ และบทบาท อันได้แก่ บทบาทในฐานะผู้สร้างผู้รักษาและผู้ทำลายโลกและสรรพสิ่ง, บทบาทในด้านการช่วยเหลือหรือเป็นที่พึ่งของสรรพสัตว์, บทบาทในด้านการเป็นผู้นำทางจิตวิญญาณ และบทบาทในด้านการเป็นที่ตั้งแห่งความภักดีหรือปฏิบัติบูชา เพื่อศึกษาทั้งความเหมือน ความต่าง ความเกี่ยวข้องเป็นปัจจัย และความสัมพันธ์ของทั้ง 2 แนวคิด จากนั้นจึงนำผลการศึกษาที่ได้มาทำการประมวล เรียบเรียง วิเคราะห์ และนำเสนอผลงานวิจัย

ผลการวิจัย

แนวคิดและบทบาทของพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาหายาน

จากการศึกษาพบว่า “ความหมายของ “โพธิสัตว์” ในคัมภีร์มหายาน เช่น คัมภีร์สัทธรรมปุณฑริกสูตร หมายถึงผู้มุ่งมั่นเพื่อโพธิญาณ หรือผู้ปรารถนาความเป็นพระสัมมาสัมพุทธเจ้า (ฉัตรสุมาลย์ กบิลสิงห์, 2543: 56-57) ซึ่งมีความหมายสอดคล้องกันทั้งของพุทธศาสนาเถรวาทและพุทธศาสนาหายาน ต่างแต่เมื่อมาแยกศัพท์คำว่า “โพธิสัตว์” ออกเป็น “โพธิ” กับ “สัตต” (เถรวาทบาลี) หรือ “สัตตว” (สันสกฤต) ความหมายตามรากศัพท์ทำให้เกิดการตีความที่หลากหลายออกไป แต่โดยคุณสมบัติที่เหมือนกันของ “โพธิสัตว์” ก็คือผู้ที่จะตรัสรู้เป็นพระสัมมาสัมพุทธเจ้าในอนาคต (ประพจน์ อัครวิรุฬหการ, 2546: 45-46)

คัมภีร์ทางฝ่ายมหายานได้อธิบายคุณลักษณะพิเศษของพระโพธิสัตว์ด้วยแนวคิดเรื่องตรีกาย โดยมีความเชื่อว่าพระพุทธเจ้าทรงมี 3 กาย ได้แก่ นิรมานกาย หรือกายเนื้อ คือกายหยาบของมนุษย์ที่อยู่ภายใต้กฎไตรลักษณ์ เช่น นิรมานกายของพระพุทธเจ้า ก็คือ พระศากยมุนี หรือเจ้าชายสิทธัตถะ ส่วนธรรมกาย หมายถึงองค์แท้ของพระพุทธเจ้าซึ่งอยู่ในภาวะเป็นกฎความจริงทางธรรมชาติที่มีอยู่ตลอดเวลาเป็นนิรันดร์ ฝ่ายเถรวาทอาจตีความเป็นพระธรรมคำสอน ฝ่ายมหายานอาจตีความว่าหมายถึงภาวะบริสุทธิ์ หรือความหลุดพ้น และสัมโมกกาย หรือกายทิพย์ เป็นแนวคิดของฝ่าย

มหายานโดยเฉพาะ หมายถึง ภายที่เป็นรัศมีเรืองรอง เป็นทิพยภาวะ ประทับอยู่ ณ พุทธเกษตรของพระองค์ ดังปรากฏใน คัมภีร์สังฆธรรมปฐกสูตร เป็นต้น (ฉัตรสุมาลย์ กบิลสิงห์ (แปล), 2543 :241-250 และ ประพจน์ อัครวิรุฬหการ, 2546: 18-19) ซึ่งแนวคิดนี้มีพัฒนาการสืบต่อมาจากมหายานสู่วัชรยาน จนเกิดความเชื่อที่ว่าพระโพธิสัตว์หรือพระพุทธเจ้าในภาค นิระมาณกายเป็นเพียงการสำแดงตนออกมาเพื่อช่วยสรรพสัตว์แต่ในความเป็นจริงพระพุทธเจ้ายังมีอยู่เป็นสัจธรรมนิรันดร์ใน ภาคของธรรมกายและสัมโภคกายในรูปของพระธยานิพุทธ หรือพระชินพุทธะทั้ง 5 (Piyasalo, Ven., 1989: 55) นอกจากนี้ยังมีความเชื่อว่านอกจากพระโพธิสัตว์ จะหมายถึง ผู้ที่กำลังบำเพ็ญบารมีเพื่อเป็นพระพุทธเจ้าองค์ใดองค์หนึ่งในอนาคตแล้ว ยังมีความเชื่อที่ว่าพระโพธิสัตว์ในรูปสัมโภคกายเกิดจากอำนาจเจตนาของพระพุทธเจ้าโดยตรงหรือเป็นภาค สำแดงหรือบุคลาธิษฐานแห่งความกรุณาคุณและปัญญาคุณของพระพุทธเจ้า (สุมาลี มหณรงค์ชัย, 2547: 23-25.) ซึ่ง พระโพธิสัตว์ ในความหมายที่ยิ่งใหญ่ มีฤทธานุภาพและศักดิ์สิทธิ์เหล่านี้เอง จึงเป็นที่ตั้งแห่งความภักดีบูชา (devotion) และเป็นดั่งที่พึ่งทั้งทางโลกและทางจิตวิญญาณของพุทธศาสนิกชนในนิยามมหายานผู้ศรัทธาเรื่อยมา (ประพจน์ อัครวิรุฬหการ, 2546: 4-6) ดังเช่น ข้อความที่ปรากฏใน คัมภีร์สังฆธรรมปฐกสูตร บทที่ 24 ตอน การเนรมิตกายของพระอวโลกิเตศวรเจ้า ที่พระพุทธเจ้าตรัสถึง พระอวโลกิเตศวรโพธิสัตว์ ว่าเป็นดั่งที่พึ่งอันยิ่งใหญ่ ผู้ประทานความปลอดภัย (อกายนัตถ) และทำลายทุกขเวทนาให้แก่ผู้ทุกข์ยาก ด้วยเหตุนี้ ผู้ศรัทธาจึงพึงระลึกถึงพระองค์อยู่อย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น (ฉัตรสุมาลย์ กบิลสิงห์ (แปล), 2543: 329-338)

แนวคิดเรื่องเทพเจ้าในคติเทวนิยมของศาสนาฮินดู

ศาสนาพราหมณ์-ฮินดู เป็นศาสนาประเภท “เทวนิยม” (Theism) ที่เชื่อว่า พระเจ้ามีอยู่จริง ทรงเป็นผู้สร้างและ ค้ำครองโลก เป็นผู้ยิ่งใหญ่อันเป็นทิพยภาวะ ซึ่งจะเห็นได้จากพัฒนาการของศาสนาพราหมณ์-ฮินดูแต่ละยุค ก็จะต้องกับความเชื่อในแบบเทวนิยมดังกล่าว โดยเริ่มต้นจากความเชื่อแบบพหุเทวนิยม หรือการนับถือเทพเจ้าหลายองค์ ในสมัยก่อน พระเวทและสมัยพระเวท และพัฒนามาเป็นความเชื่อแบบเอกเทวนิยม หรือการนับถือว่ามีพระเจ้าหรือเทพเจ้าผู้ยิ่งใหญ่ ที่สุดเพียงองค์เดียวและเอกนิยมหรือการนับถือว่าความจริงสูงสุดหรือพระเจ้านั้นมีเพียงหนึ่ง ทุกสรรพสิ่งล้วนเป็นหนึ่งเดียวกับ พระเจ้า ตามลำดับในยุครพราหมณะและอุปนิษัท จนกระทั่งถึงการนับถือเทพเจ้าผู้ยิ่งใหญ่ 3 องค์ คือ พระตรีมูรติ ทั้งแบบ การนับถือร่วมกันเป็นหนึ่งเดียว และแยกกันนับถือเป็นนิกาย โดยแต่ละนิกายก็จะนับถือเทพเจ้าของตนเป็นผู้ยิ่งใหญ่สูงสุด (บุญเย็น วอทอง, 2550: 70)

คำจำกัดความของเทพเจ้าที่ผู้วิจัยได้ให้ความหมายไว้ว่า เทพเจ้า (ในบริบทของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู) หมายถึง ผู้ที่มีทิพยภาวะ ทิพยอำนาจและมีทิธานุภาพเหนือมนุษย์และธรรมชาติ เป็นสัพพัญญู เป็นผู้สร้างโลกและสรรพสิ่ง สามารถลิขิตหรือกำหนดวิถีชีวิตและให้คุณ โทษแก่มนุษย์และสรรพสิ่งได้ และเป็นที่ตั้งแห่งความภักดี บูชาของชาวฮินดู นั้น ได้แสดงให้เห็นถึงคุณลักษณะโดยสรุปของเทพเจ้าผู้เป็นดั่งเจ้าชีวิตของชาวฮินดู ซึ่งความศรัทธาของชาวฮินดูที่มีต่อเทพ เจ้านั้นจะเห็นได้จากวิถีชีวิตและความคิดคำนึงของชาวฮินดูที่อิงอยู่กับความศรัทธาต่อเทพเจ้าอย่างแนบแน่นและลึกซึ้ง และแสดงออกมาเป็นการมอบความภักดี และบูชา บวงสรวงแก่เทพเจ้าที่ตนเคารพนับถือนั้น หรือแม้แต่ ปรัชญาสายนา สติกะ ที่สำคัญ 6 ระบบของชาวฮินดูเอง ก็มีการแสดงทรรศนะเกี่ยวกับความมีอยู่และฤทธานุภาพหรือคุณลักษณะอันวิเศษ ของพระเป็นเจ้า หรือเทพเจ้าไว้ทั้งสิ้น

เทพเจ้าที่มีความสำคัญและได้รับการนับถืออย่างสูงสุดในยุคฮินดู ได้แก่ เทพตรีมูรติ “ตรีมูรติ” แปลตามรูปศัพท์ ว่า “มีรูปสาม” หรือ “ภาพปรากฏของเทพทั้งสาม” โดยที่ ตรี หมายถึง สาม และ มูรติ หมายถึง ภาพปรากฏ หรือภาพที่ แสดงให้เห็นได้ด้วยตา (อรุณศักดิ์ กิ่งฉวี, 2551: 27) ซึ่งเทพเจ้าผู้ยิ่งใหญ่ทั้ง 3 องค์นั้นได้แก่ พระพรหม, พระวิษณุ และ พระศิวะ ซึ่งจากหลักความเชื่อขั้นสูงสุดของชาวฮินดูตามหลักปรัชญาอุปนิษัทนั้น พระเป็นเจ้า หรือเทพเจ้าสูงสุดมีเพียง หนึ่งเดียว มีกำเนิดจาก “ปรมาตมัน” หรือ “พรหมัน” ซึ่งเป็นสัจธรรม หรือสภาวะอันยิ่งใหญ่ที่สุด (Supreme Being) แต่ แบ่งภาคปรากฏออกมาเป็นสามภาคเพื่อทำหน้าที่ที่แตกต่างกัน ได้แก่ พระพรหม ทำหน้าที่ในการสร้างโลก (สฤษฏี), พระวิษณุ ทำหน้าที่ในการรักษาโลก (สฤติ) และพระศิวะ ทำหน้าที่ในการทำลายโลก (ประลัย) ซึ่งในคัมภีร์ภควัทคีตา ได้ กล่าวถึงคุณลักษณะของพระเป็นเจ้า หรือเทพเจ้าผู้ยิ่งใหญ่ที่แนบเนื่องกับบอตามัน หรือพรหมัน ไว้ว่า พระเป็นเจ้ามีตัวตน ซึ่งเป็นผู้ที่มีอยู่ทั่วไปทุกหนทุกแห่ง ทรงมีทิธานุภาพทุกชนิดและทรงเป็นสัพพัญญู และทรงเป็นผู้ที่ประทานพระมหา กรุณาต่อผู้ที่ภักดีต่อพระองค์ไม่ว่าเขาผู้นั้นจะต่ำต้อยเพียงใดก็ตาม

ศึกษาเปรียบเทียบแนวคิดและบทบาทของพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนามหายนากับบทบาทของเทพเจ้าใน ศาสนาฮินดู เพื่ออธิบายคุณลักษณะของพระโพธิสัตว์ภายใต้ภาพลักษณ์แบบเทวะ

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

จากการศึกษาเปรียบเทียบแนวคิดและบทบาทของพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาหายาน กับแนวคิดเรื่องเทพเจ้า หรือคติเทวนิยมในศาสนาฮินดู ผู้วิจัยพบว่า มีทั้งส่วนที่คล้ายกันและแตกต่างกัน โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบใน 3 ประเด็นสำคัญ คือ ความหมายของ “พระโพธิสัตว์” ในพระพุทธศาสนาหายาน และความหมายของ “เทพเจ้า” ในศาสนาฮินดู, ลักษณะของพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาหายาน และลักษณะของเทพเจ้าในศาสนาฮินดู และ บทบาทของพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาหายาน และบทบาทของเทพเจ้าในศาสนาฮินดู โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบบทบาทในฐานะเป็นผู้สร้าง ผู้รักษา ผู้ทำลายโลกและสรรพสิ่ง, บทบาทในด้านการช่วยเหลือหรือเป็นที่พึ่งของสรรพสัตว์, บทบาทในด้านการเป็นผู้นำทางจิตวิญญาณ และบทบาทในด้านการเป็นที่ตั้งแห่งความภักดีหรือปฏิบัติบูชา เพื่อทำการศึกษาวาดทั้งสองแนวคิดมีความเหมือนหรือความแตกต่างกันอย่างไร รวมทั้ง ทั้งสองแนวคิดมีแก่นหรือจุดยืนของแนวคิดทางศาสนาของตนเองอย่างไรที่เป็นอัตลักษณ์เฉพาะทางปรัชญาและศาสนาของตน ซึ่งผลการศึกษามีรายละเอียดโดยสรุป ดังต่อไปนี้

ประเด็นเรื่อง “ความหมาย” พบว่ามีความแตกต่างกันในบริบทของลักษณะและบทบาทที่ปรากฏในคำจำกัดความ กล่าวคือ พระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาหายาน หมายถึง ผู้ปรารถนาความเป็นพระสัมมาสัมพุทธเจ้า หรือ ผู้ที่จะตรัสรู้เป็นพระสัมมาสัมพุทธเจ้าในอนาคต และมุ่งบำเพ็ญบารมีเพื่อช่วยเหลือสรรพสัตว์ให้หลุดพ้นจากความทุกข์หรือเข้าสู่พระนิพพาน (ประพนธ์ อัครวิรุฬหการ, 2546: 45-47) ซึ่งจากความหมายนี้ พระโพธิสัตว์ มีสภาวะที่ยังไม่สมบูรณ์เพราะยังต้องบำเพ็ญบารมี และมีอภิญญา หรือคุณวิเศษ หรือทิพยอำนาจที่จะใช้ในการโปรดสัตว์ที่แตกต่างกันไปตามภูมิธรรม ในขณะที่ เทพเจ้า หรือ พระเป็นเจ้า ในศาสนาพราหมณ์-ฮินดู นั้น เป็นผู้ที่มีอำนาจที่ยิ่งใหญ่ เป็นผู้สร้างโลกและสรรพสิ่ง เป็นผู้สมบูรณ์พร้อมแล้วในตนเอง มีอำนาจและฤทธานุภาพไม่มีประมาณ (คณาจารย์ทางศาสนศาสตร์และปรัชญา, 2514: 90) สามารถให้คุณและโทษแก่มนุษย์ได้ ซึ่งในความหมายนี้ เทพเจ้าเป็นผู้มีความสมบูรณ์พร้อมในตนเอง ไม่ต้องบำเพ็ญธรรมหรือบารมีใดๆอีก แต่อย่างไรก็ตาม ความเหมือนกันของทั้ง 2 แนวคิด ก็คือ การที่ทั้งพระโพธิสัตว์ และเทพเจ้าสามารถให้ความช่วยเหลือมนุษย์ได้ และมีทิพยภาวะ มีทิพยอำนาจ มีฤทธานุภาพในตนเอง แต่อาจจะแตกต่างกันในเรื่องลักษณะของการให้ความช่วยเหลือ เป้าหมายในการให้ความช่วยเหลือ และทิพยภาวะ หรือฤทธานุภาพ และความสมบูรณ์ในตนที่มีข้อจำกัดและลักษณะที่แตกต่างกัน นั่นเอง

ประเด็นเรื่อง “ลักษณะ หรือธรรมชาติ” พบว่า พระโพธิสัตว์ (พระอริยานิโพธิสัตว์) มีทั้งสภาวะนิรมานกายและสัมโภคกาย เกิดจากอำนาจมานหรือการแบ่งภาคของพระพุทธรูป และที่สวดแล้วถือเป็นการสำแดงของพระอาทิพุทธะหรือธรรมกาย ตามคติในเรื่องตรีกาย (เสฐียร พันธรั้งชี, 2543: 70-72) ซึ่งจะคล้ายกับแนวคิดเทพเจ้า โดยเฉพาะมหาเทพตรีมูรติ ที่มีกำเนิดมาจาก พรหมัน แต่แบ่งภาคออกมาเป็นสามภาคเพื่อทำหน้าที่ในการสร้างโลก ดูแลรักษาโลก และทำลายโลก (W.J. Wilkins, Hindu Mythology: Vedic and Puranic, 1977: 96) แต่ทั้งนี้ ความแตกต่างของทั้ง 2 แนวคิดที่สำคัญก็คือ พระโพธิสัตว์และความจริงสูงสุด (ธรรมกาย) ในคติของหายาน มีสภาวะเป็นศูนยตา ปราศจากภาวะแก่นสาร (อภาวะ) ในขณะที่ เทพเจ้า และความจริงสูงสุด (พรหมัน) ในคติของพราหมณ์-ฮินดู มีสภาวะเป็นอัตตาเที่ยงแท้ ยืนยันสภาวะแก่นสาร (สภาวะ) นั่นเอง ซึ่งความแตกต่างในประเด็นนี้ถือเป็นแกนกลางที่สำคัญที่ทำให้ทั้ง 2 แนวคิดมีจุดยืนหรืออัตลักษณ์ที่แตกต่างกัน

นอกจากนี้ ในประเด็นเรื่อง “ฤทธานุภาพ” พบว่า พระโพธิสัตว์ประกอบไปด้วยทศพลญาณ ถึงพร้อมในวิชาและกุศลโลบาย แดกฉานในอภิญญา และปฏิสัมภิตา แสดงปาฏิหาริย์เหนือธรรมชาติ สำแดงตนในรูปลักษณะต่างๆ ได้ เพื่อเป็นอุบายในการช่วยเหลือสรรพสัตว์ ซึ่งคล้ายกับเทพเจ้าที่มีทิพยอำนาจ มีมิทธานุภาพเหนือมนุษย์และธรรมชาติ ทรงสรรพปัญญา เป็นผู้สร้าง ดูแลรักษา และทำลายโลกและสรรพสิ่ง สามารถลิขิต กำหนดวิถีชีวิต ให้คุณ ให้โทษแก่มนุษย์ได้ แต่อย่างไรก็ตาม ทั้ง 2 แนวคิดก็มีส่วนที่แตกต่างกันในรายละเอียดหลายประการทั้งขอบเขตของฤทธานุภาพและที่มาของฤทธานุภาพ

สำหรับในประเด็นเรื่อง “การบรรลุถึงธรรม” จะพบความแตกต่างว่า “ศูนยตาธรรม” เป็นสัจธรรมที่พระโพธิสัตว์บำเพ็ญบารมีเพื่อบรรลุถึง ซึ่งเป็นสภาวะธรรมที่อธิบายว่า สรรพสิ่งที่ปรากฏเป็นเพียงปัจจัยที่เอื้อต่อกัน ไม่มีสภาวะใดที่ดำรงอยู่ได้ด้วยตนเอง จึงว่างจากตัวตนที่เที่ยงแท้ ซึ่งการบรรลุถึงศูนยตาธรรม คือ การบรรลุถึงความว่างจากตัวตนในบุคคลและในธรรมทั้งหลาย จนปราศจากความยึดมั่นถือมั่นในสิ่งใด (วศิน อินทสระ, 2550: 65) ซึ่งในประเด็นนี้จะแตกต่างจากคติของพราหมณ์-ฮินดู ที่ถือว่า “พรหมัน” เป็นสัจธรรมที่ชาวฮินดู และเหล่าเทพเจ้า (ที่นอกเหนือไปจากมหาเทพตรีมูรติที่กำเนิดมาจากพรหมันโดยตรง)ปรารถนาบรรลุถึง ซึ่งมีลักษณะเป็นอาตมัน หรืออัตตา (ตรงข้ามกับศูนยตา) หรือวิญญาณ

สากลอันเที่ยงแท้ ซึ่งการบรรลุถึง พรหมัน คือ การรู้แจ้งว่าตนเองกับพรหมันเป็นสิ่งเดียวกัน ก็จะได้บรรลุโมกษะ รวมเป็นหนึ่งเดียวกับพรหมัน อันเป็นบรมสุขนิรันดร นั่นเอง

ในประเด็นเรื่อง “บทธา” นั้น พบว่า บทธาในฐานะเป็นผู้สร้าง ผู้รักษา ผู้ทำลายโลกและสรรพสิ่งนั้น เทพเจ้าในศาสนาพราหมณ์-ฮินดูจะมีบทบาทในการสร้าง(พระพรหม) ดูแลรักษา (พระวิษณุ) และทำลาย (พระศิวะ)โลกและสรรพสิ่ง ซึ่งสอดคล้องตามคติของเทวนิยม ในขณะที่พระโพธิสัตว์ตามคติของมหายาน ไม่ได้มีบทบาทในการสร้าง ดูแลรักษา (ในแง่ของการค้าจุน ให้ดำรงอยู่) และทำลายโลกและสรรพสิ่ง ซึ่งสอดคล้องตามคติของอเทวนิยม แต่จะมีบทบาทสำคัญในการให้ความช่วยเหลือสรรพสัตว์ด้วยความกรุณา นั่นเอง

สำหรับ “บทธาในด้านการช่วยเหลือหรือเป็นที่พึ่งของสรรพสัตว์” นั้น พบว่า พระโพธิสัตว์จะช่วยเหลือสรรพสัตว์ให้รอดพ้นจากภัยอันตราย และสั่งสอนสั่งธรรมเพื่อความหลุดพ้นและมีจิตมุ่งตรงสู่พุทธภูมิ โดยอาศัยอุบายและฤทธาภาพลักษณะต่างๆ เช่น มีการสำแดงตนในหลายรูปลักษณ์เพื่อโปรดสรรพสัตว์ ซึ่งจะคล้ายกับบทบาทของเทพเจ้า หรือพระเป็นเจ้าของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู ที่สามารถประทานพร หรือให้ความช่วยเหลือแก่สรรพสัตว์ให้ประสบความสำเร็จและหลุดพ้นจากสังสารวัฏ บรรลุโมกษะได้ โดยใช้ฤทธาภาพ ทิพยอำนาจ อิทธิปาฏิหาริย์ต่างๆ (เสถียร โปธินันทะ, 2552: 75-77) เช่น มีการอวดตาร หรือแบ่งภาคเป็นปางต่างๆ เพื่อช่วยเหลือสรรพสัตว์ และปราบอธรรม แต่ทั้งนี้ก็จะมีความแตกต่างกันในเรื่องรายละเอียดของการให้ความช่วยเหลือ และ ขอบเขตของการให้ความช่วยเหลือ เช่น พระโพธิสัตว์สามารถสอนสั่งธรรม และช่วยเหลือให้สรรพสัตว์ไปเกิดในพุทธเกษตรได้ แต่การเข้าถึงหรือบรรลุสั่งธรรม เป็นสิ่งที่สรรพสัตว์ต้องกระทำด้วยสติปัญญาและความพากเพียรของตนในท้ายที่สุด ในขณะที่ เทพเจ้า (มหาเทพตรีมูรติ) มีทิพยอำนาจสามารถช่วยให้สรรพสัตว์ที่ภักดี หรือปฏิบัติภักดีโยคะจนถึงพร้อม สามารถเข้าถึงโมกษะได้ด้วยฤทธาภาพและความเมตตาของเทพเจ้า เป็นต้น

ในเรื่อง “บทธาในการเป็นผู้นำทางจิตวิญญาณ” พบว่า พระโพธิสัตว์จะอุทิศตนในการเปิดเผย ชี้แนะ และสั่งสอนสั่งธรรม (ศูนยตาธรรมและความไม่ยึดมั่น) โดยอาศัยอุบายต่างๆ เพื่อให้สรรพสัตว์เข้าถึงธรรมนั้น และนำไปสู่การบรรลุพุทธภูมิหรือการตั้งจิตปณิธานในพระอนุตรสัมมาสัมโพธิญาณ รวมทั้งช่วยสรรพสัตว์ผู้ศรัทธาไปเกิดในพุทธเกษตร ซึ่งเอื้อต่อการหลุดพ้น แต่ในการหลุดพ้นหรือบรรลุสั่งธรรม เป็นสิ่งที่สรรพสัตว์ต้องกระทำด้วยปัญญาและความพากเพียรของตนเองในท้ายที่สุด ในขณะที่เทพเจ้าในศาสนาพราหมณ์-ฮินดู จะทรงเปิดเผย หรือสั่งสอนสั่งธรรม คือ พรหมัน รวมทั้งโยคะ ๓ ประการ ซึ่งเป็นวิถีทางสู่การหลุดพ้น แก่สรรพสัตว์และทวยเทพ และสามารถช่วยเหลือผู้ภักดี หรือผู้ที่ปฏิบัติภักดีโยคะจนถึงพร้อม ให้สามารถเข้าถึงโมกษะได้ด้วยฤทธาภาพและความเมตตาของเทพเจ้า ซึ่งในเรื่องนี้จะแตกต่างจากแนวคิดพระโพธิสัตว์ นั่นเอง

สำหรับ “บทธาในด้านการเป็นที่ตั้งแห่งความภักดีและปฏิบัติบูชา” นั้น ความภักดีต่อพระโพธิสัตว์ หมายถึง ความเคารพ นับถือ และเลื่อมใส อันเกิดจากความเชื่อถือศรัทธาในตัวของพระโพธิสัตว์ว่าทรงเปี่ยมไปด้วยคุณธรรม มีความเมตตาและกรุณาอย่างยิ่งในการช่วยเหลือและปลดปล่อยความทุกข์ให้แก่สรรพสัตว์ได้ ในขณะที่ ความภักดีต่อพระเจ้า หมายถึง การอุทิศชีวิตและจิตใจแก่พระเจ้า ปฏิบัติบูชาหรือให้บริการแก่พระเจ้าด้วยความจงรักภักดีอย่างสุดจิตสุดใจปราศจากการหวังผลตอบแทนใดๆ (ภักดีโยคะ) หรือเป็นการเพ่งความสนใจและฝากชีวิตทั้งหมดไว้ที่พระเป็นเจ้า ซึ่งเป็นวิถีทางหนึ่งที่จะนำไปสู่ความหลุดพ้น และกลับไปเป็นหนึ่งเดียวกับพระเจ้า (สุนทร ณ รั้งสี, 2545: 49-57) ซึ่งความภักดีและปฏิบัติบูชาของศาสนิกทั้ง 2 กลุ่มนั้นจะมีความแตกต่างกันในส่วนของการรายละเอียดและลักษณะการแสดงออกซึ่งความภักดี รวมทั้งขอบเขตของความภักดี เช่น ศาสนิกชนชาวฮินดูจะมีศรัทธาในความเมตตา กรุณาของพระเจ้ามากกว่าในวิสัยความสามารถของตน ฝากชีวิตไว้กับพระเจ้า ยึดเอาพระเจ้าเป็นที่พึ่ง สละความรู้สึกว่าตนเป็นผู้กระทำ ในขณะที่ศาสนิกมหายาน จะมีศรัทธาในความเมตตา กรุณาของพระโพธิสัตว์ แต่ก็ต้องอาศัยการพึ่งพาสติปัญญาและความพากเพียรของตนในท้ายที่สุดต่อการปฏิบัติเพื่อเข้าถึงความหลุดพ้น หรือบรรลุพุทธภูมิ เป็นต้น

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และอัตลักษณ์ของแนวคิดเรื่องบทบาทของพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนา มหายาน และบทบาทของเทพเจ้าในศาสนาฮินดู พบว่า ความสัมพันธ์และการมีอิทธิพลซึ่งกันและกันของทั้ง 2 แนวคิด ในประเด็นต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่ มีนักวิชาการหลายท่านวิเคราะห์ไว้ว่า การพัฒนาคำสอนของพระพุทธศาสนาในเรื่อง

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

พระโพธิสัตว์ มหาสัตว์ที่สามารถเป็นที่พึ่งพิงของมนุษย์รวมทั้งการอธิบายหลักสภาวะธรรมที่มีความลุ่มลึก มีส่วนทำให้พระพุทธศาสนาเจริญก้าวหน้า และสามารถเผยแผ่ออกไปได้อย่างกว้างขวาง และสืบต่อไปจนถึงทุกวันนี้ และที่สำคัญยังมีส่วนทำให้พระพุทธศาสนามีความเข้มแข็งพอที่จะสู้กับการเผยแผ่ของศาสนาฮินดูในอินเดียและภูมิภาคใกล้เคียงได้

ท่ามกลางบรรยากาศของการต่อสู้และแข่งขัน ปรับปรุง ปฏิรูปศาสนาของตน เพื่อเผยแผ่ศาสนาอย่างเข้มข้นของทั้งศาสนาฮินดูและพระพุทธศาสนาหลายนิกายนั้น มีประเด็นหนึ่งที่มีความน่าสนใจและเป็นที่น่าสนใจ นั่นคือ แนวคิดเรื่องพระโพธิสัตว์ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีความสำคัญยิ่งในพระพุทธศาสนาหลายนิกายนี้ มีลักษณะอยู่หลายประการที่มีความคล้ายคลึงกับแนวคิดเรื่องเทพเจ้าหรือเทวนิยมของศาสนาพราหมณ์-ฮินดูที่อยู่ร่วมสมัยกัน เช่น แนวคิดเรื่องพระโพธิสัตว์ที่ปรากฏในคัมภีร์อวตารสฤตและสัทธรรมปุณฑริกสูตร ที่กล่าวถึงพระพุทธเจ้าในรูปแบบของแสงสว่างอันประมาณไม่ได้ และสะท้อนความเชื่อไปในทำนองว่า พระพุทธเจ้าในประวัติศาสตร์ หรือนิรมานกาย เป็นอวตารธรรมที่แสดงพระกรุณาอันไพศาลของพระพุทธเจ้าองค์แท้ การประสูติ ตรัสรู้และปรินิพพานของพระศากยมนิพพานเจ้าเป็นเพียงปรากฏการณ์ หรือเป็นการปรากฏออกมาเพื่อช่วยสัตว์จิตต่าง ๆ ในยุคนั้น ซึ่งคำสอนนี้แสดงให้เห็นชัดว่าพระพุทธเจ้าไม่ได้มีรูปกายเดียว และชาวพุทธมหายานบางกลุ่มยังตีความว่า พระพุทธเจ้าพระองค์แท้ยังคงดำรงอยู่เป็นนิรันดร เที่ยงและแผ่ซ่านอยู่ทั่วไป หรืออยู่ในรูปของสัมโภคกาย ซึ่งแนวคิดนี้พัฒนาไปสู่ความเชื่อที่ว่า พระโพธิสัตว์เกิดจากอำนาจจิตของพระพุทธเจ้า เป็นเพียงภาคสำแดงของสัมโภคกายในพุทธเกษตรเพื่อลงมาช่วยสรรพสัตว์ในรูปของนิรมานกาย ซึ่งแนวคิดเช่นนี้คล้ายกับแนวคิดของศาสนาฮินดูในเรื่องการอวตารลงมาในปางต่างๆ เพื่อช่วยโลกของพระนารายณ์มาก ซึ่งในเรื่องการอวตารของศาสนาพราหมณ์-ฮินดูนี้มีเค้ามาตั้งแต่ในคัมภีร์พระเวทแล้วแต่ได้รับการพัฒนาจนงอกงามในยุคคัมภีร์ปราณะ และได้รับการเผยแผ่อย่างกว้างขวางและยิ่งใหญ่ในมหากาพย์รามายณะ และมหากาพย์มหาภารตะหรือภควัทคีตา ที่พระนารายณ์อวตารลงมาช่วยมนุษย์และปราบมารเป็นพระรามและพระลักษมณ์ตามลำดับนั่นเอง

นอกจากนี้ นับตั้งแต่แนวคิดของกลุ่มมหาสังฆิกะซึ่งเป็นต้นเค้าของนิกายมหายานได้พัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับพระพุทธเจ้าและพระโพธิสัตว์ให้อยู่ในฐานะสูงส่งและเริ่มมีลักษณะเป็นพระเจ้าผู้มีอำนาจสูงสุดที่เสด็จลงมาเพื่อช่วยเหลือมนุษย์ จนกระทั่งกลายเป็นที่ตั้งแห่งการกราบไหว้บูชาในลักษณะของภักติไปในที่สุด

จากข้อสังเกตในประเด็นดังกล่าว จึงมีข้อที่น่าสนใจศึกษา นั่นคือ แม้ว่าแนวคิดเรื่องโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาหลายนิกายกับแนวคิดเรื่องเทพเจ้าในศาสนาพราหมณ์-ฮินดู จะปรากฏความคล้ายคลึงกันให้เห็นในหลายๆ แง่มุม โดยเฉพาะในแง่ของภาพลักษณ์ และบทบาท และอาจจะมีเหตุผลสนับสนุนหลายๆ ประการจากนักวิชาการหลายท่านในเรื่องของการมีอิทธิพลแก่กันและกันของทั้ง 2 ศาสนาเพื่อเหตุผลในการเผยแผ่ศาสนา รวมทั้งเพื่อสร้างศรัทธาและช่วงชิงศาสนิก แต่ถึงอย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาด้วยใจที่เป็นกลางแล้ว จะพบว่า ศาสนาทั้ง 2 ต่างเป็นศาสนาที่มีจุดยืนและแก่นของคำสอนอันเป็นอัตลักษณ์ของตนเองมาแต่เดิม และมีการสืบทอด รักษาคุณค่าอันเป็นลักษณะเฉพาะเพื่อธำรงไว้ซึ่งศาสนาของตน ไม่ว่าจะเป็นการยืนยันในแนวคิดเรื่องอนัตตาหรือศูนยตาของพระพุทธศาสนา ที่มีแนวคิดว่า สรรพสิ่งทั้งหลายทั้งสิ่งที่เป็นรูปธรรม และนามธรรม รวมทั้งความจริงสูงสุด (Absolute Reality) ในทรรศนะของพระพุทธศาสนาหลายนิกาย คือธรรมกาย ล้วนมีธรรมชาติที่ว่างจากตัวตน อยู่ในภาวะศูนยตาธรรม เป็นภาวะที่ไม่มีลักษณะแก่นสารในตัวเอง ทุกสิ่งมีอยู่ได้โดยอาศัยเหตุปัจจัย ซึ่งความมีอยู่ของสิ่งหนึ่งต้องขึ้นอยู่กับความมีอยู่ของสิ่งอื่นๆ เป็นไปตามกระบวนการของปัจจุสมุปบาทธรรมทั้งสิ้น ไม่มีอัตตา ตัวตนเที่ยงแท้ หรือสภาวะที่ดำรงอยู่ได้ด้วยตัวเอง ดังนั้นจึงไม่ควรยึดมั่นถือมั่นทั้งในบุคคล และธรรม และการรู้แจ้งในบุคคลศูนยตา และธรรมศูนยตา นำไปสู่การหลุดพ้นจากอภิวาทและทุกข์อันเนื่องมาจากการยึดมั่นถือมั่นในขณะที่ยังมีความเชื่อมั่นใน อัตตมันอันเที่ยงแท้ หรือ พรหมัน โดยมีแนวคิดที่ว่า พรหมัน เป็นความจริงสูงสุด (Absolute Reality) ที่เป็นลักษณะของอัตตา ตัวตน หรือวิญญานสากลอันเที่ยงแท้และไม่มีการเปลี่ยนแปลง มีภาวะนิรันดร ดำรงอยู่ด้วยตนเอง เป็นที่เกิดขึ้น (มูลการณะ) ของสรรพสิ่ง เป็นที่อิงอาศัยของสรรพสิ่ง และเป็นที่ยึดมั่นสู่แห่งสรรพสิ่ง ไม่มีจุดเริ่มต้น ไม่มีจุดจบ แทรกซึมอยู่ในทุกสิ่งทุกอย่าง ทั้งในเทพเจ้า ในสิ่งมีชีวิต และไม่มีชีวิต ดังนั้น การบรรลุถึงพรหมัน ก็คือ การรู้แจ้งว่าตนเอง (ชีวิตมัน-ตัวตนย่อย) กับพรหมัน (ปรมาตมัน-ตัวตนใหญ่) เป็นสิ่งเดียวกัน ก็จะได้บรรลุโมกษะ เข้าไปรวมเป็นหนึ่งเดียวกับพรหมัน อันเป็นสภาวะบรมสุขนิรันดร นั่นเอง

นอกจากนี้ สิ่งที่เป็นอัตลักษณ์อันสำคัญของทั้ง ๒ แนวคิด นั่นก็คือ การเป็นศาสนาประเภท “เทวนิยม” ของศาสนาพราหมณ์-ฮินดู ที่มีความเชื่อว่า พระเจ้ามีอยู่จริง และทรงเป็นผู้สร้างโลกและสรรพสิ่ง รวมทั้งยังเป็นผู้ลิขิตชีวิตสามารถให้คุณ ให้โทษ บันดาลความสุข และความทุกข์ให้แก่มนุษย์ได้ ในขณะที่พระพุทธศาสนา เป็นศาสนาประเภท “อเทวนิยม” ไม่เชื่อว่าพระเจ้าผู้ยิ่งใหญ่ที่เป็นผู้สร้างโลก แต่เชื่อว่าทุกสรรพสิ่งกำเนิดขึ้น และเป็นไปตามเหตุปัจจัย และ

กฎแห่งกรรม ซึ่งกล่าวได้ว่า จากแนวคิดหลักดังที่กล่าวมานี้ แสดงให้เห็นว่าทั้งพระพุทธศาสนาพราหมณ์ และศาสนาพราหมณ์-ฮินดู ต่างก็มีอัตลักษณ์และคุณค่าอันเป็นลักษณะเฉพาะของตนเอง การศึกษาในเชิงเปรียบเทียบทำให้เราพอทราบวาทะที่จริงแล้วทั้ง ๒ แนวคิดมีลักษณะหรือเนื้อหาใดที่มีความแตกต่างกัน หรือลักษณะที่ดูเหมือนกันแต่ที่จริงแล้วในรายละเอียดที่ลึกซึ้งลงไปมีความแตกต่างกันอย่างไร นำไปสู่ความเข้าใจในศาสนาทั้ง ๒ อย่างถูกต้องและลึกซึ้งขึ้นนั่นเอง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการศึกษาเชิงเปรียบเทียบในเรื่องแนวคิดและบทบาทของพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาพราหมณ์ กับแนวคิดและบทบาทของเทพเจ้าหรือคติเทวนิยมในศาสนาฮินดู ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ทั้งแนวคิดเรื่องพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาพราหมณ์ และแนวคิดเรื่องเทพเจ้าในศาสนาพราหมณ์-ฮินดู ต่างก็มีอัตลักษณ์และคุณค่าอันเป็นลักษณะเฉพาะของตนเอง การศึกษาในเชิงเปรียบเทียบทำให้ผู้ศึกษาพอทราบวาทะที่จริงแล้วทั้ง 2 แนวคิดมีลักษณะหรือเนื้อหาใดที่มีความแตกต่างกัน หรือลักษณะที่ดูเหมือนกันแต่ที่จริงแล้วในรายละเอียดที่ลึกซึ้งลงไปมีความแตกต่างกันอย่างไร นำไปสู่ความเข้าใจในศาสนาทั้ง 2 อย่างถูกต้องและลึกซึ้งขึ้นนั่นเอง

สำหรับข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยนั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่าแนวคิดเรื่องพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาพราหมณ์ กับเรื่องเทพเจ้าหรือคติเทวนิยมในศาสนาฮินดู นั้น มีประเด็นที่น่าสนใจศึกษาวิจัยอย่างลึกซึ้งและกว้างขวางต่อไป ดังนี้

- 1) ศึกษาความสัมพันธ์ในเชิงพัฒนาการระหว่างแนวคิดเรื่องพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาพราหมณ์ และแนวคิดเรื่องเทพเจ้าในศาสนาพราหมณ์-ฮินดู
- 2) ศึกษาแนวคิดเรื่อง พระโพธิสัตว์ มหาสัตว์ ในคัมภีร์มหายานของจีน ญี่ปุ่น หรือ ทิเบต
- 3) ศึกษาบทบาทของพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาภิกษุวัชรยาน
- 4) ศึกษาพัฒนาการของแนวคิดตรีมูรติในศาสนาพราหมณ์-ฮินดู

เอกสารอ้างอิง

กรณา-เรืองอุไร กุศลาสัย. (2543). *ภารตวิทยา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สยาม

คณาจารย์ทางศาสนศาสตร์และปรัชญา. (2514). *ประมวลศัพท์ ศาสนศาสตร์และปรัชญา*. กรุงเทพมหานคร :

สุริยบรรณ.

ฉัตรสุมาลย์ กบิลสิงห์. (2543). *สังคัมภีร์พุทธศาสนา*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ไทย-ธิเบต.

เดือน คำดี. (2541). *ศาสนศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญเย็น วอทอง. (2550). *เทพเจ้า ความเชื่อเรื่องศาสนาพระเจ้าหลายองค์ในชมพูทวีป และ อิทธิพลสืบเนื่องมายัง*

ดินแดนสุวรรณภูมิ. กรุงเทพมหานคร : แม่คำฝาง.

ประพจน์ อัครวิรุฬหการ. (2546). *โพธิสัตว์จรยา มรรคาเพื่อมหาชน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พระเทพติก (ระแบบ ฐิตญาโณ). (๒๕๔๘). *ประวัติศาสตร์พระพุทธศาสนา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร :

มหามกุฏราชวิทยาลัย.

พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตโต). *จาริกบุญ จาริกธรรม*. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพมหานคร : บริษัทพิมพ์สวยจำกัด, 2547.

พระนรงค์ฤทธิ์ ธรรมภักขิโต. (๒๕๕๒). *ศึกษาหลักการบำเพ็ญบารมีของพระโพธิสัตว์ในพระพุทธศาสนาพราหมณ์*.

วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

พระพรหมคุณาภรณ์. (2552). *กาลานุกรม พระพุทธศาสนาในอารยธรรมโลก*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ ฯ :

สำนักพิมพ์ผลิธัมม์.

พระมหาสมยศ อภัยอุโต (๒๕๔๖). *การศึกษาเชิงวิเคราะห์แนวความคิดเรื่องพระอวโลกิตศวรรโพธิสัตว์ (กวนอิม) ใน*

พระพุทธศาสนาพราหมณ์. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

มหามกุฏราชวิทยาลัย. (2537). *พระไตรปิฎก พร้อมอรรถกถาแปล ชุด 91 เล่ม*. กรุงเทพฯ ฯ : โรงพิมพ์มหามกุฏ

ราชวิทยาลัย.

- วคิน อินทสระ. (2550). สารสำคัญแห่งพุทธปรัชญามหายาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์ธรรมดา.
- เสถียร โพธิ์นันทะ. (2552). วิมลเกียรติคุณเทสสุตร. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ ฯ : มหามกุฏราชวิทยาลัย.
- เสถียร พันธรังสี. (2543). พุทธศาสนมหายาน. กรุงเทพฯ ฯ: สุขภาพใจ.
- สุนทร ณ รังสี. (2545). ปรัชญาอินเดีย ประวัติและลัทธิ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมาลี มหณรงค์ชัย. (2546). พุทธศาสนมหายาน. กรุงเทพฯ ฯ: สำนักพิมพ์สยาม.
- สุมาลี มหณรงค์ชัย. (2547). พระชินพุทธะห้าพระองค์. กรุงเทพฯ ฯ : ศูนย์ไทย-ทิเบต.
- สุมาลี มหณรงค์ชัย. (2546). อินดู-พุทธ จุดยืนที่แตกต่าง. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์สุขภาพใจ.
- อภิชัย โพธิ์ประสิทธิ์ศาสตร์. (2551). พระพุทธศาสนมหายาน. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรุณศักดิ์ กิ่งมณี. (2551). ตริมูรติ อภิมหาเทพของอินดู. กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์เมืองโบราณ.
- Ganesh Vasudeo Tagare, trans. (1999). *The Bhagavata Purana Part 1*. Delhi: Motilal Banarsidass.
- Paul Williams. *Mahayana Buddhism*. second edition. (New York : Routledg, 2009), P. 1-2.
- Piyasalo, Ven. (1989). *Mandala of Five Buddhas*. Selangor : The Friends of Buddhism Malasia.
- Wilkins, W.J. (1977). *Hindu Mythology: Vedic and Puranic*. India : Rupa and Co. Calcutta.

วิเคราะห์ความเชื่อมโยงดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชน กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
ในพื้นที่ตำบลกรุงชิง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

Analysis of the linkage of the Gross Community Happiness Index with the
Sustainable Development Goals in the area of Krung Ching Subdistrict,
Nopphitam District, Nakhon Si Thammarat Province

เขมณัญญ์ อินทสุวรรณ*

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

*Corresponding Author E-mail: khammanat_int@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความสุขมวลรวมชุมชนของประชาชนและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชนกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในพื้นที่ตำบล กรุงชิง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยเป็นการศึกษาวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและการสังเกตแบบมีส่วนร่วม สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชนในพื้นที่ จำนวน 200 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับความสุขมวลรวมของชุมชนโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และ 2) ดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชนมีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างสอดคล้องกันหลายประการจึงสามารถนำไปสู่การส่งเสริมความสุขมวลรวมของชุมชนก้าวสู่สุขภาวะอย่างยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: ดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชน เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

Abstract

The purpose of the research was to study the level of gross community happiness of people and analyze the linkage of the Gross Community Happiness Index with the sustainable development goals in Krung Ching Sub-district, Nopphitam District, Nakhon Si Thammarat Province. This study is a mixed methods study combining quantitative and qualitative data collection. Research tools were questionnaires and participant observations. The statistics used are percentage, mean and standard deviation. The sample group is 200 people in the area. The results showed that 1) the overall level of the community's happiness was at a high level and 2) the community's gross happiness index was linked to the sustainable development goals in many areas which could lead to the promotion of the collective happiness of the community towards sustainable well-being.

Keywords: Gross Community Happiness Index, Sustainable Development Goals

บทนำ

ในรอบสองทศวรรษที่ผ่านมาประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเครื่องมือวัด “ความสุข” หรือ “ดัชนีความสุขมวลรวม” (Gross Happiness Index: GHI) ควบคู่กับการวัดความเจริญทางเศรษฐกิจจากตัวเลขผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) เนื่องจากการเติบโตทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียวอาจไม่ได้สะท้อนความสุขของประชาชนอย่างแท้จริง ดังคำกล่าวที่ว่า “เศรษฐกิจดี สังคมมีปัญหา การพัฒนาไม่ยั่งยืน” โดยเฉพาะผลพวงของการพัฒนากระแสหลักได้ส่งผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมโลกและก่อให้เกิดภัยธรรมชาติที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น จึงทำให้ประชาคมโลกหันมาสนใจ “แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน” รวมทั้ง “แนวคิดเรื่องความเป็นอยู่ที่ดี” หรือ “ความอยู่ดีมีสุขของมนุษย์” เพื่อมุ่งเน้นพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนควบคู่กับการคำนึงถึงผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และต่อมา สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550, 2563) ได้ขยายแนวคิดการพัฒนาจาก

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

“ดัชนีความอยู่ดีมีสุข” (Well-Being Index) มาปรับปรุงและพัฒนาเป็น “ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุข” (Green and Happiness Index: GHI) ที่ยึดแนวปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวม โดยได้อธิบายว่า ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุข คือ “สภาวะที่คนมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพทั้งจิต กาย ปัญญาที่เชื่อมโยงกับ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นองค์รวมและสัมพันธ์กันได้อย่างดีถูกต้องดีงาม นำไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างสันติระหว่างคนกับคน และการอยู่ร่วมกันอย่างสมดุลระหว่างคนกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม” โดยประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การมีสุขภาวะ 2) ครอบครัวอบอุ่น 3) ชุมชนเข้มแข็ง 4) เศรษฐกิจเข้มแข็งและเป็นธรรม 5) สภาพแวดล้อมและระบบนิเวศสมดุล และ 6) สังคมประชาธิปไตยที่มีธรรมาภิบาล แต่ทั้งนี้ต่อมาได้มีการปรับปรุงใหม่เป็น 5 องค์ประกอบหลัก โดยด้านครอบครัวอบอุ่นและชุมชนเข้มแข็ง ถูกตัดออกไปและเพิ่มเติมในด้านการสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม

อย่างไรก็ตาม ในส่วนของดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุข ที่ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลักแบบเดิมนั้น กระทรวงมหาดไทยได้มอบหมายให้อยู่ในความรับผิดชอบของกรมการพัฒนาชุมชน เพื่อนำมาประเมินความ “อยู่เย็นเป็นสุข” หรือ “ความสุขมวลรวมของหมู่บ้าน/ชุมชน” (Gross Village Happiness : GVH) โดยขับเคลื่อนการดำเนินงานควบคู่กับการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อทราบถึงผลกระทบของการพัฒนาของหมู่บ้านว่ามีระดับความสุขระดับใด โดยแยกเป็นหมู่บ้านระดับ “พออยู่ พอกิน”, “อยู่ดี กินดี”, “มั่งมี ศรีสุข” และ “อยู่เย็นเป็นสุข” นอกจากนี้ยังให้ความเชื่อมั่นว่าการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงที่มีเป้าหมาย (Goal Attainment) คือ ความสุขของคนในชุมชนที่เกิดขึ้นโดยฝีมือของคนในชุมชน จะเป็นทางเลือกหนึ่งในการบูรณาการพัฒนาชนบทไทยในระดับพื้นที่ในอนาคตที่จะสร้างความอยู่เย็นเป็นสุขให้เกิดขึ้นอย่างแท้จริง โดยเน้นสร้างชุมชนแห่งความสุข (Community Happiness) เป็นแนวทางการขับเคลื่อนสู่ชุมชนมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน (นิสิต จันทรสมวงศ์, 2562 : 6-8) และที่สำคัญคือ ดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชนสะท้อนถึงหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงทั้งในระดับบุคคล ครัวเรือนและชุมชน เช่นเดียวกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ที่มุ่งให้สังคมมนุษย์บรรลุถึงความยั่งยืนซึ่งต่างก็ให้ความสำคัญกับ “ความพอเพียง” ของกลุ่มคนเปราะบาง คนยากจน คนชายขอบ ซึ่งหมายถึงการเข้าถึงปัจจัย 4 ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและบริการทางสังคมของคนกลุ่มนี้เพื่อที่สามารถพึ่งตนเองได้และมีความเป็นอยู่ที่พอเพียง นอกจากนี้เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ยังมีความสอดคล้องกับดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยในประเด็นที่คล้ายคลึงกันในระดับประเทศและสามารถเข้าเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนอธิบายดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยเพิ่มเติมในระดับจังหวัดในประเด็นที่เกี่ยวข้องได้ (มูลนิธิธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม, 2560: 3-66)

โดยเฉพาะการมุ่งเน้นเรื่องความสุขแบบพอเพียงบนทางสายกลางตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนั้นครอบคลุมความสุขทั้งในมิติเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและสังคมวัฒนธรรม รวมถึงสามารถส่งผลต่อการสร้างความสุขทั้งทางกาย จิตใจ สังคม และปัญญา แต่ทั้งนี้การให้คุณค่าความหมายของความสุขของแต่ละบุคคลอาจแตกต่างกัน จึงควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทของตนเองและเป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม (พระมหาสุทิตย์ อาภาโร (อบอู่) และเชมณัฐ อินทรสุวรรณ, 2553: 292-296) การประเมินความสุขจึงเป็นการกระทำโดยชุมชนเพื่อส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยตรง ไม่เกี่ยวข้องกับประกวด ไม่แข่งขันกับใคร ทำแล้วรู้ตัวเองว่าเป็นอย่างไร เพราะการประเมินทำให้ทราบผลที่เป็นการสะท้อนเป้าหมายสุดท้ายของการพัฒนาและพิจารณาเชื่อมโยงไปถึงวิธีการต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อบรรลุเป้าหมายความอยู่เย็นเป็นสุขด้วยความสุข การประเมินความสุขจึงเป็นการนำสถานการณ์ที่เป็นสาเหตุให้เกิดความสุขของประชาชนในชีวิตประจำวันแล้วทำให้เกิดความสุขใน “จิตใจของประชาชน” (สำนักเสริมสร้างความเข้มแข็งชุมชน, 2562: 32-33) ดัชนีวัดความสุขมวลรวมจึงไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือหรือเป้าหมายของการพัฒนาเท่านั้น แต่ยังเป็นกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ พลังความคิดและพลังปัญญาให้กับชุมชนโดยผ่านการประเมินความสุขของตนเองบนฐานคิดของความพอเพียงและการพึ่งตนเองได้ และที่สำคัญสามารถส่งผลเชื่อมโยงไปสู่ความอยู่เย็นเป็นสุขของชุมชนและสังคมส่วนรวมได้อย่างยั่งยืนด้วย

อย่างไรก็ตามที่ผ่านพบว่ามีการศึกษาวิจัยด้านการพัฒนาความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยในภาพรวมระดับจังหวัด แต่ยังไม่ได้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ “ดัชนีชี้วัดความสุขมวลรวม” ในระดับชุมชนมากนัก

ดังนั้นในส่วนของสถาบันการศึกษา คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏซึ่งเป็นสถาบันอุดมศึกษาหลักในการพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งได้มีการนำ ดัชนีชี้วัดความสุขมวลรวมหมู่บ้าน/ชุมชน ของกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย มาใช้ในการดำเนินงานโครงการส่งเสริมสุขภาวะชุมชน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนคนในชุมชนในพื้นที่บริการของ

มหาวิทยาลัยราชภัฏ อยู่ดีมีสุขและส่งผลให้ดัชนีชี้วัดความสุขมวลรวมชุมชนเพิ่มขึ้น (สำนักงานที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ, 2562: 22) โดยเฉพาะในพื้นที่ของตำบลกรุงชิง อำเภอหนองพิต้า จังหวัดนครศรีธรรมราช ถือเป็นพื้นที่เป้าหมายสำหรับการบริการวิชาการแก่ชุมชนท้องถิ่นของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ด้วยเหตุนี้จึงเป็นที่มาของการศึกษาวิจัยครั้งนี้เพื่อต้องการทราบถึงระดับความสุขมวลรวมของชุมชนในตำบลกรุงชิง อำเภอหนองพิต้า จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยผลการประเมินความสุขตนเองของชุมชนนี้จะสามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ต่อการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานโครงการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาวะชุมชนท้องถิ่นแล้วยังสามารถนำผลการประเมินความสุขมวลรวมของชุมชนนี้มาวิเคราะห์เชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างไรเพื่อนำไปสู่การขับเคลื่อนและกำหนดทิศทางการทำงานแบบบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและภาคีความร่วมมือทุกภาคส่วนในการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัยราชภัฏให้มีความสุขเป็นอยู่ที่ดีและมีสุข อันจะส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายความสุขมวลรวมของชุมชนได้อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสุขมวลรวมชุมชนของประชาชนในพื้นที่ตำบลกรุงชิง อำเภอหนองพิต้า จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ความเชื่อมโยงดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชนกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในพื้นที่ตำบลกรุงชิง อำเภอหนองพิต้า จังหวัดนครศรีธรรมราช

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในลักษณะแบบคู่ขนาน (Convergent Design) และนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสองชุดมาเปรียบเทียบหาความเชื่อมโยงระหว่างความเหมือนและความแตกต่างเชิงเนื้อหาของดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชนว่ามีความสัมพันธ์เชื่อมโยงหรือเกี่ยวข้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยใช้การสังเคราะห์ผลลัพธ์ที่ได้นำมาสรุปและอภิปรายผลให้เกิดความเข้าใจในประเด็นที่สนใจศึกษาให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลกรุงชิง อำเภอหนองพิต้า จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวนทั้งหมด 10,189 คน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2562) โดยครอบคลุมทั้ง 11 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านนบ หมู่ที่ 2 บ้านห้วยพาน หมู่ที่ 3 บ้านพิต้า หมู่ที่ 4 บ้านเปียน หมู่ที่ 5 บ้านสวนปราง หมู่ที่ 6 บ้านปากกลาง หมู่ที่ 7 บ้านห้วยตง หมู่ที่ 8 บ้านทับน้ำเต้า หมู่ที่ 9 บ้านห้วยแห้ง หมู่ที่ 10 บ้านสองแพรก และหมู่ที่ 11 บ้านห้วยช่อ ตำบลกรุงชิง อำเภอหนองพิต้า จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นพื้นที่บริการวิชาการแก่ชุมชนท้องถิ่นของโครงการเสริมสร้างสมรรถนะภาคีเครือข่ายและการวางแผนพัฒนาเชิงพื้นที่ระดับตำบล ตามยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นตามพระราชโองบาย ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) และกำหนดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 คน โดยใช้สูตรของยามานะ (Taro Yamane, 1973: 727-728) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับค่าความคลาดเคลื่อน (e) ร้อยละ ± 7 และใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้ข้อมูลตามจุดมุ่งหมายของการวิจัยอย่างเหมาะสมและครบถ้วน โดยเลือกเฉพาะสมาชิกกลุ่มที่ได้รับการบริการวิชาการจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ในพื้นที่หมู่บ้านจำนวน 9 หมู่บ้านๆ ละ 18 คน และหมู่บ้านจำนวน 2 หมู่บ้านๆ ละ 19 คน

เครื่องมือในการวิจัยนี้ คือ แบบสอบถามปลายปิด (Close-ended Questionnaire) โดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสำรวจดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชน ตามเกณฑ์การประเมิน “ความอยู่เย็น เป็นสุข” หรือความสุขมวลรวมของหมู่บ้าน/ชุมชน (Gross Village Happiness : GVH) ของกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย (GHI) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การมีสุขภาพ : ตัวชี้วัด 3 ข้อ 2) ครอบครัวอบอุ่น : ตัวชี้วัด 3 ข้อ 3) ชุมชนมีการบริหารจัดการที่ดี (ชุมชนเข้มแข็ง) : ตัวชี้วัด 5 ข้อ 4) เศรษฐกิจเข้มแข็งและเป็นธรรม : ตัวชี้วัด 3 ข้อ 5) สภาพแวดล้อมและระบบนิเวศสมดุล : ตัวชี้วัด 4 ข้อ และ 6) ชุมชนประชาธิปไตยที่มีธรรมาภิบาล : ตัวชี้วัด 4 ข้อ โดยมีระดับมาตราส่วนของคำตอบเป็นความคิดเห็น 5 ระดับและให้ค่าน้ำหนักตัวเลข คือ มากที่สุด (5) มาก (4) ปานกลาง (3) น้อย (2) และน้อยที่สุด (1) ตามการวัดคะแนนแบบมาตราวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และนำมากำหนดเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนค่าเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ โดยสามารถนำมาจัดช่วงคะแนนและ

เรื่องในวารสารสัปดาห์วันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

กำหนดเกณฑ์ประเมินระดับความคิดเห็นที่มีต่อความสุขมวลรวมของชุมชนดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึงระดับความคิดเห็นในระดับมากที่สุด, ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นในระดับมาก, ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึงระดับความคิดเห็นในระดับปานกลาง, ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึงระดับความคิดเห็นในระดับน้อย, ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึงระดับความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) ความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถามปลายปิดมาเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำผลมาวิเคราะห์ทางสถิติ (Statistical Analysis) ประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) รวมจำนวนทั้งสิ้น 69 ฉบับ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นข้อมูลเอกสารมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Textual Analysis) เพื่อนำมาสังเคราะห์ทำความเข้าใจในกรณีศึกษา (Case Study) ว่ามีความสัมพันธ์เชื่อมโยงภายในเนื้อหาระหว่างองค์ประกอบหลักของดัชนีความสุขมวลรวมกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนแต่ละเป้าหมายเพื่อประโยชน์ต่อการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาวะชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

การนำเสนอผลการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้วิธีการอธิบายประกอบตารางและแผนภูมิและส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพมาใช้การวิเคราะห์ สังเคราะห์เชิงเปรียบเทียบจากเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อตีความและสรุปอภิปรายผลในรูปแบบเชิงบรรยาย (Descriptive Research) และเชิงพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis)

ผลการวิจัย

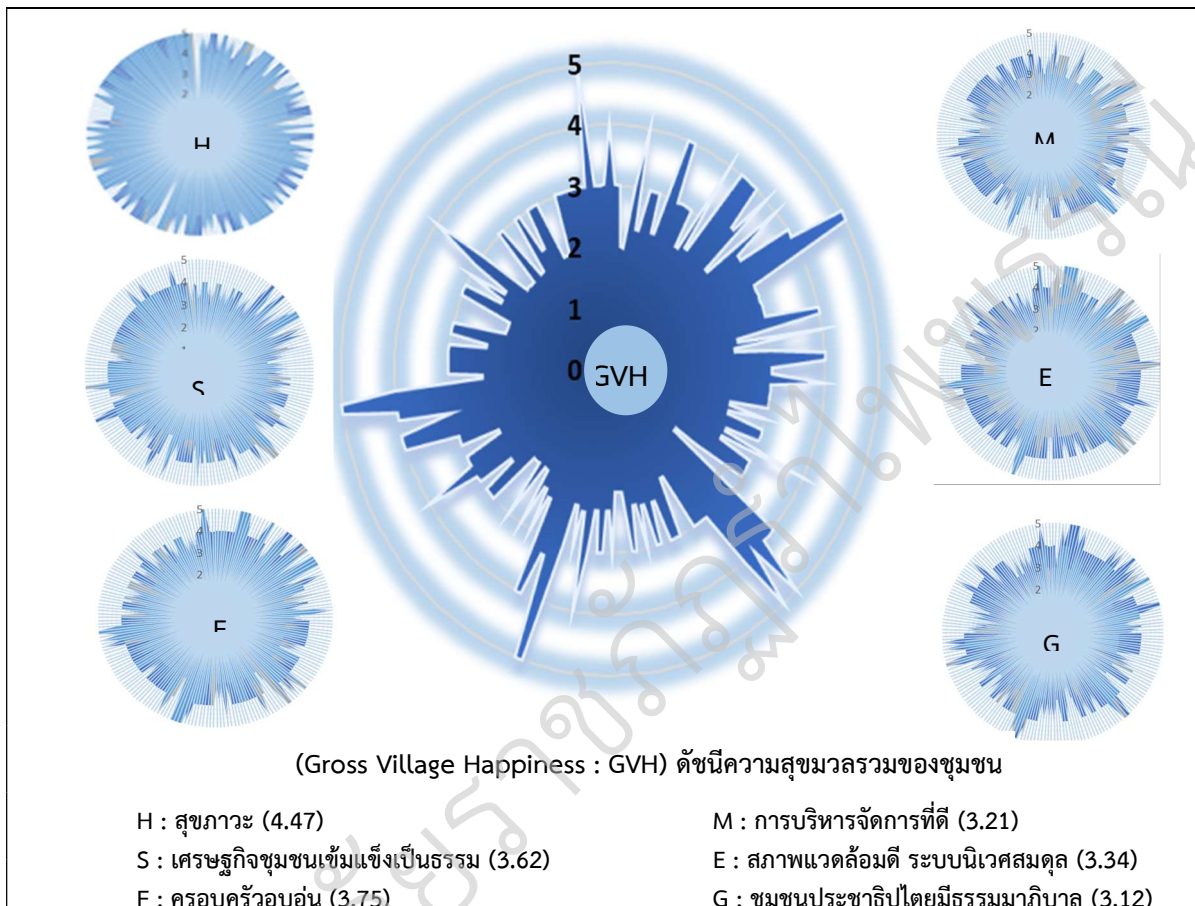
การวิจัยเรื่อง วิเคราะห์ความเชื่อมโยงดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชนกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในพื้นที่ตำบลกรุงชิง อำเภอหนองพิต้า จังหวัดนครศรีธรรมราช ผู้วิจัยสามารถจำแนกผลการวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ระดับความสุขมวลรวมชุมชนของประชาชนในพื้นที่ตำบลกรุงชิง อำเภอหนองพิต้า จังหวัดนครศรีธรรมราช ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความสุขมวลรวมของชุมชนโดยภาพรวม ตำบลกรุงชิง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ความสุขมวลรวมของชุมชน	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
ด้านสุขภาวะ	4.47	0.66	มาก
ด้านเศรษฐกิจชุมชนเข้มแข็งเป็นธรรม	3.62	0.64	มาก
ด้านครอบครัวอบอุ่น	3.75	0.70	มาก
ด้านชุมชนมีการบริหารจัดการที่ดี (ชุมชนเข้มแข็ง)	3.21	0.76	ปานกลาง
ด้านสภาพแวดล้อมดี ระบบนิเวศสมดุล	3.34	0.83	ปานกลาง
ด้านชุมชนประชาธิปไตยมีธรรมาภิบาล	3.12	0.81	ปานกลาง
รวม	3.59	0.73	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงระดับความสุขที่ได้จากแบบสำรวจดัชนีความสุขมวลรวมชุมชนของประชาชนในพื้นที่จำนวน 200 คน (เพศชาย ร้อยละ 46 และอาชีพเกษตรกรทั้งหมด) พบว่า ความสุขมวลรวมของชุมชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ระดับความสุขมวลรวมของชุมชนอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ (1) ด้านสุขภาวะ (2) ด้านครอบครัวอบอุ่นและ (3) ด้านเศรษฐกิจชุมชนเข้มแข็งเป็นธรรม ตามลำดับ โดยเฉพาะระดับค่าคะแนนความสุขในสองด้านแรกคือ (1) - (2) มีค่าระดับคะแนนค่อนข้างสูงกว่าด้านอื่นๆ ทั้งนี้อาจเพราะสามารถกำหนดหรือสร้างความสุขขึ้นมาได้จากปัจจัยส่วนบุคคลหรือปัจจัยภายในเป็นหลักมากกว่าการวัดระดับความสุขด้านอื่นที่ต้องอาศัยปัจจัยภายนอกมาประกอบการตัดสินใจ ส่วนใน (3) ด้านเศรษฐกิจชุมชนเข้มแข็งเป็นธรรม แม้ว่าอยู่ในระดับมากก็ตามแต่ต้องอาศัยการอ้างอิงองค์ประกอบย่อย อาทิ เรื่องรายได้ที่มีเพียงพอต่อการดำรงชีวิต และการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรมและมั่นคง เช่นเดียวกับ (4) ด้านสภาพแวดล้อมดีระบบนิเวศสมดุล (5) ด้านชุมชนมีการบริหารจัดการที่ดี และ (6) ด้านชุมชน

ประชาธิปไตยมีธรรมมาภิบาล พบว่า มีระดับความสุขอยู่ในระดับปานกลาง โดยแต่ละด้านพบว่ามีค่าคะแนนองค์ประกอบย่อยบางประเด็นที่มีระดับค่าคะแนนปานกลางค่อนข้างสูง อาทิ เรื่องครอบครัวมีการรักษาสัมพันธ์ภาพที่ดี และที่อยู่อาศัยมีสภาพแวดล้อมที่ดี รวมถึงการเคารพศักดิ์ศรี และการมีสิทธิ์เสรีภาพของคนในชุมชน เป็นต้น ซึ่งสามารถแสดงภาพรวมความสุขมวลรวมของชุมชนในพื้นที่ตำบลกรุงชิง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การนำเสนอแผนภูมิเรดาร์ของระดับความสุขมวลรวมของชุมชนโดยรวม
 ในพื้นที่ตำบลกรุงชิง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

จากภาพที่ 1 แสดงถึงระดับความสุขมวลรวมของชุมชนโดยรวม พบว่าระดับค่าคะแนนความสุขไม่แตกต่างกันมากนัก โดยเฉพาะภาพแผนภูมิเรดาร์ด้านสุขภาวะ (H) เป็นภาพรัศมีวงกลมที่บ่งชี้ให้ค่าคะแนนความสุขของแต่ละคนไปในทิศทางเดียวกันอย่างชัดเจน กล่าวคือ คนในชุมชนต่างให้ความหมายหรือคุณค่าความสุขโดยผ่านทัศนคติหรือมุมมองของตนเองในเชิงบวกเป็นหลัก จึงทำให้ค่าคะแนนเฉลี่ยเกาะกลุ่มกันและมีกระจายตัวน้อยมาก ได้แก่ ประเด็นคำถามเรื่องสุขภาวะร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ และสุขภาพจิตใจที่แจ่มใส รวมถึงการใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่า ในขณะที่เมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่น ๆ ราษฎรรัศมีวงกลมมีการกระจายตัวเป็นส่วนใหญ่แสดงว่ามีการแปรปรวนของข้อมูลสูง อาทิ เรื่องการบริการสาธารณสุขในชุมชนที่มีไม่เพียงพอต่อความต้องการอย่างทั่วถึง และเรื่องระบบการสื่อสารในชุมชนทั้งนี้สาเหตุส่วนหนึ่งเพราะลักษณะพื้นที่ที่เป็นที่ราบสูงสลับภูเขาสูงจึงส่งผลกระทบต่อปัญหาการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการเคารพพระเบียบ กติกา การไม่ถือสิทธิ์ขายเสียงและระบบความไม่โปร่งใสและเป็นธรรมมากนัก เป็นต้น ดังนั้นจากการพิจารณาแผนภูมิเรดาร์สามารถทำให้เกิดความเข้าใจในบริบทชุมชนได้มากขึ้นเพื่อนำไปสู่การส่งเสริมและเสริมสร้างความสุขในด้านต่างๆ ที่ควรต้องปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาให้อยู่ในระดับที่เพิ่มสูงยิ่งขึ้น

ส่วนที่ 2 ผลวิเคราะห์ความเชื่อมโยงดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชนกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในพื้นที่ตำบลกรุงชิง อำเภอนบพิตำ จังหวัดนครศรีธรรมราช

ผลการวิจัยเชิงเอกสารจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย บทความวิชาการ คู่มือ หนังสือ และเอกสารรายงานต่างๆ รวมจำนวนทั้งสิ้น 69 ฉบับ เพื่อศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์เกี่ยวกับความเชื่อมโยงระหว่างดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชนกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน พบว่า มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม แม้ว่าจะมีความแตกต่างกันในบางประเด็นก็ตาม แต่โดยภาพรวมแล้วกล่าวได้ว่า ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยชุดใหม่ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่ามีความสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับหลักการและในระดับเป้าหมาย ดังสรุปผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของมูลนิธิธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม (อ้างแล้ว: 4-58) อธิบายว่า การเปรียบเทียบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทยมีความคล้ายคลึงกันอยู่พอสมควร โดยเฉพาะความครอบคลุมในมิติสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมตามหลักการการพัฒนาที่ยั่งยืน และหากพิจารณาเนื้อหา SDGs ตามการ จัดกลุ่ม 5P กับดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุข จะเห็นถึงความเชื่อมโยงสอดคล้องกันค่อนข้างมากทั้งในระดับหลักการและระดับเป้าหมาย โดย SDGs กับดัชนีชุดใหม่มีความสอดคล้องแทบทุกเป้าหมาย เว้นแต่เป้าหมายที่ 13 การตั้งรับปรับตัวกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ อาจไม่เกี่ยวกับความอยู่เย็นเป็นสุขโดยตรง แต่ดัชนีชุดใหม่นี้สอดคล้องมากที่สุด คือ ประเด็นด้านสันติภาพ ความยุติธรรม และประชาธิปไตย รองลงมาคือประเด็นด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม เช่น เรื่องความยากจน เกษตรกรรม สุขภาพ และ การศึกษา ประเด็นที่สอดคล้องน้อยที่สุดจะเป็นประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ โดยดัชนีชุดใหม่จะมุ่งเน้นการประเมินประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อความอยู่เย็นเป็นสุข ในขณะที่ SDGs มุ่งที่จะดูแลรักษาผืนพิภพ (Planet) ในฐานะที่เป็นระบบสนับสนุนการใช้ชีวิตของมนุษย์

ดังนั้น หากพิจารณาถึงความเชื่อมโยงของ “ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย” กับ “เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน” ข้างต้นแม้ว่าจะจะเป็นดัชนีชุดใหม่ก็ตามแต่ก็เพิ่มเติมในส่วนของการสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคมเท่านั้น โดยเฉพาะในการพัฒนาประเทศโดยรวมนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงประชาชนทุกกลุ่มไม่เพียงแต่ระดับชุมชนเท่านั้นแต่ยังหมายรวมถึงกลุ่มคนด้อยโอกาส กลุ่มเปราะบาง คนยากจน และคนชายขอบอีกด้วย หรือแม้แต่ประเด็นครอบครัวอบอุ่นก็ได้ปรับนำไปอยู่ภายใต้องค์ประกอบด้านการมีสุขภาวะที่ดีแทน ด้วยเหตุนี้ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับ “ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุข” หรือ “ความสุขมวลรวมของหมู่บ้าน/ชุมชน” ในชุดเดิมจึงไม่มีความแตกต่างกันมากนักเนื่องจากการปรับย้ายเพียงบางประเด็นให้อยู่ในองค์ประกอบเพื่อความเหมาะสมกับบริบทสังคมไทยที่มีความเป็นพลวัตมากขึ้น จึงกล่าวได้ว่า ดัชนีความสุขมวลรวมของหมู่บ้าน/ชุมชน มีความเชื่อมโยงสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยเช่นกัน

โดยเฉพาะในประเด็นที่แตกต่างคือ ด้านครอบครัวอบอุ่น และ ด้านชุมชนเข้มแข็งนั้นสามารถนำมาวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อประโยชน์ต่อการประเมินตนเองของชุมชนได้อย่างเชื่อมโยงและสอดคล้องรับกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) อันจะเป็นการเอื้อต่อการทำงานของทุกภาคส่วนในเชิงบูรณาการและเป็นองค์รวมมากขึ้น โดยเน้นให้เห็นถึงความเชื่อมโยงขององค์ประกอบแต่ละประเด็นของดัชนีความสุขมวลรวมของหมู่บ้าน/ชุมชนที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการขับเคลื่อนองคาพยพจากชุมชนฐานรากที่ไม่ได้ส่งผลเพียงแต่ระดับชุมชนเท่านั้นแต่ยังสามารถส่งต่อให้กับสังคมโดยรวมไม่เฉพาะสังคมไทยเท่านั้นแต่ยังส่งผลกระทบต่อสังคมโลกอีกด้วย โดยเฉพาะความความเข้มแข็งของคนในชุมชนฐานรากที่ต้องสร้างให้เกิดความสุขที่มั่นคงจากภายในเสียก่อนเช่นเดียวกับหลักการ “ระเบิดจากข้างใน” เพราะมิเช่นนั้นแล้วความสุขมวลรวมของชุมชนก็จะไม่ก่อให้เกิดความยั่งยืนและขณะเดียวกันก็ไม่สามารถส่งต่อความสุขอย่างยั่งยืนให้กับสังคมประเทศได้

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความเชื่อมโยงระหว่างดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชน (GVH) กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)	ดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชน (Gross Village Happiness : GVH)					
	สุขภาพ	เศรษฐกิจชุมชนเข้มแข็งเป็นธรรม	ครอบครัวอบอุ่น	ชุมชนมีการบริหารจัดการที่ดี	สภาพแวดล้อมที่ระบบนิเวศสมดุล	ชุมชนประชาธิปไตยมีธรรมมาภิบาล
People (เป้าหมาย 1-5)	2,3,4,5	1,5	1,3,5	1,2,3,4,5	2	5
Prosperity (เป้าหมาย 8-12)	8,11	8,9,10,11		8,9,10,11,12	12	
Planet (เป้าหมาย 6-7,13-15)		7		6,7,13,14,15	6,7,13,14,15	
Peace (เป้าหมาย 16)	16		16	16		16
Partnership (เป้าหมาย 17)				17		17

จากตารางที่ 2 ผลจากการวิเคราะห์เชิงการเปรียบเทียบความเชื่อมโยงระหว่างดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชน (GVH) จำนวน 6 องค์ประกอบ/22 ตัวชี้วัด กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) จำนวน 17 เป้าหมาย โดยได้จำแนกแบ่งออกเป็นมิติทางสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม และมิติการเมืองความมั่นคง และมีวัฒนธรรม/ศาสนา โดยมีรายละเอียดดังนี้

มิติทางสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1. **People : คน/สังคม** (เป้าหมายที่ 1 - 5) เกี่ยวข้องกับ 1) **ด้านสุขภาพ** ได้แก่ 1.1 สุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ (X 4.61) 1.2 สุขภาพจิตใจที่แจ่มใส (X 4.46) และ 1.3 การใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่า (X 4.39) 2. **Prosperity : ความมั่งคั่งรุ่งเรือง** (เป้าหมาย 8-12) เกี่ยวข้องกับ 2) **ด้านเศรษฐกิจชุมชนเข้มแข็งเป็นธรรม** (X 3.62) ได้แก่ 2.1 รายได้เพียงพอ (3.79) 2.2 การกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม (X 3.53) 2.3 กิจกรรมสร้างความมั่นคงด้านเศรษฐกิจ (X 3.55) 3. **Planet : โลก** (เป้าหมายที่ 6,13-15) เกี่ยวข้องกับ 3) **สภาพแวดล้อมที่ระบบนิเวศสมดุล** (X 3.34) ได้แก่ 3.1 สภาพแวดล้อมที่ดี (X 3.94) 3.2 ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (X 3.28) 3.3 การบริการสาธารณสุขปลอดภัยเพียงพอ (X 2.73) 3.4 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความสมบูรณ์เหมาะสม (X 3.43)

มิติวัฒนธรรม/ศาสนา และ มิติการเมืองความมั่นคง ประกอบด้วย 4. **Peace : สันติภาพ ความสงบสุข/ยุติธรรม** (เป้าหมายที่ 16) นอกจากมีความเกี่ยวข้องกับด้านการมีสุขภาพแล้วยังเกี่ยวข้องกับ 4) **ด้านครอบครัวอบอุ่น** (X 3.75) ได้แก่ 4.1 การรักษาสัมพันธ์ภาพที่ดี (X 3.89) 4.2 การเลี้ยงดูผู้เยาว์อย่างดี (X 3.71) 4.3 การเลี้ยงดูผู้สูงอายุอย่างดี (X 3.64) และ 5. **Partnership : หุ้นส่วนเพื่อการพัฒนา** (เป้าหมายที่ 17) เกี่ยวข้องกับ 5) **ด้านชุมชนมีการบริหารจัดการที่ดี** (X 3.21) ได้แก่ 5.1 ความสัมพันธ์ในชุมชนที่ดี /ความร่วมมือกันเป็นอย่างดี (X 3.68) 5.2 การบริหารจัดการชุมชนที่ดี (X 3.20) 5.3 การทำงานร่วมกับภาคีการพัฒนา (X 2.80) 5.4 ระบบการสื่อสาร / กระบวนการเรียนรู้ (X 2.70) 5.5 การดำรงไว้ซึ่งประเพณีวัฒนธรรม (X 3.67) และ 6) **ชุมชนประชาธิปไตยมีธรรมมาภิบาล** (X 3.12) ได้แก่ 6.1 การมีศักดิ์ศรี/สิทธิ์เสรีภาพที่ดี (X 3.89) 6.2 การเคารพระเบียบ กติกา/ไม่ถือสิทธิ์ขยายเสียง (X 2.75) 6.3 การมีธรรมาภิบาล/บริการโปร่งใส เป็นธรรม (X 2.88) และ 6.4 มีวิธีการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งที่ดีในชุมชน (X 3.00)

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาระดับความสุขมวลรวมของชุมชนในตำบลกรุงชิงโดยรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก (X 3.59) สอดคล้องกับผลรายงานการประเมินความ “อยู่เย็น เป็นสุข” หรือความสุขมวลรวมของหมู่บ้าน/ชุมชน ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 – 2564 (กรมการพัฒนาชุมชน, 2565) และเมื่อพิจารณาทางด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านสุขภาพ (X 4.47)

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านชุมชนประชาธิปไตยมีธรรมมาภิบาล (X 3.12) ตามลำดับ ทั้งนี้ผลจากข้างต้นอาจมีสาเหตุเพราะด้านสุขภาวะของชุมชนเป็นการพิจารณาจากปัจจัยภายในแต่ละคนเป็นหลักทำให้การวัดคุณค่าหรือประเมินความสุขตนเองของคนในชุมชนอยู่ในระดับที่สูง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่นที่ต้องอาศัยปัจจัยภายนอกมาประกอบการตัดสินใจ ดังนั้นจึงเป็นที่น่าสังเกตว่าบริบทของระดับปัจเจกบุคคลในด้านสุขภาวะชุมชนอยู่ในระดับที่สูงโดยไม่ได้ไปในทิศทางเดียวกับระดับค่าคะแนนความสุขมวลรวมของชุมชนในด้านอื่นๆ สามารถแสดงถึงทัศนคติหรือมุมมองในเชิงบวกสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมทำให้สะท้อนถึงภูมิคุ้มกันที่ดีของคนในชุมชน เพราะแม้ว่าที่ผ่านมาชุมชนได้รับผลกระทบจากปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกทั้งภัยธรรมชาติและสภาวะทางเศรษฐกิจและสังคมที่แวดล้อมด้วยปัญหาต่างๆ ในชุมชน ดังผลจากวิจัยพบว่า ระดับความสุขทางด้านสภาพแวดล้อมเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน และการบริการสาธารณสุขที่เพียงพออยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนัก อย่างไรก็ตามหากพิจารณาภาพรวมแล้วตำบลลุงชิง ถือได้ว่าเป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็งและมีความโดดเด่นหลายประการทั้งในเรื่องการท่องเที่ยวชุมชนและเศรษฐกิจชุมชนฐานรากที่มีการรวมกลุ่มยกระดับเป็นวิสาหกิจชุมชนมากขึ้นตามแนวทางของการพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง

นอกจากนี้ ผลจากการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชนในพื้นที่ตำบลลุงชิง กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) พบว่ามีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันทั้งในทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งยังสอดคล้องทั้งกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งดัชนีความ “อยู่เย็นเป็นสุข” นี้มีที่มาของกรอบแนวความคิดจากปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาตั้งแต่แรก และที่สำคัญยิ่งคือดัชนีความสุขมวลรวมนี้ครอบคลุมในมิติสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมสอดคล้องตามหลักการของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เน้นความสมดุลทุกมิติอย่างเป็นองค์รวม และยังสามารถส่งต่อความร่วมมือที่ขยายวงกว้างสู่การขับเคลื่อนในการพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็งและพึ่งตนเองอย่างมั่นคงและยั่งยืนได้ ด้วยเหตุนี้หากชุมชนสามารถนำผลการประเมินความสุขตนเองผ่านดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชนนี้ไปต่อยอดขยายผลเพื่อสร้างความร่วมมือกับภาคีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในมิติของการพัฒนาให้สามารถบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ทั้งในระดับชุมชนและระดับสังคมประเทศแบบบูรณาการความร่วมมือไปในทิศทางเดียวกันไม่แยกส่วน อันจะเป็นเอื้อประโยชน์ต่อการสร้างสุขภาวะชุมชนหรือความสุขมวลรวมของชุมชนได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนบนฐานคิดของหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ล้วนเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นรูปธรรมเพื่อยืนยันถึงศักยภาพของชุมชนในการสร้างความสุขมวลรวมหรือสุขภาวะชุมชนที่สามารถนำมาใช้เป็นทั้งเครื่องมือและเป้าหมายของการพัฒนาชุมชนให้สามารถส่งต่อความยั่งยืนไปสู่รุ่นต่อรุ่นโดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง แต่ยังสามารถหันมาร่วมมือกันเพื่อสร้างสังคมแห่งการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขได้ซึ่งไม่ใช่เฉพาะในสังคมไทยเท่านั้นแต่หมายรวมไปถึงสังคมโลกของมวลมนุษยชาติโดยไม่เลือกปฏิบัติเพื่อร่วมกันสร้างสันติสุขให้บังเกิดขึ้นอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการประเมินความสุขของคนในชุมชนโดยผ่าน “ดัชนีความสุขมวลรวมของชุมชน” จึงควรส่งเสริมให้มีการกำหนดนโยบายเชื่อมโยงกับการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในภาพรวมระดับประเทศ รวมทั้งเสนอแนะให้นำดัชนีชี้วัดเป็นเครื่องมือการติดตามประเมินผลความก้าวหน้าในการเสริมสร้างความสุขมวลรวมของชุมชนในทุกด้าน โดยเฉพาะการนำดัชนีชี้วัดเป็นกลไก/ เครื่องมือการติดตามประเมินผลการดำเนินงานเสริมสร้างความสุขมวลรวมของชุมชนควบคู่กับการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวัดความสุขมวลรวมของคนในชุมชนเป็นรายหมู่บ้านในเชิงเปรียบเทียบถึงพัฒนาการการก่อเกิดความสุขมวลรวมในชุมชนในแต่ละช่วงเวลา และนำไปถอดบทเรียนความสำเร็จของการเสริมสร้างความสุขมวลรวมของชุมชนในแต่ละด้านเป็นรายกรณีศึกษา นอกจากนี้ควรมีการศึกษาหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีความสุขกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในแต่ละเป้าหมายเพื่อการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย (2564). การพัฒนาพื้นที่ต้นแบบ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ยั่งยืน. วารสารสถาบันดำรงราชานุภาพ มหาดไทย: มิติการพัฒนาที่ยั่งยืน. 21 (62). 26-35.
- กองขับเคลื่อนและประเมินผลการพัฒนา. (2563). **ดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย ประจำปี 2562**. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ม.ป.ท.
- นิสิต จันทร์สมวงศ์. (2562). เอกสารการอบรม “หมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง : การส่งเสริมประชาธิปไตย และสร้าง **ความสุขมวลรวมชุมชน (GVH)**” หลักสูตรหลักนิติธรรมเพื่อประชาธิปไตย รุ่นที่ ๖ วิทยาลัยศาลรัฐธรรมนูญ : สำนักงาน ศาลรัฐธรรมนูญ.
- พระมหาสุทนต์ อากาศโร (อบอู่) และเชมณัฐ อินทรสุวรรณ. (2553). **ตัวชี้วัดความสุข : กลยุทธ์การสร้างและการใช้เพื่อชุมชนเป็นสุข**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อชุมชนเป็นสุข (สรส.).
- มูลนิธิธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม. (2560). “รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการปรับปรุงดัชนีความอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกันในสังคมไทย” เสนอต่อ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. ม.ป.ท.
- สำนักเสริมสร้างความเข้มแข็งชุมชน กรมการพัฒนาชุมชน. (2562). **การพัฒนาหมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อสร้างความสุขให้ชุมชน**. ม.ป.ท.
- สำนักงานที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ. (2562). **ยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579)** (ฉบับปรับปรุง 11 ตุลาคม 2561). ม.ป.ท.
- หอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย. (2565). **คู่มือตัวชี้วัดผลลัพธ์การพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืนด้วยการประยุกต์ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี.เอ็ม.เอส พิมพ์ดิจิทัล.
- Institute for Economics & Peace. (2022). GLOBAL PEACE INDEX Measuring peace in a complex world, Sydney, June 2022.
- United Nations Development Programme. (2022). Human Development Report 2021/2022: The Rise of the South Human Progress in a Diverse World. New York: Lowe - Martin Group.

การศึกษาวิเคราะห์กลวิธีการใช้ภาษาในเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรี

An Analytical Study of Language Use Strategies in Kanchanaburi folk songs

ราตรี แจ่มนิยม*

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

*Corresponding Author E-mail: aob_2549@hotmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ภาษาในเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรี โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเพลงพื้นบ้านในเอกสารต่าง ๆ ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 – พ.ศ. 2564 ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบบันทึกข้อมูลประเภทวัจนกรรม ผลการวิจัยพบ เพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรีจำนวน 20 เพลง นำมาวิเคราะห์กลวิธีการใช้ภาษา พบ 2 กลวิธี ได้แก่ 1) กลวิธีการใช้ภาษาอุปมา และ 2) กลวิธีการใช้วัจนกรรม กลวิธีการใช้ภาษาอุปมาพบ ความเปรียบโดยตรง (simile) และ ความเปรียบโดยนัย มี 2 แบบ คือ ความเปรียบที่ใช้เป็นคำแทนชื่อ และความเปรียบเชิงอุปลักษณ์ (metaphor) ส่วนกลวิธีการใช้วัจนกรรมพบประเภทวัจนกรรม 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) วัจนกรรมกลุ่มบอกกล่าว (assertive) 2) วัจนกรรมกลุ่มชี้แนะ (directive) 3) วัจนกรรมกลุ่มผูกมัด (commissive) 4) วัจนกรรมกลุ่มแสดงความรู้สึก (expressive) และ 5) วัจนกรรมกลุ่มแถลงการณ์ (declarative) ตามลำดับ วัจนกรรมที่โดดเด่นและพบมากที่สุด คือ วัจนกรรมกลุ่มบอกกล่าว จากการวิเคราะห์อาจตีความได้ว่าผู้ประพันธ์ต้องการถ่ายทอดเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดกาญจนบุรีในแง่มุมต่าง ๆ อาทิ สถานที่ เหตุการณ์ สถานการณ์ ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม ภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ฯลฯ ถึงผู้รับสารเพื่อให้ตระหนักถึงเรื่องราวและเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ในท้องถิ่นที่ยึดโยงเข้ากับวิถีวัฒนธรรมของชาวจังหวัดกาญจนบุรีตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

คำสำคัญ: กลวิธีการใช้ภาษา, เพลงพื้นบ้าน, วัจนกรรม

Abstract

This article aims to study language use strategies in folk songs in Kanchanaburi. The folk songs information in various documents, which were published from 1975 to 2021 were collected. The qualitative research was conducted to clarify with the speech acts record form as a tool. The twenty folk songs of Kanchanaburi were analyzed to find language used strategies. The study found two of them: 1) similes and 2) speech acts strategies. The similes found directed and implied comparison which has two types of comparison used as a substitute for a name and metaphor. For the speech acts are divided into five categories: assertive, 2) directive, 3) commissive, 4) expressive, and 5) declarative respectively. The outstanding and most found is assertive. From the results, it implies that the song composers intend to describe different aspects of Kanchanaburi including places, events, situations, traditions, arts and culture, geography and local history, and etc. toward the audiences to realize the stories and the important local events that linked to the culture way of Kanchanaburi people from the past to the present.

Keywords: Language Use Strategies, Folk song, Speech Act

บทนำ

เพลงเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับชีวิตมนุษย์ในทุกยุคทุกสมัย เนื้อเพลงในแต่ละท้องถิ่น ย่อมแตกต่างกันไปตามวิถีชีวิตของสังคมในท้องถิ่นนั้น ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละชาติแต่ละภาษาในท้องถิ่นต่าง ๆ ที่เรียกว่า “เพลงพื้นบ้าน (folk song)”

เพลงพื้นบ้านจัดเป็นส่วนหนึ่งของคติชาวบ้าน (folklore) ที่น่าสนใจยิ่ง เพราะเพลงสะท้อนให้เห็นชีวิตความเป็นอยู่ในขนบธรรมเนียมประเพณี และความเชื่อของชาวบ้านในท้องถิ่นนั้น ๆ เพลงพื้นบ้านเป็นวัฒนธรรมอย่างหนึ่งของการบันเทิงที่มีอยู่ในสังคมไทยมาเป็นเวลานาน และมีความผูกพันกับวิถีชีวิตของคนไทยอย่างใกล้ชิดกับวิถีของคนไทย เช่น คนหนุ่มสาวร้องเกี่ยวพาราสีกัน เด็ก ๆ ร้องเพลงเล่นกัน แม่กล่อมลูก หรือเพลงที่ใช้ร้อง ในเทศกาลต่าง ๆ เช่น เพลงเรือ เพลงร่ายพรราชา ฯลฯ (พรรณราย คำโสภ, 2541)

ลักษณะสำคัญอย่างหนึ่งของเพลงพื้นบ้าน คือ การใช้ภาษาเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดถึงผู้รับสาร ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ภาษา นั้นเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ดังที่ เนาวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์ (มติชนสุดสัปดาห์, 2565) ได้กล่าวว่า ภาษา นั้นเป็นทั้งรากฐาน พื้นฐาน และภูมิฐานของงานศิลปวัฒนธรรม ขยายความได้ว่า **ชั้นรากฐาน** เพราะภาษาเป็นสื่อความเข้าใจของผู้คน **ชั้นพื้นฐาน** เพราะภาษาเป็นเครื่องมือเบื้องต้นในการดำรงอยู่ของสังคม **ชั้นภูมิฐาน** เพราะภาษาเป็น สื่อแสดงอารยธรรมทางปัญญาของผู้คนในสังคม” ด้วยความสำคัญของภาษาดังกล่าวข้างต้น ภาษาในเพลงพื้นบ้านจึงเป็นทั้งรากฐาน พื้นฐาน และ ภูมิฐาน เนื่องจากเพลงพื้นบ้านเป็นงานศิลปวัฒนธรรมที่ถูกสร้างขึ้นจากชุมชนนั้น ๆ

งานวิจัยที่ผ่านมาได้มีผู้ศึกษาเพลงพื้นบ้านไว้ในประเด็นต่าง ๆ อาทิ ด้านการวิเคราะห์เชิงสังคมและวัฒนธรรมที่ปรากฏในเพลงปฏิพากย์ภาคกลาง ของ สุกัญญา ภัทรราชย์ (2540) การศึกษาเพลงพื้นบ้านในระยะเริ่มต้น ด้านการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลเพลงพื้นบ้านภาคกลางเพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรมเพลงพื้นบ้านในฐานะที่เป็นมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม เช่น งานวิจัยของ บัวผัน สุพรรณยศ และคณะ (2557) ได้รวบรวมและจัดเก็บข้อมูล เพลงพื้นบ้านภาคกลางที่เป็นมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม: งานวิจัยของ นิศาตร์ดี ทวนชะเอม และคณะ (2559) ได้ศึกษากระบวนการจัดการความรู้เพลงอีแซว จังหวัดสุพรรณบุรีเพื่อการฟื้นฟูและอนุรักษ์ ส่วนด้านการศึกษาเพลงพื้นบ้าน ในจังหวัดกาญจนบุรี มีผู้ศึกษาไว้บ้าง เช่น งานวิจัยของ กฤษณะ วรรณศิริ และบุญทริกา คงเพชร. (2550) ได้รวบรวมเพลงพื้นบ้านพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี งานวิจัยของ จันเพชร สีบนาค (2554) ได้ศึกษาแนวทางในการอนุรักษ์ เพลงรำเหย่ย ตำบลดอนตาเพชร อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี.และงานวิจัยของ ราตรี แจ่มนิยม (2562) ได้วิเคราะห์อัตลักษณ์ของชาวจังหวัดกาญจนบุรีที่สะท้อนจากเพลงพื้นบ้านรำเหย่ย จังหวัดกาญจนบุรี

ด้วยงานวิจัยที่กล่าวผู้ศึกษาไว้ข้างต้นนั้น ยังมีได้มีผู้ใดศึกษาเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรีในมุมมองที่โดดเด่นเกี่ยวกับกลวิธีการใช้ภาษาทั้งในด้านกลวิธีการใช้ภาษาเชิงเปรียบเทียบและกลวิธีการใช้วจนกรรม ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรีในฐานะที่เป็นมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมที่มีความหมายสะท้อนถึงเรื่องราวในความเป็นภูมิบ้านภูมิเมืองของชาวจังหวัดกาญจนบุรีตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากลวิธีการใช้ภาษาที่ปรากฏในเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรี
2. เพื่อศึกษาประเภทของกลุ่มวจนกรรมที่ปรากฏในเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรี

นิยามศัพท์เฉพาะ

กลวิธีการใช้ภาษา หมายถึง กลวิธีการใช้ภาษาในเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรี ได้แก่ กลวิธีการใช้ภาษาอุปมา ได้แก่ ความเปรียบโดยตรง (simile) และความเปรียบโดยนัย ได้แก่ ความเปรียบที่ใช้เป็นคำแทนชื่อ และความเปรียบเชิงอุปลักษณ์ และกลวิธีการใช้วจนกรรมกลุ่มต่าง ๆ ได้แก่ 1) วจนกรรมกลุ่มการบอกกล่าว 2) วจนกรรมกลุ่มชี้แนะ 3) วจนกรรมกลุ่มผูกมัด 4) วจนกรรมกลุ่มแสดงความรู้สึก และ 5) วจนกรรมกลุ่มแสดงการณ์

วจนกรรม หมายถึง เจตนาของผู้ส่งสารในการสื่อสารไปสู่ผู้รับสาร และเมื่อได้รับสารแล้วผู้ได้รับสารและผู้ส่งสารเกิดความเข้าใจตรงกัน แสดงว่าการสื่อสารสัมฤทธิ์ผล

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. **แนวคิดเรื่องวัจนกรรม** ของ John R. Searle (1992) ซึ่งได้จำแนกประเภทของวัจนกรรมออกเป็น 5 ประเภทตามเงื่อนไขที่เหมาะสมของการกระทำที่ใช้ถ้อยคำโดยยึดกริยาบ่งชี้การกระทำเป็นหลัก ดังนี้

1. วัจนกรรมกลุ่มบอกกล่าว (assertive) เป็นถ้อยคำที่ผู้พูดเชื่อในความเป็นจริงเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ และความเป็นไปที่เกิดขึ้นในรอบ ๆ ตัว จึงได้บอกเล่าข้อมูลดังกล่าวให้ผู้ฟังทราบเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ฟัง เช่น การบอกกล่าว การยืนยัน การบรรยาย การสรุป การรายงาน ฯลฯ

2. วัจนกรรมกลุ่มชี้แนะ (directive) เป็นถ้อยคำที่ผู้พูดต้องการให้ผู้ฟังทำการบางอย่างเพื่อผลประโยชน์ต่อผู้พูดหรือผู้ฟัง แต่มีน้ำหนักของถ้อยคำต่างกันขึ้นอยู่กับสถานภาพทางสังคมและความสัมพันธ์ระหว่างผู้พูดและผู้ฟัง เช่น การออกคำสั่ง การขอร้อง การแนะนำ ฯลฯ

3. วัจนกรรมกลุ่มผูกมัด (commissive) เป็นถ้อยคำที่ผู้พูดมีจุดมุ่งหมายแสดงให้เห็นว่าจะกระทำการบางอย่างเพื่อผู้ฟังในอนาคต เช่น การสัญญา การสาบาน การเสนอตัว การปลอมโยน การขู่ ฯลฯ

4. วัจนกรรมกลุ่มแสดงความรู้สึก (expressives) เป็นถ้อยคำที่บ่งบอกอารมณ์ ความรู้สึกและทัศนคติของผู้พูดที่มีต่อผู้ฟังหรือสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบข้างเท่านั้น ผู้พูดไม่มีความประสงค์จะให้ผู้ฟังกระทำการสิ่งใดหรือให้ผู้ฟังทราบถึงข้อมูลสำคัญแต่อย่างใด เช่น การทักทาย การต้อนรับ การชมเชย การแสดงความเสียใจ การแสดงความดีใจ การขอบคุณ

5. วัจนกรรมกลุ่มแถลงการณ์ (declarative) เป็นถ้อยคำที่ผู้พูดประกาศเพื่อกระทำการบางสิ่งบางอย่างอันมีผลทำให้สภาพสิ่งของ บุคคล หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ เปลี่ยนแปลงไปเป็นกลุ่มที่แสดงให้เห็นเจตนาารมณ์ของผู้พูดอย่างชัดเจน และมักใช้ในบริบทที่เป็นทางการ เช่น การตัดสินจำคุก การเสนอชื่อแต่งตั้ง การไล่ออกจากงาน

2. **แนวคิดเรื่องกลวิธีการใช้ภาษาอุปมา** เป็นลักษณะการใช้ภาษาอุปมาในเพลงพื้นบ้าน ซึ่งประกอบไปด้วยความเปรียบโดยตรง และความเปรียบโดยนัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (สุกัญญา ภัทรราชย์, 2540, หน้า 121-125)

1. **ความเปรียบโดยตรง** คือ ความเปรียบที่บอกว่าสิ่งหนึ่งเหมือนกับอีกสิ่งหนึ่ง โดยมีคำแสดงความหมายเปรียบเทียบ เช่น เหมือน เสมือน คล้าย อย่าง อย่างกับ เหมือนอย่าง เหมือนกับ เหมือนดั่ง ดุจดัง ส่วนใหญ่คำที่ถูกนำมาเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นธรรมชาติ วัตถุ สิ่งของ สัตว์ หรือเครื่องใช้ไม้สอยในท้องถิ่น

2. **ความเปรียบโดยนัย** คือ การนำเอาสิ่งเปรียบเทียบทั้งสองสิ่งเข้าไว้ด้วยกันโดยไม่มีคำแสดงความหมายเปรียบเทียบ

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาเนื้อหาเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรีที่ปรากฏในเอกสารต่าง ๆ ซึ่งมีผู้รวบรวมไว้แล้วตั้งแต่ พ.ศ. 2518-พ.ศ. 2564 จำนวน 20 เพลง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. **ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง** ได้แก่ เอกสารเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรี แนวคิดเกี่ยวกับกลวิธีการใช้ภาษาอุปมาในเพลงพื้นบ้านตามแนวคิดของ สุกัญญา ภัทรราชย์ และทฤษฎีวัจนกรรม ประเภทของวัจนกรรม (speech act) ตามแนวคิดของ John R. Searle

2. **กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย** คือ เพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรี ที่มีผู้ศึกษาและรวบรวมไว้แล้วซึ่งกลุ่มตัวอย่างนี้ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 20 เพลง จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการร้องเพลงได้ 5 กลุ่ม คือ **กลุ่มเพลงปฏิพากย์** ได้แก่ เพลงเหย่ย เพลงอีแซว เพลงพวงมาลัย เพลงฉ่อย เพลงทรงเครื่อง เพลงจากเพลงสงพาง เพลงพานพาง เพลงสงค่อลำพวน และเพลงซักรกระดาน **กลุ่มเพลงประกอบการละเล่น** ได้แก่ เพลงรำไท่น เพลงคล้องช้าง เพลงเข้าผี และเพลงเชิญผี **กลุ่มเพลงสำหรับเด็ก** ได้แก่ เพลงกล่อมเด็ก และเพลงปลอบเด็ก **กลุ่มเพลงร้องรำพัน** ได้แก่ เพลงพิชฐานและเพลงร่อยพรรษา และ**กลุ่มเพลงประกอบพิธีกรรม** ได้แก่ เพลงแห่นางแมว และเพลงแห่ล่ำทำขวัญนาค

ทั้งนี้ เพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรีแม้จะมีเพียง 20 เพลง แต่ในแต่ละเพลงนั้น ผู้ประพันธ์ได้แต่งไว้หลายสำนวน จึงทำให้ผู้วิจัยมีข้อมูลเพลงพื้นบ้านจำนวนมาก นำมาใช้ในการวิเคราะห์กลวิธีการใช้ภาษาตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกกลวิธีการใช้ภาษา (ความเปรียบโดยตรงและความเปรียบโดยนัย) แบบบันทึกประเภทวัจนกรรมต่าง ๆ คือ วัจนกรรมกลุ่มบอกกล่าว วัจนกรรมกลุ่มชี้แนะ วัจนกรรมกลุ่มผู้มัด วัจนกรรมกลุ่มแสดงความรู้สึก และวัจนกรรมกลุ่มแถลงการณ์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรีจากเอกสารต่าง ๆ ที่มีผู้เก็บรวบรวมบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ได้ข้อมูลหลากหลาย จากเอกสารของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการ และนักวิจัย ตั้งแต่ พ.ศ. 2518-พ.ศ. 2564 ดังต่อไปนี้

1. สุมาลย์ เรืองเดช (2518)
2. เอนก นาวิกมูล (2527)
3. ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม วิทยาลัยครูกาญจนบุรี (2530)
4. กฤษณะ วรรณศิริ และบุญทริกา คงเพชร (2550)
5. ราตรี แจ่มนิยม และจันทิมา สว่างลาภ (2564)

กรณีที่เป็นรายงานการวิจัยตามลำดับที่ 4 และ 5 ผู้วิจัยเลือกเฉพาะภาคผนวกที่ปรากฏเนื้อเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรีเพื่อนำมาวิเคราะห์กลวิธีการใช้ภาษาอุปมา และประเภทของวัจนกรรมตามที่ระบุไว้ในวัตถุประสงค์ของการวิจัย

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแบ่งประเภทวัจนกรรมของ John R. Searle (1992) ซึ่งได้เสนอเงื่อนไขของการกระทำที่ใช้ถ้อยคำโดยยึดการกระทำ และแนวคิดเรื่องกลวิธีการใช้ภาษาอุปมา ของ สุกัญญา ภัทรราชย์ (2540)

6. เรียบเรียงและสรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ด้วยวิธีพรรณนาวิเคราะห์ (descriptive analysis)

ผลการวิจัย

1. กลวิธีการใช้ภาษาอุปมา

การใช้ภาษาอุปมาเป็นการใช้ภาษาเชิงเปรียบเทียบของสองสิ่ง โดยสิ่งที่นำมาเปรียบเทียบนั้นเพื่อต้องการให้เกิดความคิดที่สะดุดและเกิดจินตภาพที่ชัดเจน เข้าใจความหมายมากยิ่งขึ้น ผลการวิเคราะห์เพลงพื้นบ้านพบว่า สิ่งที่นำมาเปรียบนั้นผู้ประพันธ์เพลงได้นำมาจากสิ่งต่าง ๆ ที่คนในสังคมรู้จักกันเป็นอย่างดี ใกล้ตัว และมีอยู่ในท้องถิ่น ได้แก่ สภาพแวดล้อม เช่น ดินฟ้าอากาศ พืชพันธุ์ธรรมชาติ สัตว์ ฯลฯ และสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรมทั้งที่เป็นวัฒนธรรมทางวัตถุและวัฒนธรรมทางจิตใจ เช่น สิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม ความเชื่อ เหล่านี้ล้วนเป็นแรงบันดาลใจที่สำคัญในการประพันธ์เพลง โดยกวีได้สร้างภาษาอุปมา ดังจะเห็นได้จากความเปรียบที่ปรากฏในเพลงพื้นบ้าน มี 2 ลักษณะ ได้แก่ ความเปรียบโดยตรงและความเปรียบโดยนัย ดังนี้

1.1 ความเปรียบโดยตรง (simile) คือ ความเปรียบที่บอกว่าสิ่งหนึ่งเหมือนกับอีกสิ่งหนึ่ง โดยมีคำแสดง ความหมายเปรียบเทียบ เช่น เหมือน เสมือน คล้าย อย่าง อย่างกับ เหมือนอย่าง เหมือนกับ เหมือนดั่ง ดูกดั่ง ส่วนใหญ่คำ ที่ถูกนำมาเปรียบเทียบส่วนใหญ่เป็นธรรมชาติ วัตถุ สิ่งของ สัตว์ เครื่องใช้ไม่สอยในท้องถิ่น หรือตัวพระตัวนาง ในวรรณคดี ซึ่งเป็นที่รู้จักกันดี ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- ธรรมชาติ เช่น ดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์ แม่น้ำ ภูเขา ต้นไม้ ฯลฯ
“ก็เปรียบเหมือนร่มโพธิ์ร่มไทร มองดูฝาเรือนของแม่ไว้สะอาด”
“ดูดั่งแม่คงคา กั้นไม่ขาดสาย”
“จะจากไปเหมือนจันทร์ธา จะกลับมาเหมือนอาทิตย์”
“เมฆน้อยลอยมา สว่างนภาดูจดังกลางวัน”
“ตัวที่เปรียบเหมือนกระต่ายน้อย สาวน้อยเปรียบเหมือนดวงจันทร์”
สัตว์ เช่น หิงห้อย โคนี้อ กวาง ควาย ฯลฯ
“ช่างรำหยดรำย้อย เหมือนหิงห้อยชมสวน”
“ทุกวันที่เที่ยวหานาง ก็เป็นเหมือนกวางคะนอง”
“ทุกวันที่เที่ยวหาน้อง ก็ให้เหมือนดั่งพรานล่าเนื้อ”

“บุงน้ำเพียงหนุ่ม บุกกลุ่มเพียงโค”

“จะให้ฉันเลี้ยงเหมือนควาย เห็นจะไม่เข้าที่”

สิ่งของเครื่องใช้

“ลูกจะขอให้พร ขอให้แขนแม่อ่อนเหมือนดั่งเทียนปั้น”

ตัวละครเอกในวรรณคดี

“จะรักน้องเหมือนพระรถ ที่ตามกฐักเมรี”

“จะรักน้องเหมือนพระราม ที่ติดตามนางสีดา”

“ต่อไปก็คงข้าเหมือนพิมพิลาไลย”

“เหมือนพระศรีมหาสมุทร ให้พ้อมน้ำใจอด”

1.2 ความเปรียบโดยนัย คือ การนำเอาสิ่งเปรียบเทียบกับทั้งสองสิ่งเข้าไว้ด้วยกันโดยไม่มีคำแสดงความหมายเปรียบเทียบ ความเปรียบชนิดนี้พบมากที่สุด แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ความเปรียบเทียบที่ใช้เป็นคำแทนชื่อและความเปรียบเชิงอุปลักษณ์

1.2.1 ความเปรียบเทียบที่ใช้เป็นคำแทนชื่อ ความเปรียบประเภทนี้พบเป็นจำนวนมาก ทั้งที่เป็นคำแทนชื่อผู้ชาย คำแทนชื่อผู้หญิง น้ำเสียงที่ใช้ในความเปรียบมีทั้งแง่บวกที่แสดงความชื่นชม ชื่นชอบ ยกย่อง เอ็นดู และแง่ลบที่แสดงการเสียดสี และประชดประชัน โดยความเปรียบในแง่บวกนั้นสิ่งทีนำมาเปรียบ เช่น ดอกไม้ ต้นไม้ แม่น้ำ สัตว์ (นกเอี้ยง นกเขา เราไร) ผีเสื้อ ฯลฯ ส่วนความเปรียบในแง่ลบนำมาเปรียบกับ ขุนแผน สุนัข ไบตันปรง ฯลฯ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ความเปรียบในแง่บวก

“จะออกก็ออกซิแม่ดอกชงโค จะมาผลุบ ๆ โผล่ ๆ เลยมแม่แพรสีไพร”

“จะออกก็ออกซิแม่ดอกผักทอง ให้ออกมารามาร้องเพลงพวงมาลัย”

“จะออกก็ออกซิแม่ดอกแพงพวย จะม้วยินทำหัว ... แต่งตัวให้สวยแม่แก้วใส”

“จะออกก็ออกซิแม่ดอกจำปี พี่ก็ยืนอยู่ที่นี้ไม่ใช่ใครที่ไหน”

“จะออกก็ออกซิแม่ดอกผักเป็ด แต่งตัวให้เสร็จแล้วรีบออกมาไว ๆ”

“จะออกก็ออกซิแม่ดอกตะแบก เวลาเราก็สาย ... แขนด้วยก็ได้”

“จะออกก็ออกซิแม่ดอกทัฬหี ไม่เจอกันหลายปีตั้งแต่จากกัน”

“เอ้อระเหยลอลอย พอกลิ้นดอกกลอยหอมไกล”

“พ่อพะยอมหอมฟุ้ง น้องเคยบำรุงชายเอย”

“โอ...โอโย พอจุ่มเข้ารั้วของแม่พมพวง”

“โอแม่พวงมาลัย เจ้าจะล่อยไปคล้องใครกันแน่”

“พวงมาลัยสวมคอ โอเจ้าข้อมาลี”

“โอแม่อ้อยลำเอน หวานเย็นไปสักกี่ปี”

“หนาวลมต้องห่มแพร ฉันรักเธอแน่มแม่แพรสีทอง”

“แม่ว่าจุฬาไม่รักไม่มาแล้วเอย”

“ฝากตัวรับจ้างข้างแม่กเอี้ยงจำ เป็นกุลีชี้ข้าตีกว่ากุลารองให้”

“เจ้านกเขาเอย ชั้นตั้งแต่เข้าจนเย็น ”

“จะอยู่ไปทำไมเราไม่ใช่เด็ก ๆ ไปมีผัวตอนเล็กกันเถอะแม่เรไร”

“ขอให้แม่ที่นังชายดี เกิดนะแม่ศรีสาคร”

ความเปรียบในแง่ลบ

“พ่อขุนแผนแดนสุพรรณ มาหลอกให้ฉันลุ่มหลง”

“พ่อปากเปราะใบปรง อย่าหลอกให้หลงกล่า”

“โอ้หมานิลกินรำ โอ้หมาคำกินกล้วย”

1.2.2 ความเปรียบเชิงอุปลักษณ์ (metaphor) คือ ความเปรียบเทียบที่นำเอาของสองสิ่งซึ่งไม่จำเป็นต้องนำมาเปรียบเทียบกันว่าเป็นสิ่งเดียวกัน โดยมักมีคำว่า “เป็น” “เท่า” “คือ” ดังตัวอย่างต่อไปนี้

“ไม่ผิดโบราณหมาย ท่านว่าชายขาวเปลือก”

“แต่หญิงข้าวสาร มีแต่ฉานอ้อฉาว”
“อยากเป็นหงส์เหินหวา อยากเป็นดาวเลิศลอยวิไล”
“ถ้าพี่เป็นนกเป็นกา แล้วพี่จะพาน้องบิน”
“พี่ไม่รู้เลยรู้เลย ว่าน้องเป็นเตยช่อนดอก”

2. กลวิธีการใช้วรรณกรรม

ผลการวิเคราะห์วรรณกรรมในเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 20 เพลง ได้แก่ เพลงเหย่ย เพลงอีแซว เพลงพวงมาลัย เพลงฉ่อย เพลงทรงเครื่อง เพลงจาก เพลงสงฟาง เพลงพานฟาง เพลงสงคอกำพวน เพลงซึกกระดาน เพลงรำโทน เพลงคล้องช้าง เพลงเข้าผี เพลงเชิญผี เพลงปลอบเด็ก เพลงกล่อมเด็ก เพลงร้องพิชฐาน เพลงร่อยพรธษา เพลงแห่นางแมว เพลงแหล่ทำขวัญนาค ผู้วิจัยพบวรรณกรรมทั้ง 5 ประเภท ตามแนวคิดของ Searle (1992) ได้แก่ วรรณกรรมกลุ่มบอกกล่าว วรรณกรรมกลุ่มชี้แนะ วรรณกรรมกลุ่มแสดงความรู้สึก และวรรณกรรมกลุ่มแสดงการณณ์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 วรรณกรรมกลุ่มบอกกล่าว (assertive) เป็นวรรณกรรมที่ผู้พูดเชื่อในความเป็นจริงเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ และความเป็นไปที่เกิดขึ้นรอบ ๆ ตัว จึงบอกกล่าวข้อมูล ข้อเท็จจริง หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นให้ผู้ฟังทราบเพื่อจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ฟัง ผลการวิเคราะห์พบวรรณกรรมกลุ่มนี้ 3 ประเภท ดังนี้

2.1.1 วรรณกรรมการบรรยาย (describing) คือ ถ้อยคำที่ผู้พูดใช้เพื่อบอก ชี้แจง อธิบายข้อเท็จจริงหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นให้ผู้ฟังทราบ ผลการวิเคราะห์พบวรรณกรรมกลุ่มนี้ ดังตัวอย่าง

“แล้วพามาเข้าป่าเราจะต้องชมนก โนนแน่นต้นประดู่โนนแน่นหมู่มไผ่แดง ต้นแก้วต้นกุ่มมีทั้งกระทุ้มยี่โถ ต้นแก้วต้นเกดฝักกะเจดฝักชี่ มีทั้งสลอดสลิดอุตพิศบอระเพ็ด สายหยุดไทรโยคอุโลกทองกลาง กาหลงดอกรัก มะกล่ำมะเกลือมีทั้งมะเขือพวง	ถ้าแม่นเข้ารกเราจะต้องชมไม้ ต้นจากต้นแจงมีกันอยู่มากมาย โพธิ์กาตะโกมีทั้งหงอนไก่ ลูกจันทน์ลิ้นจี่มีกันอยู่มากมาย มีทั้งชุมเห็ดเสม็ดต้นโมก ไซ่นางนางหูกวางนางกวัก มีกันอยู่เรียงราย มีทั้งมะเฒ่ามะม่วงและหมู่มไผ่” (สายัณห์ โพธิ์ศรีทอง: เพลงอีแซว: บทชมธรรมชาติ)
--	--

จากตัวอย่างข้างต้น เนื้อความได้บรรยายถึงชื่อพันธุ์ไม้พื้นบ้านหลากหลายชนิดที่ปลูกไว้ มีทั้งไม้ยืนต้น ไม้ล้มลุก ไม้ประดับ ไม้ดอก ไม้สมุนไพร ไม้มงคล ฯลฯ แสดงให้เห็นว่าสังคมไทยชนบทนิยมปลูกต้นไม้เพื่อให้ร่มเงา ประดับบ้านให้สวยงาม และใช้ประกอบอาหาร

2.1.2 วรรณกรรมการสรุป (concluding) คือ ถ้อยคำที่ผู้พูดต้องการเน้นย้ำบอกเหตุผลหรือความเป็นมาของข้อเท็จจริงหรือเหตุการณ์นั้น ๆ ในตอนท้าย ผลการวิเคราะห์พบวรรณกรรมกลุ่มนี้ ดังตัวอย่าง

“เออระเหยลอมมา พี่มาถึงจะมาฟังปะพักตร์ อีกทั้งลูกพี่ก็อยากจะมี มีแต่สุขผืนกินสุรา พวงเอ๋ยพวงมาลัย	ได้ฟังวาจาของพี่ชาย จะบอกว่ารักว่าใคร แต่ยังหาคนดีไม่ได้ จะเอามันมาทำไม ยังรักไม่ได้แล้วเอ๋ย”
---	---

(สุมาลย์ เรื่องเดช: เพลงพวงมาลัยข้า)

จากตัวอย่างข้างต้น เป็นวรรณกรรมที่ผู้พูดฝ่ายหญิงบอกเน้นย้ำในตอนท้ายถึงเหตุผล สาเหตุที่ยังไม่ยอมมีคู่ครอง ไม่ใช่ไม่ยกรักใคร แต่เป็นเพราะยังไม่พบเจอที่คนดีพอ

2.1.3 วรรณกรรมการกล่าวยืนยัน (asserting) คือ ถ้อยคำที่ผู้พูดใช้เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ฟังว่าเป็นความจริงซึ่งอาจแสดงด้วยหลักฐานเชิงประจักษ์ ผลการวิเคราะห์ พบวรรณกรรมกลุ่มนี้ ดังตัวอย่าง

ลา..... ลา ลาลา ล้า ลา ลัน ลาลา
“เพลงอีแซวเมืองสุพรรณตำนานเก่า ทุกวันเล่ามีแต่ลับจะดับหาย

พนมทวนชนูปถัมภ์แผ่นดินไทย	จะสืบสานต่อไปให้ยืนยง
เพลงอีแซวนับวันจะสูญค่า	ลูกหลานพาไม่สนใจให้ลืมหลง
ลูกจะขอสืบทอดเจตจำนง	จะมั่นคงสืบสานกันต่อไป
มรดกวัฒนธรรมอันล้ำค่า	เพลงป่อย่าตายหลายสมัย
ได้สืบทอดสู่ลูกหลานมายาวไกล	จะดำรงฝากไว้ให้แผ่นดิน”

(สายัณห์ โพธิ์ศรีทอง: เพลงอีแซว)

จากตัวอย่างข้างต้น เป็นวัจนกรรมที่ผู้พูดกล่าวยืนยันย้ำว่า จะสืบทอดเพลงอีแซวให้แก่ลูกหลานเพื่อให้คงอยู่คู่แผ่นดินไทยสืบต่อไป

2.2 วัจนกรรมกลุ่มชี้แนะ (directive) เป็นวัจนกรรมที่ผู้พูดต้องการให้ผู้ฟังกระทำการบางสิ่งบางอย่างในอนาคต เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้พูดหรือผู้ฟัง ผลการวิเคราะห์พบวัจนกรรมกลุ่มนี้ 5 ประเภท ดังนี้

2.2.1 วัจนกรรมการขอร้อง (requesting) คือ ถ้อยคำที่ผู้พูดต้องการให้ผู้ฟังกระทำการบางสิ่งบางอย่างเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้พูด ผลการวิเคราะห์พบวัจนกรรมกลุ่มนี้เป็นประโยชน์ทั้งต่อผู้พูดและผู้ฟังด้วย ดังตัวอย่าง

“ยกหัตถ์ขึ้นนมัสการ มือหนึ่งถือพาน พานดอกโคก เกิดชาติไรแสนไร ขอให้ลูกมีโชคมีลาภ

ดังลูกพิชฐานเอ๋ย... พิชฐานเอ็งเอ๋ยลอลอง ขอให้คล่องดังลูกพิชฐานเอ๋ย”

(ลูกคู่รับ) พิชฐานเอ็งเอ๋ยลอลอง ขอให้คล่องดังลูกพิชฐานเอ๋ย

(มะลิ อุบลธรรม: เพลงพิชฐาน)

จากตัวอย่างข้างต้น เป็นวัจนกรรมที่ผู้พูดร้องขอต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ให้ได้โชคลาภดังที่อธิษฐานไว้ต่อหน้าพระแท่นบรรทม

2.2.2 วัจนกรรมการแนะนำ (recommending) คือ ถ้อยคำที่ผู้พูดต้องการให้ผู้ฟังกระทำตามข้อเสนอแนะ ชี้แนะ หรือสั่งสอนเพื่อประโยชน์ต่อผู้ฟัง ดังตัวอย่าง

“เจ้าขุนทะเลลลอกเอ๋ย

คลื่นซัดมาเหมือนยังจอก

ลลอกซัดมาเหมือนยังแหน

เจ้าปลัดพ่อปลัดแม่

เลี้ยงเจ้าไว้หมายจะเอาบุญ

อยู่โตหน้ากล้าแข็ง

เจ้ามีเรี่ยวมีแรง

เจ้าจงแทนคุณ

เลี้ยงเจ้าไว้หมายจะเอาบุญ

ขุนทะเลลลอกเอ๋ย”

(สุมามาลย์ เรื่องเดช: เพลงกล่อมเด็ก: ขุนทะเลลลอก)

จากตัวอย่างข้างต้น บทกล่อมบทนี้มีใจความสั่งสอนให้เด็กรู้ถึงบุญคุณของพ่อแม่ หรือผู้ที่เลี้ยงดูมา เมื่อเติบโตขึ้นให้รู้จักตอบแทนบุญคุณท่าน

2.2.3 วัจนกรรมการเชิญชวน (inviting) คือ ถ้อยคำที่ผู้พูดกล่าวแสดงความปรารถนาให้กระทำการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น

“เชิญแม่สร้างหนอวิมาน

ทอง เอย

มันเป็นกุศลของแม่ที่เคยทำ

อยู่ประจำบ้าน เอย”

(สุมาลี บุญน้อม: เพลงร้อยพรรษา, บทเดิน บทชม)

จากตัวอย่างข้างต้น เป็นวัจนกรรมที่ผู้พูดกล่าวเชิญชวนให้ทำบุญสร้างกุศลร่วมกัน

2.2.4 วัจนกรรมการออกคำสั่ง (commanding) คือ ถ้อยคำที่ผู้พูดสั่งให้ผู้ฟังกระทำการบางสิ่งบางอย่างในทันที ดังตัวอย่าง

“เนื้อเย็นเอ๋ย

แม่ไม่ให้เจ้าไปเล่นตามนอกรั้ว

เจ้าอย่าคบเพื่อนัก

เจ้าจะเสียตัว

ทูนหัวของแม่เอ๋ย

จงนอนเสีย”

(สุมามาลย์ เรื่องเดช: เพลงกล่อมเด็ก: เนื้อเย็น)

จากตัวอย่างข้างต้น เป็นวัจนกรรมที่ผู้พูด คือ แม่ แม่สั่งห้ามมิให้ลูกน้อยออกไปเล่นนอกรั้วบ้านเพราะอาจจะมีอันตรายได้ นอกจากนี้แม่ยังสอนไม่ให้คบเพื่อนที่ไม่ดี เพราะจะพาให้ตกต่ำไปด้วย

2.2.5 วัจนกรรมการตำหนิ (complaining) ถ้อยคำที่ผู้พูดกล่าวถึงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของผู้ฟังดังตัวอย่าง

“เอ้อระเหยลอยมา พี่ไม่รู้เลยรู้เลย พูดจากลับกลอก	ลอยมาแต่ทุ่งนางหลอก ว่าน้องเป็นเตยช่อนดอก เชื่อไม่ได้จริงเอย”
--	---

(สุภาษิต เรื่องเดข: เพลงพวงมาลัยเร็ว)

จากตัวอย่างข้างต้น เป็นวัจนกรรมที่ผู้พูด คือ ฝ่ายชายกล่าวตำหนิ ตัดพ้อฝ่ายหญิงเรื่องความรักที่หลอกหลวงกัน ไม่ให้เห็นความความจริงใจที่มีต่อกัน เปรียบเหมือน “น้องเป็นเตยช่อนดอก”

2.3 วัจนกรรมกลุ่มผูกมัด (commissive) เป็นวัจนกรรมที่ผู้พูดมีจุดมุ่งหมายแสดงให้เห็นว่าจะกระทำการบางอย่างเพื่อผู้ฟังในอนาคต ผลการวิเคราะห์พบวัจนกรรมกลุ่มนี้ 3 ประเภท ดังนี้

2.3.1 วัจนกรรมการสัญญา (promising) คือ ถ้อยคำที่ผู้พูดตกลงกับผู้ฟังว่าจะกระทำการบางอย่างบางอย่างในอนาคต ดังตัวอย่าง

“ นับตั้งแต่วันนี้ จะขออยู่เป็นข้า ว่างานหนักงานเบา ทั้งงานทุ่งงานท่า ขึ้นชื่อว่างาน จะรับใช้ใกล้ชิด	พี่จะไม่หนีไปไหน ว่าป้อนน้ำป้อนข้าว พี่ก็ไม่เบนบ้าย งานปางงานบ้าน ขอเพียงน้องใช้ จนชีวิตวางวาย”
---	--

(สายัณห์ โปธิศรีทอง: เพลงอีแซว: บทเกี่ยว)

จากตัวอย่างข้างต้น ผู้พูดตกลงว่า ในอนาคตจะขอทำงานให้ทุกอย่าง อยู่รับใช้อย่างใกล้ชิดกับผู้ฟังตราบเท่าชีวิตจะหาไม่

2.3.2 วัจนกรรมการเสนอตัว (offering) คือ ถ้อยคำเสนอขอรับตำแหน่งหรือหน้าที่นั้น ๆ เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมบางอย่างลุล่วงไปได้ ดังตัวอย่าง

“...ฝนก็เทลงมา ท่วมหนองสองตอน ฝนก็เทลงมา	ฝนก็เทลงมา มีละครสองวัน ฝนก็เทลงมา”	ท่วมไร้ท่วมนา หัวล้านชนกัน
--	---	-------------------------------

(สุภาษิต เรื่องเดข: เพลงแห่นางแมว)

จากตัวอย่างข้างต้น ผู้พูดวอนขอให้ฝนตกลงมา และถ้าเป็นไปตามที่ขอทุกประการ ก็มีข้อเสนอให้ว่า จะจัดการแสดงละครและการเล่นหัวล้านชนกัน

2.3.3 วัจนกรรมการปลอบโยนและการขู่ (reassuring and threatening) วัจนกรรม การปลอบโยน คือ ถ้อยคำที่ผู้พูดให้กำลังใจผู้ฟังเพื่อให้ทำการดำเนินกิจกรรมบางอย่างลุล่วงไปได้ ส่วนวัจนกรรมการขู่ คือ ถ้อยคำที่ผู้พูดกล่าวเพื่อให้ผู้ฟังเกิดความเกรงกลัวและไม่กระทำพฤติกรรมเช่นนั้นอีก ผลการวิเคราะห์บทเพลงพื้นบ้านพบวัจนกรรมการปลอบโยนและวัจนกรรมการขู่ในเนื้อเพลงปลอบเด็กบทยุติกัน ดังตัวอย่าง

“จันท์เจ้าเอ๋ย ขอแหวนทองแดง ขอช้างขอม้า ขอเก้าอี้ให้น้องช้านั่ง ขอละครให้น้องข้าดู	ขอข้าวขอแกง ผูกมือน้องข้า ให้น้องข้าขี่ ขอเตียงตั้ง ให้น้องช้านอน ขอนกทูตทูกัดตุ๊กแก”
--	---

(สุภาษิต เรื่องเดข: เพลงปลอบเด็ก: จันท์เจ้าเอ๋ย)

จากตัวอย่างข้างต้น เนื้อเพลงเป็นการกล่าวปลอบโยนให้เด็กหยุดร้องไห้โดยสัญญาว่าจะให้สิ่งของที่ชอบ โดยจะขอจากพระจันทร์ และในตอนท้ายของเนื้อเพลง เมื่อปลอบแล้ว เด็กยังไม่หยุดร้องไห้ก็เปลี่ยนมาใช้ถ้อยคำขู่ว่า จะให้นกทูต

เรื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ทู (นกฮูกหรือนกเค้าแมว) มากัดตุ๊กแก สัตว์ทั้งสองชนิดนี้เป็นสัตว์ที่น่าเกลียดน่ากลัวสำหรับเด็กมาก แม้ในปัจจุบันผู้ใหญ่ก็ยังมีถ้อยคำพูดเด็กว่า “อย่าร้องนะ เดี่ยวให้ตุ๊กแกมากินตับ” จะทำให้เด็กกลัวและหยุดร้องทันที การปลอบตอนแรกและชู่ตอนท้ายนั้นเป็นวิธีที่ผู้ใหญ่ใช้กับเด็ก

2.4 วัจนกรรมกลุ่มแสดงความรู้สึก (expressive) เป็นวัจนกรรมที่ผู้พูดต้องการแสดงอารมณ์ความรู้สึกและทัศนคติของผู้พูดที่มีต่อผู้ฟังหรือสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบข้าง หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นหลัก โดยไม่มีความประสงค์จะให้ผู้ฟังกระทำการใดสิ่งหนึ่ง ผลการวิเคราะห์พบวัจนกรรมกลุ่มนี้ 5 ประเภท ดังนี้

2.4.1 วัจนกรรมการทักทาย (greeting) คือ ถ้อยคำที่ผู้พูดเรียกผู้ฟังด้วยการกล่าวทักทาย ผลการวิเคราะห์พบว่า จะอยู่ในส่วนต้นของบทเพลงพื้นบ้าน ดังตัวอย่าง

หญิง :	สวัสดีทุกท่าน ที่มาร่วมงานนี้เอ๋ย	(ลูกคู่ซ้ำ)
	แบบรำคำร้อง เป็นทำนองเก่าเอ๋ย	(ลูกคู่ซ้ำ)
	ทั้งร้องและรำ วัฒนธรรมไทยเอ๋ย	(ลูกคู่ซ้ำ)
	ที่รำเป็นคู่ เพื่อให้ดูงามตาเอ๋ย	(ลูกคู่ซ้ำ)
	คุณแม่หัดให้ จึงสวยถูกใจนะพี่เอ๋ย	(ลูกคู่ซ้ำ)

(นับ จินตากลล: เพลงเหย่ย)

จากตัวอย่างข้างต้น ผู้พูดฝ่ายหญิงกล่าวทักทายก่อนเริ่มการแสดงเพลงเหย่ย

2.4.2 วัจนกรรมการชื่นชม (appreciation) คือ ถ้อยคำที่ผู้พูดยกย่องความสามารถของผู้ฟังและกล่าวแสดงความยินดีที่ประสบความสำเร็จ ดังตัวอย่าง

ต้นเสียง: โอโย...พิศดูเสาเรือนของแม่ยังกะทาชาด หลังคาแม่ก็ตาด เอย ตะกั่ว

ลูกคู่: (ฝนตกเท่าไรก็ไม่ร่วง เอย จั่วแม่เปิดทองทอง เอย คำ)

ต้นเสียง: โอโย...ลูกพิศดูเสาเรือนของแม่ก็ใหญ่โต เปรียบเหมือนร่มโพธิ์ร่มไทรที่แม่อาศัย

ลูกไม่เคยมา เคยไป ลูกก็เกรงใบ เอย บุญ

ลูกคู่: (ฝ่าเท้าลูกเปื้อนเรือนท่านขุนเอย ลูกก็เกรงใบบุญเสีย เอย จริง)

(สุมาลี บุญน้อม: เพลงร้อยพรรษา: บทชมบ้าน)

จากตัวอย่างข้างต้น ผู้พูดกล่าวชื่นชมเจ้าของบ้านเมื่อตอนเดินทางมาถึงหน้าบ้าน มีปรากฏในเพลงร้อยพรรษา (บทชมบ้าน)

2.4.3 วัจนกรรมการขอบคุณ (thankings) คือ ถ้อยคำที่ผู้พูดแสดงความรู้สึกซาบซึ้งต่อการกระทำบางอย่าง ดังตัวอย่าง

ชาย:	ขอบคุณทุกท่าน ที่มาร่วมงานกันเอ๋ย	(ลูกคู่ซ้ำ)
หญิง:	ขอบคุณทุก ๆ คน ละอย่าเจ็บ อย่าจน กันเอ๋ย	(ลูกคู่ซ้ำ)

(นับ จินตากลล: เพลงเหย่ย)

จากตัวอย่างข้างต้น ผู้พูดกล่าวแสดงความขอบคุณผู้ฟังตอนจะจบการแสดง

2.4.4 วัจนกรรมการอวยพร (blessing) คือ ถ้อยคำที่ผู้พูดต้องการแสดงออกถึงความปรารถนาดีต่อผู้ฟัง

ต้นเสียง: โอโย..... ลูกจะขอให้พรแม่คิดอะไรขออย่าได้ขัดข้อง แม่คิดอะไร ขอให้สมมาตราบรรณา

แม่คิดเงินขอให้ไหลมากอง หากแม่คิดทอง ขอให้ทองไหลมาเทมา ไหลที่ฝ่า เอย มือ

ลูกคู่: (ไหล เอย ไหลลง ไหลลงที่ฝ่า เอย มือ)

(สุมาลี บุญน้อม: เพลงร้อยพรรษา: บทเดิน บทชม)

จากตัวอย่างข้างต้น เป็นวัจนกรรมที่ผู้พูดกล่าวอวยพรให้ผู้ฟังร่ำรวยเงินทอง

2.4.5 วัจนกรรมการขอโทษ (apologizing) คือ ถ้อยคำที่ผู้พูดแสดงออกถึงความสำนึกผิดต่อผู้ฟัง

ชาย :	รำเหย่ยสามวัย	ต้องขอลาไปก่อนเอ๋ย	(ลูกคู่ซ้ำ)
หญิง :	ผิดบ้างพลั้งไป	ต้องขออภัยเถิดเอ๋ย	(ลูกคู่ซ้ำ)
ชาย :	ถูกใจแล้วหนอ	มาทุงสมอได้เลย	(ลูกคู่ซ้ำ)

(นับ จินตากลล: เพลงเหย่ย)

จากตัวอย่างข้างต้น ผู้พูดกล่าวขอภัยไว้ก่อนจะจบการแสดง

2.5 วจนกรรณกลุ่มแถลงการณ์ (declarative) เป็นวจนกรรณที่ผู้พูดประกาศเพื่อกระทำการบางสิ่งบางอย่างอันมีผลทำให้สถานการณ์ บุคคล หรือปรากฏการณ์เปลี่ยนแปลงไป ผลการวิเคราะห์บทเพลงพื้นบ้าน พบวจนกรรณกลุ่มแถลงการณ์ประเภทเดียว คือ การเสนอชื่อแต่งตั้ง (nominating) ดังตัวอย่างในบทเพลงอีแซว (อนุสรณ์ดอนเจดีย์) ที่กล่าวถึงการจัดตั้งอนุสรณ์ดอนเจดีย์เป็นอนุสรณ์สถานเพื่อให้คนไทยน้อมรำลึกถึงพระมหากษัตริย์องค์ของสมเด็จพระนเรศวรมหาราชที่ทรงกระทำยุทธหัตถีกับพม่ากอบกู้เอกราชให้คนไทยได้สำเร็จ

“... จึงตั้งอนุสรณ์ดอนเจดีย์ ที่พระองค์กู้ชาติ
หลักฐานทางประวัติศาสตร์ ประกาศความเป็นไท
เป็นพงสาวดาร อยู่กาญจนบุรี
เป็นเมืองยุทธหัตถี ประวัติศาสตร์ชาติไทย
พระนเรศวรกู้ชาติ ก็เพื่อให้ไทยมั่นคง
ให้คนไทยอยู่ดำรง ไม่เป็นเมืองขึ้นของใคร...”

