



วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

Journal of Roi Et Rajabhat University

ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2565

Volume 16 No.2 May – August 2022

สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
Humanities & Social Sciences

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/neru>



ISSN 1905-6036 (Print)

ISSN 2673-0731 (Online)



วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

Journal of Roi Et Rajabhat University

ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2565

Volume 16 No.2 May – August 2022

วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิชาการ บทความวิจัย บทความวิชาการ บทความปริทัศน์ บทความปริทัศน์ บทความทั่วไป บทความปริทัศน์ ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาสังคม เป็นสื่อกลาง แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเชิงวิชาการของนักวิจัย นักวิชาการ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยมีขอบเขตเนื้อหาในสาขาภาษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ บริหารธุรกิจ การจัดการทั่วไป การตลาด นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ นิเทศศาสตร์ สังคมศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรม ส่งเสริมการเกษตร สิ่งแวดล้อม ศิลปกรรม สารสนเทศศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุม สหวิทยาการ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

กำหนดการเผยแพร่

ปีละ 3 ฉบับ ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม – เมษายน
ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม
ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม

ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์พิเศษ นายแพทย์สมพร โพธิ์นาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิต กำมันตะคุณ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนาภรณ์ พันทวี

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีสุนันท์ ประเสริฐสังข์

กองบรรณาธิการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย

ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.ปาริชา มารีเคน	มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
รองศาสตราจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ โกศลกิตติอัมพร	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย ศรีอำไพ	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.สีบชาติ อันทะไชย	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พันธ์ศักดิ์ พลสารรัมย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตติมา กาวีระ	มหาวิทยาลัยพะเยา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล สุวรรณน้อย	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Professor Dr. William R. Barratt	Indiana State University
Professor Dr. Leslie B. Barratt	Indiana State University

สถานที่จัดพิมพ์

โรงพิมพ์ดักสิลาการพิมพ์ โทรศัพท์ 088 560 8139

กองบรรณาธิการผู้ทรงคุณวุฒิภายในมหาวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมใจ ภูมิพันธุ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวธิดา ซาปัญญา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตราภรณ์ วงศ์คำจันทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชนิเพ็ญ พลเยี่ยม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณธร วรรณธร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มงคล เอกพันธ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

ผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความ

รองศาสตราจารย์ ดร.จำลอง วงษ์ประเสริฐ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวกิจ ศรีปัดถา
รองศาสตราจารย์ ดร.นิราศ จันทร์จิตร
รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระรัช
รองศาสตราจารย์ ดร.กตัญญู แก้วหานาม
รองศาสตราจารย์ ดร.ประสาธน์ เนื่องเฉลิม
รองศาสตราจารย์ ดร.สุบรรณ เอี่ยมวิจารณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.เกศินี สราญฤทธิชัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จงรักษ์ เลี้ยงพานิชย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดาวรธรรม ถวิลการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนรรฆ จรรย์ยานนท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริยาภรณ์ เจริญบุตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัตนา เล็กสมบุรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภาศรี พอค้า
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูริศร์ พงษ์เพ็ญจันทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระพร ชะโน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยุทธ ศิริสุทธิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาคร คัยนันท์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนิดา ฝาระนันต์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาศรณ์ สวัสดิ์ไธสง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัสวิน นาคี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิกร ยาสมร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รพีพรรณ พงษ์อินทร์วงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรทัย อินตะไชยวงศ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดิศพล บุปผาชาติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยาภรณ์ พิษญาภิรัตน์
อาจารย์ ดร.ปริญญา ปริพุด
อาจารย์ ดร.เกรียงไกร นาคเทวัญ
อาจารย์ ดร.เพ็ญผกา ปัญจนะ
อาจารย์ ดร.มาริยา เถาอินปาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยนครพนม
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยมหิดล
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชุมพร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

หมายเหตุ บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารเป็นทัศนะ ลิขสิทธิ์ และความรับผิดชอบของผู้เขียนเจ้าของผลงาน
หน่วยงาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด อาคารเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 (ชั้น 7)
<https://www.tci-thaijo.org/index.php/reru> Email: reru.journal101@gmail.com

บทบรรณาธิการ

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ฉบับปีที่ 16 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน พฤษภาคม-สิงหาคม 2565 จัดทำขึ้นโดยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด เพื่อเผยแพร่บทความจากวิทยานิพนธ์ บทความวิจัย บทความวิชาการ ของนักศึกษา คณาจารย์ นักวิชาการทั่วไป ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ซึ่งถือเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ แนวคิด ประสบการณ์และสร้างเครือข่ายเชิงวิชาการ และงานวิจัยสาขาต่าง ๆ

วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดฉบับนี้ ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนสามารถผ่านการประเมินเป็นวารสารที่ได้รับการยอมรับในระดับชาติ ตามเกณฑ์คุณภาพของ TCI กลุ่ม 2 สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กองบรรณาธิการวารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด มีความยินดีรับบทความวิจัย (Research article) บทความทางวิชาการ (Academic article) บทความปริทัศน์ (Review article) และบทวิจารณ์หนังสือ (Book review) ที่ยังไม่เคยเผยแพร่ในวารสารฉบับอื่นมาก่อน ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/reru>

กองบรรณาธิการขอขอบพระคุณ คณะผู้เขียนและผู้ทรงคุณวุฒิกลั่นกรองบทความทุกท่านที่ช่วยเสนอแนะแนวคิดให้กับผู้เขียนและกองบรรณาธิการอย่างดียิ่ง ซึ่งหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานวิจัย และงานวิชาการทั้งระดับท้องถิ่น ระดับชาติและระดับนานาชาติต่อไป

กองบรรณาธิการ

สารบัญ

บทความ	หน้า
บทความวิจัย.....	1
ผลการใช้วิธีการสอนแบบแผนภาพโครงเรื่องเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ กิ่งกมล บังศรี และ พิลานุช ภูษาวิศิธรน์.....	3
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น และความสามารถในการแก้ปัญหา ทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยุทกิจกิจกรรม การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา : การวิจัยผสานวิธี ภาวดี สวานดี และ ญาณภัทร สีหะมงคล.....	14
การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยใช้ชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 คมกริช ชาญณรงค์, ผการัตน์ สุขชุม และ อาทิตย์ โคชชิง.....	24
การพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มลธิชา หมั่นสีพรม และ ชัยวัฒน์ สุภัควรกุล.....	36
การบริหารงบประมาณที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ปิยะพงษ์ พันธุ์สุภา และ สมใจ ภูมิพันธุ์.....	46
รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พระมหาอุทธาน คุ้มอ่อน, พรเทพ เสถียรนพแก้ว และ วัลนิกา ฉลากบาง.....	57
การศึกษาการบรรเลงปี่มวยไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด ณพงษ์ รมแก้ว และ คันทรพัทธ์ ชมพูพาทย์.....	72
ความรู้และการรับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากร คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อมรรัตน์ อริยะชัยประดิษฐ์ นิมิหนู.....	82
กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ แดนเพชร แก้วมณีชัย และ เสาวลักษณ์ จิตติมงคล.....	93
กระบวนการสร้างสรรค์ลายดนตรีพื้นบ้านอีสานของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์: ลายข้าวต้องลม คมจรัส ทองจรัส และ ณรงค์รัชช วรรณไตร.....	106
ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี กัญญารัตน์ อุตะเภา.....	117

สารบัญ (ต่อ)

บทความ	หน้า
บทความวิจัย.....	1
แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 1	
<i>ก่อเกียรติ จงปัดนา และ ณภัทรวรรณ ธนาพงษ์อนันท์</i>	128
ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการคงอยู่ของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี	
<i>จิรพรรณ วงศ์ไพรินทร์ และ อภิชาติ เสนะนันท์</i>	139
การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD	
<i>ธีรญา ชูเกษ และ สิทธิพล อาจอินทร์</i>	150
การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	
<i>อรุณรัตน์ ชมวงศ์ และ สิทธิพล อาจอินทร์</i>	165
การก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด : การกลายเป็นเมืองและผลสะท้อนของนโยบาย	
<i>ชนใจ หมิ่นไธสง, ภัทรพร วีระนาคินทร์ และ นภัสภรณ์ ภาวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม</i>	177
การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม โดยใช้คำถามทรงพลัง	
<i>สุชน วงศ์แดง</i>	187
การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กรณีศึกษากลุ่มน้ำลำโดมใหญ่	
<i>อนุชา เพียรชนะ, จิรญา แก้วปัทมา และ ช่อผกา วงษ์สมบัติ</i>	198
การศึกษาความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย	
<i>สุพิชชา ไชติกาจร</i>	210
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน รายวิชาฟิสิกส์ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพ้นทองพัฒนวิทยา	
<i>เพ็ญนิภา ชัยณรงค์ และ จิตราภรณ์ วงศ์คำจันทร์</i>	219
ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)	
<i>จุไรรัตน์ บุตรศาสตร์ และ ศรีสุนันท์ ประเสริฐสังข์</i>	230

สารบัญ (ต่อ)

บทความ	หน้า
บทความวิชาการ.....	245
ความทรงจำที่หายไป จิตรประภา รุ่งเรือง, เนาวรัตน์ กระทบโลโรจน และ รักษ์สุดา ชูศรีทอง.....	247
ภาคผนวก.....	257
หลักเกณฑ์การเสนอบทความเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.....	259

บทความวิจัย

ผลการใช้วิธีการสอนแบบแผนภาพโครงเรื่องเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ

Effects of Story Maps on Reading Comprehension Skill Improvement of Thai EFL Sixth Graders

กิงกมล บังศรี¹ และ พิลานุช ภูชาวิโรจน์²
Kingkamon Bangsri¹ and Pilanut Phusawisot²

Received : 4 ม.ค. 2564
Revised : 1 มี.ค. 2564
Accepted : 1 มี.ค. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้วิธีการสอนแบบแผนภาพโครงเรื่องในการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ และเพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนที่มีต่อวิธีการสอนแบบแผนภาพโครงเรื่องในการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยวิธีการสอนแบบแผนภาพโครงเรื่องดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนในประเภทเรื่องเล่า ที่ระดับความเข้าใจความหมายตามตัวอักษร กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย จำนวน 13 คน การดำเนินการวิจัยใช้เวลาทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ โดยมีการเรียนการสอนจำนวน 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจก่อนและหลังเรียน และแบบสอบถามวัดเจตคติของนักเรียน ผลการวิจัย พบว่าผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนในประเภทเรื่องเล่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หลังจากการใช้วิธีการสอนแบบแผนภาพโครงเรื่องในการพัฒนาทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจ นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิธีการสอนแบบแผนภาพโครงเรื่อง อยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78

คำสำคัญ : การอ่านเพื่อความเข้าใจ, แผนภาพโครงเรื่อง, เรื่องเล่า

Abstract

This present study aimed to investigate the effects of story maps on Thai EFL sixth graders' reading comprehension skills and to examine the students' attitudes toward the story map implementation into their reading comprehension skill improvement. The story maps were adopted as an instructional strategy intended to improve the students' reading comprehension skills of narratives at a literal comprehension level. The participants were thirteen sixth grade students in an opportunity extension school in the Northeast of Thailand. The implementation of the story maps lasted for eight weeks. The period for instruction in each week was two hours. The instruments for data collection were reading comprehension pre-test and post-test and a student attitude questionnaire. The findings of this study showed that there was a statistically significant difference at the 0.01 level in the students' narrative reading comprehension skills before and after using the story maps. The students' attitudes towards the implementation of the story maps were found at a high level with a mean score of 3.78.

Keywords : Reading Comprehension, Story Maps, Narratives

¹ นิสิต ระดับปริญญาโท สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อีเมล: kingkamon.bangsri@gmail.com

² อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาตะวันตกและภาษาศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ Master Student, Program in English Language Teaching, Faculty of Humanities and Social Sciences, Mahasarakham University, Email: kingkamon.bangsri@gmail.com

² Thesis Advisor, Lecturer, Department of Western Languages and Linguistics, Faculty of Humanities and Social Sciences, Mahasarakham University

Introduction

Reading is one of the most important skills for those learning English as a Second Language (ESL) and for those learning English as a Foreign Language (EFL). It is considered the ability to understand the meaning of written texts that enables learners to acquire knowledge, gather information, and also learn grammar structures and vocabulary from various types of texts (Day & Bamford, 1998: 12). These contribute to language proficiency, academic success, and personal development (Wei, 2005: 2). Therefore, emphasizing that learners read with comprehension is an essential point for their language proficiency development and learning success.

In the Thai education system, students study English as a Foreign Language (EFL), with reading as one of the four English skills that they have to master based on the school curriculum. According to the foreign language indicators stated by the Ministry of Education (2008: 262), students in sixth grade are expected to be able to state the main idea and answer questions from dialogues, simple tales, and stories. They are also required to have English language proficiency at an A1 level, which is defined by The Common European Framework of Reference for Language (CEFR) after they graduate (Ministry of Education, 2015: 11). That means the students need to understand very short simple texts, picking up familiar names as well as words and basic phrases. However, fulfilling such reading comprehension requirements is quite difficult for some Thai students, especially at the primary level. What is more, the results of the Ordinary National Education Test (O-NET) for English language indicated that the sixth graders' average scores were below fifty percent and also less than those achieved in other subjects, equivalent to 34.59, 36.34, and 39.24 respectively from 2016 to 2018 (National Institute of Educational Testing Service (Public Organization), 2016-2018). This indicates that the students have relatively low English language proficiency levels which clearly illustrates their inappropriate level of English especially with regards to their reading comprehension skills (Sawangsamutchai & Rattanavich, 2016: 54). Studies on problems of Thai students' reading ability showed that a limited knowledge of vocabulary and sentence structure is regarded as the main problem (Chawwang, 2008: 3 and Jittisukpong, 2019: 203). Lacking knowledge in those two areas, students could not discover the meaning of words in context, and face difficulty in understanding complex and very long sentences. These interfere with their reading success and reading comprehension skills. Besides, another factor that influences Thai students' reading comprehension skills is inappropriate reading instructions (Padungkit, 2009: 2). English reading comprehension in Thailand generally involves translating sentences, and grammar structures word by word from the text. Under this kind of the instruction, students will not have the opportunity to observe their own reading process and to resolve their own difficulties. Because of this, students lack practice using various strategies to read, which affects their reading comprehension skills.

As mentioned previously, the problems are similar to Thai EFL students in the current study. The students were sixth graders who studied in a Fundamental English Course for academic year 2020 at an opportunity extended school of a rural area in Yasothon province in Northeast of Thailand. They are all Thai nationals and have Thai as their native language (L1). English is therefore a foreign language to the students. All have been learning English as a foreign language at least five years, so they have English learning experience at school. However, the students faced difficulties in comprehending English reading texts. Their reading competence was found to be at a low level even in basic text, stories, or fables. Furthermore, most of the students do not understand what they have read especially at a literal comprehension level that involves the ability to understand information and facts directly stated in the text, identify the main ideas, and recall details that support the main ideas.

In recent years, one of the instructional strategies that has been highly recommended to improve the reading comprehension skills for young students is graphic organizers (GOs) (Jiang & Grabe, 2007: 34). Using various types of GOs in reading instruction helps students improve their reading comprehension skills on the aspects of summarizing, analyzing, and memorizing key ideas. A story map is one of the graphic organizer types that provides key elements of narrative text and which facilitates students to identify the elements of the story in chronological order and to make it easier to read a story (Boulineau, Fore, Hagan-Burke, & Burke, 2004: 106). It is a way of teaching where the students are taught to organize the story into specific parts, including the setting, problem, goal, action, and outcome (Idol, 1987 : 5). By using the story map, research studies demonstrated that the students' reading comprehension has increased (Grünke, Wilbert & Stegemann, 2014: 62; Li & Wen, 2017: 64; Nurpitiyani, 2015: 73; Splittstoesser, 2020: 27). Therefore, this current study focused on using a story map as an instructional strategy for the teaching of reading narrative text for sixth graders. Additionally, to yield better results in the current study, the previous reading strategy of summarizing in the study by Barrantes' s (2015: 268) was combined with the use of the graphic organizer. This strategy builds comprehension by helping to reduce confusion which enables students to learn to determine essential ideas and consolidate essential details that support them. This study adopted two effective comprehension strategies suggested by Duke and Pearson (2002: 212) which consist of (1) prediction in the pre-reading stage, and (2) think-aloud at the while reading stage. The first strategy helped students make connections between their prior knowledge and the text, using information from a text and their own personal experiences to comprehend and interpret contextual meaning beyond the passage. For the other strategy, think-aloud encouraged the students to recognize the differences between reading the words and comprehending the text by talking aloud about what they are thinking. This study also used think-pair-share strategies developed by Lyman (1981: 109) at the post-reading stage to allow the students to collaboratively work together promoting higher levels of thinking about the reading materials. The strategies also enabled the students to raise their awareness of becoming strategic readers, and to express all their thoughts in order to create an understanding of the reading texts.

Therefore, this current study aimed (1) to investigate the effect of using a story map in improving reading comprehension skills of Thai EFL sixth graders, and (2) to examine the students' attitudes towards the story map in improving their reading comprehension skills.

Objectives

The study was aimed to:

1. Investigate the effect of using a story map in improving reading comprehension skills of Thai EFL sixth graders.
2. Examine the students' attitudes towards the story map in improving their reading comprehension skills.

Literature Review

The story map was considered the key component of the current study, combining reading comprehension strategies including prediction, think aloud, think-pair-share, and summarizing in reading activities to improve reading comprehension skills of sixth grade students. The implementation was conducted following three reading stages, namely pre-reading, while reading, and post-reading. This current study used the story map as an instructional strategy during the post-reading stage. The story map format was adapted and modified for teaching reading from Franciscone (2008: 27) and Grünke et al. (2014: 55),

consisting title setting, characters, problem, events, and solutions for read narrative text. The following flowchart shows the conceptual framework used in the current study.

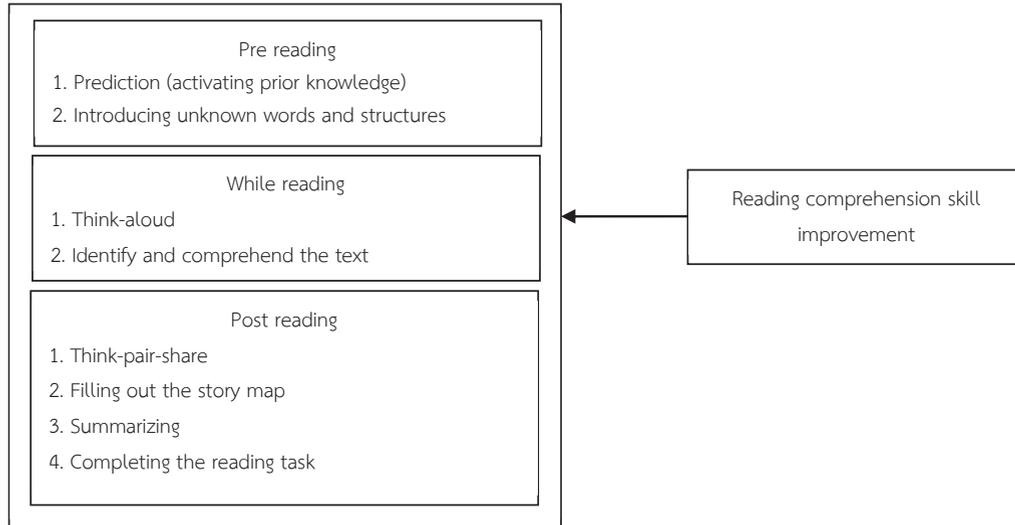


Figure 1 Conceptual framework of the study

Methodology

This current study employed two cycles of action research as the research method. It lasted eight weeks for about two hours each week and was conducted in a Fundamental English Course throughout the first semester of academic year 2020.

1. Participants

The participants in the study were thirteen EFL sixth graders who were enrolled in the Fundamental English Course for academic year 2020, they were aged between 11-12 years old, from one intact class at an opportunity extended school of a rural area in Yasothon province in Northeast of Thailand. The group was selected through a purposive sampling procedure including five males and eight females.

2. Research Tool

2.1 Reading comprehension test was constructed in the form of a pre-test and a post-test. The test was a total of thirty items consisting of twenty-two multiple choice items and eight short-answer items about four narrative reading passages which are taken from several sources including English commercial books and academic websites for EFL students. The passages were based on the students' level of language proficiency and background knowledge. Moreover, these passages were related to the Basic Education Core Curriculum B.E. 2008 determination of themes. The test aimed to assess the students' reading comprehension at a literal comprehension level, so the questions required the students to find information directly stated in the text and to identify the main idea. In ensuring the test validity, the result of the Index of Item-Objective-Congruence (IOC) values indicated that reading comprehension test items were rated higher than 0.5. The results of the reading comprehension test difficult index indicated that the items had appropriate level of difficulty with a mean score of 0.42. This indicated that the items were good in term of its difficulty. In addition, the results of the discrimination index for items showed a mean score of 0.36. The result indicated that the items of the test had high discrimination ability and also reliability.

2.2 Students' attitude questionnaire contained two sections: closed and open-ended questions which was adapted from Darmawan (2013: 112-119) and Vásquez (2018: 22). The first section includes twenty-three items with three aspects; attitude towards the story map, reading comprehension strategies, and teaching and learning in the reading class. In addition, the second section contained three open ended items for participants to elaborate on and provide further comments about using the story map in improving their reading comprehension skill. The validity of the students' attitude questionnaire was verified using the IOC. The result obtained from the experts' evaluation form indicated that the items were congruent with the aspects of the questionnaire with a score higher than 0.5, and a mean score of 0.78. It was considered that the items of questionnaire were valid.

3. Data Collection

3.1 The researcher introduced the story map for reading comprehension to the participants and described each step of the reading instructions as well as the reading assessment.

3.2 The pre-test was administered to the participants. It aimed to assess the participants' reading comprehension skill at a literal comprehension level before employing the treatment. The test lasted sixty minutes. One point was given for one correct answer.

3.3 Before conducting the treatment, the participants were trained to use the story map in reading instruction. They were provided with an example of the story map used in a reading lesson in order to become familiar with and gain experience in each step of the treatment. This phase took two periods of fifty minutes each and included wrap up and discussion in each step of the reading implementation.

3.4 The participants were taught to comprehend reading passages following five lesson plans in three reading stages namely pre-reading, while reading, and post-reading. Each plan took two periods of fifty minutes per week. The reading passages were appropriate for sixth graders, their level of language proficiency, and were related to reading comprehension at a literal level. The topics in the lesson plans for the current study consisted of 1) The Hottest Day Ever, 2) Mother's Day Celebration, 3) Eating Out, 4) Michael and His Stomach, and 5) Martin's Vacation

3.5 The study carried out in the action research, two cycles including planning, acting, observing, and reflecting were conducted.

Cycle 1

First, the researcher prepared five lesson plans in doing the action for two cycles. The observation sheets, reading tasks, and post-test were also provided to know whether students' reading comprehension improved or not. Second, the researcher implemented the treatment that was used for the improvement in the reading comprehension skills of the participants. The materials given in this cycle were lesson plans 1 and 2. Third, the researcher observed and monitored students' activities in the classroom during learning through the treatment. It was aimed at finding out the strengths and weaknesses of the story map's ability to enhance students' reading comprehension. Forth, the researcher evaluated the process and the result of the implementation. The result indicated that students had some problems with the word recognition, and therefore less time in completing the story map after reading. These problems affected students' abilities to comprehending the text and led to them receiving low scores. Finally, the researcher revised the plans by adding vocabulary game, which used after the introducing unknown words and structures activity, and giving more time to fill in the story map.

Cycle 2

The researcher conducted the implementation of lesson plans 3 to 5 with more improvements based on the problems occurring in the first cycle. A vocabulary game was added to enhance their word recognition. In addition, the participants were given more time to complete the story map. The researcher observed participants' ability in the implementation, the activeness of the class, and the problems occurring in the classroom. After that, the researcher evaluated the process and the result of the implementation. The result from the observation indicated that there was an enhancement in the participants' reading comprehension. They could identify story elements, complete the story map individually, and answer relevant questions from the text, which was seen from their scores on their reading tasks.

3.6 After finishing the treatment phase, another reading comprehension test was administered as a post-test in order to examine the students' reading comprehension skills. The test lasted sixty minutes. It contained the same set of questions as the pre-test, but item numbers were changed. Additionally, the students' attitude questionnaire was distributed. Twenty minutes were used for responding to the questionnaire.

4. Data Analysis

This study aimed to investigate the effect of the story map in improving the reading comprehension skills of sixth graders, as well as to examine the students' attitude towards the use of the story map in reading comprehension. The collected data was analyzed quantitatively.

4.1 The collected data from the reading comprehension pre-test and post-test were analyzed. The test scores were calculated to examine percentage, mean, and standard deviations. Then the mean scores of the reading comprehension pre-test and post-test were compared to see whether there was a statistically significant difference by using a paired t-test in SPSS.

4.2 The scores of students' attitude towards the story map in reading comprehension from the self-rating scale were calculated to perceive mean and standard deviations. This could be used to indicate the students' attitudes towards the use of the story map in reading comprehension of the study.

Results

The following section presents the results of the study and how the results address the two research aims.

1. The Effect of the Story Map on Reading Comprehension Skill of Thai EFL Sixth Graders

The students' reading comprehension pre-tests and post-tests were significantly different at the 0.01 level after learning through the use of a story map. The scores for the students' post-tests ($\bar{X} = 14.92$) was higher than the score of the students' pre-tests ($\bar{X} = 8.46$).

Table 1 Comparison of reading comprehension pre-test and post-test mean scores of the sixth graders

	N	Mean	Std. Deviation	t	Sig.
Pre-test	13	8.46	1.984	15.466	.000**
Posttest	13	14.92	2.100		

** Significant at the 0.01 level ($p < 0.01$)

As shown in Table 1, the results show a significant difference between the reading comprehension pre-test and post-test mean scores of the sixth-grade students at the .01 level, ($t = 15.466$). The pre-test mean score of the participants is 8.46 with a standard deviation of 1.984. In contrast, after the implementation, the post-test mean score is 14.92 with the standard deviation of 2.100. The results of a paired t-test gain indicate that the story map had an overall positive effect on the students' reading comprehension skills.

2. Students' Attitude towards the Story Map in Improving Their Reading Comprehension Skill

The students had a positive attitude towards the story map in improving their reading comprehension at a high level ($\bar{X} = 3.78$). The results of the overall mean score of the students' attitude questionnaire are presented in the following table.

Table 2 The overall mean score of the students' attitudes questionnaire

Aspects	\bar{X}	S.D.	Interpretation
1. Attitude towards the use of the story map in reading comprehension	3.69	0.97	High
2. Attitude towards the reading comprehension strategies in reading class	3.82	0.91	High
3. Attitude towards the teaching and learning in reading class	3.85	0.88	High
Total	3.78	0.92	High

From the data presented in Table 2, the overall mean score of the students' attitudes questionnaire was high with the mean score (\bar{X}) of 3.78 and standard deviation (S.D.) of 0.92. The results indicated that the students had positive attitudes towards the story map in improving their reading comprehension skill. The highest mean score was the third aspect; it revealed that students were satisfied with the teaching and learning in reading class at a high level (3.85).

Discussion

This section discussed the findings in detail including the effect of a story map on students' reading comprehension, and the students' attitude towards the story map in improving reading comprehension.

1. The Effect of the Story Map on Students' Reading Comprehension

Based on the current study's findings, it was found that a story map can improve students' reading comprehension. The students' achievement in reading comprehension of narrative texts had significantly increased after being taught through the use of a story map. The result was consistent with the findings revealed in the related research studies that the use of a story map has a positive effect on the students' reading comprehension skill (Franciscone, 2008: 20; Grünke et al., 2014: 62; Li & Wen, 2017: 64; Nurpitriyani, 2015: 73; Splittstoesser, 2020: 27).

One reason that could help explain why reading comprehension improved after the implementation might be an appropriate selection of graphic organizers. In this study, the researcher selected the story map to improve the students' reading comprehension of narrative text. It provided a visual-spatial display for key information contained in narrative texts including title, setting, character, event, problem, and solution which enhanced the students' ability to focus on what they needed to know from reading the story. Jiang and Grabe (2007: 37) who asserted that graphic organizers that represent the text structure would be effective in improving students' reading comprehension. Whereas graphic organizers that do not represent the text structure would be less effective in improving students' reading comprehension. In this implementation, the students were trained to use a story map that emphasized the key elements of the story. The researcher introduced and elaborated on what story elements are, and what information from the story goes into each box on the story map explicitly. Hence, the students read purposely and became familiar with the narrative text. When they were filling in the story map, they could easily see what is happening in the story, what the problem is, and how to solve it, which improved their reading comprehension. This is in line with Isikdogan and Kargin (2010: 1513) who argued that the story map works on relating the story' parts which clarify the elements of the story in the schemata to the learners who face difficulty in reading.

In addition, another effect that may have helped improve the students' reading comprehension of narrative texts must be the use of the story map at the post-reading stage. In this case, at post-reading, the story map was assigned to the students to fill in the information from text individually. By completing the story map at post-reading, the students practiced comprehending and identifying each part of the story which affected their reading comprehension. This finding is in-line with Özmen (2011: 790) who affirmed that filling in the graphic organizer after reading the text is more effective than before reading. Finally, by using the story map with the teacher's clear directions and monitoring, the students would clearly understand the story map and may be able to better improve their reading comprehension.

2. Students' Attitude towards the Story Map in Improving Reading Comprehension

This section discussed three aspects of the questionnaire: the use of the story map in reading comprehension, reading comprehension strategies in reading class, and teaching and learning in reading class.

The findings revealed that the students had a positive attitude towards the story map in improving reading comprehension skill at a high level, with a mean score of 3.78. The students' view on the story map showed that the strategy helped them comprehend the narrative text better. The reading comprehension strategies, including prediction, think-aloud, think-pair-share, and summarizing all of which

were used as activities in the reading stages, also affected students' attitudes towards the story map. In conclusion, the success in performing the reading tasks may enhance their positive attitude about the strategy.

The first aspect attempted to examine the students' attitudes towards the use of the story map in reading comprehension. The result showed that students had positive attitudes at a high level, with a mean score of 3.69. Students reported that the story map helped them summarize the stories, that it was interesting, and that they liked using it in the reading classes. They also agreed that the story map made reading more meaningful and purposeful which helped them to identify the main ideas and key elements of the stories and promoted the use of it in upcoming reading classes. The students also had highly positive attitudes that the use of story map helped them understand the content of the story better. Using the story map after reading can help them to remember details from the stories and answer comprehension questions. Moreover, the students moderately agreed that completing the information in the story map was easy.

The second aspect focused on reading comprehension strategies in reading class. The strategies, including prediction, think-aloud, think-pair-share, and summarizing which were used as the activities in different reading stages, also affected students' attitudes. The findings revealed that students had positive attitudes at a high level, with a mean score of 3.82 with all items at a high level of agreement. These indicated that the reading comprehension strategies in reading class enable the students to comprehend the texts. Students reported that using knowledge of the title, pictures, and illustrations to predict the content before reading together with teacher's various questions which related to a particular story helped them connect their existing knowledge to new information from the story. They also agreed that thinking aloud while reading, summarizing after reading, and sharing information with friends helped them to understand the stories better.

The last aspect investigated teaching and learning in reading class. The results indicated that the means of the students' responses was 3.85, which is at a high agreement level. Students revealed that the teacher's monitoring made them understand what they were expected to do in each activity, as well as in lessons and reading class activities to improve their reading comprehension skills. Finally, with the teacher's clear directions and explanations, the students reported that they could meet their reading goal. Consequently, it could be concluded that the students had positive attitudes toward the story map in improving their reading comprehension.

Suggestions

1. Suggestions for Application

In order to succeed in implementing the story map, especially in enhancing students' reading comprehension, there are some implications to be considered as follows.

1.1 A presentation of a blank teacher-constructed story map should be provided to the students, especially for young learners. From the teacher-constructed story map, the students will be guided to focus on the important information units while reading the text. This can prevent the students from extraneous processing and raise the students' awareness of text structure and discourse organization in reading comprehension.

1.2 Training procedure plays an important role in the success of the implementation. The purposes and value of the story map should be provided explicitly and explained to students. Moreover, the teacher's role is also important. The students should work first in small groups with the teacher acting as a facilitator, monitor, and supporter of the groups. It can also be noted that constant feedback to the students is necessary.

1.3 The reading implementation of the study was designed to be used with various reading comprehension strategies as the activities at three reading stages. They were primarily aimed to stimulate students' reading comprehension in reading a narrative text. Therefore, when the students encountered text to read, teachers should provide the strategies and encourage them to use it in order to promote their reading comprehension.

2. Suggestions for Future Research

Based on the results of this study, some recommendations for the further studies are provided as follows.

2.1 Students should be given more training of how to work on the story map and reading activities as well as have great deal of examples in order to make them feel more confident when doing their own.

2.2 Further studies should be conducted to investigate students building their own story map after practicing with teacher-constructed diagrams to compare the results obtained in the implementation terms of the story map's effectiveness to understand the reading texts and their performance on both tasks.

References

- Barrantes T. D. (2015). Effectiveness of the Use of Graphic Organizers and Summaries: A Case Study of Adult EFL Students in a Reading Comprehension Course. *Revista de Lenguas Modernas*, 22, 267-295. <https://doi.org/10.15517/rlm.v0i22.19685>
- Boulineau, T., Fore, C., Hagan-Burke, S. and Burke, M. D. (2004). Use of Story-Mapping to Increase the Story-Grammar Text Comprehension of Elementary Students with Learning Disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 27(2), 105–121.
- Chawwang, N. (2008). *An Investigation of English Reading Problems of Thai 12th- Grade Students in Nakhonratchasima Educational Regions 1, 2, 3, and 7*. Master thesis in Teaching English as a Foreign Language. Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University.
- Darmawan, S. L. (2013). Promoting students' explicit information skill in reading comprehension through graphic organizers. *Premise Journal of English Education*, 2(2), 112–119. <https://doi.org/10.24127/pj.v2i2.684>
- Day, R. R. and Bamford, J. (1998). *Extensive reading in the second language classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Duke, N. K. and Pearson, P. D. (2002). Effective Practices for Developing Reading Comprehension. A. E. Forstrup & S. J. Samuels (Eds.), *What research has to say about reading instruction* (pp. 205-242). Newark, DE: International Reading Association. <https://doi.org/10.1598/0872071774.10>
- Franciscone, J. (2008). *The effectiveness of using story mapping as a supplemental tool to improve reading comprehension* (Order No. 1454281). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (89190605). Retrieved February 20, 2020, from <https://www.proquest.com/docview/89190605?accountid=50152>
- Grünke, M., Wilbert, J. and Stegemann, C. K. (2014). Analyzing the Effects of Story Mapping on the Reading Comprehension of Children with Low Intellectual Abilities. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 11(2), 51–64.
- Idol, L. (1987). Group story mapping: A comprehension strategy for both skilled and unskilled readers. *Journal of Learning Disabilities*, 20(4), 196–205.

- Isikdogan, N. and Kargin, T. (2010). Investigation of the effectiveness of the story-map method on reading comprehension skills among students with mental retardation. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 10(3), 1509–1527.
- Jiang, X. and Grabe, W. (2007). Graphic organizers in reading instruction: Research findings and issues. *Reading in a Foreign Language*, 19(1), 34–55.
- Jittisukpong, P. (2019). Using Semantic Mapping in Teaching English Reading Skills of Thai EFL Learners. *Journal of Roi Et Rajabhat University*, 13(2), 201-214. Retrieved November 28, 2020, from <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/reru/article/view/213071>
- Li, K. L. and Wen, N. P. (2017). The Use of Story Map in Improving the Year Four Pupils' Ability in Reading Comprehension. *Journal of English Education*, 2(1), 59–67.
- Lyman, F.T. (1981). The responsive classroom discussion: the inclusion of all students. In A.S. Anderson (Ed.), *Mainstreaming Digest* (pp. 109–113). College Park, MD: University of Maryland Press.
- Ministry of Education, T. (2008). *The Basic Education Core Curriculum. 2551*. Bangkok: The Express Transportation Organization of Thailand.
- Ministry of Education, T. (2015). *The Common European Framework of Reference for Languages (CEFR)*. Bangkok: English Language Institute.
- National Institute of Educational Testing Service (Public Organization). (2016-2018). *The Report of National Test for Basic Education Level (O-NET) 2016-2018 academic year*. Retrieved December 20, 2019, from <http://www.niets.or.th>
- Nurpitriyani, D. (2015). *The Effectiveness of Story Mapping Technique toward Students' Reading Comprehension of Narrative Text; A Quasi Experimental Study at the Tenth Grade Students of SMAN 1 Kota Tangerang Selatan in the Academic Year of 2014/2015*. Thesis Strata I (S.Pd.) in English Language Education. Banten: Syarif Hidayatullah State Islamic University Jakarta.
- Özmen, G. R. (2011). Comparison of Two Different Presentations of Graphic Organizers in Recalling Information in Expository Texts with Intellectually Disabled Students. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 11(2), 785–793.
- Padungkit, P. (2009). *Using the Technique of Teaching Reading for Communication to Improve Reading Ability of Secondary School Students*. Master thesis in Teaching English as a Foreign Language. Bangkok: Srinakharinwirot University.
- Sawangsamutchai, Y. and Rattanavich, S. (2016). A Comparison of Seventh Grade Thai Students' Reading Comprehension and Motivation to Read English through Applied Instruction Based on the Genre-Based Approach and the Teacher's Manual. *English Language Teaching*, 9(4), 54-63. <https://doi.org/10.5539/elt.v9n4p54>
- Splittstoesser, J. (2020). *The Effectiveness of Story Maps on Reading Comprehension*. Thesis Master of Arts in Education School of Humanities, Arts and Sciences. St. Paul, Minnesota: Saint Catherine University.
- Vásquez, J. M. and Zúñiga, C. R. (2018). Graphic organizers as a teaching strategy for improved comprehension of argumentative texts in English. *Actualidades Investigativas En Educación*, 18(2). <https://doi.org/10.15517/aie.v18i2.33028>
- Wei, Y. (2005). The relationship between phonological awareness and reading ability of Thai students in English and Thai primary schools of Thailand. *Curriculum & Instruction Theses and Dissertations UM Theses and Dissertations*. (UMI No.3175161). ProQuest Information and Learning: Collage Park.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา : การวิจัยผสมวิธี

The Development of Learning Achievement in Graph and Linear Relations and Mathematics Problem Solving Ability of Grade 7 Students by Applying Cooperative Learning with POLYA Approach: Mixed-Methods Research

ภาวดี สวานดี¹ และ ญาณภัทร สีหะมงคล²
Pawadee Suandee¹ and Yannapat Seehamongkon²

Received : 11 ต.ค. 2563
Revised : 25 ธ.ค. 2563
Accepted : 5 ม.ค. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวทางการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องกราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวัดประชานิมิตร จำนวน 60 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แบบวัดความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (One-way MANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา มี 4 ขั้นตอน ขั้นเตรียมการ ขั้นจัดกิจกรรม ขั้นฝึกทักษะ ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงาน 2) นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์, ความสามารถในการแก้ปัญหา, วิจัยแบบผสมวิธี

Abstract

The purposes of this research were: 1) to study the guidelines for develop learning activities by applying cooperative learning and POLYA approach; 2) to compare students' learning achievement in graph and linear relations and mathematics problem solving ability who learnt through cooperative learning and POLYA approach; and 3) to study students satisfaction toward applying cooperative learning and POLYA approach. The samples were 60 students in Grade 7, academic year of 2019, Watprachanimit School selected by purposive sampling. The research instruments were teaching plans, the achievement

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อีเมล: pawadee8440@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ Mater Student, Program in Educational Research and Evaluation, Faculty of Education, Mahasarakham University,
Email: pawadee8440@gmail.com

² Assistant Professor, Lecturer in Faculty of Education, Mahasarakham University

test, the mathematical problem ability solving test, and questionnaire of student' satisfaction. Statistics used were Mean, Standard deviation, and One-way MANOVA.

The results were: 1) Learning through applying Cooperative Learning and POLYA approach consist of 4 procedures , preparing, activities operation, skills training , summary and evaluation; 2) Students who learnt through applying cooperative learning and POLYA approach in graph and linear relations have had higher scores and ability to solve the problems more than students who learnt by traditional approach at .05 level of statistically Significant; and 3) The satisfaction of students toward learning approach were at the highest level.

Keywords : Development of learning achievement, Mathematics problem solving ability, Mixed-methods research

บทนำ

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหา และสถานการณ์ได้อย่างถูกต้อง คณิตศาสตร์มีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต และช่วยพัฒนามนุษย์ให้สมบูรณ์ มีความสมดุลทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ สามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหา เป็น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นกระบวนการทางสมอง ในการใช้ความรู้ ความคิด ทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ในการหาคำตอบที่สมเหตุสมผล (สถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีกระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 1) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นการเตรียมมนุษย์ ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ หมายความว่า ในการเรียนรู้ใด ๆ ก็ตาม นอกจากความรู้ที่นักเรียนจะได้รับแล้ว จะต้องได้รับการพัฒนา ทักษะในการดำเนินชีวิตไปด้วย “ความรู้คู่คุณธรรมและมีทักษะในศตวรรษ ที่ 21” จากการศึกษาสภาพปัญหาการจัดกิจกรรม การเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานของโรงเรียนวัดพระชนามิตร พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในปีการศึกษา 2560-2561 มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 55.00 และ 53.75 ตามลำดับไม่เป็นไปตามเป้าหมายของสถานศึกษากำหนดไว้ที่ร้อยละ 75 และผลการประเมิน คุณภาพผู้เรียนระดับชาติ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (O - Net) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในปีการศึกษา 2560 และ 2561 มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 25.19 และ 26.07 ซึ่งต่ำกว่าระดับประเทศเช่นกัน สอดคล้องกับผลการประเมินคุณภาพ ภายนอกของสถานศึกษาของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา รอบสาม ปีการศึกษา 2554 พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ 5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน อยู่ในระดับคุณภาพพอใช้ และตัวบ่งชี้ที่ 6 ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอยู่ในระดับคุณภาพพอใช้เช่นกัน (โรงเรียนวัดพระชนามิตร, 2561: 10-19) โรงเรียนวัดพระชนามิตร ประสพปัญหาทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และผลการประเมินคุณภาพผู้เรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ องค์ประกอบที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์พบว่าองค์ประกอบด้านผู้เรียน ด้านครู ด้านผู้ปกครอง และด้าน ระบบบริหารการจัดการ แต่องค์ประกอบที่มีความสำคัญที่สุดคือ ด้านนักเรียน ส่วนกระบวนการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน ของครูผู้สอนก็ถือว่ามีความสำคัญมากเช่นกัน (อารีย์ คงสวัสดิ์, 2544: 25) ซึ่งสอดคล้อง วชิรี กาญจนเกียรติ (2554: 20-21) ได้ศึกษาปัจจัยที่ทำให้นักเรียนไทยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าประเทศอื่น ๆ คือกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่เอื้อต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เช่น เริ่มต้นยาก แบบฝึกหัดยาก สื่อการสอนมีน้อยการประเมินผลส่วนมากมักใช้การสอบ แบบปรนัยเป็นหลัก ผู้วิจัยในฐานะเป็นครูผู้สอนในรายวิชาคณิตศาสตร์โดยตรง ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ พบว่าการจัด กิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการนำเอารูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ แบบต่าง ๆ มาผสมผสานให้เหมาะสม สภาพปัญหา และบริบทของนักเรียนโรงเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น กับผู้เรียนโดยตรง กิจกรรมการเรียนรู้จะมีทั้งการศึกษาค้นคว้าด้วยเอง การเข้ากลุ่ม เพื่อช่วยเหลือ และเรียนรู้ร่วมกัน มีการตรวจสอบร่วมกัน โดยผู้สอนจะคอยช่วยเหลือ และกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยานั้น หากนักเรียน สามารถปฏิบัติได้ครบทั้ง 4 ขั้นตอน จะสามารถแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความเชื่อว่า หากนำกระบวนการดังกล่าว มาผสมผสานรวมกัน จะทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน สามารถแก้ปัญหาทางการเรียน

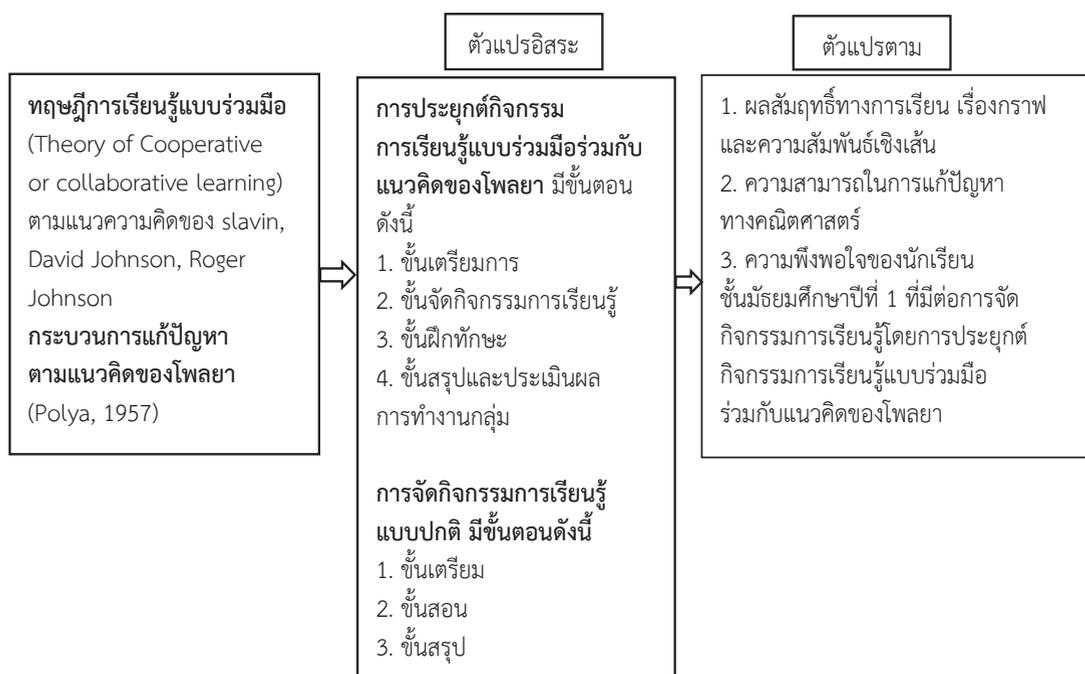
ได้อย่างถูกต้อง ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้นด้วย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมาย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา

กรอบแนวคิดและสมมุติฐาน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแสดงกรอบแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ของ Johnson , Johnson and Holubec (1994, อ้างถึงในทิตานา แคมมณี, 2553: 101-102 และแนวคิดการแก้ปัญหาของโพลยาของ Polya (1957, อ้างถึงในปรีชา เนาว่าเย็นผล, 2537: 11–12) โดยแสดงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิด การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น และความสามารถในการแก้ปัญหาวทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา : การวิจัยผสมวิธี

สมมุติฐาน

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed- method Research) โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ตอนที่ 1 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เป็นการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้

1.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการสัมภาษณ์เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลให้ได้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ ครูผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่สอนรายวิชาคณิตศาสตร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 3 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนคณิตศาสตร์ที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 2 คน รวม 5 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ครู และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนคณิตศาสตร์ โดยผู้วิจัยเลือกใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview)

2. ตอนที่ 2 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นโดยใช้รูปแบบกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมที่แท้จริง, วัตถุประสงค์ก่อนและหลังการทดลอง (True control group, Pretest-Post test Design)

2.1 ประชากร และตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนวัดประชานิมิตร สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 90 คน จาก 3 ห้องเรียน

ตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียน วัดประชานิมิตร สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 60 คน จาก 2 ห้องเรียนทำการสุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง (Two Stage Sampling) โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ทำการสุ่มครั้งที่ 1 ได้กลุ่มตัวอย่าง 2 ห้องเรียน จากนั้นทำการสุ่มครั้งที่ 2 เพื่อเลือกวิธีสอน โดยกลุ่มทดลอง มีจำนวน 30 คน 1 ห้องเรียนใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน 1 ห้องเรียน แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

2.2.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องกราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 วิธี วิธีละ 10 แผน ทำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งละ 1-2 ชั่วโมง ดังนี้

1.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา มีค่าความเหมาะสมรายแผน ตั้งแต่ 3.85 ถึง 3.94

1.2 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ มีค่าความเหมาะสมรายแผน ตั้งแต่ 3.82 ถึง 3.86

2.2.2 แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก แบ่งออกเป็น 2 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 ฉบับ 30 ข้อ ที่มีค่าความยาก (P) ตั้งแต่ .30 ถึง .80 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (B) ตั้งแต่ .20 ถึง .93 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .94

ฉบับที่ 2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 ฉบับ 20 ข้อที่มีค่าความยาก (P) ตั้งแต่ .30 ถึง .73 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อตัวถูกแบบอิงกลุ่ม (r) ตั้งแต่ .40 ถึง .87 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .92

2.2.3 แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ซึ่งประยุกต์มาจากเกณฑ์การพิจารณาของ บุญชม ศรีสะอาด (2553: 103) 3 ด้านประกอบด้วย ด้านกระบวนการ ด้านสื่อการสอน และด้านการวัดประเมินผล จำนวน 1 ฉบับ 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r_{xy}) ตั้งแต่ .32 ถึง .86 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .93

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยใช้รูปแบบ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่แท้จริง วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (True control group , Pretest-Post test Design ที่มีรูปแบบดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงรูปแบบการทดลองโดยใช้รูปแบบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่แท้จริง, วัดผลก่อน และหลัง การทดลอง (True control group , Pretest – Post test Design)

กลุ่ม	Pre-test	treatment	Post-test
ทดลอง	T ₁	X ₁	T ₂
ควบคุม	T ₁	X ₂	T ₂

T₁ แทน การทดสอบก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

X₁ แทน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดโพลยา

X₂ แทน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

T₂ แทน การทดสอบหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่สอนรายวิชาคณิตศาสตร์ และผู้ทรงคุณวุฒิที่ด้านการสอนคณิตศาสตร์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลจากผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำมาใช้กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมุติฐานของการวิจัย โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (One- Way MANOVA)

สรุปผล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยาสรุปได้ ดังนี้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ ครูผู้สอนจะต้องกล้าเปลี่ยนแปลง คือ เปลี่ยนวิธีการสอนจากเดิมครูผู้สอนเป็นผู้บอกให้นักเรียนทำตาม เป็นครูผู้สอนคอยให้คำแนะนำ ชี้แนะแนวทางในการเรียนรู้ และเปลี่ยนเนื้อหาจากโลกคณิตศาสตร์ เป็นโลกของชีวิตจริง ซึ่งธรรมชาติของวิชาคณิตศาสตร์จะเป็นนามธรรม นักเรียนจะเข้าใจยาก ครูผู้สอนจะต้องสร้างสถานการณ์หรือสร้างโจทย์ที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริง เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความคุ้นเคยกับโจทย์ปัญหาดังกล่าว โดยใช้กระบวนการของชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) สำหรับครูผู้สอนเข้ามาช่วย จากแนวทางดังกล่าวสามารถนำมาสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยาซึ่งมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการ ขั้นตอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นฝึกทักษะ และขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิด

ของโพลยา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (One- Way MANOVA) โดยใช้สถิติ Hotelling ' s Trace ในการทดสอบ ดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์กิจกรรม การเรียนรู้ แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

ตัวแปร	สถิติทดสอบ	Value	F	Hypothesis df	Error df.	p
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2 วิธี	Hotelling ' s Trace	3.18	90.75*	2.00	57.00	.00

*P < .05

จากตาราง 2 พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ร่วมกับแนวคิดของโพลยา และนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกราฟ และความสัมพันธ์เชิงเส้น และคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ทั้ง 2 วิธี ดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น และคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

ตัวแปรที่ศึกษา	คะแนนเต็ม	วิธีการจัดการเรียนรู้			
		การประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ร่วมกับแนวคิดของโพลยา		แบบปกติ	
		\bar{X}	S.D	\bar{X}	S.D
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกราฟ และความสัมพันธ์เชิงเส้น	30	21.53	2.83	16.36	1.99
ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	20	15.73	1.43	12.80	1.44

จากตาราง 3 พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ร่วมกับแนวคิดของโพลยา มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้น เท่ากับ 21.53 คะแนน และคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เท่ากับ 15.73 คะแนน ซึ่งสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบปกติ ที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกราฟและความสัมพันธ์เชิงเส้นเท่ากับ 16.36 คะแนน และคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เท่ากับ 12.80 คะแนน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา เป็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งประยุกต์มาจากเกณฑ์การพิจารณาของ บุญชม ศรีสะอาด (2553: 103) ดังนี้

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

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประยุกต์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประยุกต์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านกระบวนการ	4.72	0.11	มากที่สุด
1.1 เรียงลำดับเนื้อหาได้เหมาะสมและต่อเนื่อง	4.57	0.63	มากที่สุด
1.2 กำหนดจุดมุ่งหมาย ซึ่งแจ้งจุดประสงค์ที่ชัดเจน	4.67	0.61	มากที่สุด
1.3 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.87	0.35	มากที่สุด
1.4 เพื่อนในกลุ่มได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันทำให้เกิดความสามัคคี	4.70	0.47	มากที่สุด
1.5 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา ช่วยให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.80	0.41	มากที่สุด
2. ด้านสื่อการสอน	4.76	0.46	มากที่สุด
2.1 สื่อการสอนสอดคล้องกับเนื้อหา และกิจกรรม	4.87	0.35	มากที่สุด
2.2 สื่อการสอนมีความสวยงาม ทันสมัย น่าสนใจ	4.83	0.38	มากที่สุด
2.3 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อการเรียนการสอน	4.40	0.50	มาก
2.4 สื่อการเรียนการสอนช่วยให้นักเรียนสรุปความคิดรวบยอดในเรื่องที่เรียนได้ถูกต้อง	4.87	0.35	มากที่สุด
2.5 สื่อการสอนช่วยประหยัดเวลา ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง	4.83	0.38	มากที่สุด
3. ด้านการวัดและประเมินผล	4.75	0.44	มากที่สุด
3.1 การวัดผลและประเมินผลสอดคล้องกับเนื้อหา	4.90	0.31	มากที่สุด
3.2 การวัดผล และประเมินผลตรงตามจุดประสงค์	4.63	0.56	มากที่สุด
3.3 ใช้เครื่องมือวัดผลได้ถูกต้องและเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	4.73	0.45	มากที่สุด
3.4 ใช้วิธีการวัดผลที่หลากหลาย	4.79	0.43	มากที่สุด
3.5 แจ้งคะแนนทุกครั้งหลังทำกิจกรรม	4.73	0.52	มากที่สุด
โดยรวม	4.74	0.45	มากที่สุด

จากตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$) โดยด้านที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านกระบวนการตามลำดับ

อภิปรายผล

1. แนวทางการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่จะเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยผู้วิจัยได้ถอดบทสัมภาษณ์ ครูผู้สอนรายวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 3 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการสอนคณิตศาสตร์ที่ปฏิบัติหน้าที่สอนในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 2 คน ซึ่งมีความเห็นที่สอดคล้องกัน คือ ครูผู้สอนจะต้องกล้าเปลี่ยนวิธีสอน เปลี่ยนเนื้อหาจากโลกคณิตศาสตร์ เป็นโลกชีวิตจริง และลำดับเนื้อหาจากง่าย ไปยาก ทั้งนี้หากนักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองโดยครูผู้สอนคอยให้คำแนะนำในส่วนที่มีปัญหา และสรุปผลในตอนท้าย จะทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการทำงาน เกิดความภูมิใจในตัวเอง และสุดท้ายก็จะเกิดองค์ความรู้ด้วยตัวของนักเรียนเอง ส่วนขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นั้น ครูสามารถนำหลาย ๆ วิธีมาประยุกต์เข้าด้วยกันได้ ขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับปรีชา คัมภีร์ปรกรณ์ (2540: 275) ได้กล่าวว่า ทฤษฎีการสอนนั้นไม่สามารถสรุปได้ว่า วิธีสอนวิธีใดวิธีหนึ่ง จะใช้ได้ผลในการถ่ายทอดความรู้ เจตคติ และทักษะได้ดีที่สุด การเลือกวิธีสอนนั้นย่อมขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ ด้านเนื้อหา วิธีที่สอน วัตถุประสงค์ของบทเรียน ธรรมชาติของผู้เรียน และระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม การที่จะให้เกิดประสิทธิผลในการสอน ครูผู้สอนจำเป็นจะต้องใช้วิธีผสมผสาน วิธีสอนแบบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ร่วมกับแนวคิดของโพลยาที่ผู้วิจัยสังเคราะห์นั้น มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ขั้นเตรียมการ ครูผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์ของการเรียนรู้ พร้อมแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน ที่ละความสามารถ ครูผู้สอนชี้แจงวิธีการทำงานกลุ่ม และบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม ทบทวนพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาความรู้ใหม่ที่จะเรียน

1.2 ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนมอบหมายงานให้ชัดเจน ยกตัวอย่างที่ใกล้ตัว ส่วนลำดับการสอนจะต้องเป็นไปตามกระบวนการของโพลยา โดยฝึกให้นักเรียนแต่ละคนได้ศึกษาค้นคว้าและหาคำตอบด้วยตัวเองก่อน จึงนำคำตอบที่ได้ไปอภิปรายให้เพื่อนในกลุ่มอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และนำเสนอเป็นผลงานของกลุ่มต่อไป

1.3 ขั้นฝึกทักษะ นักเรียนจะต้องลงมือปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ครูผู้สอนควรใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ ที่เหมาะสมกับนักเรียน สังเกตการณ์ทำงานของกลุ่ม ให้ความช่วยเหลือ โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1.3.1 ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา เป็นขั้นที่บอกสิ่งที่โจทย์กำหนดให้ และบอกสิ่งที่โจทย์ถามได้

1.3.2 วางแผนแก้ปัญหา เป็นขั้นที่เลือกวิธีการหาคำตอบ และเขียนประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างถูกต้อง

1.3.3 ปฏิบัติตามแผน เป็นขั้นที่แสดงวิธีทำ และคำนวณหาคำตอบได้อย่างถูกต้อง

1.3.4 ตรวจสอบคำตอบ เป็นขั้นที่ตรวจคำตอบที่ได้มีความสมเหตุสมผลหรือไม่

1.4 ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่ม นักเรียนและครูจะช่วยกันสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงาน โดยครูช่วยเพิ่มเติมความรู้ส่วนที่ควรปรับปรุงแก้ไขและชื่นชมมอบรางวัลความสำเร็จของกลุ่ม

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบทั้ง 4 ขั้นตอนแล้วนั้นสามารถทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่สูงขึ้น

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการประยุกต์กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวมีกระบวนการที่ชัดเจนทุก ๆ ขั้นตอน มีการศึกษาทั้งแบบเดี่ยว และแบบกลุ่ม มีการตรวจสอบกันเองภายในกลุ่ม มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และมีคะแนนความสำเร็จเป็นภาพรวมกลุ่มด้วยซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี (2553: 103) ได้กล่าวไว้ว่า ครูผู้สอนสามารถนำหลักการของการร่วมมือ ไปจัดการเรียนการสอนของตนเองได้ โดยพยายามจัดกลุ่มการเรียนรู้ให้ ครบทั้ง 5 องค์ประกอบ และครอบคลุมใน 4 ด้าน สอดคล้องกับ Aziz and Hossain (2010: 53 - 61)

ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือและการสอนแบบปกติต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่าจากผลการทดสอบหลังเรียนแสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับบัญชา ชินโณ (2557: 82-87) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้รูปแบบแบ่งกลุ่ม ผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับกระบวนการสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ ที่ส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ พฤติกรรม การทำงานกลุ่ม และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้รูปแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับกระบวนการสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 65 ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา มีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.74 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวจะเน้นให้นักเรียนศึกษาด้วยตัวเองก่อนเข้ากลุ่ม มีการช่วยเหลือและตรวจสอบร่วมกัน ครูผู้สอนยังให้คำแนะนำในส่วนที่นักเรียนไม่เข้าใจ และให้กำลังใจ ชื่นชมความสำเร็จทุกครั้ง ทำให้นักเรียนเกิดความภูมิใจในตัวเอง และรักที่จะเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ สอดคล้องกับ Scott (ศุภศิริ โสมาเกต, 2544: 49) ได้กล่าวว่า การสนใจให้เกิดความพึงพอใจต่อการทำงานนั้น ๆ จะมีความหมายสำหรับผู้กระทำ ถ้ามีการวางแผนการวัดความสำเร็จโดยใช้ระบบการทำงาน และการควบคุมที่มีประสิทธิภาพ งานนั้นสามารถทำให้สำเร็จได้ด้วยดี และสอดคล้องกับพัชรินทร์ ทิตะยา (2562: 75-90) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา ของโพลยา ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ TAI ของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา ของโพลยา ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TAI โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการประยุกต์จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับแนวคิดของโพลยา มีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ครูผู้สอนควรควบคุมเวลา และยึดหยุ่นกิจกรรมตามความเหมาะสมเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้ฝึกทักษะอย่างถูกต้องสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ

1.2 จากการวิจัย พบว่าความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในชั้นที่ 1 ขึ้นทำความเข้าใจปัญหา ถือว่าเป็นการวิเคราะห์ในระดับสูง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 บางคนยังอ่านหนังสือไม่คล่อง และไม่สามารถทำความเข้าใจปัญหาดังกล่าวได้ ครูควรพัฒนาการอ่านของนักเรียนไปพร้อม ๆ กับการวิเคราะห์ปัญหาอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความคงทนในการเรียนรู้ และความรับผิดชอบ

2.2 ควรมีการศึกษาเนื้อหาอื่น ๆ วิธีการสอนแบบต่าง ๆ และระดับชั้นเรียนอื่น ๆ เพื่อจะได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ทิตะยา ชนมมณี. (2553). *รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย* (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บัญชา ชินโณ. (2557). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้รูปแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับกระบวนการสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ที่ส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ พฤติกรรมการทำงานกลุ่มและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปรีชา คัมภีร์ปกรณ์. (2540). *หลักการสอน : เอกสารการสอนชุด วิชาวิทยาการสอน หน่วยที่ 8-15* (พิมพ์ครั้งที่ 15). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- ปรีชา เนาว์เย็นผล. (2538). การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ การพัฒนาทักษะการคิดคำนวณ ของนักเรียนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรินทร์ ทิตะยา. (2562). การพัฒนาความสามารถการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา ร่วมกับการเรียนรู้แบบ TAI ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- โรงเรียนวัดประชานิมิตร. (2562). รายงานประจำปีของสถานศึกษา 2561. นครราชสีมา: โรงเรียนวัดประชานิมิตร.
- วัชรีย์ กาญจนเกียรติ. (2554). การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์. เพชรบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- ศุภศิริ โสมาเกต. (2544). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียน และความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการเรียนรู้โดยโครงการงานกับการเรียนรู้ตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกระทรวงศึกษาธิการ. (2560). การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อารีย์ คงสวัสดิ์. (2544). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อมั่นในการเรียนคณิตศาสตร์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Aziz, Z and Hossain, A. (2010). A comparison of Cooperative Learning and Conventional teaching on Students' Achievement in Secondary Mathematics. *Procedia Social and Behavioral Sciences Journal*, 9(54), 53-62.

การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐานเพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4

Learning Development through Project Based Learning to Promote Creative Economy
Concept under the Professional Learning Community Process for Economics Subject
of Grade 10 Students

คมกริช ชาญณรงค์¹, ผการัตน์ สุขชุม² และ อาทิตย์ โคชชิง³
Khomkrit Channarong¹, Phakaratt Sukchoom² and Arthit Khochakhung³

Received : 29 ต.ค. 2563

Revised : 28 ธ.ค. 2564

Accepted : 5 ม.ค. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลการใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐานเพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ 2) เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและความคิดเห็นของนักเรียนในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) ภาคเรียนที่ 1/2563 จำนวน 40 คน ได้มาจากการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกการประชุมกลุ่ม (PLC) แบบสังเกตการสอน แบบบันทึกการสอน แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพรายวิชาเศรษฐศาสตร์ พบว่าควรสร้างเครือข่ายข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เนื่องจากมีเนื้อหาบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และกลุ่มสาระฯ วิทยาศาสตร์เพราะบุคลากรมีความชำนาญในการจัดทำโครงการ ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพพร้อมออกแบบการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการ โดยกระบวนการ STEM 6 ขั้นตอน และการที่ครูในชุมชนเรียนรู้ร่วมเป็น Coaching และ Mentoring ประจำกลุ่มสามารถช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ในภูมิปัญญาท้องถิ่นและการพัฒนาเชิงสร้างสรรค์มากขึ้น

ผลการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ พบว่ามีการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นผลิตภัณฑ์ โดยภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ผู้เรียนเลือกพัฒนามากที่สุดคือผลิตภัณฑ์ด้านอาหารรองลงมา คือ ด้านสมุนไพรไทย ทั้งนี้เนื่องจากวัตถุดิบหาได้ในชุมชน และความคิดเห็นของผู้เรียนในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ โดยรวมนักเรียนมีความคิดเห็นต่อการเรียนรู้ในระดับมาก โดยมีข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ ข้าพเจ้าชอบการวัดผลและประเมินผลในกิจกรรมการเรียนรู้ ข้าพเจ้าชอบสื่อการเรียนรู้ รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ข้าพเจ้าชอบที่กิจกรรมนี้จัดให้มีที่ปรึกษาประจำกลุ่มกิจกรรม

คำสำคัญ : ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ, การเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน, เศรษฐกิจสร้างสรรค์

Abstract

The purposes of this study were 1) to examine the implementation of professional learning community (PLC) into project-based learning in order to promote creative economy concept and 2) to study learning and teaching management of learner-centered approach and students' opinions in the Economics subject. The research design was action research. The sample included forty grade 10 students enrolled in

¹ อาจารย์ ดร., อาจารย์ประจำโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อีเมล: komkrit@msu.ac.th

² อาจารย์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ อาจารย์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ Ph.D., Lecturer in Mahasarakham University Demonstration School (Secondary), Mahasarakham University, Email: komkrit@msu.ac.th

² Lecturer, Mahasarakham University Demonstration School (Secondary), Mahasarakham University

³ Lecturer in Mahasarakham University Demonstration School (Secondary), Mahasarakham University

Maharakham University Demonstration School (Secondary) in the first semester of the academic year 2020. They were obtained through purposive sampling. The instruments for data collection included a group discussion form, a teaching observation form, teaching logs, and an opinion questionnaire. Statistics for data collection were mean, standard deviation, and content analysis.

Based on the findings, it was suggested that a network across different departments should be built as the Economics subject shares content in Career and Technology Department and Science Department. School staff were capable of doing the professional learning community projects. The learning was designed in the form of a project with 6 STEM steps. As the teachers' role in the professional learning community was coaching and mentoring, they kept the students more engaged in local wisdom and creative development.

The results of the learning and teaching management also showed that local wisdom was incorporated into product development. The most selected local wisdom among the students was food products, and the second most was Thai herbs. Raw materials for product development were available in the community nearby. The students' overall opinions toward this learning and teaching management were at a "high level." The top three opinions were "I like the measurement and evaluation of this learning activity", "I like the learning materials used in the Economics subject," and "I like that this learning activity provided a mentor for each group" respectively.

Keywords : Professional Learning Community (PLC), Project Based Learning, Creative Economy

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 กำหนดไว้ว่า "การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด การบวณาการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ" (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545: 3) จากแนวคิดนี้จึงเกิดแนวการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทครูผู้สอนที่มุ่งเน้นการจัดการประสบการณ์ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยครูมีหน้าที่เป็นผู้เอื้ออำนวยในการสร้างบรรยากาศ แห่งการเรียนรู้ ส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง คือการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นแนวความคิดที่มุ่งให้ผู้เรียนได้มีบทบาท มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้น ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้โดยการได้ลงมือปฏิบัติ แก้ปัญหา หรือศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองโดยยึดความสนใจความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ และสามารถที่จะพัฒนาศักยภาพ ของตนเอง และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อตนเองได้ ซึ่งการที่จะทำให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ต้องจัดการศึกษาที่พัฒนาผู้เรียนตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ครูทุกคนมีความจำเป็นอย่างยั้งที่จะต้องแสวงหาวิธีการที่จะช่วย ให้นักเรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว ซึ่งนวัตกรรมใหม่ที่ใช้ในการพัฒนามีอยู่หลากหลาย รูปแบบ และหนึ่งในนั้นคือ Professional Learning Community (PLC) ซึ่งเป็นการรวมตัวกันทำงานพัฒนาทักษะและการเรียนรู้ เพื่อปฏิบัติหน้าที่ครูเพื่อศิษย์ โดยรวมตัวกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ทำให้การทำหน้าที่ครูเพื่อศิษย์เป็นการทำงาน เป็นกลุ่ม หรือเป็นทีม และข้อสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ตั้งแต่มีการประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) เป็นต้นมา ภาครัฐได้เล็งเห็นและให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในการขับเคลื่อนและพัฒนาประเทศ โดยทำการส่งเสริมทุกภาคส่วนแม้กระทั่งภาคการศึกษา โดยมอบนโยบายเพิ่มกิจกรรมสร้างสรรค์ในหลักสูตรการเรียนการสอน จัดให้มีวิชาเรียน ตำราเกี่ยวกับเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และทรัพยากรทางปัญญา เพื่อสร้างรากฐานทางความคิดสร้างสรรค์ ให้แก่ระบบการศึกษาไทย หน่วยงานรับผิดชอบคือ สำนักเศรษฐกิจสร้างสรรค์แห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ กรมทรัพย์สิน ทางปัญญา และสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้และส่งเสริมให้จัดพื้นที่กิจกรรมและผลงานที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ (อาคม เต็มพิทยาไพสิฐ, 2554: 8-11)

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) เป็นโรงเรียนในรูปแบบการจัดการศึกษารูปแบบพิเศษ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม มีการจัดการเรียนการสอน ตามหลักสูตรสถานศึกษาซึ่งส่วนหนึ่งจัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและอีกส่วนหนึ่งจัดการศึกษา

ที่มีความยืดหยุ่นเหมาะสมกับบริบทการศึกษา จัดการเรียนการสอนโดย 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมีการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งสามารถที่จะประยุกต์นำแนวคิดการส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ให้กับผู้เรียนมาจัดการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการขับเคลื่อนและพันธกิจในการพัฒนาประเทศดังที่ปรากฏในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ได้

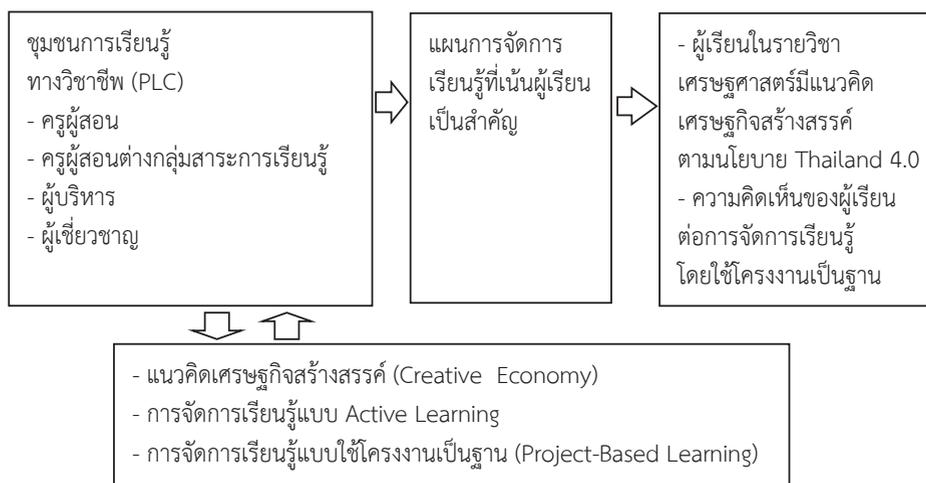
จากพันธกิจที่ภาครัฐมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาได้ดำเนินการเพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ผนวกเข้ากับการเรียนรู้เพื่อให้เป็นทางรอดสำหรับประเทศไทยในอนาคต ประกอบกับภาคการศึกษาเองก็มีแนวคิดในการพัฒนาการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่เหมาะสมในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ที่จะสามารถต่อยอดในการดำเนินชีวิตได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน เพื่อเป็นนวัตกรรมใหม่ในการจัดการเรียนรู้ในการส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งสามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนแนวทางในการปฏิรูปการศึกษา และบรรลุจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมเยาวชนไทยสู่การเป็นพลเมืองในยุคไทยแลนด์ 4.0 ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลการใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและความคิดเห็นของนักเรียนในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม)

กรอบแนวคิด

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐานเพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นการวิจัยที่ทดลองใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 และศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และความคิดเห็นของนักเรียนในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ผลการวิจัยจะสามารถนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนแนวทางในการปฏิรูปการศึกษาและบรรลุจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษา ที่จุดมุ่งหมายบางข้อนั้นมุ่งให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันในอนาคตได้ โดยผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิด การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐานเพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ โดยใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) โดยผู้วิจัยได้ทำการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 1 ห้อง คือห้องมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 40 คน เนื่องจากเป็นห้องที่มีการระบุจำนวนนักเรียนที่ชัดเจนคือ 40 คนทุกปีการศึกษา เป็นห้องที่มีความเป็นเลิศด้านวิทย์-คณิต ซึ่งชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีความเห็นว่าการเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 ผู้เรียนมีลักษณะมุ่งเรียนเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ยังคงเรื่องของแนวความคิดสร้างสรรค์ และชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพประกอบไปด้วย ทีมผู้วิจัย 3 คน อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) อีกจำนวน 7 คน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีจำนวน 1 คน และผู้เชี่ยวชาญจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 12 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัย การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงงานเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประกอบไปด้วย

- 2.1 แบบบันทึกการประชุมกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)
- 2.2 แบบสังเกตการสอน
- 2.3 แบบบันทึกการสอน
- 2.4 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยวิธีโครงงานเป็นฐาน

วิธีการสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การสร้างแบบบันทึกการประชุมกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) สำหรับการศึกษาผลการใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนาการเรียนรู้ ด้วยวิธีโครงงานเป็นฐาน และการสร้างแบบสังเกตการสอน แบบบันทึกการสอน สำหรับศึกษาศาภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1.1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการสร้าง แบบบันทึกการประชุมกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) แบบสังเกตการสอน และแบบบันทึกการสอน รวมถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยจากงานวิจัย การศึกษาค้นคว้าอิสระ วิทยานิพนธ์ รวมถึงเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ดำเนินการสร้างแบบบันทึกและสร้างข้อคำถามตามแนวทางที่ได้รับจากการวิจัย ให้ครอบคลุมความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ คือ ด้านครูผู้สอนด้านผู้เรียน

1.3 นำแบบบันทึกการประชุมกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) แบบสังเกตการสอน และแบบบันทึกการสอน เสนอผู้ร่วมวิจัยตรวจสอบแก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญเครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขความถูกต้อง

1.4 นำแบบบันทึกการประชุมกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) แบบสังเกตการสอน และแบบบันทึกการสอนที่เสนอมาปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพทั้ง 3 ท่าน แล้วจัดทำใหม่เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลการวิจัย

2. สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยวิธีโครงงานเป็นฐาน ในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดย

- 2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการวัดความพึงพอใจของพิชิต ฤทธิ์จรูญ (2550: 66 -69)
- 2.2 ศึกษาวิธีสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นและกำหนดรูปแบบคำถามจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2543: 63-70) จำนวน 1 ฉบับ รวมทั้งหมดจำนวน 20 ข้อ

2.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสมของข้อความ และความเที่ยงตรง (Valid) ของแบบสอบถาม จำนวน 5 ท่าน ผลการพิจารณาความเหมาะสมของข้อความและความเที่ยงตรง (Valid) ของแบบสอบถาม ใช้เกณฑ์ตัดสิน 0.60 ขึ้นไป ปรากฏว่าได้ค่าความเที่ยงตรงเฉลี่ยตั้งแต่ 0.80-1.00

2.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความคิดเห็นตามที่คุณผู้เกี่ยวข้องเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ไม่ใช่ตัวอย่างจำนวน 40 คน

2.6 หากคุณภาพของแบบสอบถามความคิดเห็นเป็นรายชื่อ โดยการหาค่าอำนาจจำแนก โดยวิธี Item-total Correlation และคัดเลือกข้อคำถามที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลปรากฏว่าข้อคำถามมีค่าอำนาจจำแนก 0.2861 ถึง 0.6252 จำนวน 20 ข้อ จึงคัดเลือกไว้ใช้

2.7 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่คัดเลือกไว้ จำนวน 20 ข้อ มาหาความเชื่อมั่นตามวิธีของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม เท่ากับ 0.8715

2.8 พิมพ์แบบสอบถามความคิดเห็นเป็นฉบับจริงเพื่อนำไปเก็บข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของเคมมิส และแม็คแท็กการ์ด (Kemmis and McTaggart, 1988: 11-15) ดำเนินการประกอบด้วย PAOR ดังต่อไปนี้

3.1 การวางแผน (Planning) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จัดหาผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในการสร้างชุมชนการเรียนรู้

3.2 การปฏิบัติ (Action) ได้สร้างชุมชนการเรียนรู้ในกลุ่มสาระสังคมฯ และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โดยทำการร่วมกันออกแบบการเรียนรู้ จัดทำแผนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาและส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 และทดลองการเรียนรู้ในแบบโครงการเป็นฐาน ซึ่งในขั้นนี้ผู้วิจัยใช้ แบบบันทึกการประชุมกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในการบันทึกและรวบรวมข้อมูล

3.3 การสังเกต (Observation) ในขั้นนี้ผู้สอนใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการพัฒนาโดยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จากนั้นผู้สอนและผู้ร่วมสังเกตการสอน สังเกตความสนใจ พฤติกรรมมีส่วนร่วม ผลงานนักเรียน แล้วทำการบันทึกในแบบบันทึกการสอนและแบบสังเกตการณ์สอน จากนั้นทำการประชุมคณะทำงานชุมชนการเรียนรู้ เพื่อทำการประมวลผลและทำการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 การสะท้อนผล (Reflection) สะท้อนผลจากชิ้นงานผลิตภัณฑ์จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และจากแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน จากนั้นนำผลจากการสะท้อนความคิดเห็นของนักเรียนนำไปสรุปผล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของบันทึกการประชุมกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) แบบบันทึกการสอน แบบสังเกตการณ์สอนและแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน หลังจากนั้นนำข้อมูลจากเครื่องมือในการเก็บข้อมูลทุกประเภท ที่ได้นำมาจำแนกข้อมูล (Typology Analysis) ตามประเด็นและวัตถุประสงค์ในการศึกษา และทำการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. แบบบันทึกการประชุมกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) แบบบันทึกการสอน แบบสังเกตการณ์สอน ทำการวิเคราะห์ข้อมูล ตามความมุ่งหมายของการวิจัย โดยใช้วิธีการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis)

2. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการหาความถี่ และร้อยละ

2.2 ผลการตอบแบบสอบถามของนักเรียนในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ มีเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมาย ดังนี้

2.2.1 เกณฑ์การให้คะแนน

มากที่สุด กำหนดให้ 5 คะแนน

มาก กำหนดให้ 4 คะแนน

ปานกลาง กำหนดให้ 3 คะแนน

น้อย กำหนดให้ 2 คะแนน

น้อยที่สุด กำหนดให้ 1 คะแนน

2.2.2 นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นนำค่าเฉลี่ยไปแปลความหมาย ซึ่งมีเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2543: 100)

- 4.51 - 5.00 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
- 2.51 - 3.50 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.51 - 2.50 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
- 1.00 - 1.50 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.3 ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะที่เป็นปลายเปิด นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบประเมินมาสรุปเป็นข้อความเรียง แล้วนำมาหาความถี่

สรุปผล

1. ผลการใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยผู้วิจัยใช้แบบบันทึกการประชุมกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) แบบสังเกตการสอน และแบบบันทึกการสอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ สามารถทำการสรุปผลการวิจัยจากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในประเด็นตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ซึ่งประกอบไปด้วย การใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน การส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และสรุปแนวปฏิบัติที่ดีจากการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1.1 การใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ในการสร้างชุมชนการเรียนรู้พบว่า การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพรายวิชาเศรษฐศาสตร์ โดยเฉพาะในส่วนของ การใช้โครงการเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ควรมีการสร้างเครือข่ายข้ามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เนื่องจากมีเนื้อหาบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และในส่วนของ การเรียนรู้แบบโครงการเพื่อสร้างนวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ ควรบูรณาการการเรียนรู้กับกลุ่มสาระด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เนื่องจากในการสร้างผลิตภัณฑ์นั้นนักเรียนส่วนมากมีแนวคิดที่จะนำภูมิปัญญา มาพัฒนา โดยใช้เทคนิคและความรู้ด้านวิทยาศาสตร์มาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาต่อยอดผลิตภัณฑ์ และพบว่า การมีที่ปรึกษาที่เป็นผู้เชี่ยวชาญจากคณะศึกษาศาสตร์จะทำให้ข้อเสนอแนะที่ดีในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ และในกรณีโรงเรียนสาธิตฯ อันนั้น มีปัจจัยเอื้อที่สนับสนุนต่อการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้ดีในเรื่องของการสามารถสร้างเครือข่ายการเรียนรู้กับภาคีวิชาและคณะต่าง ๆ ได้ตามบริบทของเนื้อหา เช่น ในกรณีของสาระวิชาเศรษฐศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา นอกจากจะสามารถสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ยังสามารถที่จะสร้างเครือข่ายการเรียนรู้กับคณะศึกษาศาสตร์ คณะการบัญชีและการจัดการ คณะวิทยาศาสตร์ ศูนย์ความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น

1.2 การใช้การเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐานในรายวิชาเศรษฐศาสตร์

จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ในชั้นวางแผน พบว่าครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาทุกคนจัดการเรียนรู้ในรูปแบบของการบรรยายตามเนื้อหาและรูปแบบที่กระทรวงกำหนด ยกเว้นในส่วนของกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะได้วัดผลการเรียนรู้จะมีการออกแบบการเรียนรู้ซึ่งสมาชิกนิยมใช้การเรียนรู้ด้วยปัญหาเป็นฐาน และการเรียนรู้โครงการเป็นฐาน เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ทั้งนี้ยังพบว่า ผู้เรียนยังขาดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ทั้งนี้เฉพาะการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวคิด Active Learning ยังมีน้อย อีกทั้งการจัดการเรียนรู้สาระวิชาเศรษฐศาสตร์ในปัจจุบันยังไม่เป็นไปตามพันธกิจของรัฐ ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเศรษฐศาสตร์จึงมีแนวคิดในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้ให้สามารถปลูกฝังแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์โดยกระบวนการการเรียนรู้ต้องเป็นการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐาน (Project -based Learning) ที่สอดคล้องกับแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative Economy) โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ STEM 6 ขั้นตอน ชุมชนการเรียนรู้ได้ร่วมกันเสนอแนวทางในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 ชั่วโมง มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการเป็นฐานที่ประยุกต์ใช้วิธีการ STEM ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ระบุปัญหาในชีวิตจริงที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ/สินค้า/การเงินที่พบ หรือนวัตกรรมที่ต้องการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 2 รวบรวมข้อมูลและแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา หรือนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรม/ชิ้นงาน/ผลิตภัณฑ์ นั้น

ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบโครงการงานเพื่อการพัฒนานวัตกรรม/ชิ้นงาน/ผลิตภัณฑ์ โดยเชื่อมโยงความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และหลักการทางเศรษฐศาสตร์

ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการแก้ปัญหาหรือพัฒนาวัตกรรม/ชิ้นงาน/ผลิตภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 5 นำเสนอการพัฒนาวัตกรรม/ชิ้นงาน/ผลิตภัณฑ์ และประเมินผล

ขั้นตอนที่ 6 นำเสนอวิธีการแก้ปัญหาและการพัฒนาวัตกรรม/ชิ้นงาน/ผลิตภัณฑ์ ร่วมกัน

1.3 การส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์

ผู้วิจัยได้ทำการจัดชั้นเรียนให้เหมาะกับการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยจัดโต๊ะเป็นกลุ่มตามที่ครูสุ่มเลือกให้กลุ่มละ 5 คน จำนวน 8 กลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันภายใต้โจทย์ 1 กลุ่ม 1 ผลิตภัณฑ์ โดยในสัปดาห์แรก ครูประจำวิชาให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ภูมิปัญญาและการพัฒนาในสัปดาห์ที่สอง ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ระดมความคิดในการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำเสนอแนวคิด และในสัปดาห์ที่สาม นักเรียนนำเสนอผลิตภัณฑ์จากการต่อยอดภูมิปัญญาเชิงสร้างสรรค์ที่สามารถสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ได้ ทั้งนี้ครูในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพจำนวน 12 คนร่วมทำการจัดการเรียนรู้ตลอด 3 สัปดาห์ โดยการสังเกตการสอนด้วยความสงบ สำรวม และเป็นผู้ให้คำชี้แนะแต่ละกลุ่ม ๆ ละ 1 ท่าน ในลักษณะการเป็นโค้ชคอยให้คำแนะนำให้กลุ่ม ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และควบคุมกิจกรรมของนักเรียน

1.4 แนวปฏิบัติที่ดี

จากผลการวิจัยในชั้นสะท้อนผลจากชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ พบว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ทำให้ผู้เรียนได้มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการแสดงออกในการนำเสนอความคิดต่อเพื่อนและต่อสาธารณชน นักเรียนทุกคนมีความคิดสร้างสรรค์ในต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่น สังเกตได้จากการร่วมแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม และการที่ครูผู้ร่วมสังเกตการสอนร่วมเป็น Coaching และ Mentoring ประจำแต่ละกลุ่มสามารถช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ในภูมิปัญญา และเข้าใจในหลักการพัฒนามากขึ้น ส่วนการสะท้อนผลจากผู้เรียนมีเพียงประเด็นเดียวคือควรใช้เวลาแก่ผู้เรียนมากขึ้นในการคิด และการลงมือสร้างนวัตกรรมจากภูมิปัญญาท้องถิ่น

2. สภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและความคิดเห็นของผู้เรียนในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ผู้วิจัยใช้แบบสังเกตการสอน และแบบบันทึกการสอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลสภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และใช้แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยวิธีโครงการเป็นฐานในการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียน เพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในรอบต่อไป

พบว่าผู้เรียนมีการพัฒนาวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ ตามโจทย์การเรียนรู้ด้วยการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ เป็นไอศกรีมและแยมจากผลมะม่วงหาว ไตฟูกแก้วมังกร สเปรย์ฉีดผมจากสมุนไพร เจลล้างมือสมุนไพร รูน้ลายข้าวหอมมะพร้าวอ่อน ผงแมลงสะตัง ถูหอมจากสมุนไพร ทั้งนี้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ผู้เรียนสนใจในการเลือกมาพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์มากที่สุด คือ ผลิตภัณฑ์ด้านอาหาร รองลงมา คือ ด้านสมุนไพรไทย ทั้งนี้เนื่องจากวัตถุดิบหาได้ง่ายในชุมชนและท้องตลาด ในส่วนความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก โดยมีข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด และรองลงมา 2 อันดับ ได้แก่ข้าพเจ้าชอบการวัดผลและประเมินผลในการเรียนการสอนกิจกรรมการเรียนรู้นี้ ข้าพเจ้าชอบสื่อการเรียนรู้รายวิชาเศรษฐศาสตร์ ข้าพเจ้าชอบที่กิจกรรมนี้จัดให้มีที่ปรึกษาประจำกลุ่มกิจกรรม

อภิปรายผล

1. ผลการใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4

1.1 การมีส่วนร่วมของชุมชนการเรียนรู้ในชั้นวางแผน สามารถจัดทำแผนการวิจัยและแผนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ จากการร่วมออกแบบการวิจัยและการจัดการเรียนรู้ร่วมกับคณะครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพฯ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจากคณะศึกษาศาสตร์ ซึ่งในชั้นวางแผนการเรียนรู้พบว่าชุมชนการเรียนรู้มีส่วนที่สำคัญ โดยผู้เชี่ยวชาญจากคณะศึกษาศาสตร์ สามารถให้ข้อเสนอแนะในการออกแบบการวิจัย แผนการจัดการเรียนรู้ และให้อนุเคราะห์ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา และการงานอาชีพฯ ร่วมการพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์

การจัดการเรียนรู้สาระวิชาเศรษฐศาสตร์ และร่วมกันออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ส่วนนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนั้น มีส่วนสำคัญในการทำการบันทึกและการสรุปผลการประชุม การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เศรษฐศาสตร์ที่เกิดจากกิจกรรมจากหลายส่วน ทำให้สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมแนวคิด เศรษฐกิจสร้างสรรค์ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ เรวตี ชัยเขาวรัตน์ (2558: 16) ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) เป็นกระบวนการสร้างการเปลี่ยนแปลงโดยเรียนรู้จากการปฏิบัติงานของกลุ่มบุคคล ที่มารวมตัวกัน เพื่อทำงานร่วมกันและสนับสนุนซึ่งกันและกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ร่วมกัน วางเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียน และตรวจสอบ สะท้อนผลการปฏิบัติงานทั้งในส่วนบุคคล และผลที่เกิดขึ้นโดยรวมผ่าน กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การวิพากษ์วิจารณ์ การทำงานร่วมกัน การร่วมมือร่วมพลัง โดยมุ่งเน้นและส่งเสริมกระบวนการ เรียนรู้อย่างเป็นองค์รวม ซึ่งการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเศรษฐศาสตร์นั้นนอกจากที่มจะได้ออกแบบการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อพัฒนาผู้เรียนแล้วยังเป็นการพัฒนาครูผู้สอนจากการเรียนรู้ร่วมกันด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ ชูชาติ พวงสมจิตร (2558: 34) ที่กล่าวว่าชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หรือ PLC คือ วิธีการในการพัฒนาครูโดยการจัดบรรยากาศให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งกันและกัน ส่งผลให้ครูไม่โดดเดี่ยวและมีเครือข่ายในการทำงานเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยที่ PLC มีลักษณะสำคัญ 4 ประการ คือ 1) เป็นชุมชนที่มีความสัมพันธ์อันดี และอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข 2) เป็นชุมชนที่มีฉันทะและความศรัทธา ในการทำงานร่วมกัน 3) เป็นชุมชนที่เอื้ออาทร มีคุณธรรมและเป็นกัลยาณมิตรต่อกันในทางวิชาการ และ 4) เป็นชุมชน ที่สามารถขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางวิชาชีพได้ การนำ PLC มาใช้ในสถานศึกษา สามารถดำเนินการได้ตาม กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ มี 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นวางแผน ซึ่งมีขั้นตอนที่สำคัญ 2 ขั้นตอน คือ ขั้นการสร้างวิสัยทัศน์ พันธกิจและเป้าหมายร่วม และขั้นกำหนดกิจกรรมการพัฒนา 2) ขั้นตอนลงมือปฏิบัติเป็นขั้นตอนที่กลุ่มทำกิจกรรมตามแผนที่ วางไว้ 3) ขั้นสังเกตผลการปฏิบัติงาน เป็นขั้นตอนที่สมาชิกแต่ละคนนำผลการปฏิบัติมาเสนอในวงสนทนาโดยเทียบกับเป้าหมาย ที่ตั้งไว้ โดยปกตินิยมใช้การทบทวนระหว่างปฏิบัติงานเป็นเครื่องมือในการสังเกตผลการปฏิบัติงาน และ 4) ขั้นสะท้อนผล เป็นขั้นการรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการพัฒนา ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของครูผ่านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งได้แก่ผู้บริหารโรงเรียน ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และกรรมการสถานศึกษา เป็นหลัก

1.2 การมีส่วนร่วมของชุมชนการเรียนรู้ในขั้นปฏิบัติ ในการทดลองใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์นั้น พบว่าจำนวนครูในชุมชนการเรียนรู้มีส่วนสำคัญอย่างมาก เนื่องจากครูจะมีส่วน สำคัญในการทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำประจำกลุ่ม (coaching and mentoring) ซึ่งต้องมีครูทำหน้าที่ เป็นที่ปรึกษาที่เพียงพอต่อการจัดกิจกรรมกลุ่มในการต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ตามจำนวนกลุ่ม ซึ่งแนวคิดการจัดการเรียนรู้ด้วยโครงการและการต้องมีครูที่ปรึกษาประจำกลุ่มนี้ สอดคล้องกับ Ravitz (2008: 1-3) ที่ได้ศึกษา การจัดการเรียนรู้แบบโครงการสามารถกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการจัดการเรียนรู้ในระดับมัธยมศึกษา โดยทำการ สสำรวจการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของโรงเรียนมัธยมในเครือข่าย ซึ่งได้เน้นการปฏิรูปการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่าสิ่งที่จะเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การสอนที่นอกเหนือจากหลักสูตร นักเรียนเป็นตัวของตัวเอง และการทำงานกลุ่ม ซึ่งครูผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่จะใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการในการจัดการเรียนรู้ และสอดคล้องกับ ลัดดา ภูเกียรติ (2552: 28-67) กล่าวว่า การทำโครงการของนักเรียนนั้น ครูต้องเป็นที่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ การฝึกทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์เป็นการปูพื้นฐานก่อนและกล่าวถึงลักษณะ ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการที่ดี คือ 1) เป็นโครงการที่คิด โดยนักเรียนเองตั้งปัญหาที่ต้องการศึกษา 2) มีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการคิดหาคำตอบ เพื่อตอบคำถามว่า ทำอะไร ทำไปทำไม และทำเพื่ออะไร 3) มีการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบเป็นขั้นเป็นตอน นักเรียนต้องรู้จักคิด ตัดสินใจเลือกวิธีการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับตัวเองและกลุ่มเพื่อน โดยมีครูผู้สอนคอยให้คำแนะนำให้ปรึกษา 4) ระหว่างที่ดำเนินการ ศึกษาค้นคว้าหากมีปัญหาคิดขึ้นระหว่างการดำเนินการ ต้องรีบหาสาเหตุและแก้ปัญหา เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการ ต่อไปได้ 5) การบันทึกการศึกษาค้นคว้า นักเรียนจะต้องนำข้อมูลที่ได้มาสรุปหรือสร้างความรู้ด้วยตัวเอง โดยทำความเข้าใจ วิเคราะห์สังเคราะห์ความสัมพันธ์เชื่อมโยง หาแนวโน้มและลงข้อสรุปผลของการทำโครงการออกมาเป็นความรู้หรือข้อค้นพบ ที่ได้รับ ซึ่งรวมถึงวิธีการที่ได้มาและผลที่ได้ค้นพบ 6) การนำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าจากการทำโครงการเป็นขั้นตอน ที่นักเรียนสามารถนำเสนอความคิดเห็นได้อย่างสร้างสรรค์เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเสริมต่อยอดหรือจุดประกาย ความรู้ความคิดให้ผู้อื่นได้รับรู้ 7) การเผยแพร่ในรูปแบบการบอกเล่าให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจทั่วไปได้รับรู้ผล ของการศึกษาที่มีประโยชน์ต่อสังคม หรือแม้แต่ประเทศชาติโดยเผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ

1.3 การมีส่วนร่วมของชุมชนการเรียนรู้ในชั้นสังเกต ในชั้นสังเกตผู้วิจัยได้ทำการเปิดชั้นเรียนโดยกำหนด การเปิดชั้นเรียนลงในปฏิทินเปิดชั้นเรียนในระบอบวิชาการให้ผู้ที่ไม่อยู่ในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเศรษฐศาสตร์ และผู้บริหาร เข้าร่วมสังเกตและบันทึกการจัดการเรียนรู้ในชั้นปฏิบัติ ทำให้ได้ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งต่อไป ทั้งนี้การที่มีผู้เข้าร่วมสังเกตการจัดการเรียนรู้ทั้งจากผู้อยู่ในชุมชนการเรียนรู้ ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และผู้บริหาร ที่เข้าร่วมทำให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดีและได้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยและการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้อง กับ Leonard (2003: 238-264) ที่พบว่าโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จและต่อมาพบว่าล้มเหลวในการแข่งขันเทคนิคการสอน ระหว่างครูในโรงเรียนและโรงเรียนที่ไม่สามารถสร้างการแข่งขันเทคนิคการสอนระหว่างครูในโรงเรียนได้นั้น มีสาเหตุสำคัญ มาจากโครงสร้างการปฏิบัติงาน ขนาดของโรงเรียน ประเด็นเรื่องเวลา โรงเรียนไม่มีวัฒนธรรมของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้บริหารโรงเรียนไม่ให้ความสำคัญ และคณะครูปฏิเสธการแข่งขันเทคนิคการสอนระหว่างกัน

1.4 การมีส่วนร่วมของชุมชนการเรียนรู้ในชั้นสะท้อนผล การประเมินผลจากผู้ร่วมสังเกตการณ์สอน พบว่า ผู้เรียนได้มีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการแสดงออกในการนำเสนอความคิดต่อเพื่อนและต่อสาธารณะ นักเรียนทุกคน มีความคิดสร้างสรรค์ในต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นที่หลากหลาย และการที่ครูผู้ร่วมสังเกตการณ์สอนร่วมเป็น Coaching และ Mentoring สามารถช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ในภูมิปัญญาท้องถิ่น และเข้าใจในหลักเศรษฐกิจสร้างสรรค์มากขึ้น ส่วนผลการประเมิน จากผู้เรียน พบว่านักเรียนมีทัศนคติต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิถีโครงการเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจ สร้างสรรค์โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกหัวข้อ โดยมากที่สุด คือ การวัดผลและประเมินผลในการเรียนการสอนกิจกรรม การเรียนรู้ โดยรวมแล้วผู้ประเมินมีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิถีโครงการเป็นฐานที่มีครูคอยให้ คำแนะนำอย่างใกล้ชิด ซึ่งสอดคล้องกับ Calcasola (2009: 1406-1417) ที่กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพร่วม ของครูและชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ ส่งผลให้นักเรียนมีผลการเรียนดีมากขึ้นและครูที่ร่วมกิจกรรมที่รู้สึกว่าคุณค่าของครู มีประสิทธิภาพพร้อมในโรงเรียน และรับรู้ว่าเป็นโรงเรียนของพวกเขาเป็นชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพเช่นกัน ดังนั้นจึงเป็นการเพิ่ม การรับรู้ความสำเร็จของครูที่เป็นปัจจุบัน และสร้างความคาดหวังต่อไปในอนาคต ความผูกพันจากการทำงานร่วมกัน มีความเชื่อมโยงไปถึงประสิทธิภาพในการทำงานของครูเมื่อครูมีการควบคุมการตัดสินใจในระดับห้องเรียน

2. สภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและความคิดเห็นของนักเรียนในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม)

2.1 การเลือกใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ของนักเรียน พบว่าภูมิปัญญาที่เลือกพัฒนา โดยมากเป็นภูมิปัญญาด้านอาหาร รองลงมา คือ สมุนไพร เนื่องจากเป็นวัตถุดิบที่หาได้ในท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ วิริศรา ไกรจิตเมตต์ (2545: 1) ได้ศึกษาเรื่องผลของการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ ผลการศึกษาพบว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นในจังหวัดลำปางที่สามารถนำมาจัดกิจกรรม การเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ มีจำนวน 71 รายการ

2.2 มีการจัดประเภทภูมิปัญญาท้องถิ่นที่หลากหลายทำให้เกิดผู้เรียนเกิดความสับสนในการจัดหมวดหมู่ ประเภทของภูมิปัญญาที่นำมาพัฒนา โดยพบว่าการจัดประเภทภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนรู้การพัฒนาภูมิปัญญา ท้องถิ่นสู่ผลิตภัณฑ์ครั้งนี้สอดคล้องกับ อินทรา ทิรัญสาย (2545: 18-22) ได้แบ่งประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่นตาม องค์ประกอบแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ 1) องค์ความรู้ในด้านอาหาร และยา เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นในส่วนที่เป็นพื้นฐาน ของการค้าเป็นชีวิตที่สำคัญที่สุดสำหรับมนุษย์ภายในระบบนิเวศแห่งหนึ่ง ๆ 2) องค์ความรู้บ้านระบบการผลิตและการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมมีลักษณะซับซ้อน และพัฒนามาจากความรู้เชิงเทคนิคในด้านอาหาร และยา ไปสู่การผลิต การแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ 3) องค์ความรู้ในด้านความเชื่อ พิธีกรรม จารีตประเพณี และวิถีปฏิบัติ เป็นส่วนหนึ่งของภูมิปัญญา ท้องถิ่นที่เกิดขึ้น เพื่อจัดระเบียบให้กับการผลิต และการจัดการทรัพยากร โดยเสริมสร้างความผูกพันทางศีลธรรม และการพึ่งพา อาศัยซึ่งกัน และกันระหว่างชุมชนกับธรรมชาติที่ 4) องค์ความรู้ในด้านวิถีชีวิตการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งพัฒนาอย่างต่อเนื่อง มาหลายชั่วอายุคน แต่การจัดประเภทภูมิปัญญาท้องถิ่นครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2541: 6-13) ที่ได้กำหนดลักษณะของภูมิปัญญาไทย โดยกำหนดเป็น 9 ด้าน คือ 1) ด้านเกษตรกรรม ได้แก่ ความสามารถ ในการผสมผสานองค์ความรู้ ทักษะและเทคนิคด้านการเกษตรกับเทคโนโลยี โดยการพัฒนามาบนพื้นฐานคุณค่าดั้งเดิม ซึ่งคนสามารถ พึ่งพาตนเองในสภาวะการณ์ต่าง ๆ 2) ด้านอุตสาหกรรม และหัตถกรรม ได้แก่ การรู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการแปรรูป ผลผลิตเพื่อการบริโภคอย่างปลอดภัย ประหยัด และเป็นธรรม 3) ด้านการแพทย์แผนไทย ได้แก่ ความสามารถในการจัดการ ป้องกัน และรักษาสุขภาพของคนในชุมชน โดยเน้นให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองทางด้านสุขภาพ และอนามัยได้ 4) ด้านการจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความสามารถในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ทั้งการอนุรักษ์ การพัฒนา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล และยั่งยืน 5) ด้านกองทุน และธุรกิจชุมชน ได้แก่ ความสามารถในการส่งเสริมและบริหารกองทุน และสวัสดิการ ชุมชน ทั้งที่เป็นเงินตรา และโภคทรัพย์ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงให้แก่ชีวิตความเป็นอยู่ของสมาชิกในกลุ่ม 6) ด้านศิลปกรรม ได้แก่ ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงาน ทางด้านศิลปะต่างสาขา เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม นาฏศิลป์ นันทนาการ ทัศนศิลป์ คีตศิลป์ การละเล่นพื้นบ้านและดนตรี เป็นต้น 7) ด้านภาษา และวรรณกรรม ได้แก่ ความสามารถในการอนุรักษ์และสร้างสรรค์ผลงานด้านภาษา คือ ภาษาถิ่น ภาษาไทยในภูมิภาคต่าง ๆ 8) ด้านปรัชญา ศาสนา และประเพณี ได้แก่ ความสามารถในการประยุกต์ และปรับใช้หลักธรรม คำสอนทางศาสนา ปรัชญา ความเชื่อ และประเพณีที่มีคุณค่าให้เหมาะสมต่อบริบททางเศรษฐกิจสังคม 9) ด้านโภชนาการ ได้แก่ ความสามารถในการเลือกสรร ประดิษฐ์ และปรุงแต่งอาหาร และยา ได้เหมาะสมกับความต้องการของร่างกาย ในสภาวะการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนผลิตเป็นสินค้า และบริการส่งออกที่ได้รับความนิยมแพร่หลายมาก รวมถึงการขยายคุณค่า ของทรัพยากรด้วย ในประเด็นนี้ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีหน่วยงานด้านการศึกษาคือเป็นหน่วยงานหลักในการจัดประเภทภูมิปัญญา ที่มีความง่ายต่อความเข้าใจของผู้เรียน และมีความสอดคล้องต่อบริบทการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นต่อไป

2.3 จากการนำเสนอผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้เรียนมีการใช้หลักการด้านการตลาดและการบริหารจัดการ มาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยมีการเรียนรู้หลักการออกแบบเนื่องจากการออกแบบเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และทำการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อแข่งขันทางเศรษฐกิจ ซึ่งสอดคล้องกับ รัตยา ไกรสัย (2554: 75) ที่พบว่าการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการแข่งขันแสดงให้เห็นทราบถึงจุดแข็ง จุดอ่อน ขององค์กร ส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจและกลยุทธ์ที่นำมาใช้เพื่อการแข่งขันในเชิงธุรกิจ นำไปสู่การสร้างรายได้เปรียบและโอกาสในการสร้างกำไร โดยทำให้ปัญหาหรืออุปสรรคลดน้อยมากที่สุด

2.4 ในการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย มหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) พบว่ามีข้อจำกัดในเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นเนื่องจากเป็นนักเรียนที่มาจากหลากหลายจังหวัด หลากหลายพื้นที่จึงมีความแตกต่างด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัตถุดิบในการพัฒนา อีกทั้งมีนักเรียนบางส่วนพักหอพัก ในมหาวิทยาลัยจึงเป็นข้อจำกัดในการจัดหาวัตถุดิบ โดยพบว่าวัตถุดิบที่นำมาพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์เป็นวัตถุดิบที่หาซื้อได้ในตลาดในเขตมหาวิทยาลัย ซึ่งไม่สอดคล้องกับรายงานการวิจัยเรื่องภูมิปัญญากับการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียน การสอนของ กรมวิชาการ (2542: 51) ที่พบว่าวิชาที่ผู้รู้ในท้องถิ่นนำมาสอน ได้แก่ กลุ่มสาระการงานและพื้นฐานอาชีพ โดยเนื้อหาที่นำมาสอนมากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ การจักรสาน/หัตถกรรม ดนตรีพื้นบ้าน การทำกระดาษ การอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม และประวัติความเป็นมาของท้องถิ่น ในประเด็นนี้ผู้วิจัยมีความเห็นว่าสถานศึกษาที่บริบทแตกต่างกันในเรื่องที่ตั้ง ของชุมชนจะมีการใช้วัตถุดิบในการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นเชิงสร้างสรรค์ที่แตกต่างกันด้วย

2.5 ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในการจัดเรียนรู้ ในรูปแบบโครงงานเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมากที่สุดสามอันดับแรก คือ การวัดผลและประเมินผลในการเรียน สื่อการเรียนรู้ และกิจกรรมนี้จัดให้มีที่ปรึกษาประจำกลุ่มกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ ชลิต อัฐไธสง (2561: 69-82) ได้ศึกษา ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์บ้านช่องแมว โดยใช้เทคนิคการจัดการ เรียนรู้แบบโครงงาน พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นเพราะผู้เรียน มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

- 1.1 ผู้สอนจะต้องทราบข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นของนักเรียน โดยเฉพาะการเป็นนักเรียนที่พักกับผู้ปกครอง/ พักหอพัก เพราะอาจมีความสะดวกแตกต่างกันในการจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อสร้างนวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์
- 1.2 ห้องเรียนและอุปกรณ์มีความสำคัญต่อการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ควรจัดสถานที่เรียนรู้ที่แตกต่าง จากห้องเรียนแบบบรรยาย
- 1.3 เวลาที่เพียงพอและเหมาะสมเป็นตัวแปรสำคัญในการสร้างนวัตกรรม/ผลิตภัณฑ์ให้ได้ชิ้นงานที่น่าพึงพอใจได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบอื่น ๆ ในการส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ด้วย อาทิเช่น การเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น
- 2.2 ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ก่อน-หลังเรียน ด้วยการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ด้วย
- 2.3 ควรศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ที่มีต่อตัวแปรอื่น ๆ เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความสามารถในการแก้ไขปัญหา เป็นต้น
- 2.4 ในการทดลองใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในรายวิชาเศรษฐศาสตร์ ควรมีการสร้างเครือข่ายร่วมกับสถานศึกษาอื่น ๆ ในการจัดการเรียนรู้ การปลูกฝังแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ให้กับเยาวชน ให้บรรลุตามพันธกิจการจัดการศึกษาของชาติ
- 2.5 ควรมีการนำครูภูมิปัญญา ราษฎรชาวนบ้าน ในท้องถิ่นเข้ามามีร่วมในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมแนวคิดเศรษฐกิจสร้างสรรค์ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2542). *ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ชลิต อัฐไธสง. (2561). การจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์บ้านช่องแมว โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบโครงการนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 19(1), 69-82.
- ชูชาติ พ่วงสมจิตร. (2558). *ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ*. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พิชิต ฤทธิ์จรรยา. (2550). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพฯ: เข้าสื่อออฟ เคอร์มิสท์.
- รัตยา ไกรสัย. (2554). *กลยุทธ์การตลาด และการจัดการเชิงกลยุทธ์ในธุรกิจผลิตจำหน่ายเครื่องดื่มชาเขียว กรณีศึกษา บริษัทโออิชิ กรุ๊ป จำกัด(มหาชน)*. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- เรวดี ชัยเขารัตน์. (2558). *วิถีสร้างครูสู่ศิษย์ : ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ : เอกสาร ประมวลแนวคิดและแนวทางการพัฒนาวิชาชีพครูสำหรับคณะทำงานโครงการ พัฒนาระบบกลไกและแนวทางการหนุนเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาผู้เรียน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน.
- ลัดดา ภูเกียรติ. (2552). *การสอนแบบโครงการและการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐาน: งานที่ครูประมณฑำได้*. กรุงเทพฯ: สาสะแอนด์ซันพริ้นติ้ง.
- วริศรา ไกรจิตเมตต์. (2545). *ผลการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องผลผลิตทางการเกษตรและการจัดการ*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2541). *รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2540*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.
- อาคม เต็มพิทยาไพสิฐ. (2554). *แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2545-2559)*. ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. สืบค้นเมื่อ 11 พฤษภาคม 2563, จาก http://www.nesdb.go.th/Portals/0/news/research/research_0356200611.pdf
- อินทรี หิรัญสาย. (2545). *ภูมิปัญญาเพื่อการปฏิรูปการศึกษา*. *วารสารวิชาการ*, 5(10), 18-22.
- Calcosola. 2009). Episode-based performance measurement and payment: Making it a reality. *Health Aff (Millwood)*, 28(5), 1406-1417.
- Kemmis, S. and McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University Press.

- Leonard, J. J. (2003). The physical properties of compost. *Compost. Science & Utilization*, 11(3), 238–264.
- Ravitz, J. (2008). Project-based learning as a Catalyst. *AERA-NewYork*, 27(3), 1-3.

การพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

Development of Computer Practical Skills Based on Davies' Instructional Approach with Think-Pair-Share Technique in a Computer Subject for Mathayomsuksa 3 Students

มลทิชา หมั่นสีพรหม¹ และ ชัยวัฒน์ สุภักครกุล²

Monticha Muenseeprom¹ and Chaiwat Supuworukul²

Received : 17 พ.ย. 2563

Revised : 4 ก.พ. 2564

Accepted : 8 ก.พ. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์ เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ตามเกณฑ์ ร้อยละ 80 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโคกล่ามกลางตำบล ภาควิชาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน 2) แบบประเมินทักษะปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความเหมาะสม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02, S.D.=0.22$)

2. การพัฒนาทักษะปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคิดเป็นร้อยละ 85.82 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่าคะแนนทักษะปฏิบัติทำงานสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้ ทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99, S.D. = 0.38$)

คำสำคัญ : การพัฒนาทักษะปฏิบัติ, แนวคิดของเดวีส์, เทคนิคเพื่อนคู่คิด

Abstract

The purposes of this research were 1) to develop learning activities based on Davie's instructional approach together with the Think-Pair-Share technique in an additional computer subject for grade 9 students, 2) to develop computer practical skills of the grade 9 students learning through the activities based on Davie's instructional approach and the Think-Pair-Share technique to pass a criterion of 80 %, and 3) to study the grade 9 students' satisfaction of the developed activities based on Davie's instructional approach and the Think-Pair-Share technique. The sample group included twenty grade 9 students of Khoklamklangtamyae School in the second semester of the academic year 2019. The sampling method was cluster random

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อีเมล: moo.kataynoy@gmail.com

² ดร. อาจารย์ประจำ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

¹ Master Student, Program in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham Rajabhat University,
Email: moo.kataynoy@gmail.com

² Ph.D., Lecturer in Faculty of Education, Mahasarakham Rajabhat University

sampling. The research instruments were 1) seven lesson plans, 2) a practical skill assessment form with 6 items, and 3) a satisfaction questionnaire with 15 items. The statistics for data analysis were percentage, mean, and standard deviation. The findings were as follows: 1. The learning activities developed upon Davie's instructional approach together with the Think-Pair-Share technique were appropriate at a "high" level ($\bar{X} = 4.0$, S.D. = 0.22). 2. The computer practical skills of the grade 9 students after learning through the activities based on Davie's instructional approach and the Think-Pair-Share technique had a mean score of 85.82%. This indicated that the computer practical skills were greater than the pre-set criterion of 80 %. 3) The overall satisfaction of the grade 9 students of the activities based on Davie's instructional approach and the Think-Pair-Share technique was at a "high" level ($\bar{X} = 3.99$, S.D. = 0.38).

Keywords : Practical Skill Development, Davie's Instructional Approach, Think-Pair-Share Technique

บทนำ

ในโลกยุคการสื่อสารไร้พรมแดนในปัจจุบัน คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทมากมายในชีวิตประจำวัน เราสามารถโอนเงินให้กันได้ง่ายผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือ แทนที่จะต้องเดินไปทำรายการที่ธนาคาร หรือตู้ ATM จองตั๋วชมภาพยนตร์หรือตั๋วเครื่องบินผ่านสมาร์ทโฟน หรือจ่ายสินค้าบนอินเทอร์เน็ต ที่มีให้เห็นกันจนชินตา ระบบสำนักงานยุคใหม่ ที่นำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้จัดการเอกสาร มีการเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันหลายสาขา พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อตัดสินใจและดำเนินงานได้อย่างทันท่วงที หรือในการใช้งานในบ้าน เราสามารถสั่งให้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่บ้านทำงานผ่านมือถือในขณะที่ตัวเราอยู่อีกที่อื่นได้ สิ่งเหล่านี้ล้วนแสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศนั้นเข้าใกล้ชีวิตประจำวันมากขึ้นทุกที (วศิน เพิ่มทรัพย์, 2561: 13) และจากความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีในปัจจุบันทำให้เทคโนโลยีได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของทุกคน อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ตั้งแต่วัยเรียนจนถึงวัยทำงาน โดยจะเห็นว่าทุกสถานศึกษาไม่ว่าจะเป็นสถานศึกษาของรัฐบาลหรือเอกชน ได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนทุกระดับชั้น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ในหมวดที่ 9 เทคโนโลยีทางการศึกษา มาตรา 65-67 กล่าวถึงให้มีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการผลิต ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม นักเรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้เกิดความคุ้มค่าและเหมาะสม (ราชกิจจานุเบกษา, 2542: 18-19)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐานรวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 4)

จากการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม พบว่านักเรียนมีศักยภาพในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน นักเรียนบางคนไม่สามารถปฏิบัติงานตามคำสั่งได้ ทำให้ขาดความสนใจในการเรียน ขาดความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน ไม่มีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้อาจเกี่ยวเนื่องมาจากวิชาคอมพิวเตอร์มีขั้นตอนในการทำงานที่หลากหลาย หากนักเรียนไม่สามารถปฏิบัติในขั้นตอนเริ่มต้นได้ นักเรียนจะไม่สามารถปฏิบัติทักษะในขั้นที่ยากและซับซ้อนขึ้นไป ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่สนใจที่จะเรียน ขาดเรียน และไม่ผ่านการประเมินด้านทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติทักษะตามแนวคิดของเดวีส์ (อ้างถึงใน ภูษิต บุญทองถึง, 2559: 185-186) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง โดยมีหลักการคือครูผู้สอนจะต้องวิเคราะห์งานปฏิบัติ เพื่อแยกออกเป็นงานย่อย ๆ ที่สัมพันธ์กัน แล้วนำเข้าสู่กระบวนการเรียนการสอนตามขั้นตอนกระบวนการรูปแบบ เป้าหมายของรูปแบบ คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติย่อย ๆ แต่ลงงานจนเกิดทักษะ ความชำนาญ ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ โดยมีกระบวนการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้เห็นทักษะหรือการกระทำที่ต้องการให้ผู้เรียนทำได้ในภาพรวม โดยสาธิตให้ผู้เรียนดูทั้งหมดตั้งแต่ต้นจนจบ ทักษะหรือการกระทำที่สาธิตให้ผู้เรียนดูนั้น จะต้องเป็นการกระทำในลักษณะที่เป็นธรรมชาติ ไม่ซ้ำหรือเร็วเกินปกติ ก่อนการสาธิต ครูควรให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในการสังเกต ควรชี้แนะจุดสำคัญที่ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษในการสังเกต

ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย เมื่อผู้เรียนได้เห็นภาพรวมของการกระทำหรือทักษะทั้งหมดแล้ว ผู้สอนควรแตกทักษะทั้งหมดให้เป็นทักษะย่อย ๆ หรือแบ่งสิ่งที่กระทำออกเป็นส่วนย่อย ๆ และสาธิตส่วนย่อยแต่ละส่วนให้ผู้เรียนสังเกตและทำตามไปที่ละส่วนอย่างช้า ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ผู้เรียนลงมือปฏิบัติทักษะย่อยโดยไม่มีการสาธิต หรือมีแบบอย่างให้ดู หากติดขัดจุดใด ผู้สอนควรให้คำชี้แนะ และช่วยแก้ไขจนกระทั่งผู้เรียนทำได้ เมื่อได้แล้วผู้สอนจึงเริ่มสาธิตทักษะย่อยส่วนต่อไป และให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อยนั้นจนทำได้ ทำเช่นนี้เรื่อยไปจนกระทั่งครบทุกส่วน

ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการ เมื่อผู้เรียนปฏิบัติได้แล้ว ผู้สอนอาจแนะนำเทคนิควิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำงานนั้นได้ดีขึ้น เช่น ทำได้ประณีตสวยงามขึ้น ทำได้รวดเร็วขึ้น ทำได้ง่ายขึ้น หรือสิ้นเปลืองน้อยลง เป็นต้น

ขั้นที่ 5 ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ เมื่อผู้เรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ๆ ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบ และฝึกปฏิบัติหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ

การจัดกิจกรรมการสอนเทคนิคเพื่อนคู่คิด (Think Pair Share) เป็นกิจกรรมที่ผู้สอนใช้คู่กับวิธีการเรียนรู้แบบอื่น เรียกว่าเทคนิคคู่คิด เป็นเทคนิคที่ผู้สอนตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาให้แก่ผู้เรียน ซึ่งอาจจะเป็นใบงานหรือแบบฝึกหัดก็ได้ และให้ผู้เรียนแต่ละคนคิดหาคำตอบของตนก่อน แล้วจับคู่กับเพื่อนอภิปรายคำตอบ เมื่อมั่นใจว่าคำตอบของตนถูกต้องแล้วจึงนำคำตอบไปอธิบายให้เพื่อนทั้งชั้นฟัง (ลักขณา สรวิวัฒน์, 2557: 193-206) การที่นักเรียนสอนกันเองหรือเพื่อนช่วยเพื่อนจะให้นักเรียนที่เบื่อง่ายต่อการเรียนหันมาสนใจเรียนมากขึ้น นอกจากกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดยังช่วยส่งเสริมการเรียนและการทำงานแบบเป็นกลุ่ม ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียน อีกทั้งยังสร้างแรงจูงใจและเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน จึงอาจกล่าวได้ว่าการสอนด้วยเทคนิคเพื่อนคู่คิดมุ่งให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ได้รับประโยชน์จากเพื่อนที่เก่งกว่า เพื่อกระตุ้นความสนใจของนักเรียนทั้งยังส่งเสริมคุณธรรมให้กับนักเรียน มีการช่วยเหลือเกื้อกูลผู้อื่น รักการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการศึกษาตามแนวทางหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

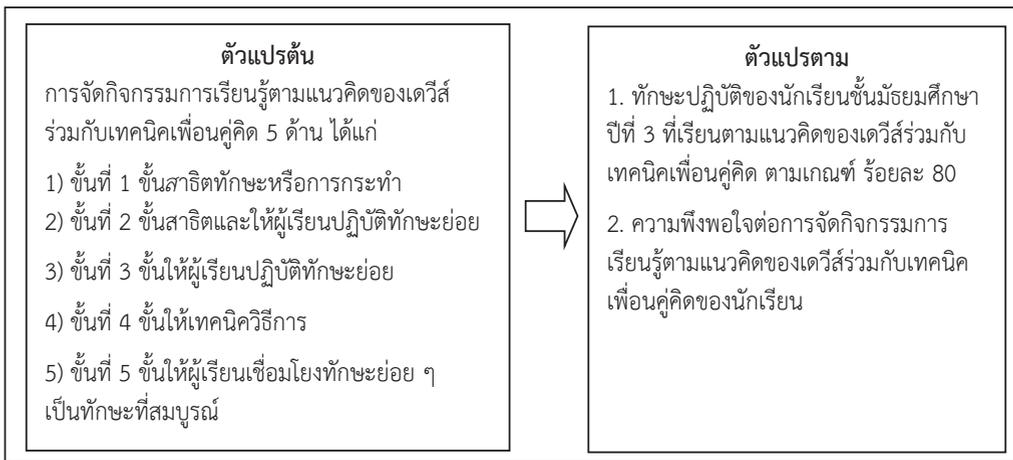
จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดของเดวิสร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้สื่อที่เหมาะสมสอดคล้องกับ สภาพผู้เรียนตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและเวลาที่มีจำกัดในการเรียน ซึ่งแนวคิดการพัฒนา ทักษะปฏิบัติของแนวคิดของเดวิสเป้าหมายของรูปแบบ คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติย่อย ๆ แต่ละงานจนเกิดทักษะความชำนาญ ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพ ในการสรรค์สร้างชิ้นงานให้มีความหลากหลาย เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะปฏิบัติ สามารถนำทักษะปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวิสร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามแนวคิดของเดวิสร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดตามเกณฑ์ ร้อยละ 80
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวิสร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กรอบแนวคิด

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแสดงกรอบแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีของเดวีส์ ของภูษิต บุญทองเถิง (2559: 185-186) และเทคนิคเพื่อนคู่คิด ของ ลักขณา สิริวัฒน์ (2557: 193-206) มาประยุกต์ใช้เป็น ชื่อต้นตัวแปรต้น การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด 5 ด้าน ได้แก่ 1) ชั้นที่ 1 ชั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ 2) ชั้นที่ 2 ชั้นสาธิต และให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย 3) ชั้นที่ 3 ชั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย 4) ชั้นที่ 4 ชั้นให้เทคนิควิธีการ 5) ชั้นที่ 5 ชั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ และ ชื่อต้นตัวแปรตาม 2 ด้าน ได้แก่ 1) ทักษะปฏิบัติ และ 2) ความพึงพอใจ โดยแสดงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย การพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนในกลุ่มศูนย์พัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ 4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 55 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโคกล่ามกลางตำแย (ไพจิตรอุปถัมภ์) อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 20 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้คอมพิวเตอร์เพิ่มเติม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 7 แผน รวม 14 ชั่วโมง

2.2 แบบประเมินทักษะปฏิบัติ จำนวน 5 ข้อ

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิค

เพื่อนคู่คิด

2.4 แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่องโปรแกรมประมวลผลคำ จำนวน 40 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวม ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 14 ชั่วโมง มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 ชี้แจงขั้นตอนการให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ

- 3.2 ทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบ เรื่องโปรแกรมประมวลผลคำ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 40 ข้อ
- 3.3 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
- 3.4 ทำการทดสอบทักษะปฏิบัติหลังเรียนโดยใช้ใบงาน เก็บคะแนนจากการปฏิบัติกิจกรรมใบงาน
- 3.5 เมื่อนักเรียนปฏิบัติกิจกรรมจนครบตามที่กำหนดแล้วนำแบบทดสอบ เรื่องโปรแกรมประมวลผลคำทดสอบ หลังเรียน ซึ่งเป็นเครื่องมือวิจัยชุดเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน
- 3.6 ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับ เทคนิคเพื่อนคู่คิด
- 3.7 นำข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับของวัตถุประสงค์การวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แยกการวิเคราะห์ โดยมีลำดับขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบ วัตถุประสงค์หลักของการวิจัย ดังนี้

- 4.1 วิเคราะห์หาคุณภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ แนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
- 4.2 วิเคราะห์ทักษะปฏิบัติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้ทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์ เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดกับเกณฑ์ร้อยละ 80 ของเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติ
- 4.3 วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ ทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์ เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับคะแนน ความพึงพอใจ

สรุปผล

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การพัฒนาแผนการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วยแนวคิดของเดวีส์ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ขั้นเทคนิควิธีการ และขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อยเป็นทักษะที่สมบูรณ์ และเทคนิคเพื่อนคู่คิด 3 ขั้นตอน ได้แก่ ครูกระตุ้น ความคิดของผู้เรียน ด้วยคำถาม หรือสถานการณ์ และให้เวลาผู้เรียนคิดเกี่ยวกับคำถามในระยะเวลาสั้น ๆ การให้ผู้เรียนจับคู่พูดคุย เกี่ยวกับคำตอบนำมาเปรียบเทียบและเขียนบันทึกคำตอบที่คิดว่าดีที่สุดร่วมกัน หลังจากให้ผู้เรียนพูดคุยกับคู่ของตนเองแล้ว ให้แบ่งปันความคิดร่วมกับเพื่อนคนอื่นในชั้นเรียน มีจำนวน 10 แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด ของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ได้แก่ สื่อการสอนผ่านโปรแกรมนำเสนอ PowerPoint ใบความรู้ และการสร้างชิ้นงานโดยผ่านการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ อย่างเช่น การสร้างการ์ดอวยพร ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ

1. ครูทบทวนความรู้จากชั่วโมงที่ผ่านมา
2. ครูนำสื่อการสอน การ์ดอวยพร แจกให้นักเรียนดู แล้วตั้งคำถาม (เทคนิคเพื่อนคู่คิด)
 - 2.1 นักเรียนทราบวิธีการทำการ์ดอวยพรหรือไม่
 - 2.2 มีนักเรียนคนไหนเคยทำการ์ดอวยพรบ้าง

ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย

1. ครูแจกใบความรู้เพื่อให้นักเรียนศึกษาทำความเข้าใจ โดยมีครูคอยให้คำแนะนำ
2. ครูอธิบายเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับการสร้างบัตรอวยพร พร้อมทั้งสาธิตเนื้อหาการเรียนรู้แต่ละเรื่อง

ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปพร้อมกัน

ขั้นที่ 3 ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย

ครูแจกใบงานและให้นักเรียนแต่ละคนปฏิบัติงานตามใบงานที่ 11 เรื่องการสร้างบัตรอวยพร

ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิควิธีการ
ครูผู้สอนให้นักเรียนจับคู่แบ่งกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดจากกิจกรรมที่ทำ และร่วมกันสรุปผล (เทคนิคเพื่อนคู่คิด)

ขั้นที่ 5 ขั้นให้นักเรียนปฏิบัติโดยเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เข้าด้วยกัน
ครูให้ตัวแทนนักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงาน (เทคนิคเพื่อนคู่คิด) เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้กันภายในชั้นเรียน การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้านเอกสารผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล ความเหมาะสม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 หลักการทำงานของโปรแกรมประมวลผลคำ	3.39	0.59	มาก
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การพิมพ์เอกสาร การจัดรูปแบบตัวอักษร	4.18	0.64	มาก
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การตกแต่งเอกสาร การสร้างตารางข้อมูล	4.09	0.76	มาก
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การสร้างจดหมายเวียนการพิมพ์จดหมายลาครู	4.19	0.63	มาก
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การทำนามบัตร การทำบัตรอวยพร	4.18	0.67	มาก
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การสร้างแผ่นพับ	4.21	0.64	มาก
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การพิมพ์เอกสารรายงาน	4.24	0.60	มาก
ผลรวม	4.02	0.65	มาก

จากตาราง 1 ระดับความเหมาะสมของแผนการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวม มีระดับความเหมาะสม มาก ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แผนการเรียนรู้ที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การพิมพ์เอกสารรายงาน ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.60) รองลงมา คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การสร้างแผ่นพับ ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = 0.64) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 หลักการทำงานของโปรแกรมประมวลผลคำ ($\bar{X} = 3.39$, S.D. = 0.59) ตามลำดับ
ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาทักษะปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ตามเกณฑ์ ร้อยละ 80

ตาราง 2 ผลการประเมินทักษะปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้ทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด

รายการ	n	คะแนนเต็ม	\bar{X}	ร้อยละ	เกณฑ์	ระดับความสามารถในการปฏิบัติ
ทักษะปฏิบัติ	20	220	188.81	85.82	80	ดีเยี่ยม

จากตาราง 2 พบว่าคะแนนทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ของนักเรียนหลังสอนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด มีคะแนนทักษะปฏิบัติงาน มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 188.81 คะแนน จากคะแนนเต็ม 220 คะแนน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 85.82 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 80 พบว่า คะแนนทักษะปฏิบัติงานสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ โดยใช้ทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด

ในการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่าสำรวจความพึงพอใจของนักเรียนหลังสิ้นสุดการเรียนการสอน ผลการวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) รายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้ ทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. นักเรียนมีความรู้สึกพอใจต่อการเรียนรู้ที่ใช้ทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด	4.15	0.49	มาก
2. นักเรียนให้ความร่วมมือต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ทักษะปฏิบัติของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด	4.30	0.47	มาก
3. กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	3.65	0.59	มาก
4. กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนได้ส่งเสริมทักษะในการปฏิบัติ	4.05	0.39	มาก
5. เนื้อหาสาระมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักเรียน	3.80	0.41	มาก
6. การสาธิตทักษะในการปฏิบัติมีความชัดเจน	4.75	0.44	มากที่สุด
7. ครูแนะนำเทคนิควิธีการที่ช่วยให้สามารถปฏิบัติได้ง่ายขึ้น	4.55	0.51	มากที่สุด
8. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม	3.70	0.47	มาก
9. บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง	4.25	0.44	มาก
10. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	3.95	0.22	มาก
11. มีความมั่นใจและสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ได้ในระดับที่สูงขึ้น	3.20	0.41	ปานกลาง
12. นักเรียนสามารถนำทักษะปฏิบัติไปใช้ในวิชาอื่น ๆ	3.90	0.31	มาก
13. นักเรียนสร้างความรู้ ความเข้าใจด้วยตนเองได้	3.95	0.39	มาก
14. ได้รับความรู้เต็มที่ ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้	3.90	0.31	มาก
15. การวัดและประเมินผลมีความยุติธรรม	3.80	0.41	มาก
ภาพรวม	3.99	0.38	มาก

จากตาราง 3 พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้การพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนน (\bar{X}) เท่ากับ 3.99 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.38 เมื่อพิจารณารายชื่อ

พบว่าข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.75 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 3.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41

อภิปรายผล

1. ผลการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ระดับความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมมีระดับความเหมาะสมโดยมีระดับความเหมาะสม มาก ($\bar{X} = 4.02, S.D. = 0.22$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า แผนการเรียนรู้ที่มีระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 การพิมพ์เอกสารรายงาน ($\bar{X} = 4.24, S.D. = 0.60$) รองลงมา คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 การสร้างแผนผัง ($\bar{X} = 4.21, S.D. = 0.64$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 หลักการทำงานของโปรแกรมประมวลผลคำ ($\bar{X} = 3.39, S.D. = 0.59$) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบุญรอด ชาตียนานท์ (2559: 205-214) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ในรายวิชา การปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ในรายวิชา การปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.20/86.43 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ หัตยา อุปกแก้ว (2562: 135-136) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะปฏิบัติ เรื่องการจัดดอกไม้สด กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการจัดดอกไม้สด โดยใช้รูปแบบการเรียน การสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.32/80.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ผลการพัฒนาทักษะปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ตามเกณฑ์ร้อยละ 80 นักเรียนมีการพัฒนาในการปฏิบัติด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 17.16, S.D. = 1.32$) คิดเป็นร้อยละ 85.82 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงาน เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพ การเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามลำดับขั้น จึงทำให้สามารถพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชา คอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรายุทธ มะพะยัง (2563: 219) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ ตามแนวคิดของเดวีส์ เรื่องพื้นฐานนาฏศิลป์ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความสามารถในการปฏิบัติท่ารำและการขับร้อง เรื่องพื้นฐานนาฏศิลป์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง

3. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชา คอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้การพัฒนาทักษะปฏิบัติในรายวิชาคอมพิวเตอร์เพิ่มเติมตามแนวคิดของเดวีส์ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนน (\bar{X}) เท่ากับ 3.99 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.38 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.75 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 และข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเท่ากับ 3.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.41 ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งโรจน์ ต้นประดิษฐ์ (2560: 19) ได้วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการพูดสุนทรพจน์ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเชียงรายวิทยาคม จังหวัดเชียงรายผลการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจโดยภาพรวมของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการพูดสุนทรพจน์โดยใช้ รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.77 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 ที่กำหนดไว้โดยรายการที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุด คือ ความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาการพูด การได้รับการพัฒนาทักษะการพูดสุนทรพจน์หลังจากเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และประโยชน์ที่นักเรียนได้รับจากการเรียนด้วยแผนการจัดการ

เรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการพูดสุนทรพจน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.91 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.26 รองลงมา ได้แก่ ความเหมาะสมของการจัดกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการจัดกิจกรรมตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.86 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการพูดสุนทรพจน์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสเป็นการเรียนรู้ที่นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างสนุกสนาน สังกะตจากการที่นักเรียนทำกิจกรรมในแต่ละกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยความตั้งใจและคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่าเกณฑ์ที่ทางโรงเรียนกำหนด และการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเดวิส มีขั้นตอนที่เหมาะสมกับการสอนทักษะปฏิบัติซึ่งมี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติทักษะย่อย ๆ ขั้นผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ขั้นใช้เทคนิควิธีการ ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความสนุกสนาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรพนธ์ ลีสา (2563 : 76) ได้ศึกษา การพัฒนาบทเรียนบนเว็บผสมผสานสื่ออินโฟกราฟิกส์ตามแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่องคอมพิวเตอร์สร้างชิ้นงาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (\bar{X} = 4.56, S.D. = 0.64) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจด้านเนื้อหา (\bar{X} = 4.55, S.D. = 1.60) อยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจด้านความสวยงาม (\bar{X} = 4.58, S.D. = 1.69) อยู่ในระดับมากที่สุด ความพึงพอใจด้านโปรแกรม (\bar{X} = 4.55, S.D. = 1.68) อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ก่อนทำแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวิสร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด ครูควรเตรียมสื่อ อุปกรณ์ การเรียนรู้ เครื่องมือวัดและประเมินผลและอธิบายขั้นตอนการทำงานให้นักเรียนเข้าใจในบทบาทหน้าที่ของนักเรียนก่อนที่นักเรียนจะเข้าเรียนในบทเรียน

1.2 การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวิสร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด อาจต้องใช้เวลาในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนค่อนข้างมาก ครู อาจมีการยืดหยุ่นเวลาได้ตามความเหมาะสม

1.3 การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของเดวิสร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิดสามารถพัฒนาความสามารถในด้านทักษะ ปฏิบัติของนักเรียนสูงขึ้น ดังนั้นครูผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ที่สนใจได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิสร่วมกับเทคนิค เพื่อนคู่คิด ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการเรียนรู้อะหว่างการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติกับวิธีการสอน วิธีอื่น ๆ ตลอดจนศึกษาความคงทนในวิธีการสอนนั้น ๆ ว่าแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542*. กรุงเทพฯ: สยามสปอร์ต ซินดิเคท.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

จิรพนธ์ ลีสา. (2563). การพัฒนาบทเรียนบนเว็บผสมผสานสื่ออินโฟกราฟิกส์ตามแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องคอมพิวเตอร์ สร้างชิ้นงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 14(2), 76-86.

บุญรอด ชาตียนานท์. (2559). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ในรายวิชา

การปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน สาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร.

วารสาร Veridian E-Journal, 9(3), 205-214.

ภูษิต บุญทองเทิง. (2559). *การพัฒนาการเรียนการสอน Instructional Development*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม.

- รุ่งโรจน์ ต้นประดิษฐ์. (2560). การพัฒนาทักษะการพูดสุนทรพจน์โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเชียงรยวิทยาคม จังหวัดเชียงราย. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*, 10(2), 11-20.
- ลักขณา สิริวัฒน์. (2557). *จิตวิทยาสำหรับครู*. กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พรีนติ้ง เฮ้าส์.
- วรายุทธ มะปะทั่ง. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ ตามแนวคิดของเดวีส์ เรื่องพื้นฐานนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม*, 7(5), 212-223.
- วศิน เพิ่มทรัพย์. (2561). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.
- หทัย อูปแก้ว. (2562). การพัฒนาทักษะผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และทักษะปฏิบัติ เรื่องการจัดดอกไม้สด กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม.
- หทัยภัทร ศุภคุณ. (2562). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการปฏิบัติกลองชุดเบื้องต้น โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการฝึกทักษะ ปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านสวน (จันทนุสรณ์). *วารสารวิจัย ไร่ไพพรรณี*, 13(3), 64.
- เอกศักดิ์ แหะชัยภูมิ. (2561). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนของเดวีส์ผ่านสื่อสังคม เพื่อส่งเสริมทักษะ ปฏิบัติโปรแกรมสำเร็จรูปด้านเอกสาร สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ. *วารสารวิชาการ นวัตกรรม การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ*, 5(2), 20-29.

การบริหารงบประมาณที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

Budget Administration Affecting the Effectiveness of Schools in the Secondary Educational Service Area Office 27

ปิยะพงษ์ พันธุ์สุภา¹ และ สมใจ ภูมิพันธุ์²
Piyapong Pansupa¹ and Somjai Pumipuntu²

Received : 6 ธ.ค. 2563
Revised : 10 ก.พ. 2564
Accepted : 10 ก.พ. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษา และ 3) เพื่อศึกษาการบริหารงบประมาณที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารและครู ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 จำนวน 396 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1) การบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 โดยรวมและรายด้าน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก 2) ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามีประสิทธิผลอยู่ในระดับมากเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านบรรยากาศของโรงเรียน และด้านภาวะผู้นำ อยู่ในระดับมากที่สุด 3) การบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา ประกอบด้วย ด้านการวางแผนงบประมาณ (X_1) เป็นตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุด รองลงมาคือ ด้านการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ (X_5) ด้านการบริหารจัดการงบประมาณ (X_2) และด้านการบริหารการเงินและการบัญชี (X_6) ตามลำดับ โดยตัวแปรทั้ง 4 สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ได้ร้อยละ 86.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ เท่ากับ 0.254, 0.286, 0.171, และ 0.112 และมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน เท่ากับ 0.325, 0.366, 0.295, และ 0.123 ตามลำดับ สมการพยากรณ์เขียนได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา ในรูปของคะแนนดิบ

$$Y' = 0.863 + 0.254 X_1 + 0.286 X_5 + 0.171 X_2 + 0.112 X_6$$

สมการพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา ในรูปของคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_y = 0.325Z_{x1} + 0.366Z_{x5} + 0.295Z_{x2} + 0.123Z_{x6}$$

คำสำคัญ : การบริหารงบประมาณ, ประสิทธิผลของสถานศึกษา, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

Abstract

The objectives of this research were to 1) study educational institution budget management; 2) study educational institution effectiveness; and 3) explore budget management affecting educational institution effectiveness under Secondary Education Service Area Office 27. This study's sample included 396 administrators and instructors from the schools under the Secondary Educational Service Area Office 27.

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด อีเมล: pansupa.2012@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

¹ Master Student, Program in Educational Administration, Faculty of Education, Roi Et Rajabhat University, Email: pansupa.2012@gmail.com

² Assistant Professor, Ph.D., Educational Administration, Faculty of Education, Roi Et Rajabhat University

A questionnaire with a 5-point rating scale was utilized to collect data. Frequency, percentage, mean, and standard deviation were the statistics employed in data analysis. The hypothesis of this study was tested using stepwise multiple regression. The findings revealed that 1) both the overall and each part of budget management in schools under the Secondary Educational Service Area office 27 were rated at a high level, 2) the overall efficacy of schools in the Secondary Educational Service Area office 27 was rated at a high level. When considering each component, it was discovered to be effective at a high level in practically every aspect, with the exception of the school environment and the leadership. These two factors received the highest rating, and 3) In the Secondary Educational Service Area Office 27, it was discovered that the element of planning (X_1) was the best predictor of school effectiveness, followed by material and property management (X_5), budget management (X_2), and financial and accounting management (X_6), respectively. These factors may explain 86.60 percent of the variance in school effectiveness in the Secondary Educational Service Area Office 27 with statistical significance at .01 level. The regressive coefficients in raw score form were 0.254, 0.286, 0.171, and 0.112, while in standard score form were 0.325, 0.366, 0.295, and 0.123. The followings are possible predictive equations:

The regressive equation of school effectiveness in raw score form (Unstandardized Score)

$$Y' = 0.863 + 0.254 X_1 + 0.286 X_5 + 0.171 X_2 + 0.112 X_6$$

The regressive equation of school effectiveness in standard score form (Standardized Score)

$$Z'_y = 0.325Z_{X_1} + 0.366Z_{X_5} + 0.295Z_{X_2} + 0.123Z_{X_6}$$

Keywords : Budget management, School Effectiveness, The Secondary Educational Service Area Office 27

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เป็นกฎหมายหลักในการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนดี มีความสามารถอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข การจัดการศึกษาให้มีเอกภาพเชิงนโยบาย มีความหลากหลายในทางปฏิบัติ กระจายอำนาจสู่สถานศึกษา ตามมาตรา 39 ให้กระทรวงกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ทั้งด้านวิชาการ งบประมาณบริหารงานบุคคล และการบริหารทั่วไป ไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษาในเขตพื้นที่การศึกษาโดยตรง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2549: 18) ภายใต้กรอบการดำเนินการที่กำหนดให้อย่างมีอิสระ รวดเร็ว มีความคล่องตัว และมุ่งกระจายอำนาจในการบริหารจัดการให้กับสถานศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้สถานศึกษาสามารถบริหารจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุดภายใต้ระเบียบและกฎหมายรองรับ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556: 14) การที่สถานศึกษาจะประสบความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายนั้น ตัวชี้วัดที่จะเป็นเครื่องตัดสินในขั้นสุดท้ายว่าการบริหารสถานศึกษาประสบความสำเร็จหรือไม่ก็น้อยเพียงใด ก็คือ ประสิทธิภาพองค์การ ңызัย สันติวงษ์ (2537, อ้างถึงใน ภารดี อนันต์นาวี, 2553: 204)

ประสิทธิผล (Effectiveness) เป็นเครื่องมือหรือตัวบ่งชี้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหาร ว่าการบริหารองค์การหรือหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง สามารถดำเนินการจนบรรลุเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด เป็นเรื่องเกี่ยวกับผลที่ได้รับและผลสำเร็จของงาน มีความเกี่ยวข้องกับผลงานที่องค์การพึงประสงค์ (ภารดี อนันต์นาวี, 2553: 203) เช่น การที่โรงเรียนสามารถผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง สามารถพัฒนานักเรียนให้มีเจตคติทางบวก สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมที่บีบบังคับได้ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาภายในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี หรือความพึงพอใจในการทำงานของครูหรือวิทยุกำลังใจของสมาชิกในโรงเรียนดี (Hoy & Miskel, 2001: 289-300) ทั้งนี้การพิจารณาว่าสถานศึกษามีประสิทธิผลหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับตัวบ่งชี้ที่สำคัญคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และตัวบ่งชี้อื่น ๆ เช่น ด้านภาวะผู้นำ ด้านการมีส่วนร่วม ด้านบรรยากาศของโรงเรียน ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ด้านความคาดหวังต่อผู้เรียน ด้านการพัฒนาบุคลากร และด้านการพัฒนาหลักสูตร ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องหาแนวทางเพื่อยกระดับคุณภาพสถานศึกษา

โดยเน้นที่ประสิทธิผล ทั้งนี้เพราะประสิทธิผลของสถานศึกษานั้นเป็นตัวบ่งชี้ว่า การบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นการศึกษาถึงระดับความสำเร็จของสถานศึกษาอันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง ประสิทธิภาพในการบรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดขอบข่าย และภารกิจการบริหารจัดการสถานศึกษา เป็น 4 ภารกิจ คือ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานงบประมาณ การบริหารงานบุคคล และการบริหารงานทั่วไป มีการกระจายอำนาจในการบริหาร และการจัดการศึกษาไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา โดยเฉพาะ การบริหารงบประมาณ ซึ่งเป็นงานที่สำคัญยิ่งงานหนึ่งในการบริหารจัดการในสถานศึกษา จึงได้กระจายอำนาจการบริหาร งบประมาณและการจัดสรรงบประมาณลงไปในระดับสถานศึกษาโดยตรง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550: 80) ประกอบกับ มาตรา 60 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่บัญญัติว่ารัฐจะต้อง จัดสรรเงินงบประมาณแผ่นดินให้กับการศึกษา ซึ่งมีความสำคัญสูงสุดต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ มุ่งเน้นความเป็นอิสระ ในการบริหารจัดการ มีความคล่องตัว โปร่งใสตรวจสอบได้ ยึดหลักการบริหารแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และการบริหารงบประมาณ แบบมุ่งเน้นผลงาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546: 12) การบริหารงานงบประมาณ ถือเป็นภารกิจของสถานศึกษา ที่เกี่ยวข้อง ในแต่ละส่วนของงาน ให้การดำเนินงานภายในสถานศึกษาเป็นไปด้วยความราบรื่น โดยเฉพาะการบริหารงานการเงิน และการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ ถือเป็นภารกิจของโรงเรียนที่จะสนับสนุนงานอื่น ๆ ที่ส่งผลให้สถานศึกษามีประสิทธิผล (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2552: 62)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 เป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ดำเนินงานตามภารกิจหลักในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้กับผู้เรียนในเขตพื้นที่บริการ ให้มีความสำคัญในการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน ที่ยึดคุณภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เพื่อให้การบริหารงบประมาณของโรงเรียนดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ตามนโยบายที่กำหนด แต่ในปัจจุบันการบริหารงบประมาณในสถานศึกษาอาจยังบกพร่องในเรื่องของระเบียบ จึงจำเป็นต้อง อาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และมีความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่จะปฏิบัติเป็นอย่างดี จึงจะสามารถบริหารงบประมาณ ของสถานศึกษาให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และประสบผลสำเร็จได้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27, 2561: 23) ปัจจุบันสถานศึกษาทุกแห่งยังขาดแคลนบุคลากรที่มีความสามารถด้านงบประมาณโดยตรง ส่วนใหญ่สถานศึกษาต้องแก้ปัญหา โดยการมอบหมายให้ข้าราชการครูในสถานศึกษา ที่ทำหน้าที่สอนหนังสือเป็นหลักให้ปฏิบัติหน้าที่ในส่วนนี้แทน หรือแม้แต่ ผู้บริหารสถานศึกษาเอง ยังขาดประสบการณ์ในการบริหารงานด้านงบประมาณ จึงส่งผลกระทบต่อการบริหารสถานศึกษา และการจัดการเรียนการสอนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (ยุพิน บุญวิเศษ, 2555: 3) หากสถานศึกษาใดไม่สามารถบริหารงบประมาณ ให้มีประสิทธิภาพที่ดีได้แล้ว อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลความสำเร็จในการบริหารการศึกษาในสถานศึกษาได้

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะข้าราชการครูที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานพัสดุ การเงิน จึงสนใจศึกษาการบริหารงบประมาณ ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ผลการวิจัยคาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาการบริหารงบประมาณให้เกิดประสิทธิผลต่อสถานศึกษา สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ ตามเจตนารมณ์ของ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27
3. เพื่อศึกษาการบริหารงบประมาณที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

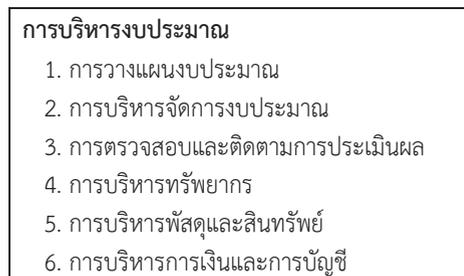
กรอบแนวคิดและสมมติฐาน

1. กรอบแนวคิด

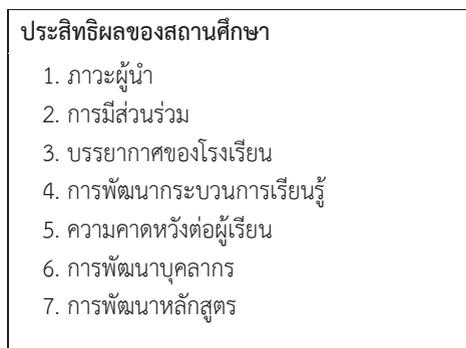
การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการบริหารงบประมาณที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ได้ศึกษาขอบข่ายการบริหารงบประมาณ กระทรวงศึกษาธิการ (2556: 59-67) ผนวกกับ การศึกษาขอบเขตการตรวจสอบระบบบัญชีหน่วยงานย่อย หน่วยตรวจสอบภายใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

(2548: 38-44) และการศึกษาประสิทธิผลของสถานศึกษา จากการสังเคราะห์แนวคิดประสิทธิผลของสถานศึกษาจากนักวิชาการ 13 ท่าน ดังต่อไปนี้ Austin and Reynolds (1990: 167-178), Herzog (1990: 2582), Marcel (1990: 185), Pierce (1992: 35), Sammonds, Hillman and Mortimore (1995: 8), Senge (1996: 43-46), Wendel (2000, อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตน์, 2553: 176), Glickman, Gordon and Ross-Gordon (2001: 49), Hoy and Miskel (2001: 398), Hanson (2002: 35), Lunenburg and Ornstein (2004: 348), Sergiovanni (2009: 258-263), และ Calman (2010, อ้างถึงใน วิโรจน์ สารรัตน์, 2553: 177) ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงในภาพประกอบ 1

ตัวแปรต้น



ตัวแปรตาม



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่องการบริหารงบประมาณที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

2. สมมติฐาน

การบริหารงบประมาณ ด้านการวางแผนงบประมาณ ด้านการบริหารจัดการงบประมาณ ด้านการตรวจสอบและติดตามการประเมินผล ด้านการบริหารทรัพยากร ด้านการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ และด้านการบริหารการเงินและการบัญชี ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ในปีการศึกษา 2562 จำนวน 2,541 คน โดยจำแนกเป็น ผู้บริหารจำนวน 119 คน และครู จำนวน 2,422 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 27, 2562: 60-73)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและครู ที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 42-44) ได้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 411 คน โดยจำแนกเป็น ผู้บริหาร จำนวน 92 คน และครู จำนวน 319 คน และเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วนตามสหวิทยาเขต (Proportional stratified random sampling) และการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ตอนที่ 3 สอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีการของ Likert นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบแก้ไข และให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน

ตรวจสอบความถูกต้อง และตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ของข้อคำถามแล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (Index of Item Objective Congruence: IOC) พิจารณาเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ซึ่งงานวิจัยนี้ได้ค่า IOC รายข้ออยู่ระหว่าง 0.60-1.00 แก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหารและครู ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาความเที่ยง (reliability) ของข้อคำถาม โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา เท่ากับ .90 และค่าความเที่ยงของประสิทธิผลของสถานศึกษา เท่ากับ .87 แล้วจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยจัดส่งแบบสอบถามจำนวน 411 ฉบับ พร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ถึงผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารและครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์กลับคืนมาจำนวน 396 ชุด คิดเป็นร้อยละ 96.35

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพ โดยหาค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percentage)

4.2 วิเคราะห์ระดับการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา กับระดับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 โดยหาค่าเฉลี่ย \bar{X} และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.3 วิเคราะห์การบริหารงบประมาณที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบมีขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression)

สรุปผล

จากผลการวิจัย เรื่องการบริหารงบประมาณที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. การบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ คือ การบริหารการเงินและการบัญชี การบริหารพัสดุและสินทรัพย์ การวางแผนงบประมาณ การบริหารจัดการงบประมาณ การตรวจสอบติดตามและการประเมินผล และการบริหารทรัพยากร ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 โดยรวม และรายด้าน

การบริหารงบประมาณ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ด้านการวางแผนงบประมาณ	4.37	0.37	มาก
2. ด้านการบริหารจัดการงบประมาณ	4.33	0.50	มาก
3. ด้านการตรวจสอบติดตามและการประเมินผล	4.32	0.38	มาก
4. ด้านการบริหารทรัพยากร	4.05	0.37	มาก
5. ด้านการบริหารพัสดุและสินทรัพย์	4.45	0.37	มาก
6. ด้านการบริหารการเงินและการบัญชี	4.50	0.32	มาก
โดยรวม	4.34	0.30	มาก

2. ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าเกือบทุกด้านมีระดับประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ยกเว้น ด้านภาวะผู้นำและด้านบรรยากาศของโรงเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ คือ บรรยากาศของโรงเรียน ภาวะผู้นำ การพัฒนาหลักสูตร ความคาดหวังต่อผู้เรียน การมีส่วนร่วม การพัฒนาบุคลากร และการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 โดยรวมและรายด้าน

ประสิทธิภาพของสถานศึกษา	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ด้านภาวะผู้นำ	4.54	0.30	มากที่สุด
2. ด้านการมีส่วนร่วม	4.44	0.42	มาก
3. ด้านบรรยากาศของโรงเรียน	4.56	0.32	มากที่สุด
4. ด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้	4.39	0.40	มาก
5. ด้านความคาดหวังต่อผู้เรียน	4.45	0.37	มาก
6. ด้านการพัฒนาบุคลากร	4.44	0.39	มาก
7. ด้านการพัฒนาหลักสูตร	4.46	0.35	มาก
โดยรวม	4.47	0.28	มาก

3. การบริหารงบประมาณที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 พบว่าการบริหารงบประมาณ ด้านการวางแผนงบประมาณ (X_1) ด้านการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ (X_5) ด้านการบริหารจัดการงบประมาณ (X_2) และด้านการบริหารการเงินและการบัญชี (X_6) สามารถพยากรณ์ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 (Y) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรพยากรณ์ดังกล่าว สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวน ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ได้ร้อยละ 86.60 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ คือ 0.254, 0.286, 0.171, และ 0.112 ตามลำดับ และมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ 0.325, 0.366, 0.295, และ 0.123 ตามลำดับ ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ การบริหารงบประมาณที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

ตัวแปรพยากรณ์	B	S.E. _b	β	t	p
X_1	0.254	0.023	0.325	11.045	0.000**
X_5	0.286	0.020	0.366	14.103	0.000**
X_2	0.171	0.016	0.295	10.554	0.000**
X_6	0.112	0.020	0.123	5.592	0.000**

$R = 0.931$, $R^2 = 0.866$, $a = 0.863$

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

โดยสามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา ในรูปของคะแนนดิบ

$$Y' = 0.863 + 0.254 X_1 + 0.286 X_5 + 0.171 X_2 + 0.112 X_6$$

สมการพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา ในรูปของคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_y = 0.325Z_{x1} + 0.366Z_{x5} + 0.295Z_{x2} + 0.123Z_{x6}$$

อภิปรายผล

ผลการวิจัย เรื่องการบริหารงบประมาณที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1. การบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 27 โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก โดยด้านการบริหารการเงินและการบัญชี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการบริหารพัสดุ และสินทรัพย์ ด้านการวางแผนงบประมาณ ด้านการบริหารจัดการงบประมาณ ด้านการตรวจสอบติดตามและการประเมินผล และด้านการบริหารทรัพยากร ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ให้ความสำคัญในการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน ยึดคุณภาพผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เพื่อให้การบริหารงบประมาณของโรงเรียนดำเนินการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ เป้าหมายตามนโยบายที่กำหนด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554: 285) เพราะการบริหารงบประมาณ มีความสำคัญต่อการจัดสรรทรัพยากรในการบริหารงาน ให้บรรลุตามพันธกิจ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ โครงการ โดยการจัดสรรงบประมาณต้องยึดหลักประสิทธิภาพและประสิทธิผล หลักการมีส่วนร่วม หลักความเป็นธรรม หลักความเสมอภาคและหลักการกระจายอำนาจ ซึ่งการบริหารงบประมาณที่มีคุณภาพย่อมส่งผลต่อการบริหารงานในด้านอื่น ๆ ด้วยสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552: 62) ที่ได้รับไว้ ว่าการบริหารงานงบประมาณ ถือเป็นภารกิจของสถานศึกษาที่เกี่ยวข้องในแต่ละส่วนองงาน ให้การดำเนินงานภายในสถานศึกษาเป็นไปด้วยความราบรื่น โดยเฉพาะการบริหารงานการเงิน และการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ ถือเป็นภารกิจของโรงเรียนที่จะสนับสนุนงานอื่น ๆ ที่ส่งผลให้สถานศึกษามีประสิทธิผล และการที่ด้านการบริหารการเงินและการบัญชี มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเนื่องจากสถานศึกษามีกระบวนการและแนวทางการปฏิบัติของผู้บริหารและบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารการเงินและการบัญชี ให้เป็นไปตามระเบียบและแบบแผนของทางราชการ ประกอบกับสถานศึกษามีความเป็นอิสระในการบริหารจัดการ ที่มีความคล่องตัว โปร่งใส ตรวจสอบได้ ยึดหลักการบริหารแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ และการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน ซึ่งส่งผลต่อการบริหารจัดการ เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาและคุณภาพที่ดีต่อผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับไชยา ภาวะบุตร (2555: 426-437) ให้หลักการไว้ว่า การบริหารงานงบประมาณของสถานศึกษามุ่งความเป็นอิสระในการบริหารจัดการ มีความคล่องตัว โปร่งใสตรวจสอบได้ ยึดหลักการบริหารมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และบริหารแบบมุ่งเน้นผลงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษา ส่งผลให้เกิดคุณภาพที่ดีต่อผู้เรียน ประกอบด้วย การจัดทำและเสนอของงบประมาณ การจัดสรรงบประมาณ การตรวจสอบติดตาม ประเมินผลและรายงานผลการใช้เงิน และผลการดำเนินงาน การระดมทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา การบริหารการเงิน การบริหารการบัญชี และการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ ผลวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของชนิษฐา ยศเมฆ (2560: 132-140) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงบประมาณทางการศึกษากับคุณภาพผู้เรียนของสถานศึกษา สังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัย พบว่าการบริหารงบประมาณทางการศึกษาของสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ จิตรวี ชื่อสัตย์ (2559: 102-105) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดพะเยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 ผลการวิจัยพบว่า การบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดพะเยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36 ทั้ง 7 ด้าน มีระดับการบริหารอยู่ในระดับมาก

2. ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก โดยด้านบรรยากาศของโรงเรียน กับด้านภาวะผู้นำ อยู่ในระดับประสิทธิผลมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านความคาดหวังต่อผู้เรียน ด้านการมีส่วนร่วม ด้านการพัฒนาบุคลากร และด้านการพัฒนา

กระบวนการเรียนรู้ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพระราชบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม 2545 ได้กำหนดแนวทางและเป้าหมายในการศึกษาอย่างชัดเจน เพื่อสถานศึกษาปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารและครูปฏิบัติงานโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานให้สถานศึกษาได้พัฒนาสู่มาตรฐานที่กำหนด โดยให้มีการประเมินตนเองทุกสิ้นปีการศึกษา ตลอดจนมีการตรวจติดตามการประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการศึกษาทุก ๆ ปี นอกจากนี้สถานศึกษาต้องพัฒนานตนเอง เพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาทั้งภายในและภายนอก ส่งผลให้การบริหารสถานศึกษาต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 เห็นความสำคัญของประสิทธิผลของสถานศึกษาดังกล่าว จึงได้จัดให้มีโครงการพัฒนาเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียนในทุกกลุ่มสาระและในทุกระดับการศึกษา โดยพัฒนาครูผู้สอน พัฒนาสื่อการเรียนรู้ และนวัตกรรมการเรียนรู้ ที่เน้นให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การแก้ปัญหา และมีทักษะชีวิตทางสังคม จึงทำให้ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ จันทรานี สงวนนาม (2551: 201) กล่าวว่า ประสิทธิผลของสถานศึกษาส่วนหนึ่งพิจารณาได้จากภาวะผู้นำและแบบผู้นำของผู้บริหาร การกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนของสถานศึกษา การเป็นผู้นำทางวิชาการของผู้บริหาร และบรรยากาศของสถานศึกษา

และผลการวิจัยได้พบว่า ประสิทธิผลของสถานศึกษา ด้านบรรยากาศของโรงเรียนและด้านภาวะผู้นำ มีประสิทธิผลอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านบรรยากาศของโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด การที่ประสิทธิผลของสถานศึกษาด้านบรรยากาศของโรงเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด อาจเป็นเพราะบรรยากาศในการทำงานร่วมกันของบุคลากรในสถานศึกษาเป็นไปด้วยความเป็นกันเอง บุคลากรเกิดความพึงพอใจในการทำงาน เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย ไม่ตึงเครียด ทำงานอย่างมีความสุข ทำให้บุคลากรดึงเอาความรู้ความสามารถที่มีอยู่ในตัวเองออกมาทำงานให้เกิดประสิทธิผลอย่างเต็มที่ในการทำงาน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการจัดบรรยากาศอาคารสถานที่ที่เอื้อต่อการเรียนรู้และมีความปลอดภัย มีการให้บริการด้านระบบสาธารณสุขไปรษณีย์ และสุขอนามัยที่ดี จึงทำให้เกิดบรรยากาศในทางสร้างสรรค์และวัฒนธรรมเชิงบวก ซึ่งสอดคล้องกับ ธร สุนทรายุทธ (2551: 541) ที่กล่าวว่าบรรยากาศโรงเรียน เกิดจากการรับรู้ของครูที่มีต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงเรียน ทั้งที่เป็นองค์การอย่างเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ บุคลิกลักษณะของผู้ร่วมงานและภาวะผู้นำที่มีอิทธิพลต่อองค์การ หรืออาจจะกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าคุณลักษณะภายในที่ทำให้โรงเรียนแห่งหนึ่งต่างจากโรงเรียนอีกแห่งหนึ่ง และพฤติกรรมที่มีอิทธิพลของสมาชิกในแต่ละโรงเรียนคือบรรยากาศองค์การของแต่ละโรงเรียน ผลวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ รอมเมือง และสมใจ ภูมิพันธุ์ (2562: 33-41) ศึกษาการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามุกดาหาร ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิผลของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปณิตดา จันทูย และสิรินธร สิ้นจินดาวงศ์ (2563: 3-12) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารความขัดแย้งกับประสิทธิผลของสถานศึกษา เครือข่ายการศึกษาสุนทรภู์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 2 ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิผลของสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

3. การบริหารงบประมาณ ด้านการวางแผนงบประมาณ (X_1) ด้านการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ (X_5) ด้านการบริหารจัดการงบประมาณ (X_2) และ ด้านการบริหารการเงินและการบัญชี (X_6) สามารถร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 โดยตัวแปรทั้ง 4 ตัว สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของประสิทธิผลสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ได้ร้อยละ 86.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสามารถอภิปรายตัวแปรพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ได้ตามลำดับ ดังนี้

3.1 ด้านการวางแผนงบประมาณ เป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ได้ดีเป็นอันดับ 1 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสถานศึกษามีการกำหนดนโยบายการศึกษา และวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ในการจัดทำแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา รวมทั้งมีการจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษา และรายละเอียดของแผนการใช้งบประมาณอย่างเหมาะสมและชัดเจน จึงส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาในเชิงบวก สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2556: 60) ที่ได้กำหนดภารกิจารดำเนินงาน ด้านการวางแผนงบประมาณของสถานศึกษา โดยให้มีการจัดทำแผนงบประมาณ และค่าของตั้งงบประมาณ วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของสถานศึกษา (SWOT analysis) โดยต้องเชื่อมโยง กับแผนพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษา กลยุทธ์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กลยุทธ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลยุทธ์ของกระทรวงศึกษาธิการ และจัดทำข้อมูลสารสนเทศ

ทางการเงินของสถานศึกษา ได้แก่ แผนชั้นเรียน ข้อมูลครู ผู้เรียน และสิ่งอำนวยความสะดวกของสถานศึกษา เพื่อใช้กำหนดเป้าหมายผลผลิต เป้าหมายกิจกรรมหลักและการสนับสนุน จากแนวทางดังกล่าวจึงทำให้การวางแผนงบประมาณ เป็นตัวแปรพยากรณ์ ที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา ได้ดีที่สุดในที่สุด

3.2 ด้านการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ เป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ได้ดีเป็นลำดับที่ 2 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานศึกษาทุกแห่งให้ความสำคัญกับการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ โดยพัสดุและสินทรัพย์เป็นปัจจัยนำเข้าของระบบที่จำเป็นต้องมีจำนวนเพียงพอ และมีคุณภาพในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของครู และสร้างบรรยากาศในโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ส่งผลให้ผลผลิตคือ นักเรียนมีคุณภาพ สอดคล้องกับ Katz and Kahn (1978: 20) กล่าวถึงความสำคัญของการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ว่าเป็นกระบวนการจัดการศึกษา เพื่อให้ผลผลิต ได้แก่ นักเรียนมีคุณภาพ สามารถดำเนินการได้ในรูปแบบเชิงระบบ คือ มีปัจจัยนำเข้า (input) กระบวนการ (process) และผลผลิต (output) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาและสอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2546: 3) ระบุว่าการทำงานที่ให้นักเรียนมีคุณภาพ องค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญคือ ปัจจัยนำเข้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม มีห้องสมุด ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ มีอุปกรณ์ดนตรี กีฬา ศิลปะ มีโรงฝึกงาน มีแหล่งเรียนรู้นอกสถานศึกษาคอยให้บริการแก่ผู้เรียน ซึ่งรวมถึงการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย การยืม การตรวจสอบ การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุ

3.3 ด้านการบริหารจัดการงบประมาณ เป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ได้ดีเป็นลำดับที่ 3 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจะบริหารงานสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิผล จำเป็นอย่างยิ่งที่สถานศึกษาต้องมีการจัดสรรงบประมาณตามโครงการต่าง ๆ ในแผนปฏิบัติการประจำปี ได้สอดคล้องกับวงเงินงบประมาณที่ได้รับ และใช้จ่ายงบประมาณตามโครงการที่ได้กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปี และประเมินผลการใช้งบประมาณอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2556: 61) ที่ได้กำหนดให้ การบริหารจัดการงบประมาณ ต้องดำเนินไปตามแผนการจัดสรรงบประมาณและเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และแนวปฏิบัติที่กระทรวงกำหนด ประกอบด้วย การอนุมัติการใช้จ่ายงบประมาณที่ได้รับจัดสรร การขอโอนและขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณ และการรายงานผลการเบิกจ่ายงบประมาณ

3.4 ด้านการบริหารการเงินและการบัญชี เป็นตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ได้ดีเป็นลำดับที่ 4 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานศึกษาได้จัดทำทะเบียนคุมเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณไว้อย่างครบถ้วน ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน จัดทำแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรับเงิน และจ่ายเงินให้เป็นไปตามระเบียบที่กระทรวงกำหนด การบริหารการเงินและการบัญชีมีความสำคัญต่อผู้บริหารสถานศึกษา เพราะผลของการปฏิบัติงานมีผลกระทบต่อหน่วยงาน จึงต้องปฏิบัติตามระเบียบและขั้นตอนของกฎหมาย ไม่ว่าจะเป็นนโยบายการจัดสรรเงินเพื่อการศึกษา แนวปฏิบัติในการบริหารการเงิน ทั้งการรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงิน การนำส่งเงิน การตรวจสอบและรายงานผล ประกอบกับหน่วยตรวจสอบภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ออกนิตินิติตตามตรวจสอบและประเมินผลในทุกไตรมาส สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิษฐา ยศเมฆ (2560: 132-140) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงบประมาณทางการศึกษากับคุณภาพผู้เรียนของสถานศึกษา สังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัยพบว่าความสัมพันธ์ระหว่าง การบริหารงบประมาณทางการศึกษากับคุณภาพผู้เรียนขอสถานศึกษา สังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 จากผลการวิจัย พบว่าการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 ด้านการบริหารทรัพยากร มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก แต่ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าด้านอื่น ๆ ดังนั้น สถานศึกษาควรดำเนินการจัดทำแนวทางจัดหารายได้ และระดมทรัพยากรสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ นอกเหนือจากเงินงบประมาณที่สถานศึกษาได้รับจัดสรร แสวงหาแหล่งทรัพยากรบุคคล หน่วยงาน องค์กร และท้องถิ่นที่มีศักยภาพเพื่อให้การสนับสนุนการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยให้ชุมชน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีส่วนร่วมในการวางแผน จัดทำแผนระดมทรัพยากรของสถานศึกษาให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ควรกำหนดเป้าหมายที่สถานศึกษาต้องการ

ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อที่จะสามารถนำไปบริหารจัดการทั้งส่วนรายได้ และส่วนของทรัพยากรอย่างทั่วถึง สามารถจัดสรรให้แก่ผู้เรียนและสามารถนำไปลงทุนเพื่อการศึกษา และเกิดประโยชน์กับผู้เรียนอย่างเต็มที่

1.2 จากผลการวิจัย พบว่าประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้นสถานศึกษาควรกำหนดแนวทางหรือนโยบายที่ชัดเจน รวมถึงมีการนิเทศ กำกับ ติดตาม กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ควรมีการพัฒนาการบริหารงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ ให้เกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น พัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน ควรส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม รวมถึงการจัดบรรยากาศ ชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และพัฒนากระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

1.3 จากผลการวิจัย พบว่าตัวแปรที่ร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 คือ การบริหารงบประมาณ ด้านการวางแผนงบประมาณ ด้านการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ ด้านการบริหารจัดการงบประมาณ และด้านการบริหารการเงินและการบัญชี ตามลำดับ จึงควรให้ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง นำไปใช้ในการวางแผนการดำเนินงาน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิผลของสถานศึกษาต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารงบประมาณของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

2.2 ควรศึกษายุทธศาสตร์การระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษาของสถานศึกษา ผู้พัฒนาสถานศึกษา อย่างยั่งยืน

2.3 ควรศึกษาปัจจัยอื่น ๆ เพิ่มเติม ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผน ปรับปรุง พัฒนาการดำเนินงานของสถานศึกษา ให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ รองเมือง และสมใจ ภูมิพันธุ์. (2562). การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม*, 9(2), 33-41.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). *คู่มือการบริหารโรงเรียนในโครงการพัฒนาการบริหารรูปแบบนิติบุคคล*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2550). *แนวทางการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาให้คณะกรรมการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา พ.ศ. 2550*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *คู่มือการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นนิติบุคคล*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าพัสดุภัณฑ์.
- ชนิษฐา ยศเมฆ. (2560). *ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารงบประมาณทางการศึกษากับคุณภาพผู้เรียนของสถานศึกษา สังกัดเทศบาลในจังหวัดสุราษฎร์ธานี*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- จิตตรี ชื่อสัตย์. (2559). *ความสัมพันธ์ของการบริหารงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดพะเยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 36*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.
- จันทร์ธานี สงวนนาม. (2551). *ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: บุ๊ค พอยท์.
- ไชยา ภาวะบุตร. (2555). *หลัก ทฤษฎีและการปฏิบัติ การบริหารการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ธรร สุนทรายุทธ. (2551). *การบริหารจัดการเชิงปฏิรูป*. กรุงเทพฯ: เนติกุลการพิมพ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่ (พิมพ์ครั้งที่ 9)*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปนัดดา ฉันทย์ และสิรินธร สิ้นจินดาวงศ์. (2563). *ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารความขัดแย้งกับประสิทธิผลของสถานศึกษา*

- เครือข่ายการศึกษาสุนทรภู่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 14(2), 3-12.
- ภารดี อนันต์นาวิ. (2553). *หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ทางการบริหารการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 3) (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2). ชลบุรี: มนตรี. ยุกิน บุญวิเศษ. (2555). *การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงบประมาณของโรงเรียนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2553). *ผู้บริหารโรงเรียนสามมิติการพัฒนาวิชาชีพสู่ความเป็นผู้บริหารที่มีประสิทธิผล* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27. (2561). *รายงานการประชุมผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27. ครั้งที่ 8/2561. วันที่ 5 พฤศจิกายน 2561. ร้อยเอ็ด: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27. 23-25.*
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). *คู่มือการตรวจสอบภายในสถานศึกษา เล่ม 2*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2548). *คู่มือการตรวจสอบภายในสถานศึกษา เล่ม 1 การเงินการบัญชี: คู่มือการบัญชีสำหรับหน่วยงานย่อย พ.ศ. 2515*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2549). *15 รูปแบบการบริหารโรงเรียน ของผู้บริหารสถานศึกษาต้นแบบรุ่นที่ 1 ปี 2544*. กรุงเทพฯ: 21 เซ็นจูรี.
- Austin, G. E. and Reynolds, D. (1990). Managing for improved school effectiveness: An international survey. *School Organization*, 10(2/3), 167-178.
- Glickman, C. D. and Ross-Grodon, J. M. (2001). *Supervision and instructional leadership a developmental Approach* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Herzog, A. J. (1990). Variables contributing to organizational effectiveness: A comparison between national exemplary secondary schools and lutheran secondary schools. *Dissertation Abstracts International*, 51(8), 2582.
- Hanson, M. E. (2002). *Educational administration and organization behavior* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Hoy, W. K. and Miskel, C. G. (2001). *Education administration: Theory research practice* (4th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Katz, D. and Kahn, R. L. (1978). *The social psychology of organizations* (2nd ed.). New York: Wiley.
- Lunenberg, C. F. and Ornstein, C. A. (2004). *Educational administration: Concepts and practices* (4th ed.). New York: WadsWorth.
- Marcel, K. (1990). Principal power and school effectiveness: A study of urban public middle school. *Dissertation Abstracts International*, 51(6), 185.
- Pierce, L. V. (1992). *Effective schools for national origin language minority students*. Washington DC: The Mid Atlantic Equity Center.
- Sammons, P., Hillman, J. and Mortimore, P. (1995). *Key characteristics of effective schools: A review of school effectiveness research*. London: Office for Standards in Education.
- Senge, P. M. (1996). *The fifth discipline of learning organization*. London: Century Business.
- Sergiovanni, T. J. (2009). *The principalship: A reflective practice perspective* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

A Model for Developing Academic Administration Competencies of Administrators in Buddhist Scripture Schools under the General Education Division in Northeast

พระมหาพุทธมา ตุ่มอ่อน¹, พรเทพ เสถียรนพแก้ว² และ วลัยนิภา ฉลากบาง³
Phramahayutthana Tum-on¹, Pornthep Steannoppakao² and Wannika Chalabang³

Received : 29 ส.ค. 2463

Revised : 20 ก.พ. 2564

Accepted : 25 ก.พ. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา 2) ตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่พัฒนาขึ้น 3) จัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาโดยใช้การวิจัยแบบผสานวิธี แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบโดยการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 รูป/คน นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ระยะที่ 2 ตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ของรูปแบบ โดยใช้เทคนิคเดลฟายจำนวน 3 รอบ ใช้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 รูป/คน ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง และสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม จำนวน 134 รูป เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ร้อยละ มัชยฐาน พิสัยระหว่างคลอไคด์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระยะที่ 3 จัดทำคู่มือการใช้รูปแบบโดยการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดทำคู่มือ ตรวจสอบคู่มือโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ไปวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัยพบว่า

1) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ 1) ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม มี 4 องค์ประกอบย่อย 2) ด้านขอบข่ายและวิธีการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม มี 4 องค์ประกอบย่อย และ 3) ด้านผลลัพธ์ มี 4 องค์ประกอบย่อย

2) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม มีความเป็นไปได้ และมีประโยชน์ อยู่ในระดับมาก

3) คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ศึกษาผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มี 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 สำรวจความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่ต้องการพัฒนา ระยะที่ 2 อบรมเชิงปฏิบัติการ และระยะที่ 3 สรุปและประเมินผล และในแต่ละระยะมี 8 องค์ประกอบ คือ คำชี้แจง วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย เนื้อหาสาระ กระบวนการ วิธีดำเนินการ และตัวชี้วัดความสำเร็จ มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : รูปแบบ, สมรรถนะการบริหารงานวิชาการ, ผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญ

¹ นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร อีเมล:valantine_14love@hotmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

³ รองศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

¹ Doctoral Student in Educational Administration and Development, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University
Email: valantine_14love@hotmail.com

² Assistant Professor, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University

³ Associate Professor, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University

Abstract

The purposes of this research were 1) to develop of an academic administration competencies model of administrators in Buddhist scripture schools under the general education division; 2) to assess the appropriateness, possibility, and usefulness of the developed academic administrative competencies model; and 3) to construct user manual of administrator academic administration competencies model in Buddhist scripture schools under general education division. Mixed-method research was employed. The study divided into 3 phases, phase 1 was an analysis of relevant documents and researches, an interview with 7 experts. The data obtained from the interview were used for content analysis. The research instrument was semi-structured interview. Statistic was Percentage. Phase 2 was assess the appropriateness, possibility, and usefulness of the model by using 3 - rounds application of Delphi's techniques from 21 experts selected through purposive sampling, survey from a sample group that administrators in Buddhist scripture schools, 134 peoples. The research tools were a 5 - level rating scale questionnaire. Statistics were percentage, median, interquartile range, frequency, mean and standard deviation. Phase 3 was creating of user manual by synthesis research related to model implementation, which was presented to 5 experts. Statistics were the content analysis. The research results were:

1) A model for developing academic administration competencies of administrators in Buddhist scripture schools under general education division the northeast region comprised 3 factors, which were 1) 4 sub-factors on elements contributing to success in developing academic administration competencies of administrators in Buddhist scripture schools; 2) 4 sub-factors on scope and method in developing academic administration competencies of administrators in Buddhist scripture schools; and 3) 4 sub-factors of the outcome.

2) The appropriateness, possibility, and usefulness of the development model was at a high level.

3) the developed user manual was divided into 3 phases, phase 1 was explore the knowledge, skills, and behaviors that need to be developed. phase 2 was workshop and phase 3 was summary and evaluation. Each phase has 8 elements: statement vision, mission, goals, content, process, procedure and success indicators. The overall appropriateness of the manual was at a high level.

Keywords : Model, Academic administration competencies, Administrators in Buddhist Scripture Schools under General Education Division

บทนำ

การพัฒนาประเทศจะเจริญก้าวหน้าไปได้มากหรือน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ แต่ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่ง คือ คุณภาพของประชากร ถ้าหากประชากรมีคุณภาพ กล่าวคือ มีความรู้ ความสามารถ มีสมรรถนะในการปฏิบัติงาน ตามหน้าที่รับผิดชอบของตน ก็จะทำให้ประสบความสำเร็จหรือความเจริญก้าวหน้าได้ตามเป้าประสงค์ การที่คนจะมีคุณภาพ จำเป็นต้องได้รับการศึกษาที่ดี การศึกษาจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศ ดังเหตุที่กล่าวมาผู้นำนานาประเทศทั้งหลายจึงให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา และพัฒนาคุณภาพการศึกษาในทุกระดับและทุกรูปแบบให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม และในประเทศไทยเราเช่นกัน จัดให้มีแผนการศึกษาแห่งชาติ กฎหมายเพื่อพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ การพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาให้ก้าวหน้าทันตามยุคโลกาภิวัตน์ รวมทั้งปลูกฝังวัฒนธรรมความเป็นไทยลงในจิตสำนึก ให้มีระเบียบวินัย ค่านิยมถึงประโยชน์ส่วนรวม และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551: 3)

การที่จะจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพประสิทธิผลนั้น ใช้การประสานและความร่วมมือจากหลายฝ่าย ซึ่งหน่วยงานที่มีหน้าที่โดยตรงในการจัดการศึกษา พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ คือ สถานศึกษา การที่สถานศึกษาจะสามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ ต้องอาศัยระบบบริหารจัดการที่ดี และองค์ประกอบสำคัญที่จะส่งผลให้ระบบบริหารจัดการดีได้ก็คือ

การบริหารวิชาการ (เพียรพันธุ์ กิจพาณิชย์เจริญ, 2552: 1) การบริหารงานวิชาการนับว่าเป็นหัวใจสำคัญที่สุดของสถานศึกษา เป็นงานหลักของการบริหารสถานศึกษาไม่ว่าสถานศึกษาจะเป็นประเภทไหนก็ตาม มาตรฐานและคุณภาพของสถานศึกษา จะพิจารณาได้จากผลงานวิชาการ เนื่องจากงานวิชาการเกี่ยวข้องกับหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การนิเทศ การวิจัย ในชั้นเรียน ทั้งทางตรงหรือทางอ้อมที่ผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรทุกระดับของสถานศึกษาจะต้องเกี่ยวข้องอย่างเลี่ยงไม่ได้ (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2553: 61) รวมถึงสถานศึกษาจะต้องนำหลักสูตรแกนกลางมาจัดเป็นหลักสูตรสถานศึกษา ร่วมกับ สาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับท้องถิ่นที่สถานศึกษาเป็นผู้กำหนด งานเกี่ยวกับการเรียนการสอนซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงความคิด ให้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการปฏิบัติจริง งานเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนที่หันมาเน้นการประเมินตามสภาพจริง ไม่เน้นการจากเอกสารและการทำข้อสอบเหมือนแต่ก่อน นอกจากนี้ยังมีอีกหลาย ๆ ด้านที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนา ผู้เรียนให้มีคุณภาพ ซึ่งรวมเรียกว่า งานวิชาการ (ธีระ รุญเจริญ, 2550: 6) จากความสำคัญของการบริหารงานวิชาการดังกล่าว ถ้าโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา มีระบบการบริหารงานวิชาการที่ดี หรือมีรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงาน วิชาการที่ดีก็จะสามารถนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายสูงสุดได้

โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษานั้น จัดตั้งขึ้นตามระเบียบและข้อบังคับของสำนักงานพระพุทธศาสนา แห่งชาติ ว่าด้วยการจัดตั้งโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา พ.ศ. 2546 เรียนวิชา 8 กลุ่มสาระเหมือนช่วงชั้น มัธยมศึกษาไป มีช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-ม.3) และช่วงชั้นที่ 4 (ม.4-ม.6) ตามระเบียบของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ มีหน่วยงานที่มีหน้าที่โดยตรงด้านการบริหารการศึกษา 4 หน่วยงาน คือ สภาการศึกษาของคณะสงฆ์ สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ สำนักงานพุทธศาสนาจังหวัด และศูนย์ครูปริยัตินิเทศก์ประจำจังหวัด มีองค์กรที่ช่วยส่งเสริม ด้านงานวิชาการ ได้แก่ กลุ่มโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ฝ่ายการศึกษาพระปริยัติธรรม กองพุทธศาสนศึกษา และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแต่ละเขตที่โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาตั้งอยู่ มีเจ้าอาวาสเป็นเจ้าสำนักเรียน และมีอำนาจในการแต่งตั้งผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ตามคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ (กองพุทธ ศาสนสถาน, สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2555: 17) และยังไม่มรูปแบบในการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาการที่ดี หรือที่ชัดเจนที่จะใช้ในการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน

แต่ในปัจจุบันโรงเรียนพระปริยัติธรรมประสบปัญหาเป็นอย่างมากในหลายด้าน เช่น ในด้านหลักสูตรการศึกษา ที่มีอยู่ไม่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน ในด้านคุณภาพการศึกษายังไม่ได้มาตรฐาน การบริหารจัดการศึกษาไม่เป็นระบบ และขาดประสิทธิภาพ ผู้บริหารไม่ได้ผ่านกระบวนการคัดเลือก งบประมาณที่รัฐจัดสรรให้เป็นเงินอุดหนุนรายรูปนักเรียน สถานภาพของครูยังเป็นเพียงลูกจ้าง ครูไม่ได้ผ่านระบบการคัดเลือก ไม่มีการวางแผนอัตรากำลัง ครูขาดประสิทธิภาพ ในการจัดการเรียนรู้ ขาดสวัสดิการ สวัสดิภาพ (ศศิธรดา แผงไทย, 2559: 8) ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องเอาใจใส่ ดูแลการบริหารวิชาการเป็นพิเศษ แต่ในปัจจุบันผู้บริหารสถานศึกษาจำนวนมากให้ความสำคัญกับงานด้านอื่น ๆ มากกว่า งานวิชาการ จึงส่งผลให้การจัดการศึกษาไม่ได้ผลเท่าที่ควร หรือแม้จะสร้างความตระหนักว่างานวิชาการเป็นหัวใจสำคัญ ในการจัดการศึกษาในสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมาย แต่เมื่อนำมาปฏิบัติจริงแล้ว ผู้บริหารสถานศึกษาโดยส่วนมาก ก็ยังไม่เล็งเห็นความสำคัญกับการบริหารงานวิชาการเท่าที่ควร ไม่ได้คำนึงถึงบทบาทหน้าที่เท่าที่ควร ยังให้ความสำคัญ ด้านวิชาการน้อย (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม, 2557: 3)

สมรรถนะ หรือ Competency คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของบุคคลที่เป็นผลมาจากองค์ความรู้ ทักษะความสามารถ ตลอดจนคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของแต่ละคนในหน้าที่ ๆ รับผิดชอบให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล และทำให้บุคคลนั้นมีผลงานที่แตกต่างหรือโดดเด่นกว่าคนอื่น ๆ สามารถสังเกต วัด ประเมิน และพัฒนาได้ ส่งผลให้เกิดความสำเร็จตามมาตรฐานหรือสูงกว่ามาตรฐานที่องค์กรกำหนดไว้ สมรรถนะประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 3 ประเภท 1) ความรู้ (Knowledge) คือ สิ่งที่ต้องรู้ต้องการให้รู้ 2) ทักษะ (Skill) คือ สิ่งที่ต้องรู้ต้องการให้ทำ เช่น ทักษะด้าน ICT ทักษะด้านเทคโนโลยี การบริหารสมัยใหม่ เป็นสิ่งที่ต้องเรียนรู้ และฝึกฝนเป็นประจำจนเกิดความชำนาญ 3) พฤติกรรม (Behavior) คือ สิ่งที่ต้องรู้ต้องการให้ทำ เช่น ความใฝ่รู้ ความซื่อสัตย์ สิ่งเหล่านี้จะอยู่ลึกไกลไปในจิตใจ ต้องปลูกฝัง สร้างยากกว่าความรู้และทักษะ แต่หากมีอยู่แล้วจะเป็นพลังผลักดันให้คนมีพฤติกรรมที่องค์กรต้องการ (Dubois, Rothwell, 2004: 17) สมรรถนะการบริหารวิชาการเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จของการบริหาร การที่ผู้บริหารมีความเข้าใจ ในบทบาทหน้าที่ของการบริหารสถานศึกษา จะเป็นตัวช่วยให้การจัดการศึกษาสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้บริหารเป็นเสาหลัก ที่มีความสำคัญยิ่งต่อโรงเรียน ต่อผู้ได้บังคับบัญชา และต่อทุกระบบการบริหารในสถานศึกษาอันเป็นส่วนรวม คุณภาพ

และบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารมีความสำคัญอย่างใกล้ชิดกับคุณภาพการศึกษา ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลงาน และวิธีปฏิบัติของสถานศึกษาแต่ละแห่ง (สยาม สุกัน, 2555: 3)