(สายัณห์ โพธิ์ศรีทอง: เพลงอีแซว)

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาทฤษฎีการใช้ภาษาในเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 20 เพลง ได้แก่ เพลงเหย่ย เพลงอีแซว เพลงพวงมาลัย เพลงฉ่อย เพลงทรงเครื่อง เพลงจาก เพลงสงฟาง เพลงพานฟาง เพลงสงคอกำพวน เพลงซึก กระดาน เพลงรำโทน เพลงคล้องช้าง เพลงเข้าผี เพลงเชิญผี เพลงปลอบเด็ก เพลงกล่อมเด็ก เพลงร้องพิชฐาน เพลงร้อยพรรษา เพลงแห่นางแมว และเพลงแห่ทำขวัญนาค พบทฤษฎีการใช้ภาษาอุปมา ตามแนวคิดของ สุกัญญา ภัทรราชัย (2540) 2 ทฤษฎี ได้แก่ 1) **ทฤษฎีการใช้ภาษาอุปมา** พบ ความเปรียบโดยตรง (simile) และ ความเปรียบโดยนัย มี 2 แบบ คือ ความเปรียบที่ใช้เป็นคำแทนชื่อ และความเปรียบเชิงอุปลักษณ์ (metaphor) และ **ทฤษฎีการใช้วจนกรรณ** ตามแนวคิดการแบ่งประเภทวจนกรรณของ Searle พบประเภทวจนกรรณ พบจำนวน 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) **วจนกรรณกลุ่มบอกกล่าว (assertive)** แบ่งเป็น 3 ประเภทย่อย คือ วจนกรรณการบรรยาย (describing) วจนกรรณการสรุป (concluding) และ วจนกรรณการกล่าวยืนยัน (asserting) 2) **วจนกรรณกลุ่มชี้แนะ (directive)** แบ่งเป็น 5 ประเภทย่อย ได้แก่ วจนกรรณ การขอร้อง (requesting) วจนกรรณการแนะนำ (recommending) วจนกรรณการเชิญชวน (inviting) วจนกรรณการออกคำสั่ง (commanding) และ วจนกรรณการตำหนิ (complaining) 3) **วจนกรรณกลุ่มผูกมัด (commissive)** แบ่งเป็น 3 ประเภทย่อย คือ วจนกรรณการสัญญา (promising) วจนกรรณการเสนอตัว (offering) และ วจนกรรณการปลอบโยนและการชู (reassuring and threatening) 4) **วจนกรรณกลุ่มแสดงความรู้สึก (expressive)** แบ่งเป็น 5 ประเภทย่อย ได้แก่ วจนกรรณการทักทาย (greeting) วจนกรรณการชื่นชม (appreciation) วจนกรรณการขอบคุณ (thanking) วจนกรรณการอวยพร (blessing) และ วจนกรรณการขอโทษ (apologizing) และ 5) **วจนกรรณกลุ่มแถลงการณ์ (declarative)** พบประเภทเดียว คือ การเสนอชื่อแต่งตั้ง (nominating)

จากผลการวิจัยทฤษฎีการใช้ภาษาอุปมาในเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรีสะท้อนให้เห็นว่า สิ่งที่นำมาเปรียบนั้น ผู้ประพันธ์เพลงได้นำมาจากสิ่งต่าง ๆ ที่คนในสังคมรู้จักกันเป็นอย่างดี ใกล้ตัว และมีอยู่ในท้องถิ่น ได้แก่ สภาพแวดล้อม เช่น ธรรมชาติ พืชพันธุ์ไม้ สัตว์ ฯลฯ และสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรมทั้งที่เป็นวัฒนธรรมทางวัตถุและวัฒนธรรมทางจิตใจ เช่น สิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม ความเชื่อ เหล่านี้ล้วนเป็นแรงบันดาลใจที่สำคัญในการประพันธ์เพลงในรูปความเชิงเปรียบเทียบทั้งที่เป็นความเปรียบโดยตรงและความเปรียบโดยนัย

ส่วนด้านทฤษฎีการใช้วจนกรรณ แสดงให้เห็นว่า ผู้ประพันธ์เพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรีเลือกใช้วจนกรรณที่หลากหลาย ครบทั้ง 5 ประเภท ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาตามวัตถุประสงค์ของการร้องเพลง จำแนกเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรีได้ 5 กลุ่ม คือ **กลุ่มเพลงปฏิพากย์** ได้แก่ เพลงเหย่ย เพลงอีแซว เพลงพวงมาลัย เพลงฉ่อย เพลงทรงเครื่อง เพลงจาก เพลงสงฟาง เพลงพานฟาง เพลงสงคอกำพวน และเพลงซึกกระดาน **กลุ่มเพลงประกอบการละเล่น** ได้แก่ เพลงรำโทน เพลงคล้องช้าง เพลงเข้าผี และเพลงเชิญผี **กลุ่มเพลงสำหรับเด็ก** ได้แก่ เพลง กล่อมเด็ก และเพลงปลอบเด็ก **กลุ่มเพลงร้องรำพัน** ได้แก่ เพลงพิชฐานและเพลงร้อยพรรษา และ **กลุ่มเพลงประกอบพิธีกรรม** ได้แก่ เพลงแห่ นางแมว และเพลงแห่ทำขวัญนาค มีข้อสังเกตที่น่าสนใจ คือ **กลุ่มเพลงปฏิพากย์**มีวจนกรรณกลุ่มผูกมัดที่โดดเด่นเรื่องการสัญญา และการเสนอตัว โดยเฉพาะฝ่ายชายเป็นผู้กล่าวเพื่อให้ฝ่ายหญิงเชื่อถือ ชื่นชม และพอใจจนถึงขั้นตอบตกลงปลงใจ

ในที่สุด กลุ่มเพลงประกอบการละเล่นมีวงกรรมกลุ่มชั้นนำที่โดดเด่นเรื่องการเชิญชวน กลุ่มเพลงสำหรับเด็กมีวงกรรมกลุ่มบอกกล่าวที่โดดเด่นเรื่องการบรรยาย กลุ่มเพลงร้องรำพันมีวงกรรมกลุ่มแสดงความรู้สึกที่โดดเด่นเรื่องการอวยพรและชื่นชม และกลุ่มเพลงประกอบพิธีกรรมมีวงกรรมบอกกล่าวที่โดดเด่นเรื่องการบรรยายเพื่อให้ผู้เข้าร่วมประกอบพิธีกรรมเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาเป็นรายเพลงจะพบว่า เพลงเหย่ย มีวงกรรมกลุ่มบอกกล่าวที่โดดเด่นเรื่อง การบรรยาย เนื่องจากเนื้อเพลงเหย่ยที่แต่งขึ้นในภายหลังได้ปรับเปลี่ยนเนื้อหา จากการวิเคราะห์ทอจติความได้ว่าผู้ประพันธ์ต้องการถ่ายทอดเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดกาญจนบุรีในแง่มุมต่าง ๆ อาทิ สถานที่ เหตุการณ์ สถานการณ์ ประเพณี ศิลปวัฒนธรรม ภูมิศาสตร์ และประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ฯลฯ

เมื่อพิจารณาด้านโครงสร้างของเพลง เพลงอีแซวมีลักษณะเฉพาะ กล่าวคือ จะเริ่มต้นด้วยวงกรรม การขอบคุณ โดยกล่าวขอบคุณครูเพลงด้วยการไหว้บูชาเพื่อระลึกถึงและบอกกล่าวขอพรสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายที่เคารพนับถือ ได้แก่ พระรัตนตรัย เทวดา รวมถึงพ่อแม่และครูบาอาจารย์ทั้งที่ล่วงลับไปแล้วและยังมีชีวิตอยู่ แล้วจึงร้องเพลงเกริ่น เพื่อกล่าวทักทายและแนะนำตัว ซึ่งแสดงถึงความอ่อนน้อมถ่อมตน ต่อจากนั้นจะเป็นการร้องเพลงประเป็นการร้องเพลงประคารมของฝ่ายชายและฝ่ายหญิงเมื่อได้พบกันแล้ว การร้องเพลงประนี้เป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อของการเล่นเพลง ซึ่งผู้เล่นจะเลือกว่าจะเล่นไปในแนวใด บ้างก็เล่นแนวรัก คือเริ่มจากการร้องเพลงตบเกี่ยวพาราสิ แล้วดำเนินเรื่องไปสู่ตบสักหาพาหนะหรือตบสู้ขอ ตบชิงขู หรือตบตีหมากรัก บ้างก็เล่นแนวประลองฝีปากหรือทดสอบภูมิปัญญา เช่น ตบแต่งตัว ตบเขานา ตบเขารือ ตบถามบาลี ตบถามประเพณี ฯลฯ การร้องเพลงประจะเป็นช่วงที่สนุกที่สุดถือเป็นหัวใจของการเล่นเพลงอีแซวที่ผู้ชมชอบมากที่สุด (สายันท์ โพธิ์ศรีทอง, 2565) ซึ่งการร้องเพลงประนี้มีวงกรรมที่โดดเด่นคือ วงกรรมกลุ่มผูกมัด

นอกจากกลวิธีการใช้ภาษาที่ปรากฏในเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรีดังกล่าวแล้ว ยังพบว่า ส่วนใหญ่ เพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรีมีลักษณะคล้ายกับเพลงพื้นบ้านที่ปรากฏในท้องถิ่นภาคกลาง เช่น เพลงอีแซว เพลงพวงมาลัย เพลงพิชฐาน แตกต่างกันในลักษณะของใจความ นอกจากนี้ ยังพบว่าบางเพลงพบที่จังหวัดกาญจนบุรีโดยเฉพาะ เช่น เพลงร้อยพรรษา เพลงจาก เพลงเหย่ย เพลงคล้องช้าง เพลงชักกระดาน เพลงส่งคอลำพวน ซึ่งแสดงให้เห็นอัตลักษณ์ที่โดดเด่นของเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรีและสิ่งหนึ่งที่เพลงพื้นบ้านบางเพลงที่ดำรงอยู่ได้ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์คือ การปรับแต่งเนื้อร้องให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น เพลงเหย่ย ผู้ประพันธ์เพลงได้แต่งเนื้อร้องใหม่ให้เข้ากับสถานการณ์ โดยมีเนื้อความเชิญชวนให้ประชาชนฉีดวัคซีนป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ควรศึกษาเพลงพื้นบ้านจังหวัดกาญจนบุรีเชิงบูรณาการกับหลักสูตรท้องถิ่นเพื่อสืบสานและสืบทอดมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมให้คงอยู่คู่สังคมไทยสืบต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณะ วรรณศิริ และบุญพรทิศา คงเพชร. (2550). รายงานการวิจัยเรื่อง เพลงพื้นบ้านพนมทวนจังหวัดกาญจนบุรี. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ กระทรวงวัฒนธรรม.
- จันทเพชร สืบนาค. (2554). แนวทางการอนุรักษ์ประเพณีพื้นบ้าน: กรณีศึกษาประเพณีรำเหย่ยขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนตาเพชร อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี. การศึกษาอิสระปริญญาตรีประเทศาสนศาสตร์-มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นิศารัตน์ หวานชะแอม, นวลลลอ แสงสุข, และนารีนี แสงสุข. (2559). รายงานการวิจัยเรื่อง การจัดการความรู้เพื่ออนุรักษ์วัฒนธรรมเพลงพื้นบ้านภาคกลาง: กรณีศึกษาเพลงอีแซวจังหวัดสุพรรณบุรี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เนาวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์. (2565). ภูมิแผ่นดินอีสาน. มติชนสุดสัปดาห์ (ฉบับวันที่ 10-16 มิถุนายน 2565) สืบค้นเมื่อ 22 ตุลาคม 2565, จาก https://www.matichonweekly.com/column/article_562646

- บัวผัน สุพรรณยศ, อภิลักษณ์ เกษมผลกุล, กิตติศักดิ์ เกิดอรุณสุขศรี, สมบัติ สมศรีพลอย, โอฟารัตนภักดี, และ
มณฑิรา ตาเมือง. (2557). รายงานการวิจัยเพื่อรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม:
เพลงพื้นบ้านภาคกลาง. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม. หน้า 131-142.
- พรรณราย คำโสภา. (2541). การวิเคราะห์เพลงพื้นบ้านกันตรึมของหมู่บ้านดงมัน จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์
ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชามานุษยวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ราตรี แจ่มนิยม. (2562). **อัตลักษณ์ของชาวจังหวัดกาญจนบุรีที่สะท้อนจากเพลงพื้นบ้านรำเหย่ย** ใน การประชุม
วิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 2 “ศาสตร์พระราช สร้างนวัตกรรม
นำการพัฒนาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน. ระหว่างวันที่ 22-23 สิงหาคม 2562 ณ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- ราตรี แจ่มนิยม และจันทิมา สว่างลาภ. (2564). รายงานการวิจัยเรื่อง **การฟื้นฟูและอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม :
กรณีศึกษาเพลงพื้นบ้าน จังหวัดกาญจนบุรี**. กาญจนบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- ศูนย์ศิลปวัฒนธรรม วิทยาลัยครูกาญจนบุรี. (2530). **เพลงพื้นบ้านพนมทวน กาญจนบุรี**. กาญจนบุรี: (อัสสัณา).
- สายัณห์ โพธิ์ศรีทอง. (สัมภาษณ์ 15 มกราคม 2565). ครูชำนาญการ โรงเรียนพนมทวนชนูปถัมภ์ ตำบลพนมทวน
อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี.
- สุกัญญา ภัทรราชย์. (2540). **เพลงปฏิพากย์: บทเพลงปฏิพากย์ของชาวบ้านไทย**. กรุงเทพฯ: โครงการตำราคณะ
อักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมามาลย์ เรื่องเดช. (2518). **เพลงพื้นเมืองจากพนมทวน**. พระนคร: หน่วยศึกษานิตศักรมการฝึกหัดครู.
- เอนก นาวิกมูล. (2527). **เพลงนอกศตวรรษ ฉบับปรับปรุง**. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เมืองโบราณ.
- Searle, J. R. (1992). **Speech acts : An essay in the philosophy of Language**. London: Cambridge University
Press.

ความสามารถในการทำงานของบุคลากรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาในพื้นที่ภาคใต้ ประเทศไทย

Work Ability of Higher Education Personnel in Southern Thailand

ศศิณา จิตรอักษร*, จ่านงค์ ธนะภพ, ศศิธร ธนะภพ

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

*Corresponding Author E-mail: cmjitatsorn@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสามารถในการทำงานและวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำงานในกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาพื้นที่ภาคใต้ประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 381 คน จาก 26 สถาบัน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ด้วยแบบสอบถามออนไลน์ เนื้อหาประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล รูปแบบการทำงาน และแบบประเมินความสามารถในการทำงาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเพียร์สันไคสแควร์

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 63.5 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 43.6 ปี ร้อยละ 39.1 จบการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 32 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 57.5 มีประสบการณ์ทำงานในมหาวิทยาลัย 10 ปีขึ้นไป โดยมีคะแนนความสามารถในการทำงานเฉลี่ยเท่ากับ 40.1 คะแนน (ระดับดี) ความสามารถในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ระดับดีมาก (ร้อยละ 22.6) ดี (ร้อยละ 58.5) ปานกลาง (ร้อยละ 18.6) และต่ำ (ร้อยละ 0.3) หากจำแนกตามองค์ประกอบของความสามารถในการทำงาน พบว่าร้อยละ 60.9 มีการรับรู้ความสามารถในการทำงานที่แข็งแรง ร้อยละ 56.2 มีภาวะสุขภาพกายที่ดี และร้อยละ 53.5 มีภาวะสุขภาพจิตที่ดีแข็งแรง สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความสามารถในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ได้แก่ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว และประเภทพนักงาน ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาควรวางแผนส่งเสริมความสามารถในการทำงานแก่บุคลากรให้สอดคล้องกับประเภทพนักงาน ภาวะสุขภาพและการรับรู้ภาวะสุขภาพตามระดับการศึกษา รวมทั้งควรดำเนินการเฝ้าระวังและคัดกรองปัญหาสุขภาพโรคเรื้อรัง

คำสำคัญ: ความสามารถในการทำงาน, บุคลากรทางการศึกษา, สถาบันอุดมศึกษา

Abstract

This cross-sectional analytical study aims to assess and analyze the factors affecting the work ability of higher education personnel in southern, Thailand. The samples include 381 academics and supporting staff in 26 institutions/university in the South of Thailand. The data collection process takes place from May to July 2022 using an online questionnaire. Data includes personal information, working conditions and work ability assessment, which is analyzed by descriptive and Pearson's chi-square statistics.

For personal data, it was found that that 63.5% of participants is female, average age 43.6 years old, 39.1% had a master's degree, 32% had the underlying disease, 57.5% had 10 years or more of university work experience. The mean of work ability score is 40.1 points (good level). The work ability of participants can be divided into 4 groups: excellent (22.6%), good (58.5%), moderate (18.6%), and poor (0.3%) respectively. The work ability components analysis revealed that 60.9% had a perceived healthy level, 56.2% had a good physical status, and 53.5% had good mental health. There was a bivariate relationship between work ability and education, underlying disease and job position ($p < 0.05$). Therefore, higher education institutions should plan to promote the work ability of personnel in

accordance with the job position, health status and perceived health status by educational level, including operating screening and surveillance programmes for chronic health problems.

Keywords: Work ability, Education personnel, Higher education

บทนำ

บุคลากรในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาซึ่งประกอบด้วยอาจารย์และเจ้าหน้าที่สนับสนุนในส่วนงานต่างๆ มีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาเพื่อสร้างบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรในสายงานต่างๆ รวมทั้งดำเนินงานด้านการวิจัย บริการวิชาการและทำนุศิลาปะวัฒนธรรมตามพันธกิจมุ่งเน้นของแต่ละสถาบัน ซึ่งหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรจึงมีหลายบทบาท จึงพบปัญหาการลาออกก่อนถึงช่วงการเกษียณตามอายุงานของบุคลากร รวมทั้งเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ รายได้และสวัสดิการ ความไม่มั่นคงในอาชีพ รูปแบบการจ้างงาน ความสามารถในการปรับตัว หัวหน้าและเพื่อนร่วมงาน สถานที่ตั้ง สิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งนโยบายและการบริหารงานของสถาบันการศึกษา เป็นต้น (จิรศักดิ์ โปกกาวิณ, 2560) และการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการศึกษาจากสถานการณ์การเกิดโรคระบาดต่างๆ (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2564) นอกจากนี้บุคลากรทางการศึกษายังถูกคาดหวังจากสังคมในบทบาทหน้าที่ของการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน จึงอาจก่อให้เกิดความเครียดและปัญหาสุขภาพทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม นำไปสู่ความเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ เช่น โรคอ้วน โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน แผลในกระเพาะอาหาร และโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด การแสดงออกทางพฤติกรรมไม่เหมาะสม และนำไปสู่การขาดงานและลาออกจากงานในที่สุด (ทงศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข และคณะ, 2563; สุวิมล มธรรส, 2564)

ความสามารถในการทำงาน (Work ability) เป็นแนวคิดเพื่อพัฒนาและธำรงไว้เพื่อให้บุคคลมีความสามารถในการทำงานทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ คงระดับความสามารถในการทำงานให้นานขึ้น รวมทั้งยืดระยะเวลาการทำงานที่มากขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างทางประชากรที่มีจำนวนแรงงานสูงอายุเพิ่มขึ้น (ณัฐพัชร ทองสุวรรณ, 2563) ลักษณะการทำงานในองค์กรอาจมีรูปแบบ วิธีการทำงาน และเครื่องมือการทำงานที่แตกต่างกันและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นหากงานและบริบทขององค์กรไม่พัฒนาหรือปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตัวบุคลากร เช่นการมีอายุที่เพิ่มขึ้น อาจส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพ การลาป่วย การเกษียณอายุก่อนกำหนด หรือความตั้งใจที่จะออกจากงาน (Ilmarinen, 2001; กุณทลีย์ บังคะดานรา และคณะ, 2555) สำหรับสมรรถนะในการทำงาน โดยเฉพาะความสามารถทางกายภาพในการทำงานจะเริ่มลดลงเมื่ออายุ 30 ปี และคนส่วนใหญ่จะเริ่มรับรู้ความสามารถในการทำงานของตนจะมีสมรรถนะสูงสุดในช่วงอายุ 50 ปี ดังนั้นการประเมินความสามารถในการทำงานจะทำให้ทราบถึงแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการทำงานในแต่ละบุคคล และกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อความสามารถในการทำงานลดลง เพื่อนำไปสู่การส่งเสริมความสามารถในการทำงานได้อย่างทันท่วงที (อรพันธ์ อันติมานนท์, 2560) ดังนั้นความสามารถในการทำงานเป็นเครื่องมือหนึ่งที่นำมาประเมินความสามารถในการทำงานโดยคำนึงถึงปัจจัยส่วนบุคคลและงาน ซึ่งผลการประเมินสามารถนำไปใช้ในการวางแผนและส่งเสริมสุขภาพและการจัดบริการด้านอาชีวอนามัยในองค์กร (Ilmarinen, 2019)

จากการศึกษาความสามารถในการทำงานในประเทศไทยที่ผ่านมา พบว่าได้มีการศึกษาในกลุ่มอาชีพต่างๆ ได้แก่ กลุ่มอาชีพพยาบาล (วารุณี ตั้งสถาเจริญพร และคณะ, 2559) บุคลากรทางการแพทย์สูงอายุ (ศรวิทย์ โอสถศิลป์ และพรชัย สิทธิศรีธัญกุล, 2563) กลุ่มพนักงานขับรถบรรทุกสารเคมี (กุณทลีย์ บังคะดานรา และคณะ, 2555) และกลุ่มแรงงานสูงอายุ (สิวลี รัตนปัญญา, 2563) เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่ายังไม่ได้ศึกษาในกลุ่มบุคลากรในสถาบันระดับอุดมศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาในกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาในพื้นที่ภาคใต้ ประเทศไทยขึ้น เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมระดับความสามารถในการทำงานของบุคลากร ช่วยในการยืดระยะเวลาการทำงานของบุคลากรให้ยาวขึ้น เพื่อให้บุคลากรมีความสุขในการทำงานและมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินความสามารถในการทำงานของบุคลากรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาในพื้นที่ภาคใต้ ประเทศไทย
2. เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล รูปแบบการทำงาน กับความสามารถในการทำงานของบุคลากรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาในพื้นที่ภาคใต้ ประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง โครงการวิจัยผ่านการอนุมัติรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เลขที่ WUEC-02-104-01 ทำการศึกษาในบุคลากรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาสังกัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ในภาคใต้ จำนวน 26 แห่ง โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มพัฒนาวิจัยแนวหน้าของโลก กลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม และกลุ่มชุมชนท้องถิ่นและกลุ่มชุมชนอื่น ประกอบด้วยบุคลากรสายวิชาการ และสายสนับสนุน มีจำนวนบุคลากรทั้งสิ้น 17,684 คน ถูกคำนวณโดยใช้สูตรของ Cochran ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 จากการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 381 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ Google Form โดยการส่งหนังสือเชิญชวนพร้อมลิงค์ไปยังสถาบันการศึกษา เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตอบด้วยความสมัครใจ เมื่อได้ข้อมูลครบตามจำนวน ผู้วิจัยได้ดำเนินการปิดลิงค์รับข้อมูล ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล 2) รูปแบบการทำงาน และ 3) การประเมินความสามารถในการทำงาน จำนวน 3 โดเมน ได้แก่ การรับรู้ความสามารถในการทำงาน ภาวะสุขภาพ และภาวะสุขภาพจิต ที่ถูกสร้างจากแนวคิดอิเลคทรอนิคส์ซึ่งแบ่งระดับความสามารถในการทำงานออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำ (7-27 คะแนน) ปานกลาง (28-36 คะแนน) ดี (37-43 คะแนน) และดีมาก (44-49 คะแนน) การศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ฉบับแปลภาษาไทย (อรรถวรรณ แก้วบุญชู และเกรียงไกร ประการแก้ว, 2541; อ้างถึงใน วารุณี ตั้งสถาเจริญพร และคณะ, 2555) แบบสอบถามส่วนที่ 1 และ 2 ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน มีค่า Index of Item Objective Congruence (IOC) เท่ากับ 0.91 สำหรับเครื่องมือส่วนที่ 3 ผู้วิจัยนำมาใช้ตามมาตรฐานของเครื่องมือการประเมินความสามารถในการทำงาน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อบรรยายลักษณะทางด้านประชากร ระดับความสามารถในการทำงาน และการจัดกลุ่มการรับรู้ความสามารถในการทำงาน ภาวะสุขภาพ และภาวะสุขภาพจิต และใช้สถิติเพียร์สันไคสแควร์ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปัจจัยส่วนบุคคล รูปแบบการทำงานและความสามารถในการทำงาน

ผลการวิจัย

1) ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

บุคลากรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 381 คน ร้อยละ 63.5 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 43.6 ปี ร้อยละ 44.4 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 39.1 จบการศึกษาระดับปริญญาโท ร้อยละ 39.4 มีดัชนีมวลกายสมส่วน ร้อยละ 32 มีโรคประจำตัว มีรายได้โดยเฉลี่ย 43,351 บาท ร้อยละ 59.1 เป็นพนักงานสายสนับสนุนวิชาการ ร้อยละ 51.7 ปฏิบัติงานแบบ Work from home ร้อยละ 71.7 มีชั่วโมงการทำงานน้อยกว่า 8 ชั่วโมง/วัน ร้อยละ 38.6 มีประสบการณ์ในการทำงานทั้งหมดมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 57.5 มีประสบการณ์ทำงานในมหาวิทยาลัย 10 ปีขึ้นไป ร้อยละ 47.2 เป็นบุคลากรในสถาบันสังกัดกลุ่มพัฒนาการวิจัยระดับแนวหน้าของโลก รองลงมา ร้อยละ 29.9 สังกัดกลุ่มพัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่น และร้อยละ 22.8 สังกัดกลุ่มพัฒนาเทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม ตามประกาศกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง การกำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาสังกัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2565 (ตารางที่ 1)

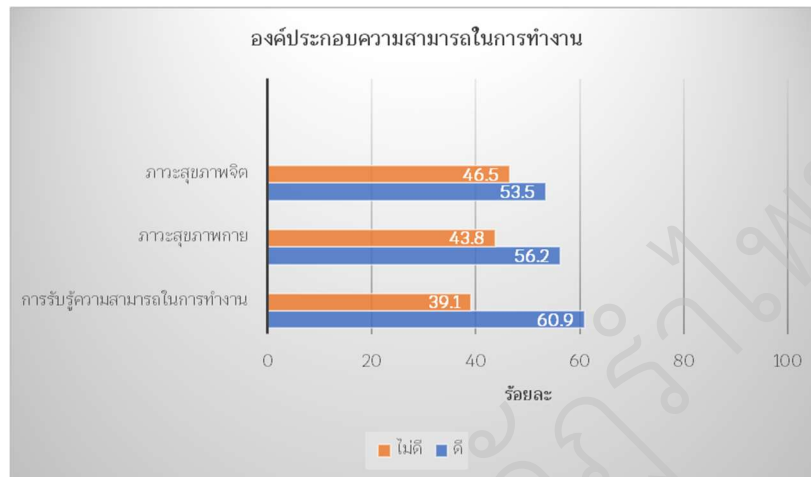
ตารางที่ 1 คุณลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างบุคลากรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา (n = 381)

หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)	หัวข้อ	จำนวน (ร้อยละ)
ปัจจัยส่วนบุคคล			
เพศ		สถานภาพสมรส	
ชาย	139 (36.5)	โสด	152 (39.9)
หญิง	242 (63.5)	สมรส	169 (44.4)
		หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	60 (15.7)
อายุ (ปี)		ระดับการศึกษา	
< 35	86 (22.6)	ต่ำกว่าปริญญาตรี	4 (1.0)
35 – 44	112 (29.4)	ปริญญาตรี	143 (37.5)
> 44	183 (48.0)	ปริญญาโท	149 (39.1)
(\bar{x} 43.6, SD 9.16, Max 63, Min 24)		ปริญญาเอก	85 (22.3)
ดัชนีมวลกาย (kg/m²)		รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท/เดือน)	
<18.5 (น้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์)	36 (9.4)	≤ 20,000	43 (11.3)
18.5-22.9 (สมส่วน)	150 (39.4)	20,001 – 30,000	88 (23.1)
23.0-24.9 (น้ำหนักเกิน)	71 (18.6)	30,001 – 40,000	86 (22.6)
25.0-29.9 (โรคอ้วน)	85 (22.3)	40,001 – 50,000	63 (16.5)
>30 (โรคอ้วนอันตราย)	39 (10.2)	>50,000	101 (26.5)
		(\bar{x} 43,351, SD 25,489, Max 260,000, Min 10,000)	
โรคประจำตัว			
มีโรคประจำตัว	122 (32.0)	โรคเบาหวาน	9 (2.4)
โรคภูมิแพ้	22 (5.8)	โรคความดันโลหิตสูง	22 (5.8)
ภาวะไขมันในเลือดสูง	22 (5.8)	อื่นๆ	34 (8.9)
Office Syndrome	13 (3.4)		
ไม่มีโรคประจำตัว	259 (68.0)		
รูปแบบการทำงาน			
ประเภทพนักงาน		การปฏิบัติงานแบบ Work from	
สายวิชาการ	156 (40.9)	home	197 (51.7)
สายสนับสนุนวิชาการ	225 (59.1)	ได้ปฏิบัติ	184 (48.3)
		ไม่ได้ปฏิบัติ	
ชั่วโมงการทำงาน (จำนวนต่อวัน)		ประสบการณ์ทำงานทั้งหมด (ปี)	
<8	273 (71.7)	<10	99 (26.0)
8-16	108 (28.3)	10-20	135 (35.4)
		>20	147 (38.6)
ประสบการณ์ทำงานในมหาวิทยาลัย (ปี)		สังกัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษากลุ่มพัฒนา:	
<10	162 (42.5)	การวิจัยระดับนานาชาติของโลก	114 (29.9)
10-20	141 (37.0)	ชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่น	
>20	78 (20.5)	เทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม	87 (22.8)

2) ความสามารถในการทำงานของบุคลากรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา

ผลการประเมินความสามารถในการทำงานตามองค์ประกอบ 3 โดเมน 1) ด้านการรับรู้ความสามารถในการทำงาน พบว่าร้อยละ 60.9 มีการรับรู้ความสามารถในการทำงานที่แข็งแรง 2) ด้านสุขภาพกาย พบว่าร้อยละ 56.2 มีภาวะสุขภาพกายที่ดี และ 3) ด้านสุขภาพจิต พบว่าร้อยละ 53.5 มีภาวะสุขภาพจิตที่แข็งแรง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความสามารถในการทำงานเฉลี่ยอยู่ที่ 40.1 คะแนน จากคะแนนเต็ม 49 หากจำแนกตามระดับความสามารถในการทำงาน พบว่าร้อยละ 58.5 ของกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการทำงานระดับดี รองลงมาในระดับดีมาก (ร้อยละ 22.6) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 18.6) และระดับต่ำ (ร้อยละ 0.3) (ภาพที่ 1 และ 2 ตามลำดับ)

ภาพที่ 1 องค์ประกอบความสามารถในการทำงานของบุคลากรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา (n=381)



ภาพที่ 2 ระดับความสามารถในการทำงานของบุคลากรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา (n=381)



3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล รูปแบบการทำงาน และความสามารถในการทำงาน

ปัจจัยผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและรูปแบบการทำงานกับความสามารถในการทำงาน พบว่า ได้แก่ ระดับการศึกษา การมีโรคประจำตัว และประเภทพนักงาน มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงานของบุคลากรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา ($p\text{-value} < 0.05$) สำหรับปัจจัยด้านอายุ เพศ สถานภาพ ดัชนีมวลกาย รายได้ต่อเดือน ชั่วโมงการทำงาน ประสบการณ์ทำงานในมหาวิทยาลัย การปฏิบัติงานแบบ Work from home และการสังกัดของสถาบันที่กลุ่มตัวอย่างทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงาน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณลักษณะทางประชากร ระดับการศึกษา กับความสามารถในการทำงาน

ตัวแปร	ระดับความสามารถในการทำงาน :		χ^2	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)	ระดับต่ำ-ปานกลาง		
ปัจจัยส่วนบุคคล				
เพศ			0.005	0.942
ชาย	26 (18.7)	113 (81.3)		
หญิง	46 (19.0)	196 (81.0)		
อายุ			1.232	0.267
< 45 ปี	37 (17.0)	181 (83.0)		
45 ปีขึ้นไป	35 (21.5)	128 (78.5)		
สถานภาพ			0.000	0.987
โสด/หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	40 (18.9)	172 (81.1)		
มีคู่สมรส	32 (18.9)	137 (81.1)		
ระดับการศึกษา			4.374	0.036*
ปริญญาตรีหรือต่ำกว่า	20 (13.6)	127 (86.4)		
ปริญญาโทขึ้นไป	52 (22.2)	182 (77.8)		
โรคประจำตัว			25.334	0.001*
ไม่มีโรคประจำตัว	31 (12.0)	228 (88.0)		
มีโรคประจำตัว	41 (33.6)	81 (66.4)		
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²)			1.818	0.178
≤ 22.9	30 (16.1)	156 (83.9)		
> 22.9	42 (21.5)	153 (78.5)		
รายได้ต่อเดือน			2.521	0.112
≤ 40,000 บาท/เดือน	35 (16.1)	182 (83.9)		
> 40,000 บาท/เดือน	37 (22.6)	127 (77.4)		
รูปแบบการทำงาน				
ประเภทพนักงาน			4.005	0.045*
สายวิชาการ	37 (23.7)	119 (76.3)		
สายสนับสนุนวิชาการ	35 (15.6)	190 (84.4)		
ชั่วโมงการทำงาน			0.014	0.905
< 8 ชั่วโมง/วัน	52 (19.0)	221 (81.0)		
8-16 ชั่วโมง/วัน	20 (18.5)	88 (81.5)		
ประสบการณ์การทำงานในมหาวิทยาลัย			3.065	0.080

ตัวแปร	ระดับความสามารถในการทำงาน :		χ^2	p-value
	จำนวน (ร้อยละ)			
	ระดับต่ำ-ปานกลาง	ระดับดี-ดีมาก		
< 10 ปี	24 (14.8)	138 (85.2)		
≥ 10 ปี	48 (21.9)	171 (78.1)		
การปฏิบัติงานแบบ Work from home			1.561	0.211
ไม่ปฏิบัติ	30 (16.3)	154 (83.7)		
ปฏิบัติ	42 (21.3)	155 (78.7)		
สังกัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา: กลุ่มพัฒนา			4.118	0.128
การวิจัยระดับแนวหน้าของโลก	37 (20.6)	143 (79.4)		
ชุมชนท้องถิ่นหรือชุมชนอื่น	25 (21.9)	89 (78.1)		
เทคโนโลยีและส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม	10 (11.5)	77 (88.5)		

* p-value < 0.05

สรุปผลและอภิปรายผล

บุคลากรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่สังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย มีคะแนนความสามารถในการทำงานเฉลี่ยเท่ากับ 40.1 คะแนน จัดอยู่ในระดับดี โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความสามารถในการทำงานระดับดี (ร้อยละ 58.5) รองลงมาในระดับดีมาก (ร้อยละ 22.6) และระดับปานกลาง (ร้อยละ 18.6) หากจำแนกตามองค์ประกอบของความสามารถในการทำงาน พบว่าร้อยละ 60.9 ของกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความสามารถในการทำงานที่แข็งแกร่ง ร้อยละ 56.2 มีภาวะสุขภาพกายที่ดี และร้อยละ 53.5 มีภาวะสุขภาพจิตที่แข็งแกร่ง สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความสามารถในการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว และประเภทพนักงาน

ความสามารถในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมจัดอยู่ในระดับดี ซึ่งบุคลากรกลุ่มนี้จะมีการพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย โดยทั่วไปบุคคลที่มีการศึกษาจะรับรู้ถึงข้อมูลข่าวสารและมีความตระหนักถึงปัญหาด้านสุขภาพและมีพฤติกรรมที่ดีต่อการส่งเสริมสุขภาพ เข้าใจแนวทางการดำรงชีวิตในสังคมและการจัดสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงาน (Saïd et al., 2022) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศรศิลป์ โอสถศิลป์ และคณะ (2563) พบว่ากลุ่มบุคลากรทางการแพทย์สูงอายุในโรงพยาบาลมีความสามารถในการทำงานเฉลี่ยอยู่ที่ 38.8 (ระดับดี) โดยมีความแตกต่างจากการศึกษาในกลุ่มวัยทำงาน พบว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำงานเท่ากับ 31.40 จัดอยู่ในระดับปานกลาง (Kaewdok et al., 2022) ซึ่งอาจเกิดจากความแตกต่างของรูปแบบและลักษณะการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งส่วนใหญ่มีความเสี่ยงจากการได้รับอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน

สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงาน พบว่าการมีโรคประจำตัว ระดับการศึกษา และประเภทพนักงาน สำหรับประเด็นการมีโรคประจำตัวในกลุ่มบุคลากรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา ที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงาน สอดคล้องกับการศึกษาในแรงงานสูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช ที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จะมีความสามารถในการทำงานอยู่ในกลุ่มที่ไม่ดีถึงปานกลางเป็นสัดส่วนที่มากกว่ากลุ่มที่ไม่เป็นโรค (Thanapop et al., 2021) ซึ่งในการศึกษารุ่นนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 32 มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคภูมิแพ้ โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันในเลือดสูง และกลุ่มออฟฟิศซินโดรม เช่นเดียวกับผลจากการศึกษาในประเทศเยอรมัน พบว่ากลุ่มบุคลากรทางการศึกษาที่มีปัญหาสุขภาพจะผลกระทบต่อการทำงานโดยตรง ซึ่งปัญหาสุขภาพที่พบส่วนใหญ่จะเป็นความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ระบบหัวใจและหลอดเลือด ระบบย่อยอาหาร และความเครียด (Freyer et al., 2019) อย่างไรก็ตาม

ก็ตามจากการศึกษาในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ในประเทศฝรั่งเศส พบว่ากลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้มีภาวะสุขภาพกายทั่วไป และสุขภาพจิตที่ไม่ดี เนื่องจากไม่มีเวลาในการออกกำลังกาย และปัจจัยเสี่ยงจากการทำงาน (Ebener et al., 2019.)

ด้านปัจจัยระดับการศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 61.4) ซึ่งระดับการศึกษาที่สูงจะมีความสำคัญต่อการเพิ่มขีดความสามารถและศักยภาพของบุคลากร การมีองค์ความรู้ในเรื่องต่างๆ ตลอดจนมีการเพิ่มพูนศักยภาพในการปฏิบัติงาน จะช่วยให้พัฒนาการทำงานให้ดีขึ้นได้ หรือเกิดการปรับเปลี่ยน มีความก้าวหน้าในการทำงานที่สูงและมีความรับผิดชอบในงานมากขึ้น อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของศรีศิลป์ โอสถศิลป์ (2563) พบว่าระดับการศึกษาที่สูงกว่าปริญญาตรี เป็นปัจจัยป้องกันในการให้มีความสามารถในการทำงานที่ไม่ดี เมื่อเทียบกับการศึกษาระดับปริญญาตรี ซึ่งผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เบื้องต้นครั้งนี้ มีความแตกต่างจากการศึกษาของวารุณี ตั้งสทาเจริญพร (2555) ซึ่งพบว่าระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงานของบุคลากรพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่มีความแตกต่างของระดับการศึกษา จึงไม่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำงาน สำหรับปัจจัยการสังกัดของตำแหน่งงาน ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จำแนกออกเป็นกลุ่มสายวิชาการ และสายสนับสนุนวิชาการ พบว่าโดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างสายวิชาการมีสัดส่วนของความสามารถในการทำงานในระดับที่ไม่ดีถึงปานกลางมากกว่าสายสนับสนุนวิชาการ ซึ่งอาจเกิดจากสายวิชาการมีกรอบภาระหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงที่จะต้องดำเนินงานให้บรรลุตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งอาจส่งผลต่อภาวะสุขภาพทางกายและทางจิตใจโดยตรง แม้ว่าตำแหน่งงานจะส่งผลต่อความมั่นคงและความก้าวหน้าในอาชีพ รวมทั้งการได้รับค่าตอบแทนที่สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับสายสนับสนุน จากการศึกษานี้ของทองปาน พันจวบ และช่อทิพย์ บรมธนรัตน์ (2553) พบว่าตำแหน่งในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงาน เนื่องจากมีการกำหนดภาระงานตรงกับลักษณะงานของตำแหน่งในแต่ละสายงานอย่างชัดเจน ทำให้สามารถสะสมผลงานที่ปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ในการเลื่อนตำแหน่งหรือความก้าวหน้าในงานได้ในอนาคต การศึกษาครั้งนี้แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างจะสังกัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ตามประกาศกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม เรื่องการกำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาสังกัดกลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2565 ที่แตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลต่อการกำหนดกรอบภาระงานภายใต้พันธกิจที่ครอบคลุมด้านการสอน การวิจัย บริการวิชาการและทำนุ ศิลปวัฒนธรรม ซึ่งแต่ละสถาบันการศึกษาจะกำหนดกรอบภาระงานของบุคลากรแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำงานของบุคลากรได้ในอนาคตได้ อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ ได้ทำการศึกษาในระยะเริ่มต้นของการจำแนกกลุ่มสถาบัน การกำหนดกรอบความรับผิดชอบของบุคลากรแต่ละกลุ่มในเบื้องต้นอาจไม่มีความแตกต่างกันในระยะเบื้องต้น จึงยังพบความสัมพันธ์ระหว่างการสังกัดกลุ่มสถาบันการศึกษาและระดับความสามารถในการทำงานในปัจจุบัน ในด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ได้แก่ สภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อนร่วมงาน ซึ่งบุคลากรมีความคาดหวังกับสภาพแวดล้อม สถานที่ตั้ง และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อแก่การเรียนการสอนและการใช้ชีวิตที่ไม่ลำบากเกินไป รวมทั้งต้องอาศัยความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสังคม โดยเฉพาะผู้บังคับบัญชาและเพื่อร่วมงาน (จิรศักดิ์ โภกาวิณ, 2560) ด้านของการบริหารจัดการ ที่พบว่าการสังกัดกลุ่มสถาบันไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการทำงานนั้น ยังคงต้องศึกษาในเชิงลึกด้านของการบริหารของแต่ละประเภทมหาวิทยาลัย และลักษณะของภาระงาน รูปแบบการทำงานของแต่ละมหาวิทยาลัยต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัย

สถาบันอุดมศึกษาควรวางแผนส่งเสริมความสามารถในการทำงานแก่บุคลากรให้สอดคล้องกับประเภทพนักงาน ภาวะสุขภาพพื้นฐานและการรับรู้ภาวะสุขภาพตามระดับการศึกษา รวมทั้งการเฝ้าระวัง และคัดกรองปัญหาสุขภาพโรคเรื้อรัง เพื่อลดการมีโรคประจำตัวต่างๆ เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำงานในปัจจุบันโดยตรง ลดปัญหาการลางานเมื่อเจ็บป่วยและการลาออกก่อนวัยเกษียณ สำหรับการศึกษาในครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัยที่เชื่อมโยงกับนโยบายของสถาบันการศึกษา การกำหนดกรอบภาระหน้าที่ตามกลุ่มงานสายวิชาการและสายสนับสนุน การกำหนดตัวชี้วัดเพื่อการบรรลุเป้าหมายของการทำงาน หรือบริบทของสภาพแวดล้อมในการทำงานและวัฒนธรรมองค์กรต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. ประกาศกระทรวง เรื่องมาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของ
ของโรคไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่2019 หรือโรคโควิด-19: การปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from Home).
ฉบับที่ 5, (17 มีนาคม 2564).
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. ประกาศกระทรวง เรื่องการกำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาสังกัด
กลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2565. (29 พฤศจิกายน 2564).
- กฤษณสิทธิ์ บังคะดานรา และคณะ. (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความสามารถในการทำงานของ
พนักงานขับรถบรรทุกสารเคมี. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*. 35(เมษายน -มิถุนายน): 62-71.
- จิรศักดิ์ โปกาวิน. (2560). การลาออกของอาจารย์มหาวิทยาลัยของรัฐในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารการเมืองการ
ปกครอง*. 7(มกราคม-เมษายน): 265-281.
- ณัฐพัชร์ ทองสุวรรณ. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำงานของบุคลากรด้านสุขภาพในโรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบล จังหวัดยะลา. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*. 7(กันยายน-
ธันวาคม): 58-69.
- ทองศักดิ์ ยิ่งรัตนสุข และคณะ. (2563). ลักษณะงานและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดจากการทำงานของครูใน
โรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดชลบุรี. *บูรพาเวชสาร*. 7(มกราคม-มิถุนายน): 32-46.
- ทองปาน พันจวบ และช่อทิพย์ บรมธนรัตน์. (2553). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากรด้าน
สาธารณสุขในพื้นที่ชายแดนไทย-กัมพูชา จังหวัดสระแก้ว. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*. 3(พฤษภาคม-
สิงหาคม): 58-68.
- วารุณี ตั้งสถาเจริญพร และคณะ. (2555). ความสามารถในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย
และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. *พยาบาลสาร*. 39(ตุลาคม-ธันวาคม): 152-168.
- ศรวิทย์ โอสถศิลป์ และพรชัย สิทธิศรีณย์กุล. (2563). ความสามารถในการทำงานและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของบุคลากร
ทางการแพทย์สูงอายุในโรงพยาบาลนพรัตนราชธานี. *วารสารแพทยนาวิ*. 47(พฤษภาคม-สิงหาคม): 256-274.
- สิวลี รัตนปัญญา. (2562). ความสามารถในการทำงาน และการปรับปรุงสภาพการทำงานของแรงงานผู้สูงอายุ กลุ่มแรงงาน
นอกระบบเทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารควบคุมโรค*. 3(กรกฎาคม-กันยายน):
245-257.
- สุวิมล มจรุส. (2564). การจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค new normal COVID-19. *วารสารรัชต์ภาคย์*. 15
(พฤษภาคม-มิถุนายน): 33- 42.
- อรพันธ์ อันติมานนท์. (2560). การดำเนินงานทางด้านอาชีวอนามัยและเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อม. *สื่อการสอนออนไลน์*.
สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม
- Ebener, M. and Hasselhorn, H. M. (2019). Validation of short measures of work ability for research and
employee surveys. *Int J Environ Res Public Health*. 16(September): 3386.
- Freyer, M., Formazin, M. and Rose, U. (2019). Factorial validity of the work ability index among employees
in Germany. *Journal of Occupational Rehabilitation*. 29(August): 433-442.
- Ilmarinen, J. (2001). Aging workers. *Occupational and environmental medicine*. 58(August): 546-546.
- Ilmarinen, J. (2019). From work ability research to implementation. *International Journal of
Environmental Research and Public Health*. 16(August): 2882.
- Kaewdok, T., Norkaew, S., Sirisawasd, S. and Choochouy, N. (2022). Factors influencing work ability among
the working-age population in Singburi province, Thailand. *Int J Environ Res Public Health*.
19(December): 12563.

-
- Said, M., Temam, S., Alexander, S., Billaudeau, N., Zins, M., Kab, S. and Vercambre, M. N. (2022). Teachers' health: How general, mental and functional health indicators compare to other employees A large French population-based study. *Int J Environ Res Public Health*. 19(September): 11724.
- Thanapop, S. and Thanapop, C. (2021). Work ability of Thai older workers in southern Thailand: a comparison of formal and informal sectors. *BMC Public Health*. 21(June): 1218.

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของ
โรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

The effects of alcohol consumption among high school students
the Office of Secondary Education Service Area Phitsanulok Province

ปราโมทย์ เย็นบุญธรรม*, ธวัชชัย สัตยสมบูรณ์

คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

*Corresponding Author E-mail: Pamote.y@scsphpl.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก2) เพื่อศึกษาผลกระทบของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ประชากรคือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 300 คน เก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน.

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่าง เพศหญิง ร้อยละ 54.3 ส่วนใหญ่ อายุ 16ปี ร้อยละ 41.5 กำลังเรียนอยู่ชั้น ม.5 ร้อยละ 40.4 อาศัยอยู่กับบิดา มารดา ร้อยละ 53.0 ในรอบปีที่ผ่านมาดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ100 คนในครอบครัวดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ร้อยละ 82.0 แหล่งที่สามารถซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ได้คือร้านชำ ร้อยละ 61.0 เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดแรกที่ดื่มคือเบียร์ ร้อยละ 41.0 เหตุที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพราะอยากรู้ อยากลอง ร้อยละ 39.9 ช่วงเวลาที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์คือวันหยุดเสาร์ อาทิตย์ ร้อยละ 60.1 ความถี่ในการดื่มเดือนละครั้ง ร้อยละ 47.5 ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลกประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านสติปัญญา 3) ด้านสังคม 4) ด้านครอบครัว โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนแห่งหนึ่งใน อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ด้านร่างกายอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.70) 2) ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนแห่งหนึ่งใน อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ด้านสติปัญญาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.56) 3) ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก ด้านสังคมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.82) 4) ผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลกด้านครอบครัวอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.50)

คำสำคัญ: พฤติกรรม ผลกระทบ เครื่องดื่มแอลกอฮอล์

Abstract

This research is an exploratory research. The objectives were to 1) study the alcohol drinking behavior of high school students the Office of Secondary Education Service Area Phitsanulok Province2) To study the effects of alcohol consumption among high school students the Office of Secondary Education Service Area Phitsanulok Province. The population is a high school student the Office of Secondary Education Service Area Phitsanulok Province, a total of 300 people was collected using a

questionnaire. Data were analyzed by descriptive statistics such as frequency, percentage, mean and standard deviation.

The results showed that the accounted was females 54.3%, 16 years old 41.5%, Studying in Grade 5, 40.4%, live with parents 53.0%, drink alcohol 100%. Have seen family members drink alcoholic beverages at home 82.0%, buy alcoholic beverages from the grocery store 61.0%, The first alcoholic drink was beer 41.0%, drink alcoholic beverages out of curiosity, wanting to try, the place to drink alcohol is a friend's house 39.9%, the time to drink alcohol is a holiday 60.1%, frequency of drinking alcohol once a month 47.5%. Effects of alcohol consumption among high school students the Office of Secondary Education Service Area Phitsanulok Province consisted of 4 aspects, namely 1) physical aspect 2) intelligence 3) social aspect 4) family aspect as detailed below 1) the effect of alcohol consumption of high school students the Office of Secondary Education Service Area Phitsanulok Province Physical aspects were at a high level (mean 3.70). 2) The effect of alcohol consumption among high school students the Office of Secondary Education Service Area Phitsanulok Province. In terms of intelligence, it was at a high level (mean 3.56). 3) The effect of alcohol consumption among high school students the Office of Secondary Education Service Area Phitsanulok Province. The social aspect was at a low level (mean 1.82). 4) The effect of alcohol consumption among high school students the Office of Secondary Education Service Area Phitsanulok Province. The family aspect was at a low level (mean 2.50).

Keywords: behavior, effects, alcoholic beverages

บทนำ

เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ถือเป็นสารเสพติดที่กฎหมายและสังคมให้การยอมรับโดยมีการจำหน่ายเพื่อการบริโภคกันอย่างแพร่หลายทั่วทุกพื้นที่ และยังก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาทั้งในด้านสุขภาพ ครอบครัว อุบัติเหตุ อาชญากรรม ซึ่งกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ อัตราการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของคนไทยยังคงสูง เมื่อเทียบกับประชาคมโลก (อรทัย วลีวงศ์, 2561) ในปัจจุบันสังคมไทยเกิดปัญหามากมายหลายด้าน หนึ่งในนั้นคือปัญหาเกี่ยวกับการดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ของคนไทยในสมัยปัจจุบันนี้ไม่ใช่เรื่องธรรมดาอีกต่อไป เพราะว่าพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นเป็นปัญหาใหญ่ในสังคม อีกทั้งยังทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ และในสมัยปัจจุบันนี้ไม่มีแค่ผู้ใหญ่ที่ดื่มสุรา แต่ยังมีทั้งเด็กวัยรุ่นและเยาวชนที่ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดปัญหาของวัยรุ่นในการดื่มเครื่องดื่ม ที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ไม่ว่าจะเป็น เหล้า เบียร์ ไวน์ เพิ่มมากขึ้นในทุกประเทศ เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่ชอบทดลองสิ่งต่าง ๆ และวัยรุ่นเป็นวัยแห่งการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้านซึ่งอาจจะเป็นสาเหตุนำไปสู่การแสดงออกทางพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ไม่เหมาะสมและอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านสังคมของวัยรุ่น เช่น การคบเพื่อนความต้องการความเป็นอิสระ ทำให้เกิดปัญหาความขัดแย้งกับผู้ปกครองและอาจเป็นสาเหตุ นำไปสู่พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นได้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะวัยรุ่นในครอบครัวที่มีปัญหาและในปัจจุบันก็มีแนวโน้มว่าจะเกิดปัญหาลึกลงในวัยที่อายุน้อยลงเรื่อย ๆ และปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการดื่มสุราส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่ตกต่ำลง มีปัญหากับผู้ปกครองและส่งผลกระทบต่อจิตใจ สังคม และร่างกาย เช่น ทำให้อ้วน ความดันโลหิตสูง ความผิดปกติของสมอง พฤติกรรมเซแวน์ ปัญญา มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ซึ่งการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์เป็นประจำจะทำให้เกิดการติดแอลกอฮอล์ (สนาม บินชัย, 2554)

จากสถานการณ์การดื่มสุราของวัยรุ่นไทยที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้เป็นที่สนใจมากในสังคม สังคมก็เล็งเห็นความสำคัญของปัญหาจากการดื่มสุราเป็นอย่างมากและผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จึงสนใจที่จะศึกษาผลกระทบของพฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนเพื่อทราบพฤติกรรมปัญหาและผลลัพธ์ ส่งผลกระทบต่อตรงต่อนักเรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก
2. เพื่อศึกษาผลกระทบของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษารัั้งนี้ทำการศึกษาในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ผสมกับแอลกอฮอล์ทุกชนิด เช่น เหล้า เบียร์ ไวน์ เป็นต้น

ประชากร ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลกจำนวน 18,874 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ใช้การเลือกตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan ได้กลุ่มตัวอย่างและทำการสุ่มเลือกอำเภอได้กลุ่มตัวอย่าง 3 อำเภอ ประกอบด้วยอำเภอวังทอง, อำเภอเนินมะปราง, และอำเภอบางกระทุ่มแล้วคัดเลือกโรงเรียนโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Sample Random Sampling) ใช้การเลือกตัวอย่างแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) โดยเริ่มจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อย ๆ หลังจากนั้นใช้กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวเป็นเครื่องชี้นำไปหากกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ อีกจนทำให้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างใหญ่ขึ้น(ชิดชนก เริงเชาว์ ,2539) จำนวน 300 คน

คุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง

เป็นผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในรอบปีที่ผ่านมาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก คือยินยอมให้ทำการเก็บข้อมูลในการศึกษา โดยลงนามในใบแสดงความยินยอม

ตารางที่ 1 จำนวนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

ที่	อำเภอ	จำนวนโรงเรียน	ประชากร			ประชากร		
			ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง	รวม
1	เมือง	10	4,125	5,608	9,733	370	503	873
2	นครไทย	6	802	944	1,746	72	85	157
3	ชาติตระการ	2	383	495	842	34	41	76
4	บางระกำ	3	568	786	1,354	51	71	121
5	บางกระทุ่ม	2	279	265	544	25	24	49
6	พรหมพิราม	3	514	574	1,088	46	51	98
7	วัดโบสถ์	2	253	239	492	23	21	44
8	วังทอง	8	777	1,034	1,811	70	93	162
9	เนินมะปราง	3	608	656	1,264	55	59	114
	รวม	39	8,309	10,601	18,874	746	948	1,694

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้คือ แบบสอบถาม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก โดยมีรายละเอียดดังนี้ แบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุระดับการศึกษา ปัจจุบันท่านอาศัยอยู่กับใคร ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

การสร้างและทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา 3 ท่าน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) มาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณา ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นอยู่ที่ 0.7

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามและพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยการหาค่าความถี่ (F) และค่าร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลผลกระทบจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง การเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจจะให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจด้วยตนเอง และให้เซ็นใบยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย และแจ้งให้ทราบว่าเมื่อร่วมเข้าโครงการวิจัย และขอรับเอกสารการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดพิษณุโลก เอกสารการรับรองที่ SCPHPL 1/2564-2.4

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามทั่วไป

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ			
	ชาย	137	45.7
	หญิง	163	54.3
	รวม	300	100
อายุ			
	15	11	11.4
	16	125	124.5
	17	93	93.3
	18	67	67.2
	19	2	1.5
	20	2	1.5
	รวม	300	300
ระดับการศึกษา			
	ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4	112	37.2
	ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 5	121	40.4
	ชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6	67	22.4
	รวม	300	100
ปัจจุบันท่านอาศัยอยู่กับใคร			
	อยู่กับบิดา-มารดา	159	53.0
	อยู่กับบิดา	20	6.6
	อยู่กับมารดา	52	17.5

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อยู่กับญาติ/พี่น้อง	69	23.0
รวม	300	100
ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่		
ใช่	300	100
ไม่ใช่	0	0
รวม		100

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 300 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.6 เพศชายร้อยละ 45.4 ส่วนใหญ่อายุ 16 ปี ร้อยละ 41.5 รองลงมาคือ 17 ปี ร้อยละ 31.1 น้อยที่สุดคือ 19 ปี และ 20 ปี ร้อยละ 0.5 ส่วนใหญ่กำลังการศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 40.4 รองลงมาคือชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 37.2 น้อยที่สุดคือชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ร้อยละ 22.4 ปัจจุบันส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดามารดา ร้อยละ 53.0 รองลงมาคืออยู่กับญาติ/พี่น้อง ร้อยละ 23.0 น้อยที่สุดคืออยู่กับบิดา ร้อยละ 6.6 ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่ ร้อยละ 100

ตารางที่ 3 พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	จำนวน (300คน)	ร้อยละ
ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาท่านเคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์หรือไม่		
เคย	261	86.9
ไม่เคย	39	13.1
รวม	300	100
ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาท่านเคยเห็นคนในครอบครัวดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่บ้านหรือไม่		
เคย	246	82.0
ไม่เคย	54	18.0
รวม	300	100
ท่านสามารถซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จากที่ใด		
ร้านขายปลีก/ขายส่ง	87	29.0
ร้านขายของชำ	183	61.2
ร้านอาหาร	3	1.1
ร้านคาราโอเกะ	2	0.5
แหล่งผลิตในชุมชน	25	8.2
รวม	300	100
ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดใดเป็นครั้งแรก		
เบียร์	123	41.0
เหล้าขาว	59	19.7
เหล้าสี	75	25.1
เหล้าปั่น	23	7.7
สาโท	3	1.1
ไวน์คูลเลอร์	12	3.8
เหล้ายาดอง	5	1.6
รวม	300	100

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพราะเหตุใด		
อยากรู้ อยากรอง	103	34.4
เพื่อนชวนดื่ม	77	25.7
อกหัก	39	13.1
คลายเครียด	33	10.9
รสชาติดี	22	7.1
อื่นๆ	26	8.7
รวม	103	100
ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สถานที่ใด		
โรงเรียน	11	3.8
บ้านตนเอง	116	38.8
แหล่งท่องเที่ยว	33	10.9
บ้านเพื่อน	120	39.9
อื่นๆ	20	6.6
รวม	300	100
ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงใด		
วันจันทร์ -ศุกร์	37	12.0
วันเสาร์ - อาทิตย์	181	60.1
วันหยุดนักขัตฤกษ์	82	26.8
รวม	300	100
ในรอบ 6 เดือนท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บ่อยแค่ไหน		
ดื่มทุกวัน	21	7.1
3-4ครั้ง /สัปดาห์	25	8.2
1-2 ครั้ง /สัปดาห์	46	15.3
1-2ครั้ง / เดือน	66	21.9
ดื่มเดือนละครั้ง	142	47.5
รวม	300	100

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 300 คน คือในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาพบว่าเคยดื่ม ร้อยละ 100 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาท่านเคยเห็นคนในครอบครัวดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่บ้าน โดยส่วนใหญ่พบว่าเคย ร้อยละ 82.0 ท่านสามารถซื้อเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จากที่ใดพบว่าส่วนใหญ่คือ ร้านขายของชำ ร้อยละ 61.0 ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ชนิดใดเป็นครั้งแรกพบว่าส่วนใหญ่คือเบียร์ ร้อยละ 41.0 ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพราะเหตุใดพบว่าส่วนใหญ่คืออยากรู้ อยากรองร้อยละ 34.4 ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์สถานที่ใดพบว่าส่วนใหญ่คือบ้านเพื่อน ร้อยละ 39.9 ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในช่วงใดพบว่าส่วนใหญ่คือวันเสาร์-อาทิตย์ ร้อยละ 60.1 ในรอบ 6 เดือนท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์บ่อยแค่ไหนพบว่าส่วนใหญ่คือเดือนละครั้ง ร้อยละ 47.5

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นของการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ที่ส่งผล กระทบต่อนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา จังหวัดพิษณุโลก

ผลกระทบของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	\bar{X}	S.D	ระดับผลกระทบ
ด้านร่างกาย	3.70	1.17	มาก
ด้านสติปัญญา	3.56	1.26	มาก

ผลกระทบของเครื่องตี้มแอลกอฮอล์	\bar{X}	S.D	ระดับผลกระทบ
ด้านสังคม	1.82	1.31	น้อย
ด้านครอบครัว	2.50	1.49	น้อย

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลกระทบด้านร่างกายของการตี้มเครื่องตี้มแอลกอฮอล์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนในจังหวัดพิษณุโลก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.70$) รองลงมาผลกระทบด้านสติปัญญาของการตี้ม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.56$) ส่วนผลกระทบด้านสังคม โดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.82$) ส่วนผลกระทบด้านสติปัญญา โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.50$)

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลกระทบจากการตี้มเครื่องตี้มแอลกอฮอล์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนในจังหวัดพิษณุโลก พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมการตี้มเพราะอยากรู้ อยากลอง เพื่อนชวนตี้ม และคลาย เครียด สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุทธิรักษ์ ไชย รัช และคณะ (2551) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการตี้มสุราของ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี สุรนารี ปีการศึกษา 2551 พบว่า สาเหตุของการตี้มสุราของนักศึกษาเพราะต้องการเข้า สังคมมากเป็น อันดับ 1 อันดับ 2 คือ เพื่อนชวนตี้ม เครื่องตี้มแอลกอฮอล์ที่ตี้มมากที่สุด คือ เบียร์ เหล้าสี และเหล้าขาว ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมมมندا ไชยกาญจน์ และ อมรา ไชย กาญจน์ (2560) ได้ศึกษาพฤติกรรมการตี้ม เครื่องตี้มแอลกอฮอล์ของนักศึกษามหาวิทยาลัย ราชภัฏพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ส่วนใหญ่ตี้ม เบียร์ รองลงมา คือ ไวน์และสุรา ตามลำดับ และสถานที่ตี้มเครื่องตี้มแอลกอฮอล์พบมากที่สุด คือ บ้านเพื่อน บ้านตนเอง และแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งจะเห็นได้ว่าเพื่อนมีความสำคัญในการตี้มเครื่องตี้มแอลกอฮอล์ และการตี้มแต่ละครั้งมักจะเป็น บ้านเพื่อน และร้านค้าขายเครื่องตี้มแอลกอฮอล์ก็มีอยู่ทั่วไป สามารถหาซื้อได้ง่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของปรพร แซ่หาน (2550) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการตี้มสุราของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น : กรณีศึกษาโรงเรียนรัฐบาลในระดับ อำเภอบางปะอิน ประเทศไทย พบว่าสำหรับสถานที่ในการตี้มสุราส่วนใหญ่กลุ่มเป้าหมายระบุว่าตี้มสุราที่บ้านเพื่อน(51.12%) ช่วงเวลาที่ตี้มเครื่องตี้มแอลกอฮอล์พบมากที่สุด ช่วงวันเสาร์-อาทิตย์ วันหยุดนักขัตฤกษ์ และวันจันทร์-ศุกร์ สอดคล้องกับ งานวิจัยของธีรภัทร ญวงษ์ศรีและคณะ (2561) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการตี้มเครื่องตี้มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาส่วนใหญ่จะตี้มเครื่องตี้ม แอลกอฮอล์ในช่วงวันเสาร์-อาทิตย์ วันหยุดนักขัตฤกษ์ และวันจันทร์-ศุกร์

ผลกระทบจากการตี้มเครื่องตี้มแอลกอฮอล์พบมากที่สุด คือ เมื่อตี้มเครื่องตี้มแอลกอฮอล์เป็นเวลานานจะทำให้ เป็นโรคตับแข็ง และเมื่อตี้มเครื่องตี้มแอลกอฮอล์เข้าไปในปริมาณมาก ๆ เป็นเวลานานจะทำให้เกิดการสะสมทำให้สมองสั่ง การช้าลง สอดคล้องกับงานวิจัยของธีรภัทร ญวงษ์ศรีและคณะ (2561) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการตี้มเครื่องตี้มที่มี ส่วนผสมของแอลกอฮอล์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาส่วนใหญ่ พบว่า เมื่อตี้มแอลกอฮอล์เป็นเวลานาน เกิดการสะสม จะทำให้เป็นโรคตับแข็งและหลังจากตี้มแอลกอฮอล์เข้าไปจน รู้สึกมึนเมา จะทำให้เสียการทรงตัวและการเคลื่อนไหวและขาดสติ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากผลการศึกษา พฤติกรรมการตี้มเครื่องตี้มแอลกอฮอล์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนจังหวัด พิษณุโลก พบว่า สาเหตุการตี้มเครื่องตี้มแอลกอฮอล์มาจากการอยากรู้ อยากลอง และเพื่อนชวนตี้ม โดยมีความถี่ในการตี้ม เดือนละครั้งซึ่งส่วนใหญ่เลือกตี้มเบียร์ มีช่วงเวลาในการตี้มวันเสาร์-อาทิตย์ และส่วนใหญ่เลือกไปตี้มเครื่องตี้มแอลกอฮอล์ ที่บ้านเพื่อน และผลกระทบจากการตี้มเครื่องตี้มแอลกอฮอล์อยู่ในระดับมากได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านสติปัญญา และอยู่ใน ระดับน้อยได้แก่ด้านครอบครัว ด้านสังคม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ส่งผลกระทบด้านร่างกาย อัน ก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพและการสั่งการของสมองช้าลง มีการจดจำไม่ได้และความจำเสื่อม ดังนั้นโรงเรียนควรให้ความสำคัญ ในการให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโทษและผลกระทบของการตี้มเครื่องตี้มแอลกอฮอล์เพื่อเป็นการหาแนวป้องกัน และลดปัญหาจากการตี้มเครื่องตี้มแอลกอฮอล์ การวิจัยในครั้งต่อไปควรที่จะศึกษาและมุ่งเน้นถึงการเปรียบเทียบ

พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของแต่ละชั้นปี และเน้นการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ จังอินทร์และ สมเดช พิณจสุนทร.(2560).พฤติกรรมการดื่มแอลกอฮอล์และผลกระทบต่อครอบครัวของผู้ดื่มแอลกอฮอล์ที่เข้ารับบำบัดในโรงพยาบาลธัญญารักษ์อุดรธานี.[online]. เข้าถึงวันที่ 8 ธันวาคม 2563 ได้จาก <https://home.kku.ac.th/>
- กระทรวงสาธารณสุข. กรมสุขภาพจิต .ความหมายของแอลกอฮอล์ พ.ศ.2548 [online]. เข้าถึงวันที่ 8 ธันวาคม 2563 ได้จาก <https://www.dmh.go.th/test/download>
- กระทรวงสาธารณสุข. กรมสุขภาพจิต .ผลกระทบเนื่องมาจากการดื่มแอลกอฮอล์ พ.ศ.2548 [online].เข้าถึงวันที่ 8 ธันวาคม 2563 ได้จาก <http://www.dmh.go.th/news/>
- ชุดาจิตพิทักษ์. (2530). พฤติกรรมศาสตร์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สารมवलชล.
- เทพินทร์ พัชรานุรักษ์. (2541) ชนิดของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดื่มเครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ในนักเรียนอาชีวศึกษาชายจังหวัดชัยนาท.วิทยานิพนธ์ของ การศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติ ชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา,
- อมรรัตน์ อัครเศรษฐสกุล. (2556). พฤติกรรมและผลกระทบต่อเกี่ยวกับบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของประชาชน ตำบลหนองไผ่ อำเภอมืองจังหวัดอุดรธานี.[online]. เข้าถึงวันที่ 22 ธันวาคม 2563 ได้จาก<https://he01.tci-thaijo.org/>

การศึกษาความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่ง
A Study Opinions on Work Efficiency of Employees in A Private Company

เกริกเกียรติ กอบัวแก้ว*, ทับทิมทอง กอบัวแก้ว, นลินี สังขมณี, อภิษฎา บุญสวัสดิ์กุลชัย, สมเกียรติ กอบัวแก้ว
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

*Corresponding Author E-mail: grerkiat.ko@ssru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท และเพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือพนักงานของบริษัทแห่งหนึ่ง จำนวน 210 คน กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 136 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ t-test F-test และ LSD ผลวิจัยพบว่า พนักงานมีระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ในด้านความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน และด้านความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา พนักงานมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านความมั่นคงและความพึงพอใจในการทำงาน ด้านนโยบายการบริหารจัดการ ด้านสภาพการทำงาน ด้านขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน และด้านค่าจ้างและค่าตอบแทน พนักงานมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ที่ต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: ความคิดเห็น, ปัจจัยส่วนบุคคล, ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

Abstract

The objectives of this research are 1) to study the level of opinions on work efficiency of employees in a private company and 2) to compare the levels of opinions on on work efficiency of employees in a private company classified by personal factors. The population in the study is 210 employees of a private company. The sample size is 136 employees gained from random sampling. The tool used to collect data is a questionnaire. The data analysis is performed by making use of a statistic analysis package. The statistics used for the data analysis are percentage, mean, standard deviation, t-test, F-test and LSD. The results show that the employees' opinion on the overall work efficiency is at a highest level. In terms of work progress, the level of opinion on employee-supervisor relationship is high. For security and work satisfaction, management policy, working conditions, morale in work practice, and wage, the employee's level of opinion is the highest. The differences of personal factors (gender, age, education background, job position, duration of service year, and average monthly income) show no difference in level of opinion.

Keywords: Opinion, personal factors, work efficiency

บทนำ

การทำงานในหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ว่าจะองค์กรภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน บริษัท ห้างร้านต่างก็ตระหนักถึงการปรับเปลี่ยนกระบวนการวิธีการทำงาน เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีความพยายามที่จะพัฒนากลยุทธ์ในการสร้างความสำเร็จ แสดงให้เห็นว่าองค์กรต่างมีเป้าหมายที่จะพัฒนาไปสู่ความเป็นเลิศ มุ่งประสิทธิภาพของงาน เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ในปัจจุบันอัตราการแข่งขันที่ค่อนข้างสูงสามารถสร้างแรงกดดันในการทำงานให้กับบุคลากร รวมถึงปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารงาน จึงมีความจำเป็นอย่างมากที่หน่วยงานจะต้องทบทวนกระบวนการ วิธีการดำเนินงานว่ามีความเหมาะสมต่อสภาวะการณ์ ในปัจจุบันมากน้อยเพียงใด เพื่อวางแผนการดำเนินงานที่สามารถสร้างประสิทธิภาพการบริหารงานให้เพิ่มมากขึ้น (เกรตา ศิลปชัยและณัฐชา อารังโชติ, 2561: 218) ซึ่ง จิตติมา อัครดิพพงศ์ (2556) ได้กล่าวว่า ประสิทธิภาพในการทำงานในองค์กรเป็นหัวใจสำคัญในการนำองค์กรไปสู่การบรรลุผลความสำเร็จของการดำเนินงาน

โดยกลยุทธ์การบริหารองค์กรแบบใหม่ ให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด การบริหารงานคำนึงถึงความต้องการของพนักงานหรือบุคลากรผู้ปฏิบัติงานเพื่อจูงใจให้ปฏิบัติงานไปในทิศทางเดียวกันกับวัตถุประสงค์ของหน่วยงานที่ได้ตั้งไว้ ดังนั้น สิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญคือ การจูงใจ หากผู้บริหารสามารถจูงใจได้ถูกต้อง ตรงตามความต้องการ จะทำให้บุคลากรมีกำลังใจที่จะปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งปัจจัยที่สามารถจูงใจบุคลากรได้นั้น มีความหลากหลายแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละบุคคล มีทั้งปัจจัย ด้านเงินเดือน นโยบายและการบริหาร การบังคับบัญชา สภาพการทำงาน ความก้าวหน้าในงาน เป็นปัจจัยที่มีส่วนในการกระตุ้นให้บุคลากรภายในองค์กรมีกำลังใจ มีความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มกำลังความสามารถ มีพฤติกรรมไปในทิศทางที่หน่วยงานต้องการและมีความมุ่งมั่น ที่จะทำให้ผลงานออกมามีที่ที่สุด การจูงใจเป็นการกระตุ้นให้บุคคลเกิดการกระทำและมีพฤติกรรมไปในทิศทางที่ต้องการและแน่นอน เพื่อให้เกิดความมั่นใจ ในการปฏิบัติหน้าที่ให้บรรลุเป้าหมาย นับได้ว่าการจูงใจเป็นส่วนสำคัญที่มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากร (ณกานดา ธัญเจริญ, 2558) นอกจากนี้ ปัจจัยที่สำคัญที่ทุกองค์กรต้องคำนึงถึงมากที่สุดก็คือ “คน” เนื่องจาก ประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กรขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานในองค์กรนั้น เพราะว่า “คน” มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จ หรือ ความล้มเหลวในการดำเนินงานขององค์กร กล่าวคือ ถ้าองค์กรใดมีบุคลากรที่มีประสิทธิภาพมากเท่าใด ก็ยิ่งจะทำให้องค์กรนั้นมีโอกาสที่จะดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์มากขึ้นเท่านั้น แต่การที่บุคคลจะปฏิบัติงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพนั้น จะต้องมีความสามารถ ทุ่มเททั้งกำลังกายและกำลังใจในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้กับองค์กรนั้นด้วย สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาที่ผู้บริหารจะต้องคิดให้มากและหาวิธีการเพื่อสร้างแรงผลักดันกระตุ้นให้บุคลากรในองค์กรเกิดความกระตือรือร้นที่จะทำงานในสิ่งที่ต้องการอย่างเต็มใจ หรือมีสิ่งเร้าให้บุคคลสามารถปฏิบัติงานให้กับองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กรนั้น มีผู้ศึกษาความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน ด้านลักษณะของงานที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ซึ่งอาจเป็นเพราะได้รับมอบหมายงานที่ตรงกับความรู้ความสามารถ ลักษณะงานมีความเหมาะสม ความน่าสนใจและความท้าทาย (วิมล คำนวน, 2554: 15) ซึ่งการทำงานที่บรรลุเป้าหมายย่อมช่วยให้บุคคลรู้สึกมีความสุข เป็นบุคลากรที่มีคุณภาพพัฒนางานและองค์กรให้มีประสิทธิภาพได้ในที่สุด (อิสระพงศ์ ถนัดคำ, 2562: 70)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นความสำคัญที่จะทำการศึกษาถึงเรื่อง การศึกษาความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่ง ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท ผู้บริหารองค์กรสามารถนำผลการศึกษานี้ไปเป็นข้อมูลในการวางแผนการบริหารหน่วยงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรให้มากยิ่งขึ้น

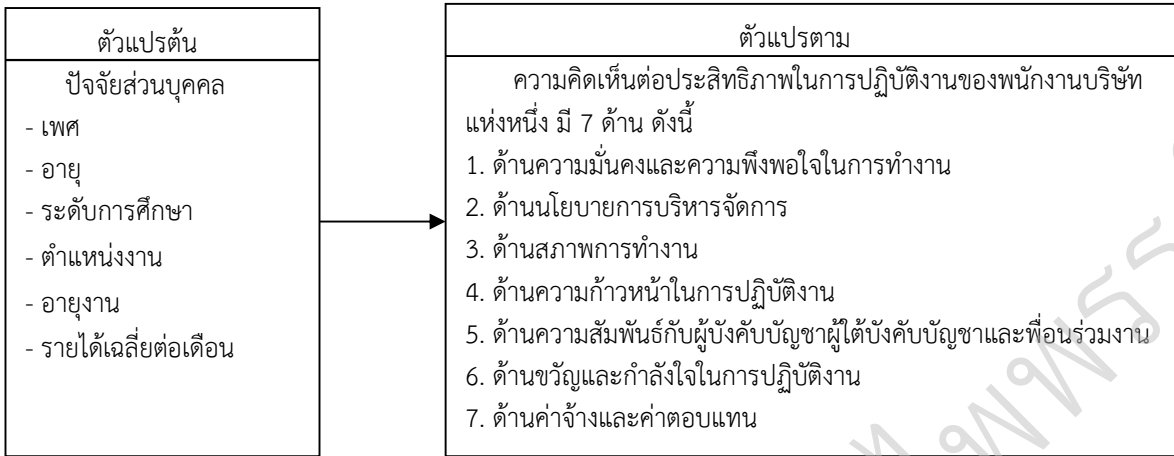
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทจำแนกตามปัจจัย

ส่วนบุคคล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ประเด็นองค์ประกอบของความพึงพอใจในการทำงาน โดยปรับปรุงจากแนวคิดของ Gilmer (1971) ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามสำรวจความคิดเห็นจากพนักงานของบริษัทแห่งหนึ่ง โดยผู้วิจัยได้กำหนดกระบวนการวิจัยและดำเนินการศึกษาดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ พนักงานปฏิบัติงานในบริษัทแห่งหนึ่ง ประจำปี 2565 จำนวนประชากร 210 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 136 คน โดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan (1970: 608-609) ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) เกี่ยวกับสถานภาพของบุคลากรจำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานจำนวน 29 ข้อ แบ่งเป็น 7 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านความมั่นคงและความพึงพอใจในการทำงาน จำนวน 4 ข้อ (2) ด้านนโยบายการบริหารจัดการ จำนวน 4 ข้อ (3) ด้านสภาพการทำงาน จำนวน 4 ข้อ (4) ด้านความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน จำนวน 4 ข้อ (5) ด้านความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาผู้ใต้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน จำนวน 4 ข้อ (6) ด้านขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน จำนวน 5 ข้อ (7) ด้านค่าจ้างและค่าตอบแทน จำนวน 4 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 5 ระดับ ได้แก่ 5 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมากที่สุด 4 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานมาก 3 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานปานกลาง 2 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานน้อย และ 1 คะแนน หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะอื่น ๆ มีลักษณะปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. ขั้นตอนการวิจัย

3.1 ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องนำมาเป็นข้อมูลในการสร้างเครื่องมือการวิจัย หลังจากนั้นทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีการสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งมีค่า IOC เท่ากับ 0.94 แล้วจึงทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability Analysis) จากการทดลอง (Try-out) จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.95

3.2 นำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง และได้รับแบบสอบถามครบทั้งหมด 136 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุงาน รายได้ต่อเดือน โดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.2 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน จำนวน 7 ด้าน ได้แก่ ด้านความมั่นคงและความพึงพอใจในการทำงาน ด้านนโยบายการบริหารจัดการ ด้านสภาพการทำงาน ด้านความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน ด้านความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาผู้ใต้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน ด้านขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ด้านค่าจ้างและค่าตอบแทน โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรายข้อ ใช้เกณฑ์การพิจารณาและแปลผลค่าเฉลี่ยดังต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.20 - 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.40 - 4.19 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.60 - 3.39 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.80 - 2.59 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.79 หมายถึง มีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับที่ต่ำ

4.3 การวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีอิทธิพลต่อระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน บริษัทแห่งหนึ่ง โดยใช้สถิติ t-test ทดสอบความแตกต่างของประชากรสองกลุ่ม ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (F-test) กรณีมากกว่า 2 กลุ่ม และหากพบความแตกต่างใช้สถิติ LSD (least significant difference) ของฟิชเชอร์ (Fisher's

Least Significant Difference) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยศึกษาเรื่อง ความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่ง จากกลุ่มตัวอย่าง 136 คน พบว่าพนักงานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 83.1) มีอายุ 26 - 35 ปี (ร้อยละ 34.6) มีระดับการศึกษา ปวส.หรือเทียบเท่า (ร้อยละ 57.4) ตำแหน่งงานระดับปฏิบัติการ (ร้อยละ 89.7) มีอายุงาน 3 - 4 ปี (ร้อยละ 50.0) และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่เกิน 10,000 บาท (ร้อยละ 52.9) ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ด้านค่าจ้างและค่าตอบแทนอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} =4.59) ด้านขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} =4.59) ด้านนโยบายการบริหารจัดการอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} =4.26) ด้านสภาพการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} =4.24) ด้านความมั่นคงและความพึงพอใจในการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} =4.22) ด้านความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาผู้ใต้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานอยู่ในระดับมาก (\bar{x} =3.99) และด้านความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก (\bar{x} =3.88) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน

รายการ	\bar{x}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ด้านความมั่นคงและความพึงพอใจในการทำงาน	4.22	0.40	มากที่สุด
ด้านนโยบายการบริหารจัดการ	4.26	0.45	มากที่สุด
ด้านสภาพการทำงาน	4.24	0.30	มากที่สุด
ด้านความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน	3.88	0.38	มาก
ด้านความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน	3.99	0.44	มาก
ด้านขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน	4.59	0.25	มากที่สุด
ด้านค่าจ้างและค่าตอบแทน	4.59	0.28	มากที่สุด
โดยรวม	4.26	0.14	มากที่สุด

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าบุคลากรที่มี เพศ (Sig= 0.332, t-test= 2.826) อายุ (Sig=0.783, F-test= 0.358) ระดับการศึกษา (Sig= 0.532, F-test= 0.737) ตำแหน่งงาน (Sig= 0.443, t-test= 0.474) อายุงาน (Sig= 0.730, t-test= 0.433) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (Sig= 0.515, t-test= 0.667) ที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยส่วนบุคคล	Sig	t-test	F-test
เพศ	0.332	2.826	
อายุ	0.783		0.358
ระดับการศึกษา	0.532		0.737
ตำแหน่งงาน	0.443	0.474	
อายุงาน	0.730	0.433	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	0.515		0.667

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการสรุปการทดสอบสมมุติฐาน ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้าน เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน อายุงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สรุปการทดสอบสมมุติฐาน ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ปัจจัยส่วนบุคคล	แตกต่างกัน (ยอมรับ)	ไม่แตกต่างกัน (ไม่ยอมรับ)	แตกต่างเฉพาะด้าน
เพศ		✓	
อายุ		✓	
ระดับการศึกษา		✓	
ตำแหน่งงาน		✓	
อายุงาน		✓	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		✓	

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่ง พบว่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย มากกว่าเพศหญิง โดยเพศชาย มีจำนวนชาย 113 คน คิดเป็นร้อยละ 83.1 รองลงมาเป็นเพศหญิง มีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 16.9 อายุของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ อายุ 26 - 35 ปี มีจำนวน 47 คน คิดเป็น ร้อยละ 34.6 รองลงมา มีอายุ 36 - 45 ปี มีจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 33.1 รองลงมา มีอายุ 46 ปีขึ้นไป มีจำนวน 31 คิดเป็นร้อยละ 22.8 และน้อยที่สุด มีอายุ 18 - 25 ปี มีจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 9.6 ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ ระดับการศึกษาปวส.หรือเทียบเท่า จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 57.4 รองลงมา มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 22.1 และน้อยที่สุด ไม่เกินมัธยมศึกษาตอนต้น และปริญญาตรีขึ้นไป จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 ตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ ตำแหน่งงานระดับบังคับบัญชา มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 และน้อยที่สุดมีตำแหน่งงานระดับปฏิบัติการ มีจำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 89.7 อายุงานของผู้ตอบ

แบบสอบถามมากที่สุด คือ อายุงาน 3-4 ปี มีจำนวน 68 คนคิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมา 1-2 ปี และ 5 ปีขึ้นไป มีจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 19.9 และน้อยที่สุด ต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด คือ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่เกิน 10,000 บาท มีจำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 52.9 รองลงมา มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 10,001 - 20,000 บาท มีจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 36.8 และน้อยที่สุดมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 20,001 - 30,000 บาท มีจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 10.3, จากการวิเคราะห์พบว่า พนักงานที่มีเพศต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน ด้านความมั่นคงและความพึงพอใจ ในการทำงานด้านนโยบาย การบริหารจัดการ ด้านสภาพการทำงาน ด้านความก้าวหน้าในการ ปฏิบัติงาน ด้านความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชา ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน ด้านขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน และด้านค่าจ้างและค่าตอบแทน ไม่แตกต่างกัน อาจเป็น เพราะ ว่า พนักงานที่มีเพศแตกต่างกันมีความเชื่อมั่นในความมั่นคงของบริษัทและการจ่ายค่าจ้าง ค่าตอบแทน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ มัทนพร คำบุญ และสุปราณี คมคาย (2546 : บทคัดย่อ) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต : กรณีศึกษา บริษัททวอลิตี้ สกิลส์ จำกัด โดยผลการวิจัยพบว่า พนักงานที่มีอายุ เพศ รายได้ สถานภาพสมรส การศึกษา อายุการทำงาน ต่างกันมีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานไม่แตกต่างกัน

จากการศึกษาความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงาน จำนวน 7 ด้าน ด้านความมั่นคงและความพึงพอใจในการทำงาน ด้านนโยบายการบริหารจัดการ ด้านสภาพการทำงาน ด้านความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน ด้านความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาผู้ใต้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน ด้านขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน ด้านค่าจ้างและค่าตอบแทนของพนักงาน มีระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยรวมอยู่ในระดับสูง พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านค่าจ้างและค่าตอบแทน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} =4.59) และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.28)) และด้านขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} =4.59) และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.25) รองลงมาคือ ด้านนโยบายการบริหารจัดการ มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} =4.26) และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.45) ด้านสภาพการทำงาน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} =4.24) และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.30) ด้านความมั่นคงและความพึงพอใจในการทำงาน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} =4.22) และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.40) ด้านความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาผู้ใต้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} =3.99) และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.44) ด้านความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X} =3.88) และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.=0.38) สอดคล้อง กับงานวิจัยของ ปิติ วัลยะเพ็ชร (2548 : บทคัดย่อ) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของ ข้าราชการกรมกิจการพลเรือนทหารเรือ โดยผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการ ปฏิบัติงานของข้าราชการกรมกิจการพลเรือนทหารเรือในภาพรวมอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณา เป็นรายด้าน ปรากฏว่า เกือบทุกด้านอยู่ในระดับสูง โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านสภาพ การปฏิบัติงาน ด้านความมั่นคงในการปฏิบัติงานด้านความสัมพันธ์ระหว่าง ผู้บังคับบัญชาและ ผู้ใต้บังคับบัญชา ด้านความพึงพอใจในงาน ด้านสวัสดิการในหน่วยงาน ด้านโอกาสความก้าวหน้า และด้านความยุติธรรม ในหน่วยงานเป็นอันดับสุดท้าย

ข้อเสนอแนะการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีประเด็นข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป มีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้ประโยชน์

1.1 ผู้บริหารควรส่งเสริมให้มีการปรับเลื่อนระดับหรือตำแหน่งงานของพนักงานให้ สูงขึ้น และเพิ่มค่าจ้าง ค่าตอบแทนให้เพียงพอต่อค่าครองชีพในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน เพื่อให้ พนักงานมีด้านความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน และมีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้อง กับทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมาสโลว์ สรุปไว้ว่า ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของ บุคคลต่าง ๆ ในองค์การเกิดจากปัจจัยที่แตกต่างกันและเป็นไปตามลำดับขั้น หากหน่วยงานใด มีสิ่งจูงใจมาก และสามารถตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคลได้ บุคลากรในหน่วยงานนั้น ก็ย่อมจะปฏิบัติงานด้วย

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ความพึงพอใจมากขึ้น เพราะสิ่งจูงใจจะโน้มน้าวจิตใจให้ผู้ปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจรักในงานที่ทำและปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าหากหน่วยงานใดไม่มีสิ่งจูงใจในการปฏิบัติงานอาจก่อให้เกิดการขาดแรงจูงใจ หรือขาดความพึงพอใจในการปฏิบัติงานได้ ความ ต้องการความสำเร็จสูงสุดแห่งตน

1.2 ผู้บริหารควรมีนโยบายในการพัฒนาชื่อเสียงและความมั่นคงทางการเงิน ของบริษัทที่ได้อยู่แล้วให้มากขึ้นอีก เพื่อให้พนักงานมีความรู้สึกมั่นใจและรู้สึกมีหน้าที่การงานที่มั่นคงในองค์กรของตนเองให้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กมล ชูทรัพย์ และ เสถียร เหลืองอร่าม (2536 : 552-553) เรื่อง แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานโดยได้กล่าวถึง ปัจจัยที่ทำให้คนพอใจในการทำงาน ได้แก่ ค่าจ้างแรงงาน ลักษณะงานที่ทำ เพื่อนร่วมงาน หัวหน้างานหรือผู้บังคับบัญชาและความมั่นคงในงานที่ทำ

1.3 ผู้บริหารควรมีระบบการบริหารงานและการจัดระเบียบในการทำงานของบริษัทที่มีอยู่แล้วให้มากขึ้นอีก เพื่อให้พนักงานมีความรู้สึกถึงความเป็นมาตรฐานในระบบการบริหารงาน ของผู้บริหารและก่อให้เกิดความร่วมมือและการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

1.4 ผู้บริหารควรจัดให้มีหน่วยงานต่างๆ เข้าตรวจสอบค่าของแสงสว่างให้อยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานเหมาะสมต่อสภาพการทำงานตามระยะเวลาที่กำหนดเพื่อความปลอดภัยต่อสุขภาพ ของพนักงานและเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

1.5 ผู้บริหารควรจัดกิจกรรมส่งเสริมให้พนักงานได้ทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อ เสริมสร้างความสามัคคีในหมู่คณะ เช่น การจัดการแข่งขันกีฬา การจัดเลี้ยงประจำปี เป็นต้น อันจะก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่าง ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงาน

1.6 ผู้บริหารควรมีการจัดชุดเครื่องแบบพนักงานให้กับพนักงานมากขึ้น และให้เพียงพอต่อการทำงาน เพื่อให้พนักงานมีความพึงพอใจในการทำงานและช่วยลดค่าใช้จ่าย ของพนักงานในการซื้อเครื่องแบบ ซึ่งสอดคล้องกับ ปัจจัยที่จูงใจให้ปฏิบัติงานของ Baumard (1972 : 142-149) ซึ่งได้กล่าวถึง สิ่งจูงใจเป็นวัตถุ ได้แก่ เงิน สิ่งของ สิ่งตอบแทน รางวัลตอบแทนให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน โดยคำนึงถึงสิ่งที่มีความจำเป็นทางกายเป็นสำคัญ เพื่อเป็นการชดเชยหรือเป็นรางวัลที่เขาได้ปฏิบัติงานให้แก่หน่วยงานมาแล้วเป็นอย่างดี

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษารอบแนวคิดในด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เพิ่มเติม เช่น ปัจจัยจูงใจในการทำงาน ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.2 ควรศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมจากองค์กรต่าง ๆ ทั้งภายในและนอกประเทศ ที่ดำเนิน กิจกรรมธุรกิจทางด้านขนส่ง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กมล ชูทรัพย์ และเสถียร เหลืองอร่าม. (2536). **หลักการบริหาร**. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : ผดุงวิทยา.
 จิตติมา อัครธิตพงษ์. (2556). **เอกสารประกอบการสอน วิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์**. พระนครศรีอยุธยา : ม.ป.พ.
 ฌกานดา ธัญเจริญ. (2558). **การศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดสวัสดิการของบุคลากรกรมการบินพลเรือน**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.
 ปิติ วัลยะเพ็ชร. (2548). **ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของข้าราชการกรมกิจการพลเรือนทหารเรือ**. ภาคนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
 ภีรดา ศิลปชัย และณัฐชา อารังโชติ. (2561). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยจูงใจและความมีประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรภายในหน่วยงานด้านชุมชนสัมพันธ์ของรัฐวิสาหกิจแห่งหนึ่ง**. วารสารสหวิทยาการสังคมศาสตร์และการสื่อสาร, 1(2-3), 217-235.
 มัทนพร คำบุญ และสุปราณี คมคาย. (2546). **ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน ของพนักงานฝ่ายผลิต : กรณีศึกษา บริษัทควอลิตี้เอ สกิลส์ จำกัด**. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การจัดการอุตสาหกรรม). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

- วิมล คำนวน. (2554). ความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการศาลยุติธรรมและลูกจ้าง: กรณีศึกษาศาลจังหวัด นครราชสีมา. รายงานผลงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการอบรมหลักสูตร “ผู้พิพากษาผู้บริหารในศาลชั้นต้น” รุ่นที่ 9 สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม. สืบค้นเมื่อ 1 มกราคม 2562, จาก <http://www.novabizz.com/NovaAce/Manage/การบริหารทรัพยากรมนุษย์>.
- อิสระพงศ์ ถนัดคำ. (2562). ความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ. วารสารบัณฑิตศึกษา, 16(74), 69-75.
- Barnard, C. I. (1972). *The Functions of the Executive*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gilmer, V. B. (1971). *Industrial Psychology*. New York: McGraw-Hill Book.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610

บทความวิจัยสาขาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

(ห้องนำเสนอ 5)

ผลของสารแพคโคลบิวทราโซลต่อการเก็บรักษาต้นอ่อนเอื้องมะลิในสภาพปลอดเชื้อ
ระยะปานกลาง

Effect of Paclobutrazol on *In Vitro* Medium-Term Storage of *Dendrobium crumenatum* Sw.

พรรณ สขุมพินิจ*, กฤษฎา เกตจินดา, สรวีย์ ฐัญญูมาตา,
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรป่าไพรรณน
*Corresponding Author E-mail: pornpan.s@rbru.ac.rh

บทคัดย่อ

การศึกษาผลของสารแพคโคลบิวทราโซลต่อการชะลอการเจริญเติบโตของเอื้องมะลิในสภาพปลอดเชื้อพบว่า การเลี้ยงเอื้องมะลิด้วยอาหารสังเคราะห์สูตร Modified Vacin & Went (1949) โดยเติมสารแพคโคลบิวทราโซล ความเข้มข้นที่แตกต่างกัน 6 ระดับคือ 0, 2, 4, 6, 8 และ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร วางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design (CRD) แบ่งการทดลองออกเป็น 6 สิ่งทดลอง ๆ ละ 10 ซ้ำ ๆ ละ 4 ต้น เมื่อสิ้นสุดการทดลองพบว่าการเติมสารแพคโคลบิวทราโซลมีผลต่อการชะลอความสูงของลำลูกกล้วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การเติมสารแพคโคลบิวทราโซล 6 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถลดการเจริญเติบโตทางความสูงของต้นอ่อนเอื้องมะลิได้ดีที่สุดคือ 0.300 เซนติเมตร รองลงมาคือ การเติมสารแพคโคลบิวทราโซล 2, 4, 8 และ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ (0.382, 0.328, 0.308 และ 0.326 เซนติเมตร ตามลำดับ) โดยการไม่เติมสารแพคโคลบิวทราโซล ส่งผลให้ความสูงของลำลูกกล้วยเฉลี่ยสูงที่สุด (0.704 เซนติเมตร)

คำสำคัญ: สารแพคโคลบิวทราโซล, การชะลอการเจริญเติบโต, เอื้องมะลิ

Abstract

The study on the effects of paclobutrazol in reducing *in vitro* growth of *Dendrobium crumenatum* Sw. seedling for prolong subculture with Vacin & Went (1949) media supplementation, different concentration of paclobutrazol 0, 2, 4, 6, 8 and 10 mg/L. The experiment was conducted following Completely Randomized Design (CRD) with 6 treatments in each treatment consisted of ten replicates with four explants per bottle. Results showed significantly differences on plant height when treated with paclobutrazol. The plant height was reduced when applied 6 mg/L of paclobutrazol with 0.300 cm plant height, which no differences with 2, 4, 8 and 10 mg/L of paclobutrazol (0.382, 0.328, 0.308 and 0.326 cm, respectively). The highest plant height (0.704 cm) were obtained from seedling culture on Modified Vacin & Went (1949) media containing 0 mg/L of paclobutrazol.

Keyword: Paclobutrazol, Slow growth technique, *Dendrobium crumenatum* Sw.

บทนำ

ผลกระทบจากปัญหาการบุกรุกทำลายป่า นับวันมีแต่จะเพิ่มทวีมากขึ้น เกิดจากการสูญเสียสมดุลของธรรมชาติ ดังจะเห็นได้จากภัยธรรมชาติ อุทกภัย ภัยแล้งที่เกิดบ่อยครั้ง และรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ จึงมีกล้วยไม้ป่าหลายชนิดอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในธรรมชาติ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ถิ่นที่อยู่อาศัย การบุกรุกทำลายป่า การเก็บออกจากป่าโดยไม่คำนึงถึงการดำรงสายพันธุ์ในธรรมชาติ ทั้งเพื่อปลูกเลี้ยงเป็นไม้ดอกไม้ประดับ เพื่อการค้าและเป็นของสะสม เป็นเหตุให้กล้วยไม้ป่าในธรรมชาติลดจำนวนลงเรื่อย ๆ และอาจสูญพันธุ์ในที่สุดภายในประเทศ (กลุ่มงานประสานงานและเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ กองคุ้มครองพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าตามอนุสัญญา กรมอุทยาน

เรื่องในวารสารคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

แห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2558) เอื้องมะลิ เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย โคนต้นเป็นลำลูกกล้วยทรงกระบอก ส่วนปลายเป็นเส้นกลมเรียวยาวและแข็ง ยาวได้ถึง 70 ซม. ใบ รูปรีแกมขอบขนาน กว้าง 1.5-2.5 ซม. ยาว 5-7 ซม. มักทิ้งใบเมื่อผลิดอก ดอก ออกดอกเดี่ยวตามข้อ สีขาวนวล บานเต็มที่กว้าง 2.5-3 ซม. มีกลิ่นหอม กลีบปากมีแต้มสีเหลืองที่กลางกลีบ การกระจายพันธุ์ของเอื้องมะลิพบทั่วประเทศตามป่าดิบชื้น ป่าชายหาด หรือป่าชายเลน ออกดอกเกือบตลอดปี (องค์การสวนพฤกษศาสตร์, 2554)

การเก็บรักษาเชื้อพันธุ์โดยใช้เทคนิคเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ สามารถที่จะอนุรักษ์พันธุ์ได้ตั้งแต่ระดับเซลล์ เนื้อเยื่ออวัยวะและต้นอ่อน การเก็บรักษาเชื้อพันธุ์ในหลอดแก้วทำได้โดยการเติมสารชะลอหรือการทำให้ชะงักการเจริญเติบโตเช่น แนนิทอล ซอร์บิทอล ซูโครส และกรดแอสซิก การลดอุณหภูมิ การลดความเข้มข้น การลดปริมาณธาตุอาหาร ซึ่งจะช่วยให้การเปลี่ยนอาหารไม่บ่อยนักและจะสามารถเก็บไว้ได้นาน 1 ปี (ครรชิต ธรรมศิริ, 2541) จากที่ต้องทำการเปลี่ยนถ่ายอาหารทุกเดือน สารแพคโคโลบิวทราโซลเป็นสารควบคุมการเจริญเติบโตในกลุ่มสารชะลอการเจริญเติบโตที่มีประสิทธิภาพในการทำให้การเจริญเติบโตลดลง ทำให้ทรงพุ่มกะทัดรัด มีคุณสมบัติในการยับยั้งการสังเคราะห์สารจิบเบอเรลลินบริเวณใต้เนื้อเยื่อเจริญส่วนยอด ทำให้การเจริญด้านลำต้นลดลง (นิติพัฒน์ พัฒนฉัตรชัย, 2557) สารแพคโคโลบิวทราโซลนอกจากทำให้การเจริญเติบโตทางด้านลำต้นลดลงแล้ว ยังสามารถเพิ่มความต้านทานต่อสภาวะเครียดจากความแห้งแล้ง ทำให้ใบเขียวและหนาขึ้น (Indrayanti et al, 2019) การศึกษาการเติมสารแพคโคโลบิวทราโซลลงในอาหารสังเคราะห์เพื่อเพาะเลี้ยงในสภาพปลอดเชื้อ เช่นการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อตาหลา พบว่าเมื่อเติมสารแพคโคโลบิวทราโซลที่ระดับความเข้มข้นที่สูงขึ้นสูงผลให้ความสูงของเนื้อเยื่อต้นตาหลาลดลง (อรุณี ม่วงแก้วงาม, 2559) วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้เพื่อศึกษาอิทธิพลของสารแพคโคโลบิวทราโซลในการชะลอการเจริญเติบโตของต้นอ่อนเอื้องมะลิในสภาพปลอดเชื้อ ให้มีการเจริญเติบโตช้าลงและสามารถยืดระยะเวลาการเปลี่ยนถ่ายอาหารออกไปได้

วัตถุประสงค์งานวิจัย

เพื่อศึกษาระดับความเข้มข้นของสารแพคโคโลบิวทราโซลที่แตกต่างกันต่อการชะลอการเจริญเติบโตของต้นอ่อนเอื้องมะลิในสภาพปลอดเชื้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวางแผนการทดลอง

วางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design (CRD) แบ่งการทดลองออกเป็น 6 สิ่งทดลอง ๆ ละ 10 ซ้ำ ๆ ละ 4 ต้น โดยเลี้ยงเอื้องมะลิด้วยอาหารสังเคราะห์สูตร Modified Vacin & Went (1949) ซึ่งเติมสารแพคโคโลบิวทราโซลความเข้มข้นที่แตกต่างกัน 6 ระดับคือ 0, 2, 4, 6, 8 และ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

ขั้นตอนการทดลอง

1. เตรียมอาหารสังเคราะห์สูตร Modified Vacin & Went (1949) เติมสารแพคโคโลบิวทราโซลที่มีระดับความเข้มข้นที่แตกต่างกันคือ 0, 2, 4, 6, 8 และ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ
2. คัดเลือกต้นอ่อนเอื้องมะลิที่มีความสูงลำลูกกล้วยเฉลี่ย 0.1 เซนติเมตร ย้ายลงอาหารสังเคราะห์แต่ละสูตรที่ทำการเตรียมไว้ดังข้อ 1 ในตู้ปลอดเชื้อ
3. ภายหลังจากย้ายต้นอ่อนเอื้องมะลิลงอาหารสังเคราะห์แต่ละสูตรแล้ว นำไปเลี้ยงในห้องควบคุมอุณหภูมิที่อุณหภูมิ 25 ± 1 องศาเซลเซียส ภายใตแสงฟลูออเรสเซนต์ 16 ชั่วโมงต่อวัน
4. สังเกตและบันทึกผลการเจริญเติบโตของต้นอ่อนเอื้องมะลิ โดยวัดความสูงและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำลูกกล้วยเอื้องมะลิ

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลความสูงของลำลูกกล้วยและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำลูกกล้วย ทุก 2 สัปดาห์ มาวิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติ และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาอิทธิพลของสารแพคโคลบิวทราโซลต่อการชะลอการเจริญเติบโตของต้นอ่อนเอื้องมะลิ โดยทำการเพาะเลี้ยงบนอาหารสังเคราะห์สูตร Modified Vacin & Went (1949) ซึ่งเติมสารแพคโคลบิวทราโซล ความเข้มข้นแตกต่างกัน 6 ระดับคือ 0, 2, 4, 6, 8 และ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร เมื่อสิ้นสุดการทดลองพบว่า การเติมสารแพคโคลบิวทราโซลที่ระดับความเข้มข้นแตกต่างกันส่งผลต่อความสูงของต้นอ่อนเอื้องมะลิแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ซึ่งสูตรอาหารที่เติมสารแพคโคลบิวทราโซล 6 มิลลิกรัมต่อลิตร มีความสูงของลำลูกกล้วยเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 0.300 เซนติเมตร รองลงมาคือ อาหารสังเคราะห์ที่เติมสารแพคโคลบิวทราโซลที่ระดับความเข้มข้น 2, 4, 8 และ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.382, 0.328, 0.308 และ 0.326 เซนติเมตร ตามลำดับ) ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญกับสูตรอาหารสังเคราะห์ที่ไม่เติมสารแพคโคลบิวทราโซลที่มีความสูงของลำลูกกล้วยสูงที่สุดคือ 0.704 เซนติเมตร ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสูงของลำลูกกล้วยต้นอ่อนเอื้องมะลิ

แพคโคลบิวทราโซล (มิลลิกรัมต่อลิตร)	ความสูง (เซนติเมตร)							
	ภายหลังการทดลอง (สัปดาห์)							
	2	4	6	8	10	12	14	16
0	0.192	0.202	0.338 ^a	0.414 ^a	0.516 ^a	0.540 ^a	0.542 ^a	0.704 ^a
2	0.178	0.202	0.238 ^b	0.300 ^b	0.318 ^b	0.358 ^b	0.374 ^b	0.382 ^b
4	0.178	0.208	0.254 ^b	0.260 ^b	0.298 ^b	0.308 ^b	0.322 ^b	0.328 ^b
6	0.178	0.194	0.224 ^b	0.260 ^b	0.268 ^b	0.272 ^b	0.294 ^b	0.300 ^b
8	0.182	0.190	0.220 ^b	0.266 ^b	0.266 ^b	0.296 ^b	0.304 ^b	0.308 ^b
10	0.172	0.188	0.242 ^b	0.320 ^{ab}	0.322 ^b	0.326 ^b	0.326 ^b	0.326 ^b
f-test	ns	ns	**	*	**	**	**	**

หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยตามด้วยตัวอักษรเหมือนกันแสดงว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)
 ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ
 * แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์
 ** แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 99 เปอร์เซ็นต์

ในขณะที่การเติมสารแพคโคลบิวทราโซลที่ระดับความเข้มข้น 0, 2, 4, 6, 8 และ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่งผลให้ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของต้นอ่อนเอื้องมะลิ เมื่อสิ้นสุดการทดลองพบว่า การเติมสารแพคโคลบิวทราโซลที่แตกต่างกันต้นอ่อนเอื้องมะลิมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.212 – 0.246 เซนติเมตร ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำลูกกล้วยเอื้องมะลิ

แพคโคลบิวทราโซล (มิลลิกรัมต่อลิตร)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เซนติเมตร)							
	ภายหลังการทดลอง (สัปดาห์)							
	2	4	6	8	10	12	14	16
0	0.146	0.174	0.208	0.216	0.224	0.224	0.224	0.224
2	0.144	0.182	0.186	0.206	0.216	0.218	0.218	0.218
4	0.160	0.176	0.194	0.204	0.210	0.212	0.212	0.216
6	0.160	0.176	0.192	0.206	0.208	0.214	0.218	0.218
8	0.164	0.166	0.190	0.198	0.212	0.212	0.212	0.212
10	0.174	0.182	0.222	0.228	0.236	0.236	0.242	0.246
f-test	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ ns ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาอิทธิพลของสารแพคโคลบิวทราโซลต่อการชะลอการเจริญเติบโตของต้นอ่อนเอื้องมะลิที่เลี้ยงบนอาหารสูตร Modified Vacin & Went (1949) โดยเติมสารแพคโคลบิวทราโซลความเข้มข้น 0, 2, 4, 6, 8 และ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ พบว่าการเติมสารแพคโคลบิวทราโซลที่ระดับความเข้มข้นแตกต่างกันส่งผลต่อความสูงของลำลูกกล้วยต้นอ่อนเอื้องมะลิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสูตรอาหารที่เติมสารแพคโคลบิวทราโซลระดับความเข้มข้น 6 มิลลิกรัมต่อลิตร มีความสูงของลำลูกกล้วยเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 0.300 เซนติเมตร รองลงมาคือ อาหารสังเคราะห์ที่เติมสารแพคโคลบิวทราโซลที่ระดับความเข้มข้น 2, 4, 8 และ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร (0.382, 0.328, 0.308 และ 0.326 เซนติเมตร ตามลำดับ) ส่วนสูตรอาหารสังเคราะห์ที่ไม่เติมสารแพคโคลบิวทราโซลสูงที่สุดคือ 0.704 เซนติเมตร ผลดังกล่าวสอดคล้องกับ การศึกษาในระดับความเข้มข้นของสารแพคโคลบิวทราโซลในการชะลอความสูงของต้นแซมร็อคพบว่าเมื่อเพาะเลี้ยง 4 สัปดาห์ ความเข้มข้นของสารแพคโคลบิวทราโซลที่มากขึ้น ส่งผลให้ความสูง น้ำหนักสด และความยาวรากลดลง (ศิวพร เสือขำ และคณะ, 2561) เช่นเดียวกับ การศึกษาระดับความเข้มข้นของสาร แพคโคลบิวทราโซลในพรมมิ ภายหลังการทดลองพบว่า การเติมสารแพคโคลบิวทราโซล 2.5 มิลลิกรัมต่อลิตร เหมาะสมต่อการควบคุมความสูงของพรมมิในสภาพปลอดเชื้อได้ดีที่สุด (Chanraksmey et al., 2021) จากการทดลองนี้พบว่า การใช้สารแพคโคลบิวทราโซลความเข้มข้น 6 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถชะลอความสูงของลำลูกกล้วยเอื้องมะลิได้ดี และสามารถชะลอการย้ายอาหารเลี้ยงเอื้องมะลิออกไปได้ถึง 4 เดือน ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาพันธุ์กรรมกล้วยไม้ชนิดนี้ในสภาพปลอดเชื้อได้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ควรศึกษาระยะเวลาในการเก็บรักษาในสภาพปลอดเชื้อเพิ่มเติม และศึกษาการเจริญเติบโตภายหลังการย้ายเลี้ยงสู่สภาวะปกติ

เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มงานประสานงานและเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ กองคุ้มครองพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าตามอนุสัญญากรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2558). กล้วยไม้ป่าในผืนป่าตะวันออก ตอนที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ครรรชิต ธรรมศิริ. (2541). เทคโนโลยีการผลิตกล้วยไม้. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง.
- นิติพัฒน์ พัฒนฉัตรชัย. (2557). พาโคลบิวทราโซล : ผลต่อการเติบโตของทรงพุ่มและปริมาณคลอโรฟิลล์ของชวนชมพันธุ์ฮอลล์แลน. วารสารแก่นเกษตร. 42 (มกราคม - มีนาคม): 39-46.

- ศิริพร เสือขำ และคณะ. (2561). ผลของแพคโคลบิวทราซอลต่อการเพาะเลี้ยงต้นแฮมรี่อกในสภาพปลอดเชื้อ. วารสาร
วิทยาศาสตร์เกษตร. 49 (พิเศษ): 405-408.
- องค์การสวนพฤกษศาสตร์. (2554). หวายตะมอย. [online]. เข้าถึงได้จาก :
http://www.qsbg.org/Database/Botanic_Book%20full%20option/search_detail.asp?botanic_id=2282.
- อรุณี ม่วงแก้วงาม. (2559). ผลของแพคโคลบิวทราโซลต่อการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อตาหลา. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาส
ราชนครินทร์. 8 (มกราคม – เมษายน): 111-116.
- Chanraksme, T., Chuaduanguoi, P., Khawniam, T. (2021). Effects of explants on plant regeneration and concentration of paclobutrazol on morphological responses of Dwarf Water Hyssop (*Bacopa monnieri*). Naresuan University Journal: Science and Technology, 29 (3) : 56-66
- Indrayanti, R., Putri, R. E., Sedayu, A., Adisyahputra. (2019). Effects of paclobutrazol for in vitro midium-term storage of banana variant cv. Kepok (*Musa acuminata x balbisiana Colla*). The 9th International Conference on Global Resource Conservation (ICGRC) and AJI from Ritsumeikan University. Retrieved from <https://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.5061845>

ฤทธิ์ต้านแบคทีเรียก่อโรคนานชนิดของสารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียว
Antibacterial activity of Some Pathogenic Bacteria of Ethanolic Crude
Extract from *Curcuma sessilis* Gage. Rhizome

อุมพร ทาไรสง*, กวิน กล้าแข็ง
ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
*Corresponding Author E-mail: umaporn@go.buu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของสารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียว ในการยับยั้งแบคทีเรียก่อโรค 5 ชนิดได้แก่ *Bacillus subtilis* TISTR 6633, *Listeria monocytogenes* DMST 17303, *Salmonella* Enteritidis ATCC 13076, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 และ *Proteus mirabilis* ผลการทดสอบด้วยวิธี disc diffusion (2 มิลลิกรัม/ดิสก์) พบว่า สารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียวสามารถยับยั้งการเจริญของ *B. subtilis* TISTR 6633 และ *L. monocytogenes* DMST 17303 โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางของ inhibition zone เท่ากับ 7.66 ± 0.58 มิลลิเมตร และ 8.33 ± 0.58 มิลลิเมตร ตามลำดับ แต่พบว่าไม่สามารถยับยั้งการเจริญของ *S. Enteritidis* ATCC 13076, *P. aeruginosa* ATCC 27853 และ *P. mirabilis* เมื่อทำการหาค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อ (minimal inhibitory concentration, MIC) ด้วยวิธีการ agar dilution พบว่า ค่า MIC ของสารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียวต่อ *B. subtilis* TISTR 6633 และ *L. monocytogenes* DMST 17303 เท่ากับ 1,250 และ 312.5 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร ตามลำดับ ในขณะที่ *S. Enteritidis* ATCC 13076, *P. aeruginosa* ATCC 27853 และ *P. mirabilis* มีค่า MIC $>5,000$ ไมโครกรัม/มิลลิลิตร

คำสำคัญ: เหง้ากระเจียว สารสกัดหยาบเอทานอล และฤทธิ์ต้านแบคทีเรีย

Abstract

The aim of this study was to determine antibacterial activity of the ethanolic crude extract from *Curcuma sessilis* Gage. rhizome against five species of pathogenic bacteria which were *Bacillus subtilis* TISTR 6633, *Listeria monocytogenes* DMST 17303, *Salmonella* Enteritidis ATCC 13076, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 and *Proteus mirabilis*. The results from disc diffusion (2 mg/disc) showed antibacterial activity of the ethanolic crude extract against *B. subtilis* TISTR 6633 and *L. monocytogenes* DMST 17303 with diameter of inhibition zone of 7.66 ± 0.58 and 8.33 ± 0.58 mm, respectively. However, ethanolic crude extract could not inhibit the growth of *S. Enteritidis* ATCC 13076, *P. aeruginosa* ATCC 27853 and *P. mirabilis*. The minimal inhibitory concentrations (MICs) of the extract determined by agar dilution method revealed that the MICs for *B. subtilis* TISTR 6633 and *L. monocytogenes* DMST 17303 were 1,250 and 312.5 ug/ml, respectively. Whereas, the MIC for *S. Enteritidis* ATCC 13076, *P. aeruginosa* ATCC 27853 and *P. mirabilis* was $>5,000$ ug/ml.

Keywords: *Curcuma sessilis* rhizome, Ethanolic crude extract and Antibacterial activity

บทนำ

โรคติดเชื้อแบคทีเรียเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ซึ่งโรคนี้ทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพของมนุษย์ เกิดจากการที่มนุษย์สัมผัสหรือรับเชื้อจุลินทรีย์เข้าสู่ร่างกาย เช่น ผ่านทางผิวหนัง ทางเดินหายใจ และทางเดินอาหาร เป็นต้น ซึ่งจะเกิดโรคติดเชื้อหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับชนิดของจุลินทรีย์และความต้านทานของมนุษย์ด้วย

อาหารเป็นสิ่งจำเป็นมากในการดำรงชีวิตของมนุษย์ อย่างไรก็ตามอาหารที่บริโภคเข้าไปอาจมีสิ่งที่จะก่อให้เกิดคุณค่าทางโภชนาการและโทษต่อร่างกาย เนื่องจากมีอาหารหลายประเภทที่มักจะมีปนเปื้อนสารพิษต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นสารเคมี หรือสารกัมมันตรังสี และสารพิษจากสิ่งมีชีวิต โดยเฉพาะจุลินทรีย์ก่อโรค ซึ่งหากผู้บริโภครับประทานอาหารที่ปนเปื้อนจุลินทรีย์จะได้รับผลกระทบต่อร่างกายมากน้อยแตกต่างกันไปตามชนิดและประเภทของจุลินทรีย์ แบคทีเรียก่อโรคที่มักปนเปื้อนในอาหาร เช่น *Escherichia coli* O157:H7, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* spp. และ *Vibrio parahaemolyticus* (เสาวนิตย์ บุญพัฒนศักดิ์ และกมลรัตน์ ศิริโยธา, 2562)

มีรายงานจากองค์การอนามัยโลก (WHO) พบว่า ในแต่ละปีมีรายงานการติดเชื้อจากแบคทีเรียก่อโรคทางอาหารถึงประมาณ 600 ล้านครั้ง และได้มีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อถึง 4 แสนคนต่อปี โดยผู้เสียชีวิตที่เป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปีถึง 125,000 คน ซึ่งคิดเป็น 1 ใน 10 ของประชากรโลกที่ป่วยจากการติดเชื้อหรือรับประทานอาหารในแต่ละปี (WHO, 2020) จึงได้มีการนำสารเคมีมาเป็นสารต้านจุลินทรีย์ในอาหารเพื่อควบคุมเชื้อก่อโรคที่ปนเปื้อน ซึ่งในแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตจากการได้รับพิษจากสารเคมีอย่างเฉียบพลันถึง 350,000 คน โดยที่ยังไม่รวมผู้เสียชีวิตจากโรคมะเร็งหรือโรคเรื้อรังอื่น ๆ นอกจากนี้ปัญหาดังกล่าวแล้วยังพบว่าเชื้อก่อโรคเหล่านี้เริ่มมีการดื้อต่อยาปฏิชีวนะ ส่งผลให้ต้องเพิ่มปริมาณยาปฏิชีวนะมากขึ้นในการรักษา ซึ่งอาจทำให้เกิดความเป็นพิษต่อร่างกาย ทำให้อัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตสูงมากขึ้น (Wahab et al., 2021)

ในปัจจุบันมนุษย์มีความสนใจในสุขภาพมากขึ้น ดังนั้นจึงมีนักวิจัยบางกลุ่มได้ทำการค้นหาสารสกัดจากธรรมชาติที่มีความสามารถต้านจุลินทรีย์ เพื่อมาทดแทนสารเคมีและนำสารดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น ทางด้านการแพทย์ และด้านอุตสาหกรรมอาหาร เป็นต้น ซึ่งสารสกัดจากพืชสมุนไพรได้รับความสนใจและมีการศึกษาอย่างกว้างขวาง เช่น สารสกัดเมทานอลจากกานพลู พบว่าสามารถยับยั้งเชื้อก่อโรคทางอาหาร ได้แก่ *E. coli* O157:H7 และ *S. aureus* ส่วนสารสกัดเอทานอลจากเมล็ดมะขาม สามารถยับยั้งการเจริญของ *S. aureus* และ *B. cereus* (วรยุทธ ยอดบุญ, ประเวทย์ ต้อยเต็มวงศ์ และขรรณี ต้อยเต็มวงศ์, 2555) เป็นต้น

กระเจียวแดง (*Curcuma sessilis* Gage.) เป็นพืชล้มลุกมีเหง้าอยู่ใต้ดิน พบได้ตามป่าทั่วไปทุกภาคในประเทศไทย นิยมนำทุกส่วนของต้นมาบริโภค ซึ่งมีสรรพคุณทางยาหลายอย่าง เช่น ขับลมในกระเพาะอาหาร และลดกรดในกระเพาะอาหาร (อัญชลี ศรีจำเริญ, 2560) ข้อมูลทางวิจัยด้านฤทธิ์ทางชีวภาพของกระเจียวแดง พบว่าน้ำมันหอมระเหยที่สกัดจากการกลั่นด้วยไอน้ำ สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อแบคทีเรียก่อโรคบางชนิด ได้แก่ *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, และ *Salmonella* Typhi (สุกิจ ทองแบนและวาสนา ประภาเลิศ, 2552) ในปัจจุบันรายงานเกี่ยวกับฤทธิ์ต้านแบคทีเรียก่อโรคของสารสกัดจากกระเจียวยังมีไม่มากนัก และยังไม่มีการศึกษาสารสกัดเอทานอลจากกระเจียว ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาฤทธิ์ต้านแบคทีเรียก่อโรคบางชนิดของสารสกัดเอทานอลจากกระเจียวเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น ทางด้านการแพทย์ และด้านอุตสาหกรรมอาหาร เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อทดสอบฤทธิ์ของสารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียวแดงในการยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียก่อโรคบางชนิด

วิธีดำเนินการวิจัย

เตรียมสารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียว (ดัดแปลงมาจาก Varghese et al., 2021)

เก็บเหง้ากระเจียวสดจากต้นกระเจียว จากอำเภอคงหลวง จังหวัดมุกดาหาร เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2564 นำมาตัดรากแขนงและล้างทำความสะอาดด้วยน้ำ แล้วตากในที่ร่มให้แห้งเป็นเวลา 7 วัน บั่นด้วยเครื่องบั่นให้เป็นผงละเอียด จากนั้นนำผงเหง้ากระเจียวจำนวน 400 กรัม ผสมกับเอทานอล 95 % (อัตราส่วน 1 ต่อ 3 (w/v)) ปริมาตร 1,200 มิลลิลิตร วางไว้ที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 7 วัน นำส่วนสารละลายมากรองด้วยผ้าขาวบาง และกรองต่อด้วยกระดาษกรอง Whatman No.1 เพื่อเอาตะกอนออก จากนั้นนำสารละลายมาปั่นเหวี่ยงด้วยเครื่อง centrifuge ความเร็วรอบ 6,000 rpm/นาที อุณหภูมิ 10 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 10 นาที เพื่อเอาตะกอนขนาดเล็กออก นำสารละลายไประเหยตัวทำละลายด้วยเครื่อง rotary-vacuum evaporator ที่อุณหภูมิ 32 องศาเซลเซียส ความดัน 56 mbar จะได้สารสกัด

เรื่องในโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ที่มีลักษณะเหนียวเหนียว จากนั้นคำนวณปริมาณสารสกัดหยาบที่ได้โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักแห้ง (% yield) ตามสูตร และเก็บสารสกัดไว้ที่ 4 องศาเซลเซียส เพื่อใช้ในการทดสอบต่อไป

$$\% \text{ yield} = \frac{\text{น้ำหนักตัวอย่างหลังระเหยตัวทำละลาย (กรัม)} \times 100}{\text{น้ำหนักแห้งของตัวอย่างที่ใช้ในการสกัด (กรัม)}}$$

ทดสอบประสิทธิภาพของสารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียวในการยับยั้งการเจริญของแบคทีเรีย ก่อโรคาบางชนิดด้วยวิธี disc diffusion

เตรียมสารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียว โดยนำสารสกัดจำนวน 0.2 กรัม ละลายใน 100% Dimethyl sulfoxide (DMSO) ปริมาตร 2 มิลลิลิตร (ความเข้มข้นสุดท้าย 100 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร) นำสารละลายมากรองด้วยชุดหัวกรอง ขนาดรูกรอง 0.45 ไมโครเมตร เพื่อให้ปราศจากเชื้อแบคทีเรีย หยดสารทดสอบลงบนแผ่นดิสก์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น ดิสก์ละ 20 ไมโครลิตร ซึ่งจะได้ความเข้มข้นของสารสกัดหยาบ เท่ากับ 2 มิลลิกรัม/ดิสก์ และทิ้งไว้ที่อุณหภูมิห้องประมาณ 5 นาที

เตรียมหัวเชื้อและการทดสอบ ตามวิธีของ Clinical and Laboratory Standard Institute (CLSI), 2012a ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ เลี้ยงแบคทีเรียทดสอบ จำนวน 5 ชนิด ซึ่งได้แก่ *Bacillus subtilis* TISTR 6633, *Listeria monocytogenes* DMST 17303, *Salmonella* Enteritidis ATCC 13076, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 และ *Proteus mirabilis* บนอาหาร Nutrient agar (NA) บ่มที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 18-24 ชั่วโมง จากนั้นเชื้อโคโลนีเดี่ยวประมาณ 5-7 โคโลนี เพาะลงในอาหาร Mueller-Hinton broth (MHB) บ่มที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 4-6 ชั่วโมง ปรับปริมาณเชื้อด้วย 0.85% NaCl ให้มีความขุ่นเท่ากับ McFarland No. 0.5 ซึ่งมีจำนวนเชื้อประมาณ 1.5×10^8 CFU/มิลลิลิตร จากนั้นใช้ไม้ปั่นล้างสีจุ่มเซลล์แขวนลอย บิดไม้ปั่นสีกับข้างหลอดให้หมด และป้ายให้ทั่วผิวหน้าอาหาร Mueller-Hinton agar (MHA) ทิ้งไว้ประมาณ 3-5 นาที วางแผ่นดิสก์ที่บรรจุสารทดสอบลงบนผิวหน้าอาหาร MHA จำนวน 2 ดิสก์ และวางดิสก์ยาปฏิชีวนะ Tetracycline ความเข้มข้น 30 ไมโครกรัม/ดิสก์ จำนวน 1 แผ่น เป็น Positive control และดิสก์ที่หยด 100% DMSO ปริมาตร 20 ไมโครลิตร จำนวน 1 แผ่น เป็น Negative control จากนั้นนำจานอาหาร MHA ไปบ่มที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส 18-24 ชั่วโมง อ่านผลโดยการวัดเส้นผ่านศูนย์กลางของ Inhibition zone และบันทึกผลเป็นหน่วยมิลลิเมตร (ทำการทดลอง 3 ครั้ง)

หาค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อ (Minimum inhibition concentration, MIC) ของสารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียว ด้วยวิธี agar dilution (CLSI, 2012b)

เตรียมหัวเชื้อ โดยถ่ายเซลล์แขวนลอยของเชื้อซึ่งมีความขุ่นเท่ากับ McFarland Standard No. 0.5 ปริมาตร 100 ไมโครลิตร เติมน้ำใน 0.85% NaCl ปริมาตร 9.9 มิลลิลิตร จะได้ปริมาณเชื้อประมาณ 1×10^6 CFU/มิลลิลิตร

เตรียมสารทดสอบ โดยเจือจางสารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียว แบบสองเท่า (two-fold dilution) ด้วย 100% DMSO ให้ได้ความเข้มข้นตั้งแต่ 100, 50, 25, 12.5, 6.25, 3.125, 1.562, 0.781 มิลลิกรัม/มิลลิลิตร ตามลำดับ เติมน้ำสกัดแต่ความเข้มข้น ปริมาตร 1 มิลลิลิตร ลงในอาหาร MHA หลอมเหลว (อุณหภูมิประมาณ 50-55 องศาเซลเซียส) ปริมาตร 19 มิลลิลิตร ผสมให้เข้ากันแล้วเทลงในจานเพาะเชื้อ จะได้ความเข้มข้นสุดท้ายของสารสกัดในจานอาหารเป็น 5000, 2500, 1250, 625, 312.5, 156.25, 78.125, 39.062 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร ตามลำดับ ส่วนชุดควบคุมได้แก่ (1) Positive control คืออาหาร MHA ที่มียาปฏิชีวนะ Tetracycline ความเข้มข้นสุดท้ายตั้งแต่ 4-0.25 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร (2) Negative control คืออาหาร MHA ที่มี DMSO ความเข้มข้นสุดท้าย 5% (เป็นความเข้มข้นสุดท้ายของ DMSO ในจานอาหารเลี้ยงเชื้อ) (3) Growth control คือ อาหาร MHA ที่ไม่ได้เติมสารทดสอบ

การทดสอบ ทำโดยหยดเชื้อทดสอบแต่ละชนิด ปริมาตร 10 ไมโครลิตร (10^4 CFU/หยด) ลงบนผิวหน้าอาหารที่เตรียมไว้ (เชื้อละ 2 หยด) และตั้งทิ้งไว้ให้ผิวหน้าอาหารแห้ง แล้วนำจานเพาะเชื้อไปบ่มที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 18-24 ชั่วโมง อ่านผลค่า MIC ซึ่งค่า MIC คือความเข้มข้นต่ำสุดของสารสกัดที่ไม่พบการเจริญของเชื้อทดสอบบนจานเพาะเชื้อ (ทำการทดลอง 3 ครั้ง)

ผลการวิจัย

เตรียมสารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียว

เมื่อนำเหง้ากระเจียวมาสกัดโดยใช้เอทานอล 95 % เป็นตัวทำละลาย แล้วนำไประเหยตัวทำละลายด้วยเครื่อง rotary-vacuum evaporator พบว่าได้สารสกัดลักษณะเหนียวหนืดสีดำจำนวน 18.36 กรัม จากการคำนวณ %yield พบว่าได้ค่า %yield เท่ากับ 5.37 ซึ่งให้ผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 % yield ของสารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียว

พืชที่นำมาศึกษา	น้ำหนักของพืช (กรัม)	น้ำหนักของสารสกัด (กรัม)	% yield
เหง้ากระเจียว	341.99	18.36	5.37

ผลทดสอบประสิทธิภาพของสารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียวในการยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียก่อโรคบางชนิดด้วยวิธี disc diffusion

นำสารสกัดมาทดสอบฤทธิ์ในการยับยั้งแบคทีเรียก่อโรคจำนวน 5 ชนิด ได้แก่ *B. subtilis* TISTR 6633, *L. monocytogenes* DMST 17303, *S. Enteritidis* ATCC 13076, *P. aeruginosa* ATCC 27853 และ *P. mirabilis* ด้วยวิธี disc diffusion ให้ผลดังตารางที่ 2 และภาพที่ 1 ซึ่งพบว่า สารสกัดเอทานอลจากเหง้ากระเจียวความเข้มข้น 2 มิลลิกรัม/ดิสก์ สามารถยับยั้ง *B. subtilis* TISTR 6633 และ *L. monocytogenes* DMST 17303 โดยมีขนาด inhibition zone เท่ากับ 7.66 ± 0.58 มิลลิเมตร และ 8.33 ± 0.58 มิลลิเมตร ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามสารสกัดเอทานอลจากเหง้ากระเจียวความเข้มข้นดังกล่าว ไม่สามารถยับยั้ง *S. Enteritidis* ATCC 13076, *P. aeruginosa* ATCC 27853 และ *P. mirabilis* ได้ นอกจากนี้พบว่ายา tetracycline ที่ใช้เป็น positive control สามารถยับยั้งแบคทีเรียทดสอบได้ทุกชนิด โดยมีค่าเฉลี่ยของขนาด inhibition zone อยู่ในช่วง 9.67 ± 1.53 ถึง 29.67 ± 0.58 มิลลิเมตร ส่วนดิสก์บรรจุ DMSO ที่ใช้เป็น negative control ไม่เกิด inhibition zone ต่อเชื้อทดสอบทุกชนิด

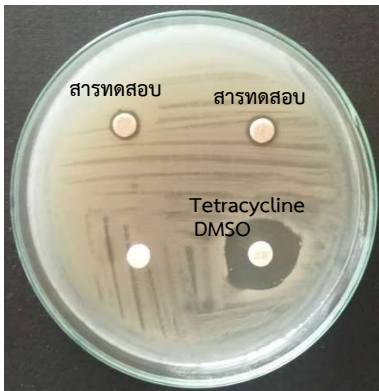
ผลการหาค่า MIC ของสารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียวในการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ด้วยวิธี agar dilution

เมื่อนำสารสกัดเอทานอลจากเหง้ากระเจียวมาหาค่า MIC ต่อเชื้อทดสอบทั้ง 5 ชนิด ได้แก่ *B. subtilis* TISTR 6633, *L. monocytogenes* DMST 17303, *S. Enteritidis* ATCC 13076, *P. aeruginosa* ATCC 27853 และ *P. mirabilis* ด้วยวิธี agar dilution ให้ผลดังตารางที่ 3 และภาพที่ 2 ซึ่งพบว่าค่า MIC ต่อ *B. subtilis* TISTR 6633 และ *L. monocytogenes* DMST 17303 มีค่าอยู่ในช่วง 312.5-5,000 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร โดย *B. subtilis* TISTR 6633 มีความไวต่อสารสกัดมากที่สุด มีค่า MIC เท่ากับ 312.5 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร รองลงมาคือ *L. monocytogenes* DMST 17303 มีค่า MIC เท่ากับ 1,250 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร ส่วน *S. Enteritidis* ATCC 13076, *P. aeruginosa* ATCC 27853 และ *P. mirabilis* ตื้อต่อสารสกัดเอทานอลจากเหง้ากระเจียว มีค่า MIC มากกว่า 5,000 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร ซึ่งไม่สามารถระบุค่า MIC ได้ เนื่องจากความเข้มข้นสูงสุดที่ใช้ในการทดลองคือ 5,000 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร นอกจากนี้ยังพบว่าเชื้อทดสอบสามารถเจริญได้ปกติบนอาหาร MHA ที่มี DMSO ความเข้มข้น 5 % (negative control) และบนจานอาหารเลี้ยงเชื้อ MHA ที่ไม่ได้เติมสารทดสอบ (growth control) ส่วนค่า MIC ของยา Tetracycline (positive control) ต่อเชื้อทดสอบทุกชนิด อยู่ในช่วง 1 ถึง >4 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยเส้นผ่านศูนย์กลางบริเวณยับยั้งเชื้อของสารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียวและยา tetracycline ต่อแบคทีเรียทดสอบ ด้วยวิธี disc diffusion (มิลลิเมตร \pm ค่า SD)

แบคทีเรียทดสอบ	สารสกัดหยาบเอทานอล เหง้ากระเจียว (2 มิลลิกรัม/ดิสก์)	Tetracycline (30 ไมโครกรัม/ดิสก์)	100% DMSO (20 ไมโครลิตร/ดิสก์)
<i>B. subtilis</i> TISTR 6633	7.66 \pm 0.58	24.33 \pm 0.58	NZ
<i>L. monocytogenes</i> DMST 17303	8.33 \pm 0.58	25.67 \pm 0.58	NZ
<i>S. Enteritidis</i> ATCC 13076	NZ	29.67 \pm 0.58	NZ
<i>P. aeruginosa</i> ATCC 27853	NZ	15.00 \pm 0.00	NZ
<i>P. mirabilis</i>	NZ	9.67 \pm 1.53	NZ

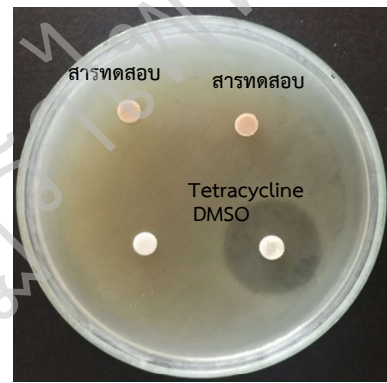
หมายเหตุ: NZ หมายถึง ไม่มีบริเวณยับยั้ง (No zone)



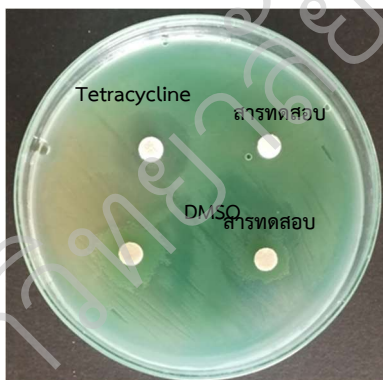
(A) *B. subtilis* TISTR 6633



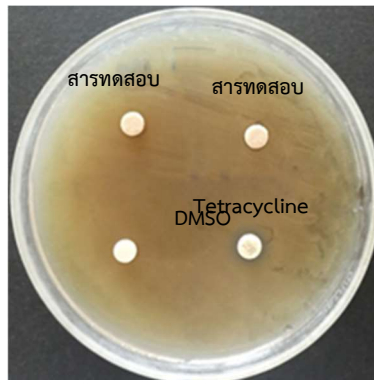
(B) *L. monocytogenes* DMST 17303



(C) *S. Enteritidis* ATCC 13076



(D) *P. aeruginosa* ATCC 27853

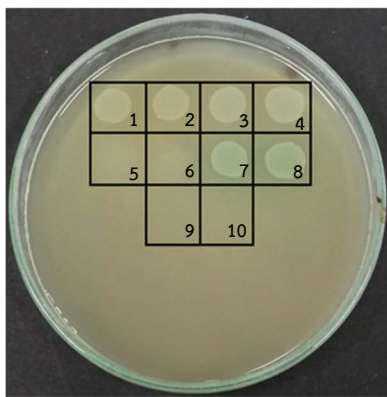


(E) *P. mirabilis*

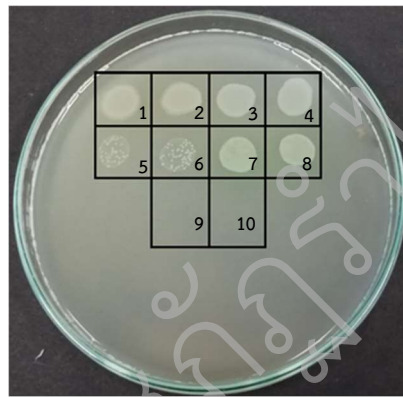
ภาพที่ 1 ผลการทดสอบ Disc diffusion ของสารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียว

ตารางที่ 3 ค่า MIC ของสารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียวและยา Tetracycline ต่อการยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์

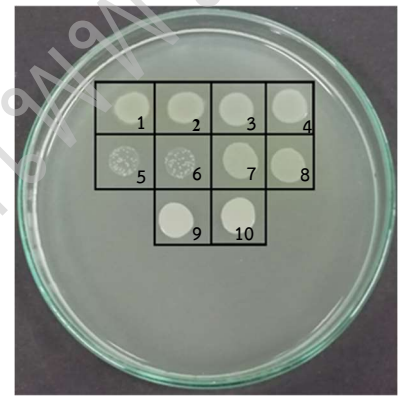
แบคทีเรียทดสอบ	เหง้ากระเจียว (ไมโครกรัม/มิลลิลิตร)	ยา Tetracycline (ไมโครกรัม/มิลลิลิตร)
<i>B. subtilis</i> TISTR 6633	312.5	2
<i>L. monocytogenes</i> DMST 17303	1,250	1
<i>S. Enteritidis</i> ATCC 13076	> 5,000	4
<i>P. aeruginosa</i> ATCC 27853	> 5,000	> 4
<i>P. mirabilis</i>	> 5,000	> 4



(A) ความเข้มข้น 1,250 ug/ml



(B) ความเข้มข้น 312.5 ug/ml



(C) ความเข้มข้น 156.25

ภาพที่ 2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพของสารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียวความเข้มข้นต่าง ๆ ต่อการเจริญของแบคทีเรียทดสอบทุกชนิด ด้วยวิธี agar dilution โดย 1, 2 คือ *S. Enteritidis* ATCC 13076; 3, 4 คือ *P. mirabilis*; 5, 6 คือ *L. monocytogenes* DMST 17303; 7, 8 คือ *P. aeruginosa* ATCC 27853; 9, 10 คือ *B. subtilis* TISTR 6633

สรุปผลและอภิปรายผล

สารสกัดหยาบเอทานอลจากเหง้ากระเจียว ความเข้มข้น 2 มิลลิกรัม/ดิสก์ มีฤทธิ์ยับยั้ง *B. subtilis* TISTR 6633 และ *L. monocytogenes* DMST 17303 โดยมีขนาด inhibition zone เท่ากับ 7.66 ± 0.58 มิลลิเมตร และ 8.33 ± 0.58 มิลลิเมตร ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามพบว่าสารสกัดความเข้มข้นดังกล่าวไม่สามารถยับยั้งการเจริญของ *S. Enteritidis* ATCC 13076, *P. aeruginosa* ATCC 27853 และ *P. mirabilis* ได้ นอกจากนี้ยังพบว่า *B. subtilis* TISTR 6633 มีความไวต่อสารทดสอบมากที่สุด โดยมีค่า MIC เท่ากับ 312.5 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร รองลงมาคือ *L. monocytogenes* DMST 17303 มีค่า MIC เท่ากับ 1,250 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร ส่วนเชื้อ 3 ชนิด ได้แก่ *S. Enteritidis* ATCC 13076, *P. aeruginosa* ATCC 27853 และ *P. mirabilis* มีความต้านทานต่อสารสกัดเอทานอลจากเหง้ากระเจียวมากที่สุด ซึ่งมีค่า MIC > 5000 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร

การศึกษาก่อนหน้านี้พบว่าน้ำมันหอมระเหยจากเหง้ากระเจียวแสดงฤทธิ์ยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียหลายชนิด ได้แก่ *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, และ *Salmonella Typhi* (สุกิจ ทองแบน และวาสนา ประภาเลิศ, 2552) ซึ่งผลการศึกษานี้พบว่าสารสกัดเอทานอลจากเหง้ากระเจียวสามารถยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียทดสอบบางชนิด ได้แก่ *B. subtilis* TISTR 6633 และ *L. monocytogenes* DMST 17303 ได้

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

การศึกษานี้ได้ทำการตรวจสอบยืนยันฤทธิ์ของสารสกัดเอทานอลจากเหง้ากระเจียวโดยการหาค่า MIC ซึ่งเมื่อทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสารสกัดในการต้านเชื้อทดสอบจากวิธี disc diffusion และ agar dilution พบว่าขนาด inhibition zone และค่า MIC มีความสัมพันธ์กัน โดย *B. subtilis* TISTR 6633 และ *L. monocytogenes* DMST 17303 เกิด inhibition zone ขนาดใกล้เคียงกัน จะมีค่า MIC ใกล้เคียงกัน (312.5-1,250 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร) และมีค่า MIC ต่ำกว่าเชื้อทดสอบอีก 3 ชนิด ซึ่งไม่เกิด inhibition zone และมีค่า MIC สูงกว่า (>5,000 ไมโครกรัม/มิลลิลิตร) นอกจากนี้ยังพบว่า DMSO ซึ่งเป็นตัวทำละลายสารทดสอบที่ความเข้มข้นสุดท้าย 5% ในอาหารเลี้ยงเชื้อ (growth control) ไม่มีผลต่อการเจริญของเชื้อทดสอบ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานก่อนหน้านี้ที่พบว่า DMSO 10% ไม่มีผลต่อการเจริญของแบคทีเรีย ได้แก่ *E. coli* O157:H7 ATCC 43895, *K. pneumoniae* ATCC 13773, *L. monocytogenes* ATCC 19112, *P. mirabilis* ATCC 21100, *P. aeruginosa* ATCC 9027, *S. Typhimurium* ATCC 14028, *S. aureus* ATCC 29737, *V. cholerae* และ *V. parahaemolyticus* ATCC 17 (Ramli et al., 2017)

จากผลการทดสอบ disc diffusion และ agar dilution ของการทดลองนี้จะเห็นได้ว่าสารสกัดเอทานอลจากเหง้ากระเจียวมีแนวโน้มในการยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียแกรมบวกได้ดีกว่าแกรมลบ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากความแตกต่างของผนังเซลล์ โดยผนังเซลล์ของแบคทีเรียแกรมลบประกอบด้วยเมมเบรน 2 ชั้น (ชั้น outer membrane และชั้น peptidoglycan) ส่วนผนังเซลล์แบคทีเรียแกรมลบประกอบด้วยเมมเบรนเพียงชั้นเดียว (ชั้น peptidoglycan) จึงส่งผลให้สารจากภายนอกเซลล์เข้าสู่เซลล์แบคทีเรียแกรมลบได้ยากกว่าแบคทีเรียแกรมบวก

สาเหตุที่สารสกัดเอทานอลจากเหง้ากระเจียวสามารถยับยั้งแบคทีเรียทดสอบ 2 ชนิดได้ เนื่องจากมีสารออกฤทธิ์ยับยั้งแบคทีเรียชนิดดังกล่าว แต่การศึกษานี้ไม่ได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบทางพิษเคมีของสารสกัด อีกทั้งยังไม่มีรายงานองค์ประกอบทางพิษเคมีของสารสกัดเอทานอลจากเหง้ากระเจียว แต่อย่างไรก็ตามได้มีการศึกษาสารที่เป็นองค์ประกอบทางพิษเคมีของน้ำมันหอมระเหยที่สกัดจากเหง้ากระเจียว พบสารดังนี้ camphor (25.1%), camphene (8.9%), germacrone (7.2%), curzerene (6.9%), beta-pinene (5.3%), alpha-pinene (2.7%), 1,8-cineole (2.7%), t-muurolool (2.4%), beta-elemene (2.2%) และ borneol (1.5%) (สุกิจ ทองแบน และวาสนา ประภาเลิศ, 2552) ซึ่งสารที่เป็นองค์ประกอบทางพิษเคมีของน้ำมันหอมระเหยที่สกัดจากเหง้ากระเจียวที่มีการรายงานฤทธิ์ต้านจุลินทรีย์ ได้แก่ camphene และ borneol โดยสามารถยับยั้งการเจริญของ *B. cereus*, *S. Typhimurium*, *E. coli* และ *S. aureus* (Guimaraes et al., 2016) นอกจากนี้ยังมีรายงานว่า 1,8-cineole สามารถยับยั้ง *S. aureus*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *E. faecalis* และ *C. albicans* (Simsek & Duman, 2017)

ผลที่ได้จากการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าสารสกัดเอทานอลจากเหง้ากระเจียวมีฤทธิ์ต้านแบคทีเรียก่อโรคบางชนิด ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดจากพืชดังกล่าว

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพต้านจุลินทรีย์ของสารสกัดจากพืชสมุนไพรชนิดอื่นซึ่งอยู่ในวงศ์เดียวกันกับกระเจียว และศึกษาองค์ประกอบทางพิษเคมีของสารสกัด รวมทั้งชนิดของสารสกัดที่เป็นองค์ประกอบที่ออกฤทธิ์ต้านจุลินทรีย์ เพื่อเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

วรยุทธ ยอดบุญ, ประเวทย์ ต้อยเต็มวงศ์ และขรรณี ต้อยเต็มวงศ์. (2555). ผลของสารสกัดสมุนไพรในการยับยั้งจุลินทรีย์ก่อโรคในอาหาร. ใน การประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 50. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 228-237.

สุกิจ ทองแบน และวาสนา ประภาเลิศ. (2552). ศึกษาสารที่มีคุณสมบัติทางยาจากพืชสมุนไพรในพื้นที่ชุมชนสะลวง จังหวัดเชียงใหม่. รายงานการวิจัย เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

เสาวนิตย์ บุนพัฒนศักดิ์ และกมลรัตน์ ศิริโยธา. (2562). แบคทีเรียก่อโรคอาหารเป็นพิษในเขตสุขภาพที่ 2 และจังหวัดพิจิตร ระหว่าง ปีงบประมาณ 2556-2560. วารสารป้องกันควบคุมโรค สคร.2 พิษณุโลก. ปีที่ 6 ฉบับที่ 1 (มกราคม – เมษายน): 1-14.

- อัญชลี ศรีจำเริญ. (2560). การสกัดดอกกระเจียวแดงและประเมินกิจกรรมต้านอนุมูลอิสระ เปรียบเทียบสภาวะก่อนและหลังการเลียนแบบกระบวนการย่อยอาหาร, วารสารวิทยาศาสตร์ มข. ปีที่ 45 ฉบับที่ 4 (ตุลาคม-ธันวาคม): 844-857.
- Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). (2012a). **Performance standards for antimicrobial disk susceptibility test; 13th edition (M02-A11)**. 32(1): 1-76.
- Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). (2012b). **Methods for dilution antimicrobial susceptibility tests for bacteria that grow aerobically; Approved standard-seventh edition (M07-A9)**. 32(2): 1-88.
- Guimaraes, A. C., Meireles, L. M., Lemos, M. F., Guimaraes, M. C. C., Endringer, D. C., Fronza, M., & Scherer, R. (2016). Antibacterial activity of terpenes and terpenoids present in essential oils. **Molecules**. 24(2471): 1-12.
- Ramli, S., Radu, S., Shaari, K. & Rukayadi, Y. (2017). Antibacterial activity of ethanolic extract of *Syzygium polyanthum* L. (*Salam*) leaves against foodborne pathogens and application as food sanitizer. **BioMed Research International**. 9024246: 1-13.
- Simsek, M., & Duman, R. (2017). Investigation of effect of 1,8-cineole on antimicrobial activity of chlorhexidine gluconate. **Pharmacognosy Research**. 9(3): 234-237.
- Varghese, S., Kannappan, P., Devaki, K., Rashmy, S., & Muneeswari, P. (2021). Antidiabetic and antilipidemic effect of *Clerodendrum paniculatum* flower ethanolic extract. An *in vivo* investigation in Albino Wistar Rats, **Biocatalysis and Agricultural Biotechnology**. 36: 102095.
- Wahab, S., Khan, T., Adil, M., & Khan, A. (2021). Mechanistic aspects of plant-based silver nanoparticles against multi-drug resistant bacteria. **Heliyon**. 7(7): 1-11.
- World Health Organization (WHO). (2020). Food safety. [online] available : form <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>. 2021.

ผลของความเค็มที่มีต่อการบริโภคออกซิเจนของลูกกุ้งขาวแวนนาไมระยะโพสต์ลารวา
(*Penaeus vannamei* Boone, 1931)

Effect of Salinities on Oxygen Consumption of Postlarva Pacific White
Shrimps (*Penaeus vannamei* Boone, 1931)

นนงชู่ ตั้งเกริกโอฬาร

ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

*Corresponding Author E-mail: nongnud@buu.ac.th

บทคัดย่อ

ศึกษาอัตราการบริโภคออกซิเจนของ ลูกกุ้งขาวแวนนาไม ระยะโพสต์ลารวา (postlarva) ที่ระดับความเค็ม 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30 และ 35 ส่วนในพันส่วน ที่อุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส ลูกกุ้งที่ใช้ในการทดลองมีความยาวเฉลี่ย 0.83 ± 0.20 เซนติเมตร และน้ำหนักเฉลี่ย 0.0131 ± 0.0056 กรัม จากการศึกษพบว่า อัตราการบริโภคออกซิเจนต่อน้ำหนักของลูกกุ้ง 1 กรัม ที่ระดับความเค็ม 0, 5, 10, 15, 20 และ 25 ส่วนในพันส่วน มีค่าเท่ากับ 9.12, 11.59, 11.85, 9.76, 10.86 และ 9.68 $\mu\text{mol/h}$ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าต่ำกว่า อัตราการบริโภคออกซิเจนที่ระดับความเค็ม 30 และ 35 ส่วนในพันส่วน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 14.46 และ 17.41 $\mu\text{mol/h}$ ตามลำดับ เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างทางสถิติของเส้นสมการถดถอยของอัตราการบริโภคออกซิเจนดังกล่าว พบว่า อัตราการบริโภคออกซิเจนที่ระดับความเค็ม 0, 15, 20 และ 25 ส่วนในพันส่วน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่มีค่าต่ำกว่าของอัตราการบริโภคออกซิเจนที่ระดับความเค็ม 5, 10, 30 และ 35 ส่วนในพันส่วน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) จากผลการศึกษา จึงมีความเป็นไปได้ว่า ที่ความเค็มสูงหรือต่ำกว่าช่วงความเค็ม 15-25 ส่วนในพันส่วน กุ้งอาจต้องใช้พลังงานส่วนหนึ่งเพิ่มขึ้นเพื่อต่อสู้กับความเค็มที่แตกต่างไปจากความเค็มที่เหมาะสม ทำให้อัตราการบริโภคออกซิเจนมีค่าสูงกว่าปกติ

คำสำคัญ: ความเค็ม การบริโภคออกซิเจน ลูกกุ้งขาวแวนนาไม ระยะโพสต์ลารวา

Abstract

Rates of oxygen consumption of postlarva Pacific white shrimps were studied at salinity 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30 and 35 ppt at temperature 27 C°. The average length and weight of experimental shrimps were 0.83 ± 0.20 cm and 0.0131 ± 0.0056 g. respectively. It has been found that the rates of oxygen consumption of shrimp weight one gram at 27 °C were 9.12, 11.59, 11.85, 9.76, 10.86 and 9.68 $\mu\text{mol/h}$ at salinity 0, 5, 10, 15, 20 and 25 ppt respectively which was lower than the rates at salinity 30 and 35 ppt (14.46 and 17.41 $\mu\text{mol/h}$ respectively). The statistical test showed that there was not statistically significant in oxygen consumption rates at salinity 0, 15, 20 and 25 ppt ($p > 0.05$). However, oxygen consumption rates at these four salinities were significantly lower than the rates at 5, 10, 30 and 35 ppt ($p < 0.05$). From the result of this study, it is possible that at salinity lower or higher than salinity 15-25 ppt, shrimps may consume more energy to cope with the change in salinities. This makes oxygen consumption rates higher than the normal rates.

Keywords: salinity, oxygen consumption, Pacific white shrimps, postlarva

บทนำ

กุ้งขาวแวนนาไมหรือกุ้งขาวแปซิฟิก มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Penaeus vannamei* Boone, 1931 เป็นสายพันธุ์กุ้งทะเลในกลุ่มกุ้งขาวแปซิฟิก (Pacific white shrimp) จัดเป็นกุ้งขนาดใหญ่ ที่มีความยาวลำตัวมากถึง 230 มิลลิเมตร ตัวเต็มวัยอาศัยอยู่ในทะเลที่มีความลึกถึง 72 เมตร หรือ 235 ฟุต ในขณะที่ลูกกุ้งที่อยู่ในระยะโพสต์ลาร์วา อาศัยอยู่บริเวณปากแม่น้ำหรือเอสทูรี (estuaries) กุ้งชนิดนี้พบอาศัยอยู่บริเวณชายฝั่งตะวันออกเฉียงเหนือของมหาสมุทรแปซิฟิก ตั้งแต่เม็กซิโกถึงเปรู โดยส่วนใหญ่อาศัยอยู่จำกัดเฉพาะบริเวณที่มีอุณหภูมิของน้ำตลอดทั้งปีสูงกว่า 20 องศาเซลเซียส อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันมีการเพาะเลี้ยงกุ้งชนิดนี้กันอย่างแพร่หลายในหลายประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา เม็กซิโก กัวเตมาลา นิคารากัว คอสตาริกา ปานามา โคลัมเบีย เอกวาดอร์ เปรู การเพาะเลี้ยงกุ้งชนิดนี้เกิดขึ้นครั้งแรกในปี 1973 ที่รัฐฟลอริดา ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยใช้สายพันธุ์กุ้งที่ส่งมาจาก ประเทศปานามา (Parker et al., 1974)

กุ้งขาวแวนนาไมเป็นสัตว์น้ำเศรษฐกิจชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญของประเทศไทย เนื่องจากเป็นวัตถุดิบประกอบอาหารที่มีรสชาติดี มีคุณค่าทางโภชนาการไม่น้อยกว่าปลาหรือสัตว์น้ำชนิดอื่น ๆ และเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศ ปัจจุบันความต้องการบริโภคกุ้งขาวเพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการประกอบอาชีพเลี้ยงกุ้งขาวอย่างกว้างขวาง กุ้งขาวแวนนาไมเป็นกุ้งที่เลี้ยงง่าย โตเร็วและทนทานต่อโรค และเป็นกุ้งที่ถูกนำมาเลี้ยงทดแทนการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ ที่ประสบปัญหาการเลี้ยงหลายประการ เช่น การขาดแคลนพ่อแม่พันธุ์ กุ้งมีการเจริญเติบโตช้า เกิดโรคหัวเหลืองและโรคจุดขาว เป็นต้น (ลีลา เรื่องแป้น, 2547) ปัจจุบัน กุ้งขาวแวนนาไมได้รับความนิยมในการเพาะเลี้ยงกันอย่างแพร่หลายในพื้นที่ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคใต้ โดยเฉพาะบริเวณจังหวัดที่มีอาณาเขตติดชายฝั่งทะเลทั้งอ่าวไทยและอันดามัน ซึ่งปัจจัยทางสภาพแวดล้อม เช่น ช่วงเวลาของวัน ฤดูกาล อิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง และน้ำจืดที่ไหลมาจากแผ่นดิน ทำให้ระดับความเค็มของน้ำบริเวณชายฝั่ง ที่เป็นแหล่งเพาะเลี้ยงกุ้งมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม กุ้งขาวเป็นกุ้งที่มีความทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของความเค็มได้ในช่วงกว้าง หากความเค็มของน้ำที่กุ้งอาศัยอยู่มีการเปลี่ยนแปลงโดยลดลงอย่างช้า ๆ กุ้งขาวก็สามารถปรับตัวอยู่ได้ โดยสามารถทนอยู่ได้ในช่วงความเค็ม 0-45 ส่วนในพันส่วน (ชลอ ลิมสุวรรณ และพรเลิศ จันทร์รัชชกุล, 2547) แต่ในกรณีที่กุ้งอาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ที่มีน้ำจืดหรือน้ำเค็มจัดและอากาศร้อนหรือหนาวจัด เป็นเวลานาน ก็อาจส่งผลกระทบต่อกุ้งในแง่ของผลผลิตและคุณภาพของกุ้ง (วิชัย ลาภจตุพร, 2546) จากกระแสการเลี้ยงกุ้งขาวที่ให้ผลผลิตดีกว่ากุ้งกุลาดำ ทำให้เกษตรกรหันมาเลี้ยงกุ้งขาวแวนนาไมกันมากขึ้น อย่างไรก็ตาม กุ้งขาวเป็นกุ้งที่ไม่ใช่กุ้งท้องถิ่นของประเทศไทย ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยง การให้อาหาร ตลอดจนปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเพาะเลี้ยงยังมีอยู่ค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับสรีรวิทยาของกุ้ง เช่น อัตราการบริโภคออกซิเจน (oxygen consumption) ของกุ้ง ที่มีความสัมพันธ์กับความเค็มของน้ำที่ใช้ในการเพาะเลี้ยง

ความเค็มของน้ำที่เปลี่ยนแปลงไปส่งผลให้ปริมาณแร่ธาตุที่อยู่ในร่างกายของกุ้งมีการเปลี่ยนแปลงไป และส่งผลให้อัตราการใช้พลังงานของกุ้งเปลี่ยนแปลงไป กุ้งจึงต้องมีการปรับสมดุลของระบบต่าง ๆ ภายในร่างกายให้เหมาะสมตลอดเวลา ซึ่งการปรับตัวดังกล่าวส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบสรีรวิทยาต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น อัตราการบริโภคออกซิเจนอาจลดลงหรือเพิ่มขึ้น (Willmer et al., 2000) การวิจัยครั้งนี้ จึงสนใจที่จะศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงความเค็มของน้ำที่มีต่ออัตราการบริโภคออกซิเจนของลูกกุ้งขาวแวนนาไมระยะโพสต์ลาร์วา ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการเพาะเลี้ยงและการศึกษาทางสรีรวิทยาของกุ้งขาวแวนนาไมต่อไปในอนาคตข้างหน้า

วิธีดำเนินการวิจัย

ทำการทดลองที่ ห้องปฏิบัติการครัสเตเชียน ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้สัตว์ทดลองคือ ลูกกุ้งขาวแวนนาไม ระยะโพสต์ลาร์วา ที่มีความยาวเฉลี่ย 0.83 ± 0.20 เซนติเมตร และขนาดน้ำหนักเฉลี่ย 0.0131 ± 0.0056 กรัม ลูกกุ้งดังกล่าวซื้อมาจากฟาร์มเอกชนแห่งหนึ่ง บริเวณตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี

การปรับสภาพลูกกุ้งขาวแวนนาไมก่อนการทดลอง

นำลูกกุ้งขาวแวนนาไม มาเลี้ยงปรับสภาพ (acclimation) ในน้ำทะเลที่มีความเค็ม 25 ส่วนในพันส่วน เป็นระยะเวลา 3-5 วัน ก่อนทำการทดลอง 1 วัน นำลูกกุ้งขาวแวนนาไมมาเลี้ยงในน้ำที่ผ่านการพาสเจอร์ไรท์แล้ว เพื่อให้สิ่งมีชีวิตขนาดเล็กที่ติดอยู่บริเวณผิวลำตัวของกุ้งหลุดออกมาให้มากที่สุด ก่อนนำมาทดลองเพื่อศึกษาอัตราการบริโภคออกซิเจนที่ระดับความเค็มต่าง ๆ ต่อไป

การเตรียมน้ำที่ใช้ในการทดลองวัดอัตราการบริโภคออกซิเจน

เตรียมน้ำที่จะใช้ในการทดลอง 8 ระดับคือ 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30 และ 35 ส่วนในพันส่วน สำหรับระดับความเค็มที่ต่ำกว่า 35 ส่วนในพันส่วน เตรียมได้จาก การนำน้ำทะเลที่ระดับความเค็ม 35 ส่วนในพันส่วนมาเจือจางโดยใช้น้ำจืดเติมลงไป จากนั้นนำน้ำที่ผ่านการปรับความเค็มใส่ลงในขวดน้ำเกลือที่เตรียมไว้แล้วนำไปฆ่าเชื้อโรคและสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กโดยการพาสเจอร์ไรท์ ที่ 121 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 ชั่วโมงด้วยหม้อนึ่งความดัน (Autoclave) สาเหตุที่ต้องฆ่าสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กเหล่านี้ก็เนื่องมาจากสิ่งมีชีวิตเหล่านี้มีการหายใจบริโภคออกซิเจนเข้าไปในร่างกาย ซึ่งหากมีการบริโภคในระดับที่สูงจะมีผลต่อการวัดค่าการบริโภคออกซิเจน ทำให้ค่าที่ได้คลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงได้

การศึกษาอัตราการบริโภคออกซิเจนของลูกกุ้งขาวแวนนาไมที่ระดับความเค็มแตกต่างกัน

นำลูกกุ้งขาวแวนนาไมที่ทำการปรับสภาพแล้วมาทำการวัดอัตราการบริโภคออกซิเจน โดยใช้ ชุดวัดอัตราการหายใจของบริษัท Strathkelvin Instrument ที่มีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ เซลล์หายใจ (respiration cell) ที่มีลักษณะเป็นห้องขนาดเล็กหรือกระเปาะสำหรับใส่สัตว์ทดลองซึ่งมีปริมาตร 3 มิลลิลิตร และเครื่องวัดปริมาณออกซิเจน (Oxygen meter) ซึ่งสามารถวัดปริมาณออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำได้ในรูปของความดันย่อยของออกซิเจน (Partial pressure of oxygen, P_{O_2}) ในหน่วยมิลลิเมตรปรอทหรือทอร์ (mmHg or torr) เซลล์หายใจจะถูกหล่อเลี้ยงด้วยน้ำที่ไหลเวียนมาจากอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ (thermoregulated circulating water bath) ที่สามารถปรับระดับอุณหภูมิตามที่ต้องการได้

ก่อนทำการทดลองต้องตรวจสอบก่อนว่าเครื่องวัดปริมาณออกซิเจนนั้นถูกปรับมาตรฐาน (calibration) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จากนั้นจึงเริ่มทำการทดลองโดยเริ่มจาก การนำลูกกุ้งขาวแวนนาไมมาใส่ในเซลล์หายใจที่บรรจุน้ำที่ผ่านการพาสเจอร์ไรท์ที่มีความเค็มตามที่กำหนดไว้ จากนั้นเป่าอากาศเพื่อให้มีออกซิเจนละลายอยู่เต็มที่ น้ำที่อยู่ภายในเซลล์หายใจจะถูกควบคุมอุณหภูมิให้คงที่โดยน้ำที่ไหลเวียนมาจากอ่างน้ำควบคุมอุณหภูมิ ปล่อยให้ลูกกุ้งขาวแวนนาไมปรับสภาพให้คุ้นเคยกับความเค็มที่ทำการทดลองประมาณ 30 นาที เมื่อเริ่มทำการทดลอง นำหัวเป่าอากาศออกแล้วนำฝาปิดที่มี oxygen electrode ติดอยู่ปิดเซลล์หายใจดังกล่าวโดยมีให้มีฟองอากาศเหลืออยู่ภายใน

จากนั้นบันทึกค่า P_{O_2} จากเครื่องวัดปริมาณออกซิเจน ทำการวัด P_{O_2} เป็นเวลา 60 นาที ทำการวัดอัตราการบริโภคออกซิเจนของลูกกุ้งขาวแวนนาไมที่อุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส ที่ระดับความเค็ม 8 ระดับ คือ 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30 และ 35 ส่วนในพันส่วน ดังนั้นการทดลองในครั้งนี้จึงสามารถแบ่งชุดการทดลองออกเป็น 8 ชุดการทดลอง ดังนี้

- ชุดการทดลองที่ 1 ความเค็ม 0 ส่วนในพันส่วน และอุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส
- ชุดการทดลองที่ 2 ความเค็ม 5 ส่วนในพันส่วน และอุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส
- ชุดการทดลองที่ 3 ความเค็ม 10 ส่วนในพันส่วน และอุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส
- ชุดการทดลองที่ 4 ความเค็ม 15 ส่วนในพันส่วน และอุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส
- ชุดการทดลองที่ 5 ความเค็ม 20 ส่วนในพันส่วน และอุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส
- ชุดการทดลองที่ 6 ความเค็ม 25 ส่วนในพันส่วน และอุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส
- ชุดการทดลองที่ 7 ความเค็ม 30 ส่วนในพันส่วน และอุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส
- ชุดการทดลองที่ 8 ความเค็ม 35 ส่วนในพันส่วน และอุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส

ในแต่ละชุดการทดลองใช้ลูกกุ้งขาวประมาณ 10 ตัว ทำการบันทึกค่า P_{O_2} เริ่มต้นและเมื่อสิ้นสุดการทดลอง หลังสิ้นสุดการทดลองให้นำลูกกุ้งขาวแวนนาไม มาชับน้ำออกจากตัวให้แห้ง ชั่งน้ำหนักและวัดความยาวลำตัว

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำค่าผลต่างของ P_{O_2} และน้ำหนักของลูกกุ้งขาวแวนนาไมมาคำนวณหาอัตราการบริโภคออกซิเจนต่อหน่วยเวลา (Mo_2) และอัตราการบริโภคออกซิเจนต่อหน่วยเวลาต่อหน่วยน้ำหนัก (Mo_2/W) ของลูกกุ้งขาวแวนนาไม โดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{อัตราการบริโภคออกซิเจนต่อหน่วยเวลา } (Mo_2) = \Delta P_{O_2} \times a \times v \times 60/t \quad \mu\text{mol/h}$$

$$\text{อัตราการบริโภคออกซิเจนต่อหน่วยเวลาต่อหน่วยน้ำหนัก } (Mo_2/W) = \frac{\Delta P_{O_2} \times a \times v \times 60/t}{W} \quad \mu\text{mol/g/h}$$

เมื่อ ΔP_{O_2} = ผลต่างของค่า P_{O_2} ที่ได้จากการวัดค่า P_{O_2} เริ่มต้นและค่า P_{O_2} สุดท้าย

a = สัมประสิทธิ์การละลายของออกซิเจนในน้ำที่อุณหภูมิและความเค็มที่ใช้ในการทดลอง ($\mu\text{mol/L/mmHg}$)

v = ปริมาตรของน้ำในห้องหายใจ (Volume of respiration cell) (liters)

t = เวลาที่ใช้ในการทดลอง (mins)

W = น้ำหนักของลูกกุ้งขาวแวนนาไมที่ใช้ในการทดลอง (g)

นำค่าที่คำนวณได้มาสร้างกราฟความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการบริโภคออกซิเจนต่อหน่วยเวลา (Mo_2) กับน้ำหนักของลูกกุ้งขาวแวนนาไม บนกราฟ logarithm จะได้กราฟความสัมพันธ์ออกมาในรูปของสมการเส้นตรง ดังนี้

$$\log Mo_2 = b \log W + a$$

จากนั้นเปลี่ยนสมการเส้นตรงในรูปของ logarithm ให้อยู่ในรูปของสมการความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการบริโภคออกซิเจนกับน้ำหนัก ซึ่งทำให้สามารถเปรียบเทียบอัตราการบริโภคออกซิเจนของลูกกุ้งขาวแวนนาไมในแต่ละความเค็มได้ ดังนี้

$$Mo_2 = aW^b$$

a = อัตราการบริโภคออกซิเจนของกุ้งที่หนัก 1 กรัม

b = ค่าความชันของกราฟที่ได้จากสมการเส้นตรง

W = น้ำหนักของกุ้งที่ใช้ในการทดลอง

จากสมการข้างต้น สามารถนำมาใช้เปรียบเทียบอัตราการบริโภคออกซิเจนของลูกกุ้งขาวแวนนาไมในแต่ละระดับความเค็ม โดยนำข้อมูลอัตราการบริโภคออกซิเจนต่อหน่วยเวลา (Mo_2) ที่วัดได้ในระดับความเค็มต่าง ๆ มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการทดลอง โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติแบบ Analysis of covariance (ANCOVA)

ผลการวิจัย

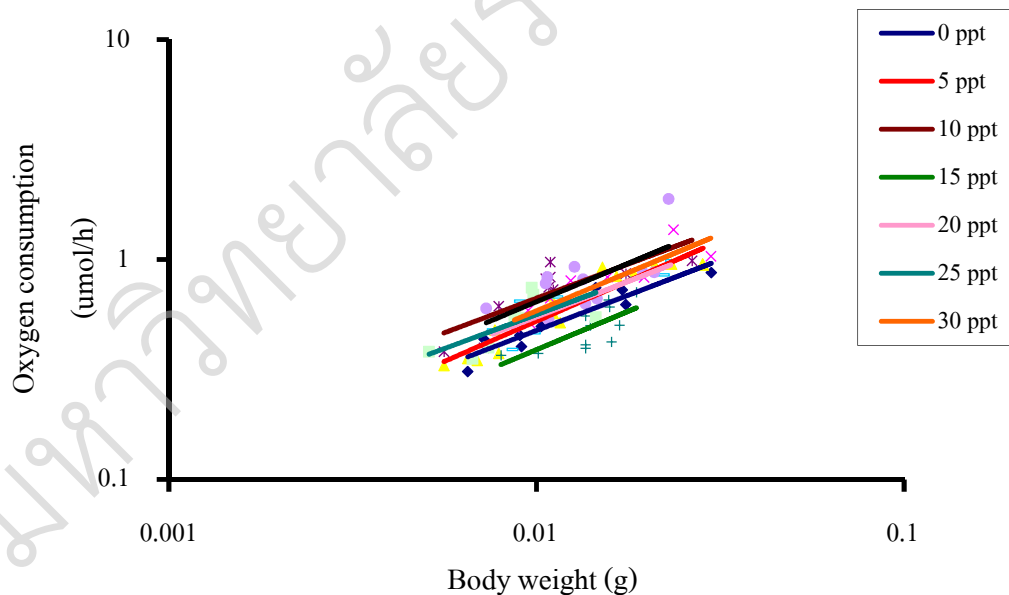
อัตราการบริโภคออกซิเจนของลูกกุ้งขาวแวนนาไมที่ระดับความเค็มต่าง ๆ

จากการศึกษาอัตราการบริโภคออกซิเจนของลูกกุ้งขาวแวนนาไมที่อุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส ในระดับความเค็มต่าง ๆ โดยน้ำหนักเฉลี่ยของลูกกุ้งที่ใช้ในการทดลองมีค่าเท่ากับ 0.0131 ± 0.0056 กรัม พบว่าแนวโน้มของอัตราการบริโภคออกซิเจน (Mo_2) และอัตราการบริโภคออกซิเจนต่อหน่วยน้ำหนัก (Mo_2/W) มีค่าสูงขึ้นเมื่อระดับความเค็มต่ำหรือสูงกว่า 15 ส่วนในพันส่วน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของน้ำหนัก ความยาว อัตราการบริโภคออกซิเจนต่อหน่วยเวลา (Mo_2) และอัตราการบริโภคออกซิเจนต่อหน่วยน้ำหนัก (Mo_2/W) ของลูกกุ้งขาวแวนนาไม ที่อุณหภูมิตั้ง 27 องศาเซลเซียส ในระดับความเค็มต่าง ๆ

ระดับความเค็ม (ppt)	น้ำหนักเฉลี่ย (g)	ความยาวเฉลี่ย (cm)	Mo_2 ($\mu\text{mol/h}$)	(Mo_2/W) ($\mu\text{mol/g/h}$)	n
0	0.0135 \pm 1.0074	0.95 \pm 0.13	0.56 \pm 0.19	45.44 \pm 9.10	9
5	0.0142 \pm 0.0074	0.93 \pm 0.30	0.66 \pm 0.24	48.30 \pm 9.42	11
10	0.0119 \pm 0.0060	0.91 \pm 0.15	0.73 \pm 0.21	66.47 \pm 15.45	10
15	0.0142 \pm 0.0030	0.89 \pm 0.06	0.50 \pm 0.11	35.76 \pm 6.13	11
20	0.0138 \pm 0.0065	0.98 \pm 0.20	0.67 \pm 0.21	51.58 \pm 11.83	10
25	0.0093 \pm 0.0030	0.75 \pm 0.29	0.54 \pm 0.14	59.96 \pm 12.67	9
30	0.0121 \pm 0.0037	1.09 \pm 0.31	0.67 \pm 0.14	55.78 \pm 7.00	10
35	0.0140 \pm 0.0048	1.01 \pm 0.18	0.83 \pm 0.36	60.94 \pm 15.94	10

อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยของอัตราการบริโภคออกซิเจนดังกล่าว ยังไม่สามารถใช้เป็นตัวแทนเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการบริโภคออกซิเจนที่ระดับความเค็มต่าง ๆ ได้ทั้งนี้เนื่องจากโดยทั่วไปความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักกับอัตราการบริโภคออกซิเจนของกุ้งจะอยู่ในรูปของสมการถดถอยเชิงเส้น ดังนั้นอัตราการบริโภคออกซิเจน (Mo_2) ที่ระดับความเค็มต่าง ๆ ที่ได้จากการทดลองจึงถูกนำมาพลอตเป็นกราฟ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักกับอัตราการบริโภคออกซิเจนของลูกกุ้งขาวแวนนาไม ที่อุณหภูมิตั้ง 27 องศาเซลเซียส ในระดับความเค็มต่าง ๆ

อัตราการบริโภคออกซิเจนของลูกกุ้งขาวแวนนาไมในรูปของสมการถดถอยเชิงเส้น

จากข้อมูลข้างต้นที่กล่าวว่ำ ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักกับอัตราการบริโภคออกซิเจนของกุ้งอยู่ในรูปของสมการถดถอยเชิงเส้น และจากการพลอตกราฟความสัมพันธ์ดังกล่าว ได้สมการถดถอยเชิงเส้นของอัตราการบริโภคออกซิเจนที่ระดับความเค็มต่าง ๆ ของลูกกุ้งขาวแวนนาไม ดังแสดงในตารางที่ 2

จากการเปรียบเทียบอัตราการบริโภคออกซิเจนของลูกกุ้งขาวแวนนาไม ที่ได้จากสมการเชิงเส้นในตารางที่ 2 พบว่า อัตราการบริโภคออกซิเจนของลูกกุ้งที่มีน้ำหนัก 1 กรัม ในแต่ละความเค็มจะแตกต่างกัน โดยพบว่า อัตราการบริโภคออกซิเจนที่ระดับความเค็ม 0, 5, 10, 15, 20 และ 25 ส่วนในพันส่วน นั้น มีค่าเท่ากับ 9.12, 11.59, 11.85, 9.76, 10.86 และ 9.68 $\mu\text{mol/h}$ ตามลำดับ ซึ่งมีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกัน และมีแนวโน้มต่ำกว่า อัตราการบริโภคออกซิเจนที่ระดับความเค็ม 30 และ 35 ส่วนในพันส่วน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 14.46 และ 17.41 $\mu\text{mol/h}$ ตามลำดับ (ตารางที่ 2) อย่างไรก็ตาม เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างทางสถิติของเส้นสมการถดถอยของอัตราการบริโภคออกซิเจนดังกล่าว พบว่า อัตราการบริโภคออกซิเจนที่ระดับความเค็ม 0, 15, 20 และ 25 ส่วนในพันส่วน ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่มีค่าต่ำกว่าของอัตราการบริโภคออกซิเจนที่ระดับความเค็ม 5, 10, 30 และ 35 ส่วนในพันส่วน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ตารางที่ 2 สมการถดถอยเชิงเส้นของอัตราการบริโภคออกซิเจนต่อหน่วยเวลา ($\text{Mo}_2 = aW^b$) ของลูกกุ้งขาวแวนนาไม ที่อุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส ในระดับความเค็มต่าง ๆ

ระดับความเค็ม (ppt)	$\text{Mo}_2 = aW^b$	R^2	n
0	^a 9.12W ^{0.64}	0.8728	9
5	^b 11.59W ^{0.67}	0.9280	11
10	^b 11.85W ^{0.62}	0.6501	10
15	^a 9.76W ^{0.70}	0.5279	11
20	^a 10.86W ^{0.65}	0.7861	10
25	^a 9.68W ^{0.62}	0.5317	9
30	^c 14.46W ^{0.70}	0.7826	10
35	^c 17.41W ^{0.73}	0.5216	10

หมายเหตุ ตัวอักษรที่ต่างกัน แสดงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการศึกษาอัตราการบริโภคออกซิเจนของลูกกุ้งขาวแวนนาไม ในระดับความเค็มต่าง ๆ คือ 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30 และ 35 ppt ที่อุณหภูมิ 27 องศาเซลเซียส พบว่า อัตราการบริโภคออกซิเจนของลูกกุ้งขาวที่ระดับความเค็ม 0, 15, 20 และ 25 ppt ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p > 0.05$) แต่อัตราการบริโภคออกซิเจนทั้ง 3 ระดับความเค็มดังกล่าว มีความแตกต่างกับอัตราการบริโภคที่ระดับความเค็ม 5 และ 10 ppt อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) อย่างไรก็ตาม อัตราการบริโภคออกซิเจนที่ระดับความเค็ม 0, 5, 10, 15, 20 และ 25 ppt มีค่าต่ำกว่าอัตราการบริโภคออกซิเจนที่ระดับความเค็ม 30 และ 35 ppt อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นไปได้ว่าที่ความเค็ม 15-25 ppt ดังกล่าวเป็นระดับความเค็มที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของลูกกุ้งขาว ทั้งนี้ความเค็มในระดับที่ต่ำหรือสูงกว่าปกติที่กุ้งสามารถทนอยู่ได้ จะทำให้อัตราการบริโภคออกซิเจนสูงกว่าปกติ โดย Kinne (1964) กล่าวว่า ความเค็มมีผลทำให้อัตราการใช้พลังงาน (metabolic rate) ของสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น ซึ่งการเพิ่มขึ้นดังกล่าวอาจเกิดจากการปรับตัวในลักษณะเพิ่มการตื่นตัว เพื่อต่อสู้กับความเครียดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงความเค็ม ซึ่งสอดคล้องกับการรายงานของ จารุวัฒน์ นภีตะภักุ และสมนึก กบิลรัตน์

(2532) ที่รายงานว่าอัตราการบริโภคออกซิเจนจะเพิ่มขึ้นเมื่อความเค็มของน้ำลดลงหรือเพิ่มขึ้นจากเดิม นอกจากนี้ Chen and Lai (1992) รายงานว่าอัตราการบริโภคออกซิเจนของลูกกุ้ง *Penaeus japonicus* จะเพิ่มสูงขึ้นเมื่อระดับความเค็มลดลงจากสภาพปกติ

การปรับตัวโดยการเพิ่มหรือลดการบริโภคออกซิเจน เมื่อระดับความเค็มเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะดังกล่าว แสดงว่าอัตราการบริโภคออกซิเจนอาจเปลี่ยนแปลงไปขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมหรือระดับความเค็มที่กุ้งเคยอาศัยอยู่ Rao (1958) กล่าวว่า กุ้งทะเล *Metapenaeus monceros* กลุ่มที่อยู่ในทะเลมาก่อนจะมีอัตราการบริโภคออกซิเจนเพิ่มขึ้นเมื่อความเค็มลดลงเป็น 16 และ 8 ส่วนในพันส่วน ส่วนกลุ่มที่อาศัยในน้ำกร่อย อัตราการบริโภคออกซิเจนจะเพิ่มขึ้นก็ต่อเมื่อความเค็มลดลงจนเป็นน้ำจืด และเพิ่มขึ้นเมื่อความเค็มสูงขึ้นเป็น 33 ส่วนในพันส่วน ซึ่งเป็นระดับความเค็มของน้ำทะเล การศึกษาอัตราการบริโภคออกซิเจนของลูกกุ้งชาวที่ระดับความเค็มต่าง ๆ สามารถบ่งบอกถึงการปรับตัว ของลูกกุ้งชาวต่อสภาพความเค็มที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งจากการทดลองพบว่าระดับความเค็มที่เหมาะสมกับลูกกุ้งชาว น่าจะอยู่ที่ระดับความเค็ม 15-25 ppt

เอกสารอ้างอิง

- จารุวัฒน์ นภิตะภักดิ์ และ สมนึก กบิลรัตน์ (2532). การเปลี่ยนแปลงอัตราการบริโภคออกซิเจนของกุ้งกุลาดำ *Penaeus monodon* fabricius ในความเค็มและอุณหภูมิต่างระดับ. เอกสารวิชาการฉบับที่ 24/2532. สถานีประมงน้ำกร่อยจังหวัดระยอง กองประมงน้ำกร่อย กรมประมง.
- ชลอ ลัมสุวรรณ และพรเลิศ จันทร์รัชกุล. (2547). อุตสาหกรรมเพาะเลี้ยงกุ้งในประเทศไทย. บริษัทเมจิกพับลิเคชันจำกัด, กรุงเทพฯ. หน้า 206.
- ไมตรี ดวงสวัสดิ์ และจารุวรรณ สมศิริ. (2528). คุณสมบัติของน้ำและวิธีวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางการประมง. ฝ่ายวิจัยสิ่งแวดล้อมสัตว์น้ำ สถาบันประมงน้ำจืดแห่งชาติ กรมประมง กรุงเทพฯ.
- ลีลา เรืองแป้น. (2547). ความรู้เรื่องการเพาะเลี้ยงและธรรมชาติของกุ้งทะเล. สัตว์น้ำ, 15 (173). หน้า 74-75.
- วิชัย ลากจตุพร. (2546). ก กุ้งไทย... ก กุ้งก้าวไกล. สัตว์น้ำ, 15 (170). หน้า 51.
- Chen, J. C. and Lai, S. H. (1992). Effect of temperature and salinity on oxygen consumption and ammonia-N excretion of juvenile *Penaeus japonicus* Bata *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 165: 161-170.
- Kinne, O. (1964). The effect of temperature and salinity on marine and brackish water animals. *Oceanography and Marine Biology: An Animal Review*, 2, 281-339.
- Parker, J. C., Conte F. S., MacGrath W. S., and Miller B. W. (1974). An intensive culture system for penaeid shrimp. *Proceedings World Mariculture Society*, 5:65-79.
- Rao, K.P. (1958) Oxygen consumption as a function of size and salinity in *Metapenaeus monoceros* Fab. from marine and brackish-water environment. *Journal of Experimental Biology*, 35(2): 307-313.
- Spanopoulos-Hernandez, M., Martinez-Palacios. A. C., Vanegas-Perez. C. R., Rosas, C. and Ross, G. L. (2004). The combined effects of salinity and temperature on the oxygen consumption of juvenile shrimps *Litopenaeus stylirostris*. *Aquaculture*, 244, (1-4), 341-348.
- Willmer, P.G, Stone, G.N. and Johnston, L.A. (2000) *Environmental Physiology of Animals*. Blackwell Science Ltd., Osney Mead, Oxford, London, 644 pp.

การพัฒนาสารอาหารทดแทนที่เหมาะสมเพื่อการผลิตเอทานอล

Development of appropriate substituted nutrient for ethanol production

กรองจันท์ รัตนประดิษฐ์*, สมจิตต์ ปาละภาค

สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*

ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

และศูนย์วิจัยนิวเคลียร์เทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*Corresponding Author E-mail: krongchan@buu.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการนำแป้งไฮโดรไลเซตซึ่งได้จากการย่อยแป้งมันสำปะหลังด้วยเอนไซม์ มาทดแทนการใช้กากน้ำตาลบางส่วน เพื่อลดต้นทุนการผลิตเอทานอล โดยหาอัตราส่วนที่เหมาะสมระหว่างกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซต ในการเลี้ยงยีสต์ *Saccharomyces cerevisiae* M1 ในสูตรอาหารที่มีอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซต 90:10, 70:30, 50:50 และ 100:0 (ชุดควบคุม) ตามลำดับ พบว่าการใช้อัตราส่วน 50:50 ให้ผลผลิตเอทานอลสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 10.22 โดยปริมาตรต่อปริมาตร รองลงมาคือที่อัตราส่วน 70:30 ซึ่งให้ปริมาณเอทานอลร้อยละ 9.57 โดยปริมาตรต่อปริมาตร และจากการเติมน้ำกากสำร่อยละ 5 เพื่อเป็นแหล่งสารอาหารเสริมซึ่งมีส่วนช่วยในการเพิ่มจำนวนเซลล์ของยีสต์พบว่า ให้ผลผลิตเอทานอลเพิ่มสูงขึ้นคิดเป็นร้อยละ 13.87 โดยปริมาตรต่อปริมาตร
คำสำคัญ: *Saccharomyces cerevisiae*, แป้งไฮโดรไลเซต, กากน้ำตาล, เอทานอล

Abstract

Molasses was substituted in this study with enzyme-digested tapioca starch hydrolysate to lower the cost of ethanol production. The ideal molasses to starch hydrolysate ratio was established. *Saccharomyces cerevisiae* M1 cultures were conducted out in molasses to starch hydrolysate ratios of 90:10, 70:30, 50:50, and 100:0, respectively (control). When the culture was carried out in a 50:50 molasses to starch hydrolysate ratio, the greatest ethanol production of 10.22% v/v was attained. When molasses and starch hydrolysate were employed in the ratio of 70:30, 9.57% v/v less ethanol was produced. Additionally, ethanol production increased to 13.87% v/v when 5% v/v of distillery slop was introduced as a supplemental nutrient for yeast's cell population growth.

Key words: *Saccharomyces cerevisiae*, starch hydrolysate, Molasses, ethanol

บทนำ

อุตสาหกรรมการผลิตเอทานอลในประเทศไทยจะใช้วัตถุดิบจากกากน้ำตาล มันสำปะหลัง มันเส้น และแป้งมันสำปะหลัง เป็นต้น โดยเฉพาะการใช้กากน้ำตาลซึ่งเป็นผลพลอยได้จากโรงงานผลิตน้ำตาลจากอ้อยเป็นวัตถุดิบหลักจะนิยมใช้สูงกว่านี้ เนื่องจากมีกระบวนการในการผลิตโดยตรง ซึ่งแตกต่างจากการใช้มันสำปะหลังในรูปแบบต่าง ๆ มาเป็นวัตถุดิบในการผลิต ซึ่งจำเป็นต้องทำการย่อยสลายแป้งให้เปลี่ยนเป็นน้ำตาล ก่อนนำมาเข้าสู่กระบวนการหมักเอทานอล ปัจจุบันความต้องการใช้กากน้ำตาลเพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่าง ๆ หลากหลาย รวมทั้งเพื่อการผลิตเอทานอลด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเอทานอลที่ได้จากกระบวนการหมักด้วยกากน้ำตาลเป็นวัตถุดิบได้รับความนิยมมากในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น การแพทย์ เกษษศาสตร์ เครื่องสำอาง และเป็นส่วนประกอบในอุตสาหกรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับเชื้อเพลิง เนื่องจากเอทานอลมีกลิ่นที่ได้รับการยอมรับของผู้บริโภคสูง และมีความต้องการเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ภาพรวมตลาดเอทานอลในประเทศมีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่อง และคาดว่าความต้องการใช้เอทานอลจะเพิ่มขึ้นเป็น 3.8-4.2 ล้านลิตรต่อวัน

ในปี 2560-2562 จึงส่งผลให้กากน้ำตาลมีราคาที่สูงขึ้น เนื่องจากมีการปรับราคาเพิ่มขึ้นตามความต้องการ กากน้ำตาลในตลาดโลก จึงอาจส่งผลต่อต้นทุนการผลิตของผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นด้วย เนื่องจากเป็นที่ต้องการของตลาดเพิ่มสูง เพื่อแก้ปัญหาวิกฤตการณ์ดังกล่าวจึงได้สนใจการพัฒนาแหล่งสารอาหารราคาถูกอื่น ๆ เพื่อนำมาใช้เป็นแหล่งคาร์บอนทดแทนโดยตรงหรือผสมกับกากน้ำตาล เพื่อลดต้นทุนในการผลิตลง ทั้งนี้ในการผลิตแอลกอฮอล์ของยีสต์ สารอาหารที่สำคัญที่สุดคือ แหล่งคาร์บอนที่อยู่ในรูปของน้ำตาลหรือกากน้ำตาล แต่ในกรณีแหล่งคาร์บอนที่ไม่ได้อยู่ในรูปกากน้ำตาล จะต้องผ่านกระบวนการย่อย เพื่อให้อยู่ในรูปของน้ำตาลก่อน ยีสต์จึงจะสามารถนำมาใช้เป็นแหล่งของคาร์บอนเพื่อการเจริญและการผลิตเอทานอลได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแป้งมันสำปะหลัง เป็นวัตถุดิบที่น่าสนใจในการเป็นแหล่งคาร์บอนทดแทนซึ่งหาได้ง่าย มีราคาถูกและให้มีปริมาณน้ำตาลสูงเมื่อผ่านการย่อยด้วยเอนไซม์ก่อนนำมาใช้ประโยชน์เป็นสารอาหาร ดังนั้นโครงการวิจัยนี้ จึงเป็นการพัฒนาสูตรอาหารที่เหมาะสมและลดราคาต้นทุน โดยยังคงคุณสมบัติของกลิ่นใกล้เคียงกับการผลิตเอทานอลซึ่งใช้กากน้ำตาลเป็นแหล่งคาร์บอนเพียงอย่างเดียว ตลอดจนการพัฒนาปรับปรุงสารอาหารอื่นเพื่อให้ยีสต์สามารถผลิตเอทานอลได้ในปริมาณที่สูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาปรับปรุงสูตรอาหารที่เหมาะสมเพื่อลดต้นทุนการผลิตต่อการผลิตเอทานอล

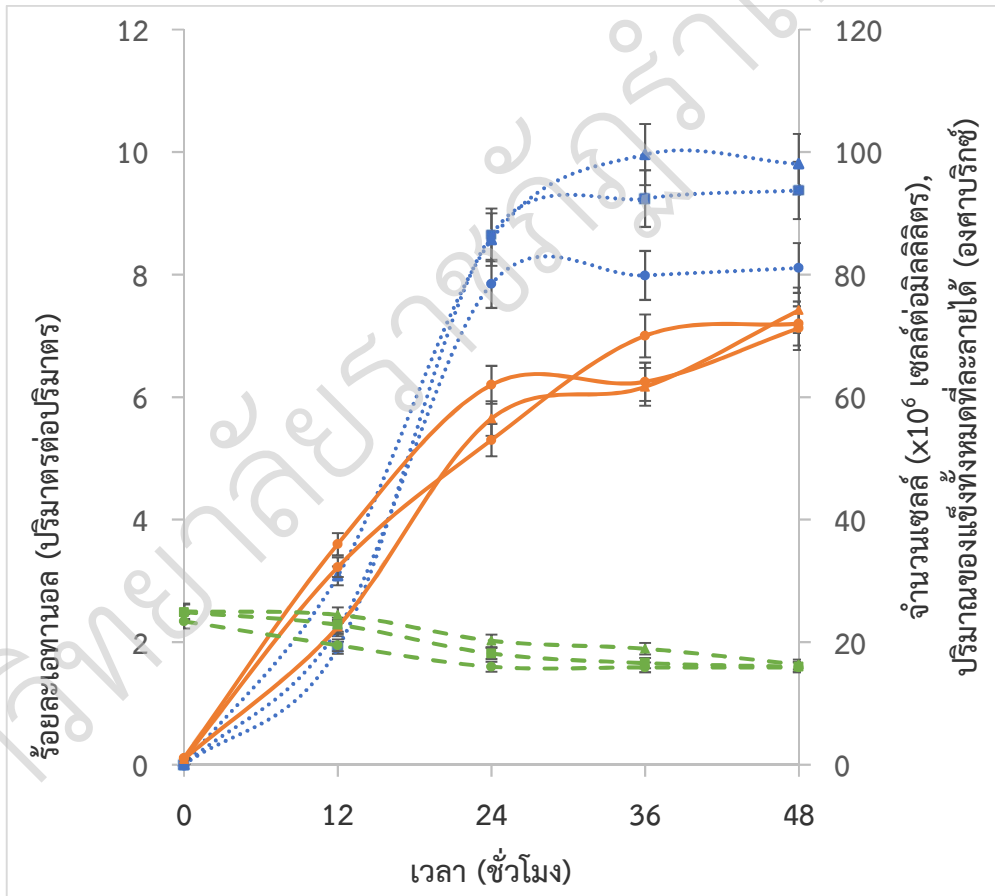
วิธีดำเนินการวิจัย

1. การเตรียมหัวเชื้อเริ่มต้น นำยีสต์ *S. cerevisiae* M1 ได้จากการพัฒนาสายพันธุ์ยีสต์ สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ (กมลทิพย์ วรศิลป์ชัย และคณะ, 2558) เตรียมอาหารเพื่อการเพิ่มปริมาณหัวเชื้อปริมาตร 100 มิลลิลิตร (สิรินันท์ สิทธิชัย และคณะ, 2563) ใส่ในบัพเฟลพลาสท์ขนาด 500 มิลลิลิตร หนึ่งฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส เป็น เวลา 15 นาที จากนั้นถ่ายหัวเชื้อยีสต์ลงในอาหารนำไปเลี้ยงในเครื่องเขย่าที่ความเร็ว 200 รอบต่อนาที เป็นเวลา 8 ชั่วโมง นำเชื้อที่เจริญมาับจำนวนเซลล์และเจือจางหัวเชื้อเริ่มต้นเท่ากับ 1×10^7 เซลล์ต่อมิลลิลิตร ปริมาตรร้อยละ 5 เพื่อเป็นหัวเชื้อเริ่มต้น
2. การศึกษาความเข้มข้นกากน้ำตาลที่เหมาะสมต่อการผลิตเอทานอล ทำการเตรียมความเข้มข้นของกากน้ำตาล 300, 350 และ 370 กรัมต่อลิตร ร่วมกับการเติมแอมโมเนียมซัลเฟตร้อยละ 3 ปรับปริมาตรด้วยน้ำกลั่นเท่ากับ 200 มิลลิลิตร ใส่ในบัพเฟลพลาสท์ขนาด 500 มิลลิลิตร นำไปหนึ่งฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 110 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 20 นาที ปล่อยให้เย็นที่อุณหภูมิห้อง จากนั้นเติมหัวเชื้อยีสต์ *S. cerevisiae* M1 ร้อยละ 5 โดยปริมาตร ลงในอาหารนำไปเลี้ยงบนเครื่องเขย่าควบคุมอุณหภูมิที่ความเร็ว 100 รอบต่อนาที ที่อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส เก็บตัวอย่างทุก 12 ชั่วโมง เป็นเวลา 48 ชั่วโมง เพื่อวิเคราะห์ ความเป็นกรดต่าง การเจริญของยีสต์ ปริมาณแอลกอฮอล์ และปริมาณน้ำตาลคงเหลือ
3. การศึกษาอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งมันสำปะหลังไฮโดรไลเซตที่เหมาะสม เตรียมอาหารเพื่อการผลิต เอทานอล โดยปรับแหล่งคาร์บอนในอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซต เท่ากับ 90:10, 70:30 และ 50:50 ตามลำดับ ร่วมกับการเติมแอมโมเนียมซัลเฟตร้อยละ 3 ปรับปริมาตรด้วยน้ำกลั่น 200 มิลลิลิตร ในบัพเฟลพลาสท์ ขนาด 500 มิลลิลิตร จากนั้นเติมหัวเชื้อยีสต์ *S. cerevisiae* M1 ร้อยละ 5 นำไปเลี้ยงในเครื่องเขย่าควบคุมอุณหภูมิที่ความเร็ว 100 รอบต่อนาที ที่อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง เก็บตัวอย่าง ทุก 12 ชั่วโมง เป็นเวลา 48 ชั่วโมง เพื่อวิเคราะห์ ความเป็นกรดต่าง การเจริญของยีสต์ ปริมาณแอลกอฮอล์ และปริมาณน้ำตาลคงเหลือ
4. การศึกษาอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซตแตกต่างกันร่วมกับน้ำกากส่า เตรียมอาหารสูตรสำหรับผลิตเอทานอล โดยใช้แหล่งคาร์บอนจากอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซต เท่ากับ 70:30 และ 50:50 น้ำกากส่าร้อยละ 5 ร่วมกับการเติมแอมโมเนียมซัลเฟตร้อยละ 3 ปรับปริมาตรด้วยน้ำกลั่น 200 มิลลิลิตร บรรจุในบัพเฟลพลาสท์ขนาด 500 มิลลิลิตร เติมหัวเชื้อยีสต์ *S. cerevisiae* M1 ร้อยละ 5 นำไปเลี้ยงในเครื่องเขย่าควบคุมอุณหภูมิที่ความเร็ว 100 รอบต่อนาที ที่อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส เก็บตัวอย่าง ทุก 12 ชั่วโมง เป็นเวลา 48 ชั่วโมง วิเคราะห์ ความเป็นกรดต่าง การเจริญของยีสต์ ปริมาณแอลกอฮอล์ และปริมาณน้ำตาลคงเหลือ
5. การวิเคราะห์ ในการวิเคราะห์การเจริญของยีสต์โดยการนับเซลล์และวัดความขุ่นของเซลล์ด้วยเครื่องสเปคโตรโฟโตมิเตอร์ วิเคราะห์ปริมาณเอทานอลด้วยเครื่อง HPLC (สิรินันท์ สิทธิชัย และคณะ, 2563) และวิเคราะห์ปริมาณ

น้ำตาลในรูปปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายได้ (Total soluble solid, TSS) และปริมาณน้ำตาลทั้งหมดด้วยการดัดแปลงวิธี DNS (Miller, 1959)

ผลการวิจัย

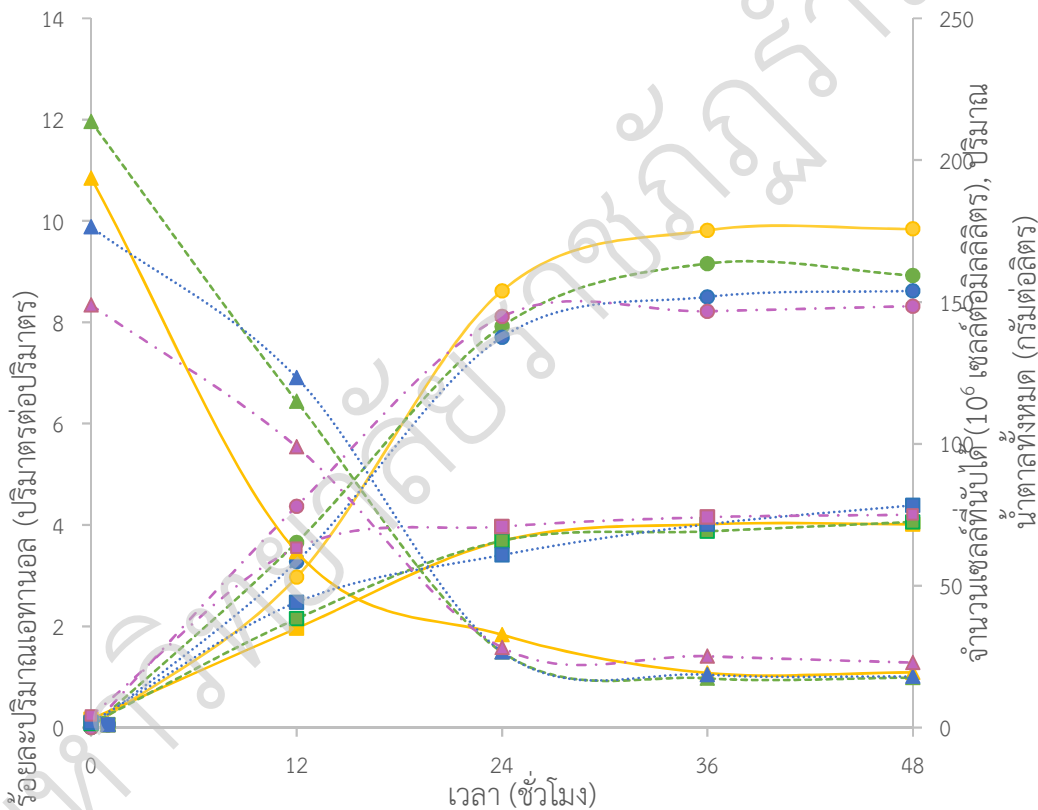
1. ความเข้มข้นกากน้ำตาลที่เหมาะสมต่อการผลิตเอทานอล การเตรียมความเข้มข้นของกากน้ำตาลแตกต่างกันคือ 300, 350 และ 370 กรัมต่อลิตร ซึ่งมีค่าปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายได้เท่ากับ 23.50 ± 0.06 , 24.90 ± 0.07 และ 25.1 ± 0.06 องศาบริกซ์ ตามลำดับ แสดงดังภาพที่ 1 พบว่า ยีสต์มีลักษณะการเจริญเข้าสู่ระยะการเจริญก้าวหน้า (Log phase) ที่ระยะเวลา 9-15 ชั่วโมง จากนั้นจะเข้าสู่ระยะการเจริญคงที่ (Stationary phase) ซึ่งจากการ 36 ชั่วโมง โดยการเลี้ยงด้วยกากน้ำตาล 370 กรัมต่อลิตร ให้ปริมาณเอทานอลสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 9.96 โดยปริมาตรต่อปริมาตร รองลงมาคือ กากน้ำตาลที่ความเข้มข้น 350 และ 300 กรัมต่อลิตร ให้ปริมาณเอทานอลคิดเป็นร้อยละ 9.37 และ 8.11 โดยปริมาตรต่อปริมาตร ตามลำดับ ส่วนการเปลี่ยนแปลงจำนวนเซลล์ในการเลี้ยงที่ความเข้มข้นของกากน้ำตาล 370 กรัมต่อลิตร มีจำนวนเซลล์เท่ากับ 74 ± 1.44 ล้านเซลล์ต่อมิลลิลิตร โดยมีน้ำตาลคงเหลือเท่ากับ 15.90 ± 0.06 องศาบริกซ์ รองลงมาเป็นความเข้มข้นของกากน้ำตาล 350 และ 300 กรัมต่อลิตร ซึ่งมีจำนวนเซลล์เท่ากับ 72 ± 0.06 และ 71 ± 1.44 ล้านเซลล์ต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ และมีน้ำตาลคงเหลือเท่ากับ 16.00 ± 0.14 และ 15.90 ± 0.06 องศาบริกซ์ ตามลำดับ ดังนั้นได้เลือกใช้ความเข้มข้นของกากน้ำตาลที่ 370 กรัมต่อลิตรเพื่อการศึกษาต่อไป



ภาพที่ 1 การเจริญของยีสต์ *S. cerevisiae* M1 ปริมาณเอทานอล และปริมาณของแข็งที่ละลายได้ ที่เลี้ยงในอาหารสูตรเพื่อผลิตเอทานอลที่กากน้ำตาลความเข้มข้นแตกต่างกัน

300 กรัมต่อลิตร -●- น้ำตาล -○- จำนวนเซลล์ ●..... เอทานอล
 350 กรัมต่อลิตร -■- น้ำตาล -□- จำนวนเซลล์ ■..... เอทานอล
 370 กรัมต่อลิตร -▲- น้ำตาล -△- จำนวนเซลล์ ▲..... เอทานอล

2. ผลของอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซตที่เหมาะสม จากการศึกษาการผลิตเอทานอลของ *S. cerevisiae* M1 โดยเลี้ยงในแหล่งคาร์บอนที่มีอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซต เท่ากับ 90:10, 70:30, 50:50 และชุดควบคุม ที่อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง มีน้ำตาลทั้งหมดเริ่มต้นเท่ากับ 176.43 ± 0.22 , 213.57 ± 3.06 , 193.65 ± 1.56 และ 148.93 ± 1.48 กรัมต่อลิตร ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 2 พบว่า การเลี้ยงในแหล่งคาร์บอนที่มีอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซตเท่ากับ 50:50 ให้ปริมาณเอทานอลสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 9.81 โดยปริมาตรต่อปริมาตร รองลงมาคือ การเลี้ยงในอาหารที่มีแหล่งคาร์บอนจากอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซตเท่ากับ 70:30 และ 90:10 โดยให้ปริมาณเอทานอลคิดเป็นร้อยละ 9.16 และ 8.50 โดยปริมาตรต่อปริมาตร ตามลำดับ ส่วนชุดควบคุมให้ปริมาณเอทานอลคิดเป็นร้อยละ 8.32 โดยปริมาตรต่อปริมาตร ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงจำนวนเซลล์ ในการเลี้ยงที่มีอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซตเท่ากับ 50:50 มีจำนวนเซลล์สูงสุดที่ 65.8 ± 3.2 ล้านเซลล์ต่อมิลลิลิตร โดยมีน้ำตาลคงเหลือทั้งหมดเท่ากับ 19.24 ± 0.80 กรัมต่อลิตร รองลงมาเป็นจำนวนเซลล์ของการเลี้ยงที่มีอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซตเท่ากับ 70:30 และ 90:10 ซึ่งมีจำนวนเซลล์เท่ากับ 63.8 ± 5.2 และ 60.8 ± 5.2 ล้านเซลล์ต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ และมีน้ำตาลคงเหลือทั้งหมดเท่ากับ 17.38 ± 0.46 และ 18.63 ± 0.22 กรัมต่อลิตร ชุดควบคุมมีจำนวนเซลล์เท่ากับ 70.8 ± 1.4 ล้านเซลล์ต่อมิลลิลิตร และมีน้ำตาลคงเหลือทั้งหมดเท่ากับ 25.14 ± 0.14 กรัมต่อลิตร ตามลำดับ ดังนั้นการเลี้ยงยีสต์เท่ากับ 50:50 มีประสิทธิภาพในการผลิตเอทานอลสูงสุด รองลงมาคือ การเลี้ยงในอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซตเท่ากับ 70:30 ดังนั้นจึงเลือกแหล่งคาร์บอนจากอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซตเท่ากับ 50:50 และ 70:30 มาใช้ในการพัฒนาเพื่อการผลิตเอทานอลต่อไป



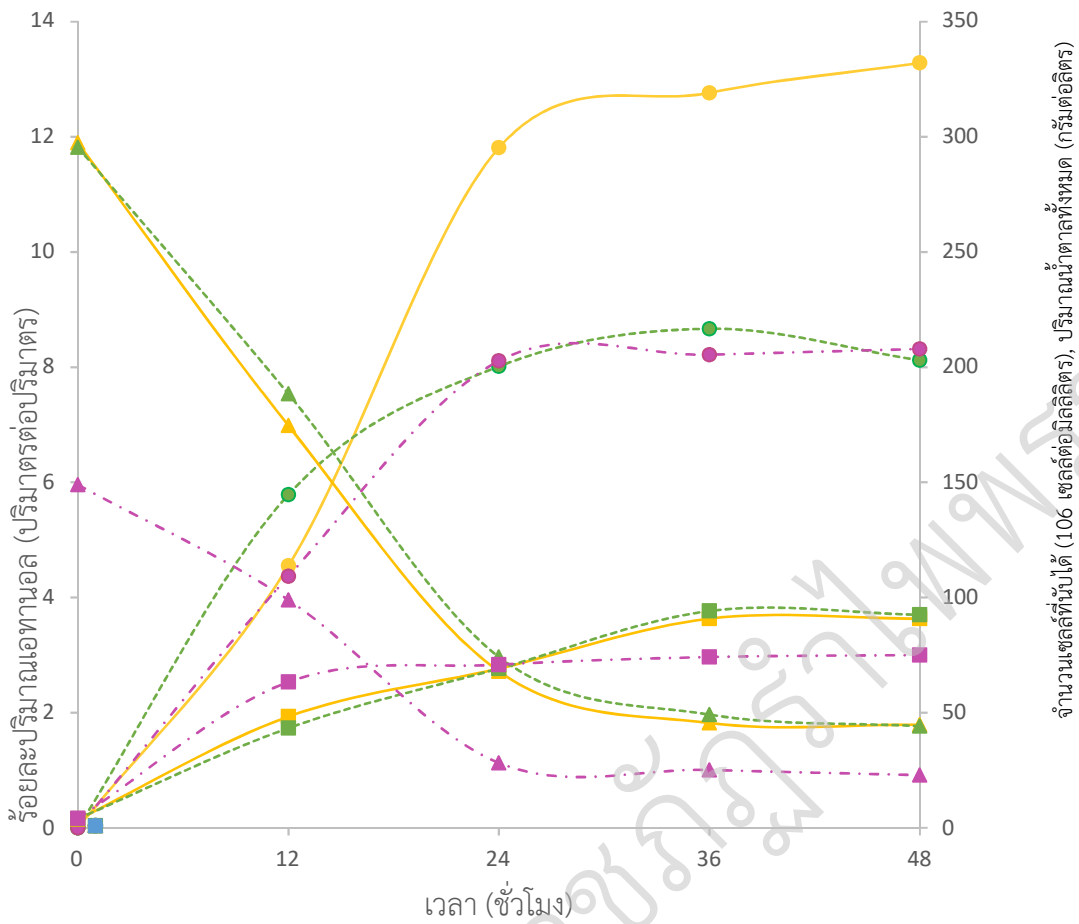
ภาพที่ 2 การเปลี่ยนแปลงของจำนวนเซลล์ ปริมาณเอทานอล และปริมาณน้ำตาลทั้งหมด จากกระบวนการหมักโดยยีสต์ *S. cerevisiae* M1 ซึ่งใช้แหล่งคาร์บอนจากอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซต 90:10, 70:30, 50:50 และชุดควบคุม

ชดควบคุม	90:10	50:50	70:30	จำนวนเซลล์ ($\times 10^6$ cell/ml)
ชดควบคุม	90:10	50:50	70:30	ปริมาณน้ำตาล (g/l)
ชดควบคุม	90:10	50:50	70:30	ปริมาณเอทานอล (%v/v)

3. ผลการเติมน้ำกากสำร่อยละ 5 ร่วมกับการใช้แหล่งคาร์บอนจากอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซตที่แตกต่างกันร่วมกับน้ำกากสำร่อยละ 5 จากการศึกษาการผลิตเอทานอลของ *S. cerevisiae* M1 โดยเลี้ยงในแหล่งคาร์บอนที่มีอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซต เท่ากับ 70:30, 50:50 ร่วมกับการเติมน้ำกากสำร่อยละ 5 และชดควบคุม ที่อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 48 ชั่วโมง มีน้ำตาลทั้งหมดเริ่มต้นเท่ากับ 201.36 ± 6.50 , 293.35 ± 1.24 และ 117.33 ± 1.32 กรัมต่อลิตร ตามลำดับ ดังแสดงในภาพที่ 3 พบว่าการเลี้ยงในอาหารที่มีอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซตเท่ากับ 50:50 ให้ปริมาณเอทานอลสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 13.87 โดยปริมาตรต่อปริมาตร รองลงมาคือ การเลี้ยงในอาหารที่มีอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซตเท่ากับ 70:30 โดยให้ปริมาณเอทานอลคิดเป็นร้อยละ 8.68 โดยปริมาตรต่อปริมาตร ส่วนชดควบคุมให้ปริมาณเอทานอลคิดเป็นร้อยละ 8.20 โดยปริมาตรต่อปริมาตร ส่วนการเปลี่ยนแปลงจำนวนเซลล์ ในการเลี้ยงที่มีอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซตเท่ากับ 70:30 มีจำนวนเซลล์สูงสุดที่ 75.8 ± 1.4 ล้านเซลล์ต่อมิลลิลิตร โดยมีน้ำตาลคงเหลือทั้งหมดเท่ากับ 34.95 ± 0.11 กรัมต่อลิตร รองลงมาเป็นจำนวนเซลล์ของการเลี้ยงที่มีอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซตเท่ากับ 50:50 ซึ่งมีจำนวนเซลล์เท่ากับ 69.2 ± 6.3 ล้านเซลล์ต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ และมีน้ำตาลคงเหลือทั้งหมดเท่ากับ 45.55 ± 0.39 กรัมต่อลิตร ซึ่งชดควบคุมมีจำนวนเซลล์เท่ากับ 80.83 ± 5.77 ล้านเซลล์ต่อมิลลิลิตร และมีน้ำตาลคงเหลือทั้งหมดเท่ากับ 16.83 ± 0.26 กรัมต่อลิตร

สรุปผลและอภิปรายผล

ปริมาณความเข้มข้นของกากน้ำตาลที่เหมาะสมในสูตรอาหารเพื่อผลิตเอทานอล โดยใช้ความเข้มข้นของกากน้ำตาลเท่ากับ 300, 350 และ 370 กรัมต่อลิตร พบว่า ที่ความเข้มข้นของกากน้ำตาล 370 กรัมต่อลิตร ของยีสต์ *S. cerevisiae* M1 ให้ปริมาณเอทานอลสูงสุดชั่วโมงที่ 36 คิดเป็นร้อยละ 9.96 โดยปริมาตรต่อปริมาตร มีจำนวนเซลล์สูงสุดเท่ากับ 74 ± 1.44 ล้านเซลล์ต่อมิลลิลิตร โดยมีน้ำตาลคงเหลือ 15.90 ± 0.06 องศาบริกซ์ ซึ่งเป็นผลมาจากปริมาณน้ำตาลที่สูง จึงทำให้ยีสต์เปลี่ยนสภาวะไปเจริญแบบไม่ใช้ออกซิเจนทำให้เกิดการสร้างเอทานอลขึ้นแทน (สาวิตรี ลิมทอง, 2540) แต่เมื่อยีสต์มีการเจริญตั้งแต่ชั่วโมงที่ 36 เป็นต้นไป ปริมาณเอทานอลของความเข้มข้นกากน้ำตาล 370 กรัมต่อลิตร ที่เลี้ยงยีสต์ *S. cerevisiae* M1 มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณเอทานอลที่ลดลง ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจากอาหารของยีสต์ที่ใช้ในการเจริญหมดลงจึงมีผลต่ออัตราการหมัก ดังนั้นยีสต์จึงใช้เอทานอลเป็นแหล่งพลังงานของเซลล์เพื่อคงชีวิตอยู่ แต่ก็ไม่สามารถมีชีวิตอยู่ได้นาน เนื่องจากในน้ำหมักประกอบไปด้วยสารที่เป็นพิษต่อเซลล์ยีสต์ (ธัญยาภรณ์ เวทย์ไทยสงค์, 2548) โดยความเข้มข้นของกากน้ำตาลรวมทั้งหมดลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงที่ 24 ชั่วโมงแรก เนื่องจากในช่วงเวลานี้เป็นช่วงของการผลิตเอทานอล โดยเปลี่ยนแปลงน้ำตาลด้วยปฏิกิริยาของเอนไซม์ภายในเซลล์ยีสต์ทำการเปลี่ยนแปลงสารตั้งต้น เช่น เปลี่ยนน้ำตาลกลูโคสในสภาวะที่ไม่มีออกซิเจนให้กลายเป็นเอทานอล (สาวิตรี ลิมทอง, 2540) เช่นเดียวกับการเลี้ยงยีสต์ในอาหารที่ปรับอัตราส่วนกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซต 50:50 ให้ปริมาณเอทานอลสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 9.81 โดยปริมาตรต่อปริมาตร และมีน้ำตาลคงเหลือทั้งหมดเท่ากับ 19.24 ± 0.80 ซึ่งมีปริมาณเอทานอลสูงกว่าชดควบคุมซึ่งคิดเป็นร้อยละ 8.32 โดยปริมาตรต่อปริมาตร ส่วนการศึกษาการเติมน้ำกากสำร่อยละ 5 เพื่อเป็นสารเสริมการเจริญในอาหารที่ใช้แหล่งคาร์บอนจากอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซต เท่ากับ 70:30 และ 50:50 พบว่ายีสต์สามารถผลิตเอทานอลได้สูงสุด ที่การเลี้ยงในอัตราส่วนเท่ากับ 50:50 ให้ปริมาณเอทานอลสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 13.87 โดยปริมาตรต่อปริมาตร ทั้งนี้เนื่องจากในน้ำกากสำร่อยละ 5 ซึ่งเป็นส่วนที่เหลือจากกระบวนการกลั่นที่มีสารอาหารต่าง ๆ มากมาย ทั้งไนโตรเจนและแร่ธาตุต่าง ๆ (วรรณวิจิตร พนมเชิง และสมชาย พัวจินดาเนตร. 2555)



ภาพที่ 3 การเปลี่ยนแปลงของจำนวนเซลล์ ปริมาณเอทานอล และปริมาณน้ำตาลทั้งหมด จากกระบวนการหมักโดยยีสต์ *S. cerevisiae* M1 ซึ่งใช้แหล่งคาร์บอนจากอัตราส่วนของกากน้ำตาลต่อแป้งไฮโดรไลเซต 70:30 และ 50:50 ร่วมกับน้ำกากสำร่อยละ 5 และชุดควบคุม โดย

- ชุดควบคุม —■— 50:50 —■— 70:30 จำนวนเซลล์ ($\times 10^6$ cell/ml)
- ▲— ชุดควบคุม —▲— 50:50 —▲— 70:30 ปริมาณน้ำตาล (g/l)
- ชุดควบคุม —●— 50:50 —●— 70:30 ปริมาณเอทานอล (%v/v)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ในการหาอัตราส่วนที่เหมาะสมของการลดการใช้กากน้ำตาลลง เพื่อลดต้นทุนการผลิต โดยสิ่งที่ต้องการคือเมื่อนำมาทำการกลั่น ยังต้องคงกลิ่นที่ยังได้รับการยอมรับใกล้เคียงกับการใช้กากน้ำตาลในการหมักเพียงอย่างเดียว ดังนั้นควรจะต้องมีการทดสอบเพิ่มเติมในเรื่องของกลิ่นที่ยอมรับได้ของผู้บริโภคหรือผู้ประกอบการที่ต้องนำไปใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ หรือการใช้เครื่องมือ electronic nose ในการตรวจสอบและวิเคราะห์ผล

เอกสารอ้างอิง

- กมลทิพย์ วรศิลป์ชัย สิริรัชต์ สิทธิชัย สมจิตต์ ปาละภาค และกรองจันทร์ รัตนประดิษฐ์. 2558. การเพิ่มประสิทธิภาพของการหมักเอทานอลใน *S. cerevisiae* ATCC 4015 โดยการเหนี่ยวนำด้วยสารอะคริฟลาวิน. การประชุมวิทยาศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 7 วันที่ 30-31 มีนาคม 2558 มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก.
- ธัญยาภรณ์ เวทย์ไทยสงค์. 2548. การผลิตเอทานอลจากมันเส้นโดยกระบวนการย่อยเป็นน้ำตาลและหมักพร้อมกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรรณวิจิตร พนมเชิง และสมชาย พัวจินดาเนตร. 2555. การศึกษาเทคโนโลยีบำบัดน้ำกากส่า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานในอุตสาหกรรมผลิตสุรา. การประชุมวิชาการช่างงานวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปี พ.ศ. 2555. วันที่ 17-19 ตุลาคม 2555 ชะอำ เพชรบุรี.
- สิรินันท์ สิทธิชัย เศรษฐวัชร ฉ่ำศาสตร์ และกรองจันทร์ รัตนประดิษฐ์. 2563. การพัฒนาสูตรอาหารเพื่อผลิตกล้าเชื้อยีสต์ราคาถูกในระดับอุตสาหกรรม. ใน การประชุมวิชาการระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 50. วันที่ 6-7 มิถุนายน 2563. (หน้า 24-31). กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- สาวิตรี ลิ้มทอง. 2540. ยีสต์และยีสต์เทคโนโลยี. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาจุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. หน้า 304.
- Miller G.L. 1959. "Use of Dinitrosalicylic Acid Reagent for Determination of reducing sugar." *Analytical Chemistry*. 31(3): 426-428.

การใช้พรมมิ (*Bacopa monnieri*) ในอาหารปลาต่อการต้านเชื้อ *Aeromonas* sp.
ในปลาหางนกยูง

Effect of Brahmi (*Bacopa monnieri*) Crude Extracts Against *Aeromonas* sp.
Infection on Guppy Fish (*Poecilia reticulata*)

สรารวุธ แสงสว่างโชติ*, พรพรรณ สุขุมพินิจ, อารยา แดงโรจน์
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
*Corresponding Author E-mail: sarawut.s@rbru.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาพืชน้ำในประเทศไทยสกุลพรมมิ (*Bacopa monnieri*) เพื่อใช้ในการเพิ่มภูมิคุ้มกันต้านทานให้กับปลาหางนกยูง ซึ่งเป็นปลาประเภทสวยงาม ด้วยการสกัดพรมมิอบแห้งโดยใช้เอทานอล นำสารที่ได้มาเคลือบอาหารเม็ดที่ความเข้มข้น 0, 250, 500, 750 และ 1,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้ใช้พรมมิให้ปลากินอาหารเป็นเวลา 4 สัปดาห์ แล้วนำมาทดสอบทำให้ติดเชื้อมีแบคทีเรียแกรมลบ *Aeromonas* sp. ศึกษาอัตราการรอดตาย พบว่าปลาหางนกยูงที่ได้รับอาหารผสมสารสกัดจากพรมมิสามารถต้านทานเชื้อแบคทีเรียได้ดีกว่าชุดการทดลองควบคุม โดยชุดการทดลองที่ให้ผลดีที่สุด คือ ชุดการทดลองที่ผสมสารสกัดพรมมิ 1,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร ซึ่งจะเป็นแนวทางในการนำไปใช้เพื่อการเสริมภูมิคุ้มกันต้านทานให้แก่สัตว์น้ำได้

คำสำคัญ: แอโรโมนเนส, ปลาหางนกยูง, พรมมิ

Abstract

Bacopa monnieri, an aquatic plant found in Thailand, was studied to see if it may boost resistance to the attractive guppy fish by extracting dried sprouts with ethanol. The resulting substance was then coated with food tablets at doses of 0, 250, 500, 750, and 1,000 mg/kg of feed to compare to the control group that didn't use the carpet. After receiving food for four weeks, the fish were examined for the presence of the gram-negative bacterium *Aeromonas* sp. look at mortality. Guppy treated with Bacomin extract were discovered to be more resistant than those in the control experiment. The experiment set using 1,000 mg of *Bacopa* extract per kilogram of feed produced the best results. This will serve as a directive for improving aquatic animals' resistance to disease.

Keywords: *Aeromonas*, Guppy fish, *Bacopa monnieri*

บทนำ

การเลี้ยงปลาสวยงามเป็นสิ่งสร้างความเพลิดเพลินและสามารถสร้างรายได้ให้กับผู้เลี้ยงได้ ในประเทศไทยมีการเลี้ยงปลาสวยงามกันอยู่หลายชนิด ปลาหางนกยูง เป็นปลาสวยงามขนาดเล็กชนิดหนึ่งที่เลี้ยงกันมานาน เป็นปลาที่เลี้ยงไม่ยาก แต่ก็มีโรคที่มักเกิดกับปลาหางนกยูงได้ เช่น โรคที่เกิดจากการติดเชื้อแบคทีเรียซึ่งมีทั้งชนิดแกรมบวกและแกรมลบ โรคจากการติดเชื้อแบคทีเรียเป็นกลุ่มที่สร้างปัญหาได้มาก เช่น *Aeromonas hydrophila* ซึ่งเป็นเชื้อแบคทีเรียแกรมลบ ทำให้เกิดโรคในปลากัด (ศิวพงษ์ และคณะ, 2561) และยังก่อให้เกิดโรคในปลาหางนกยูงด้วยเช่นกัน (Huang et al., 2021) การสร้างความแข็งแรงให้กับปลาที่เลี้ยงโดยการให้อาหารที่ผสมสารที่ช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้กับร่างกายของปลาก็เป็นวิธีการอย่างหนึ่งช่วยลดการเกิดโรคได้ ซึ่งสารที่ใส่ลงไปให้อาหารโดยทั่วไปจะเป็นสารเคมี ประเภทยาปฏิชีวนะ หรือวิตามิน นอกจากนี้ยังมีการใช้สารสกัดจากพืชต่าง ๆ รวมทั้งพืชสมุนไพร เช่น ขิง ข่า ตะไคร้ เป็นต้น จึงมีการใช้สารสกัดจากพืชมาเป็นทางเลือกในการรักษาและเสริมความแข็งแรง ดังการศึกษาของ วชิรียา และ นนทวิทย์ (2550) ที่ใช้สารสกัด

จากใบหูกวางยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย 7 ชนิด ได้แก่ *A. hydrophila*, *Pseudomonas* sp., *Edwardsiella tarda*, *Plesiomonas shigelloides*, *Enterobacter* sp., *Streptococcus* sp. และ *Staphylococcus* sp. และในการศึกษาของจอมสุดา และเพชรรัตน์ (2564) ที่ใช้สารสกัดจากมะขามป้อม หอมแดง และ ดอกแค ต่อการเจริญเติบโต และภูมิคุ้มกันแบบไม่จำเพาะของปลาไนล์ สำหรับพรมมิ (*B. monnieri*) หรือบางที่เรียกว่า ผักมี ผักหมี นมมี พรมลี หรือ หยอดน้ำตา มีชื่อเรียกต่างกันไปแล้วแต่พื้นที่ที่พบ เป็นพืชผักพื้นบ้านที่นำมาเพื่อการบริโภค เช่น ใช้ขึ้นสำหรับอาหารรับประทานกับน้ำพริก เป็นพืชที่พบได้ทั่วไปในประเทศไทย ในภาคตะวันออกเฉียงใต้สามารถพบเจอได้ โดยเฉพาะในสภาพพื้นที่น้ำขัง หรือพื้นที่แฉะ สารที่มีในต้นพรมมิมิคุณสมบัติของสารที่เป็นส่วนประกอบในกลุ่มสารที่ออกฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ (นงนุช และคณะ, 2560) ซึ่งมีผลต่อภูมิคุ้มกันของร่างกาย นอกจากนี้มีการนำมาใช้ในมนุษย์เพื่อเป็นยาช่วยให้มีความจำที่ดีขึ้น ซึ่งการศึกษาการใช้พรมมิในสัตว์น้ำยังมีการศึกษาอยู่น้อยมาก ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงต้องการศึกษาความสามารถของสารสกัดหายาจากพรมมิที่นำมาใช้ในการเลี้ยงปลาสวยงาม อย่างปลาหางนกยูง ซึ่งเป็นปลาสวยงามขนาดเล็กที่นิยมเลี้ยงกันมานาน ปัจจุบันก็ยังได้รับการนิยมเลี้ยงกันอย่างกว้างขวางทั้งการเลี้ยงภายในประเทศ และการส่งออกไปจำหน่ายไปยังต่างประเทศ โดยเฉพาะกับผู้เริ่มต้นหัดเลี้ยงปลาหางนกยูง เพราะปลาหางนกยูง เลี้ยงง่าย ใช้พื้นที่ไม่มาก แต่ถึงกระนั้นปลาหางนกยูงก็มักมีปัญหาการเจ็บป่วยจากการเป็นโรคจากการติดเชื้อแบคทีเรียที่สร้างความสูญเสียให้กับผู้เลี้ยง รวมทั้งฟาร์มเพาะพันธุ์เพื่อการพาณิชย์ ซึ่งคาดหวังว่าการใช้พรมมิจะช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของปลา ซึ่งสามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับปลาสวยงามชนิดอื่น ๆ ต่อไปได้



ภาพที่ 1 ลักษณะต้นพรมมิ ที่มา : ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (ม.ป.ป.)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของสารสกัดจากพรมมิในการต้านเชื้อแบคทีเรีย *Aeromonas* sp. ในปลาหางนกยูง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การเตรียมน้ำ โดยทำความสะอาดถังพลาสติก 500 ลิตร ตากถังให้แห้งประมาณ 3 วัน เติมน้ำที่ระดับความสูงประมาณ 80-85 เซนติเมตร เมื่อนำน้ำไปใช้ในการทดลองระดับน้ำจะลดลง ก็เติมน้ำให้ได้ระดับความสูงเท่าเดิม และให้อากาศผ่านหัวทรายตลอดการทดลอง
2. การสกัดสารจากพรมมิไม่น้ำพรมมิ ใช้การสกัดสารจากพรมมิโดยวิธีของ Jyoti and Sharma (2006) โดยนำต้นพรมมิใช้เฉพาะส่วนที่เป็นใบและลำต้นเหนือดินขึ้นมาประมาณ 1-2 เซนติเมตร ล้างทำความสะอาด หั่นให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ จากนั้นนำไปอบให้แห้งที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส นาน 48 ชั่วโมง จึงนำมาบดให้ละเอียดให้ได้พรมมิ 5 กิโลกรัม น้ำหนักแห้ง แล้วสกัดด้วยเอธานอลเข้มข้น 90 เปอร์เซ็นต์ จำนวน 30 ลิตร แช่ไว้เป็นเวลา 3 วัน ในตู้บ่มอุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส แล้วกรองด้วยกระดาษกรอง CF/C ขนาด 0.2 ไมครอน นำสารสกัดที่กรองได้ไประเหยเอธานอลจนเหลือแต่สารสกัด แล้วจึงชั่งน้ำหนักสารสกัดที่ได้นำไปทำ stock solution โดยเจือจางด้วยเอธานอลเข้มข้น 90 เปอร์เซ็นต์ อัตราส่วน 1: 10 เก็บรักษา stock solution ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียสใน ตู้บ่มเพาะเชื้อ (incubator)

3. การเตรียมอาหารและการให้อาหาร เตรียมสารสกัดพรมมิจาก stock solution ให้มีความเข้มข้น 0, 250, 500, 750 และ 1,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร ฉีดพ่นสารสกัดจากพรมมิลงบนอาหารสำเร็จรูปที่เตรียมไว้ แล้วรอให้แห้ง หลังจากนั้นจึงฉีดพ่น amino acid สังเคราะห์เคลือบลงบนอาหารที่เตรียมไว้ เพื่อดึงดูดให้ปลาหางนกยูงกินอาหาร แล้วนำไปอบที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 นาที นำอาหารทดลองไปให้ปลากินปริมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ต่อน้ำหนักตัว วันละ 2 ครั้ง เลี้ยงเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ส่วนปลาหางนกยูงที่ใช้เป็นกลุ่มควบคุมให้กินอาหารสำเร็จรูปที่ไม่ได้เคลือบด้วยสารสกัดดังกล่าว

4. การวางแผนการทดลอง วางแผนการทดลองแบบสุ่มตลอด (completely randomized design : CRD) โดยแบ่งเป็น 5 ชุดการทดลอง ชุดการทดลองละ 3 ซ้ำ ใช้ปลาหางนกยูงทดลองซ้ำละ 20 ตัว ดังนี้

ชุดการทดลองที่ 1 กลุ่มควบคุม อาหารไม่เคลือบสารสกัดพรมมิ

ชุดการทดลองที่ 2 อาหารเคลือบสารสกัดพรมมิความเข้มข้น 250 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร

ชุดการทดลองที่ 3 อาหารเคลือบสารสกัดพรมมิความเข้มข้น 500 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร

ชุดการทดลองที่ 4 อาหารเคลือบสารสกัดพรมมิความเข้มข้น 750 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร

ชุดการทดลองที่ 5 อาหารเคลือบสารสกัดพรมมิความเข้มข้น 1,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร

5. การเก็บบันทึกข้อมูลของปลาทดลอง ได้แก่ น้ำหนักเฉลี่ย ความยาวเฉลี่ย โดยทำการชั่งน้ำหนัก วัดความยาวระหว่างการเลี้ยงจะทำทุก ๆ 1 สัปดาห์ บันทึกข้อมูลทั้งหมดจนครบ 4 สัปดาห์ หาอัตราการเจริญเติบโต

6. ศึกษาประสิทธิภาพของสารสกัดพรมมิในการต้านเชื้อ ปลาหางนกยูงที่ได้รับสารสกัดพรมมินำเชื้อ *Aeromonas* sp. ที่ได้ทำการแยกออกมาจากปลาที่ตายใหม่ ๆ จากฟาร์ม โดยประสานผ่านทางกรมประมง และทำการยืนยันว่าเป็นเชื้อดังกล่าว แล้วทำการทดสอบเบื้องต้นกับปลาหางนกยูงอายุ 40-45 วัน มีขนาด 2-3 เซนติเมตร ที่เลี้ยงมา 4 สัปดาห์ โดยเติมเชื้อ *Aeromonas* sp. แยกตามชุดการทดลองลงในบ่อเลี้ยงให้มีปริมาณเชื้อ 10^5 CFU/ml บันทึกอัตราการรอดชีวิตของหลังจากได้รับเชื้อ ที่ 24, 48, 72 และ 96 ชั่วโมง ทำการตรวจสอบยืนยันสาเหตุการตายด้วยการเขี่ยเชื้อจากปลาหางนกยูงที่ตายได้ไม่นาน บนอาหารเลี้ยงเชื้อ Thiosulphate Citratebile Salt (TCBS) บ่มที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลาประมาณ 16 - 18 ชั่วโมง

7. การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าเฉลี่ย (Analysis of variance) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของแต่ละชุดการทดลองตามวิธี Duncan's new multiple range test ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ ด้วยการใช้โปรแกรมวิเคราะห์สถิติสำเร็จรูป

ผลการวิจัย

น้ำหนักตัวเฉลี่ย

ผลจากการผสมพรมมิลงในอาหารที่ระดับปริมาณ 0, 250, 500, 750 และ 1,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร ให้ปลาหางนกยูงกินเป็นเวลา 4 สัปดาห์ น้ำหนักเฉลี่ยของปลาหางนกยูงทุกชุดการทดลองมีค่าในช่วง $101.45 \pm 1.22 - 103.38 \pm 1.35$ มิลลิกรัม โดยมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 น้ำหนักตัวเฉลี่ยของปลาหางนกยูงที่เลี้ยงด้วยอาหารเคลือบสารสกัดพรมมีความเข้มข้นแตกต่างกัน 5 ระดับ

ความเข้มข้นสารสกัดพรมมี (มิลลิกรัม)	น้ำหนักตัวเฉลี่ย (มิลลิกรัมต่อตัว)				
	เริ่มต้น	1 สัปดาห์	2 สัปดาห์	3 สัปดาห์	4 สัปดาห์
0	92.14±1.25	92.14±1.25	95.25±1.07	98.12±1.26	101.45±1.22
250	91.92±1.51	91.92±1.51	95.81±1.34	98.25±0.83	102.22±1.08
500	91.83±1.38	91.83±1.38	94.70±1.51	98.32±1.23	102.57±0.97
750	92.24±0.87	92.24±0.87	96.34±1.13	98.67±0.98	102.78±1.14
1,000	92.07±1.12	92.07±1.12	96.51±1.34	99.02±1.07	103.38±1.35

ตารางที่ 2 ความยาวตัวเฉลี่ยของปลาหางนกยูงที่เลี้ยงด้วยอาหารเคลือบสารสกัดพรมมีความเข้มข้นแตกต่างกัน 5 ระดับ

ความเข้มข้นสารสกัดพรมมี (มิลลิกรัม)	ความยาวตัวเฉลี่ย (เซนติเมตร)				
	เริ่มต้น	1 สัปดาห์	2 สัปดาห์	3 สัปดาห์	4 สัปดาห์
0	2.91±0.34	2.91±0.34	3.12±0.25	3.32±0.22	3.42±0.34
250	2.60±0.15	2.60±0.15	2.84±0.11	3.17±0.23	3.36±0.22
500	2.53±0.46	2.53±0.46	2.73±0.32	3.03±0.41	3.22±0.41
750	2.93±0.33	2.93±0.33	3.36±0.41	3.40±0.19	3.54±0.52
1,000	2.81±0.24	2.81±0.24	3.28±0.26	3.38±0.34	3.51±0.39

ความยาวตัวเฉลี่ย

ผลจากการผสมพรมมีลงในอาหารที่ปริมาณ 0, 250, 500, 750 และ 1,000 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมอาหาร ให้ปลาหางนกยูงกินเป็นเวลา 1 เดือน ความยาวเฉลี่ยของปลาหางนกยูงทุกชุดการทดลองมีค่าในช่วง 3.22±0.41-3.54±0.52 เซนติเมตร โดยมีค่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ปลาหางนกยูงมีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยต่อวันก็มีค่าใกล้เคียงกันในทุกชุดการทดลอง โดยมีค่าอยู่ในช่วง 0.21-0.3 มิลลิกรัมต่อวัน

อัตราการรอดตาย

การทดสอบความต้านทานเชื้อแบคทีเรียหลังจากที่ให้ปลาหางนกยูงกินอาหารผสมพรมมีเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์โดยทดสอบกับเชื้อแบคทีเรียทั้งแบบแกรมลบ *Aeromonas* sp. แสดงในตารางที่ 3 ในการทดสอบช่วงวันแรกของการใส่เชื้อลงในน้ำ ปลาหางนกยูงบางส่วนเริ่มมีอาการอยู่นิ่ง เคลื่อนไหวช้าลง และเริ่มมีการตาย

ตารางที่ 3 อัตราการรอดตายของปลาหางนกยูงที่เลี้ยงด้วยอาหารเคลือบสารสัปดาห์มีความเข้มข้นแตกต่างกัน 5 ระดับ ทดสอบกับเชื้อแบคทีเรีย *Aeromonas* sp. (แกรมลบ)

ความเข้มข้นสาร สัปดาห์ (มิลลิกรัม)	อัตราการรอดตาย (เปอร์เซ็นต์)			
	24 ชม.	48 ชม.	72 ชม.	96 ชม.
0	92.14±2.41 ^a	71.87±3.81 ^a	0.00 ^a	0.00 ^a
250	91.92±1.38 ^a	78.65±2.46 ^a	0.00 ^a	0.00 ^a
500	91.83±0.98 ^a	83.22±2.57 ^{ab}	0.00 ^a	2.45±0.98 ^{ab}
750	92.24±1.12 ^a	86.36±1.88 ^b	18.34±2.58 ^b	6.28±0.45 ^b
1,000	92.07±0.87 ^a	88.87±1.43 ^b	35.67±1.88 ^c	24.15±1.30 ^c

* อักษรที่ต่างกันในกลุ่มเดียวกัน แสดงว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$)



ภาพที่ 2 ปลาหางนกยูงที่ตายจากการติดเชื้อแบคทีเรีย *Aeromonas* sp.

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการทดลองในครั้งนี้ การทดสอบความต้านทานแบคทีเรียแกรมลบของปลาหางนกยูง โดยใช้เชื้อ *Aeromonas* sp. ให้ผลสอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉรี และคณะ (2552) ที่ได้ศึกษาการใช้พรมมิสกัดนำมาเคลือบอาหารให้ลูกปลาดุกและลูกปลากะพงขาวกินเป็นเวลา 8 สัปดาห์ แล้วนำมาทดสอบความต้านทานเชื้อแบคทีเรีย *Aeromonas hydrophila* ผลที่ได้พบว่าอาหารที่เคลือบด้วยสารสัปดาห์ให้ผลดีกว่าชุดควบคุมที่อาหารไม่ได้ผสมพรมมิ โดยความเข้มข้นที่ 0.5 กรัมต่อลิตรอาหาร ให้ผลการต้านทานเชื้อ *A. hydrophila* ดีที่สุดในปลาดุก และชุดการทดลองที่ใช้พรมมิ 2 กรัมต่อลิตรอาหาร ให้ผลการต้านทานเชื้อ *A. hydrophila* ดีที่สุดในปลากะพงขาว ในการศึกษาการทดสอบความต้านทานแบคทีเรียแกรมลบกับสัตว์น้ำกลุ่มอื่น มีการศึกษาของ โสมลดา และคณะ (2550) ที่ได้ศึกษาผลของสารสัปดาห์ ต่อการต้านเชื้อแบคทีเรีย *Vibrio haveyi* โดยให้ลูกกุ้งขาวแวนนาไม ระยะโพสลาวา อายุ 15 วัน กินอาหารผสมสารสัปดาห์เป็นเวลา 2 เดือน แล้วทำการทดสอบกับเชื้อ *V. haveyi* เป็นระยะเวลา 96 ชั่วโมง พบว่ากุ้งที่กินอาหารผสมพรมมิที่ปริมาณ 1,000 ppm สามารถต่อต้าน เชื้อ *V. haveyi* ได้ดีที่สุดในกุ้งที่กินอาหารผสมพรมมิ ซึ่งในชุดการทดลองที่ใช้สารสัปดาห์ความเข้มข้นมากที่สุด คือ 1,000 มิลลิกรัมต่อลิตรอาหาร จะให้ผลการทดสอบความต้านทานดีที่สุดในชุดการทดสอบกับเชื้อแบคทีเรีย *Aeromonas* sp.

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ในการศึกษาต่อไปน่าจะมีการทดลองเพิ่มระดับความเข้มข้นของสารสกัดพรมมิในอาหารเลี้ยงสัตว์น้ำ และมีการใช้ในอาหารสัตว์น้ำชนิดอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- จอมสุตา ดวงวงษาและเทพรัตน์ อึ้งเศรษฐพันธ์. (2564). ผลของสารสกัดจากพืช มะขามป้อม (*Phyllanthus emblica*) ทอมแดง (*Allium ascalonicum*) และ ดอกแค (*Sesbania grandiflora*) ต่อการเจริญเติบโตและ ภูมิคุ้มกัน แบบไม่จำเพาะของปลาไนล์ (*Oreochromis niloticus*). รายงานวิจัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ : เชียงใหม่.
- ฐานข้อมูลสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. ม.ป.ป. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพรมมิ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.phargarden.com/main.php?action=viewpage&pid=303>, 17 มีนาคม 2565.
- นงนุช เลาหะวิสุทธิ อัจฉรี เรืองเดช และสมชาย หวังวิบูลย์กิจ. (2560). ผลของ Kinetin และ IAA ต่อการเจริญเติบโตและการต้านอนุมูลอิสระจากพรมมิแม่น้ำพรมมิ. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 35(2) : 76-83.
- วัชรวิยา ภูรีวิโรจน์กุลและนนทวิทย์ อารีชัยน. (2550). การใช้ประโยชน์จากแบคทีเรียสกุล *Bacillus* spp. ที่แยกได้จากลำไส้กุ้งกุลาดำจากแหล่งธรรมชาติ ในการควบคุมแบคทีเรียก่อโรคในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ. การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 45: สาขาประมง. กรุงเทพฯ. หน้า 166-173.
- ศิวพงษ์ โกลิษฐ์ ภัทริยา พลชา กัลย์กนิต พิสมยรมย์ พรพิมล แสงจันทร์ และสุพัฒน์ พลชา. (2561). การใช้สารสกัดใบหูกวางชนิดผงเพื่อยับยั้งเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในปลากัด. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 9 ฉบับที่ 3 (ฉบับพิเศษ). 85-91.
- โสมลดา ประเสริฐสม นงนุช เลาหะวิสุทธิ และอัจฉรี เรืองเดช. (2550). ผลของสารสกัดพรมมิ (*Bacopa monnieri* (Linnaeus) Pennell, 1946) ต่อการต้านเชื้อ *Vibrio harveyi* และปริมาณเม็ดเลือดชนิดที่มีแกรนูลในกุ้งขาวแวนนาไม (*Penaeus vannamei* Boone, 1931). รายงานการวิจัย สำนักวิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง กรมประมง.
- อัจฉรี เรืองเดช สมชาย หวังวิบูลย์กิจ และนงนุช เลาหะวิสุทธิ. (2552). การเพิ่มภูมิคุ้มกันปลาเศรษฐกิจด้วยสารสกัดจากพรมมิแม่น้ำสกุลพรมมิ. รายงานวิจัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. กรุงเทพฯ.
- Huang, Y, Shibo J, Songzhe F, Chunchun M, Zhiqiang J, Shigen Y, Dazuo Y and Ruijun L. (2021). *Aeromonas hydrophila* as a Causative Agent of Fester-Needle Tail Disease in Guppies (*Poecilia reticulata*). *International Journal of Agriculture and Biology*, 25(2), 397-403.
- Jyoti, A. and Sharma, D. (2006). Neuroprotective role of *Bacopa monniera* extract against aluminium-induced oxidative stress in the hippocampus of rat brain. *Neuro Toxicology*, 27(4), 451-457.

การพิสูจน์ชนิดของเนื้อสัตว์ป่าในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี โดยใช้ข้อมูลทางพันธุกรรม Species Identification of Wildlife Specimens in Chanthaburi Province Using Genetic Data

วิรังรอง กรินทร์ธัญญกิจ^{1*}, กิตติยา เพ็ญชาติ², สิริยากร ศิริรัตน์³

^{1,3}ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

²ศูนย์ปฏิบัติการนิเวศวิทยาาสตร์สัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กทม. 10900

*Corresponding Author E-mail: wirangrong.k@rbru.ac.th

บทคัดย่อ

ปัจจุบัน การวิเคราะห์ข้อมูลทางพันธุกรรม มีบทบาทอย่างมากกับงานทางด้านนิติวิทยาศาสตร์สัตว์ป่า ซึ่งมีส่วนสำคัญในการตรวจพิสูจน์ชนิดซากสัตว์ป่าที่ไม่สามารถจำแนกชนิดได้ โดยใช้ลักษณะทางสัณฐาน ในการศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อจำแนกชนิดตัวอย่างชิ้นส่วนและอวัยวะสัตว์ที่คาดว่าจะเป็นสัตว์ป่าจำนวน 28 ตัวอย่าง ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี โดยใช้ข้อมูลลำดับนิวคลีโอไทด์ ในส่วนของยีนไซโตโครม บี (Cytochrome b) ผลจากการเปรียบเทียบลำดับนิวคลีโอไทด์ของตัวอย่างกับฐานข้อมูลพันธุกรรมสากล GenBank และฐานข้อมูลพันธุกรรมสัตว์ป่าของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช พบว่ามี 11 ตัวอย่างที่ระบุได้ว่าเป็นสัตว์ป่า โดยมีค่าความคล้ายคลึงทางพันธุกรรม (% Similarity) อยู่ในช่วง 95.19-100% ส่วนอีก 17 ตัวอย่าง ไม่ใช่สัตว์ป่าตามที่ผู้ขายกล่าวอ้าง โดยส่วนใหญ่เป็นเนื้อหมู จากผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี ยังคงมีการล่าและค้าสัตว์ป่า ข้อมูลที่ได้จึงนับว่ามีประโยชน์สำหรับให้หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวังและป้องกันการลักลอบล่าและค้าสัตว์ป่า ในเขตพื้นที่ดังกล่าว

คำสำคัญ: การจำแนกชนิด, ยีนไซโตโครม บี, นิติวิทยาศาสตร์สัตว์ป่า, จังหวัดจันทบุรี

Abstract

Currently, the study of genetic data is crucial for wildlife forensic science work, which is employed as an investigative tool for species identification from wildlife specimens that were previously constrained by the use of just morphological information. This study used cytochrome b sequences to determine the species of suspected wildlife parts from 28 samples collected in Chanthaburi Province. All specimen sequences were compared to nucleotide sequences found in the GenBank database as well as the Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation's database of genetic information on wildlife. According to the findings, 11 samples were recognized as being from wildlife, and their genetic similarity ranged from 95.19 to 100%. The majority of the remaining 17 samples are pork and were not from wild animals as the seller claimed. These findings suggested that the illegal trade in wildlife parts was still going on in Chanthaburi Province. Consequently, the authority in charge of regulating the wildlife trade will find use for the information from this study.

Keywords: Species identification, Cytochrome b gene, Wildlife forensics, Chanthaburi Province

บทนำ

ในปัจจุบัน การกระทำผิดเกี่ยวกับสัตว์ป่าที่พบเห็นได้บ่อยมีอยู่ 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 มีการล่าและค้าสัตว์ป่าจริง ซึ่งรวมไปถึงชิ้นส่วนและผลิตภัณฑ์จากสัตว์ป่า โดยวัตถุประสงค์ของการล่าและค้าสัตว์ป่าที่สำคัญ คือ การนำมาทำเป็นอาหาร เครื่องประดับ เครื่องแต่งกาย เครื่องราง และนำมาใช้เป็นยาชูกำลังหรือส่วนผสมของเครื่องปรุงยาจีน เป็นต้น ด้วยเหตุเหล่านี้ส่งผลให้มีการลักลอบล่าและค้าสัตว์ป่าเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี จนสัตว์หลายชนิดอยู่ในสถานะเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ อันจะนำไปสู่ปัญหาและส่งผลกระทบต่อความสมดุลทางระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการสูญเสียงบประมาณมหาศาลในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว (ฐิติกา กิจพิพิธ และภูวดล ณะเกียรติไกร, 2556) ส่วนในกรณีที่ 2 คือ การแอบอ้างหรือการหลอกลวงเนื้อสัตว์ป่าปลอม โดยการนำเอาเนื้อสัตว์อย่างเนื้อหมูหรือเนื้อวัวมาแอบอ้างว่าเป็นเนื้อสัตว์ป่า เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า ซึ่งเป็นปัญหาที่เข้าข่ายการหลอกลวงผู้บริโภค โดยแนวทางหนึ่งที่จะช่วยบรรเทาปัญหา ในกรณีดังกล่าวก็คือ การมีวิธีการตรวจพิสูจน์ชนิดของเนื้อสัตว์ป่าที่มีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้กฎหมาย ในการตัดสินความผิดเรื่องการครอบครองสัตว์ป่าอย่างผิดกฎหมาย หรือการหลอกลวงผู้บริโภคจากการหลอกลวงเนื้อสัตว์ป่าปลอม

การตรวจพิสูจน์ทางพันธุกรรมเพื่อระบุชนิดของสัตว์ป่าในงานนิติวิทยาศาสตร์สัตว์ป่า นับว่าเป็นวิธีการที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการนำมาใช้เป็นหลักฐาน เพื่อประโยชน์ในการบังคับใช้กฎหมาย เนื่องจากสามารถใช้ตรวจพิสูจน์วัตถุพยานที่ไม่สามารถจำแนกชนิดสัตว์ได้จากลักษณะทางสัณฐานหรือลักษณะภายนอก เช่น ซากสัตว์ป่าที่ถูกฆ่าหรือผ่านการแปรรูป ชิ้นเนื้อ ชิ้นส่วนอวัยวะ เส้นขน กระดูก และคราบเลือด เป็นต้น การระบุชนิดของวัตถุพยานที่ถูกตรวจยึดหรือจับกุมได้ หากตรวจพิสูจน์ได้ว่าเป็นสัตว์ป่าจริง ก็สามารถที่จะนำข้อมูลดังกล่าวนี้ไปใช้เป็นหลักฐานในการใช้กฎหมายลงโทษผู้ล่าหรือผู้ค้าสัตว์ป่าเหล่านั้นได้ (ฐิติกา กิจพิพิธ และภูวดล ณะเกียรติไกร, 2556) ในทางกลับกัน หากผลการตรวจสอบระบุว่าเนื้อสัตว์ชนิดที่ไม่ผิดกฎหมาย เช่น เนื้อหมูและเนื้อวัว พ่อค้าแม่ค้าที่จำหน่ายเนื้อสัตว์ดังกล่าวก็ถือว่าเป็นผู้กระทำผิดกฎหมายเกี่ยวกับการหลอกลวงผู้บริโภค

จังหวัดจันทบุรี เป็นจังหวัดที่ยังคงมีพื้นที่ป่าที่อุดมสมบูรณ์ พื้นที่ป่าไม้ของจังหวัดจันทบุรีประกอบด้วยป่าสงวนแห่งชาติ วนอุทยานแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ซึ่งเป็นผืนป่ารอยต่อ 5 จังหวัด ประกอบไปด้วย จังหวัดจันทบุรี จังหวัดชลบุรี จังหวัดสระแก้ว จังหวัดระยอง และจังหวัดฉะเชิงเทรา ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ป่าเป็นเทือกเขาสูงชันสลับซับซ้อน มีต้นไม้ขึ้นอย่างหนาแน่น พืชพันธุ์ส่วนใหญ่เป็นป่าดิบชื้นที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยสัตว์ป่านานาพันธุ์ จึงถือว่าเป็นแหล่งรวมพันธุกรรมสัตว์ป่าที่สำคัญของประเทศอีกแห่งหนึ่ง (ไสว วิงหงษา, 2551) ด้วยเหตุนี้ อาจทำให้พื้นที่ป่าแห่งนี้ตกเป็นเป้าหมายของการลักลอบล่าและค้าสัตว์ป่า โดยส่วนใหญ่นำมาจำหน่ายเป็นชิ้นเนื้อหรือชิ้นส่วนอวัยวะตามตลาดชุมชน และเร่ขายตามบ้าน ซึ่งหากมีการตรวจพิสูจน์ทราบได้ว่าเนื้อสัตว์เหล่านั้นเป็นสัตว์ป่า ก็แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ดังกล่าว มีการลักลอบล่าและค้าสัตว์ป่าจริง ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการติดตาม ป้องกัน และเฝ้าระวังการกระทำผิดเกี่ยวกับสัตว์ป่าในพื้นที่ เพื่อดำรงไว้ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติอันมีค่าของประเทศสืบต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อตรวจพิสูจน์ชนิดของเนื้อสัตว์ป่า ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี โดยใช้ข้อมูลทางพันธุกรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

รวบรวมตัวอย่างชิ้นเนื้อ ชิ้นส่วน หรืออวัยวะของสัตว์ป่าตามคำกล่าวอ้างของผู้ขาย ที่ไม่สามารถระบุชนิดได้ เมื่อสังเกตจากลักษณะภายนอก โดยซื้อจากร้านค้าในตลาด ร้านขายอาหารป่า และผู้ค้าเร่ที่นำมาขายตามบ้านในเขตพื้นที่จังหวัดจันทบุรี ใน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอขลุง อำเภอโป่งน้ำร้อน อำเภอนายายอาม และอำเภอแก่งหางแมว รวมทั้งสิ้น 28 ตัวอย่าง โดยแต่ละตัวอย่างแยกบรรจุในถุงพลาสติกที่สะอาด ผนึกปากถุง แล้วรักษาสภาพตัวอย่างโดยการแช่แข็งระหว่างการเดินทางเพื่อนำกลับมาที่ห้องปฏิบัติการ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ราชภัฏรำไพพรรณี แล้วเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อใส่หลอดไมโครเซนตริฟิวจ์ ขนาด 1.5 มิลลิลิตร สำหรับนำไปสกัดดีเอ็นเอในขั้นตอนต่อไป

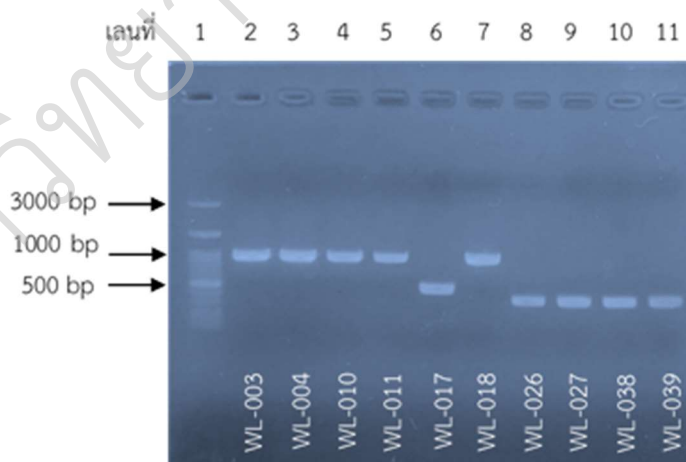
สกัดดีเอ็นเอจากตัวอย่างเนื้อสัตว์ป่าด้วยชุดน้ำยาสำเร็จรูป FavorPrep™ Tissue Genomic DNA Extraction Kit (Favorgen, Taiwan) และดำเนินการสกัดดีเอ็นเอตามคำแนะนำของผู้ผลิต

นำดีเอ็นเอที่สกัดได้ไปเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอในส่วนของยีนไซโตโครม บี (Cytochrome b) ด้วยเทคนิค PCR โดยใช้ Universal primer จำนวน 3 คู่ คือ L14724/H15149 (Hsieh et al., 2001), L14990/H15767 (Ruan et al., 2012) และ L14816/H15173 (Parson et al., 2000) สำหรับตัวอย่างสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม สัตว์ปีก และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ ตามลำดับ ในปฏิกิริยา PCR ประกอบไปด้วยสารต่าง ๆ (PCR mixture) ซึ่งมีปริมาตรรวม 50 ไมโครลิตร ประกอบด้วย 10x Taq buffer, 25 mM MgCl₂, 10 μM forward และ reverse primers, 10 mM dNTPs, Taq DNA Polymerase (recombinant) และดีเอ็นเอที่สกัดได้ ปริมาตร 2-4 ไมโครลิตร และมีสภาวะการทำงานทั้งหมด 35 รอบ ดังนี้ Denaturation ที่อุณหภูมิ 94 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 45 วินาที, Annealing ที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส สำหรับคู่ไพรเมอร์ L14724/ H15149 และ L14816/ H15173 ที่อุณหภูมิ 52 องศาเซลเซียสสำหรับคู่ไพรเมอร์ L14990/ H15767 นาน 45 วินาที และขั้น Extension ที่อุณหภูมิ 72 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 1 นาที จากนั้นทำผลผลิตของ PCR ที่ได้ให้บริสุทธิ์ โดยใช้ชุดน้ำยาสำเร็จรูป GenepHlow™ Gel/PCR kit (Geneaid, Taiwan) แล้วส่งไปหาลำดับนิวคลีโอไทด์ ที่บริษัท Macrogen ประเทศเกาหลีใต้

ตรวจสอบความถูกต้องของลำดับนิวคลีโอไทด์ของแต่ละตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม MEGA v.10.0 (Kumar et al., 2018) นำลำดับนิวคลีโอไทด์ในส่วนของยีนไซโตโครม บี ของแต่ละตัวอย่างไปเปรียบเทียบกับลำดับนิวคลีโอไทด์ของสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ ในฐานข้อมูลพันธุกรรมสากล GenBank (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>) โดยใช้โปรแกรม Blastn (Basic Local Alignment Search Tool) และฐานข้อมูลพันธุกรรมสัตว์ป่าของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

ผลการวิจัย

จากการนำดีเอ็นเอของตัวอย่างสัตว์ป่า จำนวน 28 ตัวอย่าง มาเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอในส่วนของยีนไซโตโครม บี ด้วยปฏิกิริยา PCR พบว่าสามารถเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอได้ในทุกตัวอย่าง เมื่อเทียบขนาดแถบดีเอ็นเอของตัวอย่างกับดีเอ็นเอมาตรฐาน 100 bp DNA ladder (Biotech rabbit GmbH, Germany) พบว่าแถบดีเอ็นเอมีขนาดประมาณ 500 คู่เบส (bp) 350 คู่เบส และ 900 คู่เบส ในตัวอย่างที่เพิ่มปริมาณดีเอ็นเอด้วยคู่ไพรเมอร์ L14724/ H15149, L14816/ H15173 และ L14990/ H15767 ตามลำดับ ตัวอย่างแถบดีเอ็นเอแสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ตัวอย่างผลการเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอด้วยเทคนิค PCR โดยใช้คู่ไพรเมอร์ L14990/H15767, L14724/H15149 และ L14816/H15173 ของตัวอย่างสัตว์ป่ารหัส WL-003, WL-004, WL-010, WL-011, WL-017, WL-018, WL-026, WL-027, WL-038 และ WL-039

ผลจากการเปรียบเทียบความคล้ายคลึงของลำดับนิวคลีโอไทด์ของยีนไซโตโครม บี ของตัวอย่างสัตว์ป่าทั้ง 28 ตัวอย่าง กับสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในฐานข้อมูลพันธุกรรมสากล GenBank เพื่อระบุชนิด พบว่ามีจำนวน 11 ตัวอย่าง ที่ระบุได้ว่าเป็นสัตว์ป่าจริง โดยมีค่าความคล้ายคลึงทางพันธุกรรม (% Similarity) อยู่ในช่วง 95.19-100% (ตารางที่ 1) โดยพบว่าอยู่ในกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 6 ตัวอย่าง ได้แก่ ตัวอย่างรหัส WL-014, WL-024, WL-025, WL-032, WL-035 และ WL-036 ซึ่งผลการตรวจสอบรหัสพันธุกรรมพบว่ามีความคล้ายคลึงทางพันธุกรรมกับควางป่า (WL-014) กระรอกหลากสี (WL-024 และ 025) กระเจงเล็ก (WL-032) และแมวตัว (WL-035 และ 036) และเป็นสัตว์ปีก 5 ตัวอย่าง ได้แก่ ตัวอย่างรหัส WL-003, WL-004, WL010, WL-011 และ WL-018 โดยผลการตรวจสอบรหัสพันธุกรรมพบว่ามีความคล้ายคลึงทางพันธุกรรมกับนกอีลุ้ม (WL-003, 004 และ 018) และนกแก้ว (WL-010 และ 011) ส่วนตัวอย่างอีกจำนวน 17 ตัวอย่าง จากผลการวิเคราะห์รหัสพันธุกรรม พบว่าไม่ใช่สัตว์ป่าตามที่ผู้ขายกล่าวอ้าง โดยพบว่าเป็นกระต่ายบ้านจำนวน 2 ตัวอย่าง ได้แก่ ตัวอย่าง WL- 001 และ WL-002 ที่ผู้ขายอ้างว่าเป็นกระเจงและกระต่ายป่า ตามลำดับ มี 11 ตัวอย่าง ที่ผลการตรวจวิเคราะห์ระบุได้เป็นหมู ได้แก่ ตัวอย่าง WL- 005, WL- 006, WL- 007, WL- 013, WL- 015, WL- 016, WL- 017, WL- 028, WL- 029, WL- 030 และ WL- 037 โดยตัวอย่างเหล่านี้ถูกกล่าวอ้างว่าเป็นเลี้ยงผา เก้ง ควาง หมูป่า และหมูหริ่ง (ตารางที่ 1) และอีก 4 ตัวอย่าง คือ ตัวอย่าง WL-026, WL-027, WL-038 และ WL-039 ระบุชนิดได้เป็นตะพาบได้หวัน

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบลำดับนิวคลีโอไทด์ของยีนไซโตโครม บี ของตัวอย่างสัตว์ป่าจำนวน 28 ตัวอย่าง กับสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในฐานข้อมูลพันธุกรรมสากล GenBank

รหัสตัวอย่าง/ ชนิดสัตว์ตามที่ผู้ขาย กล่าวอ้าง	ผลการเปรียบเทียบลำดับนิวคลีโอไทด์กับฐานข้อมูลพันธุกรรมสากล GenBank			
	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	ความคล้ายคลึง ทางพันธุกรรม (% similarity)	GenBank accession number
WL- 001/ กระเจง	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	กระต่ายบ้าน	99.78	MN953621
WL- 002/ กระต่ายป่า	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	กระต่ายบ้าน	99.78	MN953621
WL- 003/ นกอีลุ้ม	<i>Gallicrex cinerea</i>	นกอีลุ้ม	99.53	KP057881
WL- 004/ นกอีลุ้ม	<i>Gallicrex cinerea</i>	นกอีลุ้ม	100.00	KP057881
WL- 005/ เลียงผา	<i>Sus scrofa</i>	หมู	99.76	KJ746666
WL- 006/ เก้ง	<i>Sus scrofa</i>	หมู	99.78	KJ746666
WL- 007/ ควาง	<i>Sus scrofa</i>	หมู	99.78	KJ746666
WL- 010/ นกแก้ว	<i>Amuornis phoenicurus</i>	นกแก้ว	99.78	JQ342139
WL- 011/ นกแก้ว	<i>Amuornis phoenicurus</i>	นกแก้ว	99.88	JQ342139
WL- 013/ หมูป่า	<i>Sus scrofa</i>	หมู	99.56	MK344653
WL- 014/ ควาง	<i>Rusa unicolor</i>	ควางป่า	99.56	MF176999
WL- 015/ ควาง	<i>Sus scrofa</i>	หมู	100.00	KY236028
WL- 016/ ควาง	<i>Sus scrofa</i>	หมู	99.78	KJ746666
WL- 017/ หมูป่า	<i>Sus scrofa</i>	หมู	99.78	KJ746666
WL- 018/ นกอีลุ้ม	<i>Gallicrex cinerea</i>	นกอีลุ้ม	99.65	KP057881
WL-024/ กระรอก	<i>Callosciurus finlaysonii</i>	กระรอกหลากสี	99.76	LC101283
WL-025/ กระรอก	<i>Callosciurus finlaysonii</i>	กระรอกหลากสี	99.53	LC101286
WL-026/ ตะพาบ	<i>Pelodiscus sinensis</i>	ตะพาบได้หวัน	98.17	LT992709
WL-027/ ตะพาบ	<i>Pelodiscus sinensis</i>	ตะพาบได้หวัน	98.17	LT992709

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รหัสตัวอย่าง/ ชนิดสัตว์ตามผู้ขาย กล่าวอ้าง	ผลการเปรียบเทียบลำดับนิวคลีโอไทด์กับฐานข้อมูลพันธุกรรมสากล GenBank			
	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	ความคล้ายคลึง ทางพันธุกรรม (% similarity)	GenBank accession number
WL-028/ เก้ง	<i>Sus scrofa</i>	หมู	99.78	MF183225
WL-029/ กวาง	<i>Sus scrofa</i>	หมู	99.78	MF183225
WL-030/ กวาง	<i>Sus scrofa</i>	หมู	99.78	MF183225
WL-032/ กระเจง	<i>Tragulus kanchil</i>	กระเจงเล็ก	95.19	JN632709
WL-035/ ชะมด	<i>Prionailurus bengalensis</i>	แมวดาว	99.49	MH329794
WL-036/ ชะมด	<i>Prionailurus bengalensis</i>	แมวดาว	99.50	MH329794
WL-037/ หมูหริ่ง	<i>Sus scrofa</i>	หมู	99.57	MK344653
WL-038/ ตะพาบ	<i>Pelodiscus sinensis</i>	ตะพาบใต้หวัน	100.00	LT992709
WL-039/ ตะพาบ	<i>Pelodiscus sinensis</i>	ตะพาบใต้หวัน	100.00	LT992709

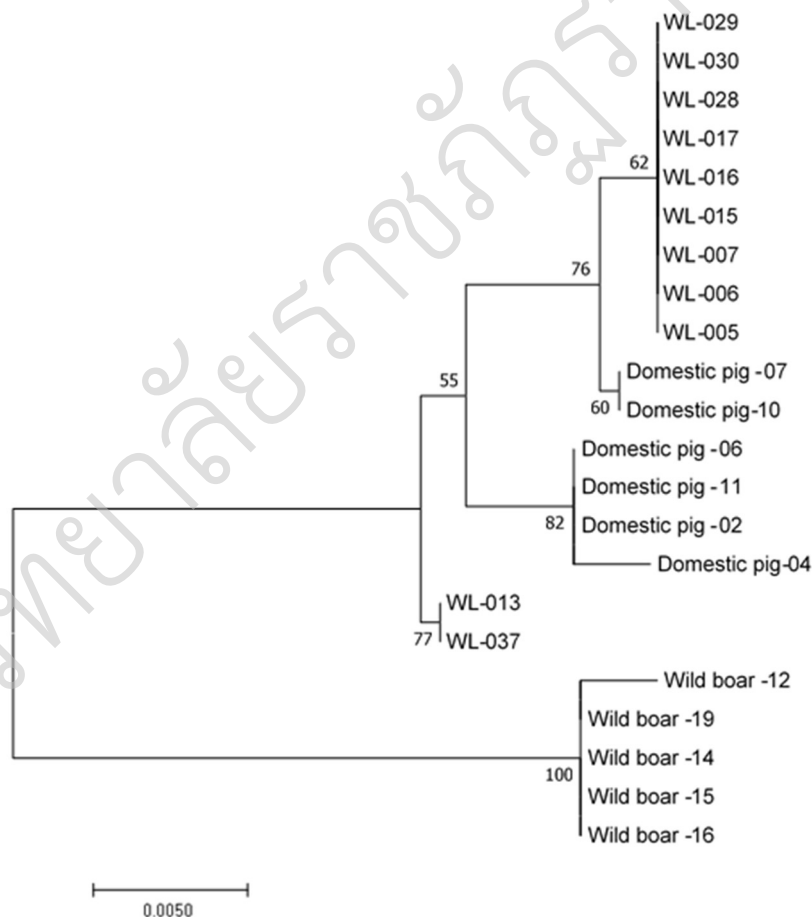
สำหรับตัวอย่างที่ตรวจวิเคราะห์รหัสพันธุกรรมแล้วระบุได้เป็นหมู (*Sus scrofa*) จำนวน 11 ตัวอย่าง ซึ่งยังไม่สามารถระบุได้แน่ชัดว่าเป็นหมูป่า (*Sus scrofa scrofa*) หรือหมูบ้าน (*Sus scrofa domestica*) จากการเปรียบเทียบกับฐานข้อมูล GenBank จึงนำลำดับนิวคลีโอไทด์ของตัวอย่างดังกล่าวไปเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลพันธุกรรมสัตว์ป่าของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ซึ่งมีลำดับนิวคลีโอไทด์ของยีนไซโตโครม บี ของหมูป่า จำนวน 5 sequences (รหัส Wild boar 12, 14, 15, 16 และ 19) และหมูบ้าน จำนวน 6 sequences (รหัส Domestic pig 02, 04, 06, 07, 10 และ 11) โดยการนำ Multiple sequences alignment แล้วนำไปสร้างแผนภูมิต้นไม้วิวัฒนาการ (Phylogenetic tree) ด้วยวิธี Neighbor Joining (NJ) โดยใช้โปรแกรม MEGA v.10.0 (Kumar et al., 2018) ทดสอบความเชื่อมั่นของ tree ที่ได้ด้วยการทดสอบ bootstrap จำนวน 1,000 ซ้ำ โดยผลที่ได้แสดงให้เห็นว่าตัวอย่างทั้งหมดรวมเข้าเป็นกลุ่มเดียวกันกับหมูบ้าน และแยกออกจากกลุ่มหมูป่าอย่างชัดเจน (ภาพที่ 2) ผลที่ได้นี้สามารถระบุได้ว่า ตัวอย่าง WL- 005, WL- 006, WL- 007, WL- 013, WL- 015, WL- 016, WL- 017, WL- 028, WL- 029, WL- 030 และ WL- 037 นั้นเป็นหมูบ้าน

สรุปและอภิปรายผล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถรวบรวมตัวอย่างชิ้นส่วนและอวัยวะของสัตว์ที่คาดว่าจะเป็นสัตว์ป่าจำนวนทั้งสิ้น 28 ตัวอย่าง และนำมาระบุชนิดด้วยข้อมูลลำดับนิวคลีโอไทด์ในส่วนของยีนไซโตโครม บี โดยเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับลำดับนิวคลีโอไทด์ของสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ ที่อยู่ในฐานข้อมูลพันธุกรรมสากล GenBank พบว่ามี 11 ตัวอย่างที่จำแนกได้ว่าเป็นสัตว์ป่า ในจำนวนนี้มี 10 ตัวอย่าง ที่สามารถระบุชนิดได้แน่ชัดจากข้อมูลทางพันธุกรรม เนื่องจากพบว่ามีค่าความคล้ายคลึงทางพันธุกรรมกับลำดับนิวคลีโอไทด์ในฐานข้อมูล GenBank อยู่ในช่วง 99.49 – 100% (ตารางที่ 1) ซึ่งเป็นค่าที่มีความเชื่อมั่นสูง (มากกว่า 97%) ในการนำมาใช้ระบุชนิดของสิ่งมีชีวิต (ดุษฎี ปานพรหมมินทร์ และศิริภรณ์ อ่วมเจริญ, 2557; Tsai et al., 2007; Dubey, Meganathan & Haque, 2011; Jun et al., 2011) ส่วนอีก 1 ตัวอย่าง (ตัวอย่าง WL- 032) พบว่ามีค่าความคล้ายคลึงทางพันธุกรรม เท่ากับ 95.19% ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำกว่า 97% โดยไม่สามารถระบุชนิดของสัตว์ที่แน่ชัดได้ ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากในฐานข้อมูลพันธุกรรมสากล GenBank ยังไม่มีข้อมูลทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตชนิดดังกล่าวบรรจุอยู่ แต่ในเบื้องต้นสามารถระบุได้ว่าตัวอย่างนี้เป็นสัตว์ในกลุ่มใด โดยตัวอย่าง WL-032 นี้พบว่าเป็นสัตว์ที่มีความใกล้ชิดทางพันธุกรรมกับกระเจงสกุล *Tragulus* ในวงศ์กระเจง (Tragulidae) โดยกระเจงที่พบในประเทศไทยนั้นมี 2 ชนิด คือ กระเจงเล็ก (*T. kanchil*) และกระเจงควายหรือกระเจงใหญ่ (*T. napu*) กระเจงเล็กพบมีการกระจายตัวตามแนวป่าตะวันตก แนวเขาหินปูนภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ส่วนกระเจงควายพบได้ที่

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย เมื่อพิจารณาจากการกระจายตัวของกระจงแล้ว จึงมีความเป็นไปได้ว่าตัวอย่าง WL-032 นั้นคือ กระจงควาย

ในงานวิจัยนี้ เนื่องจากตัวอย่างที่รวบรวมได้เป็นสัตว์หลากหลายกลุ่ม ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม สัตว์ปีก และ สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ ไพรเมอร์ที่ใช้ในการเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอในส่วนของยีน ไซโตโครม บี จึงต้องใช้ถึง 3 คู่ คือ คู่ไพรเมอร์ L14724/H15149, L14990/H15767 และ L14816/H15173 โดยไพรเมอร์ L14724/H15149 เป็น Universal primer สำหรับเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอในส่วนของยีนดังกล่าวในกลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม (กฤษฎา สาครวงศ์, 2551; กณิตา อู่ถาวร และคณะ, 2555; Tsai et al., 2007; Duarte, Gonzalez & Malbonado, 2008) จากผลการทดลองที่ได้พบว่า ตัวอย่างสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่รวบรวมได้ทั้งหมด 19 ตัวอย่าง สามารถเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอในส่วนของยีน ไซโตโครม บี ด้วยไพรเมอร์คู่นี้ได้ทุกตัวอย่าง ไพรเมอร์ L14990/H15767 มีรายงานใช้เพิ่มปริมาณดีเอ็นเอในส่วนของยีน ไซโตโครม บี ในนกวงศ์ Rallidae (Ruan et al., 2012) ซึ่งตัวอย่างที่เป็นสัตว์ปีกในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 5 ตัวอย่าง คือ นกอีหลุมและนกกวักก็อยู่ในวงศ์ Rallidae เช่นกัน จึงสามารถเพิ่มปริมาณดีเอ็นเอในส่วนของยีนไซโตโครม บี ด้วยไพรเมอร์คู่นี้ได้ทุกตัวอย่าง ส่วนไพรเมอร์ L14816/H15173 เป็น Universal primer ที่มีรายงานว่าสามารถใช้เพิ่ม ปริมาณดีเอ็นเอในส่วนของยีนไซโตโครม บี ในสัตว์มีกระดูกสันหลัง 5 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม สัตว์เลื้อยคลาน สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ นก และปลา (Parson et al., 2000) ผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า สามารถนำมาใช้กับตัวอย่าง ที่เป็นตะพาบได้



ภาพที่ 2 ผลการสร้างแผนภูมิวิวัฒนาการ (Phylogenetic tree) แสดงให้เห็นว่าตัวอย่าง WL- 005, WL- 006, WL-007, WL- 013, WL- 015, WL- 016, WL- 017, WL- 028, WL- 029, WL- 030 และ WL- 037 รวมเข้าเป็นกลุ่มเดียวกันกับ หมูบ้าน (Domestic pig) และแยกออกจากกลุ่มหมูป่า (Wild boar) อย่างชัดเจน บ่งชี้ว่าทั้ง 11 ตัวอย่างนั้นเป็นหมูบ้าน

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

จากการศึกษาการจำแนกชนิดของตัวอย่างชิ้นส่วนและอวัยวะที่คาดว่าจะเป็สัตว์ป่า ในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี โดยใช้ข้อมูลทางพันธุกรรมในครั้งนี ทำให้พบปัญหาการกระทำความผิดที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่า 2 รูปแบบด้วยกัน คือ รูปแบบแรกเป็นการแอบอ้างสินค้าว่าเป็นสัตว์ป่า ซึ่งพบ 17 ตัวอย่าง (ตารางที่ 1) และส่วนใหญ่ตรวจสอบได้ เป็นเนื้อหมู ในกรณีนี้จึงเป็นการเอาเปรียบและหลอกลวงผู้บริโภค โดยการแอบอ้างว่าเป็นเนื้อสัตว์ป่า เพื่อเพิ่มราคา ของสินค้าให้มีมูลค่ามากกว่าปกติ ผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้จึงอาจนำไปใช้ประโยชน์ โดยสามารถใช้เป็นข้อมูลที่จะแจ้ง ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (สคบ.) ให้เข้ามาดำเนินการตรวจสอบ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้บริโภค อีกรูปแบบหนึ่งที่พบ คือ พบว่ามีการค้าสัตว์ป่าจริง เนื่องจาก ผลการศึกษาสามารถระบุชนิดของสัตว์ป่าได้ถึง 11 ตัวอย่าง โดยพบ 6 ชนิด คือ นกอีลุ้ม นกกวัก กวางป่า กระรอกหลากสี กระเจง และแมวดาว โดยเมื่อพิจารณาสถานะของสัตว์ป่าเหล่านี้ พบว่าทั้งหมดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ซึ่งเป็นสัตว์เพื่อการ อนุรักษ์ โดยสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 นั้นมีข้อห้ามและ ข้อบังคับ คือ ห้ามล่า พยายามล่า ห้ามค้า ห้ามมีไว้ในครอบครอง ห้ามนำเข้าหรือส่งออก บางชนิดตามกฎหมายอนุญาตให้ ล่าหรือมีไว้ในครอบครองได้ แต่ต้องได้รับอนุญาตและมีใบอนุญาตติดตัวตลอดเวลา ผู้ที่ฝ่าฝืนจะต้องได้รับโทษตามกฎหมาย ซึ่งมีทั้ง โทษจำคุกและโทษปรับตามแต่กรณีไป (สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2562) เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาในครั้งนี้กับการศึกษาของวิริงรอง กรินทร์ธัญญกิจ, ชูตาภา คุณสุข และวรรณมา ศรีมาก (2559) ที่ได้ทำการศึกษาการจำแนกชนิดของตัวอย่างชิ้นส่วนและอวัยวะที่คาดว่าจะเป็สัตว์ป่าในพื้นที่อำเภอ เขาชะเมา จังหวัดระยอง ซึ่งมีพื้นที่ป่าติดกับพื้นที่จังหวัดจันทบุรีที่ได้ทำการศึกษา พบปัญหาการกระทำผิดที่เกี่ยวข้อง กับสัตว์ป่า 2 รูปแบบเช่นเดียวกัน คือ การแอบอ้างสินค้าว่าเป็นสัตว์ป่า และการลักลอบค้าสัตว์ป่าจริง โดยพบสัตว์ป่า ที่ถูกลักลอบล่าและค้าที่เป็นชนิดเดียวกันกับการศึกษาครั้งนี้ คือ กระเจง กระรอกหลากสี และกวางป่า ผลที่ได้ในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี ยังคงมีการลักลอบล่าและค้าสัตว์ป่าอยู่จริง ซึ่งทั้งผู้ล่าและผู้ค้าอาจมีความผิด ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจึงนับว่าเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง สำหรับหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวังและป้องกันการ ลักลอบล่าและค้าสัตว์ป่าในเขตพื้นที่จังหวัดจันทบุรี รวมถึงพื้นที่ใกล้เคียงได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. เพื่อความมีประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังและป้องกันการลักลอบล่าและค้าสัตว์ป่าในเขตพื้นที่จังหวัดจันทบุรี ควรเพิ่มพื้นที่ในการสำรวจและเก็บรวบรวมตัวอย่างให้มากขึ้น
2. ควรมีการพัฒนาเครื่องหมายโมเลกุลจากไมโทคอนเดรียล ดีเอ็นเอ ในส่วนของยีนอื่นเพิ่มเติม เช่น ยีน Cytochrome oxidase I เพื่อให้ได้ข้อมูลทางพันธุกรรมสำหรับการระบุชนิดที่ละเอียดมากขึ้น และควรมีการศึกษา เพื่อพัฒนา Universal primer หรือ Species specific primer สำหรับตรวจสอบชนิดสัตว์ป่าในส่วนของยีนดังกล่าว

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้สนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (โครงการ อพ.สธ.) โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย จากงบประมาณแผ่นดิน กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ประจำปีงบประมาณ 2563

เอกสารอ้างอิง

กณิตา อู่ถาวร, จรรยาภรณ์ เพชรคง, วิริงรอง กรินทร์ธัญญกิจ, กฤตยาพร เพ็ญชาติ และบรรณทวารณ ม้าเฉี่ยว.

(2555). การพิสูจน์ชนิดเนื้อสัตว์ โดยการศึกษาข้อมูลทางชีววิทยาในระดับโมเลกุล. **ผลการวิจัยและรายงาน**

ความก้าวหน้างานวิจัย (2555). กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.

- กฤษฎา สาครวงศ์. (2551). การศึกษาลำดับเบสยีนไซโตโครม บี ของลึนพันธุ์มลายูที่นำผ่านแดน ท้องที่จังหวัด นครพนม. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จิตติกา กิจพิพิธ และภูวดล ธนะเกียรติไกร. (2556). การตรวจพิสูจน์ดีเอ็นเอเพื่อระบุชนิดของสัตว์ป่าในงาน นิติวิทยาศาสตร์. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. 23(3): 727-740.
- ดุจฤดี ปานพรหมมินทร์ และศิริภรณ์ อ่วมเจริญ. (2557). ดีเอ็นเอบาร์โค้ดเพื่อการจำแนกชนิดปลาในพื้นที่ปกปัก พันธุ์กรรมพืช มหาวิทยาลัยพะเยา. วารสารนเรศวรพะเยา. 7(3): 226-232.
- วิรัชรอง กรินทร์ธัญญกิจ, ชูตาภา คุณสุข และวรรณมา ศรีมาก. (2559). การจำแนกชนิดของตัวอย่างชิ้นส่วนและอวัยวะสัตว์ ป่าในพื้นที่อำเภอเขาชะเมา จังหวัดระยอง โดยใช้ข้อมูลทางพันธุกรรม. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ วิจัย รำไพพรรณี ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 19-20 ธันวาคม 2559. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี. หน้า 559-566.
- สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2562). พระราชบัญญัติสงวนและ คัดค้านสัตว์ป่า พ.ศ.2562. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร.
- ไสว วิงหงษา. (2551). ป่ารอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือสัตว์ป่า. ปราชญ์บุรี: ศูนย์ปฏิบัติการป่าไม้ โครงการอนุรักษ์ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าในพื้นที่ป่ารอยต่อ 5 จังหวัด (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) อันเนื่องมาจากพระราชดำริ.
- Duarte, J.M.B., Gonzalez, S., and Maldonado, J.E. (2008). The surprising evolutionary history of South American deer. *Molecular Phylogenetics and Evolution*. 49: 17- 22.
- Dubey, B., Meganathan, P.R., and Haque, I. (2011). DNA mini-barcoding an approach for forensic identification of some endangered Indian snake species. *Forensic Science International*. 5: 181-184.
- Hsieh, H.M., Chiang, H.L. Tsai, L.C., Lai, S.Y., Huang, N.E., Linacre, A. and Lee, J.C. (2001). Cytochrome b gene for species identification of the conservation animals. *Forensic Science International*. 122(1): 7-18.
- Jun, J., Han, S.H., Jeong, T.J., Park, H.C., Lee, B and Kwak, M. (2011). Wildlife forensics using mitochondrial DNA sequences: Species identification based on hairs collected in the field and confiscated tanned Felidae leathers. *Genes & Genomics*. 33: 721-726.
- Kumar, S., Stecher, G., Li, M., Knyaz, C. and Tamura, K. (2018). MEGA X: Molecular Evolutionary Genetics Analysis across computing platforms. *Molecular Biology and Evolution*. 35: 1547-1549.
- Parson, W., Pegoraro, K. Niederstatter, H. Foger, M. and Steinlechner, M. (2000). Species identification by means of the cytochrome b gene. *International Journal of Legal Medicine*. 114: 23-28.
- Ruan, L., Wang, Y. Hu, J. and Ouyang, Y. (2012). Polyphyletic origin of the genus *Amauornis* inferred from molecular phylogenetic analysis of rails. *Biochemical Genetics*. 50: 959-966.
- Tsai, L.C., Huang, M.T., Hsiao, C.T., Lin, C.Y., Chen S.J., Lee C.I., and Hsing, H.M. (2007). Species identification of animal specimens by cytochrome b gene. *Forensic Science Journal*. 6(1): 1-3.

การหาความกลมกลืนสีสำหรับสีผิว DETERMINING COLOR HARMONY FOR SKIN TONE

ปณณพัฒน์ ศิริสายัณห์*, สุจิตรา สือประสาร

ภาควิชาเทคโนโลยีทางภาพและการพิมพ์

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*Corresponding Author E-mail: 6372039423@student.chula.ac.th

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์สีส่วนบุคคล หรือ Personal Color Analysis เป็นการวิเคราะห์หาสีที่เหมาะสมสำหรับการแต่งกายของแต่ละบุคคล เช่น สีเสื้อผ้า เครื่องประดับ การแต่งหน้า สีที่เหมาะสมคือ สีที่ส่งเสริมให้ผิวพรรณแลดูผ่องใส มีสุขภาพดี เสริมสร้างบุคลิกภาพของบุคคลนั้น ๆ ปัจจัยที่ทำให้แต่ละบุคคลมีสีส่วนบุคคลต่างกัันนั้นคือ สีผิว (skin tone) งานวิจัยนี้ศึกษาวิธีการวิเคราะห์สีส่วนบุคคลด้วยการหาความกลมกลืนสีระหว่างสีผิวกับสีตัวอย่าง เลือกตัวอย่างสีผิวจาก Pantone Skintone Guide จำนวน 15 สีที่เป็นตัวแทนของโทนสีผิวอมเหลือง (warm tone) สีผิวอมชมพู (cool tone) และสีผิวกลาง (neutral) จับคู่กับสีตัวอย่างที่มีสีส้ม ความสว่าง และความอิ่มตัวสีต่าง ๆ จำนวน 128 สี แสดงคู่สีบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ทีละคู่ ให้ผู้สังเกตประเมินให้คะแนนความกลมกลืนสี จากผลการทดลองพบว่า สีผิวอมเหลืองมีแนวโน้มมีความกลมกลืนกับสีโทนอุ่น เช่น สีเหลือง สีแดง สีส้ม สีผิวอมชมพูมีความกลมกลืนกับสีโทนเย็น เช่น สีเขียว สีน้ำเงิน และสีผิวกลางจะกลมกลืนกับทั้งโทนสีอุ่นและโทนสีเย็น สีเทาเป็นสีที่ให้ความกลมกลืนสีที่ดีกับทุกสีผิว

คำสำคัญ: สีส่วนบุคคล, ความกลมกลืนสี, สีผิว, โทนีสี

Abstract

Personal color is a method for determining the best colors for a person's clothes, jewelry, make-up, and other accessories. Colors that promote a person's skin radiance, healthy looks, and great character are appropriate. A person's skin tone defines their personal colors. This study investigated the method for analyzing personal color using color harmony between skin tone and sampled colors. Fifteen skin tone samples were selected from the Pantone SkinTone Guide to represent three types of skin tones: warm, cool, and neutral. They were paired with 128 sampled colors with various hues, lightness, and chroma. The color pairs were displayed one by one on a computer screen, allowing observers to evaluate color harmony for each pair. It was found that warm skin tones tended to harmonize with warm hues such as yellow, red, and orange. Cool skin tones harmonized with cool hues such as green and blue. Neutral skin tones tended to have high color harmony scores for both warm and cool hues. Grey is highly harmonized with all skin tones.

Keywords: Personal color, color harmony, skin tone, color tone

บทนำ

การศึกษาเรื่องสีผิว (skin tone) มีความสำคัญในหลายวงการ ทั้งการแพทย์ กราฟิก ศิลปะ แฟชั่น และเครื่องสำอาง บริษัท Pantone ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตแผ่นตัวอย่างสำหรับเทียบสีที่ใช้อย่างกว้างขวาง จึงมีชุดแผ่นตัวอย่างสีชื่อ PANTONE SkinTone Guide ที่สร้างขึ้นจากการวัดโทนสีผิวจริงของมนุษย์ และจัดทำเป็นชุดแผ่นตัวอย่างสีผิวจำนวน 110 สี ที่ครอบคลุมโทนสีผิวของคนทุกเชื้อชาติ สำหรับใช้ในการเทียบสีผิวในการผลิตสีผิวบนสื่อต่าง ๆ (Pantone Company, 2022) PANTONE SkinTone Guide แบ่งโทนสีผิวเป็น 2 ประเภท คือ ผิวโทนอุ่น หรือสีผิวที่ออกไป

ทางโทนสีเหลือง (warm tone/warm undertone) มีจำนวน 53.6% หรือ 59 ตัวอย่างจากทั้งหมด 110 ตัวอย่าง และผิวโทนเย็น หรือสีผิวที่ออกไปทางโทนสีแดง (cool tone/cool undertone) มีจำนวน 46.4% หรือ 51 ตัวอย่างจากทั้งหมด 110 ตัวอย่าง (Gholamianpour et al., 2017)

องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้สีผิวระหว่างบุคคลแตกต่างกัน คือ เม็ดสีเมลานิน (melanin) ซึ่งเม็ดสีนี้เป็นส่วนสำคัญในการป้องกันผิวหนึ่งจากการทำลายของแสงแดด ไม่ให้ผิวหนึ่งเกิดการแดง หรือไหม้เกรียมจากการถูกแดดเผา (sunburn) เนื่องจากเม็ดสีเมลานินจะช่วยดูดกลืนแสงทั้งในช่วงที่ตามองเห็น (visible light) แสงอัลตราไวโอเลตเอ หรือ UVA และแสงอัลตราไวโอเลตบี หรือ UVB ซึ่งมีความยาวคลื่นแสงอยู่ในช่วง 400- 700, 320-400 และ 290-320 นาโนเมตร ตามลำดับ ทั้งนี้สีผิวเป็นผลจากการรวมกันของสี 3 สี ได้แก่ สีน้ำตาลจากเมลานิน สีแดงจาก Deoxygenated Hemoglobin และสีเหลืองจาก Carotene (กองเครื่องสำอางและวัตถุดิบ, 2022: 1-2) กระบวนการสร้างสีผิวเกิดขึ้นตั้งแต่เป็นทารกในครรภ์มารดา และเกิดต่อเนื่องไปตลอดชีวิต ในการสร้างเม็ดสีจะต้องอาศัยเอนไซม์ Tyrosine ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีต่าง ๆ ที่ซับซ้อนหลายขั้นตอนเพื่อที่จะเปลี่ยน Tyrosine ซึ่งเป็นกรดอะมิโนในผิวหนึ่งให้กลายเป็นเม็ดสีเมลานิน (Lerner & Fitzpatrick, 1950) สีผิวบริเวณต่าง ๆ ของร่างกายมีความแตกต่างกัน เนื่องจากจำนวนเซลล์สร้างเม็ดสีในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายนั้นต่างกัน เช่น บริเวณใบหน้าจะมีเซลล์สร้างเม็ดสีหนาแน่นที่สุด ส่วนบริเวณลำตัวและแขนด้านในจะมีเซลล์สร้างเม็ดสีน้อยที่สุด (Xiao et al., 2017) คนผิวดำและคนผิวขาวจะมีจำนวนเซลล์สร้างเม็ดสีเท่า ๆ กัน แต่การทำงานของเซลล์สร้างเม็ดสีในคนผิวดำจะมากกว่า ขนาดของเซลล์จะโตกว่า และสัดส่วนของเม็ดสีภายในเซลล์จะมากกว่าคนผิวขาว

สีผิวที่แตกต่างกันส่งผลให้สีที่เหมาะสมสำหรับการแต่งกายของแต่ละบุคคลนั้นแตกต่างกัน การเลือกใช้สีที่เหมาะสมในการแต่งกายช่วยส่งเสริมบุคลิกภาพของผู้สวมใส่ ทำให้ผิวพรรณผ่องใส แลดูมีสุขภาพดี ดังนั้นจึงมีการศึกษาเรื่องสีส่วนบุคคล (personal color) หรือ สีที่เหมาะสมกับบุคคลนั้น ๆ การวิเคราะห์สีส่วนบุคคล หรือ Personal Color Analysis ในปัจจุบันนิยมใช้การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการนำผ้าสีมาวางทับบนตัวผู้ทดสอบ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูง จึงมีงานวิจัยเพื่อพัฒนาวิธีการวิเคราะห์สีส่วนบุคคลโดยไม่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญมาประเมิน เช่น งานวิจัยของ Hong et al., 2019 ได้พัฒนาการวิเคราะห์สีส่วนบุคคลเป็นแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ ผู้ใช้สามารถเลือกสีผิวและสีผมของตนเองตามสีที่กำหนดในแอปพลิเคชัน จากนั้นกลุ่มสีที่เหมาะสม หรือ สีส่วนบุคคล ของผู้ใช้จะแสดงขึ้น นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่นำสีของลิปสติกมาใช้ในการวิเคราะห์สีส่วนบุคคล พบว่า ผลการวิเคราะห์ด้วยการใช้ผ้าสีกับการใช้ลิปสติกไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นลิปสติกเพียงอย่างเดียวจึงสามารถจำแนกสีส่วนบุคคลได้โดยไม่ต้องใช้ผ้าสีในการวิเคราะห์ (Kim et al., 2020) แสดงให้เห็นว่า วิธีการจำแนกสีส่วนบุคคลสามารถกระทำได้ด้วยวิธีการอื่น ๆ เช่นเดียวกัน

การวิเคราะห์สีส่วนบุคคล อาจทำได้ง่ายด้วยตัวเอง ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ โดยดูจาก undertone หรือ สีที่ปรากฏใต้ผิวหนึ่ง (ChoiceChecker, 2022) ซึ่งคือโทนสีผิวจริงที่เกิดจากเม็ดสีเมลานินใต้ชั้นผิวนั้นเอง สีที่ปรากฏใต้ผิวหนึ่ง (undertone) แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ คือ yellow base คนในกลุ่มนี้จะมีสีผิวอมเหลือง (warm tone) ซึ่งจะเหมาะกับกลุ่มสีแบบ warm tone หรือ warm hue (สีโทนอุ่น) และอีกประเภทหนึ่งคือ blue base คนในกลุ่มนี้จะมีสีผิวอมชมพู (cool tone) ซึ่งจะเหมาะกับกลุ่มสีแบบ cool tone หรือ cool hue (สีโทนเย็น) แต่ก็จะมีอีกกลุ่มหนึ่งที่อยู่ระหว่างโทนสีทั้งสองประเภทข้างต้น เรียกว่ากลุ่ม neutral คนในกลุ่มนี้จะมีสีผิวไม่อมเหลืองเกินไป หรือไม่อมชมพูเกินไป ซึ่งจะเหมาะกับกลุ่มสีทั้ง 2 แบบคือ warm hue และ cool hue

การแบ่งกลุ่มสีส่วนบุคคล หรือ กลุ่มสีที่เหมาะสมตามลักษณะของสีผิว ยังสามารถแบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม ที่เรียกชื่อตามฤดูกาล ได้แก่ ฤดูใบไม้ผลิ (spring), ฤดูร้อน (summer), ฤดูใบไม้ร่วง (autumn) และฤดูหนาว (winter) แต่ละกลุ่มมีจำนวน 32 สี รวมทั้งสิ้น 128 สี ดังแสดงในรูปที่ 1 (Kim et al., 2016: 407-416)

จากรูปที่ 1 กลุ่ม spring เป็นกลุ่มที่มีสีโทนสว่างและมีเฉดของสีเหลืองปนอยู่ (warm tone) สีจะมีความหลากหลายของสีที่คล้ายกับทุ่งดอกไม้ เนื่องจากเป็นฤดูใบไม้ผลิ กลุ่ม summer มีสีโทนสว่างที่มีเฉดของสีม่วงหรือสีฟ้าปนอยู่ (cool tone) สีสีในกลุ่มนี้จะมีหลากหลายและเป็นสีพาสเทล กลุ่ม autumn มีสีโทนมืดที่มีเฉดของสีเหลืองปนอยู่ (warm tone) สีในกลุ่มนี้จะเป็นสี earth tone หรือสีจากธรรมชาติที่เป็นสีโทนเข้ม เนื่องจากเป็นฤดูใบไม้ร่วง ซึ่งเชื้อชาติไทยจะเข้ากับกลุ่มสี autumn มากที่สุด และกลุ่ม Winter มีสีที่มีความสดของสีอยู่มาก แต่ก็ยังเป็นสี

แบบ cool tone ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นแม่สีซึ่งเป็นโทนสีที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของสีนั้นอยู่ และยังเป็นกลุ่มสีเดียวที่เหมาะสมกับสีดำสนิท



รูปที่ 1 สีส่วนบุคคลที่แบ่งสีตามฤดูกาล

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาสีของเสื้อผ้าที่เหมาะสมกับผู้สวมใส่ที่เป็นบุคคลที่มีสีผิวขาวและสีผิวแทน (Perrett, & Sprengelmeyer, 2021) พบว่า สีโทนร้อน หรือสีที่มีค่าสี a^* สูง (สีแดง) หรือมีค่าสี b^* สูง (สีเหลือง) จะเหมาะกับบุคคลที่มีสีผิวแทนมากกว่าบุคคลที่มีสีผิวขาว แต่สีโทนเย็น หรือสีที่มีค่าสี a^* ต่ำ (สีเขียว) หรือมีค่าสี b^* ต่ำ (สีน้ำเงิน) จะเหมาะกับบุคคลที่มีสีผิวขาวมากกว่าบุคคลที่มีสีผิวสีแทน ซึ่งโทนของสีนั้นสามารถใช้เป็นตัวกำหนดสีส่วนบุคคลที่เหมาะสมได้เช่นกัน ทั้งนี้ผลที่ได้การศึกษานี้ไม่ได้ใช้ผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ แต่ใช้ความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่

มีงานวิจัยที่ศึกษาเรื่องสีที่ใช้ร่วมกันแล้วแลดูสวยงาม ทำให้ผู้พบเห็นชอบหรือพึงพอใจ หรือเรียกว่า มีความกลมกลืนสี (color harmony) และได้ตั้งเป็นทฤษฎีความกลมกลืนสี (color harmony theories) เพื่ออธิบายลักษณะของสีที่ทำให้เกิดความกลมกลืนสีเป็น 2 ประเภท (Ou et al., 2004): คือ ประเภทที่ 1 ความกลมกลืนของสีนั้นมีพื้นฐานมาจากความสัมพันธ์ที่เป็นลำดับของสี ตัวอย่างเช่น Goethe (Zajonc, 1976) ได้สร้าง hue circle ที่แบ่งเฉดสีออกเป็นสองด้าน คือ ด้านบวก (positive) และด้านลบ (negative) โดยความกลมกลืนของสีจะถูกสร้างขึ้นก็ต่อเมื่อเลือกสีมาจากทั้งสองด้าน และ Chevreul (Chevreul, 1981) ได้ใช้หลักการของความกลมกลืนและความเปรียบต่างของสี (principles of harmony and contrast of colors) ซึ่งกล่าวถึงความกลมกลืนของสีที่คล้ายคลึงกัน และความกลมกลืนของสีที่ตัดกัน แต่ Ostwald (Cohen-Or et al., 2006) กล่าวว่า ความกลมกลืนสีจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสีถูกเลือกจากสีที่มีปริมาณของสีขาวหรือสีดำเท่ากัน หรือสีเส้น (hue) ที่เท่ากัน Munsell (Munsell et al., 1969) แนะนำว่าความสมดุล (balance) เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความกลมกลืนสี และมีความสัมพันธ์กับความสว่าง (value) และ ความอิ่มตัวสี (chroma) ส่วน Itten (Briggs & Westland, 2015) กล่าวว่า สีจะกลมกลืนกันเมื่อตำแหน่งของสีใน hue circle ถูกจับเป็นคู่หรือสร้างเป็นรูปหลายเหลี่ยมที่มีการกำหนดไว้แล้ว เป็นต้น ในส่วนของประเภทที่ 2 ความกลมกลืนของสีสัมพันธ์กับความชอบสี (color preference) ตัวอย่างเช่น Judd (Judd & Wysocki, 1975) กล่าวว่า ความกลมกลืนสี กำหนดโดยความชอบและไม่ชอบ โดยอธิบายว่า “เมื่อสี 2 สีขึ้นไปปรากฏในบริเวณใกล้เคียงกันแล้วก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่น่าพึงพอใจ” สามารถสรุปได้ว่า “สีเหล่านั้นจะทำให้เกิดความกลมกลืนของสี” Granville (Granville, 1987) กล่าวว่า ความกลมกลืนสี คือ การใช้สีที่ถูกต้องใจผู้คนที่ซึ่งมีผลมาจากความชอบสี โดยได้นำมาใช้กับการออกแบบเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ที่พบเห็น

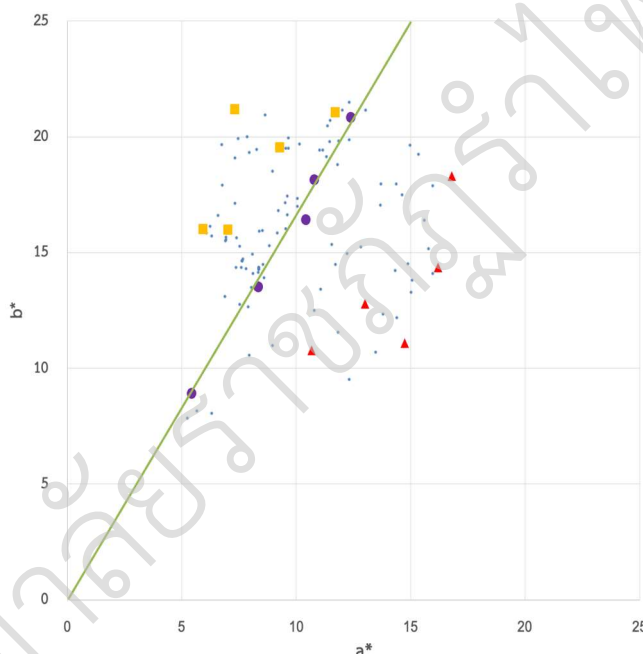
จากการศึกษาและงานวิจัยต่าง ๆ ด้านความกลมกลืนสี แสดงให้เห็นว่า การทดสอบหาความกลมกลืนสีระหว่างสีผิวกับสีที่มีสีเส้น ความสว่าง และความอิ่มตัวสีต่าง ๆ สามารถใช้กำหนดสีที่เหมาะสมกับสีผิวนั้น ๆ ได้ เนื่องจากสีที่ก่อให้เกิดความกลมกลืนสีกับสีผิวนั้น คือ สีที่แลดูสวยงาม เป็นที่พึงพอใจของผู้พบเห็น นั่นคือ สีที่เหมาะสมกับบุคคลที่มีสีผิวนั้น หรือสีส่วนบุคคล นั่นเอง งานวิจัยนี้จึงศึกษาการหาความกลมกลืนสีสำหรับสีผิวต่าง ๆ เพื่อนำมาพัฒนาเป็นวิธีการวิเคราะห์หาสีส่วนบุคคลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาความกลมกลืนสีระหว่างสีผิวกับสีตัวอย่างที่มีสีสัน ความสว่าง และความอึมตัวสีต่างกัน
2. สามารถต่อยอดงานวิจัยเพื่อสร้างเป็นโมเดล แล้วพัฒนาเป็นแอปพลิเคชัน เพื่อความสะดวกของผู้ใช้งาน

วิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อทดสอบหาความกลมกลืนสีสำหรับสีผิวที่มี undertone ต่างกัน งานวิจัยนี้จึงเลือกตัวอย่างสีผิวจาก PANTONE SkinTone Guide ให้ครอบคลุมโทนสีผิว warm tone, cool tone และ neutral เมื่อนำค่าสี CIE a^* , b^* ของตัวอย่างสีผิว 110 สี มาพล็อต จะพบว่า โทนสีผิว warm tone และ cool tone จะถูกแยกออกจากกันด้วยเส้นตรงที่มีความชัน 60 องศา (Gholamianpour, A. et al., 2017) โดยสีผิวที่เป็น warm tone จะอยู่เหนือเส้น 60 องศา และ cool tone จะอยู่ใต้เส้น 60 องศา ในส่วนของ neutral จะอยู่ในแนวของเส้น 60 องศา รูปที่ 2 แสดงตัวอย่างสีผิวที่เลือกมาใช้เป็นตัวแทนของโทนสีผิวที่มี undertone แบบ warm tone (แสดงด้วยสีเหลือง) cool tone (แสดงด้วยสีแดง) และ neutral (แสดงด้วยสีม่วง) อย่างละ 5 ตัวอย่าง ให้ครอบคลุมการกระจายตัวของสีผิวที่มี undertone นั้น ๆ รวมมีตัวอย่างสีผิวทั้งสิ้น 15 สี



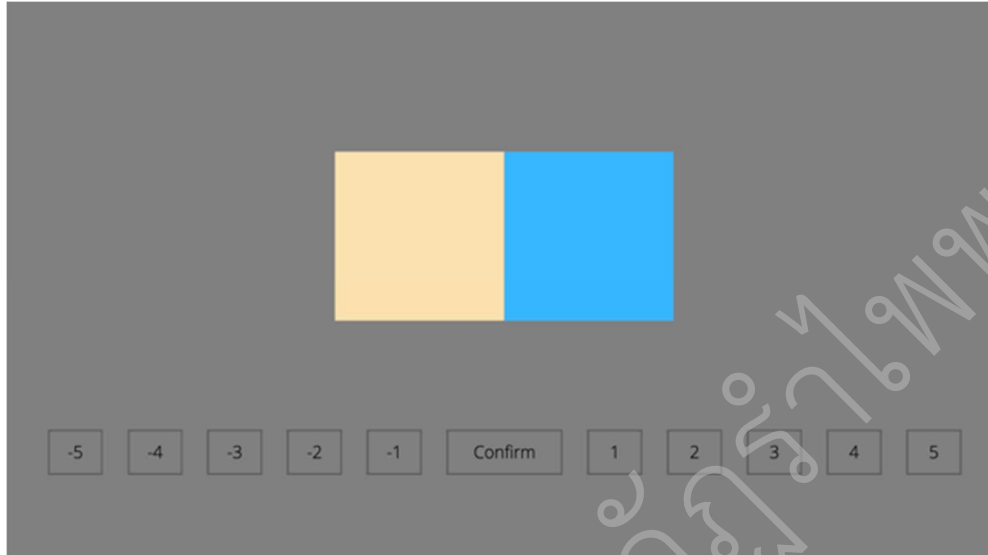
รูปที่ 2 ตัวอย่างสีผิวที่ใช้ในการทดลอง

การทดลองนี้แสดงตัวอย่างสีผิวและสีสันต่าง ๆ บนหน้าจอกอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้สังเกตประเมินความกลมกลืนสีระหว่างสีผิวและสีตัวอย่างที่มีสีสัน ความสว่าง และความอึมตัวสีต่าง ๆ กันเป็นคู่ ๆ สีตัวอย่างที่มาจับคู่กับสีผิวในการทดลองนี้ใช้กลุ่มสีส่วนบุคคล 4 กลุ่มฤดูกาลที่แสดงในรูปที่ 1 ตามงานวิจัยของ Kim et al., 2016 ทำให้ได้คู่ตัวอย่างสีให้ผู้สังเกตประเมินทั้งหมด 1,920 คู่ (15 สีผิว x 128 ตัวอย่างสี) ค่าสีตัวอย่าง 128 สีถูกกำหนดด้วยค่าสี RGB จึงใช้แสดงบนหน้าจอได้ทันที แต่ค่าสีผิวของแผ่นตัวอย่างสี PANTONE SkinTone Guide ได้จากการวัดค่าสีในระบบสี CIELAB (CIE, 1986: 19-20) เพื่อความถูกต้องในการแสดงสีผิวบนหน้าจอ ค่าสี CIELAB จะถูกแปลงค่าเป็นค่าสี RGB ผ่านการหาลักษณะเฉพาะ (characterization) ของหน้าจอกอมพิวเตอร์ ด้วย GOG model (Berns, 1996)

รูปที่ 3 แสดงตัวอย่างหน้าจอที่ให้ผู้สังเกตประเมินความกลมกลืนสี ตัวอย่างสีแต่ละตัวอย่างมีขนาด 2 นิ้ว x 2 นิ้ว วางชิดกันบริเวณกลางจอบนพื้นหลังสีเทาที่มีค่า $R=G=B=128$ ด้านล่างแสดงระดับคะแนนความกลมกลืนสีของคู่สี

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

แบ่งเป็น 10 ระดับ (-5, -4, -3, -2, -1, 1, 2, 3, 4 และ 5) ค่าด้านลบแสดงความไม่กลมกลืนสี หรือ สีผิวที่จับคู่กับสีตัวอย่างนี้ดูไม่สวย ไม่เป็นที่พึงพอใจ ผู้สังเกตไม่ชอบ โดยคะแนน -5 หมายถึง ไม่มีความกลมกลืนสีเลย ลดหลั่นลำดับคะแนนจนถึง -1 หมายถึง มีความไม่กลมกลืนกันของสีเล็กน้อย ค่าคะแนนด้านบวกแสดงความกลมกลืนสี จากกลมกลืนกันเล็กน้อย (1 คะแนน) ไปถึง กลมกลืนกันมากที่สุด (5 คะแนน) เมื่อผู้สังเกตให้คะแนนและกดปุ่ม “confirm” เพื่อยืนยันคะแนนที่ให้ จะปรากฏหน้าจอสีเทาขึ้นก่อนแสดงคู่สีถัดไปเป็นเวลา 2 วินาที เพื่อป้องกันผลของภาพติดตา (afterimage)



















รูปที่ 3 ตัวอย่างหน้าจอในการประเมินความกลมกลืนสี

ก่อนเริ่มการทดลอง ผู้สังเกตทุกคนจะได้รับการแจ้งให้ทราบถึงความหมายของความกลมกลืนสีและวัตถุประสงค์ของการทดลองว่าเป็นการประเมินความกลมกลืนสีของสีผิวกับสีต่าง ๆ ลำดับการแสดงคู่สีและตำแหน่งของสีผิว (ชาย-ขวา) ของคู่ตัวอย่างเป็นแบบสุ่ม ผู้สังเกตประเมินคู่ตัวอย่างสีทั้งหมด 1,920 คู่ และทำซ้ำอีก 108 คู่ เพื่อทดสอบความแม่นยำ แบ่งทำการทดลองเป็น 7 ครั้ง ๆ ละประมาณ 25 ถึง 30 นาทีต่อคน

ผลการวิจัย

นำผลคะแนนความกลมกลืนสีที่ได้จากผู้สังเกต 10 คน (เพศชาย 5 คน และเพศหญิง 5 คน อายุระหว่าง 20-40 ปี) มาหาค่าเฉลี่ยสำหรับแต่ละคู่สี จำแนกผลตามลักษณะสีผิวเป็น 3 กลุ่ม คือ สีผิวอมเหลือง (warm tone) สีผิวอมชมพู (cool tone) และสีผิวกลาง (neutral) ในแต่ละกลุ่มนำค่าคะแนนเฉลี่ยมาเรียงลำดับจากคู่สีที่มีคะแนนมากที่สุดไปถึ้น้อยที่สุด ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 10 อันดับแรกของแต่ละกลุ่มสีผิว

อันดับที่	สีผิวอมเหลือง (warm tone)	สีผิวอมชมพู (cool tone)	สีผิวกลาง (neutral)
1	 (ค่าเฉลี่ย 3.30)	 (ค่าเฉลี่ย 3.80)	 (ค่าเฉลี่ย 3.20)
2	 (ค่าเฉลี่ย 3.20)	 (ค่าเฉลี่ย 3.50)	 (ค่าเฉลี่ย 3.10)
3	 (ค่าเฉลี่ย 3.10)	 (ค่าเฉลี่ย 3.30)	 (ค่าเฉลี่ย 3.10)
4	 (ค่าเฉลี่ย 3.00)	 (ค่าเฉลี่ย 3.10)	 (ค่าเฉลี่ย 2.90)
5	 (ค่าเฉลี่ย 2.90)	 (ค่าเฉลี่ย 3.00)	 (ค่าเฉลี่ย 2.90)
6	 (ค่าเฉลี่ย 2.90)	 (ค่าเฉลี่ย 3.00)	 (ค่าเฉลี่ย 2.90)

7		(ค่าเฉลี่ย 2.80)		(ค่าเฉลี่ย 2.90)		(ค่าเฉลี่ย 2.80)
8		(ค่าเฉลี่ย 2.80)		(ค่าเฉลี่ย 2.90)		(ค่าเฉลี่ย 2.80)
9		(ค่าเฉลี่ย 2.80)		(ค่าเฉลี่ย 2.90)		(ค่าเฉลี่ย 2.80)
10		(ค่าเฉลี่ย 2.80)		(ค่าเฉลี่ย 2.80)		(ค่าเฉลี่ย 2.80)
				(ค่าเฉลี่ย 2.80)		
				(ค่าเฉลี่ย 2.80)		
				(ค่าเฉลี่ย 2.80)		

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า สีผิวอมเหลืองมีแนวโน้มเข้ากันได้ดีกับสีตัวอย่างที่เป็น warm hue กล่าวคือ เป็นสีตัวอย่างที่มีสีสันทันไปทางเดดสีเหลือง สีแดง สีส้ม หรือสีที่มีส่วนผสมของสีเหล่านี้ เช่น สีม่วง และสีน้ำตาล ในทางกลับกันสีผิวอมชมพูในภาพรวมจะมีความกลมกลืนกับ cool hue นั่นคือ เดดสีเขียว สีน้ำเงิน และในส่วนองสีผิว กลาง จะมีความกลมกลืนกับเดดสีเขียวมากที่สุด รองลงมาคือเดดสีชมพูอ่อน, สีเขียวเข้ม, สีเทา และสีชมพูเข้ม ตามลำดับ

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการทดลองข้างต้น แสดงให้เห็นแนวโน้มที่กลุ่มคนที่มีสีผิวอมเหลือง หรือ มี warm undertone จะเหมาะกับเสื้อผ้าที่เป็นสีโทนร้อน เช่น เดดสีน้ำตาล และสีเหลือง เป็นต้น แต่กลุ่มคนที่มีสีผิวอมชมพู หรือ มี cool undertone จะเหมาะกับเสื้อผ้าที่เป็นสีโทนเย็น เช่น เดดสีเขียว และสีน้ำเงิน เป็นต้น ผลที่ได้นี้สอดคล้องกับทฤษฎี Color Contrast (Stockman & Brainard, 2010) ที่กล่าวว่า สีจะเหนี่ยวนำคู่สีตรงข้าม (complementary color) เช่น ผู้ที่ใส่ เสื้อสีแดง จะทำให้ผู้สวมใส่ดูเหมือนว่ามีผิวหน้าขาดเลือดและออกซิเจน (Henderson et al., 2017) เนื่องจากสีแดง จะเหนี่ยวนำสีเขียวเข้ามา นอกจากนี้เสื้อผ้าที่มีเดดสีฟ้าหรือสีน้ำเงิน จะไม่เหมาะสมสำหรับบุคคลที่มีสีผิวอมเหลือง เนื่องจาก สีฟ้าจะเหนี่ยวนำสีเหลืองที่เข้าคู่สีตรงข้ามเข้ามา จึงทำให้ใบหน้าของบุคคลที่มีสีผิวอมเหลืองดูมีเดดที่เหลืองมากขึ้น ในส่วน ของกลุ่มคนที่มีสีผิวกลางจะเหมาะกับสีที่เป็นโทนร้อนและโทนเย็น เนื่องจากสีผิวกลางจะมีสีผิวไม่อมเหลืองเกินไป หรือไม่ อมชมพูเกินไป แต่ทุกกลุ่มสีผิวจะเหมาะกับเสื้อผ้าที่เป็นสีเทา เนื่องจากสีเทาเป็นสีที่อยู่ระหว่างสีขาวและสีดำซึ่งเป็นสีที่ไม่มี สีสันทัน จึงสามารถทำให้สีเทากลมกลืนเข้ากับสีอื่น ๆ ได้ดี

ผู้สังเกตทุกคนจะประเมินคู่สีที่เข้ากันทั้งหมด 108 คู่ เพื่อตรวจสอบความแม่นยำในการทำการทดลองของผู้สังเกต และนำมาพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล หากผู้สังเกตให้คะแนนคู่สีเดียวกันแตกต่างกันไปมาก อาจเกิดจากความลำ ณะทำการทดลอง หรือ ความไม่เข้าใจในขั้นตอนหรือวัตถุประสงค์ของการทดลอง หรือ ผู้สังเกตเปลี่ยนเกณฑ์การประเมิน ระหว่างทดลอง หรือ ผู้สังเกตไม่ตั้งใจประเมิน หรือ สาเหตุอื่น ๆ ที่ส่งผลให้คะแนนของการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ต่างกันเกินกว่าช่วงที่ยอมรับได้ ข้อมูลที่ได้จากการทดลองก็จะไม่น่าเชื่อถือ

ค่าเฉลี่ยความต่างของคะแนนในการทำการทดลองซ้ำแสดงด้วยค่า Root-Mean-Square (RMS) ดังแสดง ในตารางที่ 2 พบว่า ผู้สังเกตเพศชายให้คะแนนที่มีความสอดคล้องกันมากกว่าเพศหญิง อย่างไรก็ตามค่าความต่างนี้ไม่มาก แสดงให้เห็นว่า การตอบครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ผู้สังเกตให้คะแนนต่างกันไม่เกิน 2 คะแนน จากระดับ 10 คะแนน คิดเป็น ความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 20 จึงถือว่าคะแนนจากผู้สังเกตทั้งหมดมีความน่าเชื่อถือ

ตารางที่ 2 ค่า RMS แสดงผลเฉลี่ยความต่างของคะแนนจากการทดลองซ้ำของเพศชายและเพศหญิง และผู้สังเกตทั้งหมด

	เพศชาย	เพศหญิง	รวม
RMS	1.38	1.84	1.61

นอกจากนี้ยังได้ใช้วิธีการทดสอบทางสถิติด้วย pair t-test เพื่อตรวจสอบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง คะแนนประเมิน (before) และคะแนนจากการทำซ้ำ (repeat) ของผู้สังเกตทั้งหมด โดยมีสมมติฐานดังนี้

$$H_0 : \mu_{\text{before}} = \mu_{\text{repeat}}$$

$$H_1 : \mu_{\text{before}} \neq \mu_{\text{repeat}}$$

โดยที่ H_0 คือ null hypothesis หมายถึง คະแนนที่ได้จากการประเมินและคະแนนที่ได้จากการทำซ้ำไม่แตกต่างกัน และ H_1 คือ alternative hypothesis หมายถึง คະแนนที่ได้จากการประเมินและคະแนนที่ได้จากการทำซ้ำแตกต่างกัน โดย null hypothesis จะได้รับการยอมรับที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หรือด้วยช่วงความเชื่อมั่นที่ 95% ได้ผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าสถิติ pair t-test

t-Test: Paired Two Sample for Means

	Before	Repeat
Mean	0.255555556	0.259259259
Variance	8.375780043	7.832629664
Observations	1080	1080
Pearson Correlation	0.821491296	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	1079	
t Stat	-0.071464062	
P(T<=t) one-tail	0.471520835	
t Critical one-tail	1.646267053	
P(T<=t) two-tail	0.94304167	
t Critical two-tail	1.962164994	

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่า Pearson correlation มีค่าเท่ากับ 0.82 ซึ่งมีค่าใกล้ 1 หมายถึง ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และจากค่า p-value ที่ได้มีค่า 0.94 ซึ่งมากกว่า 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ null hypothesis : H_0 ปฏิเสธ alternative hypothesis : H_1 นั้นหมายความว่าคະแนนที่ได้จากการประเมินและคະแนนจากการทำซ้ำไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ความเชื่อมั่น 95%

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ผลการวิจัยที่แสดงในบทความนี้มาจากจำนวนผู้สังเกต 10 คน ซึ่งเป็นผลการทดลองเบื้องต้น การทำการทดลองกับจำนวนผู้สังเกตที่มากขึ้นจะทำให้ได้ข้อสรุปที่มีความแม่นยำมากขึ้น ซึ่งสามารถสร้างเป็นโมเดลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ จนถึงต่อยอดไปเป็นแอปพลิเคชันได้ เพื่อความสะดวกของผู้ใช้งาน
2. ความชอบสีของผู้สังเกตอาจส่งผลต่อการให้คະแนนความกลมกลืนสี ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของผลการทดลอง จึงควรมีการสอบถามว่าผู้สังเกตชอบสีอะไร
3. ก่อนการทำการทดลองต้องแจ้งผู้สังเกตทราบว่า สีที่กลมกลืนกันมีลักษณะเป็นอย่างไร และขั้นตอนการทดลองทั้งหมดเป็นอย่างไร รวมไปถึงวัตถุประสงค์ของการทดลอง

เอกสารอ้างอิง

กองเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย. ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผสมสารห้ามใช้.

URL: http://e-library.dmsc.moph.go.th/ebooks/files/report_2552-1.pdf เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2022

Berns, R. S. (1996). *Methods for characterizing CRT displays*. *Displays*, 16(4), 173-182.

Briggs, D., & Westland, S. (2015). Itten, Johannes.

Chevreul, M.E. (1981). *The Principles of Harmony and Contrast of Colors*. New York: Van Nostrand Reinhold.

- ChoiceChecker(2022). **Undertone** เลือกผิดชีวิตเปลี่ยน,
URL: <https://www.choicechecker.com/blog/84> เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2022
- Colorimetry, C. I. E. (1986). **CIE publication no. 15.2**. Commission Internationale de l'éclairage, Vienna, 19-20.
- Cohen-Or, D., Sorkine, O., Gal, R., Leyvand, T., & Xu, Y. Q. (2006). **Color harmonization**. *ACM SIGGRAPH Papers*.
- Gholamianpour, A., Iranmanesh, B., Ansari, K., Kandi, S. G., & Asl, M. A. (2017). **Classification of PANTONE SkinTone Guide chart by Fuzzy C-Means method**.
- Granville, W. C. (1987). **Color harmony: What is it?**. *Color Research & Application*, 12(4)
- Henderson, A. J., Lasselin, J., Lekander, M., Olsson, M. J., Powis, S. J., Axelsson, J., & Perrett, D. I. (2017). **Skin colour changes during experimentally-induced sickness**. *Brain, Behavior, and Immunity*, 60.
- Hong, H. R., & Kim, Y. I. (2019). **A mobile application for personal colour analysis**. *Cogent Business & Management*.
- Judd, D. B., & Wyszecki, G. (1975). **Tools and technics**. *Color in business, science and industry*. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons Inc.
- Kim, D. E., Kim, Y. S., Kim, D. E., & Kim, Y. S. (2020). **Classifying Personal Colors Using Lipstick Colors**. *Asian Journal of Beauty and Cosmetology*, 18(3).
- Kim, M. K., & Kim, M. K. (2016). **Correlation between the factors of personal color diagnosis guide and brain wave analysis**. *Asian Journal of Beauty and Cosmetology*, 14(4).
- Lerner, A. B., & Fitzpatrick, T. B. (1950). **Biochemistry of melanin formation**. *Physiological reviews*, 30(1).
- Munsell, A. H., & Cleland, T. M. (1969). **A grammar of color: a basic treatise on the color system of Albert H. Munsell (Vol. 10)**. Van Nostrand Reinhold Company.
- Ou, L. C., Luo, M. R., Woodcock, A., & Wright, A. (2004). **A study of colour emotion and colour preference. Part III: Colour preference modeling**. *Color Research & Application*, 29(5).
- Pantone Company(2022).**PANTONE SKINTONE GUIDE**,
URL:<https://www.pantone.com/pantone-skintone-guide> เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2022
- Perrett, D. I., & Sprengelmeyer, R. (2021). **Clothing Aesthetics: Consistent Colour Choices to Match Fair and Tanned Skin Tones**. *i-Perception*, 12(6), 20416695211053361.
- Stockman, A., & Brainard, D. H. (2010). **Color vision mechanisms**. *The Optical Society of America handbook of optics*.
- Xiao, K., Yates, J. M., Zardawi, F., Sueeprasan, S., Liao, N., Gill, L., ... & Wuerger, S. (2017). **Characterising the variations in ethnic skin colours: a new calibrated data base for human skin**. *Skin Research and Technology*, 23(1).
- Zajonc, A. G. (1976). **Goethe's theory of color and scientific intuition**. *American Journal of Physics*, 44(4).

ผลของแสง LEDs ต่อการเจริญเติบโตและสารออกฤทธิ์กล้วยไม้เหลืองจันทบูร
Effect of LED Lights on Growth and Bioactive Compounds of *Dendrobium
friedericksianum* Rchb.f.

พรพรรณ สุขุมพินิจ*, หยาดรุ้ง สุวรรณรัตน์, วริศชนม์ นิลนนท์, กุลพร พุทธิมี, สุพร สังข์สุวรรณ
คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
*Corresponding Author E-mail: pornpan.s@rbru.ac.rh

บทคัดย่อ

การศึกษาการเลี้ยงกล้วยไม้หวายจันทบูรภายใต้แสงที่แตกต่างกัน คือ แสงฟลูออเรสเซนต์สีขาว, แสงสีส้ม (LEDs อัตราส่วน Warm white 165 ดวง : Red 60 ดวง), แสงสีม่วง (LEDs อัตราส่วน Red 165 ดวง : Blue 60 ดวง) และแสงสีชมพู (LEDs อัตราส่วน Red 77 ดวง : Blue 44 ดวง : Orange 77 ดวง : White 24 ดวง) เป็นระยะเวลา 4 เดือน พบว่าการเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำลูกกล้วย และจำนวนใบ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p>0.05$) แสงสีส้มมีแนวโน้มส่งผลให้มีความสูงและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำลูกกล้วยเฉลี่ยมากที่สุด (20.89 และ 0.74 เซนติเมตร ตามลำดับ) และแสงสีชมพูมีแนวโน้มมีจำนวนใบมากที่สุด ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของสารสกัดกล้วยไม้พบว่าปริมาณฟีนอลิกรวมของสารสกัดกล้วยไม้ที่เลี้ยงด้วยแสงสีชมพูมีปริมาณมากที่สุดแต่ไม่แตกต่างจากสารสกัดที่เลี้ยงด้วยแสงสีส้ม เช่นเดียวกับปริมาณฟลาโวนอยด์รวมที่สารสกัดแสงสีชมพูมีปริมาณใกล้เคียงกับสารสกัดกล้วยไม้ที่เลี้ยงด้วยแสงสีส้มและสีม่วง ส่วนฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ พบว่าสารสกัดกล้วยไม้ที่เลี้ยงด้วยแสงสีส้มและสีม่วงให้ผลดีที่สุด จากผลการทดลองแสดงถึงแนวโน้มที่ดีในการเลี้ยงกล้วยไม้ภายใต้แสง LEDs เพื่อลดเวลาในการปลูก และสามารถควบคุมปริมาณสารออกฤทธิ์ที่ต้องการได้เมื่อเทียบกับการปลูกในธรรมชาติ
คำสำคัญ: แสง LEDs, เหลืองจันทบูร, ฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ

Abstract

This research aimed to study of culturing *Dendrobium friedericksianum* Rchb.f. incubated under different light sources with white fluorescent light, orange light (LEDs ratio of 165 Warm white: 60 Red), purple light (LEDs ratio of 165 Red: 60 Blue) and Pink light (LEDs ratio of 77 Red: 44 Blue: 77 Orange: 24 White) for 4 months. The results found no significantly difference on plant height, diameter and the number of leaves ($p>0.05$). The orange light tended to result in the highest plant height and diameter (20.89 and 0.74 cm, respectively), whereas the highest number of leaves could be noticed under the white light. The analysis of properties of orchid extracts was found that the total phenolic content of orchid extracts from the orchids cultured with the white light was the highest but was not different from orange light. Similarly, the total flavonoid content of the extracts from the white light was similar to the orchid extracts incubated under the orange and purple light. The orchid extracts cultured under orange and purple light resulted on gave the best result on the antioxidant activity. The results tended to be better in culturing the orchids under the LEDs to reduce planting time, and to be able to control the required amount of active ingredient compared to the natural planting.

Keywords: LEDs light, *Dendrobium friedericksianum* Rchb.f., Antioxidant activity

บทนำ

กล้วยไม้เหลืองจันทร์บูร (*Dendrobium friedericksianum* Rchb.f.) ซึ่งถือว่าเป็นกล้วยไม้มีค่าทางเศรษฐกิจชนิดหนึ่ง ดอกเหลืองจันทร์บูรเป็นดอกไม้ประจำจังหวัดจันทบุรี มีแหล่งกำเนิดอยู่ที่จันทบุรี และตราด เป็นกล้วยไม้อิงอาศัย ลักษณะลำต้นรูปทรงกระบอก ปล้อง ใบรูปไข่ ทั้งใบก่อนออกดอก ดอกเดี่ยว ออกตามข้อเกือบตลอดทั้งลำ กลีบดอกสีเหลือง โคนกลีบม้วนเข้าหากันเป็นหลอด และมีเส้นสีแดงเลื้อยตก (อบฉันท ไทยทอง, 2549) นอกจากความสวยงามของลำต้นและดอกแล้ว ยังพบว่ากล้วยไม้เหลืองจันทร์บูรมีสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่หลากหลาย ประโยชน์ของพืชสกุลนี้ นอกจากเป็นไม้ประดับแล้วยังสามารถนำส่วนต่าง ๆ มาใช้ทางยาได้ ประเทศจีนถือเป็นประเทศแรกที่มีหลักฐานแสดงถึงการเพาะปลูกกล้วยไม้และบรรยายถึงการนำมาใช้เป็นยาสมุนไพร ตำรับสมุนไพรของกล้วยไม้สกุลหวายที่รู้จักกันดีคือ สีอ-หู (Shi-Hu) ประกอบด้วย *Dendrobium* หลายชนิด เช่น *D. nobile*, *D. loddigesii*, *D. fimbriatum*, *D. chrysanthum* และ *D. candidum* ซึ่งมีข้อบ่งใช้ตาม Chinese Pharmacopoeia ในการรักษาโรคตับ โรคไต บำรุงกระเพาะอาหาร แก้ปวด ลดไข้ ลดบวม เป็นต้น (Hossain, 2011) จากรายงานวิจัยของ นิสรา จุลโพธิ์ (2559) ได้ศึกษาสารสกัดจากดอกกล้วยไม้สกุลหวาย 4 ชนิด พบว่า สายพันธุ์เอี้ยสกุล สายพันธุ์เจสซีก้า สายพันธุ์บูรณะเจต และสายพันธุ์ขาว 5 เอ็น พบสารฟลูโกลิโคนอยด์ คือ เทอร์พีนอยด์ สเตียรอยด์ คาร์ดิแอกไกลโคไซด์ ฟลาโวนอยด์ แทนนิน และคูมาริน ดังนั้นสารสกัดจากกล้วยไม้สกุลหวายสายพันธุ์ต่าง ๆ จึงสามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางยาหรือเป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ได้ จึงควรนำมามีศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาศักยภาพในการผลิตกล้วยไม้เหลืองจันทร์บูร เพื่อเพิ่มมูลค่า และสร้างช่องทางการตลาดเพิ่มขึ้น ไดโอดเปล่งแสง (Light-emitting diode หรือย่อว่า LEDs) เป็นอุปกรณ์ที่ถูกนำมาใช้ในการศึกษาในการปลูกเลี้ยงพืชในการทดแทนแสงธรรมชาติ และแสงสีขาวจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ แสงที่พืชนำมาใช้ประโยชน์ในการสังเคราะห์ด้วยแสงเพื่อการเจริญเติบโต สร้างใบ ดอก และผล คือ แสงในช่วงที่มนุษย์มองเห็น (Visible light) ซึ่งเป็นแสง ที่มีความยาวคลื่น 380-770 นาโนเมตร แต่จะมีช่วงแสงเฉพาะที่พืชใช้ในการสังเคราะห์ด้วยแสง ที่เรียกว่า Photo synthetically active radiation (PAR) อยู่ ในช่วงความยาวคลื่น 400-700 นาโนเมตร ซึ่งสำคัญมากต่อพืชในการใช้พลังงานเพื่อสังเคราะห์ด้วยแสง โดยพืชจะดูดกลืนแสงเพื่อสร้างคลอโรฟิลล์ ชนิด a และ b (Chlorophyll molecules type a & b) ได้ดีที่สุดในช่วงความยาวคลื่น 400-480 นาโนเมตร (แสงสีน้ำเงิน) และระหว่าง 630-680 นาโนเมตร (แสงสีแดง) โดยช่วงความยาวคลื่นตั้งแต่ 400-700 นาโนเมตร พืชต้องการแสงเหล่านั้นใน การเพาะเมล็ด การสร้างดอก ใบ และผล (นภัทร วัฒนเทพินทร์ และไชยยันต์ บุญมี, 2560)

มีการศึกษาการใช้แสงเทียมด้วยแสงจากหลอด LEDs เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตกล้วยไม้ โดยสัดส่วนของแสงสีแดงและสีน้ำเงินของ LEDs สามารถเพิ่มการสะสมของแอนโทไซยานินและฟลาโวนอยด์ได้ และสามารถเพิ่มการผลิต Plant secondary metabolites ได้อีกด้วย นอกจากสัดส่วนของแสงสีแดงและสีน้ำเงินยังพบว่า แสงสีเขียว สีเหลือง หรือการผสมระหว่างแสงสีแดงและแสงสีขาว สามารถเพิ่มฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระได้มากขึ้นด้วย (Hasan et al., 2017) จิตรพรพรรณ พิสิทธ์ (2550) ประยุกต์ใช้หลอดแอลอีดีเพื่อทดแทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ในการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้ โดยใช้หลอดแอลอีดีสีแดงและสีน้ำเงินโดยใช้หลอดแอลอีดีสีแดง 90 % และสีน้ำเงิน 10 % พบว่าการใช้หลอดแอลอีดีช่วยในการพัฒนาตาบนก้านช่อดอกได้สูงกว่าการใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ และช่วยเพิ่มจำนวนเนื้อเยื่อมากกว่า 2.5 เท่า และในการเลี้ยงต้นกล้าขนาดเล็กในสภาพปลอดเชื้อเป็นเวลา 120 วัน ทำให้ต้นกล้ามีน้ำหนักสดและความสูงมากกว่าต้นกล้าที่เลี้ยงด้วยแสงจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ อย่างมีนัยสำคัญ และวันทนา สมบูรณ์ทรัพย์ และคณะ (2558) ทำการศึกษาผลของไดโอดเปล่งแสง (LEDs) ต่อการเพิ่มจำนวนโปรโตคอร์มไลท์บอดี (PLBs) ของกล้วยไม้สกุลหวายไซเนียเอี้ยสกุล ในสภาพปลอดเชื้อพบว่า PLBs ที่เลี้ยงภายใต้แสงสีแดงจากหลอด LEDs มีจำนวน PLBs ค่า propagation rate น้ำหนักสด และน้ำหนักแห้งสูงที่สุด โดยมีจำนวน PLBs เพิ่มขึ้นมากกว่าแสงสีขาวจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ถึง 28.6 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่แสงสีต่าง ๆ จากหลอด LEDs มีผลต่อการเพิ่มจำนวนของ PLBs ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่แสงสีแดงจากหลอด LEDs ส่งผลให้ PLBs มีปริมาณรงควัตถุ ได้แก่ คลอโรฟิลล์ a คลอโรฟิลล์ b คลอโรฟิลล์รวม และแคโรทีนอยด์มีปริมาณน้อยที่สุดซึ่งส่งผลให้ PLBs มีสีเขียวซีด อย่างไรก็ตามปริมาณรงควัตถุดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันทางสถิติกับ PLBs ที่เลี้ยงภายใต้แสงสีขาวจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ จากการศึกษาข้างต้นจึงมีความเป็นไปได้ในการปลูกเลี้ยงเหลืองจันทร์บูรภายใต้สภาพแสงสีต่าง ๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการผลิต และศึกษาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของกล้วยไม้เหลืองจันทร์บูรเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ต่อไป

วัตถุประสงค์งานวิจัย

เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตและสารออกฤทธิ์คล้ายไม้เหลืองจันทบูรภายใต้เทคโนโลยีแสง LEDs ที่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาการเจริญเติบโตของกล้วยไม้เหลืองจันทบูรภายใต้สภาพแสงที่แตกต่างกัน

มีการวางแผนการทดลองแบบ Completely Randomized Design (CRD) แบ่งการทดลองออกเป็น 4 สิ่งทดลอง ๆ ละ 10 ซ้ำ ๆ ละ 1 ต้น โดยกำหนดการเลี้ยงในสภาพแสงที่แตกต่างกันดังนี้คือ สิ่งทดลองที่ 1 แสงสีขาว, สิ่งทดลองที่ 2 แสงสีส้ม (LEDs อัตราส่วน Warm white 165 ดวง : Red 60 ดวง), สิ่งทดลองที่ 3 แสงสีม่วง (LEDs อัตราส่วน Red 165 ดวง : Blue 60 ดวง) และสิ่งทดลองที่ 4 แสงชมพู (LEDs อัตราส่วน Red 77 ดวง : Blue 44 ดวง : Orange 77 ดวง : White 24 ดวง) ตามลำดับ ดำเนินการทดลองโดยเตรียมกล้วยไม้เหลืองจันทบูรอายุ 1 ปี จากนั้นนำกล้วยไม้เหลืองจันทบูรไปเลี้ยงภายในสภาพแสงสีต่าง ๆ สังเกตและบันทึกผลการเจริญเติบโตของกล้วยไม้เหลืองจันทบูรโดยวัดความสูง, ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำลูกกล้วย และจำนวนใบของกล้วยไม้เหลืองจันทบูร นำข้อมูลทางความสูงและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ทุก 1 เดือน มาวิเคราะห์ความแปรปรวนทางสถิติ และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยวิธี Duncan's Multiple Range Test (DMRT)

การศึกษาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของกล้วยไม้เหลืองจันทบูร

1. การเตรียมตัวอย่างการสกัดสารจากลำต้นกล้วยไม้

นำส่วนลำต้นของกล้วยไม้เหลืองจันทบูรที่อบแห้งและบดแล้ว มาสกัดด้วยวิธีอัลตราโซนิค (Prommajak et al., 2014) โดยชั่งตัวอย่างบดแห้งของกล้วยไม้ ปริมาณ 5.0 กรัม ลงในขวดรูปชมพู่ เติมตัวทำละลายเอทานอล ความเข้มข้นร้อยละ 60 ปริมาตร 50 มิลลิลิตร นำไปสกัดด้วยเครื่องอัลตราโซนิคที่ความถี่ 40 กิโลเฮิร์ตซ์ (kHz) เป็นเวลา 10 นาที กรองสารละลายที่ได้ด้วยกระดาษกรอง (Whatman No.1) สกัดซ้ำอีก 2 รอบ โดยเติม ตัวทำละลายในปริมาณเท่าเดิม และสกัดด้วยเครื่องอัลตราโซนิค นำสารละลายที่สกัดไประเหยจนแห้งด้วยเครื่องระเหยสุญญากาศ (Evaporator) จะได้สารสกัดหยาบของต้นกล้วยไม้ บันทึกน้ำหนักของสารสกัดหยาบที่ได้

2. การวิเคราะห์ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวม

วิเคราะห์ปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวม ดัดแปลงตามวิธีของ Chidambara et al (2002) นำสารสกัดต้นกล้วยไม้เหลืองจันทบูร ปริมาณ 1 มิลลิลิตร ลงในหลอดทดลอง เติมน้ำกลั่น 3 มิลลิลิตร และเติมสาร Folin-Ciocalteu ปริมาณ 0.25 มิลลิลิตร นำไปเขย่าให้เข้ากันด้วยเครื่องเขย่า เก็บไว้ในที่มืดนาน 10 นาที เติมสารละลายโซเดียมคาร์บอเนตความเข้มข้นร้อยละ 7.5 ปริมาตร 3 มิลลิลิตร ตั้งไว้ในที่มืดเพื่อให้สารทำปฏิกิริยาเป็นเวลา 30 นาที นำไปวัดค่าการดูดกลืนแสงด้วยเครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ที่ความยาวคลื่น 765 นาโนเมตร ทำการทดลอง 3 ซ้ำ นำค่าการดูดกลืนแสงที่ได้มาคำนวณหาปริมาณสารประกอบฟีนอลิกโดยเปรียบเทียบจากสมการกราฟมาตรฐานกรดแกลลิก บันทึกผลปริมาณสารประกอบฟีนอลิกรวม เป็นมิลลิกรัมสมมูลของกรดแกลลิกต่อกรัมสารสกัดหยาบ

3. การวิเคราะห์ปริมาณฟลาโวนอยด์รวม

หาปริมาณฟลาโวนอยด์รวมด้วยวิธี Aluminium trichloride (AlCl₃) colorimetric โดยใช้เคอร์ซีติน (Quercetin) เป็นสารมาตรฐาน เตรียมสารละลายมาตรฐานเคอร์ซีตินความเข้มข้น 0.002 – 0.016 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ปิเปตสารสกัดจากลำต้นกล้วยไม้ความเข้มข้น 1 มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร ปริมาตร 1 มิลลิลิตร ลงในหลอดทดลอง เติมน้ำกลั่น 2 มิลลิลิตร และอะลูมิเนียมไตรคลอไรด์ (AlCl₃ reagent) ความเข้มข้นร้อยละ 1.0 (น้ำหนักต่อปริมาตร) ปริมาตร 1 มิลลิลิตร เขย่าให้เข้ากันด้วยเครื่องเขย่า บ่มที่อุณหภูมิห้อง เป็นเวลา 10 นาที หลังจากนั้นนำมากรองด้วยกระดาษกรองเบอร์ 42 วัดค่าการดูดกลืนแสงด้วยเครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ที่ความยาวคลื่น 415 นาโนเมตร ทำการทดลอง 3 ซ้ำ นำค่าการดูดกลืนแสงที่ได้มาเทียบหาปริมาณสารประกอบฟลาโวนอยด์รวม โดยเทียบจากกราฟมาตรฐานของเคอร์ซีติน บันทึกผลปริมาณสารประกอบฟลาโวนอยด์รวมเป็นไมโครกรัมสมมูลเคอร์ซีตินต่อกรัมสารสกัดหยาบ

4. การวิเคราะห์ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ

วิเคราะห์ฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระด้วยวิธี DPPH radical scavenging ดัดแปลงจากวิธีของ Singhatong et al (2010) โดยเตรียมตัวอย่างสารสกัดต้นกล้วยไม้เหลืองจันทบูรที่ความเข้มข้น 0, 100, 200, 300, 400 และ 500 มิลลิกรัม

ต่อมิลลิลิตร บีเปตสารสกัดปริมาตร 1 มิลลิลิตร ลงในหลอดทดลองเติมสารละลาย DPPH radical scavenging ความเข้มข้น 0.1 มิลลิโมลาร์ ปริมาตร 3.0 มิลลิลิตร พร้อมกับทำหลอดควบคุมโดยใช้น้ำกลั่น เขย่าให้เข้ากันแล้วไปตั้งไว้ในที่มืดนาน 30 นาที นำไปวัดค่าการดูดกลืนแสงที่ 517 นาโนเมตร ด้วยเครื่องสเปกโตรโฟโตมิเตอร์ ทำการทดลอง 3 ซ้ำ คำนวณร้อยละการยับยั้งอนุมูลอิสระ DPPH โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ร้อยละการยับยั้ง} = [(A \text{ control} - A \text{ sample}) / A \text{ control}] \times 100$$

โดย A sample = ค่าการดูดกลืนแสงของชุดทดสอบ และ A Control = ค่าการดูดกลืนแสงของชุดควบคุม นำค่าร้อยละการยับยั้ง ที่ระดับความเข้มข้นต่าง ๆ มาสร้างกราฟเพื่อคำนวณหาค่า IC50 เมื่อค่า IC50 คือความเข้มข้นของสารสกัดที่ร้อยละการยับยั้งลดลง ร้อยละ 50

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาการเจริญเติบโตของกล้วยไม้เหลืองจันทบูรภายใต้สภาพแสงที่แตกต่างกัน

การปลูกเลี้ยงกล้วยไม้หวายจันทบูรภายใต้สภาพแสงที่แตกต่างกัน คือ แสงสีขาว, แสงสีส้ม, แสงสีม่วง และแสงสีชมพู เป็นระยะเวลา 4 เดือน พบว่าการเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำลูกกล้วย และจำนวนใบ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p > 0.05$) มีความสูงเฉลี่ยอยู่ในช่วง 19.11 ถึง 20.89 เซนติเมตร มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.57 ถึง 0.74 เซนติเมตร (ตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2) จำนวนใบของกล้วยไม้เหลืองจันทบูร 7.85 ถึง 10.30 ใบ ดังตารางที่ 3 ซึ่งแสงสีส้มมีแนวโน้มส่งผลให้มีความสูงและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำลูกกล้วยเฉลี่ยมากที่สุด (20.89 และ 0.74 เซนติเมตร ตามลำดับ) และแสงสีขาวมีแนวโน้มส่งผลต่อจำนวนใบมากที่สุด

ตารางที่ 1 ความสูงของลำลูกกล้วยเหลืองจันทบูรภายใต้สภาพแสงที่แตกต่างกัน

สภาพแสง	ความสูง (เซนติเมตร)				
	ภายหลังการทดลอง (เดือน)				
	เริ่มต้น	1	2	3	4
ขาว	9.73	11.56	13.90	17.34	20.09
ส้ม	11.91	14.59	15.75	18.27	20.89
ม่วง	10.55	12.24	13.56	14.76	17.12
ชมพู	10.75	12.71	14.36	16.97	19.11
f-test	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : อักษร ns แสดงถึงไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 2 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำลูกกล้วยเหลืองจันทบูรภายใต้สภาพแสงที่แตกต่างกัน

สภาพแสง	เส้นผ่านศูนย์กลาง (เซนติเมตร)				
	ภายหลังการทดลอง (เดือน)				
	เริ่มต้น	1	2	3	4
ขาว	0.52	0.53	0.54	0.56	0.57
ส้ม	0.55	0.59	0.63	0.70	0.74
ม่วง	0.53	0.53	0.54	0.55	0.58
ชมพู	0.51	0.53	0.54	0.67	0.70
f-test	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : อักษร ns แสดงถึงไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 3 จำนวนใบของกล้วยไม้เหลืองจินทบูรภายหลังการเลี้ยงภายใต้สภาพแสงที่ต่างกัน

สภาพแสง	จำนวนใบ (ใบ)				
	เริ่มต้น	ภายหลังการทดลอง (เดือน)			
		1	2	3	4
ขาว	5.06	5.55	7.00	9.00	10.30
ส้ม	6.00	5.95	6.85	7.95	8.65
ม่วง	5.10	4.95	6.05	7.10	8.30
ชมพู	5.45	5.75	7.05	7.85	7.85
f-test	ns	ns	ns	ns	ns

หมายเหตุ : อักษร ns แสดงถึงไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ



ภาพที่ 1 ลักษณะต้นกล้วยไม้เหลืองจินทบูรภายหลังการทดลองเป็นระยะเวลา 4 เดือน

ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของสารสกัดกล้วยไม้

เมื่อนำกล้วยไม้ที่ผ่านการเลี้ยงภายใต้แสง LEDs และแสงฟลูออเรสเซนต์ ที่แสงสีต่าง ๆ โดยมีแสงสีขาวเป็นตัวควบคุม เป็นเวลา 4 เดือน มาสกัดหาปริมาณผลผลิตสารสกัดหยาบ และวิเคราะห์ปริมาณฟีนอลิกรวม ปริมาณฟลาโวนอยด์ และค่า IC50 ได้ผลการทดลอง ดังตารางที่ 4 จากผลการทดลอง พบว่าปริมาณผลผลิตของสารสกัดกล้วยไม้ที่ได้จากการเลี้ยงภายใต้แสงสีชมพูได้ปริมาณสูงที่สุดที่ร้อยละ 11.07 รองลงมา คือ สารสกัดกล้วยไม้ที่เลี้ยงภายใต้แสงสีม่วง สีขาว และสีส้ม ตามลำดับ โดยมีค่าเท่ากับร้อยละ 10.22, 8.96 และ 8.26

ตารางที่ 4 ปริมาณผลผลิตและคุณสมบัติของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดจากกล้วยไม้ที่เลี้ยงภายใต้แสง LEDs และแสงฟลูออเรสเซนต์

ค่าที่วิเคราะห์	แสง LEDs และแสงฟลูออเรสเซนต์ (ค่าเฉลี่ย ± ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน)			
	สีขาว	สีส้ม	สีม่วง	สีชมพู
ปริมาณผลผลิตสารสกัดหยาบ (ร้อยละ)	8.96	8.26	10.22	11.07
ปริมาณฟีนอลิกรวม (มิลลิกรัมสมมูลของกรดแกลลิกต่อกรัมสารสกัดหยาบ)	6.70±0.13 ^a	6.54±0.15 ^{ab}	6.26±0.02 ^c	6.49±0.09 ^b

ปริมาณฟลาโวนอยด์ (ไมโครกรัมสมมูล ของเคอร์ซีตินต่อกรัมสารสกัดหยาบ)	150.42±0.84 ^a	149.87±3.13 ^a	150.24±0.95 ^a	119.04±1.68 ^b
IC50 DPPH radical scavenging (มิลลิกรัมต่อมิลลิลิตร)	1021.41±21.35 ^b	821.95±6.50 ^a	845.91±19.13 ^a	1104.77±1.83 ^c

หมายเหตุ : อักษร a-c ที่ต่างกันในแนวนอนแสดงถึงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$)
 อักษร ns แสดงถึงไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

ปริมาณฟีนอลิกรวมของสารสกัดที่ได้จากการเลี้ยงต้นภายใต้แสงสีขาวมีปริมาณสูงที่สุด โดยมีความแตกต่างกับสารสกัดที่ได้จากการเลี้ยงด้วยแสงสีม่วงและแสงสีชมพูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) แต่มีปริมาณที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติกับสารสกัดที่เลี้ยงด้วยแสงสีส้ม ($p > 0.05$)

ส่วนปริมาณฟลาโวนอยด์รวมของสารสกัดกล้วยไม้ที่เลี้ยงภายใต้แสงสีต่าง ๆ พบว่าสารสกัดกล้วยไม้ที่เลี้ยงภายใต้แสงสีขาวมีปริมาณสูงที่สุดเช่นเดียวกับปริมาณฟีนอลิกรวม และมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับกล้วยไม้ที่เลี้ยงภายใต้แสงสีชมพู แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับสารสกัดกล้วยไม้ที่เลี้ยงภายใต้แสงสีส้มและสีม่วงอย่าง ($p > 0.05$)

สำหรับผลการต้านอนุมูลอิสระของสารสกัดกล้วยไม้ที่เลี้ยงภายใต้แสงสีต่าง ๆ ด้วยวิธี DPPH radical scavenging และรายงานเป็นค่า IC50 ผลการทดลองพบว่าค่า IC50 ของสารสกัดกล้วยไม้ที่เลี้ยงภายใต้แสงสีส้มมีค่าต่ำกว่าสารสกัดจากกล้วยไม้ที่เลี้ยงภายใต้แสงสีอื่น ๆ แต่ไม่มีความแตกต่างทางสถิติกับสารสกัดกล้วยไม้ที่เลี้ยงภายใต้แสงสีม่วง ($p > 0.05$) ในขณะที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับสารสกัดจากกล้วยไม้ที่เลี้ยงภายใต้แสงสีชมพูมีค่า IC50 สูงที่สุด ซึ่งสัมพันธ์กับปริมาณฟลาโวนอยด์ที่พบน้อยที่สุด

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาผลของการเลี้ยงกล้วยไม้หวายจันทบูรภายใต้สภาพแสงที่แตกต่างกันคือ แสงฟลูออเรสเซนต์สีขาว, แสงสีส้ม LEDs อัตราส่วน Warm white 165 ดวง : Red 60 ดวง, แสงสีม่วง LEDs อัตราส่วน Red 165 ดวง : Blue 60 ดวง และแสงสีชมพู LEDs อัตราส่วน Red 77 ดวง : Blue 44 ดวง : Orange 77 ดวง : White 24 ดวง เป็นระยะเวลา 4 เดือน พบว่า การเจริญเติบโตทางด้านความสูง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำลูกกล้วย และจำนวนใบ ไม่แตกต่างกัน แต่แสงสีส้มมีแนวโน้มส่งผลให้มีความสูงและขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของลำลูกกล้วยเฉลี่ยมากที่สุด (20.89 และ 0.74 เซนติเมตร ตามลำดับ) และแสงสีขาวมีแนวโน้มส่งผลให้จำนวนใบมากที่สุด เช่นเดียวกับ วันทนา สมบูรณ์ทรัพย์ และคณะ (2558) ทำการศึกษาผลของไดโอดเปล่งแสง (LEDs) ต่อการเพิ่มจำนวนโปรโตคอร์มไลต์บอดี (PLBs) ของกล้วยไม้สกุลหวายไซเนียเอียสกุลในสภาพปลอดเชื้อพบว่า PLBs ที่เลี้ยงภายใต้แสงสีแดงจากหลอด LEDs มีจำนวน PLBs ค่า propagation rate น้ำหนักสด และน้ำหนักแห้งสูงที่สุด โดยมีจำนวน PLBs เพิ่มขึ้นมากกว่าแสงสีขาวจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ถึงร้อยละ 28.6 ในขณะที่แสงสีต่างๆ จากหลอด LEDs มีผลต่อการเพิ่มจำนวนของ PLBs ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่แตกต่างกับ Phanumas (2007) ที่พัฒนาระบบกำเนิดแสงเทียมด้วยไดโอดเปล่งแสงสีแดง (640 นาโนเมตร) และ สีน้ำเงิน (470 นาโนเมตร) เพื่อศึกษาการเจริญเติบโตของกล้วยไม้ช้างแดงไทย พบว่า กล้วยไม้ที่ทดลองปลูกภายใต้ไดโอดเปล่งแสงสีแดงมีอัตราการเจริญเติบโตของขนาดใบ จำนวนใบ ความยาวราก และจำนวนราก ต่ำกว่ากล้วยไม้ที่ปลูกด้วยแสงสีน้ำเงิน และแสงธรรมชาติ

ผลการวิเคราะห์คุณสมบัติของสารสกัดกล้วยไม้ พบว่า ปริมาณฟีนอลิกรวมของสารสกัดจากกล้วยไม้ที่เลี้ยงภายใต้แสงสีขาวมีปริมาณมากที่สุดแต่ไม่แตกต่างจากสารสกัดจากกล้วยไม้ที่เลี้ยงภายใต้แสงสีส้ม เช่นเดียวกับปริมาณฟลาโวนอยด์รวมที่สารสกัดจากต้นที่เลี้ยงภายใต้แสงสีขาวมีปริมาณใกล้เคียงกับสารสกัดกล้วยไม้ที่เลี้ยงด้วยแสงสีส้มและสีม่วง ส่วนฤทธิ์การต้านอนุมูลอิสระ พบว่าสารสกัดกล้วยไม้ที่เลี้ยงภายใต้แสงสีส้มและสีม่วงให้ผลดีที่สุดจากผลการทดลองแสดงถึงแนวโน้มที่ดีในการเลี้ยงกล้วยไม้ภายใต้แสง LEDs เพื่อลดเวลาในการปลูก และสามารถควบคุมปริมาณสารออกฤทธิ์ที่ต้องการได้เมื่อเทียบกับการปลูกในธรรมชาติ สอดคล้องกับรายงานวิจัยของ Yeow (2020) ที่รายงานว่า การใช้แสงสีขาวจากหลอด LEDs สามารถเพิ่มปริมาณสารต้านอนุมูลอิสระในโปรโตคอร์มไลต์บอดี (PLBs)

ของกล้วยไม้สกุลหวายลูกผสมในสภาพปลอดเชื้อ เนื่องจากแสงสีขาวยาวคลื่นที่เหมาะสมต่อความต้องการของพืช และไม่มีการปลดปล่อยความร้อนเหมือนหลอดฟลูออเรสเซนต์

ข้อเสนอแนะงานวิจัย

ควรศึกษาระยะเวลาในการเลี้ยงภายใต้สภาพแสงที่เหมาะสมในการเพิ่มปริมาณสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพ

เอกสารอ้างอิง

- จิตรพรรณ พิสิฐ. (2550). การเพาะเมล็ดและเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์: กรุงเทพฯ.
- นภัทร วจันทะพันธ์ และไชยยันต์ บุญมี. (2560). ไดโอดเปล่งแสงสีอะไรเหมาะสมกับการปลูกพืช. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. 25 (มกราคม – กุมภาพันธ์): 158-176.
- นิตา จุลโพธิ์. (2559). การทดสอบสารพฤษเคมีและฤทธิ์ทางชีวภาพของดอกกล้วยไม้สกุลหวาย. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยบูรพา, ภาควิชาเคมีศึกษา คณะวิทยาศาสตร์.
- วันทนา สมบูรณ์ทรัพย์ และคณะ. (2558). ผลของไดโอดเปล่งแสงต่อการเพิ่มจำนวนโปรโตคอร์มไลบอดีของกล้วยไม้ หวายโชเนี่ยเอียสกุล. *การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 35*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อบฉันท ไทยทอง. (2549). *กล้วยไม้เมืองไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 11. บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง. กรุงเทพฯ.
- Chidambara Murthy K.N., Jayaprakasha G.K. & Singh R.P. (2002). Studies on antioxidant activity of pomegranate (*Punica granatum*) peel extract using in vivo models. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 50, 4791-4795.
- Hasan, M.M., T. Bashir, R. Ghosh, S.K. Lee, and H. Bae. (2017). An overview of LED effects on the production of bioactive compounds and crop quality. *Molecules*. 22(9), 1420.
- Phanumas, K. and Kamplon, P. (2007). Lighting system for growth enhancement of Thai orchids, *Proceeding of the 2007 ECTI International Conference*, Thailand.
- Prommajak, T., Surawang, S & Rattanapanone, N. (2014). Ultrasonic-assisted extraction of phenolic and antioxidative compounds from lizard tail (*Houttuynia cordata* Thunb, *Songklanakar Journal of Science and Technology*. 36(1), 65-72.
- Singhatong, S., Leelarungrayub, D. & Chaiyasut, C. (2010). Antioxidant and toxicity activities of *Artocarpus lakoocha Roxb.* heartwood extract. *Journal of Medicinal Plants Research*. 4(10), 947-953.
- Yeow, L.C., Chew, B.L., & Sreeramanan, S. (2020). Elevation of secondary metabolites production through light-emitting diodes (LEDs) illumination in protocorm-like bodies (PLBs) of *Dendrobium* hybrid orchid rich in phytochemicals with therapeutic effects. *Biotechnology Reports*. 27, 1-5.

การออกแบบและสร้างเครื่องอัดก้อนจุลินทรีย์สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านปถวี
Design and Construction of a Microbial Briquette Machine for
the Ban Pattawee Community Enterprise Group

กิตติรัตน์ รุ่งรัตนอุบล*, นาวี เปลี่ยวจิตร, ภัทรา ศรีสุโข
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
*Corresponding Author E-mail: kittirat.r@rbru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและสร้างเครื่องอัดก้อนจุลินทรีย์สำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรเพื่อสุขภาพบ้านปถวี โดยศึกษาบริบทของชุมชนในการทำก้อนอีเอ็มบอล ปริมาณการผลิต และใช้งานในแต่ละครั้งของชุมชน มาออกแบบและสร้างเครื่องต้นแบบผลิตอีเอ็มบอลอัดขึ้นรูป เพื่อลดความเมื่อยล้าในการปั้น ใช้เวลาในการปั้นน้อยลง มีขนาดที่เท่ากัน และมีความแน่นมากขึ้น จากนั้นการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลเปรียบเทียบกับก้อนอีเอ็มบอลด้วยมือเปล่า โดยจับเวลาในการอัดขึ้นรูป หาค่าความกลมของก้อนอีเอ็มบอล และค่าความแน่นขึ้น (Wet Density) พบว่าเวลาการอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลด้วยการปั้นมือใช้เวลาเฉลี่ยต่อลูก 25 วินาที ค่าความกลมของก้อนอีเอ็มบอลมีค่าเฉลี่ย 85.48 (SD=7.01) ค่าความแน่นขึ้นเฉลี่ย 1.21 (SD=0.21) ถ้าใช้เครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลใช้เวลาเฉลี่ยต่อลูก 15 วินาที ค่าความกลมของก้อนอีเอ็มบอลค่าเฉลี่ย 97.86 (SD=1.34) ค่าความแน่นขึ้นเฉลี่ย 1.59 (SD=0.12) จึงสามารถสรุปได้ว่าเครื่องอัดอีเอ็มบอลใช้เวลาน้อยกว่าในการปั้นทำให้ได้ขนาดของก้อนอีเอ็มบอลเป็นทรงกลมที่เท่ากันและมีความแน่นมากขึ้นกว่าการอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลด้วยการปั้นมือ

คำสำคัญ: เครื่องอัด, เครื่องปั้น, ลูกบอลจุลินทรีย์

Abstract

This research aimed to design and construct a microbial briquette machine for the Baan Pattawee, the agriculture for health community enterprise of Baan Pattawee. This study also examined the quantity and usage of effective microorganism (EM) balls in the context of the local community. In order to reduce fatigue and accelerate the production of EM balls, the researcher created and built the prototype of the microbial briquette machine. This prototype would make EM balls firmer while still being the same size. Then, the researcher evaluated the prototype's performance by comparing with the performance of the handmade way. The time taken for the production was recorded, and the wet density and roundness of the handcrafted EM balls. The findings showed that, for the handcrafted EM ball production, the average time for producing a handcrafted EM ball was 25 seconds, the average roundness of the FM balls was 85.48 (SD = 7.01), and the average wet density of the EM balls was 1.21 (SD = 0.21). To compare with the microbial briquette machine, the average time for producing a balls was 15 seconds, the average roundness of the EM balls was 97.86 (SD = 1.34), and the average wet density of the EM balls was 1.59 (SD = 0.21). It was determined that the EM balls produced by the microbial briquette machine required less time to produce, were similar size, and were firmer than those produced by hand.

Keywords: Compactor, Molding machine, Effective microorganism ball

บทนำ

EM หรือคำเต็ม คือ Effective Microorganisms มีต้นกำเนิดมาจากญี่ปุ่นนี้ โดย Mokichi Okada ผู้ก่อตั้ง Sekai Kyusei Kyo จากแนวคิดที่ริเริ่มในปี 1931 และได้พัฒนาเป็นลำดับจากปี 1935 จนถึง 1948 ที่มีการตีพิมพ์รายงานถึงการเกษตรที่ไม่พึ่งปุ๋ย และในปี 1983 จึงมีการทดลองเกี่ยวกับ อีเอ็ม เต็มรูปแบบ โดย อีเอ็ม ประกอบด้วยจุลินทรีย์หลายชนิดที่มีประโยชน์ ทั้งหมดประมาณ 80 ชนิด เป็นจุลินทรีย์พวกที่ก่อให้เกิดประสิทธิผล และไม่ก่อโรค มีทั้งชนิดที่การเติบโตต้องการใช้ออกซิเจน (aerobic) และไม่ต้องใช้ออกซิเจน (anaerobic) สามารถพบได้ทั่วไปในสิ่งแวดล้อม ดังนั้น อีเอ็ม จึงไม่ใช่จุลินทรีย์ที่มาจาก การตัดแปลงพันธุกรรม โดยแรกเริ่ม ได้นำไปใช้ในการเพาะปลูก เพื่อปรับปรุงคุณภาพดินให้ดีขึ้น มีความเหมาะสมมากขึ้น ที่นอกจากเพิ่มผลผลิตแล้ว พืชผลที่ได้ก็มีคุณภาพดี มีความปลอดภัย การนำไปใช้ก็เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จนปัจจุบัน ความคิดและหลักการนี้ได้มีการนำมาพิสูจน์ในทางวิทยาศาสตร์ มีการวิจัยและทดลองนำไปใช้จริงอย่างแพร่หลาย หลังจากนั้นจึงได้มีการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ ได้แก่ การปรับปรุงคุณภาพน้ำเสีย การควบคุมกลิ่น การกำจัดของเสียและการหมุนเวียนนำมาใช้ใหม่ การทำความสะอาดและขจัดสิ่งปนเปื้อนในธรรมชาติ เช่น คราบไขมัน โดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม (แมนสรวง วุฒิอุดมเลิศ, 2554)

“ปถวิโมเดล” คุณรัฐไท พงษ์ศักดิ์ (2565, มกราคม 25) ประธานวิสาหกิจชุมชนเกษตรเพื่อสุขภาพบ้านปถวิ อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี เป็นเกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ สาขาพืชอินทรีย์ ปี 2562 จากสถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร กล่าวว่ทางตนเองมีความต้องการรณรงค์ให้คนในชุมชน ได้ใช้อีเอ็มบอลหรือลูกบอลจุลินทรีย์ในสวนของชุมชน แต่เมื่อได้ถ่ายทอดความรู้ให้กับชุมชนแล้วพบว่า การทำลูกบอลจุลินทรีย์ในปริมาณมาก ๆ เพื่อใช้ในสวนได้เพียงพอต้องใช้จำนวนมาก และในการผลิตก่อนอีเอ็มบอลต้องใช้ระยะเวลาในการปั้นจึงจะได้ตามจำนวนที่ต้องการ 1 สูตรสามารถปั้นได้ 300 ลูก ในการปั้นด้วยมือเปล่าจึงทำให้เกิดความเมื่อยล้าบริเวณมือจนถึงแขนของผู้ปั้นอีเอ็มบอลอย่างมาก ทำให้สมาชิกในกลุ่มหรือคนที่อยากลองใช้ลูกบอลจุลินทรีย์อีเอ็มบอลอดใจที่จะผลิตใช้เองในสวน ดังนั้นจึงมีความต้องการมีเครื่องผ่อนแรงบางส่วนในการปั้น เช่น เครื่องอัดก้อนหรือปั้นลูกบอลจุลินทรีย์ให้เหมาะสมสำหรับบ้านปถวิ

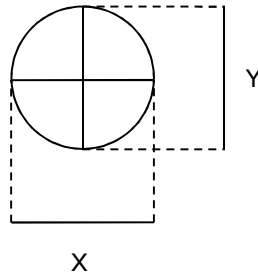
จากเหตุผลและความจำเป็นข้างต้นคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจสร้างเครื่องอัดก้อนจุลินทรีย์สำหรับบ้านปถวิ ให้มีความสะดวก ลดเวลาในการปั้นก้อนอีเอ็มบอล ให้เป็นเครื่องผ่อนแรงเพื่อลดความเมื่อยล้าจากการปั้น และสามารถเคลื่อนย้ายให้คนในชุมชนผลิตกันใช้ได้ง่าย รวมทั้งคิดค้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ซึ่งเป็นต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการผลิตเพื่อต่อยอดความต้องการของชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ออกแบบและสร้างเครื่องอัดจุลินทรีย์สำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรเพื่อสุขภาพบ้านปถวิ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาบริบทของชุมชนในการทำก้อนอีเอ็มบอล ปริมาณการผลิต และใช้งานในแต่ละครั้งของชุมชน โดยวิธีการสัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านปถวิ จำนวน 1 คน
2. ออกแบบและสร้างเครื่องต้นแบบผลิตอีเอ็มบอลอัดขึ้นรูปจากความต้องการของชุมชน
3. การทดสอบประสิทธิภาพเครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลเปรียบเทียบกับเครื่องอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลด้วยมือเปล่า โดยวิธีการจับเวลาที่มีแรงงานในการผลิต 1 คน จับเวลาทำ 10 ลูก จำนวน 3 ครั้ง และตรวจสอบความกลมของก้อนอีเอ็มบอล โดยใช้เวอร์เนียคาลิเปอร์ วัดความกว้างต่อความยาวเทียบสัดส่วนเท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ ดังภาพที่ 1



$$\text{ค่าร้อยละความกลม} = (X/Y) \times 100$$

โดย X คือ ค่าความกว้าง (เช่นติเมตร)

Y คือ ค่าความยาว (เช่นติเมตร)

ภาพที่ 1 สูตรการคำนวณค่าร้อยละความกลม

4. การทดสอบหาค่าความแน่นชื้น (Wet Density) เพื่อหาความหนาแน่นของดินขณะมีความชื้น (สำนักวิเคราะห์วิจัยและพัฒนา, ม.ป.ป.:4) โดยหาความหนาแน่นชื้นของการอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอลด้วยมือเปล่ากับเครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอล อย่างละ 30 ลูก โดยใช้สูตรดังภาพที่ 2

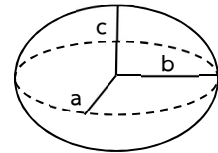
$$\gamma_w = A/V$$

เมื่อ γ_w = ความแน่นชื้นของดิน หน่วยเป็นกรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร

A = น้ำหนักดินชื้นที่บดอัดในแบบ หน่วยเป็นกรัม

V = ปริมาตรของแบบ ซึ่งเท่ากับปริมาตรของดินชื้นที่บดอัดในแบบหน่วยเป็นลูกบาศก์เซนติเมตร

เนื่องจากแบบแม่พิมพ์เป็นทรงรีจึงใช้สูตร $V = 4/3\pi abc$



$$\text{ดังนั้นสูตรค่าความแน่นชื้นของลูกอิเอ็มบอล คือ } \gamma_w = \frac{A}{4/3\pi abc}$$

ภาพที่ 2 สมการหาค่าความแน่นชื้นของลูกอิเอ็มบอล

5. การคำนวณหาต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economics Cost) เป็นต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการผลิตสินค้า ประกอบด้วย ต้นทุนชัดเจน(Explicit Cost) และต้นทุนไม่ชัดเจน(Implicit Cost)รวมต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) โดยใช้สูตรการคำนวณ คือ Explicit Cost + Implicit Cost (นราวุธ ระพันธ์คำ, ม.ป.ป.)

6. ถ่ายทอดผลงานต้นแบบเครื่องอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอลให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรเพื่อสุขภาพบ้านปัดวี

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาบริบทของชุมชนในการทำอิเอ็มบอล ปริมาณการผลิตและใช้งานในแต่ละครั้งของชุมชน

วิธีการทำอิเอ็มบอลของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรเพื่อสุขภาพบ้านปัดวีแต่ละครัวเรือนจะปั้นอิเอ็มบอลเก็บไว้ใช้กันเองโดยนำไปฝังกลบที่บริเวณต้นทุเรียน ประมาณ 4-15 ลูกต่อต้น กระบวนการทำมีสูตรที่หลากหลายขึ้นอยู่กับวัตถุดิบที่หาได้ในแต่ละพื้นที่ ซึ่งวัตถุดิบหลักประกอบด้วย มูลสัตว์ 17 กิโลกรัม เปลือกทุเรียน 17 กิโลกรัม มูลไส้เดือน 10 กิโลกรัม รำ 10 กิโลกรัม ถ่านบดละเอียด 1 กิโลกรัม กากน้ำตาล 1 ลิตร อาหารสัตว์เล็ก 1 กิโลกรัม ดินจอมปลวก 10 กิโลกรัม น้ำหมักจุลินทรีย์ ใส่จนกว่าจะปั้นเป็นก้อนได้ นำวัตถุดิบทั้งหมดคลุกเคล้าให้เข้ากันจนมีความเหนียวสามารถปั้นขึ้นรูปเป็นก้อนกลมได้ ในหนึ่งครั้งสามารถทำได้ประมาณ 300 ลูก ในกระบวนการปั้นอิเอ็มบอลจะต้องใช้มือปั้นให้เป็นก้อนกลับไปมาซ้ายขวาให้เป็นก้อนกลมให้มีความแน่นไม่แตกง่ายมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 7-8 เซนติเมตร ดังภาพที่ 3 การปั้นก้อนอิเอ็มบอล เมื่อปั้นประมาณ 10 ลูกขึ้นไปจะเริ่มเกิดการเมื่อยล้าของมือและแขน ขนาดของอิเอ็มบอลแต่ละลูกจะมีขนาด ความหนาแน่น ความกลมแต่ละลูกไม่เท่ากัน เนื่องจากขนาดมือและแรงอัดเป็นก้อนไม่เท่ากัน ถ้าอัดไม่แน่นก้อนอิเอ็มบอลเมื่อเคลื่อนย้ายจะแตกได้ง่าย เมื่อปั้นอิเอ็มบอลเสร็จนำไปเรียงใส่ตะกร้าคลุมด้วยกระสอบป่าน

ฝังลงไม่ให้ถูกแดด เมื่อน้ำระเหยตัวก่อนอีเอ็มบอลจะแข็งขึ้น และเกิดการกระจายตัวของเชื้อจุลินทรีย์ทิ้งไว้ 20 วัน จึงจะสามารถนำไปใช้งานได้



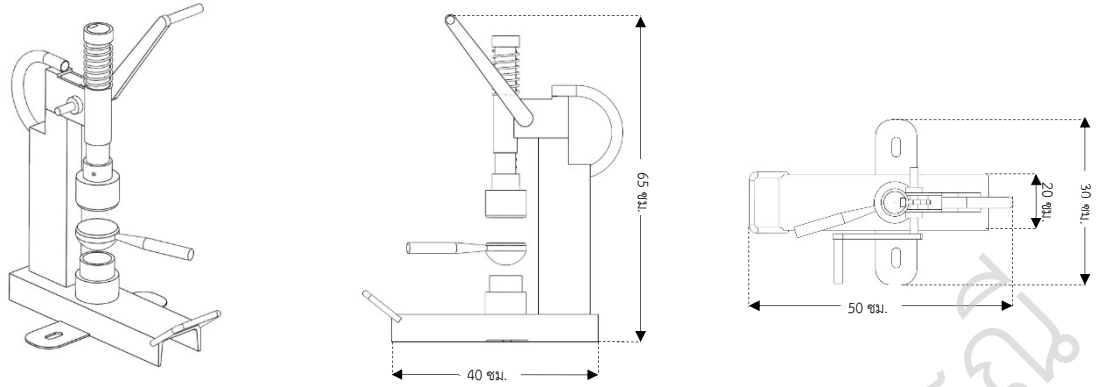
ภาพที่ 3 อีเอ็มบอลของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรเพื่อสุขภาพบ้านปลิว

2. ผลการออกแบบและสร้างเครื่องต้นแบบผลิตอีเอ็มบอลอัดขึ้นรูปจากความต้องการของชุมชน

จากข้อมูลการศึกษาการรวมวิธีการผลิตอีเอ็มบอลของชุมชนกับความต้องการลดความเมื่อยล้าในการปั้น และมีความต้องการขนาดของอีเอ็มบอลที่เท่ากัน มีความแน่นมากขึ้น โดยมีแนวทางและข้อจำกัดในการออกแบบ 6 ข้อ ดังนี้

1. ต้องสามารถปั้นเป็นก้อนทรงกลม
2. สามารถลดระยะเวลาในการปั้น ใช้งานได้ง่าย
3. เครื่องอัดอีเอ็มบอลสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย มีความแข็งแรง ทนทาน
4. ระบบการทำงานไม่ซับซ้อน ราคาไม่สูงมาก
5. การบำรุงรักษาซ่อมแซมง่าย
6. มีความปลอดภัยในการใช้งาน

จากข้อมูลผู้วิจัยได้วิเคราะห์ถึงประสิทธิภาพและสมรรถนะเครื่องอัดก้อนอีเอ็มบอลให้เหมาะสมกับชุมชน โดยออกแบบโครงสร้างและระบบการทำงานตามแนวทางและข้อจำกัดในการออกแบบข้างต้นดังภาพที่ 4 และทำการสร้างต้นแบบที่มีโครงสร้างเครื่องเป็นเหล็กกล้ามีถั่วสแตนเลสทรงกลมผ่าครึ่งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 7 เซนติเมตร เป็นแม่พิมพ์ในการอัดก้อนอีเอ็มบอลด้านบนติดกับคันโยกเคลื่อนที่ขึ้นลงด้วยรางสะพานเฟือง และมีสปริงช่วยให้คันโยกกลับมาตำแหน่งเดิม ส่วนแม่พิมพ์ถั่วสแตนเลสอีกชิ้นอยู่ด้านล่างเชื่อมมือจับสำหรับยกออกจากเบ้าได้ง่าย เวลาใช้งานให้นำพลาสติกหุ้มแม่พิมพ์ถั่วสแตนเลสทั้งสองเพื่อให้ดินที่ผสมไม่ติดแม่พิมพ์และหลุดออกง่ายดังภาพที่ 5 วิธีการใช้งาน คือ การเตรียมดินปั้นให้เป็นก้อนไม่ต้องกลม ไม่ต้องอัดแน่น วางไว้บนแม่พิมพ์ถั่วสแตนเลสที่มีด้ามจับจากนั้นดึงคันโยกลงมา จะทำให้แม่พิมพ์ถั่วสแตนเลสทรงครึ่งวงกลมทั้งสองส่วนประกบติดกัน ซึ่งจะให้ได้ดินก้อนอีเอ็มบอลที่เป็นทรงกลม จากนั้นยกคันโยกขึ้นและนำดินที่ผ่านการอัดเป็นทรงกลมที่อยู่บนด้ามจับออกก็จะได้อีเอ็มบอลที่เป็นทรงกลมตามที่ต้องการได้ และทำหุ้บจับสำหรับไว้สองตำแหน่งเพื่อยกและเคลื่อนย้ายได้สะดวก



ภาพที่ 4 เครื่องอัดก้อนอิเอ็มบอลของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรเพื่อสุขภาพบ้านปลิว



ภาพที่ 5 เครื่องอัดก้อนอิเอ็มบอลของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรเพื่อสุขภาพบ้านปลิว

3. ผลการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานกับเครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอลเปรียบเทียบกับเครื่องอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอลด้วยมือเปล่า จำนวนครั้งละ 10 ลูก จำนวน 3 ครั้ง แล้วหาค่าเฉลี่ยแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เวลาที่ใช้ปั้นก้อนอิเอ็มบอลด้วยวิธีการปั้นมือและเครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอล

วิธีการ	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
	จำนวน (10 ลูก)	จำนวน (10 ลูก)	จำนวน (10 ลูก)	จำนวน (10 ลูก)	จำนวน (1 ลูก)
อัดขึ้นรูปอิเอ็มบอลด้วยการปั้นมือ	3.56 นาที	3.44 นาที	4.37 นาที	4.06 นาที	25 วินาที
เครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอล	2.45 นาที	2.31 นาที	2.21 นาที	2.33 นาที	15 วินาที

จากตารางที่ 1 พบว่าการอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอลด้วยการปั้นมือ 10 ลูก ครั้งที่ 1 ใช้เวลา 3.56 นาที ครั้งที่ 2 ใช้เวลา 3.44 นาที ครั้งที่ 3 ใช้เวลา 4.37 นาที เมื่อเฉลี่ยทั้ง 3 ครั้งใช้เวลา 4.06 นาที ใช้เวลาเฉลี่ยต่อลูก 25 วินาที ถ้าใช้เครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอล ครั้งที่ 1 ใช้เวลา 2.45 นาที ครั้งที่ 2 ใช้เวลา 2.31 นาที ครั้งที่ 3 ใช้เวลา 2.21 นาที เมื่อเฉลี่ยทั้ง 3 ครั้งใช้เวลา 2.33 นาที ใช้เวลาเฉลี่ยต่อลูก 15 วินาที จึงสรุปได้ว่าเครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอลช่วยลดเวลาในการอัดขึ้นรูปได้เร็วกว่าการปั้นอิเอ็มบอลด้วยมือเปล่า

4. ผลการตรวจสอบความกลมของก้อนอีเอ็มบอล โดยใช้เวอร์เนียคาลิเปอร์ คิดความกว้างต่อความยาวเทียบสัดส่วนเท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ วัดค่าจำนวน 3 ครั้ง ครั้งละ 10 ลูก การอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลด้วยการปั้นมือรวมทั้งหมด 30 ลูก และใช้เครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลรวมทั้งหมด 30 ลูก แสดงผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าความกลมของก้อนอีเอ็มบอลด้วยวิธีการปั้นมือและเครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอล

วิธีการ	ครั้งที่	ค่าความกลมของก้อนอีเอ็มบอล(เปอร์เซ็นต์)										ค่าเฉลี่ย	SD
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
การปั้นมือ	1	97.14	83.68	93.45	84.20	92.54	85.49	88.23	83.56	90.15	72.04	87.05	7.02
	2	84.95	89.29	74.65	84.95	88.08	75.73	86.44	76.53	95.76	84.99	84.14	6.70
	3	89.74	84.12	75.89	82.22	85.49	97.92	95.85	78.99	84.19	78.24	85.27	7.31
ค่าเฉลี่ยรวม											85.48	7.01	
เครื่องอัดขึ้นรูป	1	96.95	98.37	98.13	99.34	99.74	98.82	99.61	96.78	99.35	98.69	98.58	1.04
	2	96.95	97.35	97.74	99.87	97.16	96.29	97.92	98.60	95.86	98.44	97.62	1.17
	3	95.55	95.82	94.85	99.60	99.74	98.82	95.85	97.49	97.20	98.82	97.38	1.80
ค่าเฉลี่ยรวม											97.86	1.34	

จากตารางที่ 2 พบว่าการอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลด้วยการปั้นมือมีค่าความกลมของก้อนอีเอ็มบอลมีค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 85.48 (SD=7.01) และการใช้เครื่องอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลมีค่าความกลมของก้อนอีเอ็มบอลค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด 97.86 (SD=1.34) ค่าเฉลี่ยความกลมของก้อนอีเอ็มบอลที่อัดขึ้นรูปด้วยการปั้นมือน้อยกว่าเนื่องจากขนาดของก้อนอีเอ็มบอลไม่ค่อยเป็นทรงกลมจึงส่งผลให้ค่า X และ Y มีความต่างกันสูงกว่าจึงส่งผลทำให้มีค่าความกลมของก้อนอีเอ็มบอลที่น้อยกว่าการใช้เครื่องอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอล ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ลูกอีเอ็มบอลจากการปั้นมือและใช้เครื่องอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอล

5. ผลการทดสอบหาค่าความแน่นชื้น (Wet Density) ของการอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลด้วยมือกับเครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอล อย่างละ 30 ลูก แสดงผลดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าความแน่นชื้นของก้อนอิเอ็มบอลด้วยวิธีการปั้นมือและเครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอล

วิธีการ	ครั้งที่	ค่าความแน่นชื้น										ค่าเฉลี่ย	SD
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
การปั้นมือ	1	1.49	1.55	1.30	1.21	1.43	1.31	0.75	1.41	1.30	1.55	1.33	0.23
	2	1.26	1.18	0.98	1.71	0.81	1.27	1.01	1.32	1.29	1.16	1.20	0.24
	3	1.28	0.99	1.10	1.26	1.29	0.99	0.93	1.00	1.09	1.22	1.12	0.14
ค่าเฉลี่ยรวม											1.21	0.21	
เครื่องอัดขึ้นรูป	1	1.56	1.63	1.56	1.69	1.67	1.50	1.52	1.48	1.64	1.68	1.59	0.08
	2	1.65	1.79	1.78	1.72	1.63	1.39	1.62	1.44	1.33	1.50	1.58	0.16
	3	1.52	1.58	1.67	1.76	1.61	1.63	1.53	1.43	1.45	1.70	1.59	0.11
ค่าเฉลี่ยรวม											1.59	0.12	

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าความแน่นชื้นของการอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอลด้วยมือมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.21 (SD=0.21) มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าค่าความแน่นชื้นของเครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.59 (SD=0.12) เนื่องจากเครื่องอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอลมีแรงในการอัดมากกว่าการอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอลด้วยมือ

6. คำนวณต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economics Cost) เป็นต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการผลิตอิเอ็มบอล ประกอบด้วยต้นทุนชัดเจน (Explicit Cost) ค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าผลิตเครื่องปั้นอิเอ็มบอล และต้นทุนไม่ชัดเจน (Implicit Cost) รวมต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ได้แก่ ค่าจ้างตัวเอง ซึ่งในระยะเวลา 1 ปี มีการผลิตอิเอ็มบอลเดือนละ 2 ครั้ง ต่อหนึ่งรอบการผลิตได้ประมาณ 300 ลูก ผลดังแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การคำนวณต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการผลิตอิเอ็มบอลด้วยวิธีการปั้นมือและการใช้เครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูป

วิธีการ	ค่าวัตถุดิบ	ค่าแรงงาน (1 คน)	ต้นทุนเครื่องอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอล	ค่าจ้างตัวเอง	ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์
การปั้นมือ (2 วัน/รอบการผลิต)	24,000 บาท (1,000 บาท x 24 ครั้ง)	14,400 บาท (600 บาท x 24 ครั้ง)	-	14,400 บาท (600 บาท x 24 ครั้ง)	52,800 บาท/ปี
เครื่องอัดขึ้นรูป (1 วัน/รอบการผลิต)	24,000 บาท (1,000 บาท x 24 ครั้ง)	-	5,000 บาท	7,200 บาท (300 บาท x 24 ครั้ง)	36,200 บาท/ปี

การผลิตอิเอ็มบอลในหนึ่งรอบการผลิตสามารถปั้นได้ประมาณ 300 ลูก ในระยะเวลา 1 ปี มีการผลิตอิเอ็มบอลเดือนละ 2 ครั้ง จากตารางที่ 4 พบว่าการปั้นอิเอ็มบอลด้วยการปั้นมือ มีค่าวัตถุดิบปีละ 24,000 บาท ค่าจ้างแรงงาน 1 คน รอบละ 2 วันรวมเป็นค่าแรงปีละ 14,400 บาท ค่าจ้างตัวเองปีละ 14,400 บาท รวมต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ด้วยการปั้นมือ 52,800 บาท/ปี ส่วนการใช้เครื่องอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอลไม่ต้องคำนวณจ้างแรงงานเพราะสามารถทำคนเดียวได้ และสามารถผลิตได้เสร็จภายในหนึ่งวันต่อรอบการผลิต มีค่าวัตถุดิบปีละ 24,000 บาท ต้นทุนเครื่องอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอล 5,000 บาท ค่าจ้างตัวเองปีละ 7,200 บาท รวมต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์จากการใช้เครื่องอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอล 36,200 บาท/ปี ซึ่งสามารถลดต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ได้ถึง 16,600 บาทในปีแรก

7. ผลการถ่ายทอดผลงานต้นแบบเครื่องอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอลให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรเพื่อสุขภาพบ้านปลั้วได้นำเครื่องอัดขึ้นรูปอิเอ็มบอลมอบให้กับตัวแทนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรเพื่อสุขภาพบ้านปลั้ว และถ่ายทอดองค์ความรู้และสาธิตวิธีการใช้งานตลอดจนวิธีการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงเบื้องต้น ในการลงพื้นที่มีผู้ร่วมถ่ายทอดความรู้จำนวน 10 คน ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 การถ่ายทอดผลงานต้นแบบเครื่องอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรเพื่อสุขภาพบ้านปถวี

โดยได้เก็บข้อมูลผลสัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านปถวีเรื่องความพึงพอใจต่อต้นแบบเครื่องอัดก้อนจุลินทรีย์ ได้ว่าเครื่องต้นแบบนี้มีความเหมาะสมดีใช้งานง่าย ช่วยลดความเมื่อยล้าในการปั้น ลดเวลาในการทำงาน สามารถยกเคลื่อนย้ายได้สะดวก มีน้ำหนักเครื่องกำลังดี มีลักษณะการใช้งานตามความต้องการของกลุ่ม ทำความสะอาดและบำรุงรักษาได้ง่าย ทั้งนี้หัวหน้ากลุ่มวิสาหกิจชุมชนมีข้อเสนอแนะในเรื่องการใช้งานคือ หากสามารถอัดก้อนอีเอ็มบอลได้หลายลูกต่อการกดหนึ่งครั้งจะดีมาก และการใช้เครื่องอัดต้นแบบนี้ถ้าไม่ต้องปั้นเบื่องตันก่อนเข้าเครื่องอัดได้จะดีมาก

สรุปผลและอภิปรายผล

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการออกแบบและสร้างเครื่องอัดก้อนจุลินทรีย์สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรเพื่อสุขภาพบ้านปถวี เป็นการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตที่ได้มาจากการศึกษาวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลจากประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรกรเพื่อสุขภาพบ้านปถวี นำมาออกแบบสร้างเครื่องอัดก้อนจุลินทรีย์อีเอ็มบอลให้มีความเหมาะสมบริบทชุมชนโดยเน้นที่ความต้องการลดความเมื่อยล้าในการปั้นให้ได้น้ำหนักของก้อนอีเอ็มบอลเป็นทรงกลมที่เท่ากันและมีความแน่นมากขึ้นเพราะเมื่อใช้งานต้องฝังก้อนอีเอ็มบอลใต้ต้นทุเรียนและมีความต้องการให้การสลายตัวช้า ๆ ให้แร่ธาตุหรือสารอาหารค่อย ๆ ออกมา และช่วยในการเคลื่อนย้ายลูกอีเอ็มบอลลดการแตกหรือเสียหายก่อนการใช้งาน โดยในการออกแบบต้องคำนึงถึงสามารถปั้นเป็นก้อนทรงกลมได้ขนาดเท่า ๆ กัน สามารถลดระยะเวลาในการปั้น เครื่องมีหลักการใช้งานได้ง่าย ระบบการทำงานไม่ซับซ้อน เคลื่อนย้ายได้สะดวก มีความแข็งแรง ทนทาน การบำรุงรักษาซ่อมแซมง่าย ราคาต้นทุนการผลิตไม่สูง และมีปลอดภัยในการทำงานโดยออกแบบให้มีสปริงดึงเพื่อป้องกันน้ำหนักมือขณะเอาก้อนอีเอ็มบอล

ผลที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานกับเครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอล เปรียบเทียบกับการอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลด้วยมือเปล่า โดยใช้มือเวลาเฉลี่ยลูกละ 25 วินาที ถ้าใช้เครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลใช้เวลาเฉลี่ยลูกละ 15 วินาที ซึ่งใช้เวลาในการอัดขึ้นรูปน้อยกว่าการอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลด้วยการปั้นมือ การอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลด้วยมือมีค่าความกลมของก้อนอีเอ็มบอลค่าเฉลี่ยรวม 85.48 และการใช้เครื่องอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลมีค่าความกลมของก้อนอีเอ็มบอล

ค่าเฉลี่ยรวม 97.86 จากผลการทดสอบประสิทธิภาพเครื่องอัดขึ้นรูปมีค่าความกลมของก้อนอีเอ็มบอลที่มากกว่าการปั้นมือ ซึ่งความกลมและความเร็วในการอัดขึ้นรูปด้วยมือต้องใช้ทักษะและความชำนาญของแต่ละคน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกุลยุทธ์ บุญแข่ง, ศุภชัย ชัยณรงค์ และชัยยุทธ มีงาม (2557 : 112) ได้ทำวิจัยการสร้างเครื่องผลิตอีเอ็มบอลกึ่งอัตโนมัติและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน ผลวิจัยพบว่าเวลาที่ใช้ในการปั้นก้อนอีเอ็มบอลระหว่างเครื่องจักรและแรงงานคน เครื่องจักรใช้เวลาการผลิตน้อยกว่าแรงงานคนและมีค่าความกลมเฉลี่ยสูงกว่า อีกทั้งเครื่องอัดอีเอ็มบอลที่ทำให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรเพื่อสุขภาพบ้านปถวีจากผลวิจัยพบค่าความแน่นขึ้นของการอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลด้วยมือเปล่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.21 ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่าความแน่นขึ้นของเครื่องต้นแบบอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.59 เนื่องจากเครื่องอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลมีแรงในการอัดมากกว่าการอัดขึ้นรูปอีเอ็มบอลด้วยมือเนื่องจากการใช้มือกดอัดขึ้นเป็นก้อนอีเอ็มในแต่ละครั้งไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับขนาดของมือแต่ละคนและถ้าจำนวนมากขึ้นทำให้เกิดอาการเมื่อยล้ามากขึ้น ดังนั้นเครื่องอัดอีเอ็มนี้จึงมีประโยชน์ต่อชุมชน และเป็นการสนับสนุนให้ชุมชนใช้ธรรมชาติในการบำรุงดินลดการใช้สารเคมี เพราะอีเอ็มบอลนี้มีประโยชน์บำรุงดินโดยการขุดหลุมนำไปวางไว้ตรงทรงพุ่มของต้นไม้ เร่งการเจริญเติบโต เพราะรำละเอียดจะช่วยระเบิดดินให้ดินดีและร่วนซุย น้ำหมักจะมีธาตุอาหารที่สำคัญ ทั้งไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม แคลเซียม กำมะถัน ฯลฯ มูลสัตว์เป็นอาหารของสัตว์น้ำและมีสารอาหารที่สำคัญต่อพืช จะได้ปุ๋ยเป็นการลดต้นทุนการผลิต และลดการใช้สารเคมี(ชมพู่ ชมพูนุช, 2563) และผลจากการใช้เครื่องอัดอีเอ็มบอลนี้สามารถช่วยซึ่งสามารถลดต้นทุนในการผลิตได้ถึง 16,600 บาทตั้งแต่ปีแรก

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการทำวิจัยนี้สามารถสรุปประเด็นเพื่อนำไปศึกษาต่อหรือทำวิจัยต่อไปในอนาคตได้ ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องการวัดความขึ้นที่เหมาะสมในการใช้เครื่อง หัววิธีการอัดก้อนอีเอ็มบอลโดยไม่ต้องปั้นมือก่อนเข้าเครื่องอัดก้อน ตลอดจนสามารถไปต่อยอดเครื่องอัดก้อนอีเอ็มบอลรูปแบบอื่นได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้สนับสนุนทุนวิจัยจากกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ประจำปีงบประมาณ 2565 และขอขอบคุณ นายรัฐไท พงษ์ศักดิ์ ประธานวิสาหกิจชุมชนเกษตรเพื่อสุขภาพบ้านปถวี ที่ให้ข้อมูลการทำก้อนอีเอ็มบอลและนำเครื่องอัดก้อนจุลินทรีย์ไปใช้ประโยชน์ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กุลยุทธ์ บุญแข่ง, ศุภชัย ชัยณรงค์ และชัยยุทธ มีงาม. (2557). การสร้างเครื่องผลิต อี เอ็ม บอล และถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน. ใน การประชุมวิชาการ การพัฒนาชนบทที่ยั่งยืน ครั้งที่ 4 (หน้า 108-116). ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ชมพู่ ชมพูนุช. (2563). **บำบัดน้ำเสีย บำรุงดิน ด้วย EM Ball**. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : จาก <https://intrend.trueid.net/education>. 5 ตุลาคม 2565.
- นราวุธ ระพันธ์คำ. (ม.ป.ป.). **การวิเคราะห์ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์**. [PowerPoint slides]. SlideShare. <https://shorturl.asia/xCMiS>. 21 พฤศจิกายน 2565.
- รัฐไท พงษ์ศักดิ์. (2565, มกราคม 25). ประธานวิสาหกิจชุมชนเกษตรเพื่อสุขภาพบ้านปถวี. สัมภาษณ์.
- แมนัสรวง วุฒิอุตมเลิศ. (2554). **EM Ball (อีเอ็มบอล)**. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : จาก <https://pharmacy.mahidol.ac.th/th/service-knowledge-article.php>. 5 ตุลาคม 2565.
- สำนักวิเคราะห์วิจัยและพัฒนา.(ม.ป.ป.). **มทข.(ท) 501.1-2545 วิธีการทดสอบความแน่น แบบมาตรฐาน**. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : จาก <https://shorturl.asia/Tsz3x>. 5 ตุลาคม 2565.

ระบบพิพิธภัณฑ์อัจฉริยะที่ใช้เทคโนโลยีบีคอน กรณีศึกษาวังสวนบ้านแก้ว
Smart Museum System Using Beacon Technology :
A Case Study of the Suan Ban Kaew Palace

วิชาญ ทุมทอง*, ฌัญญาญจน์ พึ่งเกิด, ปฎิคม ทองจริง
คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
*Corresponding Author E-mail: Wichan.t@rbru.ac.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ เพื่อประยุกต์ใช้บีคอนซึ่งเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย เพื่อให้ข้อมูลในพิพิธภัณฑ์ผ่านสมาร์ทโฟน ระบบจะส่งข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ไปยังผู้ใช้งาน เมื่อผ่านจุดที่บีคอนถูกติดตั้งไว้แบบอัตโนมัติจากการทดสอบประสิทธิภาพของระบบโดยแบ่งผู้ประเมินแอปพลิเคชันออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้งานทั่วไป พบว่าจากการประเมินประสิทธิภาพของแอปพลิเคชันโดยผู้เชี่ยวชาญได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.58 และผู้ใช้งานทั่วไปได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 ดังนั้นแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีและสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ
คำสำคัญ: พิพิธภัณฑ์อัจฉริยะ, บีคอน, วังสวนบ้านแก้ว

Abstract

The research aimed to apply beacons which are wireless communication technology to provide information in the museum via smartphone. The system will send information about the museum to the user when passing through the point where the beacons are installed automatically. The system was tested for its efficiency by two groups of testers, namely experts and general users. It was found that, for the expert group, the mean was 4.50 and the standard deviation was 0.58; while for the group of general users, the mean was 4.55 and the standard deviation was 0.49. Therefore, it could be concluded that the developed application had the standard efficiency, which could be effectively applied for use.
Keywords: Smart Museum, Beacon, Suan Ban Kaew Palace

บทนำ

“วังสวนบ้านแก้ว” เป็นพระราชฐานที่ประทับของสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี พระบรมราชินีในรัชการที่ 7 ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวและสถานที่ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ของจังหวัดจันทบุรี เนื่องจากเคยเป็นที่ประทับของสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี และเป็นแหล่งศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับพระราชประวัติวังที่ประทับ ศิลปวัฒนธรรมของจังหวัดจันทบุรี ทั้งการทอเสื่อจันทบูร การสร้างอิฐดินเผาสวนบ้านแก้ว เครื่องดนตรี รวมไปถึงพิพิธภัณฑ์ที่แสดงข้อมูลความเป็นอยู่ของพระนางเจ้ารำไพพรรณี ในปัจจุบันเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ซึ่งพระองค์ท่านทรงเสวยสละพระราชทานวังสวนบ้านแก้ว เพื่อจัดตั้งวิทยาลัยครูจันทบุรี และใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาท้องถิ่น

ปัจจุบันการใช้งานเทคโนโลยี และการประยุกต์ใช้สารสนเทศ เข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวัน ทั้งทางตรงและทางอ้อม เทคโนโลยีที่สำคัญ ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ทำให้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีขนาดเล็กลง ประมวลผลได้เร็วขึ้น ราคาถูกลง รวมไปถึงเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารโทรคมนาคม ที่เพิ่มขีดความสามารถในการติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ทำให้ผู้ใช้งานสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ได้อย่างอิสระ

โดยไม่ขึ้นกับอุปกรณ์หรือระบบปฏิบัติการ เช่น การร้องขอข้อมูลจากระบบเครือข่ายโดยใช้ สมาร์ทโฟน หรือ แท็บเล็ต เป็นต้น

เทคโนโลยีบีคอน (Beacon) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการติดต่อสื่อสารกับอุปกรณ์มือถือและคอมพิวเตอร์ ผ่านความถี่โดยใช้ช่องทาง Bluetooth Protocols สามารถรับส่งได้กับไอโอเอส (iOS) และ แอนดรอยด์ (Andriod) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ขนาดเล็ก เริ่มต้นใช้งานจริงตั้งแต่ปี 2556 มีความสามารถในการส่งสัญญาณออกมาจากจุดปล่อยสัญญาณ และวัดระดับความแรงของสัญญาณเพื่อให้ผู้พัฒนาโปรแกรมสามารถวัดระยะทางจากอุปกรณ์เคลื่อนที่กับตัวปล่อยสัญญาณได้อย่างถูกต้องแม่นยำ โดยจะส่งรหัส UUID หรือ ID ซึ่งเป็นรหัสประจำตัวของอุปกรณ์ และสามารถบันทึกข้อมูลเพื่อส่งข้อมูลเข้าไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่ผ่านเข้าใกล้อุปกรณ์นี้ได้ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้หลากหลาย เช่น การติดตั้งเซ็นเซอร์เพื่อตรวจจับข้อมูลอื่นได้ เช่นการตรวจจับความเคลื่อนไหว แรงโน้มถ่วง แรงเฉื่อย อุณหภูมิ ความชื้น เป็นต้น ดังภาพที่ 1

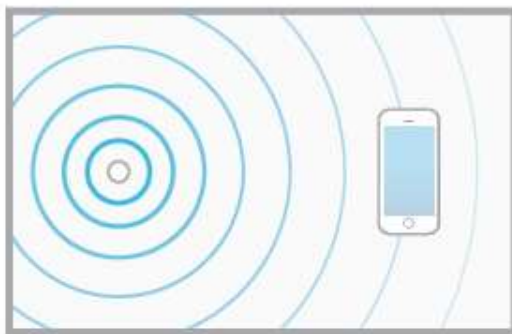


Figure 1: When a device is further away from the beacon, signal strength is diminished and therefore the accuracy estimate will increase.



Figure 2: Signal strength increases as a device moves closer to the beacon, leading to a better proximity estimate.

ภาพที่ 1 การวัดระยะสัญญาณของอุปกรณ์
ที่มา : blognone.com, 2565

ปัญหาในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์วังสวนบ้านแก้วในปัจจุบันของ ยังขาดแคลนบุคลากรที่ให้คำแนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับสถานที่ ศิลปะวัฒนธรรม ประเพณี รวมไปถึงความเป็นมาที่ถูกต้อง และน่าดึงดูดใจที่เกี่ยว ผู้ที่สนใจเข้าเยี่ยมชมภายในพระตำหนักและส่วนต่าง ๆ ของพระตำหนัก

จากประโยชน์ของเทคโนโลยีดังกล่าวมาแล้วทั้งเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีโทรคมนาคม ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะนำเทคโนโลยีดังกล่าว เข้ามาร่วมบูรณาการและใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการใช้เทคโนโลยีบีคอน โดยผู้ใช้งานสามารถเข้าชมพิพิธภัณฑ์วังสวนบ้านแก้วได้ เพียงใช้สมาร์ทโฟน หรือ แท็บเล็ต (tablet) ของผู้เยี่ยมชมเอง โดยระบบที่ติดตั้งในส่วนต่าง ๆ ของพิพิธภัณฑ์จะมีการส่งข้อมูลเข้าไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่ ทั้งข้อความ ภาพ เสียง วีดีโอ และสื่อมัลติมีเดียอื่น ๆ เพื่อแนะนำข้อมูลที่สำคัญของสถานที่นั้น ๆ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบพิพิธภัณฑ์อัจฉริยะโดยใช้เทคโนโลยีบีคอน กรณีศึกษาวังสวนบ้านแก้ว
2. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ในการนำเสนอข้อมูลพิพิธภัณฑ์
3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพการทำงานเบื้องต้นของระบบพิพิธภัณฑ์อัจฉริยะ

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาระบบพิพิธภัณฑ์อัจฉริยะโดยใช้เทคโนโลยีบีคอน กรณีศึกษาวังสวนบ้านแก้ว ประกอบไปด้วย ขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

1.1 ข้อมูลสำหรับการนำเสนอ ผู้วิจัยดำเนินการจัดเก็บ และ รวบรวมข้อมูลที่สำคัญของส่วนต่าง ๆ ภายในพระตำหนักเทาของวังสวนบ้านแก้ว โดยเลือกตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์ภายในพิพิธภัณฑ์ โดยข้อมูลที่จะนำเสนอ ประกอบไปด้วยสื่อมัลติมีเดียต่าง ๆ ดังนี้

1.1.1 ข้อความ (text) เป็นตัวอักษรที่นำเสนอบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟน ซึ่งจะนำเสนอข้อมูล ผ่านระบบเครือข่าย เมื่อผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์เดินผ่านอุปกรณ์ปล่อยสัญญาณ

1.1.2 ภาพนิ่ง (image) ภาพที่สำคัญที่เกี่ยวข้องและนำเสนอผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ ซึ่งจะส่งภาพไปยังผู้ใช้งาน เมื่อเดินผ่านอุปกรณ์ที่ติดตั้งในระยะเวลาที่กำหนดไว้

1.1.3 ภาพเคลื่อนไหว (animation) สำหรับอธิบายเนื้อหาที่ภาพนิ่งไม่สามารถอธิบายเพื่อให้เข้าใจ

1.1.4 วิดีโอ (video) เป็นวิดีโอที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอข้อมูลที่แตกต่าง สร้างความน่าสนใจ

1.1.5 ลิงค์เชื่อมโยง (link) เป็นยูอาร์แอลลิงค์เชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ภายนอก เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลอื่น ๆ ที่สำคัญ

1.2 ตำแหน่งการจัดวางอุปกรณ์ ผู้วิจัยจะต้องดำเนินการเลือกตำแหน่งการจัดวางอุปกรณ์บีคอน ในตำแหน่งที่สำคัญเช่นหน้าพระรูป ห้องพระบรรทม ห้องครัว ห้องรับรองแขก เป็นต้น ซึ่งผู้พัฒนาเลือกวางตำแหน่ง จุดกระจายข้อมูลไม่ต่ำกว่า 10 จุดปล่อยสัญญาณ เพื่อเป็นการทดสอบระบบ

2. รวบรวมข้อมูลเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

เพื่อให้รูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจและใช้งานได้ง่าย คณะผู้วิจัยได้ทำการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีบีคอน (Beacon) ซึ่งมีผู้ให้บริการหลากหลาย และกำลังเป็นที่นิยมในปัจจุบัน และเทคโนโลยีบีคอนยังใช้การเชื่อมต่อผ่าน Bluetooth Low Energy (LE) ช่วยในการแจ้งตำแหน่งให้กับอุปกรณ์ข้างเคียง เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต เพื่อขดเซย์จุดอ่อนเทคโนโลยีระบุตำแหน่งที่เราใช้กันอยู่คือ จีพีเอส ที่ไม่สามารถใช้งานภายในอาคารได้โดยเน้นการลดการใช้พลังงาน และเพิ่มความแม่นยำจากระดับเมตร เป็นระดับเซนติเมตรได้ ซึ่งการประยุกต์ใช้งาน ที่เห็นส่วนใหญ่จะเน้นกับภาคธุรกิจ หรือห้างสรรพสินค้า พิพิธภัณฑ์ เป็นต้น (ajbee.me, 2565) ซึ่งอุปกรณ์มีให้เลือกใช้งานหลากหลายรูปแบบ การใช้งานจะคล้ายคลึงกัน แตกต่างกันที่แบตเตอรี่ที่ใช้ ซิปเซียมี่เลือกใช้ รวมไปถึงอายุการติดตั้งใช้งาน เป็นต้น

3. วิเคราะห์ความต้องการของระบบ

3.1 ข้อมูลพิพิธภัณฑ์ จากการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง คณะผู้วิจัยได้จัดกลุ่มเนื้อหาสาระของวังสวนบ้านแก้วออกเป็นกลุ่มหลัก ดังนี้

3.1.1 ข้อมูลพระราชประวัติสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ซึ่งจะเก็บรวบรวมประวัติความเป็นมาของพระนางเจ้ารำไพพรรณี ซึ่งเป็นราชินีในรัชการที่ 7

3.1.2 ประวัติวังสวนบ้านแก้ว ซึ่งจะเก็บรวบรวมข้อมูลประวัติความเป็นมาของวังสวนบ้านแก้ว ตั้งแต่ครั้งสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณีทรงประทับ ซึ่งประกอบไปด้วย อาคารต่าง ๆ ที่น่าสนใจ เช่น เรือนเทา เรือนแดง เป็นต้น

3.1.3 พระราชกรณียกิจ ของสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ซึ่งแบ่งเป็นหมวดหมู่ต่าง ๆ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และน่าสนใจ เช่น การบุกเบิกงานเกษตร เสือสมเด็จ ตึกประชาธิปไตย รวมไปถึงพระมิ่งขวัญสถาบันรำไพพรรณี เป็นต้น

3.1.4 แกลลอรี่รูปภาพ เป็นการรวบรวมภาพที่เกี่ยวข้อง เช่น บริเวณโดยรอบ ทิวทัศน์ ต้นไม้ทรงปลูก ดอกไม้ เป็นต้น

3.1.5 วิดีทัศน์เฉลิมพระเกียรติ เป็นการรวบรวมวีดิทัศน์ที่บรรยายเล่าถึงประวัติความเป็นมาอันเป็นการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี เป็นต้น

3.2 เทคโนโลยีที่เลือกใช้

เทคโนโลยีที่เลือกใช้ได้คัดเลือกจากการอ้างอิงไปยัง Aislelabs ที่ได้เผยแพร่บทความเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์อุปกรณ์บีคอนเรื่อง The Hitchhikers Guide to iBeacon Hardware: A Comprehensive Report by Aislelabs (2015) ซึ่งได้เปรียบเทียบอุปกรณ์บีคอนไว้ 26 บริษัทที่ผลิต

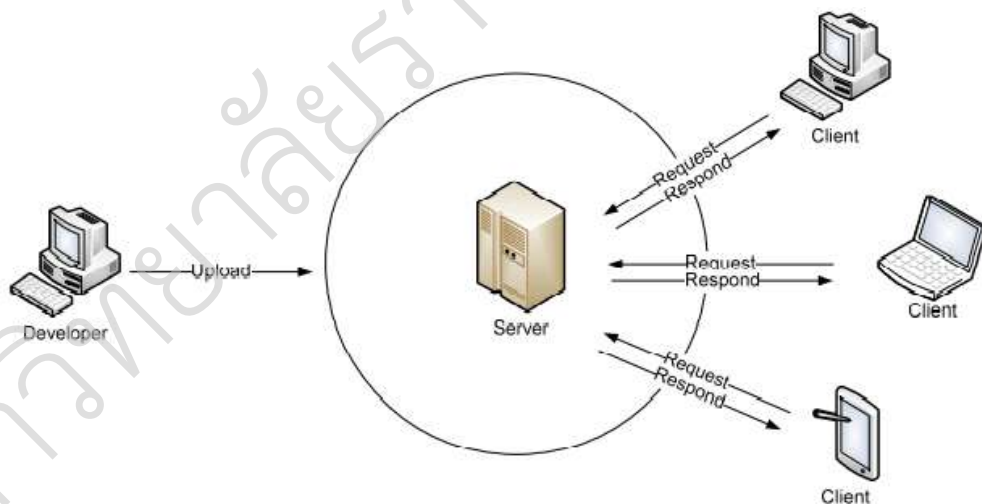


ภาพที่ 2 ฮาร์ดแวร์บีคอนที่เลือกใช้งาน
ที่มา : aislelabs.com, 2022

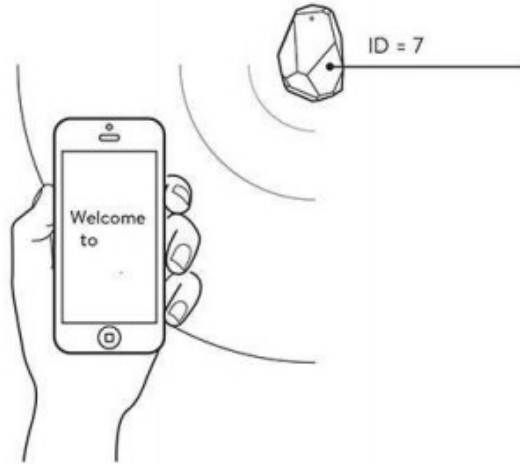
โดยคณะผู้วิจัยได้เลือกใช้ฮาร์ดแวร์ของ Estimote (<http://estimote.com/>) ซึ่งบรรจุเทคโนโลยีใช้ชิปเซ็ตของ Nordic มีแบตเตอรี่รองรับการใช้งานขนาด 1000 mAh ทำให้สามารถใช้งานต่อเนื่องได้ถึง 21.4 เดือน ซึ่งรองรับการใช้งานในพิพิธภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี คุณสมบัตินี้ดังภาพที่ 2

4. ออกแบบและพัฒนาระบบ

หลังจากออกแบบหน้าหลักและส่วนแสดงผลของระบบเรียบร้อยแล้ว คณะผู้วิจัยได้เริ่มต้นการพัฒนาระบบเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเชื่อมโยงข้อมูลและเข้าถึงข้อมูลได้จากทุกที่ที่มีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยหลังจากพัฒนาแล้วเสร็จก็ทำการอัปโหลดข้อมูลที่ได้ไปยังเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เพื่อให้สามารถใช้งานได้หลายช่องทาง ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การทำงานของระบบ



ภาพที่ 4 ตัวอย่างการรับข้อมูลจากอุปกรณ์บีคอน
ที่มา : estimote.com, 2022

5. ทดสอบการใช้งานระบบเบื้องต้น

หลังจากได้ออกแบบและพัฒนาระบบเบื้องต้นแล้ว คณะผู้วิจัยได้ทำการทดสอบการทำงานของระบบเบื้องต้นโดยการติดตั้งอุปกรณ์บีคอนในตำแหน่งที่ต้องการ ที่เห็นว่าเป็นจุดที่สำคัญ เมื่อผู้ใช้งานเดินผ่านอุปกรณ์ในระยะที่กำหนดเอาไว้ อุปกรณ์บีคอนจะส่งหมายเลขประจำตัวของอุปกรณ์บีคอนไปยังอุปกรณ์เคลื่อนที่ของผู้ใช้งาน และระบบจะเชื่อมโยงไปยังเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อดึงข้อมูลตามหมายเลขประจำตัว และแสดงผลข้อความบนหน้าจออุปกรณ์ของผู้ใช้งาน เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต เพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้น ตัวอย่างดังภาพที่ 4 ซึ่งผู้ใช้งานสามารถคลิกเพื่อเชื่อมโยงไปยังหน้าเว็บเพจที่ได้พัฒนาและอัปโหลดเอาไว้บนระบบเครือข่าย ซึ่งมีข้อมูลที่ละเอียดมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 5 หน้าหลักของระบบ

ในขั้นตอนการทดสอบการใช้งานระบบเบื้องต้นนี้ได้ทดสอบกับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยแบ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิควิธีการ และด้านเนื้อหา และมีการทดสอบใช้งานระบบโดยผู้ใช้งานระบบทั่วไป โดยเลือกแบบเจาะจงเพื่อทดสอบระบบเบื้องต้น และนำความคิดเห็นมาปรับปรุงแก้ไข

หลังจากใช้งานระบบเรียบร้อยแล้ว คณะผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามเพื่อสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบ การใช้งานระบบ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่เข้าเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์วังสวนบ้านแก้ว จำนวน 50 คน ทำการประเมิน

แบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น ใช้มาตรอันดับ (rating scale) เชิงคุณภาพ 5 ระดับ ซึ่งการวัดประสิทธิภาพแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านหน้าที่การทำงาน (function test) เป็นการประเมินประสิทธิภาพของระบบเกี่ยวกับการทำงานของระบบที่มีความถูกต้อง สามารถทำงานได้ตามหน้าที่ หรือตามเงื่อนไขที่กำหนดให้และด้านการใช้งาน (usability test) เป็นการประเมินประสิทธิภาพของระบบเกี่ยวข้องกับความเร็วในการเรียกข้อมูลขึ้นมาแสดงผล ความง่าย และสะดวกต่อผู้ใช้งาน

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาระบบแสดงผลข้อมูลพิพิธภัณฑ์

การออกแบบส่วนประสานงานกับผู้ใช้เน้นการนำเสนอข้อมูลมัลติมีเดียบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ให้ข้อมูลและความรู้ที่สำคัญเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์วังสวนบ้านแก้ว เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกใช้งาน และเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ ตามความต้องการของระบบที่เก็บรวบรวมเอาไว้ จากนั้นคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการติดตั้งบนเครื่องแม่ข่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเชื่อมต่อ และสามารถร้องขอข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ตัวอย่างหน้าหลักของระบบดังภาพที่ 5

2. ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิควิธีการ

การประเมินประสิทธิภาพใช้วิธีการทดสอบแบบแบล็กบ็อกซ์ (black box testing) ซึ่งใช้แบบสอบถามในการประเมินประสิทธิภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิควิธีการจำนวน 3 ท่าน โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบ 5 ระดับ คือ 5 (ดีมาก), 4 (ดี), 3 (ปานกลาง), 2 (น้อย) และ 1 (น้อยมาก) ประเมินทั้งหมด 2 ด้าน ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิควิธีการ

ด้านที่ประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ		
	\bar{X}	SD	ความหมาย
ด้านหน้าที่การทำงาน (function test)	4.33	0.58	ดี
ด้านการใช้งาน (usability test)	4.67	0.58	ดีมาก
รวม	4.50	0.58	ดีมาก

3. ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้ใช้งานทั่วไป

ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้ใช้งานทั่วไป เป็นการประเมินโดยกลุ่มผู้ที่ดาวน์โหลดแอปพลิเคชันและทดสอบการใช้งานระบบผ่านทางหน้าจอบราวเซอร์ แท็บเล็ต และสมาร์ทโฟน ซึ่งคณะผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 56 คน โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบ 5 ระดับ เช่นเดียวกับกับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิควิธีการ ผลการประเมินนี้

ตารางที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้ใช้งานทั่วไป

ด้านที่ประเมิน	ระดับประสิทธิภาพ		
	\bar{X}	SD	ความหมาย
ด้านหน้าที่การทำงาน (function test)	4.46	0.50	ดี
ด้านการใช้งาน (usability test)	4.64	0.49	ดีมาก
รวม	4.55	0.49	ดีมาก

สรุปผลและอภิปรายผล

ระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้สำหรับสื่อสารข้อมูลในองค์กรผ่านระบบฐานข้อมูลกลาง ในรูปแบบของแอปพลิเคชัน เพื่อให้สามารถรองรับการแสดงผลที่หลากหลายอุปกรณ์ และแสดงผลได้ในทุก ๆ ระบบปฏิบัติการ ทำให้ระบบที่พัฒนาขึ้นมีความยืดหยุ่นในการใช้งาน ทำให้เกิดการสื่อสารในองค์กรอย่างเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันอย่างเป็นระบบ

สรุปผลจากการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 4 ด้าน จำนวน 3 ท่าน ซึ่งประเมินแบบแบล็กบ็อกซ์ ค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.58 ซึ่งสรุปว่าประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับ ดีมาก

สรุปผลจากการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้ใช้งานทั่วไปทั้งหมด 4 ด้าน รวมจำนวนประชากรทั้งหมด 56 คน ค่าเฉลี่ยรวม เท่ากับ 4.55 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.49 ซึ่งสรุปว่าประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นที่ประเมินโดยผู้ใช้งานทั่วไปอยู่ในระดับ ดีมาก

จากการประเมินประสิทธิภาพทั้งของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิควิธีการ และจากผู้ใช้งานทั่วไป จะเห็นได้ว่าผลการประเมินอยู่ในระดับดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะการวิจัย

สำหรับข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบครั้งต่อไป คณะผู้วิจัยเสนอให้เห็นว่าควรดำเนินการออกแบบกราฟิกให้มีความน่าสนใจมากขึ้น เพิ่มแอนิเมชันสำหรับการแสดงผลข้อมูลเพื่อความตื่นตั้นในการใช้งานของผู้ใช้ และหากต้องการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น ควรทำการเชื่อมต่อกับโซเชียลมีเดีย และให้ผู้ใช้งานมีส่วนร่วม เช่น การสนทนา การอัปโหลดภาพ การตั้งข่าวประชาสัมพันธ์ของตนเอง

เอกสารอ้างอิง

- aislelabs.com. (2022, May 31). **The Hitchhikers Guide to iBeacon Hardware: A Comprehensive Report by Aislelabs**. Retrieved from <http://www.aislelabs.com/reports/beacon-guide/>
- ajbee.me. (31 พฤษภาคม 2565). **เทคโนโลยี Beacons สำหรับการศึกษ**. เข้าถึงได้จาก <http://ajbee.me/2015/09/26/beacons-for-education/>
- benchmark.co.uk. (2016, June 1). **Estimote Beacons for web developers**. Retrieved from <http://benchmark.co.uk/blog/estimote-beacons-web-developers/>
- blog.estimote.com. (2022, June 1). **Fall of friction: Google's foray into beacons is a supercharger for contextual computing**. Retrieved from <http://blog.estimote.com/post/144608806035/fall-of-friction-googles-forayinto-beacons-is-a>
- codebee. (02 พฤษภาคม 2565). **ไอเดียทำ Mobile Apps ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี Beacon**. เข้าถึงได้จาก <https://www.codebee.co.th: https://www.codebee.co.th/labs/ไอเดียทำmobile-apps/>
- estimote.com. (2022, June 1). **Broadcasting range and proximity**. Retrieved from <http://estimote.com/api/getting-started/intro-to-beacons.html>

mmthailand. (02 พฤษภาคม 2565). ทำความรู้จักกับ Beacon Technology. เข้าถึงได้จาก
<https://www.mmthailand.com>: <https://www.mmthailand.com/A-beacontechnology/startitup.in.th>. (31 พฤษภาคม 2565). ไขความลับ Beacons เทคโนโลยี Internet of Things ที่ฮาร์ดแวร์สตาร์ทอัพชอบใช้. เข้าถึงได้จาก <http://startitup.in.th/beacon-internet-ofthing-hardware-startup/>
กานต์รวี ชมเชย. (2557). การบริหารจัดการพิพิธภัณฑ์: กรณีศึกษามิวเซียมสยาม และพิพิธภัณฑ์บ้านไทยจิม ทอมป์สัน. สถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

บทความวิจัยสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ

(ห้องนำเสนอ 6)

การปรับตัวของสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ในยุค Media Disruption
The Adjustment of The Public Relations Department of Region 7
in the Era of Media Disruption

กอบุญ แสงพู

คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Corresponding Author E-mail : 6126111001@rbru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษานโยบายของผู้บริหารสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ในการขับเคลื่อนองค์กรให้อยู่รอดในยุค Media Disruption 2) ศึกษาการปรับตัวของเจ้าหน้าที่และบุคลากรสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ที่เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของ Media Disruption 3) ศึกษากระบวนการผลิตและเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ของสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ในยุค Media Disruption โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต และการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ 3 กลุ่ม ประกอบด้วย ผู้บริหารสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 บรรณาธิการ และผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อสังคมออนไลน์

ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 มีนโยบายขับเคลื่อนองค์กรทั้งด้าน คน เงิน และงาน โดยเริ่มจากการจัดตั้งฝ่ายประชาสัมพันธ์สื่อสังคมออนไลน์เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงในยุค Media Disruption สร้างการรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการ นโยบาย และโครงการต่าง ๆ ของรัฐ ผ่านแฟนเพจสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 และพบว่านโยบายของผู้บริหารในการปรับตัวมีความชัดเจน ทำให้บุคลากรส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี และยังพบอีกว่า การผลิตและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 มีการปรับตัวสู่ยุค Media Disruption ใน 3 ลักษณะ คือ ข่าวประชาสัมพันธ์ คลิปวิดีโอ และการถ่ายทอดสดผ่านระบบออนไลน์สตรีมมิ่ง (Facebook Live) ทำให้สามารถสร้างการรับรู้ให้กับประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ และมีกระบวนการเก็บรวบรวมข้อเสนอแนะของประชาชนสะท้อนกลับไปยังรัฐบาลเพื่อนำเป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบาย มาตรการ และวางแผนการประชาสัมพันธ์ต่อไป

คำสำคัญ : สื่อสังคมออนไลน์, การปรับตัว, สำนักประชาสัมพันธ์เขต 7, ยุค Media Disruption

Abstract

This research aims to: 1) Study the policies of Public Relations Office Region 7 executives in driving organizations to survive in the era of media disruption. 2) Study the adaptation of Public Relations Office Region 7 officers and personnel as a result of the change of Media Disruption. 3) Study the production and outreach process of the Public Relations Office Region 7 in the Era of Media Disruption through in-depth interviews, observation, and analysis of data from documents. Three groups of key contributors include Public Relations Office Region 7 executives, the publication department, and social media practitioners.

The results showed that Public Relations Office Region 7 executives had policies to drive the organization in terms of people, money, and jobs. Starting from the establishment of a social media public relations department to support the changes in the media disruption era. Create awareness and understanding about measures, policies, and various government projects through the Public Relations Office Region 7 fan page. And found that the management's policy for adjustment is clear. As a result, most personnel are able to perform their tasks very well. And it was also found that the production and dissemination of information by The Public Relations Office Region 7 has adapted to the media disruption

era can be divided into 3 types: Press Releases, Video clips, and live broadcasts via online streaming (Facebook Live). This makes it possible to create awareness for the public in the area of responsibility and has a process for collecting public feedback reflect back to the government to be used as policy formulation, measures, and public relations planning of the government.

Keywords : Social media, The adjustment, The Public Relations Department of Region 7, Media disruption era

บทนำ

ทฤษฎีวิวัฒนาการของ ชาร์ลส์ ดาร์วิน (Charles Darwin) นักธรรมชาติวิทยาชาวอังกฤษกล่าวว่า “ตามสภาพธรรมชาติสิ่งมีชีวิตที่มีความสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดีกว่าพวกอื่น จะสามารถดำรงชีวิตอยู่ และถ่ายทอดลักษณะที่เหมาะสมต่อไป” (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2563) นี่คือความสำคัญของการปรับตัวให้พร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง อันเป็นกุญแจสำคัญของการอยู่รอดและวิวัฒนาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันซึ่งเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี ทุกวงการจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อการดำรงอยู่ ไม่เว้นแม้แต่วงการสื่อสารมวลชน เนื่องจากการสื่อสารแบบเดิมได้หยุดชะงักลง และถูกแทนที่ด้วยนวัตกรรมใหม่ (Media Disruption) ส่งผลให้เกิดแพลตฟอร์มใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย ทั้งสื่อสังคมออนไลน์ การรับชมวิดีโอหรือเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต จากช่องทางที่ให้บริการ และระบบแอปพลิเคชันต่าง ๆ (อภิเกียรติ เตชะจารุพันธ์, 2563) เราจึงพบเห็นอุปกรณ์สื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ที่มีขนาดเล็กลง แต่กลับมีคุณสมบัติในการทำงานที่หลากหลายมากขึ้น เช่น โทรศัพท์แบบสมาร์ตโฟน (Smartphone) ที่ได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการใช้ชีวิตประจำวันของแต่ละคน จนกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ในโลกยุคดิจิทัล (พิภพ อุดมอิทธิพงศ์, 2558) สมาร์ตโฟนเปรียบเสมือนคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่เชื่อมต่อความสามารถหลักของโทรศัพท์มือถือเข้ากับแอปพลิเคชันในโทรศัพท์ และสามารถติดตั้งโปรแกรมเสริมเพิ่มความสามารถในภายหลังได้อีกด้วย ประกอบกับการรับส่งข้อมูลทำได้สะดวก รวดเร็ว น่าสนใจ และได้ตอบสนองได้ตลอดเวลา เมื่อพฤติกรรมการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของประชาชนได้เปลี่ยนจากการรับฟังวิทยุหรือรับชมโทรทัศน์มาเป็นการรับฟังและรับชมผ่านสื่อสังคมออนไลน์ องค์การด้านการประชาสัมพันธ์และสื่อสารมวลชน จึงจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อรองรับกับความเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อการดำรงอยู่ต่อไป (สกุลศรี ศรีสารคาม, 2554)

กรณีตัวอย่างนิตยสาร "คู่สร้างคู่สม" ที่ยื่นหยัดในวงการนิตยสารชั้นนำของไทยมาอย่างยาวนานถึง 38 ปี แต่กลับต้องปิดตัวลงเมื่อวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2560 โดย คุณดำรง พุฒตาล เจ้าของและผู้ก่อตั้ง ได้เปิดเผยถึงในรายการ “มองรอบด้านสุดสัปดาห์” ออกอากาศเมื่อวันที่ 16 ธ.ค. 2560 สาเหตุเกิดจากจำนวนคนซื้อหนังสือลดลง สวนทางกับการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ที่นับวันจะเพิ่มมากขึ้น รวมถึงการทำหนังสือและตีพิมพ์ในแต่ละครั้งต้องมีต้นทุนทั้งสายส่งโรงพิมพ์ เเยนต์ และสำนักพิมพ์ จึงส่งผลกระทบต่อผลกำไรและยอดขายอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (Pp, 2560) เช่นเดียวกับนิตยสาร FHM เปรี๊ยว ขวัญเรือน ดิฉัน พลอยแกมเพชร และหนังสือพิมพ์บ้านเมือง ที่ทยอยปิดตัวลงในระยะเวลาที่ไล่เลี่ยกัน

ขณะเดียวกัน อุตสาหกรรมทีวีดิจิทัลก็ได้รับผลกระทบจาก Media Disruption เช่นกัน โดย สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ กสทช. ได้ประกาศช่องทีวีดิจิทัลที่ได้แจ้งความประสงค์ในการขอคืนใบอนุญาตใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล คาดกระบวนการทั้งหมดแล้วเสร็จภายในเดือนสิงหาคม โดย นายฐากร ตัณฑสิทธิ์ เลขาธิการคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ได้กล่าวในวันที่ 10 พ.ค. 2562 ว่ามีช่องทีวีดิจิทัลที่เข้ามายื่นเรื่องขอคืนใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรทัศน์ในระบบดิจิทัลรวมทั้งหมด 7 ช่อง ประกอบไปด้วย 1.โบรท์ทีวี 20 2.วอยซ์ทีวี 21 3.MCOT Family 14 4.สปริงนิวส์ 19 5.สปริง 26 (Now26 เดิม) 6.ช่อง3 แฟมิลี่ 13 และ 7.ช่อง 3 SD 28 ทำให้จากช่องทีวีธุรกิจ 22 ช่อง เหลือประกอบการทั้งหมด 15 ช่อง ซึ่ง กสทช. ได้กล่าวทั้งทำยว่าทีวีดิจิทัลทั้ง 7 ช่องที่ขอคืนใบอนุญาตอาจมีผลกระทบต่อพนักงาน เพราะฉะนั้นเมื่อได้รับเงินช่วยเหลือกลับไปแล้วขอให้เยียวากกลับไปให้แก่พนักงานตามความเหมาะสม ภายใต้ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องของกฎหมายแรงงาน (สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, 2562)

จะเห็นได้ว่า แต่ละอุตสาหกรรมมีผลกระทบที่น้อยแตกต่างกัน และทุกอุตสาหกรรมต้องปรับตัว เมื่อพฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยน แต่อุตสาหกรรมไม่เปลี่ยนตาม อุตสาหกรรมนั้นจะล้าสมัย เพราะผู้บริโภคเริ่มที่จะบริโภคออนไลน์ E-commerce วิถีชีวิตหรือความต้องการต่าง ๆ ในอดีตจะเปลี่ยนไป ถ้าอุตสาหกรรมไม่ปรับตัวตาม และตอบโจทย์พฤติกรรมใหม่ ความกังวลใหม่ ความต้องการใหม่ ทุกอุตสาหกรรมก็จะมีปัญหา การที่จะตอบโจทย์ได้ก็ต้องปฏิรูปตัวเอง ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล เชื่อมโยงกับผู้บริโภคด้วยการเชื่อมโยงแบบดิจิทัล (Digital Connectivity) ให้ได้ แล้วผู้บริโภคก็จะรู้จักเรา เข้าถึงเราได้ง่าย ตัวเราเองก็จะเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายลงไปถึงตัวบุคคล เราจะเข้าใจผู้บริโภคได้รวดเร็ว (สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564)

เมื่อรูปแบบการดำเนินชีวิตของคนในยุคสังคมสารสนเทศที่ใช้ชีวิตอยู่นอกบ้านมากขึ้น ทำให้ผู้ผลิต หรือผู้ส่งสารหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาช่องทางสื่อ และรูปแบบการนำเสนอสารสนเทศเพื่อให้เข้าถึงผู้รับสารมากที่สุด โดยสื่อสังคมออนไลน์ ได้ถือกำเนิดและเติบโตขึ้นเป็นทางเลือกใหม่ นับเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อระบบการสื่อสารผ่านสื่อเดิมอย่างเห็นได้ชัด (กาญจนา แก้วเทพ, 2556)

การเจริญเติบโตอันรวดเร็วของเทคโนโลยีการสื่อสาร และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ทำให้โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เกิดเป็นสื่อรูปแบบใหม่ขึ้นมา ผู้ส่งสารสามารถผลิตสื่อสารสนเทศในรูปแบบใด ๆ ก็ตาม แล้วใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตช่วยเหลือในการจัดเก็บหรือบันทึกและส่งกลับให้กับผู้รับสารในรูปแบบของดิจิทัล ตัวสารสนเทศที่ถูกส่งผ่านช่องทางสื่อใหม่นั้นจะมีลักษณะเด่น คือ มีความเสมือนจริง (Virtual Reality) สามารถกระตุ้นให้เกิดจินตนาการตามได้โดยง่าย เนื้อหาที่มีความทันสมัยและมีความผสมผสานกันระหว่าง ภาพ เสียง ตัวอักษร ทั้งยังสามารถสื่อสารตอบโต้กันได้ในเวลาเดียวกัน นอกจากนี้ ผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์ยังสามารถเล่าเนื้อหา เรื่องราวประสบการณ์ บทความ รูปภาพ และวิดีโอ ที่เขียนขึ้นเอง ทำขึ้นเอง หรือพบเจอจากสื่ออื่น ๆ แล้วนำมาแบ่งปันให้กับผู้อื่นได้อีกด้วย โดยการสื่อสารผ่านเว็บไซต์ หรือสื่อสังคมออนไลน์อย่างเฟซบุ๊ก (Facebook) ที่กำลังได้รับความนิยมอย่างสูงจากคนทั่วทุกมุมโลก (ธีรพันธ์ โล่ทองคำ, 2551)

เมื่อสื่อออนไลน์มีความสำคัญมากขึ้น และยังเป็นตัวชี้วัดถึงความนิยมของสื่อหลัก ไม่ว่าจะเป็นสื่อวิทยุ โทรทัศน์ หรือสื่อสิ่งพิมพ์ ที่ต่างก็ตกอยู่ในสภาวะถดถอยหรือถูกปิดตัวไป เพราะไม่สามารถตอบสนองหรือเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข่าวสารได้อย่างฉับไวหรือรวดเร็วกว่าสื่อสังคมออนไลน์ ทั้งนี้ เป็นเพราะสื่อหลักมีขั้นตอนกระบวนการผลิตที่ค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อน ข้อมูลเนื้อหาไม่เป็นปัจจุบัน ที่สำคัญไม่สามารถเผยแพร่ได้ทันต่อความต้องการของ กลุ่มเป้าหมายได้ทันเหตุการณ์ ดังนั้น สื่อออนไลน์จึงเป็นเครื่องมือหรือช่องทางที่ทำให้หน่วยงาน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน หรือองค์กรต่าง ๆ รวมถึงบุคคลทั่วไป เลื่อนนำมาใช้ประโยชน์มากขึ้น โดยเฉพาะเฟซบุ๊ก (Facebook) ที่ได้ชื่อว่าเป็นเครื่องมือสื่อสารที่สามารถให้ข้อมูลข่าวสาร ช่วยประชาสัมพันธ์ส่งเสริมภาพลักษณ์ สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีขององค์กร เพิ่มรายได้ให้กับธุรกิจ สร้างการมีส่วนร่วม และการสร้างปฏิสัมพันธ์กับบุคคลภายนอกได้อย่างรวดเร็ว ช่วยประหยัดต้นทุน และเข้าถึงคนได้เป็นจำนวนมาก (พัฒนา กิตติอาษา, 2556)

ด้วยเหตุผลดังกล่าว สำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 กรมประชาสัมพันธ์ ซึ่งเป็นหน่วยงานด้านการประชาสัมพันธ์ และสื่อสารมวลชนของรัฐ ที่ได้รับผลกระทบจาก Media Disruption จึงได้จัดตั้งฝ่ายประชาสัมพันธ์สื่อสังคมออนไลน์ขึ้นอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 7 เมษายน 2560 พร้อมทั้งได้นำเฟซบุ๊กแฟนเพจ (Facebook Fanpage) มาใช้เป็นช่องทางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร นโยบาย โครงการ มาตรการ และการดำเนินการของหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐ ผ่านรูปแบบสื่อประชาสัมพันธ์ 3 ประเภท ประกอบด้วย 1) ข่าวประชาสัมพันธ์ 2) คลิปวิดีโอ และ 3) การถ่ายทอดสดผ่านระบบออนไลน์สดริ่มมิ่ง (Facebook Live) ด้วยการปรับตัวขององค์กรในยุค Media Disruption ครั้งนี้ ทำให้สำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 เป็นหน่วยงานลำดับต้น ๆ ของกรมประชาสัมพันธ์ที่ได้นำเฟซบุ๊กมาใช้เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารอย่างจริงจังและเห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม

เฟซบุ๊กแฟนเพจ	จำนวนผู้ติดตาม
สำนักประชาสัมพันธ์เขต 1 กรมประชาสัมพันธ์ (จ.ขอนแก่น)	182,265 คน
สำนักประชาสัมพันธ์เขต 2 กรมประชาสัมพันธ์ (จ.อุบลราชธานี)	164,544 คน
สำนักประชาสัมพันธ์เขต 3 กรมประชาสัมพันธ์ (จ.เชียงใหม่)	443,120 คน
สำนักประชาสัมพันธ์เขต 4 กรมประชาสัมพันธ์ (จ.พิษณุโลก)	146,442 คน
สำนักประชาสัมพันธ์เขต 5 กรมประชาสัมพันธ์ (จ.สุราษฎร์ธานี)	174,623 คน
สำนักประชาสัมพันธ์เขต 6 กรมประชาสัมพันธ์ (จ.สงขลา)	166,129 คน
สำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 กรมประชาสัมพันธ์ (จ.จันทบุรี)	798,648 คน
สำนักประชาสัมพันธ์เขต 8 กรมประชาสัมพันธ์ (จ.กาญจนบุรี)	83,452 คน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบจำนวนผู้ติดตามเฟซบุ๊กของสำนักประชาสัมพันธ์ทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. 2565

เมื่อพิจารณาจำนวนผู้ติดตามเฟซบุ๊กพบว่า ผู้ติดตามเฟซบุ๊กของสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 มีปริมาณสูงที่สุดในระดับสำนักประชาสัมพันธ์เขตทั่วประเทศ (เขต 1-8) จึงเป็นที่มาของการศึกษาวิจัยครั้งนี้ว่า สำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 มีวิธีการอย่างไรในการปรับตัวขององค์กรให้อยู่รอดในยุค Media Disruption และนโยบายจากผู้บริหารส่งผลกระทบต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และบุคลากร รวมไปถึงสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ได้ปรับเปลี่ยนวิธีการ ขั้นตอน และกระบวนการผลิตและเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์อย่างไรให้ตอบรับกับความเปลี่ยนแปลงในยุค Media Disruption

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษานโยบายของผู้บริหารสำนักประชาสัมพันธ์ ในการขับเคลื่อนองค์กรให้อยู่รอดในยุค Media Disruption
2. เพื่อศึกษาการปรับตัวของเจ้าหน้าที่และบุคลากรสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ที่เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของ Media Disruption
3. เพื่อศึกษากระบวนการผลิตและเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ของสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ในยุค Media Disruption

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

1. การวิจัยนี้ใช้วิธีการดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัย 3 รูปแบบ คือ 1) การสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหารของสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 กลุ่มผู้ควบคุมประเด็นงานประชาสัมพันธ์ และกลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อสังคมออนไลน์ ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interviews) เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งแนวคำถามของแบบสัมภาษณ์ได้มาจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาสร้างแนวคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2) การสังเกต ทั้งวิธีการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม เช่น การสังเกตและบันทึกสภาพแวดล้อมการทำงาน ลักษณะการทำงาน พฤติกรรมการทำงาน ตั้งแต่ขั้นตอนก่อนการผลิต (Pre-production) ขั้นตอนการผลิต (Production) และขั้นตอนหลังการเผยแพร่ (Post-Production) 3) การวิเคราะห์เอกสาร จากประเด็นการประชาสัมพันธ์ประจำสัปดาห์ การประชุม ศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ (Information Operation Center : IOC) เพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการศึกษาวิจัยที่ครอบคลุม น่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

2. ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยเริ่มจากกลุ่มผู้บริหารสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ผู้อำนวยการสถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทย จังหวัดจันทบุรี ผู้อำนวยการสถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย จังหวัดจันทบุรี ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบายขับเคลื่อนองค์กรในยุค Media Disruption และกลุ่มหัวหน้ากองบรรณาธิการข่าวซึ่งมีหน้าที่ในการวิเคราะห์ กำหนดประเด็น และกลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อสังคมออนไลน์ที่มีหน้าที่ในการผลิตและเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์

3. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interviews) เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 : ประเด็นสัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มผู้ควบคุมประเด็นงานประชาสัมพันธ์

- กระบวนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและนโยบายของภาครัฐในอดีตและปัจจุบันแตกต่างกันอย่างไร
- การเข้ามาของสื่อสังคมออนไลน์มีบทบาทต่อกระบวนการประชาสัมพันธ์อย่างไร
- สำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 กำหนดนโยบายในการประชาสัมพันธ์ยุคสังคมออนไลน์อย่างไร
- สื่อสังคมออนไลน์ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำงานภายในองค์กรอย่างไร
- ทิศทางนโยบายในอนาคตเกี่ยวกับการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้ในกระบวนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และนโยบายของภาครัฐ

ส่วนที่ 2 : ประเด็นสัมภาษณ์กลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านสื่อสังคมออนไลน์

- กระบวนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและนโยบายของภาครัฐในอดีตและปัจจุบันแตกต่างกันอย่างไร
- ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่องานประชาสัมพันธ์ในปัจจุบันมีอะไรบ้าง
- มีการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้ในกระบวนการประชาสัมพันธ์อย่างไรบ้าง
- บทบาทหน้าที่ของนายทวารข่าวสาร ในกระบวนการประชาสัมพันธ์ออนไลน์เปลี่ยนแปลงไปหรือไม่อย่างไร
- ข้อดีของสื่อสังคมออนไลน์
- ข้อเสียของสื่อสังคมออนไลน์
- ทิศทางของการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในกระบวนการประชาสัมพันธ์ของรัฐในอนาคต
- ข้อเสนอแนะที่ต้องการให้เกิดการปรับปรุงหรือพัฒนางานด้านการประชาสัมพันธ์ออนไลน์

อุปกรณ์ภาคสนาม ถือเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญอย่างมากในการวิจัยเชิงคุณภาพ ช่วยในการเก็บรวบรวมบันทึกข้อมูล ป้องกันการตกหล่นของข้อมูล ไปจนถึงความรัดกุมในข้อผิดพลาด รวมถึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับนำมาตีความอย่างละเอียดจากการดูลักษณะสีหน้า แววตา พฤติกรรมที่แสดงออก โดยอุปกรณ์ที่เลือกใช้ประกอบด้วย สมุดจดบันทึก เครื่องบันทึกเสียง และ กล้องบันทึกภาพ โดยได้รับการอนุญาตจากผู้ให้ข้อมูลก่อนทุกครั้ง

ผลการวิจัย

นโยบายของผู้บริหารสำนักประชาสัมพันธ์ ในการขับเคลื่อนองค์กรให้อยู่รอดในยุค Media Disruption พบว่า ด้วยปัจจุบันเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี ประกอบกับการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีการสื่อสาร ทำให้โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เกิดเป็นสื่อสังคมออนไลน์ขึ้น ส่งผลอย่างมากต่อพฤติกรรม การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของประชาชน ทำให้การสื่อสารผ่านสื่อเก่า อย่างเช่น สื่อวิทยุ สื่อโทรทัศน์ หรือสื่อสิ่งพิมพ์แทบจะหยุดชะงักลง เนื่องจากการสื่อสารผ่านสื่อใหม่มีความเสมือนจริง (Virtual Reality) เนื้อหาที่มีความทันสมัย มีความผสมผสานกันระหว่าง ภาพ เสียง และตัวอักษร ทั้งยังสามารถสื่อสารตอบโต้กันได้ในเวลาเดียวกัน เพื่อเป็นการสร้างการรับรู้ เข้าใจ เชื่อมั่น และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างแพร่หลาย สำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 จึงปรับปรุงและพัฒนาช่องทางการเผยแพร่สื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรม การเปิดรับสื่อของประชาชน โดยเริ่มจากการปรับตัวภายในองค์กร ทั้งในด้านบุคลากร งบประมาณ และภารกิจงาน โดยรวบรวมบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการประชาสัมพันธ์ออนไลน์ จากหน่วยงานต่าง ๆ ในสังกัดสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 จัดตั้งเป็นทีมแอดมิน (Admin) ภายใต้ฝ่ายประชาสัมพันธ์ สื่อสังคมออนไลน์ จากนั้นใช้ช่องทางเฟซบุ๊กชื่อ “สำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 กรมประชาสัมพันธ์” ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร นโยบาย โครงการ มาตรการและการดำเนินการในด้านต่าง ๆ ของภาครัฐ ด้วยวิธีการสื่อสารที่เข้าใจง่าย

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

สิ้น กระชับ และได้ใจความ พร้อมจัดสรรงบประมาณให้ฝ่ายประชาสัมพันธ์สื่อสารสังคมออนไลน์ดำเนินโครงการตามยุทธศาสตร์ของกรมประชาสัมพันธ์เช่นเดียวกันกับสื่อวิทยุและสื่อโทรทัศน์

จากวิธีการดังกล่าว ทำให้สำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 เป็นหน่วยงานลำดับแรก ๆ ของกรมประชาสัมพันธ์ที่นำเฟซบุ๊กแฟนเพจมาใช้เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารอย่างจริงจัง และยังเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนงานประชาสัมพันธ์ให้กับหน่วยงานอื่น ๆ ภายใต้งค์กรมประชาสัมพันธ์ แต่ด้วยสถานการณ์การแข่งขันด้านการนำเสนอข้อมูลข่าวสารในสังคมไทย ทำให้สำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ต้องพัฒนาการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยหันมาพัฒนาเนื้อหาของสื่อ (Content) ให้น่าสนใจมากขึ้น ปรับอริยาบทของผู้ดำเนินรายการ หรือพิธีกรให้ผ่อนคลาย ใช้ภาษาการสื่อสารที่เป็นกันเองกับผู้ชมผู้ฟัง และสื่อสารด้วยความเข้าใจตามแนวนโยบายที่ว่า “ชวนาชาวสวนฟังรู้เรื่องสามล้อเครื่องฟังเข้าใจ” ของ พลโทสรรเสริญ แก้วกำเนิด อธิบดีกรมประชาสัมพันธ์

เมื่อหัวใจสำคัญคือประเด็นเนื้อหา (Content is king) ในทุก ๆ วัน ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านการผลิตและเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ของสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ทั้งสื่อวิทยุ สื่อโทรทัศน์ และสื่อสังคมออนไลน์ จะต้องเข้าร่วมการประชุมครีเอทีฟ เพื่อร่วมกันพิจารณาประเด็นข่าวจากการประชุมศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ (Information Operation Center : IOC) และนำประเด็นที่เกี่ยวข้องมาขยายผลในระดับพื้นที่รับผิดชอบของสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 รวมถึงการติดตามกระแสข่าวในสังคม หรือเหตุการณ์เร่งด่วนในพื้นที่รับผิดชอบของสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 เพื่อนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องให้ประชาชนอย่างทันเหตุการณ์

นโยบายของผู้บริหารสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ที่ถือว่าเป็นการปรับตัวขององค์กรอย่างเห็นได้ชัดคือการจัดตั้งฝ่ายประชาสัมพันธ์สื่อสังคมออนไลน์ โดยผู้อำนวยการสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ได้อำนาจตามความในมาตรา 68 แห่งพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือน พ.ศ.2551 และสั่งการให้เจ้าหน้าที่จากส่วนงานต่าง ๆ ภายในสำนักประชาสัมพันธ์มาปฏิบัติงานในฝ่ายประชาสัมพันธ์สื่อสังคมออนไลน์ ภายใต้อำนาจตามคำสั่งกรมประชาสัมพันธ์ ที่ 441/2555 เรื่อง การมอบอำนาจให้ปฏิบัติราชการด้านบริหารงานภายใน ลงวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 โดยฝ่ายประชาสัมพันธ์สื่อสังคมออนไลน์ มีภารกิจหลัก 3 ด้าน ประกอบด้วย งานวิเคราะห์และพัฒนาการประชาสัมพันธ์ งานข่าวสารและผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ และงานมวลชนสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร เพื่อรองรับการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของประชาชนในยุค Media Disruption และเป็นสื่อกลางในการให้ข้อมูลที่ประชาชนอยากรู้ ควรรู้ และต้องรู้ อันเป็นหน้าที่ของกรมประชาสัมพันธ์ที่ต้องสื่อสารให้ครบถ้วนและเป็นประโยชน์แก่ประชาชน

ก่อนที่จะมีการก่อตั้งฝ่ายประชาสัมพันธ์สื่อสังคมออนไลน์ สำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 จะมีช่องทางในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อวิทยุ สื่อโทรทัศน์ และสื่อสิ่งพิมพ์เท่านั้น ซึ่งเป็นการสื่อสารแบบทางเดียว (One Way Communication) โดยกระบวนการจะเริ่มจากการประชุมโต๊ะข่าว เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ กระแสข่าว นโยบายหรือวาระข่าวที่ได้จากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน พิจารณาทิศทางและประเด็นในการนำเสนอข่าวประจำวัน กำหนดและต่อยอดประเด็นข่าว รวมถึงวิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์ ซึ่งในที่ประชุมโต๊ะข่าวจะต้องร่วมกันหาแนวทางแก้ไขให้สามารถดำเนินงานสำเร็จลุล่วง หรือปรับทิศทางการทำงานใหม่ โดยผ่านความเห็นชอบของบรรณาธิการข่าว จากนั้นที่ประชุมโต๊ะข่าวของสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 จะมอบหมายประเด็นการประชาสัมพันธ์ที่คัดเลือกแล้วให้กับหน่วยงานสื่อในสังกัดเพื่อดำเนินการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ ตามรูปแบบและขั้นตอนของแต่ละสื่อต่อไป เมื่อดำเนินการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์เรียบร้อยแล้ว กองบรรณาธิการจะพิจารณาตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ให้ถูกต้องจนพร้อมที่จะนำเสนอ ออกอากาศ หรือสิ่งพิมพ์ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวประกอบไปด้วยขั้นตอนระยะเวลา บุคลากร และการใช้งบประมาณที่ค่อนข้างสูง แต่ในปัจจุบันเทคโนโลยีการสื่อสารเปลี่ยนแปลงไปส่งผลให้รูปแบบพฤติกรรมในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของประชาชนเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย สำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 จึงได้ปรับตัวและวิเคราะห์ภารกิจงานประชาสัมพันธ์ให้เชื่อมโยงกับพฤติกรรมในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของประชาชนกลุ่มเป้าหมายให้มากยิ่งขึ้น โดยการใช้เฟซบุ๊กแฟนเพจ “สำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 กรมประชาสัมพันธ์” เข้ามาเสริมประสิทธิภาพการประชาสัมพันธ์ ซึ่งสามารถผลิตและเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร และนโยบายสำคัญของภาครัฐไปสู่ประชาชนได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลา และงบประมาณ ทั้งยังสามารถโต้ตอบสื่อสารกับประชาชนกลุ่มเป้าหมาย สามารถตรวจสอบกระแสข่าวและข้อมูลที่กำลังเป็นที่สนใจสังคม ซึ่งสามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาวางแผนการประชาสัมพันธ์ในครั้งต่อไปได้ และสามารถตรวจสอบเรตติ้ง (Rating) จำนวนผู้ที่มีส่วนร่วมในข้อมูลข่าวสารนั้น ๆ ได้อย่างชัดเจน ซึ่งแตกต่างกับการตรวจสอบเรตติ้ง (Rating) จำนวนผู้รับหรือผู้ฟัง ของสื่อวิทยุ สื่อโทรทัศน์ จะทำได้ค่อนข้างยาก

ในด้านของเจ้าหน้าที่และบุคลากรของสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 มีการปรับตัวอย่างมาก เนื่องจากสื่อสังคมออนไลน์เป็นงานใหม่ที่ต้องอาศัยระยะเวลาในการเรียนรู้และลองผิดลองถูก แต่สิ่งสำคัญอันดับแรกคือ ทักษะที่ดีในการทำงาน เพราะแม้สื่อสังคมออนไลน์จะเป็นเรื่องใหม่สำหรับเจ้าหน้าที่และบุคลากรสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 แต่การทำสื่อออนไลน์มีต้นทุนการผลิตที่ต่ำ ประหยัดเวลา และไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ที่มีราคาแพง จึงมีโอกาสนำเจ้าหน้าที่และบุคลากรได้ทดลองจนกว่าจะเห็นผลสำเร็จ สำหรับเจ้าหน้าที่ของฝ่ายประชาสัมพันธ์สื่อสังคมออนไลน์ ถึงแม้จะมีจำนวนบุคลากรที่น้อยหากเปรียบเทียบกับหน่วยงานสื่อโทรทัศน์ และสื่อวิทยุ แต่บุคลากรของฝ่ายประชาสัมพันธ์สื่อสังคมออนไลน์มีทักษะด้านการประชาสัมพันธ์และสื่อสารมวลชนรอบด้าน เช่น บุคลากรหนึ่งคนจะสามารถถ่ายภาพ เขียนข่าว ตัดต่อวิดีโอ ถ่ายทอดสดผ่านระบบออนไลน์สตรีมมิ่ง และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไปยังเครือข่ายต่าง ๆ ได้ ทำให้มีความคล่องตัวในการทำงานค่อนข้างสูง

ส่วนเจ้าหน้าที่และบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสื่อโทรทัศน์ และสื่อวิทยุ ก็ต้องปรับกระบวนการทำงานทั้งหมดเช่นกัน โดยเพิ่มงานด้านการประชาสัมพันธ์สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางเสริม เช่น การออกอากาศทางเฟซบุ๊กไลฟ์ (Facebook Live) ควบคู่ไปกับการจัดรายการวิทยุ การนำเสนอช่วงสำคัญของรายการข่าวในรูปแบบคลิปวิดีโอสั้น ๆ ออกอากาศเพื่อดึงดูดให้ประชาชนเข้ามารับชมรายการข่าวทางโทรทัศน์ เป็นต้น ขณะที่เจ้าหน้าที่และบุคลากรของสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 บางส่วนยังไม่สามารถปรับตัวได้ทัน ผู้บริหารจึงต้องมอบหมายภารกิจงานด้านอื่นที่เหมาะสมให้ปฏิบัติหน้าที่แทน เพื่อไม่ให้เสียประโยชน์ในทางราชการ

กระบวนการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ออนไลน์ที่เผยแพร่ผ่านเฟซบุ๊กแฟนเพจสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 กรมประชาสัมพันธ์ เริ่มต้นจากการเคาะประเด็นการประชุมประชาสัมพันธ์ในที่ประชุมของศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ (Information Operation Center : IOC) ซึ่งจะมีการประชุมร่วมกันระหว่างกรมประชาสัมพันธ์กับสำนักประชาสัมพันธ์เขต 1-8 พร้อมด้วยตัวแทนจากสำนักงานประชาสัมพันธ์ภาค 1-8 ทั่วประเทศในทุก ๆ วันพุธของสัปดาห์ เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ กำหนดประเด็น และวางแผนการประชาสัมพันธ์มาตรการ นโยบาย หรือผลการดำเนินงานของภาครัฐที่เป็นมติภายหลังจากเสร็จสิ้นการประชุมคณะรัฐมนตรี เพื่อให้ประชาชนได้เกิดความรู้ เข้าใจ และเชื่อมั่นต่อมาตรการหรือนโยบายต่าง ๆ อาทิ วิธีการเข้าร่วมโครงการคนละครึ่ง หลักเกณฑ์ในการเข้าร่วมโครงการประกันรายได้เกษตรกร หรือการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติเพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ของกรมประชาสัมพันธ์ เป็นศูนย์ที่จัดตั้ง ขึ้นเพื่อตอบสนองการทำงานของกรมประชาสัมพันธ์ในด้านการสื่อสาร การสร้างความเข้าใจระหว่าง รัฐบาลกับประชาชนและทำหน้าที่ในการติดตามและรวบรวมข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ แล้วสรุป เป็นประเด็นข่าว โดยข่าวที่ถูกนำเสนอมีที่มาจากรัฐบาลส่งต่อผ่านคณะรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี นำไปสู่การประชุมสรุปของศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ ส่วนกลาง ก่อนจะถูกส่งต่อไปยังระดับภูมิภาคและระดับจังหวัด

กระบวนการผลิตและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ที่เป็นผลจากการปรับตัวสู่ยุค Media Disruption จากเดิมที่มีเพียงสื่อวิทยุ และสื่อโทรทัศน์ สำนักประชาสัมพันธ์ได้เพิ่มการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ผ่านเฟซบุ๊กสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 กรมประชาสัมพันธ์ ประกอบไปด้วยรูปแบบสื่อ 3 ลักษณะ คือ ข่าวประชาสัมพันธ์ คลิปวิดีโอ และการถ่ายทอดสดผ่านระบบออนไลน์สตรีมมิ่ง (Facebook Live) มีขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1) ก่อนการผลิต (Pre-production) เริ่มจากการเข้าร่วมประชุมศูนย์ปฏิบัติการข้อมูลข่าวสารเพื่อการประชาสัมพันธ์ (Information Operation Center : IOC) ซึ่งจะมีการประชุมร่วมกันระหว่างกรมประชาสัมพันธ์กับสำนักประชาสัมพันธ์เขต 1-8 และ การประชุมครีเอทีฟในทุก ๆ วัน

2) การผลิต (Production) เมื่อกำหนดรูปแบบและแนวทางการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ ทีมแอดมินจะวิเคราะห์และเรียบเรียงข้อมูลทั้งหมดที่นำเสนอ ผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ออกมาในรูปแบบข่าวประชาสัมพันธ์ คลิปวิดีโอ หรือการถ่ายทอดสดผ่านระบบออนไลน์สตรีมมิ่ง (Facebook Live) ซึ่งกระบวนการผลิตของฝ่ายประชาสัมพันธ์สื่อสังคมออนไลน์สามารถดำเนินการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เนื่องจากบุคลากรภายในฝ่ายประชาสัมพันธ์สื่อสังคมออนไลน์ สามารถผลิตสื่อประชาสัมพันธ์โดยใช้โทรศัพท์แบบสมาร์ทโฟน ไมโครโฟนบันทึกเสียง ขาตั้งกล้องขนาดเล็ก แอปพลิเคชันสำหรับตัดต่อวิดีโอ และแอปพลิเคชันสำหรับตกแต่งภาพและตัวอักษร ผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ออกมาซึ่งประหยัดเวลาและงบประมาณมากกว่าการผลิตและเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางสื่อวิทยุ สื่อโทรทัศน์ หรือสื่อสิ่งพิมพ์

3) หลังการผลิต (Post-production) หลังจากที่ได้เผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ออกไปแล้ว ทีมแอดมินจะคอยติดตามและประเมินผล เมื่อมีการแสดงความคิดเห็น คำถาม หรือข้อเสนอแนะจากประชาชน ทีมแอดมินจะเข้าไปตอบคำถาม หรือชี้แจงได้ทันที ซึ่งข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บรวบรวมสำหรับการผลิตและเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ในครั้งต่อไป ด้วย แต่หากเป็นการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบการถ่ายทอดสดผ่านระบบออนไลน์สตรีมมิง (Facebook Live) ทีมแอดมินจะต้องติดตามและตรวจสอบการแสดงความคิดเห็นของประชาชน ในกรณีที่มีประโยคหรือคำพูดที่หยาบคายขัดต่อกฎหมายหรือศีลธรรม ต้องควบคุมไม่ให้เกิดผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของประเทศ

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง “การปรับตัวของสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ในยุค Media Disruption” พบว่า ผู้บริหารสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 เล็งเห็นถึงแนวโน้มและความเปลี่ยนแปลงในการเปิดรับข้อมูลข่าวสารของประชาชน ซึ่งส่งผลกระทบต่องานประชาสัมพันธ์ จึงมีนโยบายให้จัดตั้งฝ่ายประชาสัมพันธ์สื่อสังคมออนไลน์ขึ้น โดยคัดสรรบุคลากรจากส่วนงานต่าง ๆ ที่มีความสนใจในงานสื่อสังคมออนไลน์ มาดำเนินการสร้างการรับรู้และเข้าใจในมาตรการ นโยบาย และการดำเนินการของภาครัฐ โดยใช้ช่องทางการสื่อสารผ่านเฟซบุ๊กแฟนเพจ “สำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 กรมประชาสัมพันธ์” ซึ่งเป็นการนำสื่อสังคมออนไลน์มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อเก่าอย่างเช่น สื่อวิทยุ และสื่อโทรทัศน์ ถือเป็นหน่วยงานของกรมประชาสัมพันธ์ในระดับภูมิภาคที่ได้นำร่องงานด้านการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์อย่างจริงจัง และมีผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม โดยสื่อประชาสัมพันธ์ที่เผยแพร่ประกอบไปด้วย ข่าวประชาสัมพันธ์ คลิปวิดีโอ และการนำข่าวหรือรายการที่เผยแพร่ทางสื่อโทรทัศน์มาถ่ายทอดสดผ่านระบบออนไลน์สตรีมมิง หรือที่เรียกว่า เฟซบุ๊กไลฟ์ (Facebook Live) ด้วยกลยุทธ์การสื่อสารที่ทำให้เฟซบุ๊กแฟนเพจ สำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 กรมประชาสัมพันธ์ มีผู้ติดตามเกือบ 8 แสนคน พบว่าผู้ส่งสารนำเสนอข้อมูลและสื่อสารด้วยวิธีการที่เข้าใจง่าย รวดเร็ว และทันเหตุการณ์ ประกอบกับการวิเคราะห์ระบบหลังบ้านของเฟซบุ๊กแฟนเพจ (Creatorstudio) ทำให้ทีมแอดมินสามารถผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ออกมาได้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ มยุรี ไพบูลย์กุลกร (2555) เรื่อง “บทบาทของเทคโนโลยีโซเชียลมีเดีย ต่อกระบวนการทำข่าวช่วงมหาอุทกภัยประเทศไทยปี 2554 ของสถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7” ที่พบว่า การสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดียทั้ง Facebook Twitter และ Blackberry Messenger ได้เข้ามามีบทบาทต่อกระบวนการทำข่าวโทรทัศน์ในหลากหลายมิติ อาทิ การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และเปิดโอกาสให้คนในสังคมเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการทำข่าวมากขึ้น ด้วยการส่งต่อข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้สื่อมวลชนต้องแสวงหาข้อเท็จจริงจากกระแสข่าวลือที่แพร่สะพัดจำนวนมาก เพื่อลดกระแสข่าวลือที่สร้างความตื่นตระหนกให้คนในสังคม นอกจากนี้โซเชียลมีเดียยังส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของผู้ปฏิบัติงานข่าวตั้งแต่ระดับผู้บริหารถึงระดับผู้ปฏิบัติงาน ในลักษณะของการเปิดรับการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากการติดต่อสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดียในการติดตามประเด็นข่าว โดยผู้สื่อข่าวต้องเพิ่มความระมัดระวังในการทำข่าวมากขึ้น ด้วยการตรวจสอบข้อเท็จจริงอย่างรอบด้าน ทำให้มีการเจาะลึกข้อมูลเข้าถึงแหล่งข้อมูลรวมทั้งยังใช้ประโยชน์ด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานมายังกองบรรณาธิการเพื่อความรวดเร็วในการทำข่าว และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุติภา สัมพันธ์พร (2556) เรื่อง “กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ของบริษัท จีเอ็มเอ็ม โท หับ จำกัด (จีทีเอช) กรณีศึกษาภาพยนตร์เรื่อง ATM เออรัก..เออเร่อ” ที่พบว่า หลังจากที่มีการประชุมระหว่างผู้บริหารและหัวหน้าแผนกอื่นเพื่อกำหนดทิศทางการวางแผนการสื่อสารการตลาดแล้ว จะมีการเรียกประชุมย่อยภายในกับพนักงานเพื่อกำหนดแผนการปฏิบัติการอย่างละเอียดในเรื่องของประเด็นการสื่อสาร รูปแบบสื่อ และกิจกรรมการตลาดที่จะใช้ในการประชาสัมพันธ์ภาพยนตร์ โดยแบ่งเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงก่อนภาพยนตร์เข้าฉาย ระหว่างฉาย และหลังฉาย โดยมีแผนก Online media Relation Department ทำหน้าที่ดูแลด้านสื่อออนไลน์ ทำหน้าที่สื่อสารกับผู้ชมในแต่ละขั้นตอนของการทำงานด้านการสื่อสารการตลาดในประเด็นต่าง ๆ เช่น ศึกษากลุ่มเป้าหมาย รูปแบบที่จะใช้ในการสื่อสารการตลาด การกำหนดประเด็นในการสื่อสาร การออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ ซึ่งสื่อสังคมออนไลน์ที่บริษัทเลือกใช้เป็นอันดับแรก คือ เฟซบุ๊กแฟนเพจ

เพื่อสร้างเครือข่าย สร้างการตลาดแบบบอกต่อ และสร้างปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า/กลุ่มเป้าหมาย เพื่อโน้มน้าวใจให้ผู้บริโภค
อยากมาชมภาพยนตร์ โดยมีแผนก Online media Relation Department เป็นผู้ดูแลโดยเฉพาะ

ด้วยการแข่งขันด้านเทคโนโลยีการสื่อสารและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีการพัฒนาอย่างไม่หยุดนิ่ง ผู้บริหาร
สำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 คาดการณ์ว่า กรมประชาสัมพันธ์ควรเป็นศูนย์รวมของข้อมูลข่าวสารระดับประเทศที่ถูกต้อง
และเชื่อถือได้ตามวิสัยทัศน์ที่ว่า "กรมประชาสัมพันธ์เป็นองค์กรที่ได้รับความเชื่อถือด้านข้อมูลข่าวสารเพื่อพัฒนาคุณภาพ
ชีวิตของประชาชน และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของประเทศ" จึงควรมีการปรับองค์กรให้ทันกับยุคสมัยโดยการใช้เครื่องมือ
Social Listening ฟังเสียงของประชาชนบนโลกออนไลน์ เก็บข้อมูลและนำข้อมูลบนสื่อสังคมออนไลน์มาวิเคราะห์
และใช้ให้เกิดประโยชน์ต่องานประชาสัมพันธ์ เพื่อภาครัฐจะรู้ว่าประชาชนแต่ละกลุ่มเป้าหมายกำลังพูดถึงนโยบาย
มาตรการ หรือการดำเนินงานของภาครัฐอย่างไร มีความรู้สึกอย่างไร เห็นด้วยหรือไม่ เพื่อที่ภาครัฐจะได้นำข้อมูลที่ถูกต้อง
และเป็นประโยชน์ชี้แจงกลับไปสู่ประชาชน และนำข้อเสนอแนะของประชาชนไปปรับปรุงพัฒนานโยบาย มาตรการ
หรือโครงการต่าง ๆ ให้ตรงกับความต้องการของประชาชนมากที่สุด นอกจากนี้ เพื่อให้รองรับการปฏิบัติงานด้านสื่อสังคม
ออนไลน์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต จึงควรปรับโครงสร้างองค์การให้รองรับงานสื่อสังคมออนไลน์ในภาพรวมทั้งหมด
ของกรมประชาสัมพันธ์ เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ มีเส้นทางความก้าวหน้าทางสายอาชีพ
และเกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงานในยุคที่สื่อสังคมออนไลน์มีบทบาทต่อชีวิตประจำวันของประชาชนมากขึ้น
และในยุคที่ข้อมูลข่าวสารหลั่งไหลมาจากทุกช่องทาง กรมประชาสัมพันธ์จึงควรมีบทบาทในการเป็น "ศูนย์ข้อมูล
ข่าวสารแห่งชาติ" เพื่อเป็นฐานข้อมูลที่ประกอบไปด้วยภาพ เสียง และข้อความที่ถูกต้อง รวดเร็ว เชื่อถือได้ มีลักษณะ
เหมือน "ถังข่าว" ให้สำนักข่าว หรือประชาชนทั่วไปสามารถเข้ามาดาวน์โหลดข้อมูลไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ต่อ
โดยบุคลากรกรมประชาสัมพันธ์ที่ประจำอยู่ทั่วประเทศจะเป็นผู้ส่งข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบ เข้าไปยังศูนย์ข้อมูลข่าวสาร
แห่งชาตินี้ ซึ่งนอกจากเป็นการสร้างการรับรู้ เข้าใจ และเชื่อมั่นในนโยบาย มาตรการ และการดำเนินการในด้านต่าง ๆ
ของรัฐ แล้ว ยังเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับประเทศแล้ว และยังสามารถแก้ปัญหาเรื่องการเผยแพร่ข้อมูลอันเป็นเท็จ
โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำเสนอข่าวปลอม (Fake news) บนสื่อสังคมออนไลน์จากผู้ไม่หวังดีได้อีกทางหนึ่งด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาครั้งนี้ ได้ข้อค้นพบว่านโยบายของผู้บริหารสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ในการขับเคลื่อนองค์กร
ให้อยู่รอดในยุค Media Disruption ทั้งในด้านบุคลากร งบประมาณ และภารกิจ มีความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบ
แต่กระบวนการดังกล่าวขึ้นอยู่กับวาระในการดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสำนักประชาสัมพันธ์เขต ซึ่งมีระยะเวลาที่กำหนด
หากมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารอาจส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงในระดับนโยบายตามไปด้วย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการ
ทำงานและการปรับตัวของเจ้าหน้าที่และบุคลากรสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 ที่เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงของ Media
Disruption

2. การศึกษาครั้งนี้ ได้ข้อค้นพบว่ากระบวนการผลิตและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารของสำนักประชาสัมพันธ์เขต 7
ที่เป็นผลจากการปรับตัวสู่ยุค Media Disruption มีขั้นตอนสำคัญอยู่ 3 ขั้นตอน คือ ก่อนการผลิต ระหว่างการผลิต
และหลังการผลิต ซึ่งมีกระบวนการเช่นเดียวกับสื่อวิทยุและสื่อโทรทัศน์ แต่สื่อสังคมออนไลน์สามารถผลิตและเผยแพร่สื่อ
ประชาสัมพันธ์ได้สะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา และงบประมาณได้มากกว่า จุดสังเกตที่สำคัญ คือ การเผยแพร่
ยังจำเป็นต้องเผยแพร่ผ่านช่องทางเฟซบุ๊ก ซึ่งการใช้แพลตฟอร์มเฟซบุ๊กจะอยู่ภายใต้ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์
ข้อมูล หรืออัลกอริทึม (Algorithm) ของเฟซบุ๊กที่ไม่มีหลักเกณฑ์ตายตัว สามารถปรับเปลี่ยนได้ตลอดเวลา
โดยการปรับเปลี่ยนแต่ละครั้งจะส่งผลกระทบต่อโอกาสในการเข้าถึงสื่อประชาสัมพันธ์ของผู้ใช้เฟซบุ๊กตามไปด้วย
สำนักประชาสัมพันธ์เขต 7 จึงควรมีแพลตฟอร์มออนไลน์อื่น ๆ ในการรองรับงานประชาสัมพันธ์สื่อสังคมออนไลน์ควบคู่ไป
ด้วย เช่น ทวิตเตอร์ (Twitter) ยูทูป (Youtube) อินสตาแกรม (Instagram) ตี๊กต็อก (TikTok) หรือแพลตฟอร์มออนไลน์
อื่น ๆ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อจำนวนบุคลากร งบประมาณ และภารกิจงานในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา แก้วเทพ. (2556). **สื่อสารมวลชน ทฤษฎีและแนวทางการศึกษา**.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฐิติภา สัมพันธ์พร. (2556). **กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ของบริษัท จีเอ็มเอ็ม ไทย หับ จำกัด (จีทีเอช) กรณีศึกษา ภาพยนตร์เรื่อง ATM เออร์..เออเร่อ**. งานวิจัยปริญญาโทเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ธีรพันธ์ โล่ทองคำ. (2551). **เจาะลึกเข้าถึงและรู้ทันการตลาด**. กรุงเทพฯ: ทรูเดอะไลน์คอมมิวนิเคชั่นส์.
- พัฒนา กิตติอาษา. (2556). **คนพันธุ์ป๊อป : ตัวตนคนไทยในวัฒนธรรมสมัยนิยม**. กรุงเทพฯ: ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์การมหาชน).
- พิภพ อุดมอิทธิพงศ์. (2558). **เปิดประตูสู่การอภิบาลอินเทอร์เน็ต**.
กรุงเทพฯ: มูลนิธิเพื่ออินเทอร์เน็ตและวัฒนธรรมพลเมือง.
- มยุรี ไพบูลย์กุลกร. (2555). **บทบาทของเทคโนโลยีโซเชียลมีเดีย ต่อกระบวนการทำข่าวช่วงมหาวุทภักดิ์ ประเทศไทยปี 2554 ของสถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7**. งานวิจัยปริญญาโทเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. **ทฤษฎีการคัดเลือกโดยธรรมชาติ**. [ออนไลน์]
สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2563. จากเว็บไซต์ <https://www.ipst.ac.th>
- สภาพัฒนาการเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งประเทศไทย. จาก Digital Disruption สู่การดิสรูปตัวเอง
ให้ทันโลก New Normal. [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 14 กันยายน 2561. จากเว็บไซต์ <https://www.dct.or.th/>
- สกุลศรี ศรีสารคาม. (2554). **สื่อสังคม (Social Media) กับการเปลี่ยนแปลงกระบวนการสื่อข่าว**.
งานวิจัยปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ.
การยื่นขอคืนใบอนุญาตของผู้ประกอบกิจการทีวีดิจิตอล. [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 14 มีนาคม 2563.
จากเว็บไซต์ www.nbtc.go.th
- อภิเกียรติ เตชะจาร์พันธ์. **DIGITAL DISRUPTION คืออะไร เกี่ยวข้องอย่างไรกับการทำธุรกิจ**.
[ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2563. จากเว็บไซต์ <https://blog.ourgreenfish.com>
- Pp. (2560). **กรณีศึกษา “คู่สร้าง คู่สม” ปิดตำนาน 38 ปี กับบทเรียนที่คนทำธุรกิจต้องรู้ เมื่อใดควร “ถอย”**.
[ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 14 กันยายน 2561. จากเว็บไซต์ <https://www.brandbuffet.in.th/2017/12/kusrang-kusom-magazine-crisis-revolution/>

**พฤติกรรมและความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชัน
ของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
BEHAVIOR AND OPINIONS TOWARD USING FOOD DELIVERY SERVICE
THROUGH APPLICATION OF UNDERGRADUATE STUDENTS,
FACULTY OF SCIENCE, BURAPHA UNIVERSITY**

ปริยารัตน์ นาคสุวรรณ*, รินรดา เจ๊ะหมัด
ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
*Corresponding Author E-mail: preeyarat@buu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมและความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2) หาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันและค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ไม่รวมค่าหอพัก) 3) เปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำแนกตาม เพศ ชั้นปีที่ศึกษา และสาขาวิชา 4) หาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันและค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ไม่รวมค่าหอพัก) ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบแบ่งเป็นชั้น จากนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา บางแสน ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมในการใช้บริการนำส่งอาหารด้านความถี่โดยเฉลี่ยในการใช้บริการนำส่งอาหารต่อสัปดาห์ มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน ทั้งนี้ นิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มีระดับความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ปัจจัยของนิสิตด้านเพศ ชั้นปีการศึกษา และสาขาวิชาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารแตกต่างกัน และความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารด้านภาพลักษณ์ของแอปพลิเคชัน มีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน

คำสำคัญ: พฤติกรรม, ความคิดเห็น, นำส่งอาหาร, แอปพลิเคชัน

ABSTRACT

The objectives of this research were 1) study behaviors and opinions toward food delivery service through application of undergraduate students Faculty of Science, Burapha University 2) investigate the relationship between behavior of using food delivery service through the application and average monthly expenses (excluding (room) rental) 3) compare opinion differences in using food delivery service through application of undergraduate students Faculty of Science, Burapha University classified by gender, student cohort, and major 4) examine the relationship between opinions of using food delivery services through application and average monthly expenses (excluding (room) rental). Apply stratified random sampling from undergraduate students Faculty of Science, Burapha University Bangsaen. The results reveal that the frequency of using food delivery service per week is correlated with student's average monthly expenses However, the overall level of opinion of student toward food delivery service is high. Factors of gender, cohort, and major affect different levels of opinion toward using food delivery service of the students. Also, the application image is correlated with the average monthly expenses.

Keywords: Behaviors, Opinions, Food delivery, Application

บทนำ

ในยุคสมัยที่อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น ทำให้โลกในปัจจุบันกลายเป็นโลกออนไลน์ หรืออาจกล่าวได้ว่า อินเทอร์เน็ตถูกนำมาสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ได้มากมาย ซึ่งได้รับการตอบรับจากผู้คนทั่วไปด้วยเหตุผล ในด้านความสะดวกและรวดเร็ว สำหรับประเทศไทยนั้นพบว่าปี พ.ศ. 2563 ที่ผ่านมามีคนไทยใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ยวันละ 11 ชั่วโมง 25 นาที ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2562 ถึง 1 ชั่วโมง 3 นาที (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2564) ด้วยเหตุผลหลักคือ สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ง่าย และมีเครือข่ายที่ครอบคลุม ส่วนสาเหตุรองลงมาคือ มีความจำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้น และบริการต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันซึ่งสามารถทำผ่านออนไลน์ได้มากขึ้นด้วย นอกจากนี้ยังพบว่าคนไทยส่วนใหญ่ได้เปลี่ยนการทำการกิจกรรมต่าง ๆ ไปสู่ระบบออนไลน์ เช่น การจองโรงแรมที่พัก การซื้อตั๋วโดยสาร การชำระสินค้าและบริการ รวมถึงบริการส่งอาหาร โดยคนไทยนิยมใช้บริการนำส่งอาหาร (Food Delivery) ผ่านแอปพลิเคชันมากขึ้น

ในด้านของธุรกิจอาหารได้ใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตเช่นเดียวกัน โดยใช้สื่อออนไลน์ในการสร้างความสนใจ และเข้าถึงผู้บริโภคได้เป็นวงกว้าง การเพิ่มช่องทางการขายของออนไลน์ และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริการ และจัดการร้าน เป็นต้น รวมถึงการเข้ามาของธุรกิจบริการส่งอาหารต่าง ๆ เช่น ไลน์แมน ฟู้ดแพนด้า แกร็บ เป็นต้น โดยดำเนินธุรกิจแบบ Business-to-Business-to-Customer (B2B2C) กล่าวคือ ผู้ประกอบการกลุ่มนี้จัดทำหน้าที่เป็นคนกลางในการรวบรวมร้านอาหารต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน และให้บริการจัดส่งอาหารให้แก่ผู้บริโภคหรือลูกค้า ของร้านอาหารนั้น ๆ ผ่านแอปพลิเคชันที่สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี ซึ่งในปี พ.ศ. 2563 จำนวนครั้งของการจัดส่งอาหารนั้นสูงกว่า 66-68 ล้านครั้ง หรือขยายตัวทั้งปีสูงถึงร้อยละ 78.0-84.0 เมื่อเทียบกับปีก่อน ส่งผลให้ธุรกิจนำส่งอาหารเติบโตสูงถึงประมาณร้อยละ 150 เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2563) และเนื่องจากในปัจจุบันเกิดภาวะวิกฤตโควิด-19 ได้แพร่ระบาดไปทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อทุกฝ่ายทั้งหน่วยงานรัฐและหน่วยงานเอกชน ดังนั้นรัฐบาลจึงต้องใช้มาตรการที่เข้มข้นเพื่อควบคุมการระบาด เป็นผลให้เศรษฐกิจหยุดชะงัก ซึ่งมาตรการต่าง ๆ นอกจากจะส่งผลกระทบต่อการค้าเงินชีวิตแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจและเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทยอีกด้วย

จากผลกระทบดังกล่าวทำให้ธุรกิจร้านอาหารต้องปรับตัวมาใช้วิธีการส่งแบบนำส่งอาหารเพื่อพ่วงยอดขาย ให้อยู่รอดได้ ทำให้เกิดธุรกิจที่ได้รับความนิยมคือธุรกิจส่งอาหารหรือนำส่งอาหารเพราะในปัจจุบันที่มีภาวะวิกฤตโควิด-19 ทำให้หลายคนทำงานที่บ้านเพื่อหลีกเลี่ยงการติดเชื้อมะเร็งเดินทาง และในสถานที่ทำงาน รวมถึงการกักตัวอยู่ที่บ้าน จำเป็นต้องมีบริการส่งอาหาร ดังนั้นการใช้งานแอปพลิเคชันส่งอาหารจึงเกิดขึ้นมากมาย ซึ่งได้รับความนิยมสูงมาก และร้านค้า หรือร้านอาหารหลายร้านเริ่มหันมาจัดส่งถึงบ้านมากขึ้น จากการศึกษางานวิจัยของศรานนท์ โดบุญมา และณัฐวัฒน์ กุณาหลาย (2562) เรื่องพฤติกรรมการใช้ฟู้ดเดลิเวอรี ซึ่งใช้วิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง นิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวร 220 คน นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูล-สงคราม 123 คน บุคลากรมหาวิทยาลัยนเรศวร 47 คน และธุรกิจร้านค้า 10 คน รวมทั้งสิ้นเป็นจำนวน 400 คน ผลการศึกษาพบว่า โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้ บริการฟู้ดเดลิเวอรีผ่านฟู้ดแพนด้า เนื่องจากรู้จักผ่านช่องทางโซเชียลมีเดียและมีการให้บริการเป็นจำนวนมากในเขตพื้นที่ จังหวัดพิษณุโลกซึ่งพบว่าผู้ที่เคยใช้บริการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและมีช่วงอายุอยู่ระหว่าง 20-40 ปีและพบว่ากลุ่มบุคลากร มหาวิทยาลัยนเรศวรมีการใช้บริการฟู้ดเดลิเวอรีมากที่สุด ส่วนใหญ่ใช้บริการในช่วงกลางวัน โดยสั่งอาหารเพื่อตัวเอง ซึ่งราคาส่วนใหญ่ในส่วนของสั่งเพื่อตัวเองจะใช้เงินในการสั่งซื้อน้อยกว่า 100 บาท สั่งอาหารเพื่อครอบครัวจะใช้เงิน ในการสั่งซื้อครั้งละ 100-300 บาท และสั่งอาหารเพื่อรายกลุ่มจะใช้เงินในการสั่งซื้ออยู่ที่ 100-300 บาท และยังพบว่า ช่วงรายได้ที่แตกต่างกันไม่ได้ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการฟู้ดเดลิเวอรีเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตมหาวิทยาลัย นเรศวร นักศึกษา ราชภัฏพิบูลสงคราม และบุคลากรมหาวิทยาลัยนเรศวร มีพฤติกรรมการใช้บริการฟู้ดเดลิเวอรี ที่คล้ายคลึงกันแต่แตกต่างกันที่รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จากการศึกษาวิจัยของปิยภัสสร ธรจันแดง (2563) เรื่องพฤติกรรม และปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้นวัตกรรมแอปพลิเคชันแกร็บ (แกร็บฟู้ด) ในภาวะวิกฤตโควิด-19 ซึ่งใช้แบบสอบถามในการเก็บ ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ชุด โดยผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ถึงผลประโยชน์ของแอปพลิเคชัน แกร็บฟู้ดในภาวะวิกฤตโควิด-19 อยู่ในระดับสูง มีทัศนคติที่มีต่อแอปพลิเคชันแกร็บฟู้ดในภาวะวิกฤตโควิด-19 อยู่ในระดับ

ทัศนคติดีมาก และมีพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชัน แกร็บฟู้ดสูงกว่าในช่วงเวลาปกติ 2) พฤติกรรมการใช้นวัตกรรมแอปพลิเคชันแกร็บฟู้ดในภาวะวิกฤตโควิด-19 แตกต่างกันในด้านลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา และรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3) การรับรู้และทัศนคติที่มีต่อแอปพลิเคชัน แกร็บฟู้ดมีความสัมพันธ์ในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและอยู่ในระดับที่ต่ำมากกับพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชันแกร็บฟู้ด ส่วนด้านทัศนคติที่มีต่อแอปพลิเคชันแกร็บฟู้ดมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกและอยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการรับรู้ถึงผลประโยชน์ของแอปพลิเคชันแกร็บฟู้ด และ 4) ปัจจัยที่อธิบายพฤติกรรมที่ส่งผลต่อการใช้นวัตกรรมแอปพลิเคชันแกร็บฟู้ดในภาวะวิกฤตโควิด-19 ได้ดีที่สุด คือ ทัศนคติด้านการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันฟู้ด

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมและความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อทราบถึงพฤติกรรมและความคิดเห็นในการใช้งานแอปพลิเคชันของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาที่มีต่อการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชัน ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการให้บริการนำส่งอาหารและร้านอาหารของผู้ประกอบการต่อไป

วัตถุประสงค์ของวิจัย

1. ศึกษาพฤติกรรมและความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. หาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันและค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ไม่รวมค่าหอพัก)
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำแนกตาม เพศ ชั้นปีที่ศึกษา และสาขาวิชา
4. หาความสัมพันธ์ระหว่างความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันและค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ไม่รวมค่าหอพัก)

วิธีดำเนินการวิจัย

กำหนดประชากรและการเลือกตัวอย่าง
ประชากร

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยนี้คือ นิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาที่กำลังศึกษาอยู่ใน ภาคปลาย ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2,187 คน (กองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา, 2564)

ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้คือ นิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคปลายปีการศึกษา 2564 ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกตัวอย่างจากสูตรของ ทาโร่ ยามาเน (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และเก็บข้อมูลโดยใช้การเลือกตัวอย่างแบบแบ่งเป็นชั้น (Stratified random sampling) จำแนกตามสาขาวิชา ได้ตัวอย่างจำนวน 340 คน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้กูเกิลฟอร์ม (google form)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ ชั้นปีที่ศึกษา และสาขาวิชา วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ สำหรับค่าใช้จ่ายต่อเดือน (ไม่รวมค่าหอพัก) วิเคราะห์โดยค่าเฉลี่ย (Mean) และความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
2. ศึกษาพฤติกรรมในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ
3. หาความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ไม่รวมค่าหอพัก) และพฤติกรรมในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่าน แอปพลิเคชันของนิสิต ใช้สถิติทดสอบสหสัมพันธ์ลำดับที่ของสเปียร์แมน

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

4. ศึกษาความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยการหาค่าเฉลี่ยและความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

5. เปรียบเทียบความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำแนกตามเพศ สถิติที่ใช้ทดสอบ Z ส่วนตัวแปรชั้นปีที่ศึกษา และสาขาวิชา ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจะใช้การทดสอบการเปรียบเทียบพหุคูณ โดยใช้วิธี LSD

6. หาความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ไม่รวมค่าหอฟัก) และความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันของนิสิต ใช้สถิติทดสอบสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของนิสิตพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 81.47 และเพศชายคิดเป็นร้อยละ 18.53 เป็นนิสิตชั้นปีที่ 2 คิดเป็นร้อยละ 28.24 รองลงมาเป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 27.06 ชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 22.94 และนิสิตชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 21.76 เป็นนิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร คิดเป็นร้อยละ 15.88 รองลงมาเป็นนิสิตสาขาวิชาเคมี คิดเป็นร้อยละ 15.29 นิสิตสาขาวิชาจุลชีววิทยา คิดเป็นร้อยละ 12.94 นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 11.18 นิสิตสาขาวิชาชีววิทยา คิดเป็นร้อยละ 10.88 นิสิตสาขาวิชาชีวเคมี คิดเป็นร้อยละ 10.29 นิสิตสาขาวิชาวาริชศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 8.82 นิสิตสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คิดเป็นร้อยละ 6.76 นิสิตสาขาวิชาสถิติ คิดเป็นร้อยละ 4.71 นิสิตสาขาวิชาฟิสิกส์ คิดเป็นร้อยละ 1.76 และนิสิตสาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ คิดเป็นร้อยละ 1.47 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน มีค่าเท่ากับ 5,085 บาท และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 122 บาท

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้บริการนำส่งอาหารพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือ คิดเป็นร้อยละ 96.47 รองลงมาใช้ไอแพด/แท็บเล็ต คิดเป็น ร้อยละ 3.24 และใช้คอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊ก คิดเป็นร้อยละ 0.29 โดยใช้แอปพลิเคชันแกร็บ คิดเป็นร้อยละ 65.59 รองลงมาใช้ไลน์แมน คิดเป็นร้อยละ 27.94 และฟู้ดแพนด้า คิดเป็นร้อยละ 6.47 ใช้บริการนำส่งอาหารในช่วงเวลา 13.01-16.00 น. คิดเป็นร้อยละ 34.12 รองลงมาคือช่วงเวลา 10.01-13.00 น. คิดเป็นร้อยละ 27.35 ใช้บริการนำส่งอาหารโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 37.94 รองลงมาคือ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 37.35 มีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในแต่ละครั้ง จำนวน 101-200 บาท คิดเป็นร้อยละ 59.12 รองลงมาคือจำนวนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 บาท คิดเป็นร้อยละ 25.00

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ไม่รวมค่าหอฟัก) ของนิสิตและพฤติกรรมในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชัน

พฤติกรรมการใช้บริการนำส่งอาหาร	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ไม่รวมค่าหอฟัก)	
	Spearman	P-Value
ด้านความถี่โดยเฉลี่ยในการใช้บริการนำส่งอาหารต่อสัปดาห์	0.117	0.032*
ด้านค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในแต่ละครั้ง	0.088	0.104

จากตารางที่ 1 พบว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ไม่รวมค่าหอฟัก) ของนิสิตและพฤติกรรมในการใช้บริการนำส่งอาหาร ด้านความถี่โดยเฉลี่ยในการใช้บริการนำส่งอาหารต่อสัปดาห์ มีความสัมพันธ์กัน ส่วนด้านค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยในแต่ละครั้ง ไม่มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ตารางที่ 2 ค่ำเฉลยของความคดเห็นในการใช้บรการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันของนรสรระดับปรชญูตรร
 คณะวทรศาสตรร มหาวทรยาลยบูรพา โดยรวมและเป็นรายดำน

ความคดเห็น ในการใช้บรการนำส่งอาหาร	\bar{X}	S.E.	ระดับความคดเห็น
1. ดำนคุณภาพอาหาร	3.71	0.040	มาก
2. ดำนการส่งอาหาร	3.93	0.041	มาก
3. ดำนการส่งเสริมการตลาด	3.46	0.049	ปานกลาง
4. ดำนภาพลักษณ์ของแอปพลิเคชัน	3.93	0.039	มาก
รวม	3.76	0.042	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่านรสรระดับปรชญูตรร คณะวทรศาสตรร มหาวทรยาลยบูรพาม่ระดับความคดเห็น
 ในการใช้บรการนำส่งอาหาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 3 ค่ำเฉลยของความคดเห็นในการใช้บรการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันของนรสรระดับปรชญูตรร
 คณะวทรศาสตรร มหาวทรยาลยบูรพา โดยรวมและเป็นรายดำน จำแนกตามเพศ

ความคดเห็น ในการใช้บรการนำส่งอาหาร	เพศ					
	เพศชาย			เพศหญง		
	\bar{X}	S.E.	ระดับ ความคดเห็น	\bar{X}	S.E.	ระดับ ความคดเห็น
1. ดำนคุณภาพอาหาร	3.79	0.103	มาก	3.66	0.035	มาก
2. ดำนการส่งอาหาร	3.92	0.096	มาก	3.93	0.046	มาก
3. ดำนการส่งเสริมการตลาด	3.46	0.118	ปานกลาง	3.45	0.053	ปานกลาง
4. ดำนภาพลักษณ์ของแอปพลิเคชัน	3.99	0.092	มาก	3.91	0.042	มาก
รวม	3.79	0.409	มาก	3.74	0.044	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่านรสรเพศชายและนรสรเพศหญง มม่ระดับความคดเห็นในการใช้บรการนำส่งอาหาร นรสรเพศ
 ชายโดยรวมอยู่ในระดับมาก และนรสรเพศหญงโดยรวมอยู่ในระดับมากเช่นเดยวกัน

ตารางที่ 4 ค่ำเฉลยและความคลาดเคล่อนมาตรฐานของความคดเห็นในการใช้บรการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันของ
 นรสรระดับ ปรชญูตรร คณะวทรศาสตรร มหาวทรยาลยบูรพา โดยรวมและเป็นรายดำน จำแนกตามชั้นปี
 การศกษา

ความคดเห็นในการใช้ บรการนำส่งอาหาร	ชั้นปี											
	ชั้นปีที่ 1			ชั้นปีที่ 2			ชั้นปีที่ 3			ชั้นปีที่ 4		
	\bar{X}	S.E.	ระดับ ความ คดเห็น	\bar{X}	S.E.	ระดับ ความ คดเห็น	\bar{X}	S.E.	ระดับ ความ คดเห็น	\bar{X}	S.E.	ระดับ ความ คดเห็น
1. ดำนคุณภาพอาหาร	3.75	0.085	มาก	3.70	0.072	มาก	3.77	0.079	มาก	3.61	0.081	มาก
2. ดำนการส่งอาหาร	3.92	0.089	มาก	3.95	0.078	มาก	4.02	0.079	มาก	3.84	0.084	มาก
3. ดำนการส่งเสริมการตลาด	3.45	0.101	ปานกลาง	3.47	0.082	ปานกลาง	3.49	0.110	ปานกลาง	3.41	0.098	ปานกลาง
4. ดำนภาพลักษณ์ของ แอปพลิเคชัน	3.99	0.085	มาก	3.99	0.066	มาก	3.91	0.079	มาก	3.79	0.078	มาก
รวม	3.78	0.090	มาก	3.78	0.075	มาก	3.80	0.087	มาก	3.66	0.085	มาก

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหาร เป็นรายด้าน พบว่านิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยรวมชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 มีระดับความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยรวมและเป็นรายด้าน จำแนกตามสาขาวิชา

ความคิดเห็น ในการใช้บริการนำส่ง อาหาร	สาขาวิชา								
	คณิตศาสตร์			เคมี			จุลชีววิทยา		
	\bar{X}	S.E.	ระดับ ความ คิดเห็น	\bar{X}	S.E.	ระดับ ความ คิดเห็น	\bar{X}	S.E.	ระดับ ความ คิดเห็น
1. ด้านคุณภาพอาหาร	3.70	0.129	มาก	3.60	0.100	มาก	3.75	0.102	มาก
2. ด้านการสั่งอาหาร	3.92	0.128	มาก	3.76	0.095	มาก	4.02	0.112	มาก
3. ด้านการส่งเสริม การตลาด	3.39	0.143	ปานกลาง	3.40	0.120	ปานกลาง	3.39	0.150	ปานกลาง
4. ด้านภาพลักษณ์ของ แอปพลิเคชัน	3.93	0.112	มาก	3.83	0.104	มาก	3.94	0.107	มาก
รวม	3.73	0.128	มาก	3.65	0.105	มาก	3.78	0.118	มาก
ความคิดเห็น ในการใช้บริการนำส่ง อาหาร	สาขาวิชา								
	ชีวเคมี			ชีววิทยา			เทคโนโลยีชีวภาพ		
	\bar{X}	S.E.	ระดับ ความ คิดเห็น	\bar{X}	S.E.	ระดับ ความ คิดเห็น	\bar{X}	S.E.	ระดับ ความ คิดเห็น
1. ด้านคุณภาพอาหาร	3.70	0.128	มาก	3.71	0.107	มาก	3.93	0.156	มาก
2. ด้านการสั่งอาหาร	3.90	0.150	มาก	3.97	0.111	มาก	3.96	0.156	มาก
3. ด้านการส่งเสริม การตลาด	3.66	0.151	มาก	3.32	0.137	ปานกลาง	3.67	0.168	มาก
4. ด้านภาพลักษณ์ของ แอปพลิเคชัน	3.94	0.119	มาก	3.97	0.103	มาก	3.98	0.144	มาก
รวม	3.80	0.137	มาก	3.74	0.115	มาก	3.88	0.156	มาก
ความคิดเห็น ในการใช้บริการนำส่ง อาหาร	สาขาวิชา								
	ฟิสิกส์			ฟิสิกส์ประยุกต์			วาริชศาสตร์		
	\bar{X}	S.E.	ระดับ ความ คิดเห็น	\bar{X}	S.E.	ระดับ ความ คิดเห็น	\bar{X}	S.E.	ระดับ ความ คิดเห็น
1. ด้านคุณภาพอาหาร	3.67	0.271	มาก	3.32	0.250	ปานกลาง	3.59	0.161	มาก
2. ด้านการสั่งอาหาร	3.92	0.279	มาก	3.50	0.245	มาก	3.92	0.175	มาก
3. ด้านการส่งเสริม การตลาด	3.67	0.356	มาก	3.27	0.215	ปานกลาง	3.32	0.182	ปานกลาง
4. ด้านภาพลักษณ์ของ แอปพลิเคชัน	3.88	0.313	มาก	3.60	0.234	มาก	3.86	0.162	มาก
รวม	3.78	0.305	มาก	3.42	0.236	ปานกลาง	3.67	0.170	มาก

ความคิดเห็น ในการใช้รบริการนำส่ง อาหาร	สาขาวิชา					
	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร			สถิติ		
	\bar{X}	S.E.	ระดับ ความคิดเห็น	\bar{X}	S.E.	ระดับ ความคิดเห็น
1. ด้านคุณภาพอาหาร	3.77	0.097	มาก	3.85	0.131	มาก
2. ด้านการส่งอาหาร	3.98	0.101	มาก	4.13	0.168	มาก
3. ด้านการส่งเสริม การตลาด	3.52	0.117	มาก	3.56	0.234	มาก
4. ด้านภาพลักษณ์ของ แอปพลิเคชัน	4.00	0.094	มาก	4.06	0.138	มาก
รวม	3.82	0.102	มาก	3.90	0.168	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่านิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาโดยรวมพบว่าสาขาวิชา คณิตศาสตร์ เคมี จุลชีววิทยา ชีวเคมี ชีววิทยา เทคโนโลยีชีวภาพ ฟิสิกส์ วาริชศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร และสถิติ มีระดับความคิดเห็นในการใช้รบริการนำส่งอาหาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนสาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ มีระดับความคิดเห็นในการใช้รบริการนำส่งอาหาร โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นในการใช้รบริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชัน จำแนกตามเพศ ชั้นปี การศึกษา และสาขาวิชา

ข้อมูลส่วนบุคคล	ความคิดเห็นการใช้รบริการนำส่งอาหาร							
	ด้านคุณภาพอาหาร		ด้านการส่งอาหาร		ด้านการส่งเสริมการตลาด		ด้านภาพลักษณ์ ของแอปพลิเคชัน	
	Z-Value	P-Value	Z-Value	P-Value	Z-Value	P-Value	Z-Value	P-Value
เพศ	2.14	0.032*	-0.12	0.907	0.07	0.942	1.80	0.072
ชั้นปีการศึกษา	F-Value	P-Value	F-Value	P-Value	F-Value	P-Value		
	3.74	0.011*	1.32	0.266	0.32	0.812	5.22	0.001*
สาขาวิชา	3.06	0.001*	1.22	0.278	1.78	0.060	1.49	0.137

จากตารางที่ 6 พบว่า นิสิตเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นในการใช้รบริการนำส่งอาหาร ด้านการส่งอาหาร ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านภาพลักษณ์ของแอปพลิเคชัน ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านคุณภาพอาหาร นิสิตเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นิสิตที่ศึกษาในชั้นปีที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นในการใช้รบริการนำส่งอาหารด้านคุณภาพอาหาร และด้านภาพลักษณ์ของแอปพลิเคชันแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงวิเคราะห์การเปรียบเทียบพหุคูณได้ดังตารางที่ 7 และตารางที่ 8 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์การเปรียบเทียบพหุคูณของความคิดเห็นในการใช้รบริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชัน ด้านคุณภาพอาหาร จำแนกตามชั้นปีการศึกษา

ชั้นปีการศึกษา	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
ชั้นปีที่ 1	-	0.334	0.659	0.006*
ชั้นปีที่ 2	0.334	-	0.175	0.064
ชั้นปีที่ 3	0.659	0.175	-	0.002*
ชั้นปีที่ 4	0.006*	0.064	0.002*	-

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบพหุคูณของความคิดเห็นในการใช้รบริการนำส่งอาหาร ด้านคุณภาพอาหาร จำแนกตามชั้นปีการศึกษา พบว่านิสิตชั้นปีที่ 4 แตกต่างกับนิสิตชั้นปีที่ 1 และนิสิตชั้นปีที่ 3

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์การเปรียบเทียบพหุคูณของความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชัน
ด้านภาพลักษณ์ของแอปพลิเคชัน จำแนกตามชั้นปีการศึกษา

ชั้นปีการศึกษา	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
ชั้นปีที่ 1	-	0.967	0.131	0.001*
ชั้นปีที่ 2	0.967	-	0.137	0.001*
ชั้นปีที่ 3	0.131	0.137	-	0.071
ชั้นปีที่ 4	0.001*	0.001*	0.071	-

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบพหุคูณของความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหาร
ด้านภาพลักษณ์ของแอปพลิเคชัน จำแนกตามชั้นปีการศึกษา พบว่านิสิตชั้นปีที่ 4 แตกต่างกับนิสิตชั้นปีที่ 1 และนิสิตชั้นปี
ที่ 2 นิสิตที่ศึกษาในสาขาวิชาที่แตกต่างกันมีความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหาร ด้านคุณภาพอาหาร แตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงได้วิเคราะห์การเปรียบเทียบพหุคูณได้ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์การเปรียบเทียบพหุคูณของความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชัน
ด้านคุณภาพอาหาร จำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา	คณิตศาสตร์	เคมี	จุลชีววิทยา	ชีวเคมี	ชีววิทยา	เทคโนโลยีชีวภาพ	ฟิสิกส์	ฟิสิกส์ประยุกต์	วาริชศาสตร์	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	สถิติ
คณิตศาสตร์	-	0.185	0.546	0.971	0.863	0.010*	0.823	0.019*	0.172	0.303	0.138
เคมี	0.185	-	0.042*	0.209	0.133	0.000*	0.668	0.074	0.825	0.010*	0.011*
จุลชีววิทยา	0.546	0.042*	-	0.530	0.673	0.034*	0.594	0.008*	0.048*	0.678	0.292
ชีวเคมี	0.971	0.209	0.530	-	0.838	0.011*	0.839	0.020*	0.191	0.297	0.136
ชีววิทยา	0.863	0.133	0.673	0.838	-	0.016*	0.754	0.015*	0.129	0.403	0.179
เทคโนโลยีชีวภาพ	0.010*	0.000*	0.034*	0.011*	0.016*	-	0.090	0.000*	0.000*	0.065	0.467
ฟิสิกส์	0.823	0.668	0.594	0.839	0.754	0.090	-	0.092	0.598	0.462	0.260
ฟิสิกส์ประยุกต์	0.019*	0.074	0.008*	0.020*	0.015*	0.000*	0.092	-	0.104	0.004*	0.002*
วาริชศาสตร์	0.172	0.825	0.048*	0.191	0.129	0.000*	0.598	0.104	-	0.015*	0.012*
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร	0.303	0.010*	0.678	0.297	0.403	0.065	0.462	0.004*	0.015*	-	0.432
สถิติ	0.138	0.011*	0.292	0.136	0.179	0.467	0.260	0.002*	0.012*	0.432	-

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบพหุคูณของความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหาร
ด้านคุณภาพอาหาร จำแนกตามสาขาวิชา พบว่านิสิตสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ และสาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ แตกต่าง
กับนิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาวิชาชีวเคมี และสาขาวิชาชีววิทยา นิสิตสาขาวิชาจุลชีววิทยา สาขาวิชา
เทคโนโลยีชีวภาพ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร และสาขาวิชาสถิติ แตกต่างกับนิสิตสาขาวิชาเคมี
นิสิตสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ สาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ และสาขาวิชาวาริชศาสตร์ แตกต่างกับนิสิตสาขาวิชา
จุลชีววิทยา นิสิตสาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ และสาขาวิชาวาริชศาสตร์ แตกต่างกับนิสิตสาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
นิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร และสาขาวิชาสถิติ แตกต่างกับนิสิตสาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์
และสาขาวิชาวาริชศาสตร์

ตารางที่ 10 ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนของนิสิตและความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชัน

ความคิดเห็นการให้บริการนำส่งอาหาร	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ไม่รวมค่าห่อพัก)	
	Pearson	P-Value
ด้านคุณภาพอาหาร	-0.017	0.476
ด้านการสั่งอาหาร	-0.006	0.873
ด้านการส่งเสริมการตลาด	-0.018	0.569
ด้านภาพลักษณ์ของแอปพลิเคชัน	-0.056	0.038*

จากตารางที่ 10 พบว่าค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ไม่รวมค่าห่อพัก) ของนิสิตและ ความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหาร ด้านภาพลักษณ์ของแอปพลิเคชัน มีความสัมพันธ์กัน ส่วนด้านคุณภาพอาหาร ด้านการสั่งอาหาร และด้านการส่งเสริมการตลาด ไม่มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษากฎพฤติกรรมและความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จากตัวอย่างทั้งหมด 340 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 277 คน คิดเป็นร้อยละ 81.47 กำลังศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 28.24 เป็นนิสิตสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหารจำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 15.88 และค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ไม่รวมค่าห่อพัก) ของนิสิตมีเท่ากับ 5,085 บาท สำหรับข้อมูลทั่วไปของนิสิตและพฤติกรรมในการใช้บริการนำส่งอาหาร พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือ จำนวน 328 คน คิดเป็นร้อยละ 96.47 เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่ทุกคนพกติดตัวตลอดและสะดวกสบายที่สุด โดยใช้แอปพลิเคชันแกร็บ จำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 65.59 เนื่องจากมีร้านอาหารที่เข้าร่วมเป็นพาร์ทเนอร์ในแพลตฟอร์มหลายร้าน และมีการให้บริการที่ครอบคลุมหลายจังหวัด ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สั่งอาหารในช่วงเวลา 13.01-16.00 น. จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 34.12 และใช้บริการนำส่งอาหารโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 37.94 โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในแต่ละครั้ง 101-200 บาท จำนวน 201 คน คิดเป็นร้อยละ 59.12 ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน (ไม่รวมค่าห่อพัก) และพฤติกรรมในการใช้บริการนำส่งอาหาร ด้านความถี่โดยเฉลี่ยในการใช้บริการนำส่งอาหารต่อสัปดาห์ มีความสัมพันธ์กัน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนิสิตและความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหาร พบว่านิสิตเพศชาย และนิสิตเพศหญิง และนิสิตที่ศึกษาในชั้นปี การศึกษาที่ต่างกันมีระดับความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหาร โดยรวมอยู่ในระดับมาก นิสิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ เคมี จุลชีววิทยา ชีวเคมี ชีววิทยา เทคโนโลยีชีวภาพ ฟิสิกส์ วาริชศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร และสถิติ มีระดับความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารโดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของปิยภัสสรุ ครจันแดง ส่วนนิสิตสาขาวิชาฟิสิกส์ประยุกต์ มีระดับความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง นิสิตเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหาร แตกต่างกันในด้านคุณภาพอาหาร ส่วนด้านการสั่งอาหาร ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านภาพลักษณ์ของแอปพลิเคชัน พบว่าไม่แตกต่างกัน นิสิตที่ศึกษาในชั้นปี การศึกษาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหาร แตกต่างกันในด้านคุณภาพอาหาร และด้านภาพลักษณ์ของแอปพลิเคชัน ส่วนด้านการสั่งอาหาร ด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่าไม่แตกต่างกัน นิสิตที่ศึกษาในสาขาวิชาที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหารแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าความคิดเห็นในการใช้บริการนำส่งอาหาร แตกต่างกันในด้านคุณภาพอาหาร ส่วนด้านการสั่งอาหาร ด้านการส่งเสริมการตลาด และด้านภาพลักษณ์ของแอปพลิเคชัน พบว่าไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่น่าจะส่งผลต่อพฤติกรรมในการใช้บริการนำส่งอาหารผ่านแอปพลิเคชันของนิสิต เช่น รูปแบบการดำเนินชีวิต ที่พักอาศัย และอายุ เป็นต้น
2. การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะนิสิตระดับปริญญาตรี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มขอบเขตของประชากร เช่น ศึกษาในคณะอื่น หรือระดับมหาวิทยาลัย ตลอดจนประชาชนที่ใช้บริการนำส่งอาหาร เป็นต้น
3. ควรมีการศึกษาในเชิงลึกเกี่ยวกับแอปพลิเคชันนำส่งอาหารที่ได้รับความนิยมเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นประโยชน์และแนวทางในการปรับปรุงแอปพลิเคชันดังกล่าวให้ได้รับความนิยมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา. จำนวนนิสิตปัจจุบัน ปีการศึกษา 2564. วันที่ค้นข้อมูล 1 ธันวาคม 2564 เข้าถึงได้จาก <https://reg.buu.ac.th/registrar/stat.asp>
- ปิยภัสสร ดรจันแดง. (2563). พฤติกรรมและปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้นวัตกรรมแอปพลิเคชันแกร็บ (แกร็บฟู้ด) ในภาวะวิกฤต โควิด-19. วิทยานิพนธ์การศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศรานนท์ โทบุนญา และณัฐวัฒน์ กุณาหลาย. (2562). พฤติกรรมการใช้บริการ Food Delivery. วิทยานิพนธ์การศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2563). ศูนย์วิจัยกสิกรฯ เผยปี 63 ธุรกิจ Food Delivery ขยายตัวสูง 78-84%. วันที่ค้นข้อมูล 20 พฤศจิกายน 2564 เข้าถึงได้จาก https://www.efinancethai.com/LastestNews/LatestNewsMain.aspx?ref=A&id=aUNZQVJBMnNLMVU9&fbclid=IwAR1fQvMEt_jKazoCGhkcyP7OcrBz7nIPXeZWcykgZL-Tzx-6IlgPObakVAQ
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2564). ETDA เผยผลสำรวจ IUB 63 คนไทยใช้เน็ตยังไม่ไหว เกือบครึ่งวัน โควิด-19 มีส่วน. วันที่ค้นข้อมูล 20 พฤศจิกายน 2564 เข้าถึงได้จาก <https://www.etda.or.th/th/newsevents/pr-news/ETDA-released-IUB-2020.aspx>
- Yamane, T. (1973). *Taro Statistic: An Introductory Analysis*. New York: Harper & row.

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับสุขภาพจิต ของผู้สูงอายุในชุมชนยุคปกติวิถีใหม่ เมืองจันทบุรี Factors Related to The Elderly's Mental Health in the New Normal Era in Chanthaburi

ธิตวันต์ หงษ์กิตติยานนท์ *, ทรงศักดิ์ มีมกระโทก, นงลักษณ์ วิชัยรัมย์, วชิรพร โชติพานัส

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

คณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

*Corresponding Author E-mail: thitavan.h@rbu.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับ สุขภาพจิต ภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุ ในจังหวัดจันทบุรี โดยเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสอบถาม ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน นำไปทดลองใช้ 30 คน เครื่องมือ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราค เท่ากับ 0.87 และ 0.88 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ จำนวน 400 คนโดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน และค่าสถิติที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ ค่าเฉลี่ย(Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) และทดสอบสมมุติฐานโดยใช้สัมประสิทธิ์สัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) การทดสอบค่า t-test และ ความแปรปรวนทางเดียว One-way ANOVA และแบบจับคู่ ด้วยวิธี LSD ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ผู้สูงอายุมี สุขภาพจิต ของผู้สูงอายุเท่ากับคนทั่วไป ร้อยละ 55 ($\bar{x} = 52.67, S.D = 8.01$) มีภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 2 ผู้สูงอายุ ที่มีอายุแตกต่างกัน มีความรอบรู้ทางสุขภาพ และการเจ็บป่วย ที่แตกต่างกัน จะมีระดับของสุขภาพจิต ภาวะโรคซึมเศร้า และคุณภาพชีวิตที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วน ผู้สูงอายุแบบติดสังคม มีระดับของสุขภาพจิตที่ดี สูงกว่า ผู้สูงอายุแบบติดบ้าน และมีระดับสุขภาพจิต ดีกว่า ผู้สูงอายุแบบติดเตียง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีควมมีนโยบายสนับสนุนให้ความรอบรู้ทางสุขภาพ เพื่อดูแลการเจ็บป่วย ให้แก่ผู้สูงอายุ ที่อายุมาก ติดเตียง ติดบ้าน เพื่อให้มีสุขภาพจิตที่ดี

คำสำคัญ: สุขภาพจิต , ภาวะซึมเศร้า, ผู้สูงอายุ , ชุมชน

Abstract

The purpose was to describe and correlate Mental health depression for the elderly in Community. The sample was by multi-stage Random Sampling. 400 elderly. The questionnaire was The tools have reliability at 0.87 and 0.88, respectively. The 3-part questionnaire included personal information on depression and quality of Life. Cronbach's Alpha coefficient was analyzed to indicate the reliability. The statistics used to analyze the data were percentage, mean, standard deviation, Pearson Products-moment correlation coefficient, t-test, One-way ANOVA and LSD. The research findings revealed: 1. Mental health level was at a moderate 2. The comparison factors affecting the Mental health, Depression of the elderly people found that personal characteristics were 1) aged, 2) illness, sickness 3) Mental health, and depression level which did affect the quality of elderly life, and younger elderly were increase depression more than medium elderly and oldest elderly at .05 level. Therefore, it is important to Enhance policy support and increase self-care will promote the efficiency of care for the elderly with Mental health depression for well-being.

Keywords: Mental health, Depression, Elderly, Community

บทนำ

เนื่องจากปัจจุบันการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีทางการแพทย์ ส่งผลให้ประชากรทุกประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย มีประชากรอายุยืนยาว ประกอบกับอัตราการเจริญพันธุ์ลดลง จึงทำให้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งเห็นได้จากสถิติผู้สูงอายุตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ถึงปัจจุบันพบว่า ผู้สูงอายุมีจำนวนสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อจำแนกระหว่างเพศหญิงกับเพศชาย จะพบว่า เพศหญิงมีจำนวนสูงมากกว่าเพศชาย ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะเพศหญิงให้ความสนใจดูแลสุขภาพตนเองดีกว่าเพศชาย และไม่ใช้สิ่งที่ทำลายสุขภาพ เช่น บุหรี่ สุรา หรือยาเสพติดชนิดต่าง ๆ มีการออกกำลังกายเช่น ทำงานที่บ้านมากกว่า ดูแลสุขภาพดีกว่าเพศชาย สำหรับในปี พ.ศ. 2560 ที่ผ่านมามีสถิติประชากรในกลุ่มผู้สูงอายุมีจำนวนทั้งสิ้น 7,639,000 คน จำแนกตามเพศ และระบุเฉพาะระดับอายุ ตั้งแต่ 60 ปี ถึง 75 ปี สำนักงานสถิติจังหวัดจันทบุรี . (2563). จากการศึกษาในระดับชาติตั้งแต่ปี 2546 พบว่า คนไทยเป็นโรคซึมเศร้า (Major Depressive Episode: MDE) มีจำนวน 871,744คน หรือร้อยละ 3.2 และการศึกษาล่าสุดปี 2551 มีจำนวน 1,311,797 คน ซึ่งในเขตกรุงเทพมหานครพบมากที่สุด รองลงมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือตามลำดับ โดยพบในผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไปมากที่สุดซึ่งพบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง (และจากข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุและผู้พิการในปี พ.ศ. 2556 พบว่า ผู้สูงอายุที่เข้าข่ายภาวะซึมเศร้า มี ร้อยละ 33 และเป็นโรคซึมเศร้าร้อยละ 6 (บุญเรือง ไตรเรืองวรวัฒน์, 2562) นอกจากนี้ปัญหาด้านจิตใจ อารมณ์ ของผู้สูงอายุในแต่ละช่วงวัยจะมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย สำหรับผู้สูงอายุในวัยต้น คืออายุตั้งแต่ 60 – 69 ปี วัยกลางอายุ 70 – 79 ปี ส่วนผู้สูงอายุวัยปลายอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป คุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุไทยระหว่างปีพ.ศ.2533-2544 พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต โดยเรียงค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลจากมากไปน้อยได้แก่ แรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งประกอบด้วยสัมพันธภาพในครอบครัวและการอุปถัมภ์จากครอบครัว ความมีคุณค่าในตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง และกิจกรรมการดูแลผู้สูงอายุสอดคล้องกับ ณหทัย วงศ์ปวงศ์.(2559) และจากการวิจัยของ สุวิมลรัตน์ รอบรู้เจน (2560) พบว่า ผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิงจะเป็นโรคความดันโลหิตสูง 41.0 % ถึง 51 % ถ้าไม่สามารถควบคุมโรคความดันโลหิตสูงจะทำให้มีโอกาสดิ้นรนหลุดเลือดเกิดการแตก ตีบ ตัน (stoke) ซึ่งทำให้เป็นอันตรายต่อชีวิตได้ หรือกลายเป็นผู้ป่วยติดเตียงได้ โดยปกติเมื่อผู้สูงอายุ อายุยิ่งมากขึ้นจะดูแลตนเองไม่ได้ เมื่อมีโรคประจำตัว จะยังไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมประจำวันพื้นฐานได้ด้วยตนเอง ต้องพึ่งพิงบุคคลอื่น และการช่วยเหลือตนเองได้น้อยลง จึงต้องมีผู้ดูแลดูแลผู้สูงอายุ ผลกระทบการเจ็บป่วยที่เรื้อรังของผู้สูงอายุ ทำให้เกิดปัญหาด้านร่างกายที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ มีความรู้สึกเบื่อหน่ายกับโรคและร่างกายที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้รวดเร็วตามความเสื่อมของร่างกาย ทำให้ผู้สูงอายุ มีอารมณ์หงุดหงิด เบื่อหน่าย และไม่ยอมเข้าสังคม ผู้สูงอายุมีภาวะซึมเศร้าและยังมีโรคประจำตัว ต้องพึ่งพิงบุคคลอื่น ขาดแรงสนับสนุนทางสังคม มีโรคซึมเศร้า และทำร้ายตนเองในที่สุด ณหทัย วงศ์ปวงศ์.(2559) ; นภา พวงรอด. (2558) โดยงานวิจัยนี้ นิยามคำศัพท์ของผู้สูงอายุแบ่งผู้สูงอายุ ตามช่วงอายุ วัยต้น อายุตั้งแต่ 60 – 69 ปี แบ่งลักษณะการใช้ชีวิตตาม ADL ว่าผู้สูงอายุติดสังคม ส่วนวัยกลาง อายุ 70 – 79 ปี เป็นผู้ติดบ้าน ส่วนผู้สูงอายุวัยปลาย อายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป ว่าเป็นผู้สูงอายุติดเตียงเนื่องจากอายุมากจะมีการเจ็บป่วยจะมีโรคเรื้อรัง ผู้สูงอายุที่ป่วยเรื้อรังมานานหรือมีโรคประจำตัวมีสุขภาพจิตไม่ดี ร้อยละ 55 มีภาวะซึมเศร้าแนวโน้มทำร้ายตนเอง

สำนักงานสถิติจังหวัดจันทบุรี (2563) ระบุว่า สถานการณ์ในปัจจุบันประเทศไทยจากฐานข้อมูล HDC ประชากรจากทะเบียนราษฎร จังหวัดจันทบุรี ปี 2561 – 2563 พบว่าสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุมีแนวโน้มสูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 16.68, 17.40, และ 18.07 ตามลำดับ ซึ่งเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ ปี 2563 พบว่าอำเภอที่มีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุสูงสุด คือ อำเภอแหลมสิงห์ , ท่าใหม่และมะขาม คิดเป็นร้อยละ 22.50, 20.28 และ 20.05 ตามลำดับ เมื่อแบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 3 ส่วนตามช่วงวัย พบว่ามากกว่าครึ่งหนึ่ง ร้อยละ 54.66 เป็นผู้สูงอายุวัยต้น (อายุ 60-69 ปี) ร้อยละ 28.05 เป็นผู้สูงอายุวัยกลาง (อายุ 70-79 ปี) และร้อยละ 17.29 เป็นผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุ 80 ปีขึ้นไป) ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุกลุ่ม 1 ติดสังคม ร้อยละ 97.65 กลุ่ม 2 ติดบ้าน ร้อยละ 1.45 และกลุ่ม 3 ติดเตียง ร้อยละ 0.90 พบเสี่ยงโรคหลอดเลือดหัวใจ ร้อยละ 45.44 ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 10.62 และเบาหวาน ร้อยละ 8.25 มีภาวะอ้วน ร้อยละ 34.03 และภาวะผอม ร้อยละ 7.66 เสี่ยงข้อเข่าเสื่อม ร้อยละ 4.66 เสี่ยงภาวะหกล้ม ร้อยละ 3.06 เสี่ยงภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 1.31 และเสี่ยงภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 1.15 สถานการณ์สุขภาพช่องปาก พบว่า ผู้สูงอายุที่มีฟันแท้ใช้งานได้น้อยกว่า 20 ซี่ ร้อยละ 52.60 มีฟันหลัง (แท้หรือเทียม) ใช้งานที่เหมาะสม (ไม่น้อยกว่า 4 คู่สบ) ร้อยละ 35.70 มีฟันแท้ใช้งานไม่น้อยกว่า 20 ซี่ และฟันหลัง(แท้)ใช้งานไม่น้อยกว่า 4 คู่สบ ร้อยละ 27.66 ชมรมผู้สูงอายุผ่านเกณฑ์คุณภาพ ร้อยละ

92.63 ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ร้อยละ 25.79 ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย และพบว่าสถิติ ผู้สูงอายุฆ่าตัวตายสำเร็จ ตั้งแต่ ปี2555 ถึงปัจจุบัน ที่จังหวัดจันทบุรีมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ สถิติปี 2562 พบว่าเป็นอันดับที่ 8 ใน 10 อันดับ จำนวน 10.04 ต่อประชากรหนึ่งแสนคน รองจากเชียงใหม่ พบว่า อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ฆ่าตัวตายมากที่สุด และจากโรคโควิด ส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุ มีความเครียดและมีภาวะซึมเศร้ามากขึ้น (กรมสุขภาพจิต,2562) สอดคล้องกับ อิศริย์ ศิริวรรณกุลธร และคณะ (2564). ความชุกของภาวะซึมเศร้าและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้สูงอายุ คลินิกผู้ป่วยนอก เวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ เช่น การหย่าร้าง รายได้ไม่เพียงพอ การดื่มสุรา ความพึงพอใจในสุขภาพ ที่น้อย การสูญเสียคนใกล้ชิด การนอนไม่หลับ ความสัมพันธ์ของบุคคลในครอบครัว และการปฏิบัติหน้าที่ ของครอบครัว (family function) ดังนั้นการป้องกันภาวะซึมเศร้า เป็นการป้องกันก่อนเป็นโรคซึมเศร้าและไม่ฆ่าตัวตาย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและความจำเป็นในเรื่องซึมเศร้าในผู้สูงอายุ และสนใจในการศึกษาระดับระดับซึมเศร้าของผู้สูงอายุ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ เพื่อที่ได้ทราบปัญหาและหาแนวทางแก้ไขเพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพจิตที่ดี มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาระดับของ สุขภาพจิตของผู้สูงอายุ เพื่อเปรียบเทียบกับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่ติดสังคม ติดบ้าน และติดเตียงและศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับสุขภาพจิต ของผู้สูงอายุ

วิธีดำเนินการวิจัย

สำรวจประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรในการศึกษานี้คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขต จังหวัด จันทบุรี จำนวน 60,708 คน (สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดจันทบุรี) คำนวณโดยใช้สูตร Yamanae กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุ จำนวน 400 คน สุ่มตามอายุในอำเภอ โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random Sampling) โดยสุ่มเลือกจากอำเภอ11อำเภอและเลือกสุ่มอย่างง่ายจากทั้งอำเภอ ตามสัดส่วนของอายุผู้สูงอายุที่อยู่ในอำเภอ ได้จำนวนผู้สูงอายุในชุมชน 4 อำเภอ ดังนี้ 102, 98 , 96 ,84 ตามลำดับ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสอบถามมี 4 ตอน คือ

(1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ สถานภาพ รายได้ โรคประจำตัว

(2) แบบคัดกรองสุขภาพจิต และ แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้า ของกรมสุขภาพจิต

(3) แบบสอบถาม แรงสนับสนุนทางสังคม ดัดแปลงจาก แนวคิดของ Cohen, J., & Cohen, P. (1975). เพื่อประเมินการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการตอบสนองความต้องการด้านอารมณ์ ด้านการยอมรับและเห็นคุณค่า ด้านการมีส่วนร่วม และยอมรับในฐานะส่วนหนึ่งของสังคม ด้านการได้รับความช่วยเหลือ ด้านการเงิน สิ่งของ แรงงาน และบริการ ด้านความช่วยเหลือด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านการสนับสนุนทางสังคมโดยรวม ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ เป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด, ส่วนมาก, ปานกลาง ,เล็กน้อย และไม่มี ผู้ที่ได้คะแนนสูง แสดงว่ารับรู้ว่ามีแรงสนับสนุนทางสังคมมาก ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราวน์ เท่ากับ 0.87

(4) แบบสอบถามคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ใช้แบบสอบถามขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย เป็นการประเมินคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ได้แก่ ร่างกาย จิตใจ ด้านสัมพันธ์ทางสังคมและด้านสภาพสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยใช้แบบวัดคุณภาพชีวิตประกอบด้วยข้อคำถาม 26 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด, มาก, ปานกลาง ,และไม่มี ผู้ที่ได้คะแนนระดับมากที่สุด (96-130) แสดงว่า รับรู้ว่ามีระดับคุณภาพชีวิตดี (ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบราวน์ เท่ากับ 0.88 การเก็บรวบรวมข้อมูล การรวบรวมข้อมูล โดยวิธีใช้แบบสอบถาม ถามผู้สูงอายุ 400 คน ได้คืน 100% จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ในการศึกษาได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) และทดสอบสมมุติฐานโดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) การทดสอบค่า t-test และ ความแปรปรวนทางเดียว One-way ANOVA และแบบจับคู่ ด้วยวิธี LSD โดยการวิจัยผ่านคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในมนุษย์

ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี รหัส เลขที่ RBRU-Hu24/2565 ลงวันที่ 11 เมษายน พ.ศ. 2565 ข้อมูลที่ได้ จะถูกเก็บเป็นความลับ ผลการวิจัยนำเสนอเป็นภาพรวมไม่ระบุชื่อหรือรายบุคคล

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ผู้สูงอายุเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายคิดเป็นร้อยละ 65 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 35 ตามลำดับ ผู้สูงอายุมี สถานภาพการสมรสมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 64.50 โสดคิดเป็นร้อยละ 35.50 มีระดับการศึกษามากที่สุดคือ ประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 51.50 ไม่มีอาชีพคือ อยู่บ้านเฉย ๆ คิดเป็นร้อยละ 49.00 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 62.13 ปี รายได้ของครอบครัวโดยเฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 5,197 บาท ระยะเวลาการเจ็บป่วยโดยเฉลี่ยเท่ากับ 18.20 ปี และระยะเวลาที่รักษาโรคเฉลี่ยเท่ากับ 18.69 ปี

ผลการวิจัย ปัจจัยที่สัมพันธ์กับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชุมชนยุคปกติใหม่ เมืองจันทบุรี มีผลดังนี้

1. ระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุอยู่เท่ากับคนทั่วไป ($\bar{x} = 52.67, S.D = 4.01$) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ ร้อยละสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ (n= 400)

ระดับ	จำนวน	ร้อยละ	\bar{X}	S.D
สุขภาพจิตดีกว่าคนทั่วไป (50-60)	140	35	52.67	4.01
สุขภาพจิตเท่ากับคนทั่วไป (43-49)	220	55	45.87	8.02
สุขภาพจิตต่ำกว่าคนทั่วไป (≥ 42)	40	10	40.05	7.80
รวม	400	100	10.20	7.89

2. ผู้สูงอายุที่ติดสังคม มีระดับสุขภาพจิตสูงกว่า ผู้สูงอายุที่ติดบ้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบ ระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่มีที่ลักษณะแตกต่างกันแบบจับคู่ด้วยวิธี LSD (n= 400)

ลักษณะผู้สูงอายุ	\bar{X}	ติดสังคม	ติดบ้าน	ติดเตียง
ติดสังคม	52.67		2.45*	3.47*
ติดบ้าน	45.87			1.26*
ติดเตียง	40.05			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผู้สูงอายุที่มีลักษณะผู้สูงอายุแบบติดสังคม มีระดับของสุขภาพจิต ดีกว่า ผู้สูงอายุแบบ ติดบ้าน

ผู้สูงอายุที่มีลักษณะผู้สูงอายุแบบติดสังคม มีระดับสุขภาพจิต ดีกว่า ผู้สูงอายุที่ติดเตียง

ผู้สูงอายุที่มีลักษณะผู้สูงอายุแบบติดบ้าน มีระดับสุขภาพจิต ดีกว่า ผู้สูงอายุที่ติดเตียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนทางสังคมกับ ภาวะซึมเศร้า ของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่าง ความรู้เกี่ยวกับความรอบรู้ทางสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคมกับ สุขภาพจิต ของผู้สูงอายุ

	(Y1)	(X1)	(X2)	(X3)	(X4)	(Y2)
1. ระดับของสุขภาพจิต ซิมเศร่า (Y1)		.490	.615	.397	.617	.594
2. ความรู้เกี่ยวกับความรอบรู้ทางสุขภาพ (X1)			.672	.453	.585	.669
3. การรับรู้ต่อการเจ็บป่วย (X3)					.460	.417
4. แรงสนับสนุนทางสังคม (X4)						.776
5. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ (Y2)						

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีระดับสุขภาพจิตเท่ากับคนทั่วไป ผู้สูงอายุมีระดับของภาวะซึมเศร้าโดยรวมอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้สอดคล้องระดับภาวะซึมเศร้า ของ Beck (1967) ได้กล่าวว่า ผู้ที่มีภาวะซึมเศร่า มีความผิดปกติใน 4 ด้าน คือ ด้านความคิด ด้านอารมณ์ ด้านแรงจูงใจ ด้านร่างกายและพฤติกรรม ภาวะซึมเศร่าสามารถแบ่งความรุนแรงได้เป็น 4 ระดับ ดังนี้ คือ ระดับปกติหรือ ไม่มีภาวะซึมเศร่า (Normal range) ระดับเล็กน้อย (Mild depression) ระดับปานกลาง (Moderate depression) และระดับรุนแรง (Severe depression) จากงานวิจัยนี้ ผู้สูงอายุมีภาวะซึมเศร่าอยู่ในระดับน้อย มีอาการและอาการแสดงของภาวะซึมเศร่า มีความอยากอาหารลดลง เบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร เนื่องจาก Serotonin และ Norepinephrine จะควบคุมเรื่องของอารมณ์ และวงจรการหลับตื่น การลดลงของสารสื่อประสาททั้ง 2 นี้ เป็นผลทำให้ระบบประสาท Lymbic system บริเวณ Amygdala เป็นส่วนของการควบคุมในเรื่องการควบคุมอารมณ์ แรงจูงใจ ความผิดปกติเรื่องความอยากอาหาร ต่อม Pituitary ตอบสนองต่อการลดลงของสารสื่อประสาทด้วยการปวดท้อง ประจำเดือนผิดปกติ และการถูกรบกวนเรื่องการนอนหลับ ในส่วนของความผิดปกติของต่อมหมวกไต ชื่อ Cortisol ของวงจร Hypothalamic-pituitary-adrenal axis มีการแสดงเรื่องความอยากอาหารลดลงหรือกินมากขึ้น นอนมากหรือนอนไม่หลับ (Burt & Ishak, 2002) เนื่องจากผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนทำกิจกรรมมีผู้ดูแลที่เป็นเครือญาติที่เอาใจใส่และร่วมกิจกรรมทำให้มีภาวะซึมเศร่าโดยรวมอยู่ในระดับน้อย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นภา พวงรอด. (2558) ; จิตวันต์ หงษ์กิตติยานนท์ (2562) ผู้สูงอายุมีระดับสุขภาพจิตเท่ากับคนทั่วไป ผู้สูงอายุมีภาวะซึมเศร่าโดยรวมอยู่ในระดับน้อย

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า ผู้สูงอายุแบบติดบ้านมีระดับของสุขภาพจิตต่ำ มีภาวะซึมเศร่าต่ำกว่าผู้สูงอายุแบบติดเตียง ผู้สูงอายุแบบติดสังคม มีระดับของคุณภาพชีวิตสูงกว่า ผู้สูงอายุแบบติดบ้าน และมีระดับของคุณภาพชีวิตสูงกว่า ผู้สูงอายุแบบติดเตียง ผู้สูงอายุแบบติดบ้านมีระดับของคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้สูงอายุแบบติดเตียง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า ผู้สูงอายุแบบติดสังคม จะเป็นผู้สูงอายุในวัยต้น คืออายุตั้งแต่ 60 – 69 ปี ยังสามารถเดินทาง มีกิจกรรมได้แต่เมื่อเข้าวัยกลาง อายุ 70 – 79 ปี การเดินทาง การช่วยเหลือตนเอง และโรคประต้วจะมีมากขึ้นและเมื่อ เป็นผู้สูงอายุวัยปลายอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไปยังมีความเสื่อมของร่างกายและบกพร่องทางกระบวนการรู้คิดมากขึ้น (จิตวันต์ หงษ์กิตติยานนท์, 2561). จึงทำให้รับรู้ว่ามี ผู้สูงอายุแบบติดบ้าน และมีระดับของคุณภาพชีวิตสูงกว่า ผู้สูงอายุแบบติดเตียง ผู้สูงอายุแบบติดบ้านมีระดับของคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้สูงอายุแบบติดเตียง เนื่องจาก สอดคล้องกับการวิจัยคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุของ อารี พุ่มประไพวทย์ (2562) สอดคล้องกับ Borowiak และ Kastka (2004) ศึกษาตัวทำนายคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในบ้านและสถานพยาบาล สอดคล้องกับงานวิจัย จิตวันต์ หงษ์กิตติยานนท์ (2562) เรื่องการสื่อสารมีสัมพันธภาพที่ดีจะทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน การสื่อสารมีสัมพันธภาพที่ดีทำให้มีความสัมพันธ์กันผู้สูงอายุรับรู้สิ่งเหล่านี้ ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมกับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเรื้อรังใน ประเทศไทยใต้หวัน Cheang, K. M., & Cheok, C. (2015).พบว่า มีความสัมพันธ์กันในทางบวกเช่นกัน ดังนั้น

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

อาจสรุปได้ว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ ภาวะซึมเศร้าและคุณภาพชีวิต ไม่ว่า ผู้สูงอายุ จะอยู่ในชุมชนหรือภายใต้วัฒนธรรมใดก็ตาม เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ดังนี้ ผู้สูงอายุรับรู้แรงสนับสนุนทางสังคม ด้านที่น้อย คือ ด้านการได้รับความช่วยเหลือด้านการเงิน สิ่งของ แรงงาน และบริการ ($\bar{X} = 3.00, SD = .73$) เนื่องจาก เงินไม่พอใช้ และด้านช่วยเหลือด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านสุขภาพ ($\bar{X} = 2.95, SD = .73$) ดังนั้นจึงควรเพิ่มเติมในประเด็น ในเรื่อง สุขภาพจิตและการสร้างรายได้ การมีเงินและข้อมูลข่าวสารเรื่องสุขภาพ ตามลำดับ

การศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพจิต ความรู้เกี่ยวกับความรอบรู้ทางสุขภาพ แรงสนับสนุน ทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสุขภาพจิต ภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง สุขภาพจิตที่ดี ของ บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2565). และ นภา พวงรอด. (2558) เรื่อง ภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในจังหวัดนนทบุรี ว่าถ้ามี การช่วยเหลือที่ดีผู้สูงอายุจะมีภาวะซึมเศร้าน้อย. และทำให้มีคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุดี สอดคล้องกับ การวิจัยคุณภาพ ชีวิตของ เสน่ห์ แสงเงิน (2561) ว่าคุณภาพชีวิต ผู้สูงอายุเขตชุมชนชนบทมีคะแนนคุณภาพชีวิตสูงกว่าผู้สูงอายุเขตชุมชน เมืองอย่างมีนัยสำคัญ สถิติ ($p\text{-value} = 0.013$) กลุ่มตัวอย่างที่อายุเกิน 70 ปีเริ่มป่วยมีโรคประจำตัวเมื่ออายุ 50 ปีและ บางคน ป่วยมาเกือบ 20 ปีอยู่ในระยะพร้อมความสามารถ แต่กลุ่มตัวอย่างมีภรรยา/สามีและบุตรช่วยดูแล ทำให้มีการรับรู้ และรู้สึกได้ว่ามีคนเป็นห่วง มีคนช่วยเหลือและกระตุ้นให้กำลังใจ ให้ข้อมูลเพื่อให้เกิดความมั่นใจ (reassurance) ช่วยให้บุคคลปรับตัวได้ การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ ด้านสิ่งของหรือการให้บริการเป็นสิ่งที่บุคคลต้องการ สอดคล้อง กับงานวิจัย ธิตวันต์ หงษ์กิตติยานนท์ (2562) เรื่องการสื่อสารมีสัมพันธภาพที่ดีจะทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อการ สื่อสารมีสัมพันธภาพที่ดีทำให้มีความสัมพันธ์กันผู้สูงอายุรับรู้สิ่งเหล่านี้ ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคม กับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเรื้อรังสอดคล้องกับงานวิจัย อีสริย์ ศิริวรรณกุลธร และคณะ (2564) และ ผุสดี ชูชีพ. (2564). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพจิตต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านสุขภาพจิตในผู้สูงอายุจังหวัดปทุมธานี พบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าจะทำให้เกิดปัญหาทางสุขภาพจิต ซึ่งกระบวนการรักษาที่ผ่านมายัง ไม่สามารถช่วยลดภาวะ ซึมเศร้าได้ต้องมีการดูแลส่งเสริมสุขภาพจิตควบคู่กันไปและที่ผ่านมาโปรแกรม การส่งเสริมสุขภาพจิตยังมีน้อยดังนั้น การจัดทำโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจิตในผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ปัญหาสุขภาพจิตได้ ดังนั้น อาจสรุปได้ว่า ความรู้ เกี่ยวกับความรอบรู้ทางสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้าและคุณภาพชีวิต ดังนั้น จึงควรเพิ่มเติมในประเด็นในเรื่องความรู้เกี่ยวกับความรอบรู้ทางสุขภาพ การสร้างรายได้ การมีเงินและข้อมูลข่าวสาร เรื่องสุขภาพ ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ควรเพิ่มด้านงบประมาณในการสนับสนุนทางสังคมด้านสุขภาพจิต เรื่องอารมณ์ ด้านการให้ข้อมูลแก่ผู้สูงอายุ ตลอดจนการให้ข้อมูลข่าวสารและการมีส่วนร่วม ยอมรับผู้สูงอายุ การเพิ่มรายได้
2. ควรเพิ่มการสำรวจเก็บตัวอย่างในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีนโยบายสนับสนุน ควรศึกษาการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อให้มีสุขภาพจิตที่ดี ป้องกันโรคซึมเศร้าของผู้สูงอายุ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชน ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่อง โปรแกรมการสร้างเสริมการรอบรู้ทางสุขภาพ และสมรรถนะแห่งตน เพื่อสร้างเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชุมชน ยุคปกติวิถีใหม่ จังหวัดจันทบุรี ขอขอบพระคุณสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่ให้งบประมาณสนับสนุนงานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2562). **ความชุกของโรคซึมเศร้าในคนไทย**. [online]. เข้าถึงจาก <http://www.dmh.go.th/downloadportal/Morbidity/Depress2551.pdf>.
- รัฐวันต์ หงษ์กิตติยานนท์. (2561). **การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยพยาบาล และสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- รัฐวันต์ หงษ์กิตติยานนท์. (2562). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชน. การประชุมวิชาการระดับชาติ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประจำปี 2562**.
- นภา พวงรอด. (2558). **การศึกษาภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในจังหวัดนนทบุรี. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, HTTP://JOURNAL.PNU.AC.TH/OJS/INDEX.PHP/HUSO/ARTICLE/VIEW/347**
- บุญเรือง ไตรเรืองวรรณ. (2562). **สถิติการฆ่าตัวตายสำเร็จในผู้สูงอายุ**. [online]. เข้าถึงจาก <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=28149>
- บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2565). **ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อสุขภาพจิตที่ดีในระหว่างเรียนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏในช่วงการ เรียนรู้ยุควิถีชีวิตปกติใหม่**. สุรินทร์: ครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- ผุสดี ชูชีพ. (2564). **ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพจิตต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ด้านสุขภาพจิตในผู้สูงอายุจังหวัด ปทุมธานี**. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยปทุมธานี.
- สำนักงานสถิติจังหวัดจันทบุรี. (2563). **วิเคราะห์ และสรุปสถานการณ์ จากชุดข้อมูลกลางเรื่อง “ผู้สูงอายุ”**. [online]. เข้าถึงจาก <http://chanthaburi.nso.go.th/images/attachments/article/211/OlderNewer.pdf> 2562.
- สุกัญญา แก่นงูเหลือม. (2563). **อิทธิพลของปัจจัยปกป้องที่มีต่อภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชุมชน**. . งานวิจัยวิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุวิมลรัตน์ รอบรู้เจน. (2560). **การพัฒนาแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุ อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารสงขลาราชนครินทร์; 9 (3), 57-69.**
- เสน่ห์ แสงเงิน. (2561) **การศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพชีวิต ผู้สูงอายุเขตชุมชนชนบทมีกับผู้สูงอายุเขตชุมชนเมือง จังหวัดสุโขทัย.วารสารสาธารณสุขศาสตร์; 48(2), 174-188.**
- ณททัย วงศ์ปวงศ์. (2559). **คู่มือการดูแลผู้สูงอายุสูตรคลายซึมเศร้า. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, สำนักงานกองทุนสนับสนุนสร้างเสริมสุขภาพ.นนทบุรี. บริษัทไอเฟ่นเวิลด์ส์ พับลิชชิง เฮาส์ จำกัด.**
- อิสริย์ ศิริวรรณกุลธร และคณะ (2564). **ความชุกของภาวะซึมเศร้าและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้สูงอายุ คลินิกผู้ป่วยนอก เวชศาสตร์ครอบครัว โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย; 29(1): 1-11.**
- อารี พมประโวทย์. (2562) **ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความมีคุณค่าในตนเองต่อภาวะซึมเศร้า ของผู้สูงอายุ. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา; 27(1), 33-42**
- Beck, A. T. 1967. **Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects**. New York : Harper Row.
- Burt, T., & Ishak, W. W. 2002. **Outcome measurement in mood disorders**. Washington: American Psychiatric Press.
- Cheang, K. M., & Cheok, C. .2015. **.A 17-month review of the care model, service structure, and design of THRIVE, a community mental health initiative in Northern Singapore** . East Asian Archives of Psychiatry, 25(4), 16
- Cohen, J., & Cohen, P. (1975). **Applied multiple regression/correlation analysis for behavioral science**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associated.

ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะสิบปีข้างหน้า
ของกลุ่มชนอาข่าในอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

The Risk of Cardiovascular Diseases within the next ten years among Akha
Aboriginals in Mae Chan District, Chiang Rai Province

ดร.จิตรภรณ์ สุทธิพงษ์

สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

Corresponding Author E-mail: chittraphorn.sut@mfu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในสิบปีข้างหน้าของกลุ่มชนอาข่าที่อาศัยอยู่ในอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มชนอาข่าอายุ 35-70 ปีที่อาศัยอยู่ในอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 130 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ และใช้แอปพลิเคชัน Thai CV risk score ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และทดสอบหาค่าความสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman's Rank Correlation) โดยกำหนดค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอัตราความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดระยะเวลาสิบปีข้างหน้าโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 60 ระดับปานกลางร้อยละ 22.8 และระดับสูงร้อยละ 16.1 อายุของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับอัตราความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดระยะเวลาสิบปีข้างหน้า ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มอายุ 65-70ปี มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด เฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มอายุ 35-54 ปี และพบว่า โรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์ต่อความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ที่ .124 ($p = .16$) มากกว่า โรคเบาหวาน ที่ .088 ($p = .317$) ขนาดรอบเอวของกลุ่มตัวอย่างไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดระยะเวลาสิบปีข้างหน้า ค่าสหสัมพันธ์ ที่ .166 ($p = .188$)

การวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า อายุของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับอัตราความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดระยะเวลาสิบปีข้างหน้า ซึ่งเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่จะทำให้บุคลากรด้านสาธารณสุขสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่มีปัจจัยเสี่ยงได้อย่างแม่นยำและเรียงลำดับความสำคัญในการส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยการให้ความรู้ทางโภชนาการและการออกกำลังกาย ซึ่งจะทำให้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงได้

คำสำคัญ: ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดระยะเวลาสิบปีข้างหน้า, กลุ่มชนอาข่า, แอปพลิเคชัน Thai CV risk score

Abstract

The purpose of this descriptive research was to assess the risk of cardiovascular diseases (CVD) within the next ten years among Akha aboriginals in Mae Chan district, Chiang Rai province. Purposive sampling was used to recruit 130 Akha aboriginals who met the inclusion criteria. Research instruments consist of personal health questionnaires, health record forms employed for collecting data, and the Thai CV risk score of the Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital of Mahidol University which was used as a tool to assess the risk

of cardiovascular diseases. Data were analyzed using descriptive statistics and Spearman's Rank Correlation, and the statistical significance level was set at 0.05.

The findings demonstrated that most of the samples had a low overall risk of cardiovascular disease within the next ten years at 60%, moderate 22.8% and high 16.1%. The age of the sample was correlated to the risk of cardiovascular disease within the next ten years at the moderate level, the age group 65-70 years is at risk of cardiovascular disease within the next ten years higher than the age group 35-54 years. It was found that hypertension was correlated with the risk of cardiovascular disease at .124 ($p = .16$) greater than diabetes at .088 ($p = .317$). Waist circumference of the subjects was not correlated with the risk of cardiovascular disease within the next ten years, the correlation was .166 ($p = .188$).

This research suggests that the age of the sample was correlated with the risk of cardiovascular disease within the next ten years. Which is a factor that cannot be changed. Rather, it will allow medical professionals to precisely reach target groups with risk factors and prioritize health promotion and change of health behaviors by providing knowledge of nutrition and exercise. This will reduce the risk of cardiovascular disease.

Keywords: The Risk of Cardiovascular Diseases within the next ten years, Akha Aboriginals, Thai CV risk score application

บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease: CVD) เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งในกลุ่มโรคไม่ติดต่อ ในปี พ.ศ. 2561 มีผู้เสียชีวิตสูงถึง 17.9 ล้านคนทั่วโลก (44% ของการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อทั้งหมด)(Kaptoge S, Pennells L, De Bacquer D, Cooney MT, Kavousi M, Stevens G, et al, 2019) ปัจจัยเสี่ยงสำคัญของการเกิดโรค ได้แก่ การเป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ระดับไขมันในเลือดผิดปกติ การสูบบุหรี่ และภาวะอ้วนหรือน้ำหนักเกิน ซึ่งความเสี่ยงต่อการเกิดโรคจะแตกต่างกันตามเพศและอายุที่มากขึ้น นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น การขาดการออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารที่มีไขมันและโซเดียมสูง (Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, et al., 2019) ผู้ที่เป็นเบาหวานจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจเพิ่มขึ้นเป็น 2.3 เท่า และโรคหลอดเลือดสมอง 1.8 เท่าเมื่อเทียบกับคนที่ไม่เป็น (Tamornpark R, Apidechkul T, Upala P, & Inta C., 2017) ในผู้ที่อายุ 40-69 ปี จะมีความเสี่ยงเป็นสองเท่าต่อการเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมองเมื่อความดันโลหิตซิสโตลิกที่เพิ่มขึ้นทุก 20 มิลลิเมตรปรอท จาก 115 มิลลิเมตรปรอท หรือความดันไดแอสโตลิกที่เพิ่มขึ้นทุก 10 มิลลิเมตรปรอท จาก 75 มิลลิเมตรปรอท (Appelman Y, van Rijn BB, Monique E, Boersma E, & Peters SA., 2015) สำหรับคนที่สูบบุหรี่พบว่า มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลาสิบปีสูงเป็นสองเท่าเมื่อเทียบกับคนที่ไม่สูบบุหรี่ และสูงเป็นห้าเท่าถ้าผู้สูบบุหรี่ อายุต่ำกว่า 50 ปี (Kondo T, Osugi S, Shimokata K, Honjo H, Morita Y, Maeda K., et al., 2011) ผู้ที่อ้วนหรือน้ำหนักเกิน (อายุระหว่าง 39-75 ปี) ผู้หญิงที่มีค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) สูงกว่า 30 kg/m^2 จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจสูงเป็น 1.8 เท่า และ 2.2 เท่าในผู้ชาย เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ รวมถึงการมีไขมันบริเวณหน้าท้อง (Abdominal adiposity) ซึ่งวัดด้วยการใช้ความยาวเส้นรอบเอว (Waist circumference: WC) สูงกว่า 88 เซนติเมตร ในเพศหญิง และ 102 เซนติเมตร ในเพศชาย พบว่า จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจสูงเป็น 2.8 เท่า และ 2.3 เท่าตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับเพศเดียวกันที่มีค่า WC น้อยกว่า 84 เซนติเมตร (Flint AJ, Rexrode KM, Hu FB, Glynn RJ, Caspard H, Manson JE, et al., 2021).

ในประเทศไทย CVD เป็นสาเหตุการตายอันดับต้นในกลุ่มโรคไม่ติดต่อสำคัญ 5 โรค และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รายงานสถิติจากสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560 พบว่า ในปี พ.ศ. 2555 และ 2559 อัตราตายจากโรคหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้นจาก 23.5 เป็น 32.3 (ต่อประชากร 100,000 คน) และจากโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นจาก 31.1 เป็น 48.7 (ต่อประชากร 100,000 คน) สำหรับสถานการณ์ CVD ในจังหวัดเชียงราย พบว่า มีอัตราผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคหัวใจขาดเลือดเท่ากับ 374.7 ต่อประชากร 100,000 คน และโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 382.9 ต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2558 ซึ่งสถิตินี้มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี (Prasong

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

A, & Nakprakob M., 2021) และอัตราการตายจากโรคหัวใจขาดเลือดและโรคหลอดเลือดสมองเท่ากับ 27.1 และ 41.6 ต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2560 ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดมาตรการปี พ.ศ. 2560 ให้มีการประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD risk assessment) ในกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะผู้ที่อายุ 35-60 ปี ที่เป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ขึ้นทะเบียนในสถานบริการสุขภาพให้ได้รับการประเมิน CVD risk อย่างน้อย 80 % ซึ่งถ้าพบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูงบุคคลนั้นต้องได้รับการให้คำปรึกษาจากบุคลากรด้านสุขภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างเข้มงวดตามปัจจัยเสี่ยง และได้รับการประเมิน CVD risk ซ้ำอย่างต่อเนื่อง (Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health., 2017)

การประเมิน CVD risk มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อค้นหาความเสี่ยง ลดภาวะแทรกซ้อนจากการเกิดโรค และนำไปสู่การควบคุมปัจจัยเสี่ยงด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและอาจพิจารณาการรักษาด้วยยาเพื่อป้องกันการเกิด CVD ในอนาคต คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ได้พัฒนาโปรแกรม Thai CV risk score ซึ่งเป็นโปรแกรมมาตรฐานที่ใช้ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิด CVD ระยะเวลาสิบปีข้างหน้าโดยอาศัยการคำนวณปัจจัยเสี่ยงหลักของบุคคลนั้น และแสดงผลออกมาเป็นค่าเปอร์เซ็นต์ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค 3 ระดับคือ ต่ำ ปานกลาง และสูง นอกจากนี้ยังสามารถระบุค่าความเสี่ยงดังกล่าวเมื่อเทียบกับคนไทยที่ปราศจากโรคซึ่งมีอายุและเพศเดียวกัน โปรแกรมนี้สามารถแสดงผลได้ทันที ทำให้ประชาชนเห็นผลค่าความเสี่ยงต่อการเกิดโรคของตนเอง ก่อให้เกิดการรับรู้และตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันโรค CVD ซึ่งจะสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปีของกระทรวงสาธารณสุข ที่มีเป้าหมายหลักเพื่อให้ประชาชนไทยมีส่วนร่วมและมีศักยภาพในการดูแลสุขภาพของตนเองเพื่อลดภาวะการเจ็บป่วย เสียชีวิต และทุพพลภาพจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่สามารถป้องกันได้ (Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health., 2017)

อาข่า (Akha) เป็นกลุ่มชนเผ่าที่อาศัยอยู่หนาแน่นที่สุดในจังหวัดเชียงราย (ประมาณ 60,000 คน, 87%) (Apidechkul T, Wongnuch P, Sittisam S, & Ruanjai T., 2016) กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ศูนย์ศึกษาสันติภาพและความขัดแย้ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติได้จัดกลุ่มชาติพันธุ์และชนเผ่าเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงในแผนยุทธศาสตร์ความมั่นคงของมนุษย์ ปี พ.ศ. 2556-2666 เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มักจะถูกกลืนหรือสิทธิต่างๆ รวมถึงสิทธิในการใช้บริการสุขภาพ โดยเฉพาะผู้ที่ไม่มีสถานะทางกฎหมาย จากการวิจัยเชิงคุณภาพของความไม่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงบริการสุขภาพของกลุ่มชนเผ่าในจังหวัดเชียงรายปี 2559 พบว่าอุปสรรคสำคัญที่ทำให้มีความยากลำบากในการเข้ารับบริการสุขภาพได้ ได้แก่ ปัญหาเรื่องการติดต่อสื่อสารเนื่องจากพูดภาษาไทยไม่ได้ สถานบริการสุขภาพตั้งอยู่ห่างไกลจากถิ่นที่อยู่ การเดินทางหรือคมนาคมไม่สะดวก และความรู้สึกถูกเหยียดจากบุคลากรผู้ให้บริการสุขภาพ (Apidechkul T, Laingoen O, & Suwannaporn S., 2016) นอกจากนี้การศึกษาสถานะสุขภาพของกลุ่มชนอาข่าในจังหวัดเชียงราย ปี พ.ศ. 2557 พบว่า ในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทั้งผู้ชายและผู้หญิงอายุ ≥ 26 ปี ไม่ได้เรียนหนังสือ ไม่สามารถติดต่อสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ และยังมีพฤติกรรมสุขภาพที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและโรคเรื้อรังอื่นๆ ในอนาคต เช่น การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการออกกำลังกายไม่สม่ำเสมอ เป็นต้น? (Apidechkul T, Wongnuch P, Sittisam S, & Ruanjai T., 2016)

ดังนั้นการวิจัยนี้จึงเป็นการศึกษาครั้งแรกโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดระยะเวลาสิบปีข้างหน้า (10-year CVD risk assessment) ในกลุ่มชนอาข่า ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวสามารถวัดในกลุ่มผู้ที่มีอายุ 35-70 ปี ข้อมูลที่ได้จะนำไปสู่การวางแผนนโยบายและปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการบริการและส่งเสริมสุขภาพ เพื่อลดและควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค CVD ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดระยะเวลาสิบปีข้างหน้าของกลุ่มชนอาข่าที่อาศัยอยู่ในอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลาสิบปีข้างหน้าของกลุ่มชนอาข่าที่อาศัยอยู่ในอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่ 1 พฤษภาคม - 31 สิงหาคม พ.ศ. 2564

ประชากร คือ กลุ่มชนอายุ 35-70 ปี ที่อาศัยอยู่ในอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มชนอายุ 35-70 ปี ที่อาศัยอยู่ใน อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ซึ่งผ่านเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ ไม่มีประวัติเป็นโรคหัวใจและหลอดเลือด (โดยการสอบถามกลุ่มตัวอย่างผ่านล่าม) สามารถเข้าร่วมงานวิจัยตามวันและเวลาที่นัดหมายได้ และยินดีให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้ เกณฑ์การออกจากโครงการวิจัย (Exclusion criteria) คือ หญิงตั้งครรภ์หรือให้นมบุตร

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างใช้สูตรการคำนวณแบบ G^* Power 3 (Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A.,2027)

โดยกำหนดขนาดคิทธิพลที่ Effect size เป็น 0.3 (medium) $\alpha = 0.05$ power = 0.95) จำนวนกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 115 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล (Drop out) ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 130 คน วิธีการเลือกกลุ่มเป้าหมายใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ และแอปพลิเคชัน Thai CV risk score ของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ (Interview) เกี่ยวกับ อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อปี สิทธิบัตรที่ใช้ในการรับบริการสุขภาพ

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลสุขภาพ ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์ (Interview) เกี่ยวกับการสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การใช้สารเสพติด โรคประจำตัว ยาที่ใช้ประจำ ส่วนสูง น้ำหนัก ความดันโลหิต ความยาวรอบเอว และข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจรับบริการสุขภาพ อุปสรรคในการเข้ารับบริการสุขภาพ และแหล่งการให้บริการสุขภาพที่ใช้ประจำ

ส่วนที่ 3 แอปพลิเคชัน Thai CV risk ของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ใช้ประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจระยะเวลาสิบปีข้างหน้าในคนไทย โดยทำนายจากข้อมูล อายุ เพศ การสูบบุหรี่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิต หากไม่มีผลตรวจเลือดสามารถใช้อัตราส่วนรอบเอว และส่วนสูง หรือหากมีผลเลือดจะใช้ข้อมูลระดับไขมันในการทำนายระดับความเสี่ยง

หลังจากใส่ข้อมูลที่กำหนดไว้ โปรแกรมนี้จะคำนวณและแสดงค่าความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเป็นเปอร์เซ็นต์ ซึ่งผลจะแบ่งเป็นระดับความเสี่ยงในระยะสิบปีข้างหน้าออกเป็น 5 ระดับดังนี้ 10% หมายถึง มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับต่ำ 10-19% หมายถึง มีความเสี่ยงระดับปานกลาง 20-19% หมายถึง มีความเสี่ยงในระดับสูง 30-39% หมายถึง มีความเสี่ยงในระดับสูงมาก และ $\geq 40\%$ หมายถึงมีความเสี่ยงสูงระดับอันตราย (Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University.,2021) นอกจากนี้โปรแกรมยังระบุระดับความเสี่ยงดังกล่าวว่าสูงเป็นกี่เท่าเมื่อเปรียบเทียบกับคนไทยเพศเดียวกัน อายุเท่ากันและปราศจากปัจจัยเสี่ยง โปรแกรมนี้เป็นโปรแกรมมาตรฐานที่สามารถใช้ได้ในประเทศไทย ง่ายและสะดวกในการใช้ ไม่มีค่าใช้จ่ายการดาวน์โหลดโปรแกรมซึ่งสามารถใช้ได้ใน App store, Google Play Store, Standalone flash application

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยชนเผ่าอาข่า อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย จำนวน 130 ราย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 35.4) อายุระหว่าง 55 – 64 ปี เป็นชาย (ร้อยละ 53.8) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 76.2) นับถือคริสต์ (ร้อยละ 86.2) ไม่ได้รับการศึกษา (ร้อยละ 83.1) มีรายได้มากกว่า 10,000 บาท (ร้อยละ 60) และส่วนใหญ่ใช้สิทธิประกันสุขภาพ (ร้อยละ 99.2)

เมื่อแยกตามข้อมูลสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 90.8 และยังคงสูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 9.2 ด้านการดื่มสุราส่วนใหญ่ไม่ดื่มสุรา คิดเป็นร้อยละ 93.8 ด้านโรคประจำตัว พบว่า มีโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 47.7 โรคเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 10.8 โรคไขมันในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 11.5 และไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 30 ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) กลุ่มอาข่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 77.7 มีค่าดัชนีมวลกายเกินมาตรฐาน และมีค่าดัชนีมวลกายปกติ คิดเป็นร้อยละ 20 มีการใช้บริการประจำที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ (ร้อยละ 97.7)

เรื่องในโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

กลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลาสิบปีข้างหน้าจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพ พบว่า กลุ่มอาขามีสุขภาพทางกายจำแนกตามลักษณะความเสี่ยง ด้านอายุ ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดอีกสิบปีข้างหน้าระดับต่ำ ส่วนมากมีช่วงอายุ 55-64 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.8 ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดอีกสิบปีข้างหน้าระดับปานกลาง ส่วนมากมีช่วงอายุ 65-70 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.8 และความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดอีกสิบปีข้างหน้าระดับสูง ส่วนมากมีช่วงอายุ 65-70 ปี คิดเป็นร้อยละ 3.8 ด้านเพศ ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดอีกสิบปีข้างหน้าระดับต่ำ ส่วนมากเป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 32.3 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 27.7 การสูบบุหรี่ ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดอีกสิบปีข้างหน้าระดับต่ำ ไม่สูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 53.8 สูบบุหรี่ ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดอีกสิบปีข้างหน้าระดับปานกลาง ไม่สูบบุหรี่ คิดเป็นร้อยละ 26.9 ไขมันในเลือดสูง ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดอีกสิบปีข้างหน้าระดับต่ำ เป็นผู้ที่ไม่เป็นไขมันในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 53.8 ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดอีกสิบปีข้างหน้าระดับปานกลาง เป็นผู้ที่ไม่เป็นไขมันในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 26.2 โรคเบาหวาน ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดอีกสิบปีข้างหน้าระดับต่ำ เป็นผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 54.6 ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดอีกสิบปีข้างหน้าระดับปานกลาง เป็นผู้ที่ไม่เป็นเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 25.4 โรคความดันโลหิตสูง ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดอีกสิบปีข้างหน้าระดับต่ำ เป็นผู้ที่มีความดันโลหิตปกติ คิดเป็นร้อยละ 34.6 เป็นความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 25.4 ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดอีกสิบปีข้างหน้าระดับปานกลาง เป็นผู้ที่มีความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 16.2 เป็นความดันโลหิตปกติ คิดเป็นร้อยละ 12.3 ค่าความยาวรอบเอว ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดอีกสิบปีข้างหน้าระดับต่ำ เป็นผู้ที่มีค่าความยาวรอบเอวปกติและความยาวรอบเอวเกิน คิดเป็นร้อยละ 33.1 และ 26.9 ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดอีกสิบปีข้างหน้าระดับปานกลาง เป็นผู้ที่มีค่าความยาวรอบเอวเกิน คิดเป็นร้อยละ 18.5 มีค่าความยาวรอบเอวปกติ คิดเป็นร้อยละ 10.0 ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดอีกสิบปีข้างหน้าระดับต่ำ เป็นผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 46.2 เป็นผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกณฑ์ปกติ คิดเป็นร้อยละ 12.3 ความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดอีกสิบปีข้างหน้าระดับปานกลาง เป็นผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 23.1 และมีเพียงอายุของกลุ่มตัวอย่างที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระดับปานกลาง ($r = .338$)(ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า

ตัวแปร	ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลา 10 ปี		
	ค่าสหสัมพันธ์	ค่า p	ระดับความสัมพันธ์
อายุ	.338**	.000	ปานกลาง
การดื่มสุรา	.066	.456	ไม่มีความสัมพันธ์
การสูบบุหรี่	.030	.738	ไม่มีความสัมพันธ์
การใช้สารเสพติด	.122	.166	ไม่มีความสัมพันธ์
โรคความดันโลหิตสูง	.124	.160	ไม่มีความสัมพันธ์
โรคเบาหวาน	.088	.317	ไม่มีความสัมพันธ์
ขนาดรอบเอว	.166	.188	ไม่มีความสัมพันธ์

ตารางที่ 1 แสดงค่าสหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลา 10 ปี

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่า อัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจในสิบปีข้างหน้าในกลุ่มชนอาข่า อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย โดยใช้แอปพลิเคชัน Thai CV risk score ของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจต่ำ เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่าง ไม่มีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา และไม่ป่วยเป็นโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง

ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของกระทรวงสาธารณสุขว่าพฤติกรรม การลดการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง อาหารเค็มหรือมีเกลือโซเดียมสูง อาหารและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน เพิ่มการบริโภคผักสดและผลไม้ที่ไม่หวานจัด ออกกำลังกาย ควบคุมน้ำหนักตัวให้เหมาะสม ลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และหยุดการสูบบุหรี่ จะช่วยลดความเสี่ยงการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และหลอดเลือดหัวใจ (Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health., 2021) ดังนั้นผู้ที่ไม่มีพฤติกรรมเสี่ยงเช่น ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่ และไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวานจะมีอัตราการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจต่ำกว่าผู้ที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด พบว่า เมื่ออายุมากขึ้นจะมีความสัมพันธ์ต่อการเสื่อมของหลอดเลือดเสียหาย ตีบและกล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรงเพิ่มขึ้น เช่น ผู้ที่มีอายุเกิน 55 ปี จะมีความเสี่ยงเพิ่มเป็น 2 เท่า และผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป พบมากเป็น 3 เท่าของผู้ที่มีอายุน้อย (Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health., 2021) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาโดย อายุของกลุ่มชนอาชามีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจระยะเวลาสิบปีข้างหน้าอยู่ในระดับปานกลาง ที่อายุ 65-70 ปี มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในสิบปีข้างหน้าสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 35-54 ปี (Kaewbangpood T, Suwanno J, & Thiamwong L.,2015) ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพวรรณ แก้วบางพุด,จอม สุวรรณโณ และ ลัดดา เกียมวงศ์ (Kumtip P.,2013) ที่กล่าวว่าผู้ที่อายุมากขึ้นกลับมีแนวโน้มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง เช่นเดียวกับ การศึกษาของ พรสวรรค์ คำทิพย์ (Kumtip P., 2018) พบว่า ผู้ที่มีอายุน้อยมีความตระหนักด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงขึ้น โดยอายุที่เพิ่มขึ้นมีผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองเพื่อป้องกันโรคสูงขึ้น และพนารัตน์ ศรีฉายา และคณะ กล่าวว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะในวัยทำงานมักมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น อาหารติดมัน อาหารประเภทผัด ทอด จะทำให้มีการเพิ่มขึ้นของระดับคอเลสเตอรอล และการสะสมไขมันในหลอดเลือด ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจ (Phomdontre T, Damkliang J.,2021)

นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่า ขนาดรอบเอว และ ดัชนีมวลกายของกลุ่มชนอาช่าเกินปกติ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลาสิบปีข้างหน้า ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักฐานการศึกษาในปัจจุบันที่มีข้อสนับสนุนตรงกันว่า คนที่มีรอบเอวเกินถือว่ามีอัตราเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่าคนที่รอบเอวปกติ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าขนาดรอบเอวเป็นดัชนีความเสี่ยงที่ทำนายอุบัติการณ์การเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้แม่นยำกว่าดัชนีมวลกาย (Peters SA, Wang X, Lam TH, Kim HC, Ho S, Ninomiya T, et al.,2018) จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่มีพฤติกรรมเสริมความเสี่ยงของการเกิดโรค เช่น ไม่มีพฤติกรรมสูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา ไม่มีโรคประจำตัว โรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง ถึงแม้กลุ่มตัวอย่างจะมีขนาดขนาดรอบเอว และ ดัชนีมวลกายเกินปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มนุเชษฐ์ มะโนธรรม และคณะ พบว่าส่วนใหญ่กลุ่มชนอาช่า ไม่มีโรคประจำตัว ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ระดับความรู้ในการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับสูง ระดับพฤติกรรมดูแลสุขภาพอยู่ในระดับพอใช้ (Manotham M.,2019) และ การศึกษาของ ทศนียวรรณ กันทาภาส และคณะ กล่าวว่าพฤติกรรมด้านอารมณ์ของกลุ่มชนอาช่าไม่มีปัญหาด้านความเครียดเพราะลักษณะวิถีชีวิตที่เรียบง่าย มีการดูแลสุขภาพจิตตนเอง มีการช่วยเหลือและมีความผูกพันซึ่งกันและกันโดยผ่านรูปแบบกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องจิตวิญญาณ เช่น ประเพณีการกินวอ การร้องเพลงอาช่าการเต้นบองซ่องตุ (Gantagad T, Sareeso P, Prison P, Panya P., 2020) การออกกำลังกายของกลุ่มชาติพันธุ์อาช่าส่วนใหญ่นิยมนำเอาวัลย์มากระโดดเล่น ผู้ชายนิยมเล่นตีขาง ผู้หญิงนิยมเล่นโยนลูกสะบ้า โดยช่วงเวลาที่ออกกำลังกายจะนิยมออกกำลังกายหลังจากกลับมาจากไร่ สวน ในตอนเย็น (Singmanee C, Pinijsuwan N., 2021) เหล่านี้อาจเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลให้ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในระยะเวลาสิบปีข้างหน้าต่ำ ถึงแม้จะมีขนาดขนาดรอบเอว และ ดัชนีมวลกายเกินปกติ อย่างไรก็ตาม การแปลผลค่าดัชนีมวลกายในนักกีฬา นักเพาะกายที่มีมวลกล้ามเนื้อสูง อาจมีค่าดัชนีมวลกายสูงได้โดยที่ไม่ได้มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนได้ นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่พบว่า ปรากฏการณ์ที่เรียกว่า obesity paradox หรือ ความสัมพันธ์ทางลบระหว่างค่าดัชนีมวลกายกับโรคหัวใจและหลอดเลือดในผู้ที่มีภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน พบว่ามีอัตราการเกิดโรคและการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงเมื่อเทียบกับกลุ่มน้ำหนักปกติ (Phomdontre T, Damkliang J., 2021)ซึ่งปรากฏการณ์นี้จึงมีความน่าสนใจเป็นอย่างมาก แต่ยังไม่สามารถอธิบายกลไกทางพยาธิสรีรวิทยาได้เนื่องจากหลักฐานค่อนข้างน้อยมากที่จะนำมาอธิบายปัจจัยที่เกี่ยวข้องและแนวทางป้องกันผลกระทบของความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด

และในการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดต่ำเนื่องจากมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพก่อนข้างดี คือ ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่ ไม่ใช้สารเสพติด และไม่มีโรคประจำตัวอย่างไรก็ตามกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะน้ำหนักเกินซึ่งอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคในอนาคตได้ (Flint AJ, Rexrode KM, Hu FB, Glynn RJ, Caspard H, Manson JE, et al.,2021) กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการเข้าถึงหน่วยบริการสุขภาพและสถานพยาบาลในชุมชนได้อย่างทั่วถึง แต่เมื่อต้องการรักษาที่เฉพาะทาง ระยะทางในการเข้าถึงการบริการยังเป็นปัจจัยหนึ่งที่ยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและภาคีเครือข่ายสุขภาพสามารถวางแผนงานด้านสุขภาพในการควบคุมและป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มชนอาข่า โดยให้ความสำคัญกับช่วงอายุที่มีความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดสูง ให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสม เช่น ส่งเสริมความรู้ของการป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การรับประทานอาหาร การออกกำลังกายสม่ำเสมอ การรับประทานอาหารที่มีไขมันน้อย เพื่อลดและป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งทำให้การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด
2. การป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มชนอาข่าที่มีระดับความเสี่ยงการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดในสิบปีข้างหน้าในกลุ่มความเสี่ยงปานกลางถึงสูง ให้เน้นความรู้ในเรื่องการรับประทานอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง การรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง การงดดื่มสุราและสูบบุหรี่
3. สามารถออกแบบโปรแกรมการควบคุมน้ำหนักตัวและการออกกำลังกายตามช่วงอายุ สำหรับกลุ่มชนอาข่า เพื่อให้ควบคุมภาวะน้ำหนักเกินและดัชนีมวลกายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- Apidechkul T, Laingoen O, Suwannaporn S. Inequity in accessing health care service in Thailand in 2015: a case study of the hill tribe people in Mae Fah Luang district, Chiang Rai, Thailand. *Journal of Health Research* 2016; 30:67-71.
- Apidechkul T, Wongnuch P, Sittisarn S, Ruanjai T. **The health situation of Akha hill tribe in Chiang Rai province, Thailand.** *Journal of Public Health and Development* 2016; 14:77-97.
- Appelman Y, van Rijn BB, Monique E, Boersma E, Peters SA. **Sex differences in cardiovascular risk factors and disease prevention.** *Atherosclerosis* 2015; 241:211-8.
- Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, et al. **ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines.** *Circulation* 2019; 140:596-646.
- Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. **Annual report 2017.** Bangkok: Aksorn Graphic and Design Publishing; 2017.
- Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. **Non-communicable disease information.** [Internet]. [cited 2021 July 2]. Available from: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php>. (in Thai).
- Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University. **Thai CV risk score.** [Internet]. [cited 2021 May 25]; Available from: https://med.mahidol.ac.th/cardio_vascular_risk/thai_cv_risk_score/.Thai. (in Thai).
- Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. **G* Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences.** *Behavior research methods* 2007; 39:175-91.

- Flint AJ, Rexrode KM, Hu FB, Glynn RJ, Caspard H, Manson JE, et al. **Body mass index, waist circumference, and risk of coronary heart disease: a prospective study among men and women.** *Obes Res Clin Pract* 2021; 4:171-81.
- Gantagad T, Sareeso P, Prison P, Panya P. **Health literacy and accessibility of health information of group at risk of hypertension: study in Akha community at Mae Suai district, Chiangrai province.** *Journal of the Police Nurse* 2020; 2: 311-22. (in Thai)
- Kaewbangpood T, Suwanno J, Thiamwong L. **Predictors of the ten-year risk level for developing coronary heart disease in rural older adults.** *Journal of Nursing and Health Care* 2015; 33(3):174-84.
- Kaptoge S, Pennells L, De Bacquer D, Cooney MT, Kavousi M, and Stevens G, et al. **World Health Organization cardiovascular disease risk charts: revised models to estimate risk in 21 global regions.** *The Lancet Global Health* 2019; 7:1332-45.
- Kondo T, Osugi S, Shimokata K, Honjo H, Morita Y, Maeda K, et al. **Smoking and smoking cessation in relation to all-cause mortality and cardiovascular events in 25,464 healthy male Japanese workers.** *Circulation Journal* 2011; 75:2885-92.
- Kumtip P. **Factors associated with preventive behaviors of young patients at risk of stroke in Southern Thailand.** [Master's Thesis, Faculty of Nursing]. Chulalongkorn University; 2013. (in Thai).
- Manotham M. **Knowledge and Behaviors for Healthcare of Akha Ethnic Group in Mae Suai District, Chiang Rai Province, Thailand.** *The Public Health of Burapha Journal* 2019; 1:69-80.
- Ministry of Public Health. **Bureau of Non-Communicable Diseases.** Annual report 2017. Bangkok: Bureau of Non-Communicable Diseases; 2017. (in Thai)
- Peters SA, Wang X, Lam TH, Kim HC, Ho S, Ninomiya T, et al. **clustering of risk factors and the risk of incident cardiovascular disease in Asian and Caucasian populations: results from the Asia Pacific Cohort Studies Collaboration.** *BMJ Open* 2018; 8:019335.
- Phomdontre T, Damklang J. **Risk factors of acute myocardial infarction in young adults: an integrative literature review.** *Songklanagarind Journal of Nursing* 2021; 41:99-108. (in Thai).
- Prasanson T, Pearka P. **The correlation between perception of risk and prevention behaviors among persons at risk of acute stroke.** *Journal of Nurses' Association of Thailand, North-eastern Division*
- Prasong A, Nakprakob M. **Health Literacy of personnel in prevention and control of non-communicable diseases of the Office of Disease Prevention and Control 9 Nakhon Ratchasima** 2021; 27(1):46-55.
- Singmanee C, Pinijsuwan N. **Health behaviors among ethical Akha elderly in Chiang Rai province.** *Journal of Nursing and Health Sciences* 2021; 1:67-75. (in Thai)
- Srichaya P, Nanthaitawekul P, Ungsuroje Y. **Predicting factors of dietary behaviors in patients with coronary artery disease.** *Royal Thai Navy Medical Journal* 2018; 45:527-43. (In Thai)
- Tamornpark R, Apidechkul T, Upala P, Inta C. **Factors associated with type 2 diabetes mellitus among the elderly hill tribe population in Thailand.** *Southeast Asian Journal Trop Med Public Health* 2017; 48:1072-82.
- Witthayapipopsakul W, Cetthakrikul N, Suphanchaimat R, Noree T, Sawaengdee K. **Equity of health workforce distribution in Thailand: an implication of concentration index.** *Risk Management and Healthcare Policy* 2019; 12:13-22.
- Zhou M, Offer A, Yang G, Smith M, Hui G, Whitlock G, et al. **Body mass index, blood pressure, and mortality from stroke: a nationally representative prospective study of 212,000 Chinese men.** *Stroke*

พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
Internet Usage Behavior of Undergraduate Students
at Rambhai Barni Rajabhat University

กัญฐมณี ศรีพระยา*, สุประภา บุญชู, กัญญารัตน์ กิมศรี, ธนวรรณ โศสารคุณ และวิหมา ธรรมเจริญ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
*Corresponding Author E-mail: 6314741003@rbru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยรวมและเป็นรายด้าน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านความบันเทิง และด้านการสั่งซื้อสินค้าและบริการ และ 2) เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำแนกตาม เพศ ชั้นปี คณะ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต ตัวอย่างคือนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำนวน 378 คน จากนั้นทำการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามออนไลน์ และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที่การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ LSD

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยต่าง ๆ กับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า เพศ ชั้นปี คณะ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการให้บริการอินเทอร์เน็ต และเป็นแนวทางสร้างเสริมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในเชิงบวก

คำสำคัญ: พฤติกรรม, การใช้อินเทอร์เน็ต, นักศึกษา

Abstract

The objectives of this research were to ; 1) study internet usage behavior of undergraduate students at Rambhai Barni Rajabhat University overall and 4 aspects, namely education, communication entertainment and in terms of purchasing goods and services and 2) comparing internet usage behavior of undergraduate students at Rambhai Barni Rajabhat University with different gender, class, faculty, academic achievement and period of internet usage. The samples were 378 students. The stratified random sampling was used in the research. The research tools was online questionnaire. The statistics used in the data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test, one-way analysis of variance and test the difference of the mean scores for each pair by Least Significant Difference.

The results of the research showed that; 1) Internet using behavior of students in overall was at the high level and 2) when compared various factors with internet using behavior, it was found that gender, class, faculty, academic achievement and period of internet usage that different, internet using behavior were different. The results of this study indicated to the behavior of students using the Internet and guideline for improving and developing Internet services. It is a guideline for enhancing students' positive internet usage behavior.

Keywords: behavior, internet usage, students

บทนำ

การเข้ามาของอินเทอร์เน็ตอันเป็นจุดเริ่มต้นของยุคดิจิทัล ที่ทำให้ผู้คนเริ่มคุ้นชินกับการใช้ชีวิตในโลกออนไลน์มากขึ้น ทั้งการปฏิบัติงาน สั่งซื้อสินค้าและบริการ รวมถึงการทำธุรกรรมผ่านทางออนไลน์ จากการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ประจำปี 2565 หรือ Thailand Internet User Behavior (IUB) 2022 ผ่านแบบสอบถามออนไลน์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 46,348 ราย ทั่วประเทศ กระจายตาม อายุ และจังหวัดในแต่ละภูมิภาค ตั้งแต่เดือนเมษายนจนถึงเดือนกรกฎาคม 2565 ที่ผ่านมา พบว่า ปีนี้ Gen Y (ช่วงอายุ 22-41 ปี) กลับมาครองแชมป์ใช้อินเทอร์เน็ต มากที่สุด 8 ชั่วโมง 55 นาทีต่อวัน แซงหน้า Gen Z (อายุน้อยกว่า 22 ปี) อดีตแชมป์หนึ่งสมัย ที่ลงมาอันดับ 2 ใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ที่ 8 ชั่วโมง 24 นาทีต่อวัน ตามด้วย Gen X (ช่วงอายุ 42-57 ปี) 5 ชั่วโมง 52 นาทีต่อวัน และ Baby Boomers ขึ้นไป (ช่วงอายุ 58 ปีขึ้นไป) 3 ชั่วโมง 21 นาที การสำรวจ 10 กิจกรรมออนไลน์ที่นิยมในสังคมออนไลน์ คือ คนไทยนิยมใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อปรึกษาและรับบริการทางการแพทย์ (จองคิว, ปรึกษาแพทย์) มากที่สุด 86.16% รองลงมา คือ เพื่อติดต่อสื่อสาร 65.70% ดูรายการโทรทัศน์ คลิปวิดีโอต่าง ๆ ดูหนัง ฟังเพลง 41.51% ดูถ่ายทอดสดเพื่อซื้อสินค้าและบริการ 34.10% ทำธุรกรรมทางการเงิน 31.29% อ่านข่าว หนังสือออนไลน์ 29.51% รับ-ส่งอีเมล 26.62% ช้อปปิ้งออนไลน์ 24.55% ทำงาน ประชุมออนไลน์ 20.67% และเล่นเกมออนไลน์ 18.75% ตามลำดับ (Thailand Internet User Behavior, 2565)

จากสถิติดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าผู้ที่ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เป็นวัยรุ่นและเยาวชน และสะท้อนให้เห็นว่าวัยรุ่นและเยาวชนเหล่านี้ได้ใช้เวลาอย่างยาวนานในโลกอินเทอร์เน็ต ผลกระทบที่ตามมา หากขาดการควบคุมดูแลจากพ่อแม่ ผู้ปกครอง และบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะอาจารย์หรือบุคลากร ทางการศึกษาในมหาวิทยาลัย ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้เวลาอยู่ที่มหาวิทยาลัย ผลกระทบกับการศึกษา ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสังคมและครอบครัว ยิ่งในปัจจุบันการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตไม่ได้ถูกจำกัดแค่เพียง เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะกับอินเทอร์เน็ตผ่านสายเท่านั้น แต่ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารในด้านต่าง ๆ ทำให้อุปกรณ์สื่อสารที่ใช้ในชีวิตประจำวันสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ เช่น คอมพิวเตอร์แบบพกพา โทรศัพท์เคลื่อนที่ แท็บเล็ต บวกกับการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบไร้สายของผู้ให้บริการต่าง ๆ ส่งผลให้การเข้าสู่โลกอินเทอร์เน็ตเป็นเรื่องที่ง่ายและสะดวกเพราะสามารถเข้าอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ ทุกเวลา แม้แต่ในขณะที่เดินทาง (ทิพย์พงษ์ เข้มปัญญา, 2561) ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตนับว่ามีบทบาทสำคัญสำหรับการเรียนการสอนของนักศึกษา ซึ่งนักศึกษาจำเป็นต้องศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากหลากหลายแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่จำนวนมากบนระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อนำมาอ้างอิงหรือประกอบการเรียนของนักศึกษา นอกจากนี้นักศึกษาส่วนใหญ่ มักให้ความสำคัญเรื่องการใช้อินเทอร์เน็ตค่อนข้างมากในหลาย ๆ เรื่อง เช่น การใช้งานส่วนตัว เพื่อความบันเทิง การติดต่อสื่อสาร การซื้อสินค้าและบริการ และหาคู่หรือเพื่อนใหม่บนสังคมออนไลน์ อินเทอร์เน็ตจึงเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นตัวช่วยให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและสะดวกสบายมากขึ้น (ชนคดี สยนวนานท์ และคณะ, 2555)

คน Gen Y เป็นกลุ่มคนที่อยู่ในยุคของการพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ สามารถเข้าถึงโลกออนไลน์ได้อย่างรวดเร็วและเติบโตมาพร้อมกับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยไลฟ์สไตล์ของ Gen Y มีพฤติกรรมที่เด่นชัดมากที่สุดคือติดโซเชียล ชอบที่จะสื่อสาร และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในโลกออนไลน์ จะเห็นได้จากจะมีการ Call โลก โพสต์รูป โลก คอมเมนต์ แชร์ ติดตามเพจต่าง ๆ โดยมีแนวโน้มในการใช้สื่อออนไลน์เพื่อหลีกเลี่ยงจากความเครียด หรือจากความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในชีวิต (Bambinun, 2564)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เพื่อให้เข้าใจการใช้อินเทอร์เน็ตในกลุ่มของคน Gen Y และศึกษาว่ามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตว่าเป็นไปในทิศทางใด เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการให้บริการอินเทอร์เน็ตของหน่วยงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมการบริการอินเทอร์เน็ตของสถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เพื่อเป็นแนวทางสร้างเสริมพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในเชิงบวก เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาและดำเนินชีวิตประจำวันของนักศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยรวม และเป็นรายด้าน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านความบันเทิง และด้านการสั่งซื้อสินค้าและบริการ
2. เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำแนกตามเพศ ชั้นปี คณะ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และกรอบแนวคิดของการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

1.1 ความหมายของพฤติกรรม

พฤติกรรม หมายถึง กิริยาอาการ บทบาท ลีลา ท่าที ที่สามารถสังเกตได้ กิริยาของสิ่งมีชีวิตที่แสดงออกมาเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้าอันเป็นไปอย่างเหมาะสมเพื่อการอยู่รอดของชีวิต (กันยา สุวรรณแสง, 2547) หรือหมายถึงพฤติกรรมของมนุษย์ที่ถูกผู้อื่นคาดหวังว่า จะต้องแสดงออกให้สอดคล้องและเหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่การงานของบุคคลนั้น (ถวิล เกื้อกุลวงศ์, 2530: 18)

1.2 พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต

พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตสามารถจำแนกตามประเภทและวัตถุประสงค์ในการใช้งานได้ดังนี้ ด้านการศึกษา คือ การใช้สื่อในการสอนทางไกล การลงทะเบียนเรียน ส่งงาน ด้านการติดต่อสื่อสารคือ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การสนทนาผ่านห้องแชท การประชุมทางไกล ด้านความบันเทิง คือ การเล่นเกมออนไลน์ ดูภาพยนตร์ ฟังเพลง ด้านการสั่งซื้อสินค้าและบริการ คือใช้อินเทอร์เน็ตในการสั่งซื้อสินค้าและบริการต่าง ๆ เช่น อาหาร เสื้อผ้า อุปกรณ์การเรียน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และอื่น ๆ

2. แนวคิดเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

2.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ต คือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงข่ายงานทั้งหมดทั่วโลกเข้าด้วยกัน มีมาตรฐานการสื่อสารข้อมูลแบบเดียวกัน ภายในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีบริการมากมายหลายรูปแบบที่สามารถสื่อสารข้อมูลถึงกันได้อย่างสะดวก รวดเร็ว แม่นยำ และมีประสิทธิภาพ (สิทธิวัฒน์ มะสันเทียะ, 2558) นอกจากนี้ อินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ มีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายหลาย ๆ เครือข่ายทั่วโลก โดยใช้ภาษาที่ใช้สื่อสารกันระหว่างคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า โพรโทคอล (protocol) ผู้ใช้เครือข่ายนี้สามารถสื่อสารถึงกันได้ในหลาย ๆ ทาง อาทิ อีเมล เว็บบอร์ด และสามารถสืบค้นข้อมูลและข่าวสารต่าง ๆ รวมทั้งคัดลอกแฟ้มข้อมูลและโปรแกรมมาใช้ได้ (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2565)

2.2 การใช้บริการอินเทอร์เน็ต

บริการบนอินเทอร์เน็ตเป็นบริการเพื่อตอบสนองความต้องการในด้านการสื่อสารของผู้ใช้ในรูปแบบต่าง ๆ ที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก คือ เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) เป็นบริการที่ใช้งานง่าย สะดวก รวดเร็ว เนื่องจากเป็นข้อมูลที่เชื่อมโยงกันทั้งหมดเข้าไว้ด้วยกัน (บทเรียนออนไลน์เครือข่ายอินเทอร์เน็ต, 2019)

3. แนวคิดเกี่ยวกับ Gen Y

3.1 ความหมายของกลุ่มคน Gen Y

คนใน Gen Y เป็นกลุ่มที่เติบโตมาพร้อมกับการพัฒนาของเทคโนโลยีมีอิทธิพลในด้านการตลาดเป็นอย่างมากเนื่องจากเป็นผู้นำเทรนด์ จึงทำให้อินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยสำคัญในการทำสิ่งต่าง ๆ (ขวัญชนก กมลศุภจินดา, 2558)

Gen Y หมายถึงบุคคล ที่เกิดในปี พ.ศ 2523 - 2543 เป็นช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจกิจ ด้านสังคม ด้านการเมืองและด้านเทคโนโลยี ซึ่งเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทกับคน Gen Y ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันเป็นอย่างมากเป็นวัยเริ่มเข้าสู่วัยทำงานและมีความเป็นตัวของตัวเองสูง (ปภาดา ฉัตรสกุลปัญญา, 2562)

3.2 ลักษณะของกลุ่มคน Gen Y

กลุ่มคน Gen Y เป็นกลุ่มคนที่มีความเป็นตัวของตัวเอง มีบุคลิกภาพกล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก ยอมรับ การเปลี่ยนแปลง ให้ความสำคัญและมีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต (เดชา เดชะวัฒน์ ไพศาล, 2551)

4. บริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เป็นสถาบันอุดมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ตั้งอยู่เลขที่ 41 หมู่ที่ 5 ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี อยู่ห่างจากตัวเมืองจันทบุรี 6 กิโลเมตรบริเวณสามแยก เขาไร่ยา ด้านหนึ่งของมหาวิทยาลัยติดกับถนนรักศักดิ์มงคลอีกด้านหนึ่งติดกับถนนสุขุมวิท มีเนื้อที่ 720 ไร่ 3 งาน ประกาศจัดตั้ง ครั้งแรกในฐานะ “วิทยาลัยครูจันทบุรี” เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2515 บริเวณที่เป็นสวนบ้านแก้วพระราชฐานส่วนพระองค์ ของสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี พระบรมราชินีนาถในรัชกาลที่ 7 โดยพระองค์พระราชทานให้กระทรวงศึกษาธิการ ตามที่กระทรวงได้ขอพระราชทานซื้อในราคา 18 ล้านบาท เพื่อจัดตั้งเป็นวิทยาลัยครูจันทบุรี วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2547 มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ ทำให้สถาบันราชภัฏรำไพพรรณีเปลี่ยนสถานะเป็น มหาวิทยาลัยราชภัฏ รำไพพรรณี

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวนทั้งหมด 6,685 คน

กำหนดตัวอย่าง โดยคำนวณจากสูตรยามาเน่ (Yamane, 1973: อ้างถึงในชนตติ สยนานนท์ และคณะ, 2555: 51)

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2} \quad \text{แทนค่าในสูตร} \quad n = \frac{6685}{1 + 6685(0.05)^2} = 378$$

การสุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งตามคณะที่ศึกษา คำนวณขนาดตัวอย่าง จากสูตรของยามาเน่ (Yamane, 1973: อ้างถึงใน ชนตติ สยนานนท์ และคณะ, 2555: 51) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ตัวอย่าง 378 คน ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและตัวอย่าง จำแนกตามคณะ

คณะที่ศึกษา	ประชากร	ตัวอย่าง
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	188	11
คณะครุศาสตร์	1555	88
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	1553	88
คณะวิทยาการจัดการ	1226	69
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	361	20
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	563	32
คณะนิติศาสตร์	275	16
คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	338	19
คณะนิเทศศาสตร์	427	24
คณะพยาบาลศาสตร์	199	11
รวมทั้งสิ้น	6,685	378

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ประกอบไปด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อความเกี่ยวกับ เพศ ชั้นปี คณะ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และระยะเวลาในการใช้

เรื่องในวารสารสัปดาห์วันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

อินเทอร์เน็ต ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ใน 4 ด้าน คือ ด้านการศึกษา ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านความบันเทิง และด้านการสั่งซื้อสินค้าและบริการ แบบสอบถามทั้งหมดมี 22 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีการของไลเคิร์ต (Likert, 1932: 1-55)

การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.945

ผลการวิจัย

ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นผู้หญิง ร้อยละ 58.70 เป็นผู้ชาย ร้อยละ 41.30 ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 รองลงมาคือชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 48.70, 32.30 และ 9.80 ตามลำดับ โดยศึกษาอยู่ในคณะครุศาสตร์ และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ในร้อยละที่เท่ากันคือ ร้อยละ 23.30 รองลงมาศึกษาอยู่ในคณะวิทยาการจัดการ และคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 18.30 และ 8.50 ตามลำดับ ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูง (เกรดเฉลี่ยสูงกว่า 3.00 ขึ้นไป) คิดเป็นร้อยละ 55.30 รองลงมาคือ นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับปานกลาง (เกรดเฉลี่ย 2.51 – 3.00) คิดเป็นร้อยละ 40.70 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับต่ำ (เกรดเฉลี่ยต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2.50) คิดเป็นร้อยละ 4.00 ด้านเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตตั้งแต่ 2 ชั่วโมงขึ้นไปต่อวัน ร้อยละ 84.10 และใช้อินเทอร์เน็ตน้อยกว่า 2 ชั่วโมง ร้อยละ 15.90

นำเสนอผลการศึกษตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยรวมและเป็นรายด้าน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการศึกษา ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านความบันเทิง และด้านการสั่งซื้อสินค้าและบริการ

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตในแต่ละด้าน

พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต	\bar{x}	S.D.	ระดับพฤติกรรม การใช้อินเทอร์เน็ต
1. ด้านการศึกษา	4.08	0.8782	มาก
2. ด้านการติดต่อสื่อสาร	4.16	0.8161	มาก
3. ด้านความบันเทิง	4.06	0.9366	มาก
4. ด้านการสั่งซื้อสินค้าและบริการ	3.79	1.0568	มาก
รวม	4.00	0.9478	มาก

จากตารางที่ 2 นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.9478) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่านักศึกษา มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยใช้งานอินเทอร์เน็ตในด้านติดต่อสื่อสารมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.16$, S.D. = 0.8161) และนักศึกษาใช้งานอินเทอร์เน็ตด้านการสั่งซื้อสินค้าและบริการมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{x} = 3.79$, S.D. = 1.0568)

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จำแนกตาม เพศ ชั้นปี คณะ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต

ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำแนกตาม เพศ ชั้นปี คณะ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต โดยใช้ t-test และ F-test แสดงดังตารางที่ 3 – 7

ตารางที่ 3 พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต จำแนกตามเพศ และระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต

ปัจจัย	n	\bar{x}	S.D.	t	Sig.
เพศ					
ชาย	156	3.78	0.658	-5.706**	0.000
หญิง	222	4.17	0.671		
ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต					
ตั้งแต่ 2 ชั่วโมงขึ้นไป	318	4.14	0.618	8.489**	0.000
น้อยกว่า 2 ชั่วโมง	60	3.33	0.681		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากตารางที่ 3 พบว่า นักศึกษาที่มีเพศแตกต่างกัน และระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

ตารางที่ 4 พฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ต จำแนกตามชั้นปี คณะ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ปัจจัย	n	\bar{x}	S.D.	F	Sig.
ชั้นปี					
ชั้นปีที่ 1	37	3.73	0.693	9.948**	0.000
ชั้นปีที่ 2	122	3.90	0.721		
ชั้นปีที่ 3	184	4.19	0.611		
ชั้นปีที่ 4	35	3.71	0.750		
คณะ					
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	11	3.91	0.539	4.444**	0.000
คณะครุศาสตร์	88	4.09	0.705		
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	88	3.88	0.724		
คณะวิทยาการจัดการ	69	3.99	0.717		
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	20	3.75	0.910		
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	32	4.06	0.504		
คณะนิติศาสตร์	16	4.81	0.403		
คณะนิเทศศาสตร์	24	4.21	0.509		
คณะพยาบาลศาสตร์	11	4.00	0.000		
คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	19	3.63	0.496		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า 3.00 ขึ้นไป	209	4.12	0.714	7.716**	0.001
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง 2.51 – 3.00	154	3.88	0.656		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2.50	15	3.73	0.458		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

จากตารางที่ 4 พบว่า นักศึกษาที่มีชั้นปี คณะ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ดังนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ในภาพรวม โดยวิธีแอลเอสดี (Least significant difference: LSD)

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ จำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	\bar{x}	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
		3.73	3.90	4.19	3.71
ชั้นปีที่ 1	3.73	-	-0.172	-0.460**	0.015
ชั้นปีที่ 2	3.90	-	-	-0.289**	0.187
ชั้นปีที่ 3	4.19	-	-	-	0.476**
ชั้นปีที่ 4	3.71	-	-	-	-

จากตารางที่ 5 นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 และ 2 มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต แตกต่างจากนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 และนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต แตกต่างจากนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 ในทิศทางตรงกันข้ามกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่พบความแตกต่าง

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ จำแนกตามคณะที่ศึกษา

คณะ	\bar{x}	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	คณะครุศาสตร์	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	คณะวิทยาการจัดการ	คณะเทคโนโลยีการเกษตร	คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	คณะนิติศาสตร์	คณะนิเทศศาสตร์	คณะพยาบาลศาสตร์	คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3.91	-	-0.182	0.034	-0.076	0.159	-0.153	-0.903*	-0.299*	-0.091	0.2
คณะครุศาสตร์	4.09	-	-	0.216*	0.105	0.341*	0.028	-0.722*	-0.117	0.091	0.45
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	3.88	-	-	-	-0.111	0.125	-0.187	-0.937*	-0.333*	-0.125	0.2
คณะวิทยาการจัดการ	3.99	-	-	-	-	0.236	-0.077	-0.827*	-0.223	-0.014	0.35
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	3.75	-	-	-	-	-	-0.312	-1.062*	-0.458*	-0.250	0.1
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	4.06	-	-	-	-	-	-	-0.750*	-0.146	0.063	0.43
คณะนิติศาสตร์	4.81	-	-	-	-	-	-	-	0.604*	0.813*	1.18
คณะนิเทศศาสตร์	4.21	-	-	-	-	-	-	-	-	0.208	0.57
คณะพยาบาลศาสตร์	4.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3
คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

จากตารางที่ 6 นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี,คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และคณะเทคโนโลยีการเกษตร มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต แตกต่างจากนักศึกษาคณะนิติศาสตร์และคณะนิเทศศาสตร์ และนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะครุศาสตร์ มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต แตกต่างจากนักศึกษาที่คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์,คณะเทคโนโลยีการเกษตร,คณะนิติศาสตร์และคณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

และนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต แตกต่างจากนักศึกษาคณะนิติศาสตร์และคณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะนิติศาสตร์ มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต แตกต่างจากนักศึกษาคณะนิเทศศาสตร์, คณะพยาบาลศาสตร์และคณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะนิเทศศาสตร์ มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต แตกต่างจากคณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่พบความแตกต่าง

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	\bar{x}	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า 3.00 ขึ้นไป	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง 2.51 – 3.00	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2.50
		4.12	3.88	3.73
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า 3.00 ขึ้นไป	4.12	-	-0.237*	0.386*
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง 2.51 – 3.00	3.88	-	-	0.150
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2.50	3.73	-	-	-

จากตารางที่ 7 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า 3.00 ขึ้นไป มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต แตกต่างจากนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง 2.51 – 3.00 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนคู่อื่น ๆ ไม่พบความแตกต่าง

สรุปผลและอภิปรายผล

1. ผลการศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการศึกษา ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านความบันเทิง และด้านการสั่งซื้อสินค้าและการบริการ โดยรวม นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่านักศึกษา มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมากทุกด้าน

1.1 ด้านการศึกษา พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาเอกสารประกอบการเรียนการสอน ค้นหาเอกสารในการทำรายงาน หรือเพื่อส่งงานที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้สอน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชนชาติ สยนาหนท์ และคณะ (2555) ที่พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต ด้านการศึกษาอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะอินเทอร์เน็ตส่งผลให้นักศึกษามีโอกาสได้รับความรู้ใหม่ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย นอกจากนี้ นักศึกษายังสามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง

1.2 ด้านการติดต่อสื่อสาร พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ และมีผู้ใช้งานอยู่ทั่วโลก สามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้ มีความสะดวก รวดเร็ว ส่งผลให้นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อติดต่อสื่อสารกับอาจารย์ผู้สอน หรือเพื่อติดต่อสื่อสารในการทำงานกลุ่มในวิชาเรียนต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของชนชาติ สยนาหนท์ และคณะ (2555) ที่พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต โดยรวมอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะว่าอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายที่เชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าด้วยกัน ทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย สามารถแลกเปลี่ยน ความรู้ ทำให้นักศึกษามีความสนใจและใช้อินเทอร์เน็ตสังคมออนไลน์ในการติดต่อกับเพื่อน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรติบัติ สิทธิปัญญา (2562) รวมทั้งมีการใช้อีเมลเพื่อรับข้อมูลข่าวสารด้านการศึกษาและเว็บไซต์แหล่งความรู้ต่าง ๆ

1.3 ด้านความบันเทิง นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษามีการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นการรับข้อมูลข่าวสารด้านความบันเทิงในการพักผ่อนหย่อนใจ เช่น การดูหนังหรือคลิปวิดีโอ การติดตามหรืออ่านข่าวสารบันเทิง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของนุชรรัตน์ นุชประยูร, (2559) ที่พบว่า ในด้านพฤติกรรม จริยธรรม นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตทางบวกอยู่ในระดับมาก เช่น การเยี่ยมชมเว็บไซต์ ด้านบันเทิง ดูหนังฟังเพลง นอกจากนี้

เรื่องในวารสารสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

สอดคล้องกับการศึกษาของชนตตี สยนาหนท์ และคณะ (2555) ที่พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต โดยรวมอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากการใช้อินเทอร์เน็ตสามารถที่จะค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ได้มากไม่ว่าจะเป็นเพลง หนังสือหรือข้อมูลแพชั่นตลอดจนดาวน์โหลดข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับความบันเทิงได้มากมาย

1.4 ด้านการสั่งซื้อสินค้าและบริการ นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษานิยมใช้อินเทอร์เน็ตในการสั่งซื้อสินค้าและบริการต่าง ๆ เช่น อาหาร เสื้อผ้า อุปกรณ์การเรียน อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และอื่น ๆ โดยใช้แอปพลิเคชันที่มีให้เลือกใช้มากมาย ซึ่งทำให้มีความสะดวกและรวดเร็วในการสั่งซื้อสินค้า

2. นักศึกษาชายและหญิง มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของนารีรัตน์ สุวรรณวารี (2543) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมจริยธรรมในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมและจริยธรรมด้านการเอื้อประโยชน์ในระดับมาก นักศึกษาชายและหญิงมีพฤติกรรมในการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน

3. นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของพรทิพย์ ช่วยเพล (2563) ที่พบว่า นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน

4. นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่คณะต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ กิตติพิศ ทูปิยะ (2560) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาโปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม พบว่า นิสิตที่เรียนกลุ่มคณะต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้สารสนเทศต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในแต่ละวิชาเอกของแต่ละคณะ มีรายวิชาที่มีความจำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการค้นคว้าหาข้อมูลทางการศึกษา นอกจากนี้อินเทอร์เน็ตยังเป็นแหล่งค้นคว้าที่มีสารสนเทศที่หลากหลาย สามารถติดต่อสื่อสารโดยการส่งภาพ ข้อความ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และการใช้งานก็ง่าย สามารถตอบสนองความต้องการในการค้นคว้าหาข้อมูล

5. นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของชนตตี สยนาหนท์ และคณะ (2555) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาที่สามารถบริหารเวลาให้เกิดประโยชน์ เช่น ใช้อินเทอร์เน็ตในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้ที่ไม่สามารถบริหารเวลาให้เกิดประโยชน์ ดังนั้นนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน จึงมีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่แตกต่างกัน

6. ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ต นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตตั้งแต่ 2 ชั่วโมงขึ้นไปต่อวัน สอดคล้องกับการศึกษาของ จอมพล เล้ารุ่งเรือง (2561) ที่พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. จากผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตที่มีระยะเวลาเฉลี่ยตั้งแต่ 2 ชั่วโมงขึ้นไปต่อวันเป็นส่วนใหญ่ และส่วนมากจะใช้งานอินเทอร์เน็ตในด้านการติดต่อสื่อสาร ดังนั้นเพื่อให้นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในด้านการศึกษาที่มากยิ่งขึ้นทางมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ควรเพิ่มช่องทางในการสืบค้นข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับนักศึกษาให้เข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น เพื่อเป็นการกระตุ้นและเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาเห็นถึงคุณประโยชน์ที่ได้รับเมื่อใช้อินเทอร์เน็ตในด้านการศึกษา
2. ควรมีการศึกษาข้อมูลเชิงลึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กันยา สุวรรณแสง. (2547). **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ: รวมสาสน์.
- กิตติพิศ ทูปิยะ. (2560). **พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา**. ปริญญารัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ขวัญชนก กมลศุภจินดา. (2558). **พฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์และการแสดงตัวตนของเจนเอเรชั่น: กรณีศึกษาความแตกต่าง ระหว่างเจนเอเรชั่นเบบี้บูมเมอร์สและเจนเอเรชั่นวาย**. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- จอมพล เล้ารุ่งเรือง. (2561). **พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ต และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กรณีศึกษา : นักศึกษาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร**. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- ชนเดตี สยนานนท์, สุชาดา สุธรรมรักษ์ และอรรรณพ โพธิสุข . (2555). พฤติกรรมและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษา
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลย
อลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. 6(3): 1-13.
- เดชา เดชะวัฒน์ไพศาล. (2551). เจเนเนอเรชั่นวายกับความท้าทายใหม่ในการบริหารทรัพยากร บุคคล. จุฬาลงกรณ์วารสาร
20(80) (ก.ค.-ก.ย.): 53-66.
- ถวิล เกื้อกลางศ์. (2530). การบริหารศึกษาศาสตร์ใหม่. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์
- นาริรัตน์ สุวรรณวาริ. (2543). พฤติกรรมจริยธรรมในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับ อุดมศึกษา.
ปริญาญการศึกษาคุษภัก์บัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นุชรัตน์ นุชประยูร, (2559). การศึกษาพฤติกรรมจริยธรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวันของนักศึกษา
เขตอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี. 10(2): 93-101.
- บทเรียนออนไลน์เครือข่ายอินเทอร์เน็ต. (2019). บริการต่าง ๆบนอินเทอร์เน็ต. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก
<https://krutarinee.wordpress.com/>
- ปภาดา ฉัตรสกุลปัญญา. (2562). พฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างมีวิจารณญาณในกลุ่มเจเนอเรชั่นวาย.
ปริญาญศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิพัฒน์พงศ์ เข้มปัญญา. (2561) พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลาย ในเขตเทศบาลเมืองนครพนม. วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม (ฉบับพิเศษ),
การประชุมพยาบาลครั้งที่ 25. 120-124.
- พรทิพย์ ช่วยเพล. (2563). พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษามหาวิทยาลัย
เทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. 2(3): 543-556.
- รติบดี สิทธิปัญญา. (2562). รูปแบบการใช้สื่อออนไลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์. วารสารบัณฑิต
ปริทรรศน์ วิทยาลัยสงฆ์นครสวรรค์. 7(2): 124-132.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2565). อินเทอร์เน็ต. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://th.wikipedia.org/wiki/>
- สิทธิวัฒน์ มะสันเทียะ. (2558). ประวัติของ INTERNET. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก
<https://sites.google.com/site/teachnom2/hna-hlak/bth-reiyn/home/kha-xthibay-raywicha>
- Bambinun. (2564). ทำความรู้จัก Gen Y. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <https://www.everydaymarketing.co/>
- Likert,R.A. (1932). Technique of the Measurement of Attitudes.Arch Psychological. 25(140): 1-55.
- Thailand Internet User Behavior. (2565). การสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้
จาก <https://www.eta.or.th/th/pr-news/iub2022.aspx>

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสมของผู้ป่วย
เบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้
ในเขตพื้นที่ตำบลหนองปลาไหล อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร

The Effects of Self-Management Programs on cumulative glycemc control
in patients with uncontrolled glycemc type 2 diabetes. Nong Pla Lai
Subdistrict, Wang Sai Phun District, Phichit Province.

นีสาร์ตน์ ศรีนามนต์*, รัชณี พรหมอยู่, อติทยา อุณาตตี, เสาวนีย์ ฐูปหอม
สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร

*Corresponding Author E-mail: Nisarat270314@gmail.com, thanachk@nu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง(SMBG) ต่อของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในเขตพื้นที่ตำบลหนองปลาไหล อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียววัดซ้ำ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ในเขตพื้นที่ตำบลหนองปลาไหล จำนวน 30 คน ทำการวิจัยในปี 2565 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบบันทึกการตรวจระดับน้ำตาลด้วยตนเอง และผลการตรวจระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างก่อนการดำเนินการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง(SMBG) มีค่าระดับน้ำตาลสะสมเฉลี่ย 8.25 หลังการดำเนินการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง(SMBG) มีค่าน้ำตาลสะสมเฉลี่ย 6.87 และมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด(HbA1c) ลดลงหลังการดำเนินการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (SMBG) เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยเบาหวานก่อนการดำเนินการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง(SMBG)
คำสำคัญ: โปรแกรม, เบาหวาน, การจัดการตนเอง, น้ำตาลในเลือด

Abstract

The purpose of this quasi-experimental study was to examine the effect of a self-management program of self-monitoring blood glucose (SMBG) on cumulative blood glucose (HbA1c) in patients with uncontrolled glycemc type 2 diabetes in the area of Nong Pla Lai Subdistrict, Wang Sai Phun District, Phichit Province. It is a quasi-experimental research with one group repeated measures design. The samples used in this study were 30 patients with type 2 diabetes who could not control their blood sugar levels. In the area of Nong Pla Lai Subdistrict, in 2022.

The results showed that the samples before performing the self-testing blood glucose (SMBG) had a mean cumulative glucose level was 8.25. After performing the self-testing blood glucose (SMBG), the mean cumulative glucose level (SMBG) was 6.87, and statistically significant difference at the 0.05 level. As the result, Comparing the patients got the lower blood glucose (HbA1c) values for diabetics after performing a blood glucose self-test (SMBG)

Keywords: Program, Diabetes, Self-Management, blood glucose

บทนำ

โรคเบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่ยังเป็นปัญหาสาธารณสุขทั่วโลก ซึ่งความชุกของโรคเบาหวานทั่วโลกยังคงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง องค์การอนามัยโลกระบุว่าในปี 2030 จะมีประชากรเบาหวานเพิ่มเป็น 2 เท่า และจะเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนถึง 3.2 ล้านคน/ปี ซึ่งคิดเป็น 6 คนในทุกๆ 1 นาที สำหรับประเทศไทยพบว่า ปี 2556 มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวานทั้งหมด 9,647 รายหรือเฉลี่ยวันละ 27 คน ปีพ.ศ. 2561 อัตราการป่วยด้วยโรคเบาหวานคิดเป็น 795 ต่อแสนประชากรโดยร้อยละ 95 เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 (Diaz-Santana, M. V. et.al, 2022) เป็นผลมาจากการมีภาวะดื้อต่ออินซูลิน (insulin resistance) ร่วมกับความพร่องในการผลิตอินซูลินที่เหมาะสม (relative insulin deficiency) มักพบในอายุ 30 ปีขึ้นไป รูปร่างท้วมหรืออ้วน (ดัชนีมวลกายในคนเอเชีย 23 กก./ม.2) อาจไม่มีอาการผิดปกติหรืออาจมีอาการของโรคเบาหวานได้ อาการมักไม่รุนแรงและค่อยเป็นค่อยไปมักมีประวัติโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในพ่อ แม่ หรือ พี่น้องโดยที่ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดนี้พบมากเมื่อมีอายุสูงขึ้น มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น การขาดการออกกำลังกาย และพบมากขึ้นในหญิงที่มีประวัติการเป็นเบาหวานขณะตั้งครรภ์ (สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย, 2560) ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ และพบได้บ่อยคือภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังที่จอประสาทตา ไต และระบบประสาทส่วนปลาย นอกจากนี้ยังพบว่าโรคเบาหวานเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะไตวายเรื้อรังมากที่สุด โดยพบประมาณร้อยละ 42 ของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในภาวะปกติได้เมื่อน้ำตาลในเลือดสูง (HbA1c \geq 7 %) เป็นเวลานานยังก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนเรื้อรังตามมาโดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท (diabetic neuropathy) ภาวะแทรกซ้อนทางไต (diabetic nephropathy) ภาวะแทรกซ้อนทางตา (diabetic retinopathy) และที่สำคัญที่สุดคือโรคหลอดเลือดหัวใจ (coronary heart disease [CHD]) ซึ่งพบความชุกมากกว่าร้อยละ 50 ของผู้ป่วยเบาหวานทั้งหมด และเป็นสาเหตุสำคัญที่สุดของการเสียชีวิตในผู้ป่วยเบาหวาน เป้าหมายของการดูแลรักษาเบาหวานคือการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ใกล้เคียงค่าปกติ คือ HbA1c $<$ 7 % เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานโดยทั่วไปในการติดตามประเมินผลการควบคุมเบาหวานจะพิจารณาจากระดับ HbA1c เนื่องจากระดับ HbA1c คือปริมาณสะสมของกลูโคสที่เกิดขึ้นอย่างช้า ๆ ที่เกาะอยู่บริเวณผิวของฮีโมโกลบิน โดยไม่อาศัยเอนไซม์ ซึ่งบ่งถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ที่เป็นโรคเบาหวานในระยะ 2-3 เดือนที่ผ่านมา (สลิคัร รันนันท์และพาพร เหล่าสีนาท, 2562)

ตำบลหนองปลาไหลมีผู้ป่วยเบาหวานสะสมในปี 2561, 2562, 2563 และ ปี2564 จำนวน 286 ราย, 300 ราย, 297 ราย, และ 317 ราย ตามลำดับ ซึ่งผู้ป่วยเบาหวานสามารถไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (HbA1c \geq 7%) ในปี2561, 2562, 2563 และปี 2564 ตามลำดับดังนี้ ร้อยละ 60.45, ร้อยละ 56.67, ร้อยละ 61.95 และร้อยละ 55.84 และเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.84 (กลุ่มงานพัฒนาศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร, 2564) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่ายังมีผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จนทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนขึ้น ถึงแม้ว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพทั้ง 3 แห่งในตำบลหนองปลาไหลจะจัดทำโครงการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานโดยมีกิจกรรมการอบรมให้ความรู้ และฝึกทักษะการปฏิบัติตัวด้านต่าง ๆ แก่ผู้ป่วยเบาหวานทั้งรายกลุ่มและรายบุคคลเป็นประจำทุกปีก็ตาม แต่ก็มีผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถจัดการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของตนเองได้ ทั้งนี้อาจเกิดจากวิธีการให้ความรู้ยังไม่สามารถทำให้ผู้ป่วยจำนวนหนึ่งไม่เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ ไม่ตระหนัก ไม่เกิดการเรียนรู้การดูแลตนเองยังขาดความเข้าใจในโรคของตนเอง ขาดแรงจูงใจ ขาดข้อมูลสนับสนุนที่จำเพาะต่อระดับน้ำตาลในเลือดแบบเป็นจริงและทันเวลาของแต่ละบุคคล (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังทรายพูน, 2564)

ดังนั้น คณะผู้วิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพและนักวิชาการสาธารณสุข ที่รับผิดชอบงานควบคุมโรคไม่ติดต่อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 3 แห่งในตำบลหนองปลาไหล จึงสนใจที่จะปรับเปลี่ยนวิธีการดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ ด้วยโปรแกรมการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง เพื่อให้มีการมีส่วนร่วมในการจัดการตนเอง โดยประยุกต์แนวคิดการจัดการตนเอง (Self-management concepts) ของ Kanfer and Gaelick (1991) ซึ่งเป็นกระบวนการที่สามารถกระตุ้นแรงจูงใจให้เกิดการปฏิบัติกิจกรรมตามเป้าหมายได้อันประกอบด้วย การติดตามตนเอง (self-monitoring) การประเมินผลตนเอง (self-evaluation) และการเสริมแรงตนเอง (self-reinforcement) ซึ่งโปรแกรมนี้จะช่วยพัฒนาผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ ได้ดีกว่าวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามปกติจากการฟัง การดู หรือการอ่าน เพราะจะทำให้ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

เต็มใจที่จะปฏิบัติตามและเกิดการเรียนรู้และเข้าใจในโรคของตนเองจากข้อมูลสนับสนุนและหลักฐานเชิงประจักษ์แบบจำเพาะและทันต่อเหตุการณ์ (วรรณภา สิทธิปาน, สาทิตริ สลับศรีและฉัตรชัย ไช้เกษ, 2558) เพื่อให้ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ได้เรียนรู้การเลือกรับประทานอาหารและมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริการให้เหมาะสมกับโรคที่เป็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจและมีทักษะที่ถูกต้อง เกิดความตระหนักจนสามารถจัดการตนเองได้ด้วยตนเอง ไม่มีภาวะแทรกซ้อนและนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีที่สุดในที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (SMBG) ต่อระดับน้ำตาลในเลือดสะสม(HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดซ้ำ (The one group repeated measures design) ในช่วงเดือนตุลาคม 2564 - เดือนกรกฎาคม 2565 ประชากรที่ใช้ศึกษาเป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่อยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 3 แห่ง ในตำบลหนองปลาไหล จำนวน 317 ราย ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ (HbA1c $\geq 7\%$) ที่ตรวจระดับน้ำตาลสะสมในเลือด(HbA1c) เมื่อเดือนตุลาคม - เดือนธันวาคม พ.ศ.2564 และสมัครใจเข้าร่วมโครงการจำนวน 30 คน

ประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เขียนโครงการเพื่อเสนอขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จากกองทุนหลักประกันสุขภาพตำบลหนองปลาไหล
2. เตรียมวัสดุอุปกรณ์
 - 2.1. เตรียมเอกสารแบบสัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปของประชากรที่ศึกษา
 - 2.2 เครื่องตรวจน้ำตาลแบบพกพา แผ่นตรวจน้ำตาล และเข็มเจาะเลือด
 - 2.3 สมุดบันทึกผลการเจาะเลือดและรายการอาหาร
3. เตรียมกลุ่มเป้าหมาย ญาติผู้ดูแล และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
4. ดำเนินงานตามโปรแกรม

4.1 สอนและฝึกทักษะรายบุคคลในเรื่องการเจาะเลือดด้วยตนเอง (Self-Monitoring of Blood Glucose หรือSMBG) การใช้เครื่องตรวจน้ำตาลแบบพกพา และวิธีการใช้สมุดคู่มือผู้ป่วยเบาหวานในการเปรียบเทียบค่าของน้ำตาลจากกราฟในสมุด

4.2 การติดตามตนเอง (self-monitoring) โดยการเจาะเลือดที่ปลายนิ้วตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองทุกวันก่อนอาหารมื้อเช้าและก่อนอาหารมื้อเย็น บันทึกการตรวจติดตามระดับน้ำตาลในเลือด และบันทึกการรับประทานอาหาร

4.3 ประเมินผลตนเอง (self-evaluation) โดยให้เรียนรู้จากกราฟค่าน้ำตาลที่ได้กับอาหารที่รับประทาน

4.4 ติดตามเยี่ยมบ้าน ประเมินผลการปฏิบัติของผู้ป่วย เพื่อรับฟังปัญหา ช่วยชี้แนะแนวทางและการเสริมแรงตนเอง (self-reinforcement) เมื่อสามารถปฏิบัติได้ตามเป้าหมายในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนช่วยกระตุ้นพฤติกรรมที่เหมาะสมในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 2

5. ติดตามผลระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยหลังโปรแกรม

5.1 ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดโดยการเจาะเส้นเลือดฝอยที่ปลายนิ้ว (Dextrostix หรือ DTX) เมื่อมารับบริการในคลินิกโรคเบาหวานตามนัด

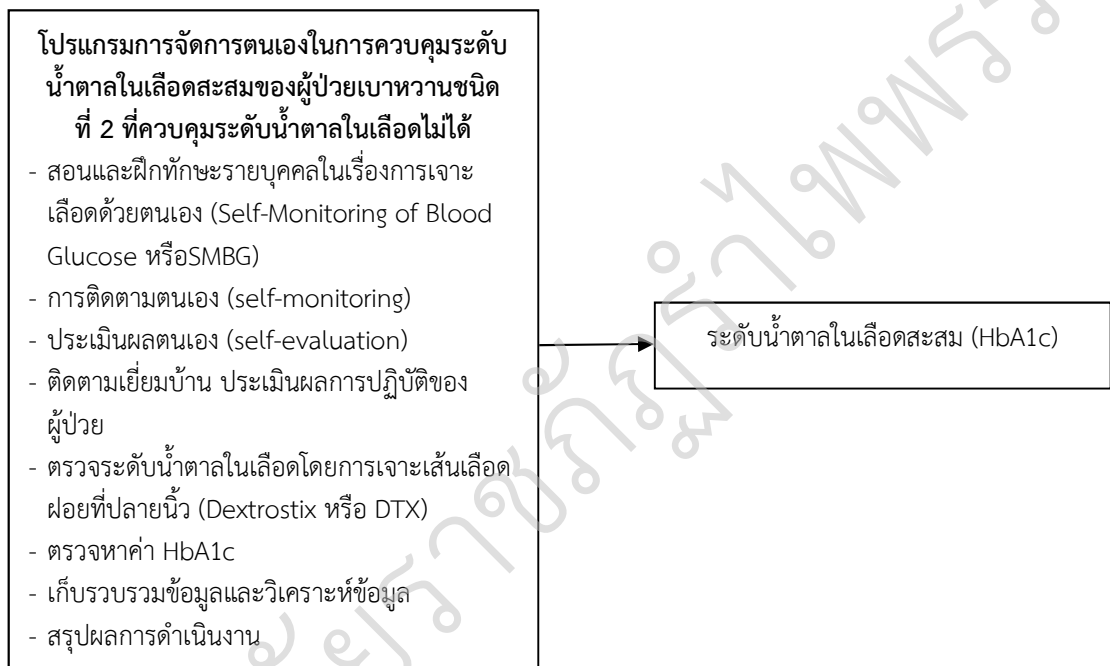
5.2 ตรวจหาค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) เมื่อสิ้นสุดหลังการทำกิจกรรมไปแล้ว 3 เดือน เปรียบเทียบกับค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ก่อนเข้าโปรแกรม

6. เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

7. สรุปผลการดำเนินงานตามโครงการ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) โดย ร้อยละ (Percentage), ค่าเฉลี่ย (Mean), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation), ค่ามัธยฐาน (Median), ค่าต่ำสุด (Minimum), และค่าสูงสุด (Maximum) และใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ทดสอบความแตกต่างของค่ากลางของสองประชากร ไม่อิสระ (Paired Sample T-Test) เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ก่อนและหลังดำเนินการโดย กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < 0.05$

กรอบแนวคิดการวิจัย



ผลการวิจัย

1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ส่วนใหญ่เพศหญิงร้อยละ 73.33 เพศชายร้อยละ 26.67 มีอายุเฉลี่ย 57.33 ปี ส่วนใหญ่การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 60 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 73.33 ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 53.33 อาชีพแม่บ้าน/พ่อบ้าน หรือบางคนไม่ได้ทำงาน หรือประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 20 มีรายได้อยู่ระหว่าง 1,001 – 3,000 / 3,001 – 6,000 และ 6,001 – 10,000 บาทต่อเดือน ร้อยละ 23.33 เท่ากัน ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีพี่น้องร่วมบิดามารดาเป็นโรคเบาหวาน ร้อยละ 43.34 มีระยะเวลาเป็นโรคเบาหวานมากกว่า 5 ปี ร้อยละ 60 ผู้ป่วยรักษาโดยการรับประทานยาเม็ด ร้อยละ 80 แต่ยังมีผู้ป่วยใช้ทั้งยาเม็ดและยาฉีดควบคู่กัน ร้อยละ 20 ผู้ป่วยส่วนน้อยมีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 30 ได้แก่ โรคหลอดเลือดสมอง ร้อยละ 3.33 แผลที่เท้า ร้อยละ 6.68 ไตวายเรื้อรัง/ล้างไตทางหน้าท้อง ร้อยละ 3.33 ไตเสื่อมระยะ 3 ร้อยละ 10 มะเร็งตับ ร้อยละ 3.33 และหนังแข็ง ตาต่อกระจก ร้อยละ 3.33 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=30)

	ข้อมูลทั่วไปของประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	8	26.67
	หญิง	22	73.33
อายุ	ระหว่าง 30-50 ปี	10	33.33
	ระหว่าง 51-60 ปี	7	23.33
	มากกว่า 60 ปีขึ้นไป	13	43.34
	(M = 57.33, SD = 11.81, Min =34, Max =82)		
ระดับการศึกษา	ไม่ได้เรียน	2	6.67
	ประถมศึกษา	18	60.00
	มัธยมศึกษา	9	30.00
	อนุปริญญา	1	3.33
สถานภาพ	โสด	3	10.00
	สมรส	22	73.33
	หม้าย	5	16.67
อาชีพ	รับจ้าง	6	20.00
	เกษตรกรกรรม	16	53.33
	ค้าขาย	2	6.67
	แม่บ้าน/พ่อบ้าน (ไม่ได้ทำงาน)	6	20.00
รายได้	ไม่มีรายได้	2	6.68
	100 – 1,000 บาท	6	20.00
	1,001 – 3,000 บาท	7	23.33
	3,001 – 6,000 บาท	7	23.33
	6,001 -10,000 บาท	7	23.33
	10,000 บาทขึ้นไป	1	3.33

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=30) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของประชากร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ญาติสายตรงที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน		
บิดา/มารดา	9	30.00
บิดา/มารดาและพี่น้องร่วมบิดามารดา	1	3.33
พี่น้องร่วมบิดามารดา	13	43.34
ไม่มี	7	23.33
ระยะเวลาที่ป่วย		
น้อยกว่า 1 ปี	1	3.33
1-3 ปี	8	26.67
3- 4 ปี	1	3.33
4-5 ปี	2	6.67
มากกว่า 5 ปี	18	60.00
วิธีการรักษาที่ได้รับปัจจุบัน		
ยาเม็ด	24	80.00
ใช้ทั้งยาเม็ดและยาฉีด	6	20.00
ภาวะแทรกซ้อนปัจจุบัน		
ไม่มี	21	70.00
มี	9	30.00
โรคหลอดเลือดสมอง	1	3.33
แผลที่เท้า	2	6.68
ไตวายเรื้อรัง/ล้างไตทางหน้าท้อง	1	3.33
ไตเสื่อมระยะ 3	3	10.00
มะเร็งตับ	1	3.33
หนังแข็ง ตาต่อกระจก	1	3.33

2) การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดสะสม(HbA1c) ของประชากร ก่อนและหลังการดำเนินงาน พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ก่อนการดำเนินการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง(SMBG) ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสมได้(HbA1c $\geq 7\%$) ร้อยละ 100 มีค่าระดับในเลือดสะสมเฉลี่ย 8.25 หลังดำเนินการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง(SMBG) สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสมได้ (HbA1c $< 7\%$) ร้อยละ 56.67 มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสมเฉลี่ย 6.87 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับน้ำตาลในเลือดสะสมก่อนและหลังการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง(SMBG)

ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c)	การแปลความหมาย	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มากกว่าหรือเท่ากับ 7	ควบคุมไม่ได้	30	100	13	43.33
น้อยกว่า 7	ควบคุมได้	0	0	17	56.67
ก่อนดำเนินการ	Mean = 8.25, S.D = 1.12, Median = 7.95, Min = 7.1, Max = 12				
หลังดำเนินการ	Mean = 6.87, S.D = 0.90, Median = 6., Min = 5.3, Max = 9.4				

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

3) การวิเคราะห์และเปรียบเทียบการควบคุมระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ก่อนและหลังการดำเนินการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (SMBG) ด้วย Paired Samples T-Test

พบว่า ค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ก่อนและหลังใช้ SMBG ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) แตกต่างกัน กล่าวคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังใช้ SMBG มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนใช้ SMBG อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1C) ก่อนและหลังใช้ SMBG ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ด้วยค่าสถิติ Paired Samples T-Test

ระดับน้ำตาลในเลือด (HbA1C)	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ยของ ความต่าง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความต่าง	t	P
ก่อนใช้ SMBG	8.25	1.12	1.38	1.23	3.14	0.002
หลังใช้ SMBG	6.87	0.90				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่าโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (SMBG) สามารถทำให้ค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ลดลงในอยู่ระดับน้ำตาลสะสม น้อยกว่า 7 ซึ่งสามารถควบคุมได้ ร้อยละ 56.67 กล่าวคือ ก่อนและหลังใช้ SMBG ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) แตกต่างกัน โดยผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังใช้ SMBG มีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม (HbA1c) ลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนใช้ SMBG อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สามารถอธิบายได้ว่าเนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ประกอบด้วยกิจกรรมการตั้งเป้าหมาย และกำหนดแผนการจัดการตนเอง เสริมศักยภาพในการจัดการตนเองเกี่ยวกับโรคเบาหวาน ดังนั้นผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองจึงสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ ร่มเกล้า กิจเจริญชัย (2556) พบว่าประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการตนเองเรื่องการบริโภคอาหารในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ค่าน้ำตาลสะสมและดัชนีมวลกาย พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง มีค่าคะแนนพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติและค่าน้ำตาลสะสมและดัชนีมวลกายลดลงมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ ศุภพงศ์ ไชยมงคล. (2564). โปรแกรมการจัดการตนเองทำให้ผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีความรู้การจัดการตนเอง การรับรู้ความสามารถตนเอง ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการจัดการตนเองด้านกรบริโภคอาหารและการออกกำลังกายที่ถูกต้องมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและ สายพิน ปิ่นแก้ว (2561, น. 49-50) พบว่าผลของโปรแกรมจัดการตนเอง ต่อระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้อินซูลินรายใหม่ลดลงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในสภาพการที่บ้าน ซึ่งควรแก้ปัญหาและจัดหาแหล่งสนับสนุนที่เอื้ออำนวยต่อผู้ป่วยเบาหวานในชุมชน อย่างไรก็ตาม การปฏิบัติตัวจะได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความรู้ของแต่ละบุคคล เพราะการรับรู้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลนั้น ๆ โดยบุคคลต้องรับรู้โรคที่เกิดขึ้นนั้นมีความรุนแรงและทำให้เกิดผลกระทบต่อกรดำเนินชีวิต หากรับรู้และปฏิบัติพฤติกรรมที่ถูกต้องจะมีพฤติกรรมการจัดการตนเอง เพื่อส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรคและลดความรุนแรงของโรคได้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ควรนำโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (SMBG) มาใช้ในการเสริมสร้างพลังอำนาจกับงานคลินิกผู้ป่วยโรคเบาหวาน

2. ควรพัฒนาโปรแกรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้โดยได้รับการกำหนดระยะเวลาเพิ่มขึ้นให้นาน 12 สัปดาห์ และศึกษาผลระยะยาว เช่น การประเมินผลของโปรแกรมต่อค่าระดับน้ำตาลในเลือดสะสม(HbA1c) เป็นต้น
3. ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (HbA1c $\geq 7\%$) และนำไปศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีภาวะแทรกซ้อนที่ไต หลอดเลือดและหัวใจ เป็นต้น
4. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลโปรแกรมการดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ (HbA1c $\geq 7\%$) ที่มีระดับ HbA1c ที่แตกต่างกัน
5. ด้านการวางแผนการรักษา ควรให้ผู้ป่วยและครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผนการรักษา มีอาสาสมัครสาธารณสุขเป็นหมอครอบครัว คอยให้ปรึกษาด้านสุขภาพอย่างใกล้ชิด
6. ด้านการจัดบริการคลินิก ควรเพิ่มความรู้อีกเกี่ยวกับโรคและอาการ อาหาร การดูแลสุขภาพทั่วไปและทำในการให้คำแนะนำผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้เกิดการจัดการตนเองได้อย่างเหมาะสม
7. ด้านการวิจัย ควรศึกษาติดตามการรับประทานยา ระยะเวลาการเจ็บป่วย และภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาวิเคราะห์ร่วมกับผลการศึกษากลุ่มตัวอย่าง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรทำการวิจัยผลของโปรแกรมจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง (SMBG) มาใช้กับงานคลินิกผู้ป่วยโรคเบาหวาน เน้นการดูแลเชิงรุก โดยจัดกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ
- 2) ควรมีการศึกษาระยะยาวและติดตามประเมินผลเป็นระยะ ๆ เพื่อประเมินความคงอยู่ของพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้
- 3) ควรมีการศึกษารูปแบบอื่น เช่น การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อหาแนวทางที่เหมาะสม ในการเสริมสร้างพลังอำนาจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเองของโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มงานพัฒนายุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร (2564) รายงานประจำปีงบประมาณ 2564. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิจิตร, พิจิตร.
- คลังข้อมูลสุขภาพ Health Data Center (HDC). ข้อมูลเพื่อตอบสนอง Service Plan สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD DM,HT,CVD) . สืบค้นจาก <https://pct.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>
- ร่มเกล้า กิจเจริญชัย. (2556). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการจัดการตนเองเรื่องการบริโภคอาหารในผู้เป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อพฤติกรรมบริโภคอาหาร ค่าน้ำตาลสะสม และดัชนีมวลกาย. วิทยานิพนธ์การศึกษาด้านหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดงขี้เหล็ก. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วรรณมา สิทธิปาน สาวิตรี สลับศรีและฉัตรชัย ไชเกษ. (2558) ผลของโปรแกรมการติดตามระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมไม่ได้ต่อระดับน้ำตาลสะสม. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า ปีที่ 32 ฉบับที่ 1, 2558: 68-82.
- ศุภพงศ์ ไชยมงคล. (2564). ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ. วารสารศูนย์อนามัย ที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 15(37), 237-249.
- สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย (2560) แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน 2560; Clinical Practice Guideline for Diabetes 2017.บริษัท ร่มเย็น มีเดีย จำกัด, ปทุมธานี.
- สลิดา รันนันท์ และพาพร เหล่าสีนาท. (2562). การพัฒนาแนวปฏิบัติทางการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โรงพยาบาลกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม ปีที่ 16 ฉบับที่ 3, 2562: 138-148.

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังทรายพูน. (2564). รายงานประจำปีงบประมาณ 2564. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร, พิจิตร.

สายพิน ปิ่นแก้ว. (2018). Effect of Self-management Program on Diabetes Control Behaviors and Fasting Plasma Glucose level in the New Cases of Insulin Therapy, Bhumibol Adulyadej Hospital, Royal Thai Air Force. Royal Thai Air Force Medical Gazette, 64(3), 49-60.

Kanfer FH, Gaelick-Buys L. (1991) **Self-management method**. In: Kanfer FH, Goldstein AP, editors. Helping people to change: Textbook of methods. 4th ed. New York: Pergamon Press; 1991. P 305–306.

Diaz-Santana, M. V., O'Brien, K. M., Park, Y. M. M., Sandler, D. P., & Weinberg, C. R. (2022). **Persistence of risk for type 2 diabetes after gestational diabetes mellitus**. *Diabetes Care*, 45(4), 864-870.

การประเมินระบบเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานกักตัวคนต่างชาติ

The Evaluation of Coronavirus Disease 2019 Surveillance System

in The Immigration Detention Center

อารยา เกษเกษร*, ณัฐนารี เอมยงค์, จิราลักษณ์ นนทารักษ์

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

*Corresponding Author E-mail: araya.kes@student.mahidol.edu

บทคัดย่อ

การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นภัยคุกคามทางสุขภาพที่สำคัญของประชากรโลก รวมถึงประเทศไทย สถานกักตัวคนต่างชาติเป็นสถานที่ราชการซึ่งควบคุมคนต่างชาติที่กระทำความผิดเพื่อรอการผลักดัน ออกนอกราชอาณาจักร ด้วยพื้นที่จำกัดอันเป็นปัจจัยส่งเสริมให้มีการแพร่กระจายของเชื้อโรคอย่างรวดเร็ว การควบคุม การระบาดจำเป็นต้องอาศัยระบบเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีประสิทธิภาพ การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินรูปแบบ และวิเคราะห์สถานการณ์การเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานกักตัวคนต่างชาติ โดยการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 12 คน จากการเลือกตัวแทนอย่างเฉพาะเจาะจงตามกรอบการประเมินระบบเฝ้าระวังของศูนย์ควบคุมและป้องกัน โรคสหรัฐอเมริกาทั้ง 5 คุณลักษณะ ได้แก่ ความยากง่าย ความยืดหยุ่น การยอมรับ ความมั่นคง และประโยชน์ของระบบ เฝ้าระวัง วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการประเมินที่สำคัญพบว่าผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญ และคุณค่า ของระบบเฝ้าระวัง สถานกักตัวคนต่างชาติจะคงมาตรการเฝ้าระวังไว้เช่นเดิมถึงแม้สถานการณ์การระบาดภายนอก จะเปลี่ยนแปลงไปเช่นไรก็ตาม แต่เห็นควรปรับปรุงระบบสารสนเทศให้มีการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานเพื่อแสดงให้อีก หน่วยงานรับรู้อย่างเป็นปัจจุบัน

คำสำคัญ: ระบบเฝ้าระวัง, โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, สถานกักตัวคนต่างชาติ

Abstract

Thailand's population, along with the rest of the world, is seriously at risk from the coronavirus disease 2019 (COVID 19) outbreak. The Immigrant Detention Center's (IDC) duty is to accommodate unauthorized aliens while they are being detained. High infection rate at IDC caused by significant crowding. Therefore, IDC has been focused with developing an efficient system for coronavirus disease surveillance, prevention, and control. The purpose of this research is to evaluate the surveillance system of coronavirus disease 2019 at IDC by applying a qualitative approach. Using the purposive sampling method, 12 stakeholders were selected. Five attributes—simplicity, flexibility, acceptability, stability and usefulness— were evaluated for in surveillance systems based on the US-CDC Surveillance evaluation framework. Analysis of the content was done. Based on the findings, the stakeholders were concerned about the significance and worth of the surveillance system. Despite the shift in the external epidemic situation, the IDC will continue its surveillance procedures. To link data across the organization, the information system should be improved.

Keywords: surveillance system, coronavirus disease 2019, immigration detention center

บทนำ

โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 เกิดจากเชื้อไวรัสซาร์โควีทู (SARS-CoV-2) โดยผู้ที่ติดเชื้อมักจะมีอาการระบบทางเดินหายใจ และอาจมีอาการทางระบบอื่นร่วมด้วย ในกรณีที่เกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงอาจทำให้เสียชีวิตได้ (World Health Organization, 2020) ปัจจุบันมีรายงานผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั่วโลกสูงถึง 370,498,274 ราย และเสียชีวิตทั้งหมด 5,668,286 ราย (Worldometer, 2022) ทั้งนี้องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Annelies Wilder-Smith and Sarah Osman, 2020)

สถานกักตัวคนต่างชาตินั้นเป็นสถานที่ราชการซึ่งควบคุมคนต่างชาตินี้ที่กระทำความผิดตาม พ.ร.บ. คนเข้าเมือง พ.ศ. 2522 เพื่อรอการผลักดันออกนอกราชอาณาจักร อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ด้วยพื้นที่อันจำกัดเป็นปัจจัยส่งเสริมให้มีการแพร่กระจายของเชื้อโรคอย่างรวดเร็วซึ่งอาจแพร่กระจายไปสู่ผู้ต้องกักรายอื่น ๆ และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน อีกทั้งมีอุปสรรคในการดำเนินงานคือ ไม่สามารถแยกผู้ป่วยมาแยกกันได้เนื่องจากห้องกักมีจำกัด มีปัญหาในการสื่อสาร และข้อจำกัดของบุคลากร (Wachirapun Chainontee and Chattiwut Thanabut, 2018) ที่ทำการแพทย์ตรวจคนเข้าเมืองซึ่งมีหน้าที่ในการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคติดต่อภายในสถานกักตัวคนต่างชาติ มีการปรับรูปแบบการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามสถานการณ์การระบาดที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้เฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมการระบาดของโรคเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการใช้ประโยชน์จากข้อมูลเฝ้าระวังในการวิเคราะห์ ติดตาม และประเมินสถานการณ์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์การระบาดของโรค การศึกษาระบบเฝ้าระวัง และประเมินคุณลักษณะที่สำคัญตามกรอบแนวคิดการประเมินระบบเฝ้าระวังด้านสาธารณสุขโดยศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคของสหรัฐอเมริกา (Center for Disease Control and Prevention, 1999) ได้แก่ ความยากง่ายของระบบเฝ้าระวัง ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง การยอมรับของระบบเฝ้าระวัง ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง และประโยชน์จากระบบเฝ้าระวัง ผู้วิจัยจึงเลือกใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงาน นำมาตีความพรรณนาจะทำให้มั่นใจได้ว่าระบบเฝ้าระวังมีประโยชน์ตามที่ได้ออกแบบไว้ และผลของการประเมินสามารถนำไปสู่การปรับปรุงระบบเฝ้าระวังให้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินระบบเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานกักตัวคนต่างชาติ
2. เพื่อวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานกักตัวคนต่างชาติ

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มุ่งเน้นการประเมินระบบเฝ้าระวัง วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานกักตัวคนต่างชาติ

ผู้ให้ข้อมูล

การศึกษานี้เลือกตัวแทนผู้ให้ข้อมูลอย่างเฉพาะเจาะจงจากเจ้าหน้าที่ที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานในสถานกักตัวคนต่างชาติมากกว่า 6 เดือน จำนวน 12 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข สังกัดที่ทำการแพทย์ตรวจคนเข้าเมือง กองด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศและกักกันโรค จำนวน 4 คน และเจ้าหน้าที่ตำรวจที่ปฏิบัติราชการกองกำกับการ 3 กองบังคับการสืบสวนสอบสวน สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง จำนวน 8 คน

สถานที่ศึกษาวิจัย

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสถานที่ศึกษาไว้อย่างเฉพาะเจาะจง ได้แก่ สถานกักตัวคนต่างชาติสวนพลู สถานกักตัวคนต่างชาติบางเขน และโรงพยาบาลสนาม ภายใต้การดูแลของ กองกำกับการ 3 กองบังคับการสืบสวนสอบสวน สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง

การเก็บข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึง สิงหาคม พ.ศ. 2565 มีขั้นตอนดังนี้ 1) ดำเนินการขออนุญาตจากผู้อำนวยการกองด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศและกักกันโรค และผู้กำกับการ 3 กองบังคับการสืบสวนสอบสวน สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง 2) ทำการแนะนำตัวผู้เก็บข้อมูลพร้อมชี้แจงรายละเอียดโครงการวิจัย ตามเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย หากยินยอมให้เก็บข้อมูลจึงให้ลงนามในหนังสือยินยอมตนให้ทำการวิจัย 3) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ใช้เวลาสัมภาษณ์ประมาณ 40 นาที ถึง 1 ชั่วโมง ต่อ 1 ผู้ให้ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่ ผู้วิจัย เทปบันทึกเสียง และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย โดยผ่านการตรวจสอบเนื้อหาจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ประกอบไปด้วยข้อมูลส่วนบุคคล และประเด็นมุมมองต่อระบบเฝ้าระวัง ได้แก่ ความยากง่ายของระบบเฝ้าระวัง ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง การยอมรับของระบบเฝ้าระวัง ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง และประโยชน์ของระบบเฝ้าระวัง

การวิเคราะห์ข้อมูล

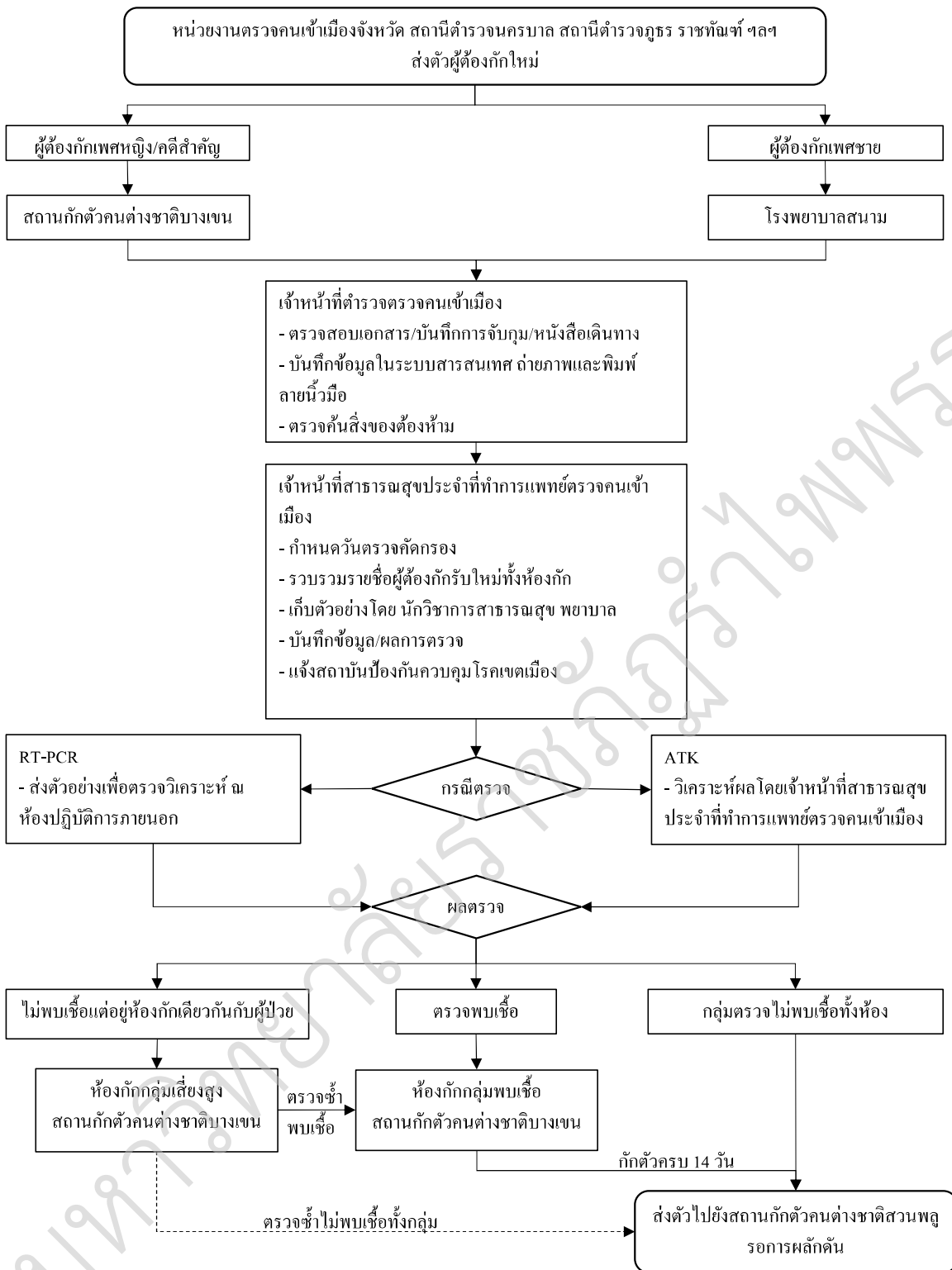
การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) โดยการจำแนกชนิดข้อมูล คัดแยกประโยค ทบทวนข้อมูลเพื่อค้นหาประโยคและคำสำคัญ เพื่อประเมิน วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรคการดำเนินงาน และตรวจสอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษา

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติคำขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เมื่อวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 เลขที่โครงการ MUPH 2022-065 และได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการกองด่านควบคุมโรคติดต่อระหว่างประเทศและกักกันโรค และผู้กำกับการ 3 กองบังคับการสืบสวนสอบสวน สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ให้เข้าเก็บข้อมูลในพื้นที่ ผู้วิจัยตระหนักและพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ให้ข้อมูล โดยข้อมูลของผู้เข้าร่วมการวิจัยจะไม่มีการระบุชื่อหรือระบุตัวตน ในแบบสัมภาษณ์ ข้อมูลที่รวบรวมได้จากผู้เข้าร่วมการวิจัยจะถูกนำเสนอเป็นภาพรวมไม่จำเพาะรายบุคคล เอกสารแบบสัมภาษณ์จะทำลายภายหลังจากการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน 1 ปี

ผลการวิจัย

สถานกักตัวคนต่างชาตินี้เป็นสถานที่ราชการซึ่งควบคุมคนต่างชาตินี้ที่กระทำความผิดตาม พ.ร.บ. คนเข้าเมือง พ.ศ. 2522 โดยผู้ต้องกักต่างชาตินี้จะถูกส่งตัวมาจากทั่วประเทศ เพื่อบรรเทาผลกระทบด้านสาธารณสุข (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ผลการศึกษากระบวนการขั้นตอนการเฝ้าระวัง กระบวนการรับตัวผู้ต้องกัก การเก็บตัวอย่าง แยกกัก และการรายงานผู้ต้องกักติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ตารางที่ 1 ผลการประเมินระบบเฝ้าระวัง ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินระบบเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานกักตัวคนต่างชาติ

คุณลักษณะที่ประเมิน	ผลการประเมิน		
	กระบวนการรับใหม่	การคัดกรอง/แยกกัก	การส่งต่อข้อมูล/การรายงาน
Simplicity	1. อัตรากำลังไม่เพียงพอ 2. ขั้นตอนในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น	1. ความล่าช้าและไม่ชัดเจนของแนวทางปฏิบัติ 2. วิธี RT-PCR รายงานผลล่าช้า 3. มาตรการป้องกันที่เข้มงวดส่งผลต่อการส่งกลับ	1. ระบบสารสนเทศไม่ได้เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน
Flexibility	1. มีการแยกจุดแรกรับของผู้ต้องกักใหม่	1. ปรับวิธีตรวจหาเชื้อเป็นวิธี ATK	1. การปรับรายละเอียดที่ต้องรายงานลง
Acceptability	1. เจ้าหน้าที่เห็นว่าการปฏิบัติตามแนวทางการป้องกันและควบคุมโรคเป็นสิ่งสำคัญ	1. เจ้าหน้าที่เห็นว่ามาตรการตรวจคัดกรองเป็นสิ่งจำเป็น	1. ขาดระบบสารสนเทศที่ดี
Stability	1. วางแผนปรับโครงสร้างอาคารเพื่อรับมือกับโรคติดต่อ	1. กฎหมายกำหนดให้เป็นโรคต้องห้าม 2. ATK เป็นเครื่องมือตรวจคัดกรองที่เหมาะสม 3. อนาคตอาจจะได้รับการสนับสนุนลดลง	1. วางแผนพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศในอนาคต

เพื่อการประเมินระบบเฝ้าระวัง วิเคราะห์ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงานป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานกักตัวคนต่างชาติ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยโดยแบ่งรายละเอียดตามคุณลักษณะดังต่อไปนี้ (ตารางที่ 1)

1. ความยากง่ายของระบบเฝ้าระวัง (Simplicity)

ด้านความยากง่ายของระบบเฝ้าระวังวัดจากการดำเนินการทั้งทางด้านโครงสร้างและกระบวนการจากการสัมภาษณ์พบว่า มีความยาก ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงาน มี 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

1.1 กระบวนการรับตัวผู้ต้องกักใหม่

1.1.1 อัตรากำลังของบุคลากรไม่เพียงพอ เนื่องจากมีการเปิดโรงพยาบาลสนามเป็นจุดรับผู้ต้องกักใหม่ภายใต้การดูแลของกองกำกับการ 3 กองบังคับการสืบสวนสอบสวน สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง ภาระงานที่เพิ่มขึ้นจากเดิมแต่อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจยังคงเป็นชุดปฏิบัติการเดียวกับสถานกักตัวคนต่างชาติสวนพลูและบางเขน “เรามีปัญหาเรื่องคนทุกที่ แต่อย่างตอนที่ปัญหาการแพร่ระบาดของเราตั้งแต่หลัก 10 หลัก 100 หลัก 200 ไปจนถึงสูงสุดหลัก 600 นะ ถามว่ามีตำรวจเพียงพอไหม ต้องบอกว่าต่อให้มีตำรวจมากแค่ไหนก็ตามมันแก้ปัญหาไม่ได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7)

1.1.2 ขั้นตอนในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้นจากเดิม ระเบียบการทำงานในแต่ละวันจึงต้องปรับเปลี่ยน “ระเบียบการทำงานในแต่ละวันก็ต้องปรับ การรวมแถว การทานอาหารนอกจากชีวิตประจำวันก็เปลี่ยนไปยังมีภาระกิจต่าง ๆ ก็มีการปรับเปลี่ยนไป อย่างเช่นจากเดิมมีการให้เข้ามาเยี่ยมญาติจากภายนอก ตอนที่โรคยังระบาดไม่รุนแรงของเราก็เปิดให้รับฝากของ ตอนหลังก็มาตรการรับฝากของก็ยกเลิกไปเพราะโรคมันระบาดรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4)

1.2 การตรวจคัดกรองและการแยกกัก

1.2.1 ความล่าช้า และไม่ชัดเจนของแนวทางปฏิบัติในการควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เฉพาะเจาะจงในสถานกักตัวคนต่างด้าวทำให้ควบคุมสถานการณ์การระบาดไม่ได้ทันทั่วทั้งที่ “ช่วงแรกโควิด เป็นโรคใหม่

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

เป็นอุบัติการณ์ใหม่ โภคไลน์มันกว้าง ๆ งานเราเซตตั้งมันแคบอยู่ แต่ว่าเซตตั้งแคบมันคุมยากใช้ไหมแล้วสโคปงานโภคไลน์มันยาก” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 10)

1.2.2 ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการออกล่าช้า การตรวจวิเคราะห์ด้วยเทคนิค RT-PCR ต้องส่งตัวอย่างไปยังห้องปฏิบัติการภายนอก ไม่สามารถคาดเดาเวลารายงานผลได้ซึ่งส่งผลกระทบต่อการแยกผู้ต้องกัก “ข้อดีข้อเสียคือวิธี RT-PCR มันมีความแม่นยำกว่าแต่ถ้าก็ใช้งบประมาณค่อนข้างสูงในการตรวจแล้วก็ระยะเวลาในการรอผลอาจจะนานอย่างช่วงที่ว่ามีกรณีติดกันเยอะๆ ส่งไปกว่าผลจะออก delay ไป 5-7 วัน คือตอนนั้นมันอาจจะนานเกินไปจนเราไม่สามารถควบคุมโรคได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 11)

1.2.3 มาตรการควบคุม ป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างเข้มงวดของบางประเทศทำให้การผลักดันผู้ต้องกักออกนอกราชอาณาจักรไทยทำได้ล่าช้าส่งผลกระทบต่อความแออัดในสถานกักตัวคนต่างชาติ “ณ ช่วงโควิดระบอบสายการบินยกเลิกกะ พรหมแดนปิด ด่านกักส่วนกลางของเรามีผู้ต้องกัก 2,200 คน อยู่ในลักษณะสลับขี้ตี แล้ว” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7)

1.3 การส่งต่อข้อมูลและการรายงาน

1.3.1 ระบบสารสนเทศไม่ได้เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน การเฝ้าระวังในสถานกักตัวคนต่างชาติต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายหน่วยงาน แต่ระบบสารสนเทศไม่ได้เชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน ปรับเปลี่ยนข้อมูลผู้ต้องกักไม่ได้แสดงให้อีกหน่วยงานรับรู้ซึ่งเป็นปัจจุบัน “แนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศอาจจะมีการกำหนดการปฏิบัติไปเลยว่า แต่ละส่วนต้องส่งข้อมูลอะไรแลกเปลี่ยนกันบ้างให้มันเป็นเหมือนระเบียบปฏิบัติประจำวัน อย่างเช่นเข้านี้มาทางสาธารณสุขนั้นมีผู้ติดเชื้อกี่ราย ทาง ตม. ช่วยอัปเดตให้ว่าอาการป่วยล่าสุดของเขาเป็นยังไง มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันเสมอเป็นวงรอบ แล้วก็อาจจะมีการอันหนึ่งเป็นตัวกลางในการจัดเก็บของสองหน่วยงานเข้ามาดูด้วยกันได้ แคร่ข้อมูลที่แชร์ได้ระหว่างกัน” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4)

2. ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวัง (Flexibility)

ความยืดหยุ่นของระบบเฝ้าระวังวัดจากความสามารถปรับให้เข้ากับความปลอดภัยโดยใช้เวลา บุคลากรหรือเงินทุนเพียงเล็กน้อย และยังทำหน้าที่ได้อย่างดี จากการสัมภาษณ์สามารถแบ่งเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

2.1 กระบวนการรับตัวผู้ต้องกักใหม่

การแยกจุดตรวจรับของผู้ต้องกักใหม่ มีการประสานความร่วมมือระหว่างเจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจคนเข้าเมืองเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากโรงพยาบาลตำรวจ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากกรมควบคุมโรค รวมถึงหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อจัดตั้งโรงพยาบาลสนามรองรับผู้ต้องกักที่ติดเชื้อ หลังจากจำนวนผู้ต้องกักติดเชื้อมีลดลงแล้วได้ปรับโรงพยาบาลสนามเป็นสถานที่รับผู้ต้องกักที่เข้ามาใหม่เพื่อไม่ให้ปะปนกับผู้ต้องกักที่อยู่เดิม “การจัดตั้งโรงพยาบาลสนามเป็นประโยชน์อย่างมากในการป้องกันผู้ต้องกักใหม่ติดเชื้อโควิดมาติดผู้ต้องกักเดิม” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

2.2 การตรวจคัดกรองและการแยกกัก

การปรับวิธีตรวจหาเชื้อ จากเดิมต้องส่งตัวอย่างไปวิเคราะห์ ณ ห้องปฏิบัติการภายนอกเพื่อตรวจหาเชื้อด้วยเทคนิค RT-PCR เปลี่ยนเป็นวิธีตรวจหาเชื้อด้วยเทคนิค ATK เป็นหลัก วิธีตรวจ ATK เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำที่ทำการแพทย์ตรวจคนเข้าเมืองจะเป็นผู้ทำการตรวจและวิเคราะห์ผลเอง ส่งผลต่องบประมาณที่ใช้ในการตรวจที่ลดลงและการแยกกลุ่มผู้ต้องกักติดเชื้อ กลุ่มเสี่ยงสูง และกลุ่มเสี่ยงต่ำได้รวดเร็วขึ้น “ตอนนั้นถ้าเราเอาผล RT-PCR ปัญหาค่อนข้างที่จะมีคือผลมันออกช้า มันทำให้เกิดปัญหาในการกักที่คัดแยกผู้ติดกับผู้ไม่ติด มันใช้เวลานานทำให้กว่าที่เราจะคัดแยกเขาอยู่รวมกันมันจะแพร่ไปอีกเยอะมากน้อยแค่ไหน ต่างกับปัจจุบันที่เราใช้ ATK ตรวจ เราจะมีผลได้ทันทีเราสามารถที่จะคัดแยกได้ทันที กระบวนการมันง่ายขึ้น ไวขึ้นแล้วก็การทำงานง่ายขึ้น สะดวกขึ้นด้วย” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 9)

2.3 การส่งต่อข้อมูลและการรายงาน

การปรับรายละเอียดรายงานที่ต้องแจ้ง หลังจากพบว่าผู้ต้องกักติดเชื้อเป็นจำนวนมากจึงได้มีการปรับรูปแบบวิธีการรายงานข้อมูล ไปยังสถาบันควบคุมป้องกันโรคเขตเมืองและสำนักอนามัยกรุงเทพมหานครโดยรายงานผ่านทางโทรศัพท์และผ่านแอปพลิเคชันไลน์ “มีการรายงานจำนวน และข้อมูลของผู้ต้องกักที่ติดเชื้อหลังตรวจเสร็จไปยังสถาบันควบคุมป้องกันโรคเขตเมืองและสำนักอนามัยกรุงเทพมหานครที่มีหน้าที่ดูแลพื้นที่สถานกักตัวคนต่างชาติโดยรายงานทางโทรศัพท์และผ่านแอปพลิเคชันไลน์” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5)

3. การยอมรับระบบเฝ้าระวัง (Acceptability)

มุมมองด้านความยอมรับของระบบเฝ้าระวังโดยวัดจากการยอมรับของบุคลากรในหน่วยงาน จากการสัมภาษณ์สามารถแบ่งเป็น 3 ประเด็น ดังนี้

3.1 กระบวนการรับตัวผู้ต้องกักใหม่

เจ้าหน้าที่เห็นความสำคัญและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ ขณะปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่สามารถสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันร่างกายส่วนบุคคลตามที่ได้รับการอบรมและแนะนำเรื่องการใส่อุปกรณ์ป้องกันจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากโรงพยาบาลตำรวจและที่ทำการแพทย์ตรวจคนเข้าเมืองอย่างเคร่งครัด “เจ้าหน้าที่จากทีมแพทย์ ตม. มาสอนขั้นตอนการใส่ ถอด ชุด PPE การป้องกันตัว การทำความสะอาดห้องเวร เราก็นำส่วนนั้นมาปฏิบัติกับการทำงานก็ค่อนข้างสำคัญ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

3.2 การตรวจคัดกรองและการแยกกัก

เจ้าหน้าที่เห็นว่ามาตรการตรวจคัดกรองเป็นขั้นตอนสำคัญในการป้องกันและความคุ้มครอง การคัดกรองคนที่ติดเชื้อเป็นสิ่งจำเป็นอีกทั้งยังช่วยลดอัตราการป่วยและเสียชีวิตของผู้ติดเชื้อ ลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของผู้ปฏิบัติงาน และป้องกันการแพร่เชื้อสู่ภายนอกสถานกักตัวคนต่างชาติ มาตรการป้องกัน ควบคุมโรคที่ใช้ช่วยในการปฏิบัติงาน เนื่องจากสถานกักตัวคนต่างชาติเป็นสถานที่รวมกันของคนหมู่มาก มีความหลากหลายด้านเชื้อชาติ รวมทั้งเป็นกลุ่มเปราะบาง ถ้าการป้องกันควบคุมโรคไม่ดีอาจจะส่งผลกระทบต่อเป็นวงกว้างเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจึงค่อนข้างให้ความสำคัญแม้ภาระงานจะเพิ่มขึ้นก็ตาม “ต้องบอกว่ามาตรการพวกนี้ช่วยในการทำงานเราอย่างมากเนื่องจากว่าเรามีการรวมตัวกันของคนหมู่มาก ทั้งส่วนของเจ้าหน้าที่เอง ทั้งส่วนผู้ต้องกักเอง ฉะนั้นถ้าเราปล่อยให้โรครุนแรงหลุดรอดระบบการคัดกรองของเราได้เนี่ย มันจะส่งผลกระทบต่อส่วนอื่น ๆ ในการควบคุมโรคอย่างมาก อาจต้องทำงานหลายขั้นตอนหน่อยแต่มันปลอดภัยสำหรับเจ้าหน้าที่เอง และผู้ต้องกักด้วย” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7)

3.3 การส่งต่อข้อมูลและการรายงาน

ขาดระบบสารสนเทศสำหรับจัดเก็บ และการรายงานผลที่ดี ข้อมูลผู้ต้องกักที่ได้ผ่านการตรวจคัดกรองโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำที่ทำการแพทย์ตรวจคนเข้าเมืองยังมีปัญหาในเรื่องจัดเก็บข้อมูลทำไม่ได้ไม่สมบูรณ์ หรือระบบรองรับข้อมูลที่เหมาะสม และการรายงานผลไม่ได้แสดงให้เห็นหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องรับรู้อย่างเป็นทางการ “อยากให้เพิ่มเครื่องมือที่ใช้ในการติดตามรายการผล อย่างอาจจะมียระบบสารสนเทศบางอย่างเข้ามาเกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูลที่สองหน่วยใช้มันมีการอัปเดตแบบทันที” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4)

4. ความมั่นคงของระบบเฝ้าระวัง (Stability)

มุมมองด้านความมั่นคงของระบบเฝ้าระวังจากการดำเนินงานของระบบเฝ้าระวังโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ได้โดยราบรื่น และพร้อมใช้งานเมื่อมีความจำเป็น จากการสัมภาษณ์สามารถแบ่งเป็น 3 ประเด็นหลัก ดังนี้

4.1 กระบวนการรับตัวผู้ต้องกักใหม่

วางแผนปรับโครงสร้างอาคารเพื่อรับมือกับโรคติดต่อในอนาคต การจัดตั้งโรงพยาบาลสนามเพื่อรองรับผู้ต้องกักที่ติดเชื้อโดยปัจจุบันถูกปรับปรุงให้เป็นจุดแรกรับ และกักตัวเพื่อสังเกตอาการของกลุ่มผู้ต้องกักใหม่ การแยกผู้ต้องกักใหม่ไปยังจุดแรกรับนั้นส่งผลให้ระบบเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถลดจำนวนผู้ต้องกักติดเชื้อรายใหม่ได้ แต่พื้นที่โรงพยาบาลสนามนั้นเป็นเพียงพื้นที่ที่ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อใช้การชั่วคราวเท่านั้น สถานกักตัวคนต่างชาติได้มีการวางแผนการสร้างสถานกักตัวคนต่างชาติแห่งใหม่โดยได้มีการนำประสบการณ์การรับมือกับโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบโครงสร้างอาคารเพื่อให้การป้องกันและควบคุมโรคทางเดินหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ “ถ้าเกิดในภายภาคหน้ามันเกิดปัญหาขึ้นอีก ซึ่งเรารู้แล้วว่ามันเป็นคือปัญหาพื้นที่ไม่พอ ต้องหาพื้นที่ในการกักตัวใหม่ที่ได้มาตรฐานแยกห้องกักกันไว้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะอาคารของแพทย์ต้องแยกออกจากผู้ต้องกัก ซึ่งการทำงานรวมถึงสาธารณสุขบุคคลต่าง ๆ พื้นที่ต่าง ๆ จะสามารถรองรับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตข้างหน้าครับ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7)

4.2 การตรวจคัดกรองและการแยกกัก

4.2.1 โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ถูกกำหนดให้เป็นโรคต้องห้าม สำหรับคนต่างชาติซึ่งเข้ามาในราชอาณาจักร หรือถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร ตามกฎกระทรวงมหาดไทย โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ถูกกำหนดให้

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

เป็นโรคต้องห้าม การตรวจคัดกรองโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในสถานกักตัวคนต่างชาติเป็นสิ่งจำเป็น และจะยังคงมาตรการไว้ถึงแม้สถานการณ์การระบาดภายนอกจะเปลี่ยนแปลงไปเช่นไรก็ตาม “โรคโควิด 19 ก็จะมี พบตรวจคนเข้าเมืองเขามีโรคต้องห้ามอยู่แล้ว อันนั้นมันก็จะมีการระบาดของเขาอยู่แล้ว ระบบเฝ้าระวังโรคโควิดในสถานกักตัวคนต่างด้าวน่าจะมีการคัดกรองต่อไป เพราะว่าเราไม่ใช่แค่จะเจอโควิดอย่างเดียวมันมีโรคมามากกว่านั้น มีหลาย ๆ โรคที่เข้ามารวมกัน เพราะคนแต่ละหลายเชื้อชาติแต่ละประเทศก็ไม่ว่าเขาจะมีโรคอะไรติดตัว” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4)

4.2.2 วิธี ATK เหมาะสำหรับการตรวจคัดกรองในสถานกักตัวคนต่างชาติ การตรวจด้วยเทคนิค ATK ส่งผลให้กระบวนการคัดกรองสามารถแยกผู้ต้องกักที่กลุ่มไม่ติดเชื้อ กลุ่มเสี่ยง และกลุ่มติดเชื้อได้รวดเร็วเป็นเครื่องมือคัดกรองที่เข้าถึงได้ง่าย ใช้งบประมาณน้อยกว่าการตรวจด้วยเทคนิค RT-PCR “ATK มันฉับไวทันต่อสถานการณ์รู้ได้ทันท่วงที เป็นการคัดกรองเบื้องต้นด้วย มันก็ดีตรงนี้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3)

4.2.3 เจ้าหน้าที่ที่มีความกังวลเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนในอนาคต เนื่องจากรัฐบาลมีแผนประกาศยกเลิก พ.ร.ก.ฉุกเฉิน และจะประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เป็นโรคประจำถิ่น การเห็นความสำคัญ ระหว่างหน่วยงานและภาคีเครือข่ายซึ่งอาจจะลดลง “เซตติ้งมันปิดเหมือนเรือจม มันก็แค่เป็นเรื่องภายใน ข้างนอกเป็นโรคประจำถิ่นแล้วแต่ข้างในอัตราติดเชื้อมันก็ยังสูงอยู่ซึ่งมันจะไม่สัมพันธ์กับข้างนอก แล้วก็ยิ่งถ้าปิด EOC งบประมาณมันหาย ค่าอุปกรณ์หรือวัคซีนมันหายแน่ ๆ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 10)

4.3 การส่งต่อข้อมูลและการรายงาน

วางแผนพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศในอนาคต เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเก็บข้อมูลจากการบันทึกด้วยมือลงในเอกสารก่อนนำไปลงบันทึกในระบบสารสนเทศ ซึ่งอาจจะผิดพลาดได้ อีกทั้งยังขาดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน การรายงานข้อมูลการตรวจคัดกรองโดยข้อมูลรายงานประกอบด้วย วันที่ตรวจคัดกรอง จำนวนผู้ต้องกักที่ได้รับการตรวจคัดกรอง จำนวนผู้ต้องกักที่ตรวจพบเชื้อ จำนวนผู้ต้องกักที่ตรวจไม่พบเชื้อ และมีการส่งต่อไปยังกลุ่มในแอปพลิเคชันไลน์ที่มีทั้งเจ้าหน้าที่ตำรวจตรวจคนเข้าเมืองและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขใช้ร่วมกัน ดังนั้นเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจึงมีแผนในการที่จะพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อนำมาใช้งานแทน “เราพยายามจะคุยกันว่าเราจะพัฒนาระบบข้อมูลของสถานกักตัวมันควรจะเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มันไม่ควรจะเป็นสถานกักส่วนกลางใช้นโยบายนี้ มีฐานข้อมูลตรงนี้ ในส่วนภูมิภาคในท้องถิ่นก็จะเป็นอีกรูปแบบหนึ่ง มีนโยบายอีกแบบหนึ่ง ซึ่งมันควรจะเป็นในทางเดียวกัน ตอนนี้กำลังพยายามรวบรวมหน่วยงานเข้ามาด้วยกันอยู่ เพื่อการบริหารงานเกี่ยวกับผู้ต้องกักเนี่ยมันจะได้สอดคล้องกัน” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 7)

5. การใช้ประโยชน์ระบบเฝ้าระวัง (Usefulness)

ประโยชน์จากระบบเฝ้าระวังโดยวัดจากประโยชน์ในการป้องกัน และควบคุมเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ด้านสุขภาพ ซึ่งรวมถึงความเข้าใจที่ดีขึ้นเกี่ยวกับผลกระทบด้านสาธารณสุขจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการสัมภาษณ์สามารถแบ่งเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

5.1 ประโยชน์ต่อผู้ปฏิบัติงาน

ระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีส่วนในการป้องกันการติดเชื้อในผู้ปฏิบัติงาน

5.2 ประโยชน์ต่อหน่วยงาน

5.2.1 ระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคในสถานกักตัวคนต่างชาติมีประโยชน์ต่อผู้ต้องกักในการลดจำนวนผู้ติดเชื้อ ป้องกันความรุนแรง และลดโอกาสเสียชีวิต

5.2.2 สามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับมาถอดบทเรียนเพื่อพัฒนาระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และโรคติดเชื้อทางเดินหายใจที่มีความคล้ายคลึงกันในสถานกักตัวคนต่างชาติให้ดีขึ้น

สรุปและอภิปรายผล

ผลการประเมินระบบเฝ้าระวังระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2563 – 28 กุมภาพันธ์ 2565 พบว่า ช่วงแรกไม่มีแนวทางหรือมาตรการในการเฝ้าระวังควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่เฉพาะในสถานกักตัวคนต่างชาติประกอบกับมาตรการควบคุมป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของบางประเทศมีความเข้มงวดทำให้การผลักดันผู้ต้องกักออกนอกราชอาณาจักรไทยทำได้ล่าช้าส่งผลต่อความแออัด และทำให้ผู้ปฏิบัติงานควบคุมสถานการณ์การระบาดไม่ได้ทันท่วงที

การเปิดโรงพยาบาลสนาม และปรับปรุงสถานที่เพื่อรับตัวผู้ต้องกักใหม่เป็นการลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อของผู้ต้องกักที่อยู่เดิม สถานกักตัวคนต่างชาตินี้จะคงมาตรการการคัดกรองโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ไว้ ถึงแม้ว่าสถานการณ์ภายนอกจะเปลี่ยนแปลงไปเช่นไรก็ตาม เพราะนอกจากเป็นการป้องกันการติดเชื้อของผู้ปฏิบัติงาน อีกทั้งยังสามารถลดการติดเชื้อในผู้ต้องกัก แต่เห็นควรปรับปรุงระบบจัดเก็บข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ และมีความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน

จากการศึกษาผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาในสถานกักตัวคนต่างชาตินี้ ปัจจัยสำคัญที่ต่อผลต่อการแพร่กระจายเชื้อไวรัสโคโรนาในสถานกักตัวคือแนวทางในการควบคุมโรคจากหน่วยงานที่รับผิดชอบมีความล่าช้า เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้ดุลยพินิจในการตัดสินใจว่าจะตรวจคัดกรองใครบ้าง (Fatma Marouf, 2021)

การเพิ่มกระบวนการทำงานโดยจัดตั้งโรงพยาบาลสนามรองรับผู้ต้องกักที่ติดเชื้อและปรับโรงพยาบาลสนามเป็นสถานที่รับผู้ต้องกักที่เข้ามาใหม่เป็นการลดความแออัดในสถานกักตัวคนต่างชาตินี้ และเพื่อไม่ให้ปะปนกับผู้ต้องกักที่อยู่เดิมส่งผลต่อประสิทธิภาพในการป้องกันควบคุมการแพร่กระจายโรคในสถานกักตัวคนต่างชาตินี้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นความสำคัญในการคงมาตรการตรวจคัดกรองไว้แม้สถานการณ์ภายนอกจะเปลี่ยนแปลงไป สอดคล้องกับการศึกษาการประเมินระบบเฝ้าระวังวัณโรคปอดในบุคลากรโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ พบว่าผู้ปฏิบัติงานเห็นประโยชน์และให้ความสำคัญกับระบบเฝ้าระวัง เนื่องจากการแพร่กระจายเชื้อวัณโรคจากแรงงานข้ามชาติ ระบบเฝ้าระวังที่ดีจะส่งผลต่อการควบคุมโรคที่มีประสิทธิภาพ (Chote Pawasuttikul et al, 2021)

ส่วนระบบข้อมูลสารสนเทศต้องทำการปรับปรุงเนื่องจากขาดระบบจัดเก็บข้อมูลที่ดี ข้อมูลที่ได้รับการบันทึกยังไม่มีความสมบูรณ์ และขาดความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงาน ซึ่งการที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าใจระบบเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นช่วยทำให้ระบบเฝ้าระวังมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Suphanat Wongsanuphat et al, 2020)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ด้านนโยบาย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดประชุมร่วมกันพัฒนาระบบเฝ้าระวัง พร้อมทั้งจัดทำคู่มือหรือแนวทางที่ชัดเจนในการเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และโรคติดต่ออื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในสถานกักตัวคนต่างชาตินีในอนาคต

2. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศควรกำหนดบทบาทที่ชัดเจนในการจัดเก็บข้อมูล และพัฒนาระบบให้มีความเชื่อมโยงกันระหว่างเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและเจ้าหน้าที่ตำรวจซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการดูแลระบบเฝ้าระวังในสถานกักตัวคนต่างชาตินี้ เพื่อลดความผิดพลาดเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการนำข้อมูลมาใช้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษากระบวนการเฝ้าระวังโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 ในสถานกักตัวคนต่างชาตินี้จากข้อมูลบนระบบสารสนเทศด้วยวิธีวิจัยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อประเมินระบบสารสนเทศให้ได้ครอบคลุมมากขึ้น

2. ศึกษาหารูปแบบหรือวิธีการดำเนินระบบเฝ้าระวังโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 หรือโรคติดเชื้อทางเดินหายใจอื่น ๆ ในสถานกักตัวคนต่างชาตินี้ที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Annelies Wilder-Smith and Sarah Osman. (2020). **Public health emergencies of international concern : a historic overview**. Journal of travel medicine. 27 (December): 1-13.

Center for Disease Control and Prevention. (1999). **Framework for program evaluation in public health**. Georgia: U.S. Department of Health and Human Service.

Chote Pawasuttikul, Chaninya Patanasakpinyo, Kanchana Subsin. (2021). Evaluation of Pulmonary Tuberculosis Surveillance System in Health Personnel Sawanpracharak Hospital. **Region 3 Medical and Public Health Journal**. 18 (September - December): 248-260.

Fatma Marouf. (2021). **The Impact of COVID-19 on Immigration Detention**. **Frontiers in Human Dynamics**. 2 (April): 1-10.

- Suphanat Wongsanuphat, Charuttaporn Jitpeera, Sopon Iamsirithawan, Yongjua Laosiritaworn, Panithee Thammawijaya. (2020). An Evaluation of the Enhanced Information System for COVID-19 Surveillance in Thailand, 2020: A Pre-Post Intervention Comparison. **Outbreak, Surveillance, Investigation & Response (OSIR) Journal**. 13 (September): 101-109.
- Wachirapun Chainontee and Chattiwut Thanabut. (2018). Tuberculosis Prevention and control in the Immigration Detention Center. **Department of Health Service Support Journal**. 14 (January – April). 12-20.
- Worldometer. COVID-19 coronavirus pandemic. [online]. Available: <https://www.worldometers.info/coronavirus/#countries>. 2022.
- World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19). [Online]. Available: https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1. 2020.

การพัฒนารูปแบบความรู้ด้านสุขภาพและการพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิต
ผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดจันทบุรี
The Development of a Health Literacy Model and Activities to Promote
the Quality of Life of The Elderly by Participation based on The Philosophy
of Sufficiency Economy in Chanthaburi Province

ณัฐพัชร จันทร์ฉาย

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

*Corresponding Author E-mail: nattaphat.j@rbru.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนารูปแบบความฉลาดด้านสุขภาพและการพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดจันทบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสภาพคุณภาพชีวิตทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อมและความเชื่อส่วนบุคคลของผู้สูงอายุในชุมชน 2.) เพื่อสำรวจความรู้ด้านสุขภาพผู้สูงอายุ 3.) เพื่อศึกษาความต้องการกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ 4) เพื่อพัฒนารูปแบบกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในด้านมิติ สุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงแบบมีส่วนร่วม การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสม(Mixed methods research) ทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ โดย 1) ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) 2) การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง(In-depth interview se-mi structure)และ 3) ศึกษาวิจัยเอกสาร(Documentary research) กลุ่มตัวอย่างที่เลือกสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพได้จากการใช้เทคนิคการสุ่มแบบเจาะจง(Purposive sampling) จากกลุ่มแกนนำชุมชนและตัวแทนผู้สูงอายุผู้ให้ข้อมูล(Key information) เข้าร่วมสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 10 คน โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง(In-depth interview se-mi structure) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา(Content Analysis) สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้เทคนิคการสุ่มแบบเจาะจงจากผู้สูงอายุในชุมชนจำนวน 30 คน โดยสำรวจด้วยแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนเพื่อป้องกันโรคติดต่อและโรคเรื้อรังที่สำคัญของประชาชนวัยสูงอายุในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตำบลจัดการสุขภาพ ของกระทรวงสาธารณสุข2565 และแบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชื่อย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI) (Questionnaire)

ผลการวิจัยพบว่า1) คุณภาพชีวิตทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อมและความเชื่อส่วนบุคคลของผู้สูงอายุในชุมชนผลการวัดระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.67 รองมาคือมีคุณภาพชีวิตในระดับ ดี ร้อยละ 23.33 และเมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่าผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสัมพันธภาพทางสังคมในระดับ ดี ร้อยละ 100 ,93.33, และร้อยละ 90.00 ตามลำดับ ส่วนคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านร่างกายพบว่ามีอยู่ในระดับระดับปานกลาง ร้อยละ 60 และอยู่ในระดับ ดี ร้อยละ 40 2.) จากการประเมินคะแนนความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่มากเพียงพอและมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้องและยั่งยืนจนเชี่ยวชาญอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 76.67 รองมาคือเป็นผู้ที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพเพียงพอและมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้องในระดับดี ร้อยละ 16.67 และมีระดับความรู้ด้านสุขภาพเล็กน้อยและอาจมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้องบ้างในระดับพอใช้ ร้อยละ 3.33 ตามลำดับเมื่อจำแนกคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเรื้อรังและโรคติดต่อของประชาชนผู้สูงอายุในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพหมู่ 5 ตำบลท่าช้าง (n = 30) จำนวน 22 ข้อ คะแนนเต็ม 110 คะแนนพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีพฤติกรรมปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านโรคเรื้อรังและโรคติดต่อไม่ถูกต้องในระดับ ไม่ดี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 และมีพฤติกรรมปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านโรคเรื้อรังและโรคติดต่อได้ถูกต้องเล็กน้อยในระดับพอใช้ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 3.) ศึกษาความต้องการกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสนทนาในกลุ่ม

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ผู้สูงอายุและแกนนำชุมชนได้แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยง ระหว่าง ประเด็นการพัฒนากิจกรรมในการส่งเสริมคุณภาพชีวิต ผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย การเลือกทำกิจกรรมที่เหมาะสมพอประมาณ และการฝึกทักษะความรู้ด้านสุขภาพ การรับประทานอาหารแต่พอประมาณตามความต้องการของร่างกาย หลีกเลี่ยง การรับประทานอาหารที่เสี่ยงต่อโรค การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในเรื่องอาหารสุขภาพ การออกกำลังกายและการเลือก ทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับสุขภาพของตนเอง 2) ด้านจิตใจ/จิตวิญญาณ ได้แก่ ยึดหลักทางสายกลาง เข้าวัด ฟังธรรม การนั่งสมาธิ/สวดมนต์ ทำบุญตักบาตรประจำปีในงานเทศกาลต่าง ๆ 3) ด้านสัมพันธ์ทางสังคม ได้แก่ เข้าใจบทบาท ตนเองในสังคม การวางแผนการเกษียณอายุการเข้าร่วมเครือข่ายในสังคมเช่น ชมรมต่าง ๆ เครือข่ายออนไลน์ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การเข้าถึงบริการทางสุขภาพในพื้นที่อาศัย การเข้าร่วมเครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุข การจัดรูปแบบการเดินทางไปรับบริการทางสุขภาพอย่างต่อเนื่องโดยอาศัยชมรมและผู้ที่สามารถช่วยเหลือได้โดยการจัดตั้ง กลุ่มทางออนไลน์ 5) ด้านเศรษฐกิจรายได้การพึ่งพาตนเอง พบว่า ผู้สูงอายุต้องการการจัดการรายได้โดยการปลูกผักสวนครัว รับประทานเอง ปลูกผักปลอดสารพิษในการบริโภคเองหากมีจำนวนมากสามารถจำหน่ายเพื่อลดการพึ่งพาผู้อื่น เพิ่มศักยภาพการพึ่งพาตนเองซึ่งเชื่อมโยงกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สุขภาพที่ดีและคุณภาพชีวิต แบบพอเพียง บนพื้นฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพแสดงออกโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ดี มีความพอประมาณไม่มากไม่น้อยจนเกินไป ความมีเหตุผลในการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการสร้างภูมิคุ้มกันในแต่ละด้านที่มุ่งสู่การพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีในผู้สูงอายุ ตำบลท่าช้าง จังหวัด จันทบุรี 4) การพัฒนารูปแบบกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในมิติต่าง ๆ ประกอบไปด้วยกระบวนการ (process) ดังนี้ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ 2 เงื่อนไขสำคัญคือการมีคุณธรรมและความรู้ นำสู่กระบวนการพัฒนาการ เปลี่ยนแปลงโดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง พอประมาณ มีเหตุผลและมีภูมิคุ้มกันที่ดีครอบคลุมทั้ง 4 มิติ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม นำมาซึ่งความรอบรู้ด้านสุขภาพทั้งการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสุขภาพ ของตนเอง สามารถสื่อสารกับทีมสุขภาพได้ถูกต้อง มีทักษะในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดี สามารถจัดการตนเองในเรื่องสุขภาพได้รวมถึงมีความรู้เท่าทันสื่อ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ยิ่งขึ้นทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ จิตวิญญาณและความเชื่อ กล่าวคือ รูปแบบพัฒนากิจกรรม การส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วม เชื่อมโยงกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงการมีสุขภาพที่ดี และการดำรงชีวิตแบบพอเพียง บนพื้นฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพแสดงออกโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นำมาซึ่งการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบ, ความรอบรู้ด้านสุขภาพ, กิจกรรม, คุณภาพชีวิต, ผู้สูงอายุ

Abstract

Studying the elderly's quality of life in terms of their physical, mental, economic, social, environmental, and personal beliefs was one of the study's primary goals. The another was to assess the elderly's knowledge of their health and daily life. 1) Create initiatives to improve the senior population's quality of life in terms of their health, the economy, society, and environment. The researcher used a mixed methodology that combined quantitative and qualitative research. 2) a thorough interview. Purposive sampling was used to choose the sample group from community leaders and participants in the community. For in-depth interviews with the 10 participants in the study, the researcher used semi-structured questions and content analysis. The participants were selected by a particular randomization method. The World Health Organization Quality of Life Assessment Questionnaire, Thai version (WHOQOL - BREF - THAI) and the Health literacy and health behaviors to prevent communicable and non-communicable diseases for the elderly to induce the modification of behaviors (Questionnaire) created by the Ministry of Public Health in 2022 were used to measure the health literacy levels and health behaviors to help the elderly prevent communicable and non-communicable diseases among the elderly in the community. The result of quality of life measurement showed that 1) The majority of the

samples (76.67%) had a moderate quality of life, with 23.33% having a good quality of life. The mental, environmental, and social elements all showed adequate levels at 100, 93.33, and 90.00 percent, respectively. Physical element of life quality was determined to be at a good level at 40% and a moderate level at 60%. With respect to health literacy scores, the majority of older people had sufficient levels and practiced proper and excellent health, scoring 76.67%, followed by those with adequate levels (16.67%) and fair levels (3.33%), respectively. 2) Health Literacy questionnaire with a total score of 110 and consist of 22 items was conducted at Moo 5, Tha-Chang Sub-district (n = 30). The scores as a whole yielded decent levels of self-care behaviors. However, with regard to communicable and non-communicable disease prevention items, 22 persons (73.33%) had incorrect knowledge of self-care behavior and only 8 persons (26.67%) had correct knowledge. It was found that participation in the activities led to the improvement of quality of life for the elderly. Health literacy, which is demonstrated by behavior modification such as engaging in healthy behaviors, is the foundation for excellent health and an adequate quality of life. The researcher conducted programs to induce the elderly in Tha Chang Sub-district to make reasonable decisions on changing health behavior to improve the quality of life. Activities that improve life quality go through the following process: 1) Input is knowledge and virtue. During the process, sufficient economy concept was used. The elements of self-sufficient economy are moderation, reasonableness and self-immunity. Knowledge of one's own health, the ability to interact with healthcare providers, the capacity to make decisions, and the capacity to alter one's lifestyle habits are all related to health knowledge, especially access to health information and the ability to control one's health, including the capacity to learn about health issues through media. As a result, people have better quality of life in physical, mental, social, environmental, economic, spiritual, and religious aspects. Health literacy induces behavior modification, resulting in good health behavior and this leads to good health and adequate living of the elderly.

Keywords: Model development, health literacy, the elderly, and quality of life are some related terms.

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเป็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่สำคัญของโลกจะเห็นได้ว่าในหลายประเทศกำลังเข้าสู่ “สังคมผู้สูงอายุ” (Aging Society) กล่าวคือ มีสัดส่วนของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปอย่างน้อยร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด และอีกหลายประเทศกลายเป็น “สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์” (Aged Society) กล่าวคือ มีสัดส่วนของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป อย่างน้อยร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด(สำนักสถิติแห่งชาติ, 2562) จากการรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พบว่า ประเทศไทยได้ก้าวสู่สังคมสูงอายุแล้วมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2548 คิดเป็นร้อยละ 16.5 และมีแนวโน้มว่าประชากรผู้สูงอายุจะเพิ่มสูงขึ้นในปี พ.ศ.2564 จากการคาดการณ์ในปี พ.ศ.2576 พบว่า ประเทศไทยจะก้าวสู่สังคมสูงอายุในระดับสุดยอด คือ การที่มีผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด หรือประชากรผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561)

ด้วยสถานการณ์การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (aging society) ของประเทศไทยในปัจจุบันส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากความเสื่อมสภาพของร่างกายทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้สูงอายุลดน้อยลง การมีชีวิตอยู่อย่างสุขภาพดี หรือพึ่งพาตนเองให้ได้มากที่สุดในช่วงวัยสูงอายุจึงเป็นสิ่งที่ควรส่งเสริม และสนับสนุนแก่ผู้สูงอายุเป็นอย่างยิ่ง ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพ (Boonyaratkalin,P.,2020) โดยเป็นความสามารถและทักษะในการเข้าถึง เข้าใจ ข้อมูลทางสุขภาพ และสามารถตัดสินใจ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้อยู่ในภาวะสุขภาพดี โดยบุคลากรทางการแพทย์จำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อความฉลาดทางสุขภาพเพื่อพัฒนาและปรับรูปแบบกิจกรรมการส่งเสริมความฉลาดทางสุขภาพให้เหมาะสมในแต่ละวัย รวมถึงการสื่อสารเรื่องสุขภาพส่วนบุคคลครอบครัวและชุมชน เพื่อสุขภาพที่ดี ดังนั้นการส่งเสริมพัฒนาผู้สูงให้เกิดความฉลาดทางสุขภาพจึงเป็นสิ่งที่ควรให้ความสำคัญ (Janchai, N., & Deoisres, W.,2020;2021)

การพัฒนาคุณภาพชีวิตจึงเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นเรื่องเร่งด่วนที่ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรรับดำเนินการ เพื่อเป็นการรองรับสังคมสูงอายุของไทยที่จะต้องเผชิญกับปัญหาความยากจน การถูกทอดทิ้ง การเป็นผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการดูแล และก่อให้เกิดปัญหาภาระด้านงบประมาณในการดูแลผู้สูงอายุ ความช่วยเหลือ การคุ้มครอง และขาดการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุที่มีประสิทธิภาพ ขาดการบูรณาการด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร และภารกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะส่งผลให้รัฐบาลไม่สามารถดูแลผู้สูงอายุได้อย่างทั่วถึง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในด้านต่าง ๆ รัฐบาลจึงได้กำหนดกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560 - 2579) ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม โดยมีเป้าหมายการพัฒนาที่ให้ความสำคัญการดึงเอาพลังของภาคส่วนต่าง ๆ มาร่วมกันขับเคลื่อน โดยการสนับสนุนการรวมตัวของประชาชนในการร่วมคิดร่วมทำเพื่อส่วนรวม การกระจายอำนาจในระดับท้องถิ่นเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมทั้งในด้านมิติสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมให้มีคุณภาพและสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยรัฐให้หลักประกันการเข้าถึงการบริการและสวัสดิการที่มีคุณภาพอย่างเป็นธรรมและทั่วถึง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560)

จังหวัดจันทบุรี พ.ศ. 2559-2560 มีผู้สูงอายุร้อยละ 15.82 และ ร้อยละ 16.39 ตามลำดับ ในปีพ.ศ. 2559 มีผู้สูงอายุ 532,466 คน เป็นผู้สูงอายุติดสังคมร้อยละ 58.6 ติดบ้านร้อยละ 39.5 และติดเตียงที่มีภาวะพึ่งพิงที่ต้องการการดูแล ร้อยละ 1.9 (แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 2 ,2562-2565) จันทบุรี มีโครงสร้างประชากรที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุสูงโดยสมบูรณ์แล้ว แต่ยังมีผู้สูงอายุเกือบครึ่งหนึ่งที่มีโรคประจำตัว ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังขาดการมีส่วนร่วมทางสังคม และยังขาดความมั่นคงด้านรายได้ การวิจัยครั้งนี้เพื่อพัฒนารูปแบบความฉลาดด้านสุขภาพและการพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดจันทบุรี เพื่อเตรียมความพร้อมให้ผู้สูงอายุตอนต้นได้เป็นผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ โดยรูปแบบที่จะนำมาใช้ควรเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาสภาพคุณภาพชีวิตทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อมและความเชื่อส่วนบุคคลของผู้สูงอายุในชุมชน
- 2) เพื่อสำรวจความรู้ด้านสุขภาพผู้สูงอายุ
- 3.) เพื่อศึกษาความต้องการกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ
- 4) เพื่อพัฒนารูปแบบกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในด้านมิติ สุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงแบบมีส่วนร่วม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสม (Mixed methods research) กล่าวคือ เป็น การวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ โดย 1) การวิจัยเชิงปริมาณโดยการสำรวจข้อมูลโดยใช้แบบคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI) กับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่เลือกโดยใช้เทคนิคแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์คุณภาพชีวิตทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อม และความเชื่อส่วนบุคคลของผู้สูงอายุในชุมชน และสำรวจความรู้ด้านสุขภาพผู้สูงอายุโดยใช้แบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อและโรคเรื้อรังที่สำคัญของประชาชนวัยสูงอายุ ในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตำบลจัดการสุขภาพ ของกระทรวงสาธารณสุข 2) การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาความต้องการกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุโดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (In-depth interview semi structure) จากกลุ่มแกนนำชุมชนและผู้สูงอายุจำนวน 10 คนโดยเลือกแบบเจาะจงนำไปสู่การ 4) การพัฒนารูปแบบกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในด้านมิติ สุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงแบบมีส่วนร่วม

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชากรผู้สูงอายุตอนต้น หมายถึง ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี ในตำบลท่าช้าง หมู่5 บ้านเขาแก้ว ที่ไม่มีความพิการทางสมองและไม่มีความพิการทางด้านร่างกาย สามารถอ่าน ออก เขียนได้

และไม่มีภาวะโรคแทรกซ้อนที่อันตรายต่อชีวิต จำนวน 30 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) กลุ่มแกนนำชุมชน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ นักพัฒนากรตำบล (1คน) ตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าช้าง (1คน) อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) (2คน) ตัวแทนผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชุมชน (1คน) และตัวแทนผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลท่าช้าง (5คน) รวมจำนวน 10 คน สถานที่เก็บข้อมูล คือ ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี 2) กลุ่มผู้สูงอายุ คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดเกณฑ์คัดเลือก ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจง จากประชากรที่ไม่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่เป็นอันตรายต่อการเข้าร่วมกิจกรรม สม่ครใจ เข้าร่วมกิจกรรมและสามารถร่วมกิจกรรมได้ต่อเนื่อง จำนวน 30 คน รวมกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งหมด 40 คน สถานที่เก็บข้อมูล คือ ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี

การได้มาซึ่งผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย กลุ่มที่ 1 กลุ่มแกนนำชุมชน ผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มผู้ให้ข้อมูล (Key information) จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นไปตามหลักการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview). เพื่อให้ได้เนื้อหาเชิงลึก มีความน่าเชื่อถือและมีเหตุผล โดยมีคุณสมบัติดังนี้ 1) เป็นผู้นำชุมชนหรือ อสม. จำนวน 2 ท่าน (เป็นผู้ที่เข้าถึงบริบทชุมชนได้ดีที่สุด,เป็นผู้ที่มีจิตอาสาในการช่วยเหลือดูแลผู้สูงอายุในชุมชน) 2) ตัวแทนนักพัฒนาชุมชน ตำบลท่าช้าง จำนวน 1 ท่าน (เป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการพัฒนาชุมชน, เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาชุมชน) 3) ตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าช้าง (รพ.สต.) ที่ดูแลรับผิดชอบผู้สูงอายุ จำนวน 1 ท่าน (เป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน,เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการดูแลสุขภาพชุมชน) 4) ตัวแทนผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านจำนวน 1 ท่าน (เป็นผู้ที่มีความรู้ในปราชญ์ชาวบ้าน,เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาท้องถิ่นโดยการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น) 5) ตัวแทนผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน จำนวน 5 ท่าน (เป็นผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน หมู่ 5 วัดเขาแก้ว ตำบลท่าช้าง,เป็นผู้ที่มีความสนใจในการดูแลสุขภาพตนเองในวัยสูงอายุ) เกณฑ์การคัดเลือกสู่การวิจัย ดังนี้ 1) เป็นผู้ผ่านคุณลักษณะในการได้รับคัดเลือกเข้าร่วมสัมภาษณ์ตามเกณฑ์ที่กำหนดครบ 2 ครั้ง 2) นับถือศาสนาพุทธ 3) มีความสม่ครใจและสามารถเสียสละเวลาในการเข้าร่วมสัมภาษณ์และให้ข้อมูลได้ครบตาม ข้อคำถามที่กำหนด เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย ดังนี้ 1) ไม่สามารถเสียสละเวลาในการเข้าร่วมสัมภาษณ์ให้ข้อมูลได้ครบตามข้อคำถามที่กำหนด 2 ครั้ง

กลุ่มที่ 2 ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโครงการวิจัย การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง จากการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงในผู้สูงอายุที่ช่วยเหลือตัวเองได้ ที่มีอายุ 60 - 69 ปี และอาศัยอยู่จริงในหมู่บ้านโพธิ์พัฒนา หมู่ 5 บ้านเขาแก้ว ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรีที่มีความพร้อมที่จะให้ความร่วมมือ สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดี ที่ครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา จำนวน 30 คน โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือก จากนั้นประชุมชี้แจงทำความเข้าใจในกระบวนการวิจัยและลักษณะของกิจกรรมพัฒนาคุณภาพชีวิต รวมทั้งการให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วมวิจัยและต่อการพัฒนางานวิจัยให้มีคุณภาพ และสำเร็จตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีเกณฑ์คัดเลือก (Inclusion criteria) มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี สามารถ อ่านออก เขียนได้ ฟังภาษาไทยเข้าใจ ไม่มีการเจ็บป่วยรุนแรงที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม เป็นผู้ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เกณฑ์คัดออก(Exclusion criteria) ได้แก่ผู้สูงอายุที่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคประจำตัวร้ายแรง หรือ ผู้สูงอายุที่ไม่สามารถเข้าร่วมในการทำกิจกรรมโครงการได้ ครบ 2 ครั้ง โดยมีขั้นตอนและวิธีที่สำคัญ แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ นำแบบประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน เพื่อป้องกันโรคติดต่อและโรคเรื้อรังที่สำคัญของประชาชนวัยสูงอายุในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตำบลจัดการสุขภาพ ของกระทรวงสาธารณสุข ประเมินกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ จำนวน 30 คน โดยแบบประเมินประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 3 ตอน รวม 42 ข้อ ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับประชาชนผู้ตอบ จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบตัวเลือก ตอนที่ 2 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 16 ข้อ เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับที่วัดความยากง่ายของการกระทำตั้งแต่ไม่เคยทำให้ 0 คะแนนจนถึงทำได้ง่ายมาก 4 คะแนน ตอนที่ 3 พฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเรื้อรังและโรคติดต่อ จำนวน 22 ข้อแบ่งเป็นตอนที่ 3.1 พฤติกรรมป้องกันโรคเรื้อรัง ได้แก่ ด้านพฤติกรรมบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การสูบบุหรี่ และการดื่มสุราและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 12 ข้อ เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับวัดความถี่ของการปฏิบัติต่อสัปดาห์ ตั้งแต่ระดับไม่เคยปฏิบัติให้ 1 คะแนน จนถึงปฏิบัติทุกวัน ให้ 5 คะแนน ตอนที่ 3.2 พฤติกรรมป้องกันโรคติดต่อ ได้แก่ การป้องกันการติดเชื้อโควิด-19 จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับวัดความถี่ของการปฏิบัติ ตั้งแต่ระดับไม่เคยปฏิบัติให้ 1 คะแนน จนถึงปฏิบัติทุกครั้ง ให้ 5 คะแนน

เรื่องในวารสารคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

แบบประเมินดังกล่าวเป็นแบบประเมินที่ใช้ประเมินประชาชนทั่วประเทศ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพก่อนใช้ในผู้สูงอายุกลุ่มคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในตำบลบ้านพลับพลา จำนวน 10 คน เพื่อหาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.8 เครื่องมือชุดที่ 3 เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI) เป็นเครื่องชี้วัดที่พัฒนามาจากเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก 100 ข้อ โดยกระทรวงสาธารณสุขไทยได้ทำการเลือกคำถามมาเพียง 1 ข้อ จากแต่ละหมวดใน 24 หมวด และรวมกับหมวดที่เป็นคุณภาพชีวิตและสุขภาพทั่วไปโดยรวมอีก 2 ข้อคำถาม และได้พัฒนาชุดฉบับย่อภาษาไทย โดยผ่านการทบทวนปรับปรุงภาษาจากผู้เชี่ยวชาญและนำไปทดสอบความเข้าใจภาษาพื้นฐานได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.6515 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ การให้คะแนนแบบวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL – 26 ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก 23 ข้อ และข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 3 ข้อ คือข้อ 2 9 11 แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกตอบ กลุ่มที่ 1 ข้อความทางลบ 3 ข้อ กลุ่มที่ 2 ข้อความทางบวก 23 ข้อ

กลุ่มที่ 1 แต่ละข้อ ให้คะแนนดังนี้				กลุ่มที่ 2 แต่ละข้อให้คะแนนดังต่อไปนี้			
ตอบ	ไม่เลย	ให้	5 คะแนน	ตอบ	ไม่เลย	ให้	1 คะแนน
ตอบ	เล็กน้อย	ให้	4 คะแนน	ตอบ	เล็กน้อย	ให้	2 คะแนน
ตอบ	ปานกลาง	ให้	3 คะแนน	ตอบ	ปานกลาง	ให้	3 คะแนน
ตอบ	มาก	ให้	2 คะแนน	ตอบ	มาก	ให้	4 คะแนน
ตอบ	มากที่สุด	ให้	1 คะแนน	ตอบ	มากที่สุด	ให้	5 คะแนน

การแปลผล

คะแนนคุณภาพชีวิตมีคะแนน ตั้งแต่ 26 – 130 คะแนน โดยเมื่อผู้ตอบรวมคะแนนทุกข้อได้คะแนนเท่าไร สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่กำหนดดังนี้

คะแนน 26 – 60 คะแนน

แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี

คะแนน 61 – 95 คะแนน

แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตกลางๆ

คะแนน 96 – 130 คะแนน

แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ

หลังจากได้รับการอนุมัติจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ตามหนังสืออนุมัติเลขที่ RBRU-Hu28/2564 ผู้วิจัยจะทำการศึกษาสภาพคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุใน หมู่ 5 บ้านเขาแก้ว ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี โดยกำหนดกรอบแนวคิดแบ่งตามตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุทั้งด้านความต้องการทางร่างกาย และความต้องการทางจิตใจ เศรษฐกิจ สังคม และความเชื่อ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือแบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบปลายเปิด(กึ่งโครงสร้าง) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลกิจกรรมที่ผู้สูงอายุสนใจเพื่อใช้ในการพัฒนารูปแบบกิจกรรม โดยเครื่องมือแบบสัมภาษณ์มีการตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์ และความครอบคลุมของคำถามก่อนนำไปใช้จริง โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน นำไปสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล (Key information) จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นไปตามหลักการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบเจาะเจาะจง เพื่อให้ได้เนื้อหาเชิงลึก มีความน่าเชื่อถือและมีเหตุผล

วิธีการรวบรวมข้อมูล

1) นำแบบไปสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างโดยครอบคลุมรอบแนวคิดแบ่งตามตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต ผู้สูงอายุทั้งด้านความต้องการทางร่างกาย และความต้องการทางจิตใจ เศรษฐกิจ สังคม และความเชื่อในด้านบริบทชุมชน จากการสัมภาษณ์แกนนำชุมชนจำนวน 10คน โดยผู้วิจัยเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างในการสนทนากลุ่ม พร้อมกับได้ทำหนังสือไปยังผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์ที่ผ่านคุณลักษณะในการคัดเลือกผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์ตามเกณฑ์กำหนด พร้อมแนบเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (AF 06 - 02) และเอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (AF 06 - 03.01) โดยขอความอนุเคราะห์ให้กลุ่มตัวอย่างในการให้สัมภาษณ์แสดงความประสงค์ในการเข้าร่วมการวิจัยกลับมายังผู้วิจัยล่วงหน้า 2 สัปดาห์ การเก็บข้อมูลวิจัยเป็นไปด้วยความสมัครใจ โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ยินยอมและเต็มใจให้ข้อมูลเท่านั้น และเนื่องด้วยปัจจุบันมีสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) การเก็บข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยได้มีมาตรการในการรักษาระยะห่างทางกายภาพและมีมาตรการในการรักษาความสะอาดระหว่างดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อความปลอดภัยของตัวผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยดังนี้ 1) ผู้วิจัยเตรียมหน้ากากอนามัยไว้ให้ผู้เข้าร่วมสัมภาษณ์ทุกคนอย่างครบถ้วน 2) ก่อนเข้าร่วมสัมภาษณ์ได้เตรียมเจลแอลกอฮอล์สำหรับให้ล้างมือ 3) เลือกใช้สถานที่เก็บข้อมูลที่มีมาตรการในการรักษาความสะอาดและตรวจวัด อุณหภูมิร่างกายเป็นอย่างดี 4) จัดที่นั่งเว้นระยะห่างไม่น้อยกว่า 1 เมตร ผู้วิจัยนัดหมายการสัมภาษณ์ โดยคณะทำงานประกอบด้วย ผู้ดำเนินการสนทนา ผู้จัดบันทึกการสนทนาและการบันทึกเทป 1) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์แก่กลุ่มแกนนำผู้ร่วมสนทนา โดยขออนุญาตบันทึกเทปการสนทนา ชี้แจงวิธีการสนทนา การเก็บรักษาความลับของข้อมูล ตลอดจนการทำลายข้อมูล 2) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการ รายละเอียดกระบวนการ ขั้นตอน วิธีการ ประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับ การติดต่อสื่อสารกับผู้วิจัย การปฏิเสธไม่เข้าร่วมให้สัมภาษณ์ ระยะเวลาการดำเนินการ และลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของอาสาสมัคร 3) การดำเนินการสนทนา โดยมีประเด็นการสนทนา คือ การค้นหาความต้องการของผู้สูงอายุ และแนวทางการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านสุขภาพร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการมีส่วนร่วมในชุมชน และการสร้างความเชื่อมั่นในตนเองเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้นำชุมชนที่มีบทบาทในการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชน 4) นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ประกอบกับองค์ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มาสรุปและเตรียมคืนข้อมูลแก่ชุมชนพร้อมทั้งรูปแบบกิจกรรมที่ชุมชนต้องการ

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาออกแบบกิจกรรมโดยผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการจัดประชุมเสนอข้อมูลแก่ชุมชนพร้อมกับชี้แจงทำความเข้าใจกับกลุ่มตัวอย่างจากการทำประชาคมให้ผู้สูงอายุช่วยกันเลือกลำดับความสำคัญของปัญหาและความต้องการในกิจกรรมที่ชุมชนเห็นความสำคัญและร่วมกันเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชน บันทึกพฤติกรรมกรรมมีส่วนร่วมและบันทึกการสนทนาเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ ในขณะที่จัดสนทนากลุ่มในประเด็นการพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุตามตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ทั้งความต้องการด้านร่างกาย และด้านจิตใจให้แก่ผู้สูงอายุซึ่งเป็นไปตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 3 ห่วง 2 เงื่อนไข

นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์และนำมาพัฒนาออกแบบกิจกรรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุบนพื้นฐานบนพื้นฐานความต้องการของชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) เครื่องมือชุดที่ 4 แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมกรรมมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในโครงการวิจัยเรื่องความรู้ด้านสุขภาพและการพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดจันทบุรี 2) เครื่องมือชุดที่ 5 แบบบันทึกการสนทนาเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุในโครงการวิจัยเรื่องความรู้ด้านสุขภาพและการพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในจังหวัดจันทบุรี

วิธีการรวบรวมข้อมูล บันทึกพฤติกรรมกรรมมีส่วนร่วมและบันทึกการสนทนาเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุในขณะที่จัดสนทนากลุ่มในประเด็นการพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุตามตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ รวมทั้งให้ผู้สูงอายุทำแบบประเมินความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อและโรคเรื้อรังที่สำคัญของประชาชนวัยสูงอายุในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตำบลจัดการสุขภาพ

เรื่องในโรกาศคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ของกระทรวงสาธารณสุข ผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้ทั้งจากแบบประเมิน และจากการทำประชาคม เพื่อหาแนวทางการพัฒนากิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการจำแนกถ้อยคำ หรือข้อความที่กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็น แล้วนำมาตีความ สังเคราะห์ และวิเคราะห์ด้วยหลักแห่งเหตุผล สร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Induction Analysis) ในขณะเดียวกันผู้วิจัยมีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล ด้วยวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) (Shin, G. D., Jeon, K., & Lee, H. E., 2022) เพื่อเป็นการยืนยันข้อมูลที่ ได้มีความน่าเชื่อถือมากที่สุดเพื่อการสรุปผลและนำมาอภิปรายถึงข้อเท็จจริงที่ค้นพบตามสภาพการณ์ ปรัชญาการค้นคว้า ความสัมพันธ์ และประเด็นสำคัญ เพื่อตอบคำถามการศึกษาการสัมภาษณ์ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยการอภิปราย ร่วมกัน รวมถึงเขียนรายงานข้อมูลผลการพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเพื่อนำมาออกแบบกิจกรรม การส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปพร้อมทั้งประเมิน คะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโดยใช้การวิเคราะห์เชิงสถิติ ใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Means) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความถี่ (Frequency) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง โดยในการศึกษารั้งนี้ ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ตามหนังสืออนุมัติเลขที่ RBRU-Hu28/2564

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัย และอภิปรายผลในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งข้อมูล ออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นผลการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research Result) พบว่า ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90.0 เป็นเพศชาย ร้อยละ 10.0 อายุของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 60-65 ปี ร้อยละ 86.7 อายุระหว่าง 66-70 ปี ร้อยละ 13.3 ระดับการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุในชุมชนท่าช้าง หมู่ 5 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ถึงร้อยละ 40.0 รองมาคือระดับประถมศึกษาคิดเป็น ร้อยละ 36.7 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 13.3 ไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 6.7 และระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 3.3 ตามลำดับ ผู้สูงอายุมีบทบาทในชุมชนส่วนใหญ่เป็นประชาชน ในชุมชน ร้อยละ 56.7 เป็นอสม./ผู้ใหญ่บ้าน ร้อยละ 36.7 และเป็นปราชญ์ชุมชน ร้อยละ 6.7 และ ดังตารางแสดงที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	3	10.0
หญิง	27	90.0
อายุ		
60 - 65 ปี	26	86.7
66 - 69 ปี	4	13.3
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	6.7
ประถมศึกษา	11	36.7
	4	

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษาตอนต้น	12	13.3
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	1	40.0
ปริญญาตรีขึ้นไป		3.3
บทบาททางสังคม		
ปราชญ์ชุมชน	2	6.7
ประชาชนในชุมชน	17	56.7
อสม./ผู้ใหญ่บ้าน	11	36.7

จากการศึกษาคุณภาพชีวิตทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อมและความเชื่อส่วนบุคคลของผู้สูงอายุในชุมชนผลการวัดระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชนพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.67 รองมาคือมีคุณภาพชีวิตในระดับ ดี ร้อยละ 23.33 และเมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่าผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสัมพันธภาพทางสังคมในระดับ ดี ร้อยละ 100, 93.33, และร้อยละ 90.00 ตามลำดับ ส่วนคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านร่างกายพบว่าอยู่ในระดับระดับปานกลาง ร้อยละ 60 และอยู่ในระดับ ดี ร้อยละ 40 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวัดระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชน หมู่ 5 ตำบลท่าช้างตามเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตขององการอนามัยโลก ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) หลังเข้าร่วมกิจกรรม (n = 30)

คุณภาพชีวิต (N=30)	ระดับคุณภาพชีวิต					
	ระดับไม่ดี		ปานกลาง		ระดับดี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านร่างกาย	0	0	18	60	12	40
ด้านจิตใจ	0	0	0	0	30	100
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	0	0	3	10	27	90
ด้านสิ่งแวดล้อม	0	0	2	6.67	28	93.33
คุณภาพชีวิตโดยรวม	0	0	23	76.67	7	23.33

จากการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพผู้สูงอายุ การประเมินคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มากเพียงพอและมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้องและยั่งยืนจนเชี่ยวชาญอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 76.67 รองมาคือเป็นผู้ที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอและมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้องในระดับ ดี ร้อยละ 16.67 และมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเล็กน้อยและอาจมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้องบ้างในระดับพอใช้ ร้อยละ 3.33 ตามลำดับเมื่อจำแนกคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเรื้อรังและโรคติดต่อของประชาชนผู้สูงอายุในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หมู่ 5 ตำบลท่าช้าง (n = 30) จำนวน 22 ข้อ คะแนนเต็ม 110 คะแนนพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านโรคเรื้อรังและโรคติดต่อไม่ถูกต้องในระดับ ไม่ดี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 และมีพฤติกรรมปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านโรคเรื้อรังและโรคติดต่อได้ถูกต้องเล็กน้อยในระดับ พอใช้ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 ดังตารางที่ 3 และ 4

ตารางที่ 3 การแปรผลความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุหมู่ 5 ตำบลท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี
(n = 30) จำนวน 16 ข้อ คะแนนเต็ม 80 คะแนน

แปรผลความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ	คะแนนเต็ม80	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ระดับ
1. เป็นผู้ที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติเพื่อสุขภาพที่ดี	<48 คะแนน หรือ <60% ของคะแนนเต็ม	1	3.30	ไม่ดี
2. เป็นผู้ที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเล็กน้อยและอาจมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้องบ้าง	ถ้าได้48-55คะแนนหรือ $\geq 60 - < 70\%$ ของคะแนนเต็ม	1	3.30	พอใช้
3. เป็นผู้ที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอและมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้อง	ถ้าได้56-63คะแนนหรือ $\geq 60 - < 80\%$ ของคะแนนเต็ม	5	16.70	ดี
4. เป็นผู้ที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มากเพียงพอและมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้องและยั่งยืนจนเชี่ยวชาญ	ถ้าได้64-80คะแนนหรือ $\geq 80\%$ ของคะแนนเต็ม	23	76.70	ดีมาก
รวม		30		

ตารางที่ 4 เมื่อจำแนกคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไร้เชื้อและโรคติดเชื้อของประชาชนผู้สูงอายุในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (n = 30) จำนวน 22 ข้อ คะแนนเต็ม 110 คะแนน

แปรผลพฤติกรรมสุขภาพการป้องกันโรคไร้เชื้อและโรคติดเชื้อของผู้สูงอายุ	คะแนนเต็ม110	จำนวน (30คน)	ร้อยละ	ระดับ
1. มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านโรคไร้เชื้อและโรคติดเชื้อไม่ถูกต้อง	ถ้าได้<66 คะแนน หรือ <60% ของคะแนนเต็ม	22	73.33	ไม่ดี
2. มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านโรคไร้เชื้อและโรคติดเชื้อได้ถูกต้องเล็กน้อย	66 – 76 คะแนนหรือ $\geq 60 - < 70\%$ ของคะแนนเต็ม	8	26.67	พอใช้
3. มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านโรคไร้เชื้อและโรคติดเชื้อได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	77 – 87 คะแนนหรือ $\geq 70 - < 80\%$ ของคะแนนเต็ม	0	0	ดี
4. มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านโรคไร้เชื้อและโรคติดเชื้อได้ถูกต้องสม่ำเสมอ	88 – 110 คะแนนหรือ $\geq 80\%$ ของคะแนนเต็ม	0	0	ดีมาก
รวม		30		

ส่วนที่ 2 เป็นผลการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research Result) พบว่าความต้องการกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสนทนาในกลุ่มผู้สูงอายุและแกนนำชุมชนได้แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยง ระหว่าง ประเด็นการพัฒนากิจกรรมในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย การเลือกทำกิจกรรมที่เหมาะสมพอประมาณและการฝึกทักษะความรู้ด้านสุขภาพ การรับประทานอาหารแต่พอประมาณตามความต้องการของร่างกาย หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่เสี่ยงต่อโรค การมีความรอบรู้ด้านสุขภาพในเรื่องอาหารสุขภาพ การออกกำลังกายและการเลือกทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับสุขภาพของตนเอง 2) ด้านจิตใจ/จิตวิญญาณ ได้แก่ ยึดหลักทางสายกลาง เข้าวัด ฟังธรรมะ การนั่งสมาธิ/สวดมนต์ทำบุญตักบาตรประจำปีในงานเทศกาลต่าง ๆ 3) ด้านสัมพันธ์ทางสังคม ได้แก่ เข้าใจบทบาทตนเองในสังคม การวางแผน การเกษียณอายุการเข้าร่วมเครือข่ายในสังคมเช่น ชมรมต่าง ๆ เครือข่ายออนไลน์ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การเข้าถึงบริการทางสุขภาพในพื้นที่ที่อาศัย การเข้าร่วมเครือข่ายอาสาสมัครสาธารณสุข การจัดรูปแบบการเดินทางไปรับบริการทางสุขภาพอย่างต่อเนื่องโดยอาศัยชมรมและผู้ที่สามารถช่วยเหลือได้โดยการจัดตั้งกลุ่มทางออนไลน์ 5) ด้านเศรษฐกิจรายได้การพึ่งพาตนเอง พบว่า ผู้สูงอายุต้องการการจัดหารายได้โดยการปลูกผักสวนครัวรับประทานเอง ปลูกผักปลอดสารพิษในการบริโภคเองหากมีจำนวนมากสามารถจำหน่ายเพื่อลดการพึ่งพาผู้อื่นเพิ่มศักยภาพการพึ่งพาตนเองซึ่งเชื่อมโยงกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สุขภาพที่ดีและคุณภาพชีวิตแบบพอเพียง บนพื้นฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพแสดงออกโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ของความมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี แบบพอประมาณ ไม่มากไม่น้อยจนเกินไป ความมีเหตุผลในการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการสร้างภูมิคุ้มกันในแต่ละด้านที่มุ่งสู่การพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีในผู้สูงอายุ ตำบลท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี

การพัฒนาารูปแบบกิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในมิติต่าง ๆ ประกอบไปด้วย 1) ความต้องการกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านร่างกาย ชุมชนต้องการกิจกรรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการฝึกทักษะการเข้าถึงข้อมูลทางสุขภาพ การเข้าใจและสามารถถาม-ตอบในเรื่องสุขภาพผู้สูงอายุได้กับทีมสุขภาพและการฝึกทักษะการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในผู้สูงอายุให้เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการมีสุขภาพที่ดีและเพิ่มคุณภาพชีวิตลดค่าใช้จ่ายในการรักษาตัว 2) ด้านความต้องการกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านจิตใจ ชุมชนมีความต้องการในการทำกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อความสนุกสนานและส่งเสริมสุขภาพด้านจิตใจในเรื่องการนำทำรำไทยย้อนยุคมาเต้นประกอบเพลงเข้าจังหวะและการเต้นบาริสโลบโดยมีกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความเชี่ยวชาญและสามารถนำกลุ่มในการเต้นออกกำลังกายแบบประยุกต์เป็นเอกลักษณ์ของชาวชุมชนหมู่ 5 ตำบลท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี 3) ด้านความต้องการกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านสังคมและความต้องการกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านเศรษฐกิจ ทางชุมชนมีชมรมกิจกรรมผู้สูงอายุที่เข้มแข็งและมีอาสาสมัครสาธารณสุขร่วมในกลุ่มด้วยจึงทำให้การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน มีผู้สูงอายุที่มีบทบาททางสังคมเข้าร่วมด้วยชุมชนมีส่วนร่วมทางสังคมทุกด้าน ส่วนด้านกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและเศรษฐกิจนั้น ทางชุมชนมีปราชญ์ชาวบ้านที่ชำนาญเชี่ยวชาญในการเพาะเห็ดและปลูกผักปลอดสารพิษเนื่องจากชาวจังหวัดจันทบุรีมีบริบทเป็นชาวสวนและมีความสามารถในการปลูกพืชผัก จึงเสนอให้มีการจัดตั้งกลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษในกลุ่มผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยอยู่ที่บ้าน สามารถใช้เวลาว่างในการดูแลผัก แต่เนื่องจากชุมชนหมู่ 5 พื้นที่บางสวนถูกพัฒนาเป็นบ้านจัดสรรทำให้พื้นที่ในการเพาะปลูกน้อย จึงได้พัฒนาหาอุปกรณ์ในการปลูกผักโดยใช้กะละมังเพื่อลดการใช้เนื้อที่และสามารถปลูกผักปลอดสารพิษไว้รับประทานได้ และจำหน่ายเพื่อเสริมรายได้ลดภาวะการพึ่งพิง 4) ด้านความต้องการกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านสิ่งแวดล้อมชุมชนส่วนใหญ่เป็นชุมชนในเขตเมืองอยู่ใกล้คลองส่งน้ำ ปัญหาส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องยุ่ง แต่ไม่ได้เป็นอุปสรรคมากนัก เนื่องจากมีการสุขภาพและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเข้าไปดูแลอนามัยสิ่งแวดล้อม การใส่ทรายอะเบตในบ่อน้ำ หรือ การกำจัดลูกน้ำยุงลาย ทำให้ลดปริมาณลง สิ่งแวดล้อมน่าอยู่อาศัย อากาศถ่ายเทสะดวก 5) ด้านความต้องการกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านความเชื่อและจิตวิญญาณ กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านความเชื่อเนื่องจากชุมชนหมู่ 5 อยู่ใกล้วัดเขาแก้ว คนในชุมชนจะไปทำบุญตักบาตรเกือบทุกวันและเข้าร่วมพิธีทางศาสนาประจำปี โดยเฉพาะประเพณีแห่เทียนเข้าพรรษา โดยคนในชุมชนจะมีส่วนร่วมในการประกอบพิธีเสมอโดยมีเจ้าอาวาสที่ชาวบ้านในชุมชนให้ความเคารพสักการะและเป็นที่ยึดเหนี่ยวใจในความศรัทธา

สรุปได้ว่าจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสนทนาในกลุ่มผู้สูงอายุและแกนนำชุมชนได้แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยง ระหว่าง ประเด็นการพัฒนากิจกรรมในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมโดยสรุปได้รูปแบบพัฒนากิจกรรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

เรื่องในโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ประกอบด้วยกระบวนการ (process) ต่าง ๆ ดังนี้ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า ได้แก่ 2 เงื่อนไขสำคัญคือการมีคุณธรรม และความรู้ นำสู่กระบวนการพัฒนาการปรับเปลี่ยนโดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง พอประมาณ มีเหตุผลและมีภูมิคุ้มกันที่ดีครอบคลุมทั้ง 4 มิติ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม นำมาซึ่งความรู้ด้านสุขภาพทั้งการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสุขภาพของตนเอง สามารถสื่อสารกับทีมสุขภาพได้ถูกต้อง มีทักษะในการตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดี สามารถจัดการตนเองในเรื่องสุขภาพได้รวมถึงมีความรู้เท่าทันสื่อ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดียิ่งขึ้นทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ จิตวิญญาณและความเชื่อ กล่าวคือ รูปแบบพัฒนากิจกรรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วม เชื่อมโยงกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงการมีสุขภาพที่ดีและการดำรงชีวิตแบบพอเพียง บนพื้นฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพ แสดงออกโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม นำมาซึ่งการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี แบบพอประมาณไม่มากไม่น้อยจนเกินไป ความมีเหตุผลในการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการสร้างภูมิคุ้มกันในแต่ละด้าน ที่มุ่งสู่การพัฒนา กิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีในผู้สูงอายุ ตำบลท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี โดยสร้างเป็นโมเดลดังภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 รูปแบบพัฒนากิจกรรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสนทนาในกลุ่มผู้สูงอายุและแกนนำชุมชนได้แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยง ระหว่างประเด็นการพัฒนากิจกรรมในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านจิตใจ/จิตวิญญาณ 3) ด้านสัมพันธ์ภาพทางสังคม 4) ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเชื่อมโยงกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สุขภาพที่ดีและคุณภาพชีวิตแบบพอเพียง บนพื้นฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพแสดงออก โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ของความมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี แบบพอประมาณไม่มากไม่น้อยจนเกินไป ความมีเหตุผล ในการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการสร้างภูมิคุ้มกันในแต่ละด้านที่มุ่งสู่การพัฒนา กิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีในผู้สูงอายุ ตำบลท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี ได้รูปแบบการพัฒนากิจกรรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิต ผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาลประกอบไปด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิตที่ได้ และผลลัพธ์ บนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 ห่วง 2 เงื่อนไข 4 มิติ ได้แก่ คุณธรรม ความรู้ ร่วมกับ หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่พอประมาณ มีเหตุผลและมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีครอบคลุม

ทั้ง 4 มิติ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมผลักดันให้เกิดการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ แบบมีส่วนร่วมบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงส่งเสริมให้เกิดความรอบรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคติดเชื้อและโรคเรื้อรังที่สำคัญในผู้สูงอายุในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เกิดผลลัพธ์คือคุณภาพชีวิตที่ดี และยั่งยืน ดังนั้นในการสร้างและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ต้องคำนึงถึงกรอบแนวคิดของกระบวนการต่าง ๆ ร่วมกัน เป็นขั้นตอนเพื่อนำมาซึ่งผลลัพธ์คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน

สรุปผลและอภิปรายผล

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90.0 อายุของกลุ่มตัวอย่างอยู่ระหว่าง 60-65 ปี ร้อยละ 86.7 ระดับการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุในชุมชนท่าช้าง หมู่ 5 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ถึงร้อยละ 40.0 ผู้สูงอายุมีบทบาทในชุมชนโดยส่วนใหญ่เป็นประชาชนในชุมชน ร้อยละ 56.7

เมื่อวิเคราะห์ระดับคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนหมู่ 5 ตำบลท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพที่มากเพียงพอและมีการปฏิบัติ เพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้องและยั่งยืนจนเชี่ยวชาญอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 76.67 และเมื่อจำแนกคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเรื้อรังและโรคติดเชื้อของประชาชนผู้สูงอายุในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ หมู่ 5 ตำบลท่าช้าง (n = 30) พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านโรคเรื้อรังและโรคติดเชื้อไม่ถูกต้องในระดับ ไม่ดี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 และมีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านโรคเรื้อรังและโรคติดเชื้อได้ถูกต้องเล็กน้อยในระดับพอใช้ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 ตามลำดับ

ผลการวัดระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.67 และเมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสัมพันธภาพทางสังคมในระดับ ดี ร้อยละ 100 ,93.33, และร้อยละ 90.00 ตามลำดับส่วนคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านร่างกายพบว่ามีอยู่ในระดับระดับปานกลางร้อยละ 60 และอยู่ในระดับ ดี ร้อยละ 40

กล่าวโดยสรุป รูปแบบการพัฒนากิจกรรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาลประกอบไปด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิตที่ได้ และผลลัพธ์ บนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 ห่วง 2 เงื่อนไข 4 มิติ ได้แก่ คุณธรรม ความรู้ ร่วมกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่พอประมาณ มีเหตุผลและมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีครอบคลุมทั้ง 4 มิติ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมผลักดันให้เกิดการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงส่งเสริมให้เกิดความรอบรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคติดเชื้อและโรคเรื้อรังที่สำคัญในผู้สูงอายุในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สรุปได้รูปแบบกิจกรรมที่พัฒนาได้แก่ กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพผู้สูงอายุในการป้องกันโรคติดเชื้อและโรคเรื้อรัง กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตและสังคมของชุมชนคือ การออกกำลังกายประยุกต์ใช้ท่ารำทองถิ่น(รำไทยย้อยยุค บาร์โสลอป) กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมส่งเสริมเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของชุมชนคือ การปลูกผักปลอดสารพิษบนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียงโดยประยุกต์ใช้วัสดุเหลือใช้ กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมส่งเสริมจิตวิญญาณและความเชื่อของชุมชนคือ การสวดมนต์ทำวัตรเย็น ซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีและยั่งยืน ดังนั้นในการสร้างและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ต้องคำนึงถึงกรอบแนวคิดของกระบวนการต่าง ๆ ร่วมกันเป็นขั้นตอนเพื่อนำมาซึ่งผลลัพธ์คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน

อภิปรายผล

ผลการวิจัย การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและการพัฒนากิจกรรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หมู่ 5 ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปราย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ สังคม สภาพแวดล้อมและความเชื่อส่วนบุคคลของผู้สูงอายุในชุมชน จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ พบว่า ผลการวัดระดับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 76.67 รองมาคือมีคุณภาพชีวิตในระดับ ดี ร้อยละ 23.33 และเมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่า ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านสัมพันธภาพทางสังคมใน

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ระดับ ดี ร้อยละ 100 ,93.33, และร้อยละ 90.00 ตามลำดับส่วนคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุด้านร่างกายพบว่าอยู่ในระดับระดับปานกลางร้อยละ 60 และอยู่ในระดับ ดี ร้อยละ 40 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐกัญญ์ อ่องเอื้อ (2564) ศึกษาในระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองบ้านสวน จังหวัดชลบุรีและเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองบ้านสวน จังหวัดชลบุรีจำแนกตาม เพศ อาชีพ อายุ ระดับการศึกษาและสถานภาพการสมรส กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุในเขตเทศบาล เมืองบ้านสวนที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 165 คน ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองบ้านสวน พบว่า คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองบ้านสวน จังหวัดชลบุรี โดยภาพรวมระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองอยู่ในระดับดีมากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้านความสัมพันธ์ทางสังคม เป็นอันดับ 1 อยู่ในระดับดีมากรองลงมาคือ ด้านจิตใจอยู่ในระดับดีมาก ด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดีมากและลำดับสุดท้ายคือด้านร่างกายอยู่ในระดับดีมาก เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองบ้านสวน จังหวัดชลบุรีพบว่าผู้สูงอายุที่มีเพศอาชีพ อายุระดับการศึกษาและสถานภาพการสมรสต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับการศึกษาของพิสิษฐ์ พิริยาพรรณ และ เวธกา กลินวิจิต(2561) ประเมินคุณภาพชีวิต ศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในภาคตะวันออกและพัฒนาคุณภาพชีวิตแบบพอเพียงของผู้สูงวัยบนพื้นฐานแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงพบว่า กลุ่มผู้สูงอายุ ระดับคุณภาพชีวิต อยู่ในระดับดี ร้อยละ 44 ด้านร่างกาย จิตใจ และ สัมพันธภาพทางสังคม อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 54, 56 และ 54 ตามลำดับ ส่วนด้านสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับ ดี ร้อยละ 76 ศักยภาพในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุค่อนข้างเหมาะสม แต่ยังมีปัญหาด้านโภชนาการ และการออกกำลังกายที่ยังไม่เหมาะสม

2.เพื่อประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้สูงอายุ การประเมินคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มากเพียงพอและมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้องและยังยืนยันจนเชี่ยวชาญอยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 76.67 รองมาคือเป็นผู้ที่มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอและมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้องในระดับ ดี ร้อยละ 16.67 และมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเล็กน้อยและอาจมีการปฏิบัติเพื่อการมีสุขภาพที่ดีได้ถูกต้องบ้างในระดับพอใช้ ร้อยละ 3.33 ตามลำดับ เมื่อจำแนกคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไร้เชื้อและโรคติดเชื้อของประชาชนผู้สูงอายุในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพหมู่ 5 ตำบลท่าช้าง (n = 30) จำนวน 22 ข้อ คะแนนเต็ม 110 คะแนนพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านโรคไร้เชื้อและโรคติดเชื้อไม่ถูกต้องในระดับ ไม่ดี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 และมีพฤติกรรมปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านโรคไร้เชื้อและโรคติดเชื้อได้ถูกต้องเล็กน้อยในระดับพอใช้ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 สอดคล้องกับการศึกษาของเอกราช มีแก้วและคณะ(2564) พบว่า อสม. มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันตนเองฯ ในระดับดีมาก (ร้อยละ 85.12) และ (ร้อยละ 80.24) ตามลำดับและพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019(โรคโควิด-19) และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังการระบาดของโรคโควิด-19กลุ่มตัวอย่างคืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ เขตที่อยู่อาศัย ($\chi^2=7.457$, $p<.05$) การรับรู้การบริการสุขภาพเชิงรุกของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ($r=.148$, $p<.01$) การเข้าร่วมกิจกรรมเชิงรุกในชุมชน ($r=.250$, $p<.01$) การเรียนรู้จากการสังเกตต้นแบบ ($r=.150$, $p<.01$) การใช้สื่อสังคมออนไลน์ ($r=.171$, $p<.01$) และแรงเสริมจากบุคคลอื่น ($r=.125$, $p<.05$) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันตนเองฯ ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ด้านการจัดการตนเอง ($B=.931$, 95%CI .73-1.14) ด้านการเข้าถึงข้อมูล ($B=.628$, 95%CI .37-.88) และด้านการตัดสินใจเลือกปฏิบัติ ($B=.286$, 95%CI .07-.50) รวมถึงปัจจัยด้านเขตที่อยู่อาศัย (เทศบาล) ($B=1.168$, 95%CI .41-1.93) โดยปัจจัยข้างต้นสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมป้องกันตนเองฯ ได้ถึงร้อยละ 40.90

จะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุมีความรอบรู้ทางด้านสุขภาพดีแต่เมื่อเมื่อจำแนกคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไร้เชื้อและโรคติดเชื้อของประชาชนผู้สูงอายุในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองด้านโรคไร้เชื้อและโรคติดเชื้อไม่ถูกต้องในระดับ ไม่ดีขึ้นอยู่กับปัจจัยทางพื้นที่อาศัย การรับรู้เข้าถึงบริการ การใช้สื่อออนไลน์และความรอบรู้สุขภาพ ซึ่งเมื่อผู้สูงอายุได้รับการส่งเสริมทักษะความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคไร้เชื้อและโรคติดเชื้อของประชาชนผู้สูงอายุในหมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทำให้ผลค่าคะแนนหลังเข้าร่วมกิจกรรมมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพที่สูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุผู้สูงอายุก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และหลังเข้าร่วมกิจกรรมจากการเข้าร่วมกิจกรรมพบว่าผู้สูงอายุ

ที่เข้าร่วมกิจกรรมมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพหลังเข้าเข้าร่วมกิจกรรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05($P < .001$)

3. เพื่อพัฒนากิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในด้านมิติสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง จากการศึกษาพบว่า ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ และการพัฒนากิจกรรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์การวิจัย เนื่องจากในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ แกนนำชุมชนและกลุ่มผู้สูงอายุได้เข้ามามีส่วนร่วมในการให้การสัมภาษณ์แบบเชิงลึกและนำผลมาวิเคราะห์ข้อมูลและสังเคราะห์ ได้รูปแบบ ประเด็นการพัฒนากิจกรรมในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมโดยแบ่งเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ 1) ด้านร่างกาย 2) ด้านจิตใจ/จิตวิญญาณ 3) ด้านสัมพันธ์ทางสังคม 4) ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเชื่อมโยงกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง สุขภาพที่ดี และคุณภาพชีวิตแบบพอเพียง บนพื้นฐานของความรอบรู้ด้านสุขภาพแสดงออกโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของควมมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี แบบพอประมาณไม่มากไม่น้อยจนเกินไป ความมีเหตุผลในการตัดสินใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและการสร้างภูมิคุ้มกันในแต่ละด้านที่มุ่งสู่การพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีในผู้สูงอายุ ตำบลท่าช้าง จังหวัดจันทบุรี ได้รูปแบบการพัฒนากิจกรรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงใช้แนวคิดกระบวนการพยาบาลประกอบไปด้วยปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิตที่ได้ และผลลัพธ์ บนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 ท่วง 2 เงื่อนไข 4 มิติ ได้แก่ คุณธรรม ความรู้ ร่วมกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ได้แก่พอประมาณ มีเหตุผลและมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีครอบคลุมทั้ง 4 มิติ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรมผลักดันให้เกิดการพัฒนากิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงส่งเสริมให้เกิดความรอบรู้ทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคติดต่อและโรคเรื้อรังที่สำคัญในผู้สูงอายุในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เกิดผลลัพธ์คือคุณภาพชีวิตที่ดีและยั่งยืน ดังนั้นในการสร้างและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ต้องคำนึงถึงกรอบแนวคิดของกระบวนการต่าง ๆ ร่วมกันเป็นขั้นตอนเพื่อนำมาซึ่งผลลัพธ์คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชน ชุมชนร่วมวางแผนกำหนดกิจกรรมการพัฒนา กิจกรรมส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในชุมชนอย่างต่อเนื่อง และร่วมติดตามประเมินผล พร้อมทั้งได้รับความร่วมมือจากภาคีเครือข่ายในพื้นที่ ซึ่งการพัฒนาที่เริ่มต้นด้วยการมีส่วนร่วมของคนในจะประสบความสำเร็จมากกว่าการที่คนนอกเข้าไปดำเนินการ และจะเกิดความยั่งยืนของการพัฒนา สอดคล้องกับแนวคิดของ Bundit Pungnirund (2022) คุณภาพชีวิตเป็นส่วนสำคัญสำหรับบุคคลทุกช่วงวัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้พิการเพื่อความอยู่รอดในระยะยาว การพัฒนาบุคคลรวมถึงคนพิการ โดยสนับสนุนด้านต่าง ๆ ถือว่ามีความสำคัญ ปัจจัยดังกล่าวได้แก่นโยบายภาครัฐ ศักยภาพของครอบครัว ศักยภาพของบุคคลและผู้พิการ การสนับสนุนจากองค์กรท้องถิ่น บุคลากรทางการแพทย์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ถือเป็นตัวทำนายนายที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลและผู้พิการ ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลและคนพิการ โดยใช้ Structural Equation Modeling (SEM) พบว่าตัวทำนายทั้งหมดมีความสัมพันธ์เชิงบวกและมีนัยสำคัญกับคุณภาพชีวิตของบุคคลและคนพิการ สอดคล้องกับ เพชรตะวัน ณะรุ่งและคณะ, (2022) ศึกษาเรื่อง วิจัยแบบกึ่งทดลองชนิดกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุต่อพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ชุมชนราชธานี อโศก ตำบลบึงใหม่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ในผู้สูงอายุ จำนวน 35 คน เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย โปรแกรมการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยอาศัยแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. (อาหาร ออกกำลังกาย และอารมณ์) โดยใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ และแบบสอบถามเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ paired t-testผลการวิจัย พบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77.14) อายุระหว่าง 70-79 ปี (ร้อยละ 57.15) ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเกี่ยวกับการปวดกระดูก และกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 40.00) 2) หลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดการอารมณ์ และพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยรวมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .001$ (การรับประทานอาหาร: $t=11.49$, การออกกำลังกาย: $t=6.20$, การจัดการอารมณ์: $t=7.23$, พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพโดยรวม: $t=14.71$) เมื่อแยกรายด้าน พบว่าด้านที่มีการปฏิบัติสูงสุดคือ ด้านการรับประทานอาหาร ด้านที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุดคือ ด้านการออกกำลังกาย และสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริลักษณ์ จันทาโฮมและคณะ(2564) บทบาทการพัฒนาสังคมของปราชญ์ชาวบ้าน

กรณีศึกษา โดยวิธีการถ่ายทอดบทบาทการพัฒนาสังคมเพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงในสังคมปัจจุบัน เสนอแนะแนวทางการแก้ไขบทบาทการพัฒนาสังคมของประชาชนชาวบ้านให้ยั่งยืนในสังคม ในการศึกษาแกนนำ 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสัมภาษณ์แบบเชิงลึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยวิเคราะห์ผ่านระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพผลการศึกษาพบว่า 1) ประเด็นบทบาทการพัฒนาสังคมของประชาชนชาวบ้าน พบว่าเป็นการพัฒนาสังคมที่เน้นไปทางการบริหารจัดการเป็นผู้สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับชุมชนและสังคม สามารถวิเคราะห์ปัญหาของชุมชนและสังคมที่กำลังเผชิญอยู่แล้วนำมาสร้างกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชนสังคม 2) ประเด็นวิธีการถ่ายทอดภูมิปัญญาของประชาชนชาวบ้าน พบว่าบทบาทด้านการส่งเสริมสุขภาพทำให้สุขภาพดีและ 3) ประเด็นแนวทางการแก้ไขบทบาท ด้านการส่งเสริมสุขภาพควรจะสนับสนุนส่งเสริมจากภาครัฐในการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพเป็นสิ่งที่ควรอนุรักษ์ไว้เพื่อให้ลูกหลานได้สืบทอดต่อไปและยังสอดคล้องกับการศึกษาของวารีย์ กังใจ(2562) การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนชายทะเลเพื่อพัฒนาชุมชนทะเลต้นแบบเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ พื้นที่ในการวิจัยเป็นพื้นที่เขตชายฝั่งทะเลตำบลแสนสุข และตำบลอ่างศิลา อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรีในภาคตะวันออกผลการวิจัย พบว่า ชุมชนชายทะเลต้นแบบเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ที่ได้จากการศึกษาประกอบด้วยรูปแบบการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุชายทะเลภาคตะวันออก 4 รูปแบบ คือ 1) รูปแบบการจัดการฐานข้อมูลและแผนที่ภูมิศาสตร์สนเทศทางการใช้ยาเพื่อดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุโรคไม่ติดต่อเรื้อรังชุมชนชายทะเล 2) รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุชายทะเล 3) รูปแบบการดูแลสุขภาพและความปลอดภัยในการประกอบอาชีพของแรงงานสูงอายุในระบบในชุมชนชายทะเล และ 4) เทคโนโลยีและระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการพึ่งพาตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนชายทะเล

จากงานวิจัยครั้งนี้พบว่ารูปแบบการพัฒนาส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพในเรื่องการดูแลสุขภาพตนเองในโรคไม่ติดต่อหรือโรคเรื้อรัง ความปลอดภัยของผู้สูงอายุ และเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการพึ่งพาตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา และแสดงให้เห็นถึงความสำคัญในการความรู้ด้านสุขภาพและการพัฒนากิจกรรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุแบบมีส่วนร่วมบนพื้นฐานหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอย่างต่อเนื่องเป็นระบบ และสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนซึ่งมีหลากหลายรูปแบบให้สอดคล้องตามบริบทของพื้นที่เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน และสร้างคุณค่าในตนเองให้แก่ผู้สูงอายุซึ่งเป็นการพัฒนาชุมชนวิถีไทยต่อไป ผลการวิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. จากผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพในระดับปานกลาง ควรส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในโรคติดต่อและโรคเรื้อรังเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้สูงอายุโดยมีองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นร่วมกับภาคีเครือข่ายให้การสนับสนุนร่วมด้วย
2. ควรศึกษาวิจัย โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและการจัดการความรู้ในการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพโดยใช้ครอบครัวและชุมชนเป็นฐานเพื่อสอดคล้องกับความต้องการของคนในชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2561). **สังคมสูงอายุ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สามลดา.
 กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข.(2560) การประเมินและการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ. ออนไลน์ [17กรกฎาคม 2565]. แหล่งที่มา: <http://www.hed.go.th>.
 กลุ่มงานบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 2. **แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดภาคตะวันออก 2 (พ.ศ. 2562 – 2565) (ฉบับทบทวน ธันวาคม 2561)**. ศาลากลางจังหวัดปราจีนบุรี.
 ขวัญเมือง แก้วคำเกิง, ดวงเนตร ธรรมกุล.(2558) การเสริมสร้างความรู้ด้านสุขภาพในประชากรผู้สูงอายุ. **วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ**; 9(2): 1-8.
 ขวัญเมือง แก้วคำเกิง, นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร. (2554). **ความฉลาดทางสุขภาพ**. กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. กรุงเทพมหานคร: สามเจริญพาณิชย์.

- ชยานันท์ ศิริกิจเสถียร,และคนอื่น ๆ (2561). การพัฒนา กิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในหมู่บ้านโพธิ์พัฒนา ตำบลคณที อำเภอมือง จังหวัด กำแพงเพชร. *The Golden Teak: Humanity and Social Science Journal*, 24(Special), 75-85.
- พิสิษฐ์ พิริยาพรรณและ เวธกา กลิ่นวิจิต.(2561) การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตแบบพอเพียงของผู้สูงอายุไทยในภาคตะวันออกเฉียง (ออนไลน์ แหล่งที่มา: <http://dspace.lib.buu.ac.th/xmlui/handle/1234567890/4288> (In Thai) 17กรกฎาคม 2565].
- เพชรตะวัน ธนระรุ่ง, และคนอื่น ๆ. (2565). ประสิทธิผลของโปรแกรมการ สร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุชุมชนราชธานีอโศก ตำบลบึงใหม่ อำเภวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสาร ศูนย์อนามัยที่9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 16(1), 17-29.
- วารี กัง ใจ. (2562). การพัฒนาชุมชนชายทะเลต้นแบบเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุบนพื้นฐานเศรษฐกิจ พอเพียงภายใต้การมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน. *คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา Thai Navy Medical Journal*, 44(3), 183-197.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2562). *สรุปผลที่สำคัญการทางานของผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2562*. กรุงเทพฯ: สำนักสถิติพยากรณ์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี พ.ศ.2560 - พ.ศ. 2579*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- Aongae, N., & LUENGALONGKOT, P. (2021). THE QUALITY OF LIFE OF THE ELDERLY IN BAN SUAN MUNICIPALITY, CHONBURI PROVINCE.
- Boonyaratkalin, P. (2020). บทบาทพยาบาลอนามัยชุมชนกับการสร้างเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชน. *Thai Red Cross Nursing Journal*, 13(1), 63-75.
- Janchai, N., & Deoisres, W. (2020). ปัจจัยที่มีผลต่อความฉลาดทางสุขภาพในผู้สูงอายุที่มีโรคความดันโลหิต สูง: การทบทวนวรรณกรรมเชิงบูรณาการ. *Thai Journal of Cardio-Thoracic Nursing*, 31(1), 17-26.
- Janchai, N., Deoisres, W., & Chaimongkol, N. (2021). A Improving Health Literacy using the Health Education and Health Empowerment Program in Thai Adults with Uncontrolled Hypertension: A Randomized Controlled Trial. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 25(4), 600-613.
- Juntahom, S., Rachjun, P., Punyajit, S., & Wariwun, W. (2022). บทบาทการพัฒนาสังคมของปราชญ์ชาวบ้าน กรณีศึกษานางกิจดินันท์ อัครภูมิ บ้านโนนทัน ตำบลบ้านบาก อำเภอศรีสมเด็จ จังหวัดร้อยเอ็ด. *Journal of Roi Et Rajabhat University*, 16(1), 157-172.
- Meekaew, E., Jaidee, W., & Sangjun, S. (2022). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองในการปฏิบัติงานเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านอำเภอสอยดาว จังหวัดจันทบุรี. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*, 32(1), 74-87.
- Nutbeam D. (2000) Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion* ;15(3): 259-67.
- Nutbeam D. (2008) The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Med*; 67(12): 2072- 8.
- Pungnirund, B. (2022). Model to Development the Quality of Life Disability Caused by the Unrest in the Three Southernmost Provinces of Pattani, Yala and Narathiwat. *Journal of Positive School Psychology*, 6(2), 2794-2808.
- Punyasi, P., Potikhan, R., Tanyachot, W., Nitirat, P., & Gadudom, P. (2563). รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ อำเภอแหลมสิงห์ จังหวัดจันทบุรี. *วารสาร วิชาการสาธารณสุข*, 29(3), 478-488.

- Sorensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. (2012) Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* ; 12(80): 1-13.
- Tiparat, W., Rodniam, J., & Suwanweala, P. (2565). ผลของโปรแกรมการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพโดยการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อความรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแลพฤติกรรมการ ป้องกันการพลัดตกหกล้มและการ ทรงตัวของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 14(3), 72-91.
- Wanla, K., & Yupas, Y. (2565). การมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อการพัฒนาการมีส่วนร่วมของ ประชาชนในการพัฒนา ชุมชนอย่างยั่งยืน. *Journal of Legal Entity Management and Local Innovation*, 8(2).
- World Health Organization Quality of Life Group [WHOQOL Group]. (1994). The development of the world health organization quality of life assessment instrument: Quality of life assessment instrument perspectives.
- World Health Organization. Health Promotion Glossary. Geneva: WHO; 1998. p.1-10.

ผลของการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดและความเข้มแข็ง
ทางจิตใจในนักกีฬาฟุตบอลที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา

Effect of Interval Training on Maximal Oxygen Consumption and Mental
Toughness in Football Players after Infected with the Coronavirus

นันทวรรณ ทัดเกษร, สหรัถษ์ มากะเต, เทพฤทธิ์ ยามี, ธิตยา คำยัง, ณัฐพงศ์ มังกร, พิทวัส ทับทิมทอง
และ วิรัตน์ สนธิจันทร์*

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

*Corresponding Author E-mail: wirats@go.buu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดและความเข้มแข็งทางจิตใจในนักกีฬาฟุตบอลที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา กลุ่มตัวอย่างคือนักกีฬาฟุตบอลชายของมหาวิทยาลัยบูรพา ที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนาไม่เกิน 3 เดือน จำนวน 19 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงทำการทดสอบความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด และทำการทดสอบความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้วยแบบสอบถามวัดความเข้มแข็งทางจิตใจ จากนั้นทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ด้วยวิธีการเรียงลำดับ แล้วทำการสุ่มอย่างง่ายเพื่อกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง (n=9) ทำการฝึกแบบหนักสลับเบา เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน กำหนดความหนักอัตราการเต้นของหัวใจอยู่ที่ร้อยละ 70-75 ในสัปดาห์ที่ 1-4 และร้อยละ 80-85 ในสัปดาห์ที่ 5-8 และกลุ่มควบคุม (n=10) ฝึกซ้อมฟุตบอลปกติ เมื่อสิ้นสุดการฝึกทำการทดสอบตามแบบทดสอบที่ได้ทดสอบก่อนการเข้าโปรแกรมการฝึก ข้อมูลที่ได้ก่อนและหลังการฝึกถูกนำมาวิเคราะห์ หาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังการฝึกด้วยสถิติ (Paired Sample t-test) และทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรที่ศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ (Independent Sample t-test) ระดับนัยสำคัญกำหนดไว้ที่ .05

ผลการวิจัยพบว่าภายหลังจากการฝึกหนักสลับเบาเป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่าค่าความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด (ทดสอบด้วยวิธี Yo-Yo Intermittent Recovery 1) ของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพิ่มจาก 45.62 ± 2.48 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที เป็น 47.52 ± 1.28 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที และ ค่าความเข้มแข็งทางจิตใจ (ทดสอบด้วยแบบวัดความเข้มแข็งทางจิตใจ) ภายหลังการฝึกหนักสลับเบาเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (22.85 ± 0.96 และ 21.25 ± 1.89 คะแนน)

จากข้อมูลที่ปรากฏสามารถสรุปได้ว่า การฝึกหนักสลับเบาเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สามารถพัฒนาความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดและความเข้มแข็งทางจิตใจในนักกีฬาฟุตบอลที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนาได้ และเป็นแนวทางสำหรับพัฒนาในนักกีฬานิติอื่น ๆ ที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนาได้ด้วย

คำสำคัญ: ฟุตบอล/ ไวรัสโคโรนา/ ความเข้มแข็งทางจิตใจ/ การฝึกแบบหนักสลับเบา/ ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด

Abstract

This investigation looked at how interval training affected football players with coronavirus infections' maximum aerobic capacity and mental toughness. Burapha University's male football players served as the samples. By using a selective strategy, 19 patients who had contracted the coronavirus less than three months prior were identified. The maximum oxygen uptake test was performed with a Yo-Yo Intermittent Recovery 1 and the mental toughness test with mental toughness questionnaire, the samples were next split into two groups using a sequencing technic. The experimental group (n = 9) that

had alternating intensity training for 8 weeks on three different days and the control group (n = 10) that underwent normal football training were then split up using simple randomization. Take the test that was administered before you started the training program at the end of your training. Analysis was done on the data collected both before and after the training. The paired sample t-test was used to evaluate the average difference between the experimental group and the statistical control group, and the implied level t-test was used to test the mean difference between the experimental group and the independent sample t-test. The key has a value of .05. According to the findings, the oxygen utilization rate peaked eight weeks following alternating hard training sessions. VO₂max (test with Yo-Yo Intermittent Recovery 1) of the experimental group statistically improved, rising from 45.62±2.48 ml/kg/min to 47.52±1.28 ml/kg/min, as well as their mental toughness. After 8 weeks of alternating-intensity training, the experimental group scored significantly higher than the control group (22.85±0.96 and 21.25±1.89 points). From the evidence presented, it can be inferred that football players with coronavirus infections can benefit from eight weeks of intermittent training to increase their peak aerobic capacity and mental toughness and it could also be a guideline for development in other athletes who have been infected with the coronavirus.

Keywords: Football, coronavirus, mental toughness, interval training, maximum oxygen consumption

บทนำ

เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด-19 เกิดจากเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ ชื่อ “Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2” (SARS-CoV-2) เป็นโรคติดต่อจากสัตว์สู่คนชนิดใหม่ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจซึ่งจะติดต่อผ่านละอองขนาดเล็กระหว่างการสัมผัสใกล้ชิดกับผู้ติดเชื้อ ผ่านการไอ จาม สัมผัสโดยตรงกับสารคัดหลั่ง เช่น น้ำมูก น้ำลาย จากการศึกษาการติดเชื้อจากไวรัส พบว่า คนติดเชื้อ 1 คนจะสามารถแพร่เชื้อไปให้คนอื่นได้ประมาณ 2 ถึง 6 คน (ธีระ วรรณารัตน์, ภัทรวิทย์ วรรณารัตน์ และ อาริยา จิรณานาวุฒิ, 2565) และเมื่อช่วงเดือนมกราคม พ.ศ.2563 องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประกาศการแพร่ระบาดเป็นภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขระหว่างประเทศ (Bull, F., et al., 2020) อาการที่พบจะมี ไข้ ไอ จาม และอาจจะมีปอดอักเสบ ความรุนแรงของโรคจะขึ้นอยู่กับปริมาณไวรัสที่เข้าสู่ร่างกาย เนื่องจาก การระบาดใหญ่ของโคโรนาไวรัส ได้ส่งผลกระทบต่อสังคมโลก รวมถึงกิจกรรมกีฬาต่าง ๆ ตามมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคมและการล็อกดาวน์ แต่ฟุตบอลเป็นหนึ่งในกีฬาประเภทแรกๆ ที่กลับไปฝึกซ้อมก่อนที่จะทำการแข่งขัน แม้จะมีมาตรการต่าง ๆ ในการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา แต่ก็ยังเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้สำหรับนักกีฬาฟุตบอล การติดเชื้อของนักกีฬาฟุตบอลเกิดจากการแพร่กระจายของเชื้อผ่านละอองทางเดินหายใจและการสัมผัสโดยตรง การหายใจที่ถี่มากขึ้นและไม่มีการป้องกันระหว่างการฝึกซ้อมและการแข่งขัน ก่อให้เกิดมีละอองน้ำมากกว่าการหายใจปกติเพิ่มขึ้น ทำให้เชื้อกระจายเป็นละอองปะปนไปกับอากาศที่นักกีฬาหายใจในระหว่างการซ้อมหรือแข่งขัน (Buonanno, G., Morawska, L., & Stabile, L. 2020) ซึ่งในนักกีฬาที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนา ควรพักฟื้นและงดการฝึกซ้อมอย่างน้อย 14 วัน หลังจากอาการหายสนิทโดยการกักตัว

ผลกระทบหลังจากการติดเชื้อและการกักตัวในช่วงของการติดเชื้อไวรัสโคโรนานั้น ส่งผลกระทบต่อความสามารถของผู้เล่นในการฝึกซ้อมหรือแข่งขันที่มีความเข้มข้นสูงถูกลดลง ซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์ที่แสดงให้เห็นว่าผู้เล่นที่ติดเชื้อไวรัสโคโรนารวมถึงความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Galea, S., Merchant, R. M., & Lurie, N., 2020) เนื่องจากเชื้อไวรัสโคโรนา นั้นมีผลกระทบกับระบบทางเดินหายใจโดยตรง ซึ่งการรับเชื้อในปริมาณมากจะทำให้มีเชื้อที่ถูกลดลงทำให้เกิดอาการปอดอักเสบ เชื้อที่ถูกลดลงจะทำให้มีการอดทนส่งผลกระทบต่อการเล่นและการล่าเหยื่อออกซิเจนมีปัญหาอาจทำงานได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ หรือไม่สามารถทำงานได้ ส่งผลให้กระแสน้ำและร่างกายไม่ได้รับออกซิเจนอย่างที่ควรจะเป็น ซึ่งระบบหายใจและระบบหัวใจถือเป็นปัจจัยสำคัญของสมรรถภาพด้านแอโรบิกของนักกีฬา

ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด ถือเป็นตัวชี้วัดระดับสมรรถภาพด้านแอโรบิกที่สำคัญของนักกีฬาฟุตบอลในระหว่างการแข่งขันฟุตบอล นักกีฬาจะมีการแข่งขัน 2 ถึง 5 เกมต่อเดือน โดยแต่ละเกมจะมีเวลาแข่งขันประมาณ 90 นาที ดังนั้นการมีสมรรถภาพด้านแอโรบิกจะช่วยให้ให้นักกีฬาสามารถเคลื่อนที่ในระดับที่สูงได้อย่างต่อเนื่องตลอด

การแข่งขันได้ (Bloomfield J. Polman R and O'Donoghue P., 2007) ในนักกีฬาที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา จำเป็นที่จะต้องฟื้นฟูสมรรถภาพด้านแอโรบิกอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เพื่อการฝึกซ้อมและแข่งขันในระดับความเข้มข้นสูง ซึ่งการฝึกที่ได้รับการนิยมนำมาใช้ในปัจจุบันก็คือ การฝึกหนักสลับเบาแม้ว่าจะมีรูปแบบการฝึกอื่น ๆ ที่สามารถพัฒนาความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดได้เช่นกัน ซึ่งประโยชน์ของการฝึกแบบหนักสลับเบาที่ทำให้ผู้ฝึกสอนในปัจจุบันนิยมนำมาใช้ก็คือ การฝึกแบบหนักสลับเบาช่วยลดระยะเวลา จากการศึกษาพบว่า การฝึกแบบหนักสลับเบาที่ใช้เวลา 30 นาที จะเทียบได้กับการฝึกแบบแอโรบิกทั่วไป 60 นาที และการฝึกหนักสลับเบา 3 ครั้ง/สัปดาห์ จะเทียบได้กับการฝึกแบบแอโรบิกทั่วไป 4-6 ครั้ง/สัปดาห์ (วิรัตน์ สนธิจันทร์ และประทุม ม่วงมี., 2556) และยังพบว่า การฝึกหนักสลับเบาดีกว่าการฝึกแบบต่อเนื่องในผู้ป่วยหลายกลุ่ม (Parpa, K., & Michaelides, M., 2022) ซึ่งการฝึกนี้อาจจะสามารถนำมาใช้กับนักกีฬาที่ฟื้นฟูจากคนที่พึ่งหายป่วยจากโควิด-19 ได้เช่นกัน แต่ไวรัสโคโรนา ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อร่างกายเท่านั้น มีรายงานว่านักกีฬาฟุตบอลมีสุขภาพจิต ระดับความเครียด และอารมณ์ของนักกีฬาที่ลดลง (Wagemans, J., et al., 2021)

ความเข้มแข็งทางจิตใจหมายถึง คุณลักษณะทางด้านจิตใจที่สามารถเผชิญต่อเป้าหมายสถานการณ์หรือความยากลำบากต่าง ๆ ได้ (ธนิดา จุลวนิชย์พงษ์, นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร และวิชัย จุลวนิชย์พงษ์, 2553) ประกอบไปด้วย ความอดทน, ความสามารถในการผ่านอุปสรรค(ใจสู้), ความเชื่อมั่นในตนเอง, ความมุ่งมั่นและตั้งใจ, ความสามารถในการควบคุมพลังเชิงลบ และ ความสามารถในการสร้างพลังเชิงบวก (นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร, 2554) อ้างถึงใน กุลธิดา เจริญผาติ, 2559) ซึ่งในปัจจุบันการระบาดใหญ่ของไวรัสโคโรนา และการระงับการแข่งขัน ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของนักกีฬาฟุตบอล (Souter, G., Tonge, A., & Culvin, A., 2022) และมีแนวโน้มว่าจะมีความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้นอย่างมาก (Galea, S., Merchant, R. M., & Lurie, N., 2020) หากนักกีฬามีความเข้มแข็งทางจิตใจที่ดี จะทำให้นักกีฬาดทนต่อสภาวะต่าง ๆ ได้ จึงมีการวัดความเข้มแข็งทางจิตใจ เพื่อที่จะช่วยทราบว่า ขณะนี้นักกีฬามีสภาพจิตใจเป็นอย่างไร มีความพร้อมอยู่ในระดับใด หากมีความเข้มแข็งทางจิตใจในระดับสูง ระดับความเครียด ความวิตกกังวล และความกดดันก็จะน้อย แต่ถ้าหากความเข้มแข็งทางจิตใจอยู่ในระดับต่ำระดับความเครียด ความวิตกกังวล และความกดดันก็จะสูง ซึ่งการที่นักกีฬาจะประสบความสำเร็จได้จะต้องมีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

จากเหตุผลดังกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดที่จะนำโปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาที่มีจุดเด่นตรงที่เป็นการฝึกที่ประหยัดระยะเวลาในการฝึกมากกว่ารูปแบบการฝึกอื่น ๆ เพื่อให้ให้นักกีฬาฟุตบอลที่เคยป่วยเป็นโควิด-19 สามารถฟื้นตัวทั้งทางด้านร่างกายและทางด้านจิตใจเพื่อกลับมาลงเล่นโดยเร็วที่สุด

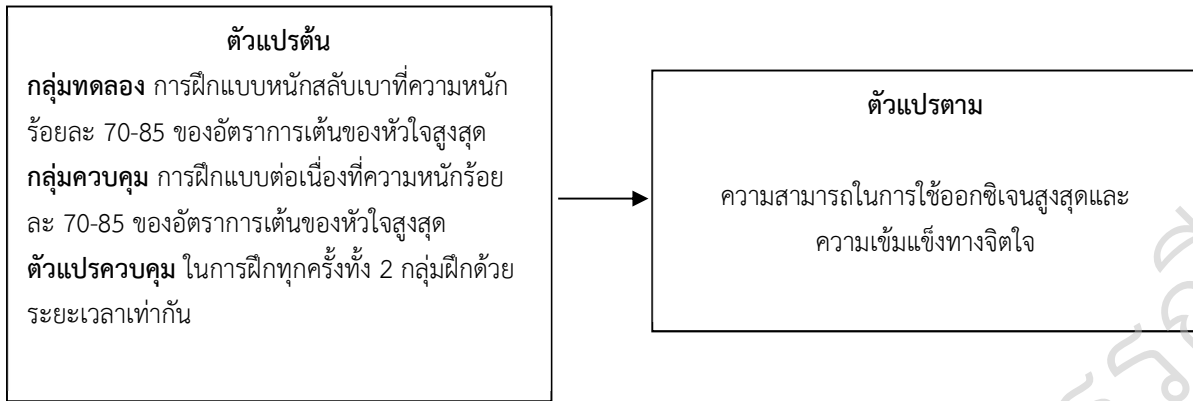
วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดและความเข้มแข็งทางจิตใจในนักกีฬาฟุตบอลที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา

สมมติฐานงานวิจัย

1. ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดของนักกีฬาฟุตบอลที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนารายหลังการฝึกหนักสลับเบาสูงกว่าก่อนการฝึก
2. ความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬาฟุตบอลที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนารายหลังการฝึกหนักสลับเบาสูงกว่าก่อนการฝึก

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกหนักสลับเบาที่มีต่อความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดและความเข้มแข็งทางจิตใจในนักกีฬาฟุตบอลที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในครั้งนี้เป็นนักกีฬาเป็นนักกีฬาฟุตบอลชายของมหาวิทยาลัยบูรพา อายุระหว่าง 18 -23 ปี มีประสบการณ์ในการแข่งขันอย่างน้อย 2 ปี กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 32 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากระยะเวลาการหายจากการป่วยจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา ไม่เกิน 3 เดือน จำนวน 19 คน ดำเนินการทดสอบตัวแปรที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลก่อนการทดลองและนำไปจัดเข้ากลุ่ม ๆ ละ 9 และ 10 คน จำนวน 2 กลุ่มตามลำดับ โดยใช้วิธีการเรียงลำดับและทำการทดสอบความแตกต่างของตัวแปรที่ศึกษาโดยทุกตัวแปรของทั้ง 2 กลุ่มต้องเท่าเทียมกัน

เกณฑ์ในการคัดเลือก

1. อายุระหว่าง 18-23 ปี
2. ผู้เข้าร่วมการทดลองมีระยะเวลาหายจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนา ไม่เกิน 3 เดือน
3. มีการฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลเป็นประจำอย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์
4. ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะต้องผ่านการตอบแบบสอบถาม Physical Activity Readiness Questionnaire: PAR-Q (การคัดกรองก่อนออกกำลังกาย)
5. ผู้เข้าร่วมการทดลองรับทราบวิธีการทดลอง ตกลงยินยอมและลงนามในใบเข้าร่วมการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา : ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการฝึกวิ่งหนักสลับเบา (Interval training) ที่ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของโปรแกรมการฝึก (Content validity) โดยส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของโปรแกรมการฝึกและได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.94

ตัวแปรตาม คือ

1. ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด (มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที) ทดสอบด้วยแบบทดสอบ Yo-Yo Intermittent Recovery 1 (Bangsbo J, laia FM, Krstrup P., 2008)
2. ความเข้มแข็งทางจิตใจ (คะแนน) ด้วยแบบวัดความเข้มแข็งทางจิตใจ (ธนิดา จุลวนิชย์พงษ์ และคณะ, 2553)

การรวบรวมข้อมูล

1. บันทึกข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ ชีพจรขณะพัก น้ำหนัก และส่วนสูง จากนั้นทำการวัดค่าตัวแปร ที่ศึกษา โดยเริ่มจากวัดความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด ด้วย Yo-Yo Intermittent Recovery 1 และ ความเข้มแข็งทางจิตใจ ด้วยแบบวัดความเข้มแข็งทางจิตใจ ตามลำดับ

2. ดำเนินการฝึกตามโปรแกรมที่ได้กำหนด ไว้คือฝึก 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ โดยฝึก วันละ 6 เซต ดังนี้

จำนวนเซตในการฝึกเป็นดังนี้

สัปดาห์ที่ 1-2 ระดับความหนัก ร้อยละ 70-75 ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด ช่วงของการฝึกหนัก 1 นาที ช่วงของการฝึกเบา 3 นาที ฝึกวันละ 6 เซต รวมระยะเวลาในการฝึกใน 1 วัน 24 นาที

สัปดาห์ที่ 3-4 ระดับความหนัก ร้อยละ 70-75 ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด ช่วงของการฝึกหนัก 2 นาที ช่วงของการฝึกเบา 6 นาที ฝึกวันละ 6 เซต รวมระยะเวลาในการฝึกใน 1 วัน 48 นาที

สัปดาห์ที่ 5-6 ระดับความหนัก ร้อยละ 80-85 ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด ช่วงของการฝึกหนัก 1 นาที ช่วงของการฝึกเบา 3 นาที ฝึกวันละ 6 เซต รวมระยะเวลาในการฝึกใน 1 วัน 24 นาที

สัปดาห์ที่ 7-8 ระดับความหนัก ร้อยละ 80-85 ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด ช่วงของการฝึกหนัก 2 นาที ช่วงของการฝึกเบา 6 นาที ฝึกวันละ 6 เซต รวมระยะเวลาในการฝึกใน 1 วัน 48 นาที

ในระหว่างการ ฝึกกลุ่มตัวอย่างจะถอดวัดอัตราการรับรู้ความเมื่อยล้า (Rate of Perceived Exertion: RPE) โดยใช้ Borg's scale และคาดเครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจแบบไร้สาย (heart rate monitor) ยี่ห้อ polar รุ่น h10 เพื่อควบคุมระดับความหนักในช่วงของการฝึกหนักและช่วงฝึกเบา โดยกลุ่มตัวอย่างต้องมีเวลามาทำการฝึกไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80 ของการฝึกทั้งหมด ซึ่งหากฝึกน้อยกว่าร้อยละ 80 จะให้กลุ่มตัวอย่างถอนตัวออกจากการวิจัยในครั้งนี้

3. เมื่อดำเนินการฝึกครบ 8 สัปดาห์ ทำการวัดค่าตัวแปรที่ศึกษาตามลำดับเหมือนตอนก่อนเข้าโปรแกรมการฝึก

4. เก็บรวบรวมข้อมูลและฝึกตามโปรแกรมการฝึก ณ สนามกีฬาเขาวน มณีวงษ์ มหาวิทยาลัยบูรพา และห้อง FSS301 คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for The Social Science Personal Computer) โดยมีรายละเอียดดังนี้เพื่อหาค่าสถิติดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviations) ลักษณะทางกายภาพของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง อัตราการเต้นของหัวใจในขณะพัก

2. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviations) ของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดและความเข้มแข็งทางจิตใจ

3. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดและความเข้มแข็งทางจิตใจภายในกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 (Paired simples T-test)

4. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดและความเข้มแข็งทางจิตใจ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (Independent simples T-test)

5. กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอตามจุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า คือ การแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของลักษณะทางกาย ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด และ ความเข้มแข็งทางจิตใจ ก่อนและหลังการฝึกหนักสลับเบาเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ของนักกีฬาฟุตบอลที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลักษณะทางด้านกายภาพของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
อายุ (ปี)	19.56	0.726	19.9	1.287
ชีพจรขณะพัก (ครั้ง/นาที)	71.33	8.66	69.3	10.30
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	66.56	8.705	66.1	8.95
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	175.89	7.08	176.3	5.33

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลอง มีอายุ ชีพจรขณะพัก น้ำหนัก ส่วนสูง เฉลี่ยที่ 19 ปี 6 เดือน 21 วัน, 71.33 ครั้ง/นาที, 66.56 กิโลกรัม และ 175.89 เซนติเมตร และกลุ่มควบคุม มีอายุ ชีพจรขณะพัก น้ำหนัก ส่วนสูง เฉลี่ยที่ 19 ปี 10 เดือน 24 วัน, 69.3ครั้ง/นาที, 66.1กิโลกรัม และ 176.3 เซนติเมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดและความเข้มแข็งทางจิตใจ ก่อนการฝึกระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	Sig.
	n=9		n=10			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด (มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที)	45.62	2.48	47.35	3.59	-1.21	.243
ความเข้มแข็งทางจิตใจ (คะแนน)	22.14	1.23	20.55	2.01	2.05	.057

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการฝึก ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดและความเข้มแข็งทางจิตใจของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดและความเข้มแข็งทางจิตใจ ก่อนการฝึกและหลังการฝึก ของกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	ก่อนการฝึก		หลังการฝึก		t	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด (มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที)	45.62	2.48	47.52	1.28	-4.177	.003*
ความเข้มแข็งทางจิตใจ (คะแนน)	22.14	1.24	22.85	0.96	-2.046	.075

*แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่าความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดก่อนการฝึกและหลังการฝึกของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเพิ่มขึ้นจาก 45.62 ± 2.48 มล./กก.⁻¹/นาที่⁻¹ เป็น 47.52 ± 1.28 มล./กก.⁻¹/นาที่⁻¹ ในขณะที่ความเข้มข้นทางจิตใจ ก่อนการฝึกและหลังการฝึกแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดและความเข้มข้นทางจิตใจ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

แบบทดสอบ	กลุ่มทดลอง n=9		กลุ่มควบคุม n=10		t	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด (มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที่)	47.52	1.28	47.39	3.27	.117	.908
ความเข้มข้นทางจิตใจ (คะแนน)	22.85	0.96	21.25	1.89	2.280	.034*

*แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ความความเข้มข้นทางจิตใจของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด

จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การฝึกแบบหนักสลับเบาเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สามารถพัฒนาความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดของนักกีฬาฟุตบอลที่เคียดเชื้อไวรัสโคโรนาได้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย จากผลการวิจัยพบว่าค่าดังกล่าวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพิ่มจาก 45.62 ± 2.48 เป็น 47.52 ± 1.28 มิลลิลิตรต่อกิโลกรัมต่อนาที เหตุผลที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะพื้นฐานของการฝึกหนักสลับเบาเป็นการฝึกที่ใช้ความหนักของการฝึกอยู่ในระดับสูง แต่อาจจะไม่เหมาะสมหากนำมาใช้ในนักกีฬาฟุตบอลที่หายป่วยจากการติดเชื้อไวรัสโคโรนามา ผู้วิจัยจึงประยุกต์การฝึกหนักสลับเบา ให้เริ่มที่ระดับความหนัก ร้อยละ 70-75 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ซึ่งเป็นระดับความหนักเริ่มต้นที่สามารถพัฒนาความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดได้ จากการศึกษาของ วิรัตน์ สนธิจันทร์ และเอนก สุตรมงคล. (2559). ที่ศึกษาผลของการฝึกแบบอินเทอร์วาลที่มีต่อความสามารถสูงสุดในการนำออกซิเจนไปใช้และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ ทำการฝึกแบบอินเทอร์วาล ที่ระดับความหนักร้อยละ 70-75 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดเป็นเวลา 3 นาทีสลับกับช่วงพัก 3 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน เป็นเวลา 8 สัปดาห์ จำนวนเซตในการฝึก สัปดาห์ที่ 1-4 ฝึก 5 เซต รวมเวลาการฝึกวันละ 30 นาที สัปดาห์ที่ 5-8 ฝึก 6 เซต รวมเวลาการฝึกวันละ 36 นาที ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการฝึกแบบอินเทอร์วาลเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ค่าความสามารถสูงสุดในการนำออกซิเจนไปใช้ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ภายหลังจากการฝึกครบ 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้เพิ่มระดับความหนักจาก ระดับความหนัก ร้อยละ 70-75 ของอัตราการเต้นของหัวใจเป็นระดับความหนักร้อยละ 80-85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับ ซีระศักดิ์ อาภาวัฒนาสกุล (2552). ที่กล่าวไว้ว่า หลักการสร้างความก้าวหน้าจะกำหนดความหนัก ในช่วงแรก ไม่สูงมากการเปลี่ยนแปลงปริมาณงานให้มีความหนักเพิ่มมากขึ้นการฝึกในช่วงแรกจะมีขนาด เบาและค่อยๆเพิ่มความหนักของงานขึ้นอย่างช้า ๆ เพื่อให้ร่างกายมีการปรับตัวและสอดคล้องกับ สนธยา สีละมอด (2547). ที่กล่าวไว้ว่า ในการฝึกเพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดอยู่ระหว่างร้อยละ 60-90 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด จึงจะก่อให้เกิดการพัฒนาของความสามารถในการทำงานแบบใช้ ออกซิเจน และยังเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาของ วิรัตน์ สนธิจันทร์ และ ประทุม ม่วงมี.

เรื่องในโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

(2556). ที่ศึกษาผลของการฝึกแบบอินเทอร์วาล ในระดับความหนักและระยะเวลาต่างกัน ที่มีต่อความสามารถสูงสุดในการนำออกซิเจนไปใช้ ปริมาณฮีโมโกลบิน สมรรถภาพเชิงแอนแอโรบิก และแอนแอโรบิกเทรซโฮล โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ฝึกวิ่งที่ระดับความหนัก 90-95% กลุ่มที่ 2 ความหนัก 80-85% กลุ่มที่ 3 ความหนัก 70-75% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด และกลุ่มที่ 4 กลุ่มควบคุม ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากการฝึกแบบอินเทอร์วาลเป็นเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มที่ 2 มีความสามารถสูงสุดในการนำออกซิเจนไปใช้ และค่าแอนแอโรบิกเทรซโฮลเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพียงกลุ่มเดียว สรุปได้ว่า การฝึกแบบอินเทอร์วาลที่ระดับ ความหนัก 80-85% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดสามารถพัฒนาความสามารถสูงสุดในการนำออกซิเจนไปใช้ และค่าแอนแอโรบิกเทรซโฮลให้เพิ่มขึ้นได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Billat, L. V., (2001) พบว่าการฝึกแบบอินเทอร์วาลทำให้ประสิทธิภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มมากขึ้น จะเห็นได้ว่าการฝึกหนักสลับเบาเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยสัปดาห์ที่ 1-4 เริ่มที่ระดับความหนักร้อยละ 70-75 ของอัตราการเต้นของหัวใจและในสัปดาห์ที่ 5-8 ระดับความหนักร้อยละ 80-85 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดนั้นสามารถพัฒนาความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดได้ ซึ่งค่าดังกล่าวเป็นตัวชี้วัดสำคัญถึงสมรรถภาพด้านความอดทนของระบบหัวใจไหลเวียนโลหิตของนักกีฬา ซึ่งในนักกีฬาฟุตบอลถือว่าเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากการเคลื่อนไหวที่ระดับความหนักสูง ๆ อย่างต่อเนื่องนาน ๆ การมีค่าความสามารถในการใช้ออกซิเจนยิ่งสูงถือว่าเป็นเรื่องที่ดี

2. ความเข้มแข็งทางจิตใจ

จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจภายหลังการฝึกของกลุ่มที่ฝึกแบบหนักสลับเบาสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนความเข้มแข็งทางจิตใจเท่ากับ 22.85 ± 0.96 คะแนน ขณะที่กลุ่มควบคุมเท่ากับ 21.25 ± 1.89 คะแนน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย เมื่อพิจารณาจากผลการวิจัยพบว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจในนักกีฬาในฟุตบอลที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนาของกลุ่มทดลอง ถ้าหากศึกษาจะพบว่าในนักฟุตบอลที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนาส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตของนักกีฬา ผู้วิจัยจึงต้องการทราบว่านักกีฬาฟุตบอลที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนามีความเข้มแข็งทางจิตใจอยู่ในระดับไหน เพื่อรับมือความวิตกกังวลกับการฝึกซ้อม การแข่งขัน ความต้องการด้านศักยภาพและความกดดันจากสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เช่น เพื่อนร่วมทีม กองเชียร์และครอบครัว ซึ่งสอดคล้องกับ วิทวัส ศรีโนนยางค์ (2552). ที่กล่าวว่า ความเข้มแข็งทางจิตใจเป็นพลังภายในจิตใจของนักกีฬาที่จะส่งผลต่อความสามารถในการเล่นกีฬาและส่งผลสูงสุดต่อการประสบความสำเร็จและการก้าวไปสู่การแข่งขันในระดับที่สูงขึ้นของนักกีฬา ซึ่งถึงแม้นักกีฬาจะมีทักษะและพรสวรรค์มากเพียงใด แต่หากขาดความเข้มแข็งทางจิตใจแล้ว ก็ไม่สามารถที่จะสำเร็จในขั้นสูงได้ นอกจากนี้ยังเป็นสิ่งที่ช่วยควบคุมอารมณ์ ช่วยให้นักกีฬามีความอดทนต่อสถานการณ์ ความกดดันต่าง ๆ ได้ อย่างเข้มแข็ง สอดคล้องกับ นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทรและคณะ (2554). ความเข้มแข็งทางจิตใจจะทำให้นักกีฬามีความ ได้เปรียบเหนือกว่าคู่ต่อสู้ โดยจะรักษาระดับความได้เปรียบตามสถานการณ์ต่าง ๆ ที่นักกีฬากำลังเผชิญอยู่ ซึ่งความเข้มแข็งทางจิตใจนั้นมีทั้งติดตัวโดยธรรมชาติ จากประสบการณ์ หรือต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการฝึกซ้อมที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้นักกีฬาสามารถพัฒนาจิตใจได้สอดคล้องกับ ซึ่งสอดคล้องกับ วิมลมาศ ประชากุล (2551). กล่าวว่า นักกีฬารับรู้ว่าคุณเองได้ฝึกซ้อมอย่างเต็มที่ ซ้อมแล้วมี พัฒนาการ และได้แก้ไขข้อผิดพลาด จะทำให้นักกีฬามีความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ การฝึกซ้อมที่ดียังเป็นการทำให้นักกีฬามีสมรรถภาพทางกายที่พร้อมต่อการแข่งขัน เมื่อร่างกายพร้อมก็จะส่งผลให้จิตใจพร้อมด้วย

สรุปผลการวิจัย

จากข้อมูลที่ปรากฏสามารถสรุปได้ว่า การฝึกหนักสลับเบาเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ที่ระดับความหนักร้อยละ 70-75 ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุดในสัปดาห์ที่ 1-4 และที่ระดับความหนักร้อยละ 80-85 ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุดในสัปดาห์ที่ 5-8 สามารถพัฒนาความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดและความเข้มแข็งทางจิตใจในนักกีฬาฟุตบอลที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนาได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การฝึกหนักสลับเบาในนักกีฬาฟุตบอลที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนา ควรอยู่ในความดูแลของผู้เชี่ยวชาญ และควรประเมินสมรรถภาพทางกายก่อนการฝึก

2. การฝึกหนักสลับเบา นั้นสามารถกำหนดความหนักของช่วงฝึกหนักได้หลากหลาย หากจะนำไปใช้ในกีฬาที่หายจากเชื้อไวรัสโคโรนา สามารถปรับระดับความหนักให้เหมาะสมได้
3. สามารถปรับเปลี่ยนอัตราส่วนของระยะเวลาในการฝึกหนักและการฝึกเบาตามความเหมาะสมของนักกีฬาที่จะนำไปใช้และควรค่อย ๆ เพิ่มความหนักของการฝึกจนถึงระดับสูงมากอย่างค่อยเป็นค่อยไป
4. การฝึกหนักสลับเบาในการวิจัยครั้งนี้ยังช่วยให้นักกีฬามีความเข้มแข็งทางจิตใจที่ดีด้วย

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องด้วยเชื้อไวรัสโคโรนาส่งผลกระทบต่อปอดและหัวใจ จึงควรนำไปศึกษาในตัวแปรที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น ระยะเวลาของการติดเชื้อที่ส่งผลต่อความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด
2. ควรเพิ่มระยะเวลาการทดลอง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นนักฟุตบอลที่เคยติดเชื้อไวรัสโคโรนาอาจต้องใช้ระยะเวลาและความต่อเนื่องในการเปลี่ยนแปลง
3. การฝึกหนักสลับเบา มีความหลากหลาย จึงควรศึกษาผลของการฝึกหนักสลับเบาในรูปแบบต่าง ๆ
4. ควรเพิ่มความหนัก ความถี่ และระยะเวลาในการฝึกให้มากขึ้น เพื่อจะได้ทราบผลการเปลี่ยนแปลงด้านของร่างกายต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด

บรรณานุกรม

- กุลธิดา เขียวมาติ. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งทางจิตใจกับความฉลาดทางอารมณ์ของนักกีฬารักบี้ฟุตบอล. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ธนิดา จุลวนิชย์พงษ์, นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร และวิชัย จุลวนิชย์พงษ์. (2553). การพัฒนาแบบสอบถามความเข้มแข็งทางจิตใจ ฉบับภาษาไทย. วารสารวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา, 7(2), 1-14.
- ธีระ วรรณรัตน์, ภัทรวัฒน์ วรรณรัตน์, และ อารียา จิรณานูวัฒน์. (2565). การบริหารจัดการภาวะวิกฤตในช่วงสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ระลอกแรก. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 16(3), 370-389.
- ธีระศักดิ์ อาภาวัฒนาสกุล. (2552). หลักวิทยาศาสตร์ในการฝึกกีฬา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิทวัส ศรีโนนยางค์. (2552). การศึกษาความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬาทีมชาติไทยประเภททีม และประเภทบุคคลที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาซีเกมส์ ครั้งที่ 24 ณ จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร, วิมลมาศ ประชากุล, ชูศักดิ์ พัฒนมนตรี, ฉัตรกมล สิงห์น้อย และ อนุสรณ์ มนตรี. (2554). ความเข้มแข็งทางจิตใจของนักกีฬาเซปักตะกร้อหญิงที่มีความสามารถสูง. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา, 11(2), 274-287.
- วิมลมาศ ประชากุล. (2551). ทฤษฎีความเชื่อมั่นในตนเองของนักกีฬาทีมชาติไทย: สร้างทฤษฎี จากข้อมูล. ดุษฎีนิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วีรัตน์ สนธิจันทร์ และประทุม ม่วงมี. (2556). ผลของการฝึกแบบอินเทอร์วาลในระดับความหนักและระยะเวลาต่างกันที่มีต่อความสามารถสูงสุดในการนำออกซิเจนไปใช้ ปริมาณฮีโมโกลบิน สมรรถภาพเชิงแอนแอโรบิกและแอนแอโรบิกเทรซโกล. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา, 8(1), 68-79.
- วีรัตน์ สนธิจันทร์, และ เอนก สุตรมมงคล. (2559). ผลของการฝึกแบบอินเทอร์วาลที่มีต่อความสามารถสูงสุด ในการนำออกซิเจนไปใช้ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่อับอากาศ. บูรพาเวชสาร, 6(1), 1-10.
- สนธยา สีละมาต. (2547). หลักการเป็นผู้ฝึกกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bangsbo, J., Iaia, F. M., & Krstrup, P. (2008). The Yo-Yo intermittent recovery test. *Sports medicine*, 38(1), 37-51.
- Billat, L. V. (2001). Interval training for performance: a scientific and empirical practice. *Sports medicine*, 31(1), 13-31.

- Bloomfield J, Polman R and O'Donoghue P. (2007). Physical demands of different positions in FA premier league soccer. *Journal of Sports Science Medicine*, 6(1), 63-70.
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., ... & Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451-1462.
- Buonanno, G., Morawska, L., & Stabile, L. (2020). Quantitative assessment of the risk of airborne transmission of SARS-CoV-2 infection: prospective and retrospective applications. *Environment international*, 145, 106-112.
- Galea, S., Merchant, R. M., & Lurie, N. (2020). The mental health consequences of COVID-19 and physical distancing: the need for prevention and early intervention. *JAMA internal medicine*, 180(6), 817-818.
- Parpa, K., & Michaelides, M. (2022). Aerobic capacity of professional soccer players before and after COVID-19 infection. *Scientific Reports*, 12(1), 1-7.
- Souter, G., Tonge, A., & Culvin, A. (2022). The impact of Covid-19 on the mental health of professional footballers. *Managing Sport and Leisure*, 27(1-2), 168-171.
- Wagemans, J., Catteeuw, P., Vandenhouten, J., Jansen, J., De Corte, X., Ceusters, C., & Vissers, D. (2021). The impact of Covid-19 on physical performance and mental health—A retrospective case series of Belgian male professional football players. *Frontiers in sports and active living*, 3.

ผลของการเดินจงกรมต่อประสิทธิภาพของการทรงตัวขณะเดินและพุทธิปัญญา
ด้านความตั้งใจในผู้สูงอายุ

Walking meditation effects on walking balance performance and attention
in elderly persons

พิชิตชัย ชูวัฒนกุล^{1,*}, กัลยพร นันทชัย², สายธิดา ลาภอนันตสิน¹

¹ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ จังหวัดชลบุรี

*Corresponding Author E-mail: Pichitchai.shu@gs.wu.ac.th

บทคัดย่อ

การเดินจงกรมเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย โดยเป็นการฝึกภาวนาจิตรวมกับการเคลื่อนไหวของร่างกายด้วยการเดินอย่างช้า ๆ ควบคู่ไปกับการทำสมาธิ ซึ่งอาจจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทรงตัวขณะเดินรวมถึงพุทธิปัญญาในผู้สูงอายุได้ อย่างไรก็ตามหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลของการเดินจงกรมต่อประสิทธิภาพการทรงตัวขณะเดินและพุทธิปัญญาโดยเฉพาะทางด้านความตั้งใจหรือการจดจ่อในผู้สูงอายุยังมีอยู่น้อย ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกเดินจงกรมต่อความสามารถในการทรงตัวขณะเดิน และการทำงานของพุทธิปัญญาด้านความตั้งใจหรือการจดจ่อในผู้สูงอายุ โดยงานวิจัยนี้เป็นการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (Randomized controlled trial) ซึ่งมีอาสาสมัครผู้สูงอายุเข้าร่วมจำนวน 48 คน, อายุเฉลี่ย 65.13±0.35 ปี สุ่มแบ่งโดยจับคู่เหมือนจากเพศและระดับการศึกษาเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเดินจงกรม (WMG, n = 24) ที่ได้รับการฝึกเดินจงกรม และกลุ่มควบคุม (CG, n = 24) ที่ได้รับการเดินออกกำลังกายด้วยความเร็วตามต้องการ (preferred speed) ทั้งสองกลุ่มเข้าร่วมโปรแกรมการฝึก 30 นาที/วัน 3 วัน/สัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ และได้รับการประเมินผลลัพธ์คือประสิทธิภาพการทรงตัวขณะเดินด้วย Timed up and go test (TUGT) และพุทธิปัญญาด้านความตั้งใจหรือการจดจ่อด้วย Stroop test (ST) ทั้งก่อนการฝึกและหลังการฝึกครบ 6 สัปดาห์ นำผลลัพธ์ที่ได้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบทางสถิติระหว่างสองกลุ่มด้วย independent t-test และระหว่างก่อนและหลังการฝึกด้วย dependent t-test โดยกำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ผลวิจัยพบว่าหลังได้รับการฝึกผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มมีประสิทธิภาพการทรงตัวขณะเดินดีขึ้นไม่ต่างกัน โดยสามารถเดินได้เร็วขึ้นเมื่อประเมินด้วย TUGT อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับก่อนฝึก (WMG $p = 0.001$, CG $p = 0.012$) แต่พบว่าหลังการฝึกมีเพียงกลุ่ม WMG เท่านั้นที่มีผล ST เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนฝึก ($p = 0.001$) และมีค่าสูงกว่ากลุ่ม CG ($p = 0.020$) อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น สรุปได้ว่าการฝึกเดินจงกรมและการเดินออกกำลังกายด้วยความเร็วตามต้องการสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทรงตัวขณะเดินของผู้สูงอายุได้ไม่ต่างกัน แต่การฝึกเดินจงกรมสามารถช่วยส่งเสริมพุทธิปัญญาในด้านความตั้งใจแก่ผู้สูงอายุให้ดีขึ้น โดยผลงานวิจัยนี้สามารถเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนได้ว่าการฝึกเดินจงกรมสามารถเป็นทางเลือกหนึ่งของการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพกายด้านการทรงตัวขณะเดินและพุทธิปัญญาในด้านความตั้งใจสำหรับผู้สูงอายุได้

คำสำคัญ: การทรงตัว, ผู้สูงอายุ, เดินจงกรม, ความตั้งใจ, การส่งเสริมสุขภาพ

Abstract

Walking meditation (WM), a mind-body practice that involves both slow walking and meditation, is quite popular in Thailand. Therefore, it might aid in improving elderly individuals' attention and balance when walking. There were, however, no signs of WM's impact on walking balance and other motor skills, as well as on mental processes like attention. Therefore, this study is interested in examining the impact of WM on senior people's walking balancing performance and attention. Using block randomization, 48

senior citizens with an average aged of 65.13 ± 0.35 years was split into 2 groups: the walking meditation group (WMG, $n = 24$) and the control group (CG, $n = 24$). WMG practiced walking meditation, and CG did preferred-speed walking for 30 minutes, three days a week in six weeks. Timed up and go test (TUGT), was used to measure the walking balance outcome before and after training, and the Stroop test (ST) was used to evaluate the attention outcome. The results were then compared between the two groups as well as between pre- and post- training within each group using independent and dependent t-tests, with a significance level set at $p < 0.05$ for each test. The findings demonstrated that both groups' walking balance performance improved following training, as evidenced by a significant reduction in the amount of time spent in the TUGT as compared to the baseline (WMG $p = 0.001$, CG $p = 0.012$). In contrast, only the WMG showed a significant increase in ST score compared to both the CG and before training ($p = 0.001$ and 0.020 , respectively), which indicated an improvement of attention. In conclusion, either WM training or preferred-speed walking exercise can enhance an aged person's ability to walk with balance. The practice of WM during the 6-week training period also helped draw the elderly's attention. In light of these findings, WM practice can be recommended as an alternate form of exercise for senior people in order to strengthen both physical and mental abilities including balance and attention while walking.

Keywords: Balance, Seniors, Walking meditation, Focus, Health promotion

บทนำ

จากข้อมูลสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2563 ของมูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.) (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2021) รายงานว่าในปี พ.ศ. 2563 ประเทศไทยมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าจำนวนประชากรเด็กที่อายุต่ำกว่า 15 ปี เป็นปีแรก โดยประชากรผู้สูงอายุในปี 2562 มีมากถึง 11.6 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 17.5 ของประชากรทั้งหมด เป็นผู้สูงอายุวัยต้น (60-69 ปี) ร้อยละ 60.4 ของผู้สูงอายุทั้งหมด หรือคิดเป็นประมาณ 7 ล้านคน และจากการคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ.2553-2583 คาดประมาณว่าภาคเหนือจะเป็นภาคที่มีอัตราผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปต่อประชากรทั้งหมดสูงที่สุดของประเทศไทย คือร้อยละ 22 และในปี 2565 ประเทศไทยจะเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ โดยมีสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุสูงจนถึงร้อยละ 20 โดยปี 2576 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมสูงอายุระดับสุดยอด เมื่อสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปเพิ่มสูงจนถึงร้อยละ 28 ร่วมกับสัดส่วนประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 20 ซึ่งสถานการณ์นี้กำลังเกิดขึ้นทั่วโลก โดยในปี พ.ศ.2562 มีประชากรโลกรวมทั้งหมด 7,795 ล้านคน และมีประชากรที่เป็นผู้สูงอายุทั้งหมด 1,050 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 14 ของประชากรโลกทั้งหมด (Prasartkul et al., 2021) ดังนั้นการเตรียมความพร้อมเพื่อรับมือจึงมีความสำคัญ ดังจะเห็นได้จากการที่มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุเกิดขึ้นมากมาย โดยประเด็นที่น่าสนใจอย่างหนึ่งคือความเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ เนื่องจากประเทศไทยมีอัตราการบาดเจ็บที่เกิดจากการพลัดตกหกล้มเป็นปัญหาใหญ่อันดับต้นๆ ของผู้สูงอายุ โดยมีรายงาน 1 ใน 3 ของผู้ที่มีอายุ 65 ปี มีโอกาสที่จะหกล้มได้ทุกปี และความชุกจะเพิ่มขึ้นเป็นเท่าตัว เมื่อมีอายุ 80 ปีขึ้นไป อีกทั้งยังพบว่ามีผู้สูงอายุที่บาดเจ็บจากการพลัดตกหกล้มมารับบริการที่สถานบริการทางการแพทย์เพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปี 2562 มีจำนวนถึง 141,895 ราย ซึ่งเพิ่มจากปี 2559 ถึงร้อยละ 29.55 (Chidchanok & Julalak, 2020)

สำหรับสถานการณ์ประชากรผู้สูงอายุในจังหวัดลำปางในปี 2564 มีจำนวนผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นจำนวนทั้งสิ้น 177,944 คน คิดเป็นร้อยละ 24.40 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งถือว่าเป็นจังหวัดที่มีอัตราผู้สูงอายุเป็นอันดับ 1 ของประเทศ โดยมีช่วงอายุ 60-69 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 64.37 ของจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมด (กรมการปกครอง, 2565) และจากรายงานสถิติของโรงพยาบาลเกาะคา จังหวัดลำปาง ในปี 2564 ที่ผ่านมาพบว่าผู้สูงอายุในอำเภอเกาะคาที่เข้ามาใช้บริการที่โรงพยาบาลเกาะคา จังหวัดลำปาง จากสาเหตุการพลัดตกหกล้ม เป็นจำนวนทั้งสิ้น 1,566 ราย ซึ่งเป็นสาเหตุอันดับต้นๆ ที่ผู้สูงอายุมาเข้ารับบริการที่โรงพยาบาล โดยผู้รับบริการมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 69 ปี อีกทั้งยังพบอีกว่ามีผู้สูงอายุถึง 309 รายที่ต้องได้รับการรักษาแบบนอนโรงพยาบาล หรือผู้ป่วยใน ซึ่งส่งผลกระทบให้กับผู้ดูแล หรือญาติ และคนใกล้ชิด อีกทั้งผู้ป่วยกลุ่มนี้ ในท้ายที่สุดอาจกลายเป็นผู้ป่วยติดเตียง ทูพพลภาพ หรือรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตได้

ซึ่งจากสถิติข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นอาจวิเคราะห์และสรุปได้ว่าประชากรผู้สูงอายุส่วนใหญ่ของประเทศไทยอยู่ในช่วงวัยผู้สูงอายุตอนต้น หรือช่วงอายุ 60-69 ปี และเมื่อผู้สูงอายุคนหนึ่งเกิดการพลัดตกหกล้มขึ้นก็จะส่งผลกระทบต่อมากมายที่ตามมา ดังนั้นการป้องกัน หรือส่งเสริมสุขภาพให้ผู้สูงอายุในกลุ่มช่วงวัยนี้อาจจะเป็นการทำให้สถิติของผู้สูงอายุที่พลัดตกหกล้มในประเทศไทย, ในจังหวัดลำปาง หรือในอำเภอเกาะคาลดลงได้ อีกทั้งยังพบว่ายังมีอีกหลายประเทศที่พัฒนาแล้วได้มีนโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนให้มีการส่งเสริมสุขภาพให้ผู้สูงอายุให้ได้เร็วที่สุด เพราะจะส่งผลดีมากกว่าการส่งเสริมสุขภาพที่ช้าเกินไป (Arsenijevic & Groot, 2022)

โดยหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ผู้สูงอายุล้ม คือความสามารถในการทรงตัวที่ถดถอยลงอันเป็นผลกระทบมาจากการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมถอยที่สำคัญทั้งการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย (Physical change) และทางพุทธิปัญญา (Intellectual change) ในผู้สูงอายุ (Varela-Vásquez, 2020) โดยการจดจ่อหรือความตั้งใจ (Attention) ถือเป็นความสามารถด้านหนึ่งของสมรรถภาพทางความคิดและการรับรู้ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพุทธิปัญญา (Intellectual) ที่มีความจำเป็นอย่างสูงในการทำกิจกรรมประจำวันต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ (Executive function) (Diamond, 2013) โดยความสามารถด้านความตั้งใจ (Attention) นั้นมีความสำคัญในการทำงานของหลายๆ กิจกรรม และหากความสามารถด้านนี้มีความผิดปกติหรือบกพร่องย่อมทำให้การทำกิจกรรมต่าง ๆ ไม่สำเร็จ หรือเป็นไปได้ยาก มีความผิดพลาดสูงซึ่งอาจส่งผลตามมาคือการพลัดตกหกล้มนั่นเอง อีกทั้งยังทำให้การเรียนรู้กิจกรรมใหม่ๆ เป็นไปได้ยากในผู้สูงอายุ

การประเมินหรือการฝึกความตั้งใจ (Attention assessment or Attention training) นิยมใช้หลากหลายวิธี เช่น การนับเลข การบอกวันของสัปดาห์ หรือเดินนับเลขไปข้างหน้า-ย้อนกลับ เป็นต้น (van Zomeren & Brouwer, 2018) นอกจากนี้มีงานวิจัยมากมายที่สนับสนุนว่าการฝึกสมาธิ (Meditation) หรือการระลึกลึถึงสติ (Mindfulness) สามารถช่วยเพิ่มความสามารถทางด้านนี้ได้เช่นกัน (Gard, Hölzel, & Lazar, 2014; Goyal et al., 2014) ซึ่งเหมาะสำหรับการนำมาประยุกต์ใช้ฝึกให้กับผู้สูงอายุได้

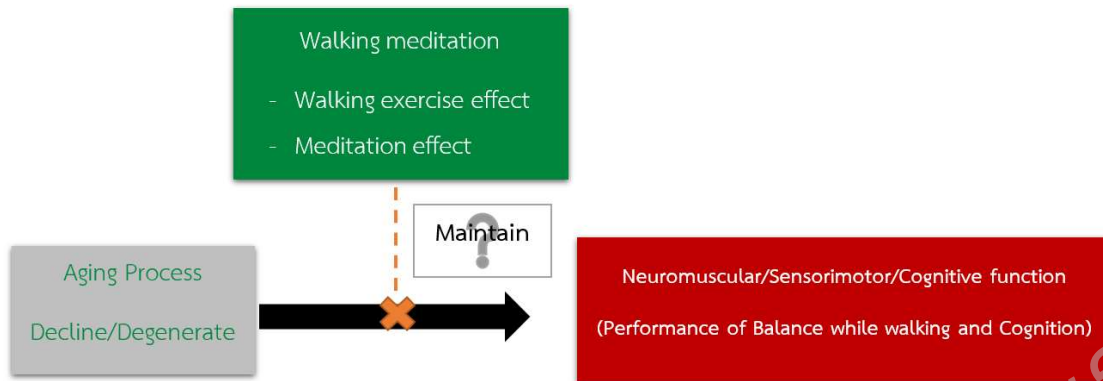
ปัจจุบันมีการส่งเสริมการเดินในรูปแบบต่าง ๆ ให้เป็นการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ เพราะจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic review) และการวิเคราะห์ข้อมูลแบบอภิมาน (Meta-analysis) (Foster et al., 2011; P. Kelly et al., 2014; Ogilvie et al., 2007) พบว่าการออกกำลังกายด้วยการเดินนอกจากจะช่วยในเรื่องของการส่งเสริมสุขภาพด้านระบบหัวใจและหลอดเลือด กระดูกกล้ามเนื้อและข้อต่อแล้ว ยังช่วยในเรื่องของการควบคุม น้ำหนัก และการนอนหลับ ช่วยป้องกันภาวะสมองเสื่อม หรือปัญหาทางด้านการเรียนรู้และความเข้าใจหรือพุทธิปัญญา และช่วยเพิ่มสุขภาพทางอารมณ์ และจิตใจ อีกทั้งยังช่วยเพิ่มกิจกรรมทางกาย (Physical Activity) ร่วมกับการลดอัตราการตาย (Mortality) ในผู้สูงอายุได้ (Hanh, 2011) จะเห็นได้ว่าการฝึกกำหนดสมาธิ และการออกกำลังกายด้วยการเดินนั้น นอกจากจะมีประโยชน์มากมายดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีการศึกษาที่รายงานว่าทั้งการฝึกกำหนดสมาธิ และการออกกำลังกายด้วยการเดินส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุร่วมด้วย (Edwards et al., 2018; V. E. Kelly et al., 2012; Patel et al., 2014)

การเดินจงกรมเป็นกิจกรรมทางกายด้วยการเดินอย่างช้า ๆ ร่วมกับการกำหนดสมาธิ ซึ่งพบว่ามีผลช่วยเพิ่มการรับรู้ของข้อเท้าและความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุได้ (Chatutain et al., 2019) อีกทั้งพบว่าการฝึกกำหนดสมาธิสามารถช่วยพัฒนาพุทธิปัญญาได้ (Kwon et al., 2021; Valentine & Sweet, 1999; Yu et al., 2021) ดังนั้นการเดินช้า ๆ เพื่อออกกำลังกายขณะฝึกสติหรือสมาธิร่วมกัน เช่น การเดินจงกรม จึงอาจช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการทรงตัวขณะเดิน (walking balance performance) และอาจส่งเสริมพุทธิปัญญาด้านความตั้งใจในผู้สูงอายุได้ดีกว่าการออกกำลังกายด้วยการเดินเพียงอย่างเดียว การวิจัยนี้จึงสนใจศึกษาผลของการฝึกเดินจงกรมต่อความสามารถของการทรงตัวขณะเดิน ความสามารถทางพุทธิปัญญาโดยเฉพาะด้านการจดจ่อหรือความตั้งใจ โดยมีสมมติฐานว่าการฝึกเดินจงกรมซึ่งเป็นการเดินร่วมกับการกำหนดสมาธิจะสามารถช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการทรงตัวขณะเดิน และความสามารถทางพุทธิปัญญา โดยเฉพาะด้านสมาธิหรือความตั้งใจ ได้ดีกว่าการฝึกเดินเพียงอย่างเดียวโดยไม่มีกำหนดสมาธิ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการเดินจงกรม ต่อประสิทธิภาพของการทรงตัวขณะเดิน และพุทธิปัญญาด้านความตั้งใจในผู้สูงอายุ

กรอบแนวคิด



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง (Randomized control trial) โดยผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง (รพช 073/2564) และลงทะเบียน RCT (รหัส TCTR20211022003) หลังจากนั้นได้ประชาสัมพันธ์รับอาสาสมัครผู้สูงอายุจากชมรมผู้สูงอายุของอำเภอเกาะคา จังหวัด ลำปาง โดยอาสาสมัครทั้งหมดได้รับการคัดกรองเพื่อเข้าสู่กระบวนการวิจัยด้วยเกณฑ์คัดเข้าดังนี้ เป็นผู้สูงอายุตอนต้นช่วง อายุระหว่าง 60 – 69 ปี ที่ไม่เคยได้รับการฝึกการเดินจงกรมมาก่อน และสามารถเดินเองได้โดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินและ ไม่มีอาการปวดบริเวณหลังหรือขาขณะยืนหรือเดินที่มีระดับความรุนแรงของอาการปวดมากกว่า 6 เมื่อประเมิน ด้วย Visual Analog scale มีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลางจากการประเมินด้วย Global physical activity questionnaire (GPAQ) (Bull et al., 2009) ไม่มีภาวะสมองเสื่อมเมื่อทดสอบด้วยแบบทดสอบ Montreal Cognitive Assessment Thai version (MoCA) (Hemrungronj et al., 2021) และรับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัยตามแบบ ชี้แจงอาสาสมัครก่อนเข้าร่วมและยินดียินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยตนเองได้ อาสาสมัครจะถูกคัดออกหาก ไม่สามารถลบ เลขที่ละ 3 ได้ หรือมีดัชนีมวลกายมากกว่า 30 หรือน้อยกว่า 18.5 กิโลกรัม/ตารางเมตร อีกทั้งการมีปัญห ทางด้านระบบประสาท ระบบหัวใจและหลอดเลือด ที่ยังไม่สามารถควบคุมได้ หรือมีภาวะติดเชื้อเรื้อรัง และโรคอื่น ๆ ที่ไม่ สามารถออกกำลังกายได้ โดยตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ผู้เข้าร่วมวิจัยจะต้องงดเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

จากนั้นอาสาสมัครผู้สูงอายุที่ผ่านการคัดกรองและลงนามยินยอมเข้าร่วมการวิจัยทั้ง 48 คนจะได้รับการสุ่มแบ่ง โดยจับคู่เหมือนจากเพศและระดับการศึกษาเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการฝึกเดินจงกรม (WMG) และกลุ่มควบคุม(CG) กลุ่มละ 24 คน โดยนักกายภาพบำบัดคนที่ 1 ก่อนการฝึก ผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มได้รับการประเมินตัวแปรในการศึกษา 2 ตัว คือ 1) ประสิทธิภาพการทรงตัวขณะเดินประเมินด้วย Time up and go test (TUGT) โดยนักกายภาพบำบัดคนที่ 2 และ 2) ความสามารถทางพุทธิปัญญาด้านความตั้งใจประเมินด้วย Stroop test (ST) โดยนักจิตวิทยา

สำหรับกลุ่ม WMG ที่ได้รับการฝึกเดินจงกรมมีอบอุ่นร่างกายด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อหลัง กล้ามเนื้อขา และกล้ามเนื้อในฝ่าเท้า จำนวน 10 ท่า ท่าละ 10 วินาที ท่าละ 3 ครั้ง รวมเป็นเวลายืดกล้ามเนื้อทั้งสิ้นครั้งละ 5 นาที แล้วจึงให้ฝึกเดินจงกรม โดยในการฝึกเดินจงกรมแบ่งเป็น 3 ช่วง ช่วงละ 10 นาที และพัก 2 นาทีระหว่างช่วง เพื่อป้องกัน อาการเหนื่อย หรือล้าของกล้ามเนื้อ จากนั้นให้ทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเช่นเดียวกับการอบอุ่นร่างกายเป็นเวลา 5 นาที เพื่อคลายกล้ามเนื้อหลังฝึกเดินจงกรมเสร็จ โดยปฏิบัติตามการฝึก 1 ครั้งต่อวัน 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์ สำหรับกลุ่มควบคุมจะได้รับโปรแกรมเหมือนกลุ่มเดินจงกรม แต่เปลี่ยนจากการเดินจงกรมเป็นการฝึกออกกำลัง กายแบบเดินด้วยความเร็วตามที่ผู้เข้าร่วมวิจัยต้องการ (preferred speed) และหลังจากการฝึกครบ 6 สัปดาห์ ผู้สูงอายุ ทุกท่านได้รับการประเมินตัวแปรในการศึกษาทั้ง 2 ตัวแปรอีกครั้งเช่นเดียวกับก่อนการฝึก โดยผู้วิจัยที่ดูแลและให้การฝึก แก่ผู้สูงอายุและผู้วิจัยที่ทำการตรวจประเมินตัวแปรในการศึกษามีใช้คนเดียวกันและผู้ตรวจประเมินไม่ทราบว่าเป็นผู้สูงอายุ แต่ละท่านอยู่กลุ่มใด

การตรวจประเมินตัวแปรในวิจัยนี้ใช้สองการทดสอบคือ TUGT และ ST โดย TUGT เป็นวิธีการทดสอบ ประสิทธิภาพการทรงตัวขณะเดินโดยให้ผู้ทดสอบพูดคำว่า “เริ่ม” อาสาสมัครจึงลุกจากเก้าอี้ แล้วเดินด้วยความเร็วปกติ เป็นระยะทาง 3 เมตร หมุนตัวเดินและเดินกลับมา เจ้าหน้าที่จะเริ่มจับเวลาตั้งแต่ผู้ถูกทดสอบลุกขึ้นจากเก้าอี้ และจะหยุด เวลาเมื่ออาสาสมัครนั่งบนเก้าอี้ ระยะเวลาที่ได้จากการทดสอบ TUGT ที่มีค่าน้อยหมายถึงประสิทธิภาพ การ

ทรงตัวดีจึงสามารถเดินได้เร็ว สำหรับ ST เป็นการทดสอบพุทธิปัญญาด้านความตั้งใจ โดยให้ผู้ถูกทดสอบ ทำแบบทดสอบ 3 อย่าง คือ การอ่านคำจากตัวอักษร การบอกสีในกล่องสีเหลี่ยม และการบอกสีจากตัวอักษร ให้ได้มากที่สุด ในระยะเวลา 45 วินาที สำหรับคะแนนรวม 300 คะแนน คะแนนที่มากหมายถึงการมีประสิทธิภาพพุทธิปัญญา ด้านความตั้งใจที่ดี จากการที่มีสมาธิจดจ่อและสามารถแยกแยะประสาทการรับรู้คิดได้ดี

เมื่อเก็บข้อมูลหลังการฝึกแล้วนำข้อมูลของผลการประเมิน TUGT และ ST ที่ได้จากก่อนและหลังการฝึกมาทดสอบการกระจายข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov Smirnov พบว่าข้อมูลที่ได้มีการกระจายปกติจึงวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่มด้วย Independent t-test และเปรียบเทียบระหว่างก่อนฝึกและหลังฝึกภายในแต่ละกลุ่มด้วย dependent t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

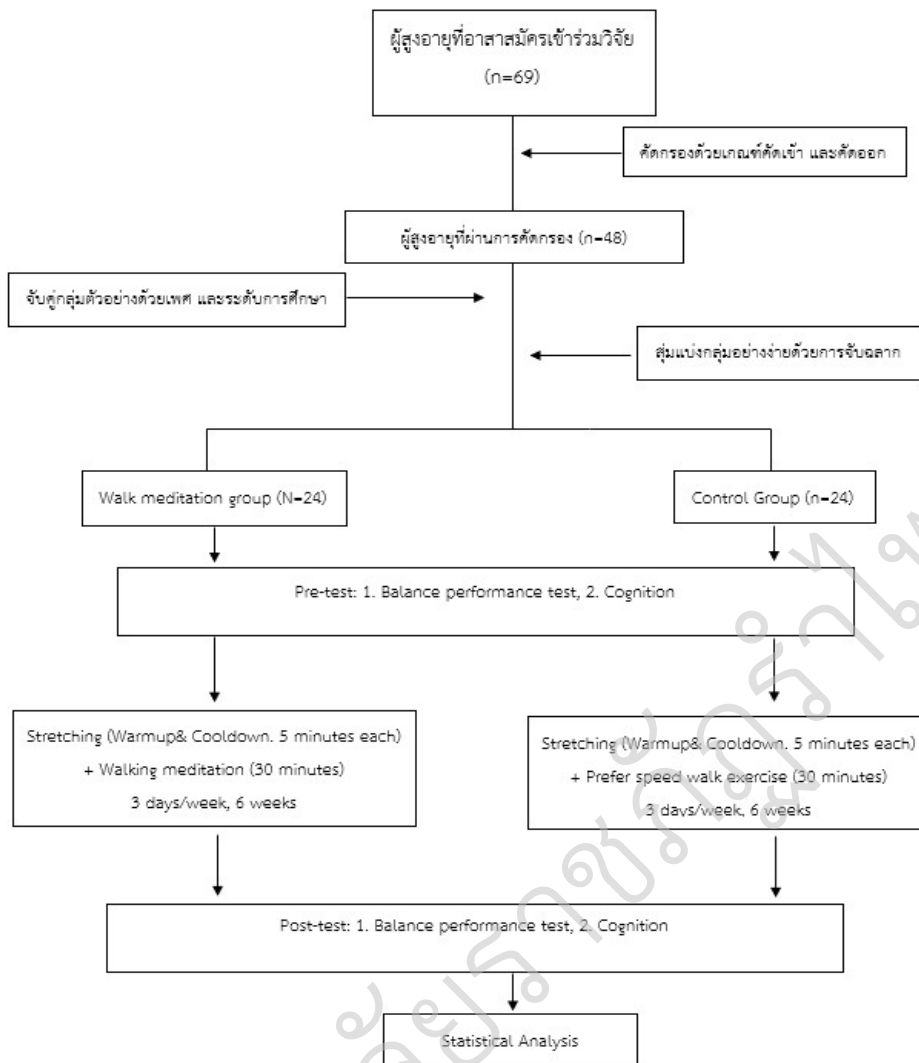
Time up and go test

เป็นวิธีการทดสอบประสิทธิภาพของการทรงตัวขณะเดินที่ได้รับความนิยม และมีความน่าเชื่อถือสูง โดยมีวิธีทดสอบดังนี้ เมื่อผู้ทดสอบพูดคำว่า “เริ่ม” อาสาสมัครลุกจากเก้าอี้ เดินด้วย ความเร็วปกติเป็นระยะทาง 3 เมตร หมุนตัวเดินและเดินกลับมา เจ้าหน้าที่จะเริ่มจับเวลาตั้งแต่ผู้ถูกทดสอบลุกขึ้นจากเก้าอี้ และจะหยุดเวลาเมื่ออาสาสมัครลงนั่งก้นสัมผัสเก้าอี้

Stroop test

เป็นวิธีการทดสอบประสิทธิภาพของพุทธิปัญญาด้านความตั้งใจ การรับรู้และความจำโดยเฉพาะ โดยให้ความสำคัญกับความเร็วในการตอบ เพราะการตอบได้ถูกต้องและความเร็วสะท้อนว่าสมองทำงานประมวผลได้ตามที่ควรจะเป็น และแสดงถึงความตั้งใจ สนใจ ไปจนถึงความสามารถแยกแยะความต่าง และการตัดสินใจภายใต้ความกดดัน โดยผู้สูงอายุซึ่งเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมแบบทดสอบนี้จะสามารถช่วยฟื้นฟูความทรงจำ และฝึกสมองให้ตื่นตัวต่อการทำงานได้อีกด้วย โดยมีวิธีทดสอบดังนี้ 1.เมื่อผู้ทดสอบยื่นแบบทดสอบที่ 1 เพื่อให้ผู้ถูกทดสอบอ่านคำจากแบบทดสอบไปเรื่อย ๆ โดยเมื่อผู้ถูกทดสอบเริ่มอ่านคำในกระดาษ ผู้ทดสอบจะเริ่มจับเวลา และจะหยุดเมื่อครบเวลา 45 วินาทีแล้วจึงทำแบบทดสอบที่ 2 และ 3 ตามลำดับ โดยการบอกสีที่เห็นจากกล่องและข้อความไปเรื่อย ๆ ภายในระยะเวลา 45 วินาที

รูปแสดงแผนผังแสดงวิธีการดำเนินวิจัย



ขั้นตอนของการเดินจงกรม

การเดินจงกรม เป็นการเดินอย่างช้า ๆ ร่วมกับการตั้งสมาธิไปที่การเคลื่อนไหวของขา และเท้าโดยในงานวิจัยนี้ ใช้การเดินจงกรมของวัดบรมสถล(ดอน) กรุงเทพมหานคร ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 6 ระยะเวลาดังนี้:

สัปดาห์ที่ 1 - ระยะเวลาที่ 1: กำหนดสมาธิไปพร้อมกับการเคลื่อนไหวของเท้าขณะเดินช้า ๆ ร่วมกับการพูดว่า “ขวาย่างหนอ-ซ้ายย่างหนอ” ในทุกอย่างก้าว

สัปดาห์ที่ 2 - ระยะเวลาที่ 2: กำหนดสมาธิไปพร้อมกับการเคลื่อนไหวของเท้าขณะเดินช้า ๆ แบบละเอียดในขณะที่เดินในทุกอย่างก้าวร่วมกับการพูดว่า “ยกหนอ-เหยียบหนอ” ในทุกอย่างก้าว

สัปดาห์ที่ 3 - ระยะเวลาที่ 3: กำหนดสมาธิไปพร้อมกับการเคลื่อนไหวของเท้าขณะเดินช้า ๆ แบบละเอียดในขณะที่เดิน และพูดว่า “ยกหนอ-ย่างหนอ-เหยียบหนอ” ในทุกอย่างก้าว

สัปดาห์ที่ 4 - ระยะเวลาที่ 4: กำหนดสมาธิไปพร้อมกับการเคลื่อนไหวของเท้าขณะเดินช้า ๆ แบบละเอียดในขณะที่เดิน ร่วมกับการพูดว่า “ยกส้นหนอ-ยกหนอ-ย่างหนอ-เหยียบหนอ” ในทุกอย่างก้าว

สัปดาห์ที่ 5 - ระยะเวลาที่ 5: กำหนดสมาธิไปพร้อมกับการเคลื่อนไหวของเท้าขณะเดินช้า ๆ แบบละเอียดในขณะที่เดิน ร่วมกับการพูดว่า “ยกส้นหนอ-ยกหนอ-ย่างหนอ-วางหนอ-เหยียบหนอ” ในทุกอย่างก้าว

สัปดาห์ที่ 6 - ระยะเวลาที่ 6: กำหนดสมาธิไปพร้อมกับการเคลื่อนไหวของเท้าขณะเดินช้า ๆ แบบละเอียดในขณะที่เดิน ร่วมกับการพูดว่า “ยกส้นหนอ-ยกหนอ-ย่างหนอ-วางหนอ-ถูหนอ-กดลงหนอ” ในทุกก้าว

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้มีอาสาสมัครผู้สูงอายุเข้าร่วมวิจัยจำนวน 48 คน เป็นสมาชิกของชมรมผู้สูงอายุอำเภอเกาะคา จังหวัดลำปางทั้งหมด ซึ่งได้รับโปรแกรมการฝึกของแต่ละกลุ่มจนครบ 6 สัปดาห์โดยไม่มีผู้ที่ได้รับบาดเจ็บจากการฝึก หรือขอออกจากงานวิจัยในระหว่างการให้โปรแกรม ซึ่งผู้วิจัยได้จัดเก็บข้อมูลได้ครบสมบูรณ์ทั้ง 48 คน โดยมีข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอายุ, ดัชนีมวลกาย, เพศ, จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา, ระดับการศึกษา, MoCA score และระดับกิจกรรมทางกายของผู้เข้าร่วมวิจัยในกลุ่มเดินจงกรมและกลุ่มควบคุมทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ดังแสดงไว้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเดินจงกรม (n = 24) และกลุ่มควบคุม (n = 24)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มเดินจงกรม	กลุ่มควบคุม	p-value [#]
อายุ(ปี) ^a	64.79 ± 2.57 (63.71-65.88)	65.46 ± 2.32 (64.48-66.44)	0.351
ดัชนีมวลกาย (kg/m ²) ^a	23.60 ± 3.47 (22.14-25.07)	23.67 ± 2.97 (21.71-24.16)	0.942
เพศ ^b			1.000
ชาย	6(25%)	6(25%)	
หญิง	18(75%)	18(75%)	
จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ^a	11.63 ± 5.36 (9.36-13.89)	12.04 ± 6.01(9.12-14.29)	0.801
ระดับการศึกษา ^b			1.000
ประถม	8(34%)	8(34%)	
มัธยม/ปวช.	9(38%)	9(38%)	
ปวส./อนุปริญญา/ปริญญาตรี	5(20%)	5(20%)	
ปริญญาโท/ปริญญาเอก	2(8%)	2(8%)	
MoCA score ^a	27.17 ± 1.86 (26.38-27.95)	27.33 ± 1.97 (26.50-28.17)	0.764
ระดับกิจกรรมทางกาย ^b			0.500
Inactive	1(4%)	2(8%)	
Insufficient active	23(96%)	22(92%)	

หมายเหตุ: [#] ค่า p-valueจากการเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่มด้วยสถิติ independent t-test, ^a รายงานข้อมูลในรูปแบบของค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ช่วงความเชื่อมั่นที่ 95%), ^b รายงานข้อมูลในรูปแบบของ % , MoCA: Montreal cognitive assessment

ความสามารถในการทรงตัวขณะเดิน (Walking balance performance) ที่ประเมินด้วย TUGT

ผลวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม WMG และกลุ่ม CG ด้วย independent t-test ก่อนการฝึก และหลังการฝึก พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อเปรียบเทียบกันภายในกลุ่มเดียวกันระหว่างก่อนและหลังฝึกโดยใช้สถิติ dependent t-test พบว่ากลุ่ม WMG และกลุ่ม CG มีค่าเวลาที่ใช้ในการเดินเมื่อทดสอบด้วย TUGT ภายหลังจากการฝึกลดลงจากก่อนได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญที่ p = 0.001 และ p = 0.012 ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

พุทธิปัญญาด้านความตั้งใจ (Intellectual Performance - Attention) ที่ประเมินด้วย Stroop test

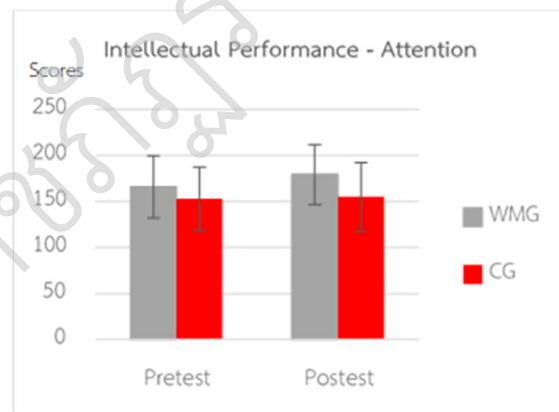
สำหรับผลวิเคราะห์ความแตกต่างของ Stroop test (ST) ระหว่างกลุ่มด้วย independent t-test ก่อนการฝึก พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หลังการฝึกพบว่ากลุ่ม WMG มีค่า ST สูงกว่ากลุ่ม CG อย่างมีนัยสำคัญ (p = 0.02) และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มเดียวกันระหว่างก่อนและหลังฝึกโดยใช้สถิติ dependent t-test พบว่ากลุ่มเดินจงกรมเพียงกลุ่มเดียวที่ค่า ST หลังจากรับการฝึกเพิ่มสูงขึ้นจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญ (p = 0.001) ส่วนกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างของค่า ST ระหว่างก่อนและหลังการฝึกดังตารางที่ 2

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบของความสามารถในการทรงตัวขณะเดินที่ประเมินด้วย Timed up and go test (TUGT) และความสามารถทางพุทธิปัญญาด้านความตั้งใจที่ประเมินด้วย Stroop test (ST) ระหว่างกลุ่มเดินจงกรมและกลุ่มควบคุม และระหว่างก่อนและหลังการฝึกภายในแต่ละกลุ่ม

Studied parameters	Mean±SD (95% confidence interval)		p-value [#] (Between Groups)
	Walking meditation Group (n = 24)	Control Group (n = 24)	
TUGT (Seconds)			
Pre-Test	9.75±0.89(9.37-10.13)	9.96±1.28(9.41-10.49)	0.518
Post-Test	8.79±0.99(8.37-9.21)	9.58±1.08(9.12-10.03)	0.074
p-value [§] (Within group)	0.001**	0.012*	
Stroop test (Scores)			
- Pre-Test	165.96±33.90(151.64-180.27)	152.92±34.60(138.31-167.53)	0.194
- Post-Test	179.17±32.62(165.39-192.94)	154.79±37.11(139.12-170.46)	0.020*
p-value [§] (Within group)	0.001**	0.316	

หมายเหตุ: [#]ค่า p-value จากการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มด้วยสถิติ independent t-test, [§]ค่า p-value จากการเปรียบเทียบระหว่าง pre-test และ post-test ภายในแต่ละกลุ่มด้วยสถิติ dependent t-test, *แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ $p < 0.05$, **แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ $p < 0.001$



สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการวิจัยนี้พบว่าทั้งกลุ่ม WMG และกลุ่ม CG ก่อนการฝึกพบว่ามีการใช้เวลาในการเดินเมื่อทดสอบด้วย TUGT ลดลงจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) แต่ไม่มีความต่างกันระหว่างทั้งสองกลุ่มนั้นแสดงให้เห็นได้ว่าการฝึกด้วยการเดินจงกรม และการเดินออกกำลังกายด้วยความเร็วตามต้องการในผู้สูงอายุสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุเดินได้เร็วขึ้นกว่าก่อนฝึก อันหมายถึงผู้สูงอายุมีประสิทธิภาพการทรงตัวขณะเดินที่ดีขึ้นทั้งสองกลุ่ม การที่ไม่มีใครมีความแตกต่างกันของค่า TUGT ระหว่าง WMG และ CG ทั้งก่อนและหลังการศึกษาอาจเนื่องมาจากการศึกษาที่มีการจับคู่เหมือนตามเพศและระดับการศึกษา แล้วจึงสุ่มจับฉลากแยกกลุ่มทำให้ไม่มีความแตกต่างในความสามารถในการทรงตัวขณะเดินก่อนการฝึก รวมทั้งการฝึกเดินจงกรมและการเดินออกกำลังกายด้วยความเร็วตามสบายจัดเป็นกิจกรรมการออกกำลังกายแบบมีการใช้ออกซิเจน (Aerobic exercise) ที่ระดับความหนักปานกลางซึ่งเป็นกิจกรรมที่สามารถส่งเสริมให้เพิ่มกิจกรรมทางกายแก่ผู้สูงอายุ ที่ส่งผลดีต่อการทรงตัวขณะเดิน (Howe et al., 2011) จึงทำให้หลังการฝึกทั้งสองกลุ่มมีประสิทธิภาพการทรงตัวขณะเดินดีขึ้นได้ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตาม พบว่าค่าเฉลี่ยของ TUGT ก่อนได้รับการฝึกของทั้งสองกลุ่ม (WMG = 9.75±0.89 วินาที, CG = 9.96±1.28 วินาที) ในการศึกษาครั้งนี้มากกว่าค่าปกติของ TUGT ในผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60 – 99 ปี ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.45 วินาที (ช่วง 8.90 – 9.90 วินาที) จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Bohanon (Bohannon, 2006) แต่หลังการฝึกครบ 6 สัปดาห์ แม้ว่าทั้ง 2 กลุ่มสามารถเดินได้เร็วขึ้นโดยมีค่า TUGT ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ แต่มีเพียงกลุ่ม WMG ที่มีการพัฒนาของค่า TUGT ดีขึ้นจนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.79±0.99 วินาที

ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติของผู้สูงอายุในช่วงอายุเดียวกันจากการศึกษาของ Bohannon, 2006 ส่วนกลุ่ม CG แม้ว่าหลังการฝึกจะดีขึ้นแต่ยังคงมีค่าเฉลี่ยของ TUGT เท่ากับ 9.58 ± 1.08 วินาทีที่แสดงว่าใช้เวลาเดินนานกว่าค่าเฉลี่ยในเกณฑ์ปกติของผู้สูงอายุในช่วงอายุเดียวกัน ดังนั้น อาจอนุมานได้ว่าการศึกษาการฝึกภายในระยะเวลา 6 สัปดาห์ กลุ่มที่ได้รับการฝึกเดินจงกรมมีแนวโน้มในการพัฒนาประสิทธิภาพการทรงตัวขณะเดินได้ดีกว่าการออกกำลังกายด้วยการเดินด้วยความเร็วตามต้องการ (preferred speed walking) ที่ไม่มีการกำหนดสมาธิขณะเดิน

นอกจากนี้ ผลของการฝึกเดินจงกรมในผู้สูงอายุของการศึกษานี้สามารถพัฒนาประสิทธิภาพการทรงตัวขณะเดินได้สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาในผู้สูงอายุไทยเพศหญิง (Chatutain et al., 2019) และในผู้สูงอายุไทยเพศชาย (Suwannawat, 2007) และสอดคล้องกับผลการเดินจงกรมในการพัฒนาความสามารถการทรงตัวในผู้ที่มีภาวะปลายประสาทเสื่อมจากเบาหวานชนิดที่ 2 (Saisathit & Lapanantasin, 2020) ซึ่งการฝึกเดินจงกรมหรือการออกกำลังกายโดยการเดินด้วยความเร็วตามต้องการในการศึกษานี้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทรงตัวขณะเดินได้อาจเป็นผลจากการฝึกทั้งสองโปรแกรมนี้เป็นการออกกำลังกายที่มีความหนักระดับปานกลาง (moderate intensity level) ที่ปฏิบัติการฝึกอย่างน้อย 30 นาทีต่อวัน, 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 4 – 8 สัปดาห์ จึงอาจสามารถเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ ความทนทาน และความสามารถในการทรงตัวได้ (Chang et al., 2004; Frankel et al., 2006; Means et al., 1996; Silva et al., 2017) อีกทั้งการฝึกเดินจงกรมยังสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทรงตัวขณะเดินได้จากการมีการรับรู้ความรู้สึกของข้อเท้า ซึ่งเป็นความรู้สึกย้อนกลับที่สำคัญในการปรับการทำงานประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อเพื่อการควบคุมการทรงตัวขณะเดินให้ดีขึ้นได้ ซึ่งสามารถสนับสนุนได้จากผลการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาซึ่งพบว่าการศึกษาการฝึกเดินจงกรมสามารถช่วยเพิ่มการรับรู้ของข้อเท้าในผู้สูงอายุ (Chatutain et al., 2019) และในผู้ที่มีภาวะข้อเท้าไม่มั่นคงเรื้อรังได้ (Lapanantasin et al., 2022)

สำหรับผลการวิจัยนี้ต่อความสามารถทางพุทธิปัญญาด้านความตั้งใจ (Attention) ของผู้สูงอายุเมื่อทดสอบด้วย Stroop test (ST) พบว่า มีเพียงกลุ่ม WMG เท่านั้นที่มีค่าคะแนน ST สูงขึ้นหลังได้รับการฝึกเดินจงกรม 6 สัปดาห์ ($p = 0.001$) และมีคะแนนสูงกว่ากลุ่ม CG ($p = 0.02$) อย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นได้ว่าการฝึกเดินจงกรมสามารถช่วยเพิ่มพุทธิปัญญาด้านความตั้งใจของผู้สูงอายุได้ดีกว่าการเดินออกกำลังกายด้วยความเร็วตามต้องการของผู้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญ จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเกณฑ์ปกติปกติของ ST ในผู้สูงอายุชาวเกาหลีช่วงอายุระหว่าง 60 – 69 ปีที่ไม่มีปัญหาทางด้านพุทธิปัญญาและมีระดับการศึกษาเท่ากับหรือมากกว่า 10 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนน ST อยู่ที่ 173.15 ± 36.47 คะแนน (Seo et al., 2008) ซึ่งพบว่าเป็นค่าเฉลี่ยที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนน ST ก่อนการฝึกที่ประเมินได้จากกลุ่ม WMG และกลุ่ม CG (WMG = 165.96 ± 33.90 คะแนน, CG = 152.92 ± 34.60 คะแนน) ในการวิจัยนี้ แต่หลังการฝึกเดินจงกรมครบ 6 สัปดาห์พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนน ST ของกลุ่ม WMG เพิ่มขึ้นเป็น 179.17 ± 32.62 คะแนน ซึ่งค่อนข้างสูงกว่าเกณฑ์ปกติของผู้สูงอายุในช่วงวัยเดียวกันจากการศึกษาที่ผ่านมา (Seo et al., 2008)

ผลของการฝึกเดินจงกรมที่มีการฝึกกำหนดสมาธิร่วมไปกับการเดินในการศึกษานี้สามารถพัฒนาพุทธิปัญญาด้านความตั้งใจให้ดีขึ้นได้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา ที่พบว่าการฝึกสมาธิ (Chiesa et al., 2011) หรือการออกกำลังกายที่มีการกำหนดสมาธิร่วมสามารถเพิ่มพุทธิปัญญาได้ เช่น ไทชิ ซิงก (Rogers et al., 2009; Wayne et al., 2014) เป็นต้น สำหรับการออกกำลังกายด้วยการเดินโดยไม่มีการกำหนดสมาธิมีรายงานว่า การเดินด้วยความเร็วที่กำหนดอาจเพิ่มความสามารถทางด้านพุทธิปัญญาได้แต่ต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกที่นานกว่า 6 สัปดาห์ โดยในงานวิจัยพบว่าต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกเดินออกกำลังกายถึง 6 เดือน (Scherder et al., 2014)

ผลการวิจัยนี้จึงสามารถเป็นอีกหนึ่งหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ช่วยสนับสนุนผลของการฝึกกำหนดสมาธิต่อการส่งเสริมพัฒนาพุทธิปัญญา อย่างไรก็ตาม กลไกของการฝึกกำหนดสมาธิในการส่งเสริมพุทธิปัญญายังไม่สามารถสรุปได้แน่ชัดและยังคงมีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการฝึกสมาธิส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของ synapse บริเวณสมองให้ทำงานได้ดีขึ้น (Chiesa et al., 2011; De Filippi et al., 2022; You & Ogawa, 2020) และจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Pemet (Pemet et al., 2021) พบว่ามีการเพิ่มขึ้นของเนื้อสมองในส่วนของ Gray matter จากการตรวจสอบด้วย functional MRI หลังได้รับการฝึกสมาธิ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางประสาทสรีรวิทยาดังกล่าวอาจเป็นส่วนหนึ่งของกลไกจากผลของการฝึกกำหนดสมาธิที่ช่วยส่งเสริมให้เพิ่มความสามารถการทำงานของสมองเกี่ยวกับพุทธิปัญญา

สรุป

การฝึกเดินจงกรมและการเดินออกกำลังกายด้วยความเร็วตามต้องการของแต่ละคน (preferred speed) ตั้งโปรแกรมในวิจัยนี้ (30 นาทีต่อวัน, 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลาทั้งหมด 6 สัปดาห์) สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทรงตัวขณะเดินให้กับผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการวิจัยนี้ได้ไม่ต่างกัน แต่การเดินจงกรมสามารถช่วยส่งเสริมพุทธิปัญญา ด้านการจดจำหรือความตั้งใจให้กับผู้สูงอายุได้ดีกว่าการเดินออกกำลังกายด้วยความเร็วตามต้องการ โดยไม่มีการกำหนดสมาธิร่วม

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ผลการศึกษานี้สามารถเป็นข้อมูลสำหรับการศึกษาที่เกี่ยวกับการเดินจงกรมต่อไปในอนาคต และโปรแกรมการฝึกเดินจงกรมของงานวิจัยนี้สามารถประยุกต์ใช้เป็นการออกกำลังกายทางเลือกเพื่อส่งเสริมสุขภาพกายด้านการทรงตัวขณะเดิน และส่งเสริมพุทธิปัญญาด้านความตั้งใจสำหรับผู้สูงอายุที่มีอายุอยู่ในช่วง 60 – 69 ปี ได้ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้มีเกณฑ์คัดเข้าและคัดออกที่ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวบางกลุ่มไม่สามารถเข้าร่วมได้ จึงควรมีการศึกษาถึงผลการประยุกต์การฝึกเดินจงกรมในกลุ่มผู้ป่วยอื่น ๆ ต่อไปในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากเงินรายได้ คณะกายภาพบำบัด ประจำปีงบประมาณ 2565 และทุนการศึกษาสนับสนุนการเข้าร่วมประชุมและเสนอผลงานของนิสิตบัณฑิตวิทยาลัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีงบประมาณ 2566

เอกสารอ้างอิง

- Arsenijevic, J., & Groot, W. (2022). Health promotion policies for elderly—Some comparisons across Germany, Italy, the Netherlands and Poland. *Health Pol Res, 126*(1), 69-73.
- Bohannon, R. W. (2006). Reference values for the timed up and go test: a descriptive meta-analysis. *J Geriatr Phys Ther, 29*(2), 64-68.
- Bull, F. C., Maslin, T. S., & Armstrong, T. (2009). Global physical activity questionnaire (GPAQ): nine country reliability and validity study. *J Phys Act Health, 6*(6), 790-804.
- Chang, J. T., Morton, S. C., Rubenstein, L. Z., Mojica, W. A., Maglione, M., Suttrop, M. J., Shekelle, P. G. (2004). Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ, 328*(7441), 680-681.
- Chatutain, A., Pattana, J., Parinsarum, T., & Lapanantasin, S. (2019). Walking meditation promotes ankle proprioception and balance performance among elderly women. *J Bodyw Mov Ther, 23*(3), 652-657.
- Chidchanok, S., & Julalak, K. (2020). The effects of Thasala model on physical competency promoting to minimize risk from falls in the elderly. *Region 4-5 Medical Journal, 39*, 127-139.
- Chiesa, A., Calati, R., & Serretti, A. (2011). Does mindfulness training improve cognitive abilities? A systematic review of neuropsychological findings. *Clin Psychol Rev, 31*(3), 449-464.
- De Filippi, E., Escrichs, A., Càmarà, E., Garrido, C., Marins, T., Sánchez-Fibla, M., Deco, G. (2022). *Meditation-induced effects on whole-brain structural and effective connectivity* Brain Structure and Function.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annu. Rev. Psychol, 64*, 135-168.
- Edwards, M. K., Rosenbaum, S., & Loprinzi, P. D. (2018). Differential experimental effects of a short bout of walking, meditation, or combination of walking and meditation on state anxiety among young adults. *Am J Health Promot, 32*(4), 949-958.
- Foster, C. E., Brennan, G., Matthews, A., McAdam, C., Fitzsimons, C., & Mutrie, N. (2011). Recruiting participants to walking intervention studies: a systematic review. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act, 8*(1), 1-28.
- Frankel, J. E., Bean, J. F., & Frontera, W. R. (2006). Exercise in the elderly: research and clinical practice. *Clin Geriatr Med, 22*(2), 239-256.
- Gard, T., Hölzel, B. K., & Lazar, S. W. (2014). The potential effects of meditation on age-related cognitive decline: A systematic review. *Ann. N. Y. Acad. Sci, 1307*, 89-99.
- Goyal, M., Singh, S., Sibinga, E. M., Gould, N. F., Rowland-Seymour, A., Sharma, R., Shihab, H. M. (2014). Meditation programs for psychological stress and well-being: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern. Med, 174*(3), 357-368.
- Hanh, T. N. (2011). *The long road turns to joy: A guide to walking meditation*. Hue, Vietnam: Parallax Press.

- Hemrungronj, S., Tangwongchai, S., & Charoenboon, T. (2021). Use of the Montreal Cognitive Assessment Thai version (MoCA) to discriminate amnesic mild cognitive impairment from Alzheimer's disease and healthy controls: machine learning results. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 50(2), 183-194.
- Howe, T. E., Rochester, L., Neil, F., Skelton, D. A., & Ballinger, C. (2011). Exercise for improving balance in older people. *Cochrane Database Syst Rev*, 1(11), 1-20.
- Kelly, P., Kahlmeier, S., Götschi, T., Orsini, N., Richards, J., Roberts, N., Foster, C. (2014). Systematic review and meta-analysis of reduction in all-cause mortality from walking and cycling and shape of dose response relationship. *Int J. Behav. Nutr. Phys. Act*, 11(1), 1-15.
- Kelly, V. E., Eusterbrock, A. J., & Shumway-Cook, A. (2012). The effects of instructions on dual-task walking and cognitive task performance in people with Parkinson's disease. *Parkinsons Dis*, 9, 212-220.
- Kwon, C.-Y., Chung, S.-Y., & Kim, J. W. (2021). Mindfulness meditation program for the elderly in Korea: A preliminary review for planning the program. *Integr. Med. Res*, 10(1), 451-455.
- Lapanantasin, S., Thongloy, N., Samsee, M., Wonghirunsombat, N., Nuangpulsarp, N., Ua-Areejit, C., & Phattaraphanasakul, P. (2022). Comparative effect of walking meditation and rubber-band exercise on ankle proprioception and balance performance among persons with chronic ankle instability: A randomized controlled trial. *Complement Ther Med* 65, 102-107.
- Means, K. M., Rodell, D. E., O'Sullivan, P. S., & Cranford, L. A. (1996). Rehabilitation of elderly fallers: pilot study of a low to moderate intensity exercise program. *Arch Phys Med Rehabil*, 77(10), 1030-1036.
- Ogilvie, D., Foster, C. E., Rothnie, H., Cavill, N., & Hamilton, V. (2007). Interventions to promote walking: a systematic review. *BMJ*, 28, 121-135.
- Patel, P., Lamar, M., & Bhatt, T. (2014). Effect of type of cognitive task and walking speed on cognitive-motor interference during dual-task walking. *Neuroscience*, 260, 140-148.
- Pemet, C. R., Belov, N., Delorme, A., & Zammit, A. (2021). Mindfulness related changes in grey matter: a systematic review and meta-analysis. *Brain Imaging Behav*, 15(5), 2720-2730.
- Prasartkul, P., Vapattanawong, P., Kanchanachitra, M., Chuanwan, S., Rittirong, J., & Jaratsit, S. (2021). *Situation of the thai elderly 2020* Bangkok: Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute.
- Rogers, C. E., Larkey, L. K., & Keller, C. (2009). A review of clinical trials of tai chi and qigong in older adults. *West J Nurs Res*, 31(2), 245-279.
- Saisathit, S., & Lapanantasin, S. (2020). *Effects of walking meditation on balance performance in individuals with peripheral neuropathy from type 2 diabetes*. Srinakharinwirot University, <http://ir-thesis.swu.ac.th/dspace/handle/123456789/1008>.
- Scherder, E., Scherder, R., Verburgh, L., Königs, M., Blom, M., Kramer, A. F., & Eggemont, L. (2014). Executive functions of sedentary elderly may benefit from walking: a systematic review and meta-analysis. *Am J Geriatr Psychiatry*, 22(8), 782-791.
- Seo, E. H., Lee, D. Y., Choo, I. H., Kim, S. G., Kim, K. W., Youn, J. C., Woo, J. I. (2008). Normative study of the Stroop Color and Word Test in an educationally diverse elderly population. *Int J Geriatr Psychiatry*, 23(10), 1020-1027.
- Silva, R., Aldoradin-Cabeza, H., Eslick, G., Phu, S., & Duque, G. (2017). The Effect of Physical Exercise on Frail Older Persons: A Systematic Review. *The Journal of frailty & aging*, 6(2), 91-96.
- Suwannawat, P. (2007). *The effect of walking meditation on the elderly's balance*. Srinakharinwirot University, http://search.swu.ac.th/permalink/f/1912klb/ALEPH_MONO000103356.
- Valentine, E. R., & Sweet, P. L. (1999). Meditation and attention: A comparison of the effects of concentrative and mindfulness meditation on sustained attention. *Ment. Health Relig. Cult*, 2(1), 59-70.
- van Zomeran, A. H., & Brouwer, W. H. (2018). Assessment of attention *A handbook of neuropsychological assessment* (pp. 241-266): Routledge.
- Varela-Vásquez, L. A., Minobes-Molina, E., & Jerez-Poig, J. (2020). Dual-task exercises in older adults: a structured review of current literature. *JFSF*, 5(2), 31-37.
- Wayne, P. M., Walsh, J. N., Taylor-Pliae, R. E., Wells, R. E., Papp, K. V., Donovan, N. J., & Yeh, G. Y. (2014). Effect of Tai Chi on cognitive performance in older adults: Systematic review and meta-Analysis. *J Am Geriatr Soc*, 62(1), 25-39.
- You, T., & Ogawa, E. F. (2020). Effects of meditation and mind-body exercise on brain-derived neurotrophic factor: a literature review of human experimental studies. *Sports Med Health Sci*, 2(1), 7-9.
- Yu, J., Rawtaer, I., Feng, L., Fam, J., Kumar, A. P., Cheah, I. K-M, ... Tan, E. C. (2021). Mindfulness intervention for mild cognitive impairment led to attention-related improvements and neuroplastic changes: Results from a 9-month randomized control trial. *J. Psychiatr. Res.*, 135, 203-211.
- กรมการปกครอง (2565) ข้อมูลสถิติจำนวนประชากรจากการลงทะเบียนปี 2564. <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/1099>.

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (2021). รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย ปี 2563.

<https://thaitgri.org/?wpdcmpro=%e0%b8%a3%e0%b8%b2%e0%b8%a2%e0%b8%87%e0%b8%b2%e0%b8%99%e0%b8%a9%e0%b8%96%e0%b8%b2%e0%b8%99%e0%b8%81%e0%b8%b2%e0%b8%a3%e0%b8%93%e0%b9%8c%e0%b8%9c%e0%b8%b9%e0%b9%89%e0%b8%aa%e0%b8%b9%e0%b8%87-10>

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

คุณภาพน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญในพื้นที่อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

Drinking Water Qualitative of the Bottled Drinking Water and the Drinking Water from Vending Machines in Muang District, Nan

พรรณพร กุลมา*, พรไพลิน คำมิน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา น่าน

*Corresponding Author E-mail: phannaphon_kunlama@hotmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การศึกษาครั้งนี้เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่มขั้นพื้นฐานในน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญในพื้นที่อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน มีตัวอย่างน้ำทั้งหมด 17 ตัวอย่าง แบ่งเป็นน้ำดื่มบรรจุขวดจำนวน 6 ตัวอย่างและน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญจำนวน 11 ตัวอย่าง จากการตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่ม ทางกายภาพ ด้านสี กลิ่นและรสชาติ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานน้ำดื่มกำหนด ทางด้านเคมี ผลค่า pH ของน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญมีค่าอยู่ในช่วง 7.1 และ 7.49 ตามลำดับ ความกระด้างทั้งหมดของน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.98 และ 12.22 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ปริมาณเฉลี่ยของแมกนีเซียมในน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญมีค่าเท่ากับ 10.9 และ 10.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ ปริมาณคลอรีนอิสระตกค้างในน้ำดื่มทั้ง 2 ประเภทมีค่าเท่ากับ 0 มิลลิกรัมต่อลิตร ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานน้ำดื่มกำหนด ส่วนทางด้านจุลชีววิทยา ผลการตรวจแบคทีเรียทั้งหมดของน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญมีค่าอยู่ในช่วงเท่ากับ 27.2 – 65.7 และ 3.2 – 38 โคโลนีต่อมิลลิลิตร ตามลำดับ ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียและฟิโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่ม พบน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญเพียง 1 ตัวอย่างเท่านั้นที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่มกำหนด

คำสำคัญ: คุณภาพน้ำดื่ม, น้ำดื่มบรรจุขวด, น้ำดื่มตู้หยอดเหรียญ

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the fundamental quality of the drinking water in bottled water and water form vending machines in the Muang District of Nan. Six bottled waters and eleven waters form vending machines made up the water samples for the total of 17 samples. The majority of samples remained within the drinkable water standard, according to results of the water's physical characteristics, including color, smell, and taste. In chemical tests, the average pH ranges were 7.1 and 7.49, respectively. Total hardness averages were 11.98 and 12.22 mg./l, respectively. Magnesium levels were 10.9 and 10.6 mg./l on average. Both types of water had a residue amount of free chlorine of 0 mg./l. As the result, the chemical characteristic test was thought to still be in the drinking water standard. Microbiological analysis revealed that the total bacteria ranged from 27.2 to 68.7 and 3.2 to 38 colony/ml, respectively. The majority of samples were found to be within normal limits by the coliform and faecal coliform bacteria tests, with the exception of the one sample form vending machines, which failed to meet the drinking water standard.

Keywords: Water quality, bottled water, water from vending machines

บทนำ

น้ำเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต ในร่างกายมนุษย์มีน้ำเป็นส่วนประกอบร้อยละ 70 ของน้ำหนักร่างกาย โดยอยู่ในส่วนปอดและการขับถ่ายร้อยละ 52 และที่ผิวหนังร้อยละ 28 น้ำมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการเมตาบอลิซึมของร่างกาย ทั้งระบบควบคุมอุณหภูมิร่างกาย ระบบการลำเลียงสารต่าง ๆ การดูดซึมกลับสารอาหาร และการกำจัดของเสียในรูปปัสสาวะ (กรมอนามัย, 2539) โดยน้ำในร่างกายจะมีการเปลี่ยนทุก ๆ 18-24 ชั่วโมง เนื่องด้วยหากน้ำอยู่ในร่างกายนาน ๆ จะมีประสิทธิภาพการใช้งานและการกำจัดของเสียลดลง ดังนั้นร่างกายจำเป็นต้องได้รับน้ำสะอาดทุกวัน ในปริมาณที่เพียงพอโดยเฉลี่ยประมาณวันละ 2-3 ลิตร โดยร่างกายจะได้รับน้ำทางตรงจากการดื่มและทางอ้อมจากน้ำที่ปนมากับอาหาร (ธีรพล, 2543)

การบริโภคน้ำที่สะอาดจะมีผลทำให้สุขภาพร่างกายดี หากน้ำไม่สะอาดเป็นแหล่งสะสมสารพิษ และจุลินทรีย์ก่อโรค จะทำให้เกิดโรคท้องร่วง โรคไต โรคหัวใจ และโรคระบบทางเดินอาหาร (พงษ์เทพ, 2540) หากในน้ำมีเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคปนเปื้อนจะทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยได้ เช่น เชื้อไวรัสก่อให้เกิดโรคอหิวาตกโรค ท้องร่วงรุนแรง เชื้อซัลโมเนลลาไทพี ก่อให้เกิดไข้ไทฟอยด์ ท้องร่วงรุนแรง เชื้อซิเจลลา ไคเซนเทอร์กั ก่อให้เกิดโรคบิด เชื้อสแตปไฟโลค็อกคัส ออเรียส ก่อโรคอาหารเป็นพิษ (สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2562) แต่เนื่องจากจุลินทรีย์ก่อโรคเหล่านี้มักอาศัยในแหล่งน้ำเป็นครั้งคราวและมีอายุสั้น จึงตรวจไม่ค่อยพบ ในการตรวจคุณภาพน้ำจึงต้องตรวจหาโคลิฟอร์มและฟีคัลโคลิฟอร์ม ซึ่งเป็นจุลินทรีย์ที่อยู่ในระบบลำไส้ หากตรวจพบแสดงว่าน้ำนั้นมีการปนเปื้อนอุจจาระและเป็นตัวแทนว่าน้ำนั้นไม่สะอาด ไม่ควรบริโภค (วีรชัย, 2530)

ปัจจุบันการหาน้ำดื่มที่สะอาดบริโภคได้นั้นมีต้นทุนการผลิตสูง น้ำดื่มบรรจุขวดปิดสนิท น้ำดื่มยี่ห้อพรีเมียม ซึ่งมีกระบวนการผลิตทั้งระบบการกรองแบบออสโมซิสย้อนกลับ (Reverse osmosis) การฆ่าเชื้อแสงอัลตราไวโอเล็ต ที่สามารถ ฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ได้ และส่วนใหญ่แหล่งน้ำที่ใช้ผลิตจะเป็นน้ำประปาที่มีผ่านการฆ่าเชื้อด้วยคลอรีนมาก่อน (วรา และ วรางคณา, 2555)

แต่อย่างไรก็ตาม แม้ระบบกระบวนการผลิตน้ำดื่มจะมีกระบวนการฆ่าเชื้อแต่ก็ยังพบว่าน้ำจากตู้กดน้ำอัตโนมัติในจังหวัดยะลาบางจุดไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานด้านจุลินทรีย์ คือตรวจพบเชื้อโคลิฟอร์มและฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียเกินเกณฑ์มาตรฐาน (สุธีรา และ ภารดี, 2559) ในจังหวัดชลบุรีพบน้ำดื่มบรรจุขวดพลาสติกทั้งแบบใสและขุนไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 11 ยี่ห้อ คิดเป็นร้อยละ 33.33 และน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 6 ตู้ คิดเป็นร้อยละ 30 (สุภัณฑิต และ วีรพงษ์, 2557) น้ำดื่มบรรจุขวดทั้งแบบใสและขุนที่จำหน่ายในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาพบว่าผ่านเกณฑ์คุณภาพทางกายภาพร้อยละ 87.50 และผ่านเกณฑ์ทางจุลชีววิทยาร้อยละ 100 (สุภัณฑิต และ วีรพงษ์, 2560)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าแม้จะมีเจ้าของผลิตภัณฑ์น้ำดื่มจะมีระบบกระบวนการผลิตที่น้ำสะอาด แต่ก็เป็นไปได้ที่กระบวนการผลิตอาจไม่เป็นไปตามมาตรฐาน จึงเป็นที่มาของงานศึกษาวิจัยในครั้งนี้ที่ทำการสำรวจตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญในพื้นที่ตำบลในเวียง อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน เพื่อเป็นข้อมูลสร้างความมั่นใจในการบริโภคน้ำดื่มจากแหล่งผลิตน้ำในจังหวัดน่าน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพ ทางเคมี และทางจุลชีววิทยา ของน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญ ที่มีการผลิตในพื้นที่ตำบลในเวียง อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การเก็บตัวอย่าง

ในการสำรวน้ำดื่มที่ผลิตในตำบลในเวียง อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน พบมีทั้งหมด 17 ตัวอย่าง โดยเป็นน้ำดื่ม 2 ประเภท คือ น้ำดื่มบรรจุขวดจำนวน 6 ตัวอย่าง (6 ยี่ห้อ) และ น้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญจำนวน 11 ตัวอย่าง (11 จุด)

2. การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ดำเนินการตามมาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพน้ำตามวิธี Standard Method for the Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA and WEF, 1992) และประเมินคุณภาพน้ำดื่มตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค 257 เล่ม 1-2521 (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2549) และมาตรฐานคุณภาพน้ำดื่มในภาวะบรรจุที่ปิดสนิท (ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61, 2524)

2.1 การวิเคราะห์ทางกายภาพ ได้แก่ สี กลิ่น และรสชาติ โดยใช้เกณฑ์ประสาทสัมผัส ทั้งนี้ได้กำหนดให้มีตัวอย่างควบคุมคือน้ำกลั่น โดยกำหนดให้มีลักษณะทางกายภาพตรงตามมาตรฐาน คือ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และไม่มีรสชาติ

2.2 การวิเคราะห์ทางเคมี ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (ค่า pH) ความกระด้าง (Hardness) แมกนีเซียม (Magnesium) และ คลอรีนอิสระตกค้าง (Chlorine)

2.3 การวิเคราะห์ทางจุลชีววิทยา ได้แก่ ปริมาณแบคทีเรียทั้งหมด (Total Bacteria) ด้วยวิธี Dilution plate count ส่วนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Faecal coliform Bacteria) วิเคราะห์ด้วยวิธี MPN

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางกายภาพ

น้ำดื่มบรรจุขวดจำนวน 6 ยี่ห้อ คุณภาพทางกายภาพ ด้านสี กลิ่น และรสชาติ โดยใช้เกณฑ์ประสาทสัมผัส พบว่ามี 5 ตัวอย่างที่มีลักษณะใส ไม่มีรสชาติ ซึ่งถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่ม แต่มี 1 ตัวอย่างที่มีลักษณะขุ่น สังกะสีมีตะกอนเล็กน้อยถึงน้อยมาก จึงถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนด้านกลิ่นและรสชาติ น้ำดื่มบรรจุขวดทั้ง 6 ตัวอย่าง ไม่มีกลิ่น และ ไม่มีรสชาติ ตรงตามมาตรฐานน้ำดื่มบรรจุขวด

ส่วนน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญจำนวน 11 ตัวอย่างในอำเภอเมืองน่าน พบ 1 ตัวอย่างที่น้ำมีลักษณะขุ่นเล็กน้อย จึงถือว่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่ม ส่วนด้านกลิ่นและรสชาติทั้ง 11 ตัวอย่าง พบว่า ไม่มีกลิ่น และ ไม่มีรสชาติ ตรงตามมาตรฐานน้ำดื่ม

ทั้งนี้จากการประเมินคุณภาพน้ำดื่มทางกายภาพทั้งด้านสี กลิ่น และ รสชาติ ของน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญ ต่างมีคุณภาพตรงตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด คือ ไม่เป็นที่รังเกียจ

ตารางที่ 1 คุณภาพน้ำทางกายภาพของน้ำดื่มบรรจุขวด (DB) และน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญ (DV)

ตัวอย่างน้ำดื่ม	สี	กลิ่น	รสชาติ
น้ำกลั่น	ใส	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ
น้ำดื่มบรรจุขวด (DB)			
DB-1	ใส	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ
DB -2	ใส	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ
DB -3	ใส	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ
DB -4	ใส	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ
DB -5	ใส	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ
DB -6	ใส มีตะกอนเล็กน้อย	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ
น้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญ (DV)			
DV-1	ใส	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ
DV-2	ใส	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ
DV-3	ใส	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ
DV-4	ใส	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ
DV-5	ใส	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ
DV-6	ใส	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ

DV-7	ใส	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ
DV-8	ใส	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ
DV-9	ใส	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ
DV-10	ใส	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ
DV-11	ใส มีขุ่นเล็กน้อย	ไม่มีกลิ่น	ไม่มีรสชาติ

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี

ในการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี อันได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ความกระด้างทั้งหมด ปริมาณแมกนีเซียม และ ปริมาณคลอรีนอิสระตกค้างในน้ำดื่ม โดยกำหนดให้มีตัวอย่างควบคุม คือ น้ำกลั่น

ค่าความเป็นกรด-ด่าง (ค่า pH) ในน้ำตัวอย่าง ผลค่า pH ตัวอย่างควบคุม คือ น้ำกลั่น มีค่า pH เท่ากับ 7 น้ำดื่มบรรจุขวดมีค่า pH ในช่วงระหว่าง 6.5 - 7.6 มีค่าเฉลี่ย 7.1 ส่วนในน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญมีค่า pH ในช่วงระหว่าง 6.9 - 8 ค่าเฉลี่ย 7.49 ซึ่งถือว่าทั้งน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำตู้หยอดเหรียญมีค่า pH เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่มกำหนด คือ pH อยู่ในช่วง 6.5 - 8.5

การวิเคราะห์ความกระด้างทั้งหมด ตามเกณฑ์มาตรฐานคือ มีค่าความกระด้างไม่เกิน 100 มิลลิกรัมต่อลิตร ในตัวอย่างควบคุม คือ น้ำกลั่น มีค่าเท่ากับ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร และในตัวอย่างน้ำดื่มบรรจุขวดมีค่าความกระด้างเฉลี่ย 11.98 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญมีค่าความกระด้างเฉลี่ย 12.22 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งถือได้ว่าน้ำดื่มทั้ง 2 ประเภทมีค่าความกระด้างอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

การวิเคราะห์ปริมาณแมกนีเซียม (Mg) เกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร ในน้ำกลั่น มีค่า 13.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ในน้ำดื่มบรรจุขวดมีค่าแมกนีเซียมเฉลี่ย 10.9 มิลลิกรัมต่อลิตร ส่วนน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญมีค่าแมกนีเซียมเฉลี่ย 10.6 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งถือว่าน้ำดื่มทั้ง 2 ประเภทมีปริมาณแมกนีเซียมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

การวิเคราะห์คลอรีนอิสระตกค้างในน้ำดื่ม ตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ไม่เกิน 250 มิลลิกรัมต่อลิตร ซึ่งในการตรวจวิเคราะห์น้ำกลั่นพบปริมาณคลอรีนอิสระ 13.2 มิลลิกรัมต่อลิตร ในส่วนน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญมีค่าปริมาณคลอรีนอิสระตกค้าง 0 มิลลิกรัมต่อลิตร ถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่ม

ตารางที่ 2 คุณภาพน้ำทางเคมีของน้ำดื่มบรรจุขวด (DB) และน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญ (DV)

ตัวอย่างน้ำดื่ม	ค่ากรด-ด่าง	ความกระด้างทั้งหมด (มก./ล.)	แมกนีเซียม (มก./ล.)	คลอรีนอิสระตกค้าง (มก./ล.)
น้ำกลั่น	7.0	10	13.2	13.2
น้ำดื่มบรรจุขวด (DB)				
DB-1	7.6	9.9	10.1	0
DB -2	6.5	14.9	12.7	0
DB -3	7.0	13.6	11.3	0
DB -4	7.2	13.5	11.4	0
DB -5	7.1	9.6	9.1	0
DB -6	7.2	10.4	10.8	0
ค่าเฉลี่ย	7.1	11.98	10.9	0
น้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญ (DV)				
DV-1	6.9	13.3	10.1	0
DV-2	7.5	14.0	12.1	0
DV-3	7.5	10.2	12.6	0
DV-4	8.0	9.5	10.9	0

DV-5	7.5	13.8	10.5	0
DV-6	7.3	13.9	11.1	0
DV-7	7.7	8.4	7.5	0
DV-8	7.3	13.9	11.1	0
DV-9	7.5	13.6	10.9	0
DV-10	7.6	13.4	11.7	0
DV-11	7.6	10.5	8.4	0
ค่าเฉลี่ย	7.49	12.22	10.6	0

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางจุลชีววิทยา

การวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางจุลชีววิทยา ได้แก่ ปริมาณแบคทีเรียทั้งหมด โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และ ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

ปริมาณแบคทีเรียทั้งหมด เกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่มกำหนดให้มีปริมาณแบคทีเรียทั้งหมดไม่เกิน 500 โคเน็ต่อมิลลิลิตร จากผลการวิเคราะห์ปริมาณแบคทีเรียทั้งหมดในน้ำดื่มบรรจุขวดมีค่าอยู่ในช่วง 27.2 – 65.7 โคเน็ต่อมิลลิลิตร และน้ำดื่มตู้หยอดเหรียญ มีค่าอยู่ในช่วง 3.2 – 38.5 โคเน็ต่อมิลลิลิตร ซึ่งถือว่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่มกำหนด

โคลิฟอร์มแบคทีเรีย เกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่มกำหนดไม่เกิน 2.2 MPN/100 มิลลิลิตร ในการตรวจปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดในน้ำดื่มบรรจุขวดทุกตัวอย่างทั้งหมด 6 ตัวอย่างมีค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรีย น้อยกว่า 2 MPN/100 มิลลิลิตร ถือว่าทุกตัวอย่างมีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียตามเกณฑ์มาตรฐาน

ส่วนน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญจำนวน 7 ตัวอย่าง พบ 6 ตัวอย่างมีค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมดน้อยกว่า 2 MPN/100 มิลลิลิตร แต่มี 1 ตัวอย่างมีปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 7 MPN/100 มิลลิลิตร ซึ่งถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่ม

ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย เกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ คือ ต้องไม่พบฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในน้ำดื่มบรรจุขวดทุกตัวอย่างมีค่าฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย น้อยกว่า 2 MPN/100 มิลลิลิตร ถือว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่ม

ส่วนน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญ พบว่ามี 10 ตัวอย่างมีค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรีย น้อยกว่า 2 MPN/100 มิลลิลิตร แต่ มีเพียง 1 ตัวอย่างที่พบค่าฟีคัลโคลิฟอร์ม 4 MPN/100 มิลลิลิตร ซึ่งถือว่าไม่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่ม

ตารางที่ 3 คุณภาพน้ำทางจุลชีววิทยาของน้ำดื่มบรรจุขวด (DB) และน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญ (DV)

ตัวอย่างน้ำดื่ม	ปริมาณแบคทีเรียทั้งหมด (โคเน็/มล.)	โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 มล.)	ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 มล.)
น้ำดื่มบรรจุขวด (DB)			
DB-1	33.8	<2	<2
DB -2	61.6	<2	<2
DB -3	59.2	<2	<2
DB -4	31.2	<2	<2
DB -5	27.2	<2	<2
DB -6	65.7	<2	<2
น้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญ (DV)			
DV-1	26.7	<2	<2
DV-2	28.4	<2	<2
DV-3	6.4	<2	<2
DV-4	65.1	7*	4*

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

DV-5	22.4	<2	<2
DV-6	26.9	<2	<2
DV-7	3.2	<2	<2
DV-8	11.9	<2	<2
DV-9	38.5	<2	<2
DV-10	8.5	<2	<2
DV-11	8.3	<2	<2

หมายเหตุ * ไม่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำดื่ม

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดื่มบรรจุขวดและน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญในพื้นที่อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน พบว่า คุณภาพน้ำด้านกายภาพ ทางเคมี และทางจุลชีววิทยา ส่วนใหญ่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด มีเพียงน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญเพียง 1 ตัวอย่างที่มีค่าปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียและฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียเกินมาตรฐาน ซึ่งจุลินทรีย์ทั้ง 2 ชนิดนี้เป็นจุลินทรีย์ก่อโรคที่กำหนดให้ต้องไม่พบทั้งในน้ำดื่มและอาหารทุกชนิด ทั้งนี้ปัจจัยที่ทำให้ น้ำดื่มตู้หยอดเหรียญมีการปนเปื้อนจุลินทรีย์กลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรียอาจมีการชำระของระบบท่อน้ำ ความสะอาดของระบบกรอง รวมถึงระบบการฆ่าเชื้อจุลินทรีย์ (วรา และ วรางคณา, 2555)

คุณภาพน้ำดื่มทางกายภาพ ไม่ว่าจะ เป็น สี กลิ่น รสชาติ เป็นคุณสมบัติเบื้องต้นที่น้ำดื่มควรมี แม้คุณสมบัติดังกล่าวจะไม่มีผลต่อสุขภาพ แต่มีผลต่อการยอมรับในการบริโภค อีกทั้งในเรื่องความขุ่นเป็นการบ่งบอกถึงคุณภาพตัวกรองในการผลิตน้ำที่อาจเสื่อมสภาพแล้ว (สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2562) ซึ่งจากผลตรวจสอบคุณภาพทางกายภาพในครั้งนี้ น้ำดื่มทั้ง 2 ประเภทอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน แสดงว่ากระบวนการผลิตน้ำมีคุณภาพเป็นไปตามระดับมาตรฐานกำหนด

คุณภาพทางเคมี ไม่ว่าจะเป็นค่าความเป็นกรด-ด่าง ความกระด้างของน้ำ ปริมาณแมกนีเซียม และปริมาณคลอรีนอิสระตกค้างในน้ำดื่ม ต่างมีผลต่อปริมาณโลหะในน้ำ แต่ไม่มีผลต่อสุขภาพ แต่จะมีผลทำให้เกิดรสชาติเปลี่ยนไป หรือมีตะกอนเกิดในท่อน้ำได้ และในส่วนค่ากรด-ด่าง (ค่า pH) เป็นคุณสมบัติที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของแบคทีเรีย ซึ่งหากค่า pH ต่ำอาจมีผลต่อการฟุ้งกระจายของน้ำซึ่งจะมีผลต่อปริมาณสารโลหะในน้ำได้ (สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2562)

คุณภาพทางจุลชีววิทยา หากน้ำมีการปนเปื้อนจุลินทรีย์ก่อโรคจะมีผลทำให้ผู้บริโภคเจ็บป่วยได้ จุลินทรีย์กลุ่มโคลิฟอร์มและฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรียถือเป็นตัวแทนจุลินทรีย์ก่อโรคในน้ำและอาหาร โดยถือใช้จุลินทรีย์กลุ่มนี้เป็นหลักในการวัดคุณภาพความสะอาดของน้ำและอาหาร เนื่องด้วยจุลินทรีย์กลุ่มดังกล่าวหาตรวจพบแสดงว่าน้ำหรืออาหารนั้นได้มี การปนเปื้อนจากอุจจาระ ในการตรวจคุณภาพครั้งนี้พบตัวอย่างน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญ 1 ตัวอย่าง มีพบค่าโคลิฟอร์มและ ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 7 และ 4 MPN/100 มิลลิลิตร ตามลำดับ ซึ่งถือว่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แสดงว่าระบบการผลิตน้ำไม่ได้รับการดูแล ควรมีการล้างหรือเปลี่ยนไส้กรองตามรอบระยะเวลา รวมถึงมีการทำความสะอาดหัวจ่ายน้ำและทำความสะอาดตู้เป็นประจำ อีกทั้งควรตั้งในบริเวณที่ถูกสุขลักษณะห่างจากกองขยะหรือสิ่งสกปรก (วรา และ วรางคณา, 2555)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่มทั้งทางกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยา จะเห็นได้ว่าทุกตัวอย่างผ่านเกณฑ์มาตรฐานทางกายภาพและเคมี โดยน้ำดื่มจะมีลักษณะใส ไม่มีตะกอน ไม่มีรสชาติ แต่ความใสมิได้บ่งบอกว่าน้ำดื่มจะปราศจากการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคปนเปื้อน ดังนั้นเบื้องต้นในการเลือกบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดควรเลือกซื้อน้ำดื่มที่บรรจุขวด สังเกตความสะอาด และความถูกสุขลักษณะของขวดว่ามีการปิดสนิทและสะอาด ส่วนน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญ ควรสังเกตการบันทึกรอบระยะเวลาการล้างไส้กรอง การทำความสะอาดตู้ การทำความสะอาดหัวจ่าย รวมถึง

สัญลักษณ์โดยรอบบริเวณที่ตั้งตู้กดน้ำว่าสะอาดและห่างไกลแหล่งทิ้งขยะ ทั้งนี้ควรมีการตรวจสอบเปรียบเทียบคุณภาพน้ำดื่มในแต่ละฤดูกาลเพิ่มเติม

เอกสารอ้างอิง

- กรมอนามัย. (2539). **คู่มือการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในห้องปฏิบัติการ**. กรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธีรพล คังคะเกตุ. (2543). **น้ำดื่มกับสุขภาพและการเลือกเครื่องกรองน้ำประจำบ้าน**. สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61. (2524). **น้ำบริโภคที่บรรจุภาชนะปิดสนิท**. ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 98 ตอนที่ 157 (ฉบับพิเศษ) ลงวันที่ 24 กันยายน 2524.
- พงษ์เทพ วิไลพันธ์. (2540). **น้ำบริโภคในภาชนะที่บรรจุสนิท**. ภาควิชาผลิตภัณฑ์ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรา ระวาด และ วรางคณา สังสิทธิ์สวัสดิ์. (2555). **ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพน้ำดื่มจากตู้หยอดเหรียญอัตโนมัติ**. วารสารวิจัย มช; 17(3):420-492.
- วีรชัย โชควิณูญ. (2530). **เทคนิคการวิเคราะห์คุณภาพน้ำด้านแบคทีเรีย**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2562). **คู่มือมาตรฐานน้ำดื่มประเทศไทย**. นนทบุรี : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2549). **มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม น้ำบริโภค 257-2549**. ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่มที่ 123 ตอนที่ 64ง วันที่ 6 กรกฎาคม 2549.
- สุธีรา ศรีสุข และ ภารดี พละไชย. (2559). **คุณภาพทางจุลินทรีย์ของน้ำบริโภคจากตู้น้ำดื่มกดหยอดเหรียญอัตโนมัติในเขตเทศบาลนครยะลา**. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 8(2): 277-288.
- สุบัณฑิต นิมรรัตน์ และ วีรพงษ์ วุฒิพันธุ์ชัย. (2557). **คุณภาพของน้ำดื่มบรรจุขวด น้ำดื่มบรรจุถ้วย และน้ำดื่มจากตู้น้ำดื่มหยอดเหรียญที่จำหน่ายในจังหวัดชลบุรี ประเทศไทย**. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีที่ 33 ฉบับที่ 6 พฤศจิกายน-ธันวาคม 2014
- สุบัณฑิต นิมรรัตน์ และ วีรพงษ์ วุฒิพันธุ์ชัย. (2560). **คุณภาพทางด้านกายภาพและจุลชีววิทยาของน้ำดื่มบรรจุขวดพลาสติกใสและพลาสติกขุ่นที่จำหน่ายในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา**. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีที่ 19 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม 2560
- APHA. (1992). **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 18th Edition, American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) and Water Pollution Control Federation (WPCF), Washington DC.