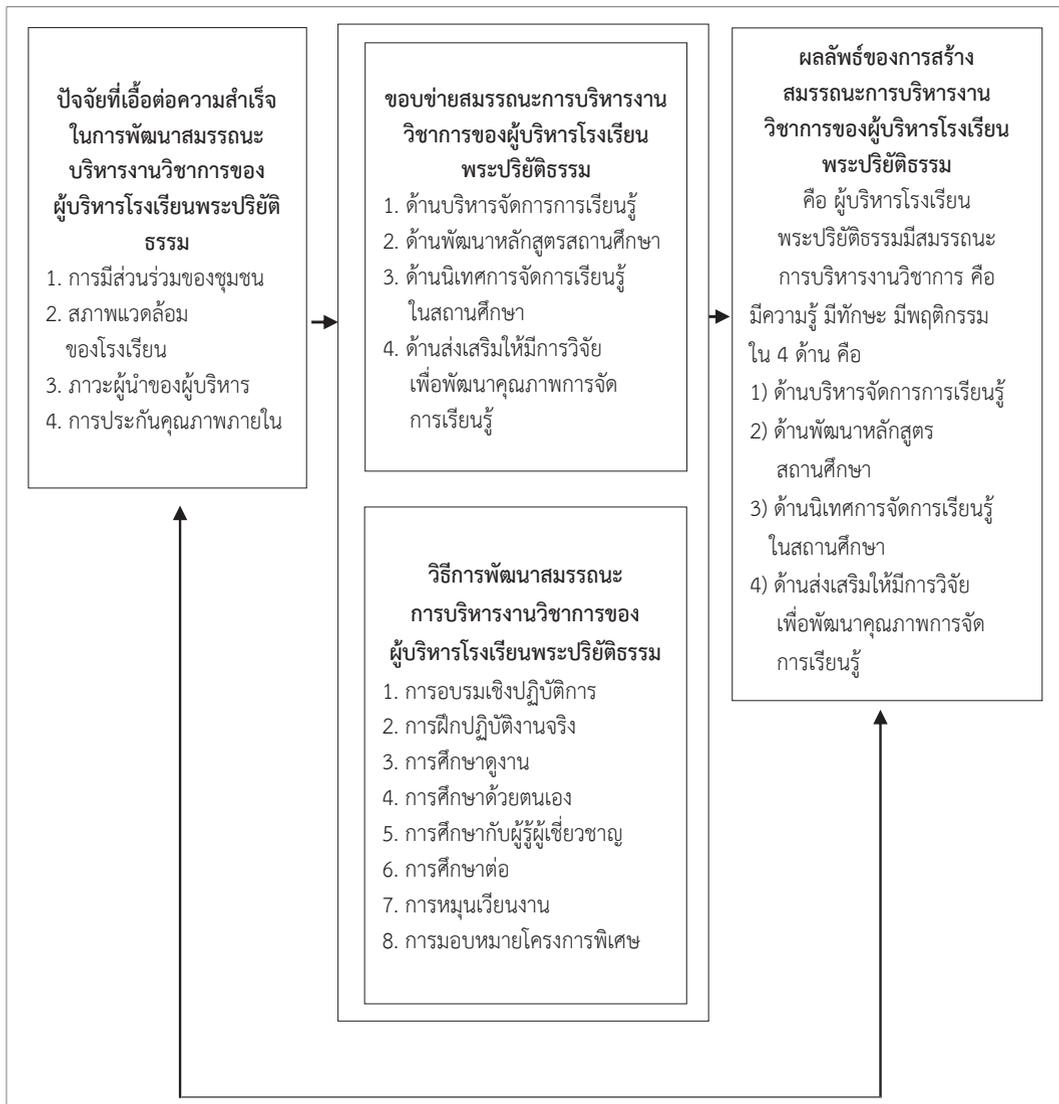
ผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียน พระปริยัติธรรมให้มีคุณภาพ ควรมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการ สมควรที่จะมีรูปแบบในการพัฒนาสมรรถนะ ทางวิชาการที่ดีและได้รับการพัฒนาให้สามารถเป็นผู้บริหารที่ขับเคลื่อนการจัดการศึกษาของโรงเรียนพระปริยัติธรรมให้เกิดผลดี มีคุณภาพมากขึ้น แต่ในปัจจุบันผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมยังไม่มีรูปแบบในการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาการที่ดี หรือที่ชัดเจนที่จะใช้ในการพัฒนาสมรรถนะทางวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงาน วิชาการ ของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เพื่อจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการ ของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กรอบแนวคิด

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาโดยใช้แนวคิดของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (2550: ออนไลน์), สิทธิกร อ้วนศิริ (2554: บทคัดย่อ), เยาวนิจ ชะช้า (2557: 7-8), ลือชัย ชูนาคา (2559: 10-12) และจากการสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 รูป/คน นำมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิด ซึ่งได้องค์ประกอบ 3 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จ ในการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม มี 4 องค์ประกอบย่อย 2) ด้านขอความช่วยเหลือ และวิธีการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม มี 4 องค์ประกอบย่อย และ 3) ด้านผลลัพธ์ มี 3 องค์ประกอบย่อย ดังภาพประกอบ 1 ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยใช้การวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methodology) แบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบโดยการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ระยะที่ 2 ตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ของรูปแบบโดยการใช้นิเทศน์เคลฟายแบบปรับปรุงจำนวน 3 รอบ การสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง และระยะที่ 3 จัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ระยะที่ 1 พัฒนารูปแบบโดยการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ประกอบด้วย

1.1 ขั้นตอนการวิจัย

1.1.1 การสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.1.2 สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ คัดเลือกและกำหนดผู้เชี่ยวชาญหรือนักวิชาการที่มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์เกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ ผู้บริหารสถานศึกษา และใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเป็นการคัดเลือกโดยใช้จรรยาบรรณของผู้วิจัยเป็นสำคัญ (วาโร เพ็งสวัสดิ์, 2551: 34)

1.1.3 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) สังเคราะห์องค์ประกอบที่มีความถี่ที่มีเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 35 เข้าในองค์ประกอบ เพื่อปรับปรุง เพิ่ม หรือลด กรอบแนวคิด และพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดที่สมบูรณ์

1.1.4 นำกรอบแนวคิดไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบ นำกรอบแนวคิดที่ตรวจสอบกลับมาทำเป็นสร้างเป็นเครื่องมือแบบสอบถามโดยสร้างข้อคำถามของแต่ละตัวแปรตามกรอบแนวคิดของการวิจัย และสอดคล้องกับนิยามศัพท์ หากคุณภาพของเครื่องมือโดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาเพื่อหาค่าความสอดคล้องและความเที่ยงตรงกับสิ่งที่ต้องการจะวัด คือ ค่า IOC

1.2 ผู้ทรงคุณวุฒิ

1.2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิที่ถูกสัมภาษณ์ จำนวน 7 รูป/คน ประกอบด้วย พระภิกษุผู้ดำรงตำแหน่งกรรมการมหาเถรสมาคม 1 รูป พระภิกษุผู้ดำรงตำแหน่งเจ้าคณะภาคสิบ 1 รูป อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ 2 คน อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ 2 คน นักการศึกษา ผู้ดำรงตำแหน่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา 1 คน

1.2.2 ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จำนวน 5 รูป/คน ประกอบด้วย พระภิกษุผู้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม 2 รูป อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ 2 คน ผู้อำนวยการโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 1 คน

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.3.1 แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured)

1.3.2 และแบบสอบถามเพื่อหาค่าความสอดคล้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหา

1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.4.1 ขอนหนังสือราชการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสำนักบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อนำไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

1.4.2 นัดหมาย วัน เวลา สถานที่ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ หรือส่งเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

1.4.3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุปองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังเคราะห์องค์ประกอบที่มีความถี่ที่มีเกณฑ์ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 35 เข้าในองค์ประกอบ

1.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ร้อยละ และดัชนีของความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence หรือ IOC)

2. ระยะที่ 2 ตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์โดยการสร้างแบบสอบถาม การใช้เทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุงจำนวน 3 รอบ การสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ขั้นตอนการวิจัย

2.1.1 นำเครื่องมือแบบสอบถามที่ตรวจหาค่าความสอดคล้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหาแปลผล สร้างเป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบเห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย

2.1.2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสม เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

2.1.3 สร้างแบบสอบถามรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามชนิดเลือกตอบเห็นด้วย - ไม่เห็นด้วย พร้อมคำถามปลายเปิด (Open-Ended-Form) เสร็จแล้วนำส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไข นำส่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 21 รูป/คน ตอบคำถามตามความคิดเห็นของตนเองอย่างอิสระ จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ โดยเลือกข้อคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยร้อยละ 80 ขึ้นไป มาสร้างเป็นแบบสอบถามในรอบที่ 2

2.1.4 สร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยใช้มาตราส่วน ประมาณค่าของลิเคิร์ต (Likert, 1967: 90-95) เป็นการประเมินความคิดเห็น หลังจากผู้วิจัยได้ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 แล้ว นำข้อมูลไปเรียบเรียงเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ส่งกลับให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คนเติม ทบทวนความคิดเห็นอีกครั้ง

2.1.5 สร้างแบบสอบถามรอบที่สาม 3 แบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งมีข้อคำถามเหมือนกับแบบสอบถามในรอบที่ 2 ทุกประการ และได้แสดงตำแหน่งของผู้เชี่ยวชาญรายนั้น ๆ ตอบในรอบที่ 2 ลงไป และเพิ่มช่องเหตุผลสำหรับในกรณีที่คำตอบของผู้เชี่ยวชาญรายนั้น ๆ ตอบแตกต่างไปจากรายอื่น ๆ จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วนำส่งให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้แต่ละรายได้ทบทวนคำตอบของตนเองในรอบที่ 3 แล้วตอบกลับมาอีกครั้ง จากนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ (Inter-Quartile Range) และแปลผลคำตอบในรอบนี้สรุปเป็นร่างรูปแบบสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.1.6 นำร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไปแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่าง 134 รูป

2.1.7 นำร่างรูปแบบกลับมาวิเคราะห์ข้อมูลแล้วจัดทำรูปแบบสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือฉบับสมบูรณ์

2.2 ผู้เชี่ยวชาญ

2.2.1 ผู้เชี่ยวชาญ คือ กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 21 รูป/คน ซึ่งตามเกณฑ์กำหนดไว้จำนวน 17 คนขึ้นไป (Ferguson, 1981: 128 ; สุวิมล ว่องวานิช, 2550: 11-12) ซึ่งผู้วิจัยมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจากบุคคลที่มีคุณสมบัติ ดังนี้ พระภิกษุผู้ดำรงตำแหน่งเจ้าคณะภาคในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 1 รูป พระภิกษุผู้ดำรงตำแหน่งเจ้าคณะจังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 3 รูป พระภิกษุผู้ดำรงตำแหน่งประธานกลุ่มโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 5 รูป นักการศึกษา ผู้ดำรงตำแหน่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ศึกษาพิเศษ มีประสบการณ์ด้านการบริหารไม่น้อยกว่า 10 ปี มีวิทยฐานะเชี่ยวชาญ หรือมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก จำนวน 4 คน นักวิชาการในมหาวิทยาลัย เป็นอาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาในสาขาวิชาภาวะผู้นำทางการศึกษา และสาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา มีตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ และมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 2 คน พระภิกษุผู้ดำรงตำแหน่งผู้จัดการและผู้อำนวยการโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในเขตจังหวัดนครพนม ซึ่งมีประสบการณ์ในการบริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 6 รูป

2.2.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.2.2.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารที่เป็นพระภิกษุโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2561 รวมทั้งสิ้น 205 รูป

2.2.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2561 จำนวน 134 รูป โดยการได้มาของกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2553: 43)

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ ใช้เทคนิคเดลฟายแบบปรับปรุง 3 รอบ ซึ่งในรอบที่ 1 ใช้แบบสอบถามชนิดเลือกตอบเห็นด้วย-ไม่เห็นด้วย ในรอบที่ 2 และ 3 ใช้แบบสอบถามแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

2.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในสำรวจความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัย เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำแนกออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 สอบถามสภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่เป็นลักษณะตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 องค์กรประกอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน พระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 1 ขอนหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม

ขั้นที่ 2 ติดต่อผู้เชี่ยวชาญ ถามความสมัครใจ และความเต็มใจที่จะให้ความร่วมมือในการวิจัย โดยใช้เทคนิค เดลฟายแบบปรับปรุง จำนวน 3 รอบ

ขั้นที่ 3 ส่งแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 1 ให้ผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองและทางไปรษณีย์ โดยขอให้ส่งกลับคืนทางไปรษณีย์ หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Email) รวบรวมผลการตอบแบบสอบถาม มาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่อไป

ขั้นที่ 4 ส่งแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 2 ดำเนินการส่งเช่นเดียวกับรอบที่ 1 โดยแบบสอบถาม ในรอบที่ 2 เป็นข้อความที่ผ่านความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้วรอบที่ 1 เลือกข้อที่เห็นด้วยร้อยละ 80 ขึ้นไป

ขั้นที่ 5 ส่งแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 3 ดำเนินการส่งเช่นเดียวกับรอบที่ 2 โดยแบบสอบถาม ในรอบที่ 3 เป็นข้อความที่เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากรอบที่ 2 ซึ่งมีค่ามัธยฐาน (Median) ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter-Quartile Range) ไม่เกิน 1.50 โดยในรอบนี้ผู้วิจัยระบุตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไว้ในแบบสอบถาม

ขั้นที่ 6 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอหนังสือความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากโรงเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแจ้งให้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทราบ และขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

ขั้นที่ 7 ผู้วิจัยส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามพร้อมส่งแบบสอบถามถึงโรงเรียน ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและขอความอนุเคราะห์ให้ตอบกลับภายใน 3 สัปดาห์ โดยทางไปรษณีย์ กรณีที่ยังไม่ได้รับคืนผู้วิจัย จะดำเนินการติดตามครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น ส่งแบบสอบถามไปให้ใหม่ให้ผู้ช่วยนักวิจัยติดตามโทรศัพท์ สอบถาม ติดตามด้วยตนเอง ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุด

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

2.5.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามเดลฟายรอบที่ 3 มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter Quartile Range) เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องของความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบ การพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.5.2 ผู้วิจัยทำการตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 134 รูป แล้วตรวจสอบ ความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม จากนั้นนำมาลงรหัสเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

2.5.3 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

2.5.4 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสม ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการ ของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Deviation) มาเปรียบเทียบกับค่าแปลผลที่กำหนด

2.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ความถี่ ร้อยละ มัธยฐาน พิสัยระหว่างควอไทล์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ระยะที่ 3 การจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย

3.1 ขั้นตอนการวิจัย

3.1.1 นำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษามัธยมศึกษา มาจัดทำร่างคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา โดยการสังเคราะห์จากคู่มือของเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1.2 นำร่างคู่มือการใช้รูปแบบไปตรวจสอบความเหมาะสมของคู่มือโดยผู้เชี่ยวชาญ

3.1.3 จัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษามัธยมศึกษา

3.2 ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้ประเมินคู่มือการใช้รูปแบบและเอกสารประกอบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งสิ้น 5 รูป/คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) Sampling

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ร่างคู่มือการใช้รูปแบบประกอบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการ ของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเอกสารประกอบการพัฒนา

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 ขออนุญาตจากสำนักบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขออนุญาตจากผู้เชี่ยวชาญให้ตรวจสอบร่างคู่มือ

3.4.2 นัดหมาย วัน เวลา สถานที่ที่จะนำร่างคู่มือไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

3.4.3 ผู้วิจัยไปเก็บรวบรวมข้อมูลร่างคู่มือที่ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วด้วยตนเอง

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำร่างคู่มือที่ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบมาปรับปรุงแก้ไขแล้วส่งไปให้ตรวจสอบอีกครั้ง จนกว่าผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน จะพอใจแล้วยืนยันคู่มือการใช้รูปแบบ จึงจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษามัธยมศึกษา

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์วิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

สรุปผล

ผลจากการวิจัยสามารถนำมาสรุปผลในประเด็นสำคัญ ดังนี้

1. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่

1.1 ปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมประกอบด้วย 4 ปัจจัยย่อย ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมของชุมชน 2) สภาพแวดล้อมของโรงเรียน 3) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร และ 4) การประกันคุณภาพภายใน

1.2 ปัจจัยด้านกระบวนการของข้อบ่งชี้และวิธีการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม ประกอบด้วย 2 ปัจจัย ได้แก่

1.2.1 ข้อบ่งชี้สมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม ประกอบด้วย 1) ด้านบริหารจัดการการเรียนรู้ 2) ด้านพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 3) ด้านนิเทศการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา และ 4) ด้านส่งเสริมให้มีการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้

1.2.2 วิธีการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม ประกอบด้วย 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การฝึกปฏิบัติงานจริง 3) การศึกษาคูณาน 4) การศึกษาด้วยตนเอง 5) การศึกษากับผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ 6) การศึกษาต่อ 7) การหมุนเวียนงาน และ 8) การมอบหมายโครงการพิเศษ

1.3 ปัจจัยด้านผลลัพธ์ของรูปแบบสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม คือ ผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมมีสมรรถนะการบริหารงานวิชาการ คือ มีความรู้ มีทักษะ มีพฤติกรรม ใน 4 ด้าน คือ 1) ด้านบริหารจัดการการเรียนรู้ 2) ด้านพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 3) ด้านนิเทศการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา และ 4) ด้านส่งเสริมให้มีการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้

2. ผลการตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ของรูปแบบพบว่า โดยภาพรวมมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และมีประโยชน์อยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับความสำคัญ คือ ด้านบริหารจัดการการเรียนรู้ ด้านพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ด้านนิเทศการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา และด้านส่งเสริมให้มีการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ตามลำดับ

3. ผลจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบพบว่า มีองค์ประกอบที่เหมาะสม อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัย ผู้วิจัยเสนอผลการอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่

1.1 ด้านปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การมีส่วนร่วมของชุมชน 2) สภาพแวดล้อมของโรงเรียน 3) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร และ 4) การประกันคุณภาพภายใน ซึ่งสอดคล้องกับ สุภาพร มากแจ้ง (2548: 41-43), สิทธิกร อ้วนศิริ (2554: บทคัดย่อ), อภิรมย์ สีดาคำ (2559: 4-6) และสุธิดา แก้วโสนด และคณะ (2563: 124-136) ที่กล่าวถึง ปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแต่ละด้าน 1) ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยการที่ชุมชน บุคคล ครอบครัว หรือองค์กร เข้ามาสนับสนุนแก่สถานศึกษา ให้วัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในชุมชน หรือวัสดุจากธรรมชาติที่มีในท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล ปรึกษาหารือ รับฟัง เสนอความคิดเห็น รวมถึงมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ในสถานศึกษา มีส่วนร่วมในการจัดหลักสูตรท้องถิ่น คัดเลือกบุคลากรครู คัดเลือกคณะกรรมการสถานศึกษา 2) สภาพแวดล้อมของโรงเรียน โรงเรียนมีบรรยากาศการเรียนรู้ รื่นรมย์ เอื้ออำนวย คำนึงถึงประโยชน์ในการใช้สอยอย่างคุ้มค่า เหมาะกับการพัฒนานักเรียน ทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา สร้างจิตสำนึก ปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ 3) ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ซึ่งผู้บริหาร ต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะการบริหารงานวิชาการอย่างรอบด้าน เป็นผู้นำในการใช้สมรรถนะในการบริหารงานวิชาการ ดำเนินการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สร้างความเข้าใจกับครูให้เล็งเห็นความสำคัญของการบริหารงานวิชาการ มีความสามารถในการโน้มน้าว จูงใจ ประธานองค์กร เพื่อบริหารงานวิชาการให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนด 4) การประกันคุณภาพภายใน เป็นสิ่งที่สร้างหลักประกันและความมั่นใจแก่ผู้เรียนและผู้ปกครองในสถานศึกษาว่ามีจัดการศึกษาที่มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด สร้างครูให้ทำงานอย่างมืออาชีพ ทำงานเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบ มีความโปร่งใส และตรวจสอบได้ เป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลสถานศึกษา ทำให้มีคุณภาพและศักยภาพในการพัฒนาตนเอง ก่อให้เกิดความมั่นใจในคุณภาพทางการศึกษา

1.2 ด้านกระบวนการของข้อข่ายและวิธีการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม ประกอบด้วย 2 ปัจจัย ได้แก่

1.2.1 ด้านข้อข่ายสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ด้านบริหารจัดการการเรียนรู้ 2) ด้านพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 3) ด้านนิเทศการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา และ 4) ด้านส่งเสริมให้มีการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ ภัทรวดี กาลจักร (2555: 69-72), เฉลิมพล ทิมบำรุง (2556: 101-102), สกิต รัตนสารี (2556: 141-144), แสงเดือน จงบำรุง (2556: 97-100), และ เยาวนิจ ชะช้า (2557: 120-121) ที่กล่าวถึงข้อข่ายสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแต่ละด้าน ดังนี้ 1) ด้านบริหารจัดการการเรียนรู้ ผู้บริหารต้องแนะนำกระบวนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้เข้าใจอย่างชัดเจน กระตุ้นให้ครูจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน 2) ด้านพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา ผู้บริหารต้องดำเนินการจัดระบบวิชาการและการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ส่งเสริมให้ครูจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ดำเนินงานวิชาการและการเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลายและเหมาะสมกับสถานศึกษา กำหนดบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาหลักสูตรของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร 3) ด้านนิเทศการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา ผู้บริหารจะต้องสามารถวิเคราะห์ปัญหาความต้องการของครู ในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา สามารถวางแผนปรับปรุงวิชาการ

และการเรียนการสอนในรูปแบบที่เหมาะสมกับสถานศึกษา 4) ด้านส่งเสริมให้มีการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ผู้บริหารสามารถกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน จัดอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกสนับสนุนการวิจัยในชั้นเรียน ของครู ส่งเสริมพัฒนาครูด้านการวิจัยด้วยวิธีการที่หลากหลาย

1.2.2 วิธีการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม ประกอบด้วย

1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การฝึกปฏิบัติงานจริง 3) การศึกษาดูงาน 4) การศึกษาด้วยตนเอง 5) การศึกษากับผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ 6) การศึกษาต่อ 7) การหมุนเวียนงาน และ 8) การมอบหมายโครงการพิเศษ ซึ่งสอดคล้องกับ อรรถรัตน์ (นามแฝง) (2550: ออนไลน์), อภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2552: 223-224) และบวร เทศารินทร์ (2560: 23-29) ที่กล่าวถึง วิธีการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงาน วิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม ว่าประกอบด้วย 1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ ผู้บริหารต้องอ่านทำความเข้าใจ ทบทวน กำหนดตารางการดำเนินงาน จัดทำแบบฝึกหัดในการประชุม ได้เตรียมวัสดุ สถานที่ เอกสาร ข้อมูลที่จำเป็นให้พร้อม เพื่อใช้ในการประชุม และฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ ทดสอบ ฝึกปฏิบัติ พร้อมนำไปปฏิบัติจริง มีทักษะ ความรู้ และประสบการณ์ ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ สามารถนำไปใช้ในการบริหารงาน 2) การฝึกปฏิบัติงานจริง ผู้บริหารต้องได้รับประสบการณ์ตรง ได้ทักษะ ความรู้ และพฤติกรรมจากการฝึกปฏิบัติจริง ทำให้เข้าใจในการบริหารงานวิชาการมากขึ้น นำไปปฏิบัติซ้ำ ๆ จนเกิดความชำนาญ ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย มีความตื่นตัว กระตือรือร้นอยู่ตลอดเวลา ในขณะที่ฝึกปฏิบัติมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ร่วมปฏิบัติ ด้วยกัน ทำให้มีความสามัคคีมากขึ้น และประเมินตนเอง หลังจากได้ลงมือฝึกปฏิบัติจริง 3) การศึกษาดูงาน ผู้บริหารควรกำหนด แหล่งศึกษาดูงานได้ตรงกับความต้องการที่จะศึกษา เตรียมความพร้อมทางร่างกาย มีทัศนคติเชิงบวก เกิดความรู้สึกที่ดี ในการศึกษาดูงาน ผู้บริหารได้ตั้งบรรยาย ตั้งคำถาม แลกเปลี่ยนความรู้ และได้สรุปจดบันทึกไว้อย่างเป็นระบบ นำความรู้ ที่ได้มานั้น ทบทวน นำมาประยุกต์ ปรับใช้ในการทำงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ นำความรู้ที่ได้มาไปถ่ายทอด เผยแพร่ แก่ผู้ได้บังคับบัญชา หรือแก่บุคลากรที่ต้องการองค์ความรู้นั้น 4) การศึกษาด้วยตนเอง ผู้บริหารได้วิเคราะห์และกำหนด ความต้องการในสิ่งที่ต้องการอยากจะทำ ศึกษา กำหนดจุดมุ่งหมาย เป้าหมาย และทิศทาง ในสิ่งที่อยากจะทำเรียนรู้อย่างชัดเจน กำหนดแหล่งวิทยากรเพื่อการศึกษารวบรวมข้อมูล สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความสะดวก และความเป็นไปได้ ที่จะเข้าถึงแหล่งวิทยากรที่กำหนดด้วย ศึกษาหาความรู้ไว้ด้วยวิธี เช่น การสัมภาษณ์ การฝึกปฏิบัติ การเข้าร่วมกิจกรรม การเข้ารับการอบรม การค้นคว้าจากเอกสารในห้องสมุด การค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต การค้นคว้าจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สามารถรวบรวมข้อมูล/วิเคราะห์/สร้างองค์ความรู้ บันทึกอย่างเป็นระบบ ละเอียด จัดเป็นหมวดหมู่ เรียบเรียงใหม่ให้กระชับ ขึ้น มีการสังเคราะห์ วิเคราะห์ สรุปองค์ความรู้ที่ได้มาใหม่ และประเมินผลการศึกษาของตนเองว่าสามารถบรรลุตามที่กำหนด ไว้หรือไม่ บรรลุในระดับที่พึงพอใจหรือไม่ 5) การศึกษากับผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารต้องสำรวจ คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่ตรงกับ ขอบข่ายงานวิชาการ ได้เตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการสัมภาษณ์ บันทึก เก็บข้อมูลกับผู้เชี่ยวชาญ ปรีกษา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ฝึกงาน ทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ ในแบบจำลอง หรือปฏิบัติจริง 6) การศึกษาต่อ ผู้บริหารได้คัดเลือกหลักสูตรที่จะศึกษาต่อ ในสาขาที่ตรงกับงานที่ทำ หรือสอดคล้องกับแนวโน้มที่จะเกิดในอนาคต เป็นนวัตกรรม เทคโนโลยี และอื่น ๆ ต้องศึกษาต่อ เพื่อเลื่อนตำแหน่ง เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ เพื่อขยายฐานอำนาจการบริหารให้กว้างขึ้นอันจะเป็นประโยชน์ ต่อตัวเองและองค์กร ควรคำนึงถึงความคุ้มค่า ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาต่อ และควรจัดการเรียนรู้เป็นแบบตลอดชีวิต 7) การหมุนเวียนงาน ผู้บริหารควรมีแรงกระตุ้น มีความกระตือรือร้นที่จะทำงานใหม่ที่ไม่เคยทำมาก่อน พร้อมทั้งจะปรับตัว ให้เข้ากับงานใหม่ ความรู้ใหม่ ความท้าทายใหม่ ค้นหาศักยภาพที่มีอยู่ในตนเอง อีกทั้งได้พบข้อผิดพลาดของตนเอง และนำไปปรับปรุง แต่ควรทำงานใหม่ควบคู่ไปกับงานประจำอย่างไม่ขาดตกบกพร่อง และมีประสิทธิภาพ รับรู้ทราบถึง โครงสร้าง ระบบของงานใหม่ และบุคลากรทำงานในงานใหม่นั้น จะทำให้เปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อองค์กรและเห็นออกเห็นใจ บุคลากรที่ทำงานในองค์กรนั้นมากขึ้น 8) การมอบหมายโครงการพิเศษ ผู้บริหารต้องลงมือโครงการที่ทำหาย ยาก เพื่อพัฒนา ขีดสมรรถนะ ความชำนาญ ความเชี่ยวชาญขึ้นไปอีกระดับ แต่เข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงหลักการ เหตุผลวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ของโครงการ และคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับตนเองและองค์กร วางแผน วิธีการดำเนินการ ระยะเวลา ทรัพยากร และงบประมาณอย่างชัดเจน รอบคอบ ตั้งใจ ใส่ใจ ดำเนินโครงการจนบรรลุเป้าหมายโดยไม่มีข้อ ไม่ทิ้งไว้กลางทาง และได้ติดตามประเมินผลทุกระยะ

1.3 ด้านผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรม คือ ผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมมีสมรรถนะการบริหารงานวิชาการ 3 ด้าน คือ 1) มีความรู้ 2) มีทักษะ และ 3) มีพฤติกรรม ตามที่องค์กรคาดหวัง ซึ่งสอดคล้องกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (2550: ออนไลน์) และบวร เทศารินทร์ (2560: 17) ที่กล่าวถึง ผลลัพธ์ของการสร้างสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร ไว้ดังนี้ คือ มีความรู้ มีทักษะ

มีพฤติกรรม ใน 4 ด้าน คือ 1) ด้านบริหารจัดการการเรียนรู้ 2) ด้านพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา 3) ด้านนิเทศการจัดการเรียนรู้ ในสถานศึกษา และ 4) ด้านส่งเสริมให้มีการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ เมื่อวัดกับวิธีวัดสมรรถนะ 5 ระดับ โดยระดับสมรรถนะมี 5 ระดับซึ่งมีเนื้อหา ดังนี้

ระดับ 1 ทำงานโดยต้องมีผู้คอยแนะนำ (มีความสามารถน้อย) มีความรู้และทักษะในพื้นฐาน สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานประจำวันตามหน้าที่ ๆ รับผิดชอบ และงานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน รวบรวมข้อมูลปัญหาอุปสรรคที่พบในการปฏิบัติงาน รวมทั้งให้คำแนะนำเบื้องต้นแก่ผู้เกี่ยวข้องได้

ระดับ 2 ทำงานได้ด้วยตนเอง ไม่ต้องมีผู้แนะนำ (ความสามารถพอใช้) มีความรู้และทักษะในปัจจุบันต่าง ๆ ในรายละเอียด สามารถนำความรู้และทักษะที่มีมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม อธิบาย/สอน สาธิตงานของตนให้ผู้อื่นได้ รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า/เบื้องต้นได้

ระดับ 3 ทำงานโดยใช้ความเชี่ยวชาญที่เหมาะสม (ความสามารถปานกลาง) มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานที่มีความซับซ้อนได้ สามารถนำมาใช้ปรับปรุงปฏิบัติงานเพื่อเสริมสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีขึ้น สามารถวางแผน ควบคุมติดตามงาน และให้คำปรึกษาแนะนำกับผู้เกี่ยวข้องภายในองค์กรได้

ระดับ 4 ทำงานโดยเป็นผู้นำกลุ่ม (ความสามารถมาก) มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อนสูง สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานเชิงวิชาการ วางแผน การให้คำปรึกษาแนะนำภายนอกองค์กรได้ อธิบายภาพรวมของหน่วยงาน และสามารถกำหนด/พัฒนารูปแบบวิธีการปฏิบัติงานใหม่ ๆ รวบรวม/ประยุกต์ใช้กระบวนการปฏิบัติงานที่เป็นเลิศ รวมทั้งถ่ายทอดแผนงานเชิงกลยุทธ์ภายในองค์กรได้ และ

ระดับ 5 เป็นผู้กำหนดนโยบาย (ความสามารถยอดเยี่ยม) มีความเชี่ยวชาญ ชำนาญระดับสูง สามารถคิดในเชิงยุทธศาสตร์ นโยบาย ประเมิน คาดการณ์แนวโน้ม การคิดค้นสร้างนวัตกรรม ถ่ายทอดกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ รวมทั้งเป็นที่ปรึกษา/คณะกรรมการระดับองค์กรวิชาชีพทั้งภายในประเทศ และ/หรือนานาชาติ

2. ผลการตรวจสอบความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และประโยชน์ของรูปแบบสมรรถนะการบริหารงานวิชาการ พบว่าเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสม เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์จริงเมื่อนำไปใช้ในการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ผ่านกระบวนการพัฒนารูปแบบหลายขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ชวนะ ทวีอุทิศ (2559: 123) ซึ่งประกอบด้วย 1) การสร้างรูปแบบด้วยการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 2) สร้างแบบสอบถามโดยใช้เทคนิคเดลฟายแบบ 3 รอบ 3) แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับกลุ่มตัวอย่าง 262 รูป 4) จัดทำคู่มือการใช้รูปแบบ ประเมินคู่มือโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เช่นเดียวกับ ผลการศึกษาของ ศิริพร กุลสานต์ (2558: 11) พบว่ามีการดำเนินการวิจัย จำแนกเป็น 4 ระยะ ประกอบด้วย 1) ศึกษาแนวคิดทฤษฎีของรูปแบบ สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 2) วิเคราะห์ความเหมาะสมของเครื่องมือด้วยเทคนิคเดลฟาย 3) ศึกษาเชิงสำรวจโดยขอความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง 4) จัดทำคู่มือและตรวจสอบคู่มือโดยผู้เชี่ยวชาญ

3. ผลจัดทำคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการ พบว่าคู่มือมีความเหมาะสมเมื่อนำไปใช้ในการบริหารงานวิชาการโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผ่านการสังเคราะห์และตรวจสอบความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญหลายขั้นตอน จึงทำให้คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีระเบียบปฏิบัติการที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริพร กุลสานต์ (2558: 179-181) มี 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ระยะก่อนปฏิบัติการ ระยะที่ 2 ระยะปฏิบัติการ และระยะที่ 3 ระยะหลังปฏิบัติการ และแต่ละระยะมีองค์ประกอบย่อย 5 องค์ประกอบ คือ เป้าหมาย ตัวชี้วัดความสำเร็จ วิธีดำเนินการ ผลที่คาดว่าจะได้รับ และเงื่อนไขความสำเร็จ

จึงสรุปได้ว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้น มุ่งเน้นที่จะเพิ่มสมรรถนะให้กับผู้บริหาร เพื่อที่จะนำไปใช้ในการบริหารงานวิชาการให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยผู้วิจัยเล็งเห็นว่า งานวิชาการเป็นหัวใจสำคัญที่สุดในทุกองค์การการศึกษา การบริหารงานวิชาการที่มีประสิทธิภาพ จะส่งผลไปสู่ทุกขอบข่ายงานในองค์การการศึกษาและนำไปสู่เป้าหมายการศึกษาไปสู่เป้าหมายสูงสุดได้

จึงนับว่ารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหมาะสม เป็นไปได้ และนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

สำนักงานกลุ่มที่ 7 กลุ่มที่ 8 กลุ่มที่ 9 กลุ่มที่ 10 และกลุ่มที่ 11 ที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบในการบริหารงาน
วิชาการในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยตรง ผู้บริหารที่สังกัดในโรงเรียน
พระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ควรนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการ
ของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหาร
โรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา เพื่อให้เกิดคุณภาพการศึกษา และการพัฒนางานวิชาการการในโรงเรียนพระปริยัติธรรม
แผนกสามัญศึกษาที่ยั่งยืนต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนา เพื่อนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหาร
สถานศึกษาให้เหมาะสมในหน่วยงานทางการศึกษาทุกระดับ

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อหารูปแบบการพัฒนารายสมรรถนะ โดยเฉพาะสมรรถนะที่มีความต้องการ
และจำเป็นสูงเพื่อกำหนดกิจกรรมการพัฒนาให้มีรายละเอียดเฉพาะแต่ละสมรรถนะต่อไป

2.3 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารโรงเรียน
พระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาสมรรถนะการบริหารงาน
วิชาการของผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ
ในการพัฒนาผู้บริหารโรงเรียนพระปริยัติธรรมได้ตรงกับเป้าหมาย

เอกสารอ้างอิง

- กองพุทธศาสนสถาน, สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ. (2555). *คู่มือปฏิบัติโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา*.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- เฉลิมพล ทิมบำรุง. (2556). *การศึกษาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครหาดใหญ่
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญกรุงเทพฯ.
- ชวนะ ทวีอิศ. (2559). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. ดุษฎีนิพนธ์ ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาภาวะผู้นำทางการบริหารการศึกษา. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ธีระ รุญเจริญ. (2550). *ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: แอล.ที.เพรส.
- บวร เทศารินทร์. (2560). *คู่มือเตรียมสอบผู้บริหารศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 8 มิถุนายน 2562,
จาก <https://www.slideshare.net/sobkroo1/ss-64636014/>
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). *จิตวิทยาการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- เพ็ญพันธ์ กิจพาณิชย์เจริญ. (2552). *ศึกษาสมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ภัทรวดี กาลจักร. (2555). *การศึกษาความคิดเห็นของครูต่อสมรรถนะการบริหารงานวิชาการระดับปฐมวัยของผู้บริหารโรงเรียน
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญกรุงเทพฯ.
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. (2550). *แนวทางการพัฒนาระบบสมรรถนะเพื่อพัฒนาการบริหารทรัพยากรบุคคล*.
สืบค้นเมื่อ 8 มิถุนายน 2562, จาก competency.rmutp.ac.th/components

- เยาวนิจ ชะช้า. (2557). *สมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย.
- ลือชัย ชูนาคา. (2559). *รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา*. ดุษฎีนิพนธ์ ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วาโร เฟิงส์สวัสดิ์. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ศศิธรดา แพงไทย. (2559). บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย*, 6(1), 8-20.
- ศิริพร กุลสานต์. (2558). *รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำครูในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. ดุษฎีนิพนธ์ ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภาวะผู้นำทางการบริหารการศึกษา. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สยาม สุกัน. (2555). *สมรรถนะการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในทัศนะของครู กลุ่มปงไฮ-น้ำจั้น อำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. นครพนม: มหาวิทยาลัยนครพนม.
- สิทธิกร อ้วนศิริ. (2554). *การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการประเมินคุณภาพภายนอกของโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา*. เลย: สำนักงานพุทธศาสนาจังหวัดเลย.
- สุธิดา แก้วโสนัด, ธนวิน ทองแพง และประยูร อิมสวาสดี. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18. *วารสารบัณฑิตศึกษา*, 17(77), 132.
- สุภาพร มากแจ้ง. (2548). *รายงานการสังเคราะห์งานวิจัย รูปแบบและกระบวนการจัดการศึกษาและเผยแพร่ศาสตร์: กรณีศึกษา 9 วัด*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สาธิต รัดนสารี. (2556). *สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารงานวิชาการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 1*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. กาญจนบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- แสงเดือน จงบำรุง. (2556). *สมรรถนะการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของครูโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 3*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. กาญจนบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม. (2557). *บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการดำเนินงานในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 1-2 ในฐานะที่เป็นนิติบุคคล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม*. มหาสารคาม: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม.
- สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา. (2551). *ร่างแนวทางการดำเนินการโครงการวิจัยและพัฒนาการส่งเสริมวัดกรรมเครือข่ายการเรียนรู้ของครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้.
- อภิรมย์ สีดาคำ. (2559). องค์ประกอบที่ส่งผลต่อคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของ โรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษา ในจังหวัดภาคเหนือตอนบน. *วารสารวิจัยและพัฒนาวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์*, 219(11), 3.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์. (2552). *กลยุทธ์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- อุรารัตน์ (นามแฝง). (2550). *วิธีในการพัฒนาขีดสมรรถนะบุคลากร*. สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2562, จาก urarat.blogspot.com/2010/11/9.html
- Dubois D. D. and Rothwell J. W. (2004). *Competency-Based Human Resource Management*. California: Davies-Black Publishing.
- Ferguson, G. A. (1981). *Statistical Analysis in Psychology and Education* (5th ed.). Tokyam: MC Graw - Hill Book.
- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.

Likert, R. (1967). *The Method of Constructing and Attitude Scale*. Reading in Attitude Theory and Measurement. New York: Wiley & Son.

การศึกษาการบรรเลงปี่มวยไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด

A Study of Muay Thai Bagpipes Playing in Roi Et Province

ณพงษ์ ร่มแก้ว¹ และ คันธทรัพย์ ชมพูพาทย์²

Napong Romkaew¹ and Canthasap Chomphupart²

Received : 18 ก.ย. 2563

Revised : 1 มี.ค. 2564

Accepted : 1 มี.ค. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการบรรเลงเพลงปี่มวยของวงดนตรีปี่มวยไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพประเภทกรณีศึกษาที่มุ่งเน้นในการวิจัย (Intrinsic Case Study) กรณีศึกษาเป็นวงดนตรีปี่มวยไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 2 วง โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ร่วมกับการสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการเชิงคุณภาพ โดยการตรวจสอบความสอดคล้อง จัดระเบียบและวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อมกันกับการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า การบรรเลงเพลงปี่มวยของวงดนตรีปี่มวยไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด ในแต่ละวงมีความคล้ายคลึงกัน ทั้งเพลงที่ใช้ในการไหว้ครู ใช้เพลงสรรเสริญไทย ยกที่ 1 เพลงโยน ยกที่ 2 เพลงแขกเจ้าเซ็น ยกที่ 3 เพลงแขกอามัด ยกที่ 4 เพลงแขกหน่ง และยกที่ 5 เพลงเชิดชั้นเดียว บางกรณีที่มีการเลือกบรรเลงเพลงอื่น ๆ โดยไม่มีการเฉพาะเจาะจงขึ้นอยู่กับสถานการณ์บนเวที วงดนตรีปี่มวยไทยทั้ง 2 วง เป็นญาติและสืบทอดมาจากครูเดียวกัน จึงทำให้มีความคล้ายคลึงกันมาก วงดนตรีปี่มวยไทยที่รับงานมากจะมีลักษณะปรับการบรรเลงให้เข้ากับยุคสมัย และมีการรับงานบรรเลงในงานอื่น ๆ เช่น งานศพ งานบวช เป็นต้น มีการถ่ายทอดให้แก่บุคคลในครอบครัว

คำสำคัญ : การวิจัยกรณีศึกษา, การบรรเลงเพลงปี่มวยไทย, มวยไทย

Abstract

The purpose of this research was to study the performance of Pi Muay Thai music performed by the Pi Muay Thai band in Roi Et Province by using qualitative research technique focusing on intrinsic case study: Case studies two Pi Muay Thai bands in Roi Et Province which was selected by purposive sampling technique. Data collection was employed in-depth interview and together with observation. Data was analyzed qualitatively by checking for consistency and organized and analyzed during collection as well.

The research results found that the performance of Muay Thai in Roi Et Province in each band was similar. Songs used in worshipping teachers included the song Sarama Thai; in round 1st, song Yon; round 2nd, Kak Chao Zen song; round 3rd, Khae Ahmad songs; round 4th, and Ched Chan Diaw in round 5th. In some cases, other songs are selected without any specificity depending upon the situations on stage. Both bands are relatives and inherited from the same teacher, thus making them very similar. The bands which have a lot of performance have been adjusting the playing to suit the era, and they perform in other events such as funeral, ordination, and so on. It has passed on to people in the family.

Keywords : Case study research, Performing Pi Muay Thai music, Muay Thai

¹ นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด อีเมล:Napong.rk@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

¹ Doctoral Student, Program in Research and Evaluation, Faculty of Education, Roi Et Rajabhat University, Email: Napong.rk@gmail.com

² Assistant Professor, Ph.D., Program in Research and Evaluation, Faculty of Education, Roi Et Rajabhat University

บทนำ

ศิลปะมวยไทย ที่มีมาแต่โบราณนั้นก่อนการแข่งขันมวยจะต้องไหว้ครูมวยไทย และรำมวยไทย ซึ่งเป็นประเพณีที่ปฏิบัติสืบต่อกันมาจนถึงปัจจุบัน การไหว้ครูเป็นการทำความเคารพต่อประธานในพิธีแข่งขันมวย หรือเป็นการถวายบังคมแด่พระมหากษัตริย์ทั้งเป็นการระลึกถึง และแสดงความกตัญญูต่อครูบาอาจารย์ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้ เพื่อความเป็นสิริมงคล ทำให้จิตใจมั่นคง ควบคุมสติได้ดี ส่วนการรำมวยเป็นการแสดงออกถึงลักษณะเฉพาะของแต่ละครูมวยหรือค่ายมวยซึ่งถ้านักมวยไหว้ครู และรำมวยแบบเดียวกันมักจะไม่นิยมต่อยกัน เพราะเข้าใจว่าเป็นลูกศิษย์ที่มีครูมวยคนเดียวกัน นอกจากนั้นการรำมวยยังเป็นการอบอุ่นร่างกาย ให้คลายความเคร่งเครียดทั้งกายและจิตใจ ให้พร้อมที่จะเข้าต่อสู้ได้ทันที ยังรวมไปถึงการสำรวจพื้นที่บริเวณที่จะชกมวย ศิลปะการต่อสู้ของชาติไทยที่สำคัญมีทั้ง การชกมวยไทย มวยไชยา การต่อสู้โดยอาวุธ กระบี่กระบอง สิ่งเหล่านี้ในการเริ่มการต่อสู้แต่โบราณต้องมีการไหว้ครูก่อนเริ่มทำการต่อสู้ (มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2555: 55) เพื่อป้องกันผู้รังแกที่ชั่วร้ายจะใช้อาวุธหรือการต่อสู้ในการเข้าแข่งขัน และที่สำคัญที่สุด คือ การแสดงความเคารพและสักการะครูมวย ซึ่งมีการสำคัญที่สร้างให้เกิดอาชีพนี้ขึ้นมา โดยมีองค์ประกอบที่อยู่คู่ คือ วงดนตรีไทย ซึ่งมีปี่ชวา ฉิ่ง กลองแขก ซึ่งเรียกว่าปี่ชวากลองแขก หรือในบริบทสังคมที่เรียกว่าวงดนตรีปี่มวไทย ปี่มวไทยในความหมายที่ใช้กันทั่วไปคือปี่ชวา

เครื่องดนตรีปี่ กลอง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการไหว้ครูรำมวยไทย และการชกมวยไทย วงดนตรีปี่ กลองที่มีจังหวะท่วงทำนองช้าและเร็วตามช่วงของการแข่งขัน เมื่อไหว้ครูรำมวยไทย ท่วงทำนองก็ช่วยให้อึดในการรำรำรำดูอ่อนช้อย งดงาม เป็นจังหวะน่าชม และเมื่อเริ่มการแข่งขัน เสียงดนตรีก็เริ่มมีจังหวะเร็วขึ้น บอกให้ผู้ได้ยินรู้ว่าขณะนั้นนักมวยกำลังใช้ชั้นเชิงต่อสู้กัน เมื่อถึงยกสุดท้ายจึงหวั่นดนตรีก็ยิ่งเร่งเร้ามากขึ้น เร้าใจให้นักมวยที่กำลังต่อสู้กันเร่งพิชิตคู่ต่อสู้ และเร้าใจให้ผู้ชมรอบสนามตื่นเต้นกับการต่อสู้ของนักมวยทั้งสอง พร้อมผลการแข่งขันที่จะเกิดขึ้นในไม่ช้า จังหวะดนตรีจึงเป็นส่วนสร้างความรู้สึกของนักมวย และผู้ชมให้สนุกสนานตื่นเต้นกับการแข่งขันได้อย่างน่าอัศจรรย์ยิ่ง เครื่องดนตรี ที่นำมาบรรเลงประกอบการแข่งขันมวยไทยมีชื่อเรียกว่า “วงปี่กลอง” มีนักดนตรีร่วมบรรเลง จำนวน 4 คน เครื่องดนตรีประกอบด้วย ปี่ชวา 1 เล้า กลองแขก 2 ใบ และฉิ่ง 1 คู่ (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2559: 166) นักดนตรีปี่มวปัจจุบันนี้ยังมีให้เห็นกันอยู่ตามสนามมวยอันมีชื่อเสียงในกรุงเทพมหานคร คือ สนามสวนลุมพินี สนามสวนราชดำเนิน สนามมวยอ้อมน้อย สนามมวยวัดคันด้า สนามมวยสำโรง สนามมวยช่อง 7 เหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นการจัดการแสดงศิลปะแม่ไม้มวยไทยที่ยังคงส่งเสริมให้ยังคงความเป็นเอกลักษณ์ โดยจะได้ยินเสียงของการเป่า เพลงไหว้ครูไปจนถึงหมดยกหรือแพ่ ขณะกันไป โดยการบรรเลงในปัจจุบันในอดีต ก็จะมี ความต่าง ซึ่งน่าศึกษาค้นคว้าเป็นอย่างยิ่ง โดยหน้าที่ของการบรรเลงของวงปี่มวจะมีหน้าที่ในการบรรเลงตั้งแต่ต้นก่อนการแข่งขันไปจนถึงเวลาแข่งขันเสร็จ วงดนตรีปี่มวมีที่มาโดยวงปี่ชวากลองแขกจากการบรรเลงประกอบพิธีในพระราชสำนัก ในพิธีกรรมทางศาสนา เช่น วงปี่ชวากลองแขกแบบไทยนั้นได้มีลักษณะคล้ายวงปี่ชวากลองแขกของทางชวา ซึ่งไทยได้รับอิทธิพลจึงได้เกิดลักษณะของวงปี่ชวากลองแขกแบบไทยที่ปรากฏในปัจจุบัน วงปี่ชวากลองแขกได้มีนำเข้ามาบรรเลงเรื่อยมาในส่วนของการเล่นต่าง ๆ อีกเช่น รำกริช กระบี่กระบอง ซึ่งมีการกล่าวถึงวงปี่ชวากลองแขกไว้ในเอกสารประกอบโครงการสัมมนาเรื่องวงปี่ชวากลองแขก ในพระราชพิธีไว้ดังนี้ วงปี่ชวากลองแขก เป็นวงดนตรีไทยในประเภทหนึ่ง ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจากชวา การประสมประสานระหว่างวงปี่ชวากลองแขก มีรูปแบบที่ตายตัว แต่เดิมนั้นวงปี่ชวากลองแขกของชวาประกอบด้วย ปี่ชวา 1 เล้า กลองแขก 1 คู่ และโหม่ง 1 ใบ ต่อมาเมื่อวิวัฒนาการเป็นวงปี่ชวากลองแขกของไทย ได้ใช้ฉิ่งตีแทนโหม่ง จึงประกอบด้วยเครื่องดนตรี 3 ชนิด คือ กลองแขก 1 คู่ ปี่ชวา 1 เล้า ฉิ่ง 1 คู่ การบรรเลงไม่ว่าจะเป็นงานใด ก็ใช้เครื่องประสมเพียงเท่านี้ วงปี่ชวากลองแขก (บุญตา เขียนทองกุล, 2548: 201) เครื่องดนตรีที่นำมาบรรเลงประกอบการแข่งขันมวยไทย มีชื่อเรียกว่า “วงปี่กลอง” มีนักดนตรีร่วมบรรเลงดนตรีโดยทั่วไปจำนวน 4 คน เครื่องดนตรีประกอบด้วย ปี่ชวา 1 เล้า กลองแขก 2 ใบ และ ฉิ่ง 1 คู่ (มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2555: 33)

การพัฒนาของวงดนตรีปี่มวได้แพร่หลายเข้าถึงกับประชาชนมากขึ้น จากต้นเรื่องมาจากวงปี่ชวากลองแขก ใช้ในงานของพระราชสำนัก เวลาต่อมาได้เริ่มนำวงปี่ชวากลองแขกนี้เข้ามาบรรเลงกับงานที่เกี่ยวข้องกับประชาชนทั่วไป ทั้งตะกร้อลอดห่วง กระบี่กระบอง และมวยไทย โดยในยุคของสมัยรัตนโกสินทร์ได้มีบันทึกเกี่ยวกับผู้บรรเลงปี่ชวาประกอบมวยไทยว่า มีขั้นตอนในการเป่าปี่ชวาจะเริ่มต้นด้วยเพลงสระระหม่า ซึ่งเป็นเพลงที่มีจังหวะเนิบนาบ ให้ความรู้สึกเยือกเย็น ช่วยโน้มนำให้นักมวยทั้ง 2 ฝ่ายรวมทั้งผู้ชมซาบซึ้งเคลิบเคลิ้ม จนกระทั่งทำพิธีไหว้ครูเสร็จสิ้น และเมื่อนักมวยได้ยินสัญญาณให้ต่อสู้เสียงดนตรีก็จะเปลี่ยนเป็น เพลงเจ้าเซ็นตามด้วยเพลงแขกหนึ่ง และแขกเชิญเจ้า นอกจากนี้แล้ว

อาจจะพลิกเพลง เป่าเพลงอื่น ๆ สอดแทรก ตอนที่ใกล้จะหมดเวลา โดยมักจะเป่าเพลงเชิดยั่ว ให้นักมวยมีความตึกตัก เข้มแข็ง ระดมเรี่ยวแรงที่พอเหลืออยู่ โรมรันพันดูในนาที่สุดท้ายของการแข่งขัน (สมบัติ สวางค์วัฒน์, 2554: 87) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา และขอยกตัวอย่างบทเพลง นักดนตรีปี่มวญลุมพินีใช้บรรเลงปีพุทธศักราช 2557-2561 ดังนี้ เพลงที่ใช้ในการไหว้ครู เป็นเพลงสรรเสริญไทย ยกที่หนึ่ง เพลงโยน ยกที่สอง เพลงแขกเจ้าเซ็น ยกที่สาม เพลงแขกอาหมัด ยกที่สี่ เพลงแขกหน่ง และยกที่ห้า เพลงแขกกระเร้ง เพลงเชิดชั้นเดียว ซึ่งสอดคล้องกับ ภัทรพงศ์ เทพยรักษ์ (2557: 126) ได้กล่าวไว้ว่า ซึ่งบทเพลงที่นักดนตรีปี่มวญลุมพินีใช้ในการบรรเลงประกอบการชกมวยไทย จะเป็นบทเพลงที่ตามแบบแผนการปฏิบัติที่สืบทอดต่อกันมา โดยมาก จะบรรเลงในเพลงที่มีอัตราจังหวะชั้นเดียว หรือสองชั้นที่อยู่ในสำเนียงแขก หรือสำเนียงต่าง ๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับไหวพริบของนักดนตรีปี่มวญแต่ละบุคคล นักดนตรีปี่มวญนั้นจะนำเพลงลูกทุ่งหรือเพลงสมัยนิยมมาบรรเลงบ่อยครั้ง ส่วนเพลงที่มีการขอจากเซียนมวยหรือเป็นเพลงสมัยนิยมก็สามารถบรรเลงได้บ้าง แต่ไม่ให้บ่อยครั้งนัก จึงทำให้การบรรเลงของดนตรีปี่มวญของทางสนามมวยลุมพินี จึงยึดหลักแบบแผนมาจนถึงปัจจุบัน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับการบรรเลงปี่มวญไทย ซึ่งจะประกอบด้วยการฝึกและการพัฒนา มวยไทย การพัฒนามวยอาชีพตามภูมิภาคต่าง ๆ การตลาดมวยไทย และการพัฒนาปี่มวญไทย จากการสืบค้นยังไม่ค้นพบว่ามีกรทำวิจัยเรื่องปี่มวญไทยโดยตรง ผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นความสำคัญ และมีความสนใจที่จะศึกษาหาข้อมูลเพื่อทำวิจัยเรื่องปี่มวญไทย เป็นกรณีศึกษา (Case Study Research) “การศึกษาการบรรเลงปี่มวญไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด” เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลต่อผู้ที่ศึกษา และเป็นการอนุรักษ์สืบสานศิลปวัฒนธรรมประจำชาติไทยสืบต่อไป

คำถามการวิจัย

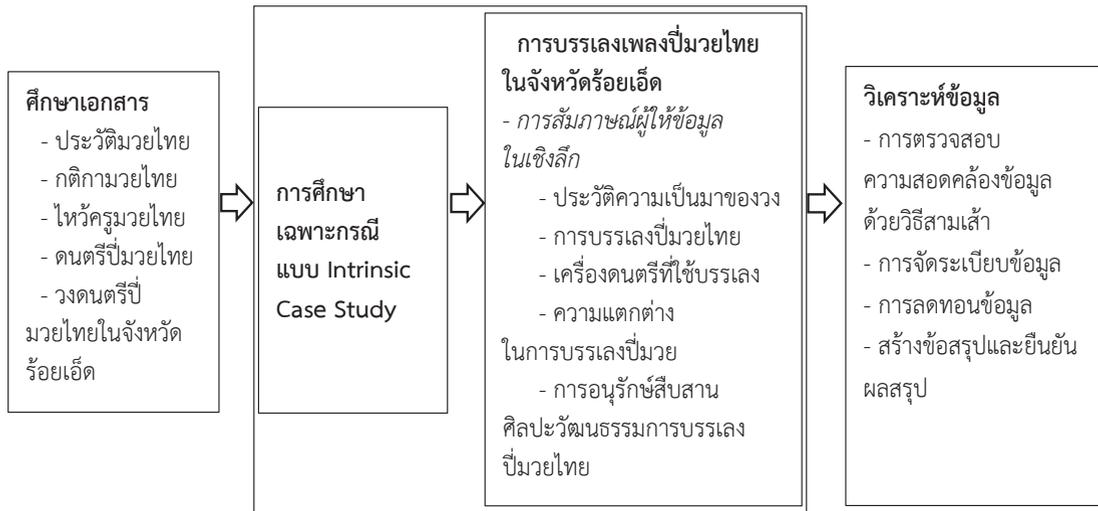
การบรรเลงเพลงปี่มวญของวงดนตรีปี่มวญไทยในจังหวัดร้อยเอ็ดมีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการบรรเลงเพลงปี่มวญของวงดนตรีปี่มวญไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด

กรอบแนวคิด

การบรรเลงเพลงปี่มวญไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ประเภทกรณีศึกษาที่เฉพาะกรณี (Intrinsic Case Study) เป็นการเลือกศึกษากรณีศึกษาเพราะความสนใจอยากรู้ อยากรู้ทำความเข้าใจ อยากรู้เปิดเผยรายละเอียดของกรณีสศึกษานั้นไม่ได้มีจุดประสงค์อื่น ซึ่งเป็นกรณีที่น่ารู้และมีความสมบูรณ์ในตัวของมัน Stake (2000) and Creswell (1998, อ้างถึงใน ชาย โพธิ์สิตา, 2554: 154-155) กรณีศึกษาเป็นวงดนตรีปี่มวญไทยในจังหวัด ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกพร้อมกับการสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการเชิงคุณภาพ โดยการตรวจสอบความสอดคล้อง จัดระเบียบและวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อมกันกับการเก็บรวบรวม การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ การบรรเลงเพลงปี่มวญไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด โดยการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลในเชิงลึก (In-Depth Interview) แบบกึ่งโครงสร้างมีหัวข้อดังนี้ 1) ประวัติความเป็นมาของวง 2) การบรรเลงปี่มวญไทย 3) เครื่องดนตรีที่ใช้บรรเลง 4) ความแตกต่างในการบรรเลงปี่มวญไทยของทั้ง 2 วง 5) การอนุรักษ์สืบสานศิลปวัฒนธรรมการบรรเลงปี่มวญไทย และการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิด การศึกษาการบรรเลงปี่มว้ยไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด

ขอบเขตของการวิจัย

1. ผู้ให้ข้อมูลการวิจัย ในการศึกษาครั้งนี้เป็นวงดนตรีปี่มว้ยไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด คือ บุคคลในวงดนตรีปี่มว้ยไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบไปด้วย เจ้าของวงดนตรีปี่มว้ยไทย ผู้บรรเลง หรือนักดนตรีปี่มว้ยไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด
2. ความมุ่งเน้นในการศึกษาวิจัย (Intrinsic Case Study) เป็นการศึกษาที่เกิดขึ้นจากความสนใจของผู้วิจัยเอง เพื่อให้เข้าใจในกรณีดังกล่าวดียิ่งขึ้น โดยการตีความและความเข้าใจในความสนใจไปที่ Emic และ Think Description

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยศึกษาเพื่อการพรรณนา (Descriptive case study) การบรรเลงดนตรีปี่มว้ยไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และได้เน้นการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลในเชิงลึก (In-Depth Interview) แบบกึ่งโครงสร้าง ด้วยคำถามสัมภาษณ์ เพื่อการซักถามได้อย่างต่อเนื่อง ละเอียดและลึกซึ้ง และตรงประเด็นมากที่สุด เพื่อให้ได้ข้อมูลสำคัญ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยกระบวนการการสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยได้จัดบันทึกและถอดเทปบันทึกแบบคำต่อคำ วิเคราะห์แล้วนำไปตีความ ซึ่งตรวจสอบด้วยวิธีสามเส้าด้านการเก็บรวบรวม (Methodological Triangulation) ด้วยการใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างกัน เพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นหลัก และตรวจสอบข้อมูลด้วยการวิเคราะห์

1. กรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ วงดนตรีปี่มว้ยไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 2 วง ได้แก่ 1) วงดนตรีปี่มว้ยวงที่ 1 และ 2) วงดนตรีปี่มว้ยวงที่ 2 โดยแต่ละวงจะมีเจ้าของวง 1 คน และนักดนตรีประจำวง จำนวน 4 คน ผู้วิจัยเลือกสัมภาษณ์เจ้าของวงดนตรีมว้ยแต่ละวงเป็นหลัก และนักดนตรีในวง โดยการกำหนดคุณลักษณะของผู้ที่จะให้ข้อมูลคือ 1) เป็นผู้ที่เล่นดนตรีอยู่ในวงมานานไม่น้อยกว่า 20 ปี 2) ยินดีให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ โดยสัมภาษณ์ วงละ 3 คน รวมเป็น 6 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถกำหนดพฤติกรรมของกรณีศึกษา (Case Study Research) หรือการศึกษาในครั้งนี้ได้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่สำคัญในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยถือว่าผู้วิจัยเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาที่ผู้วิจัยได้เกิดขึ้นจากความสนใจของผู้วิจัยเอง (Intrinsic Case Study) โดยการตีความและทำการความเข้าใจกับกรณี (Case) เพื่อการพรรณนา (Descriptive Case Study) การบรรเลงปี่มว้ยไทยของแต่ละวงในจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธี ดังนี้

2.1 แบบสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์ด้วยตัวเอง โดยการใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ด้วยวิธีการเลือกจากการตั้งคำถามปลายเปิด แล้วนำมาคิดเพื่อเรียบเรียงเป็นคำถามที่จะนำไปใช้ในการสัมภาษณ์

2.2 อุปกรณ์ภาคสนาม ได้แก่ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบแบบสัมภาษณ์ และอุปกรณ์บันทึกเสียง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นแนวทางในการวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในด้านการศึกษาเชิงคุณภาพ และผู้เชี่ยวชาญในเรื่องเกี่ยวกับมวยไทย เพื่อชี้แนวทางที่จะทำให้นักวิจัย ตอบโจทย์ที่อาจารย์ที่ปรึกษาต้องการ และคณะที่จัดทำเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน
3. ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีสร้างแบบสัมภาษณ์ จากเอกสารและวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. สร้างแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างพร้อมทั้งตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขในรายละเอียด
5. นำแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดำเนินการส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม
6. ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ให้สมบูรณ์ตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ แล้วนำไปเก็บข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย มีดังนี้

3.1 ผู้วิจัยติดต่อถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องในการให้สัมภาษณ์ข้อมูล เพื่อขออนุญาต และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียด และระยะเวลาของการวิจัย

3.2 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลจากการที่ได้ไปสัมภาษณ์ พร้อมทั้งจำแนกข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.3 การสัมภาษณ์ (Interview) ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการ (Formal Interview) และการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ (Informal Interview) โดยที่ผู้วิจัยได้ขออนุญาตในการบันทึกเสียงเพื่อความถูกต้องแม่นยำในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.4 เป็นการตรวจสอบข้อมูลก่อนทำการวิเคราะห์หาข้อสรุปว่าข้อมูลครบตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการหรือไม่ กรณีที่ข้อมูลยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้ขออนุญาต และนัดวัน เวลาเพื่อไปขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2563

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้เนื่องจากเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพที่เป็นกรณีศึกษา กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลจะเข้าไปพร้อมกัน หรือเป็นคู่ขนานกับการวิเคราะห์ข้อมูล (บุษกร เขียวจินดา กานต์, 2561: 112) ที่จะต้องเริ่มต้นที่ควบคู่ไปกับการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ การสังเกต แล้วจัดกระทำกับข้อมูลที่ได้ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การตรวจสอบข้อมูล จัดระเบียบข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ลดทอนข้อมูล แสดงข้อมูล นำไปสู่การตั้งสมมติฐานใหม่ เพื่อเป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป จนกว่าข้อมูลจะอิ่มตัวแล้ว การสร้างและยืนยันข้อสรุป โดยมีรายละเอียดดังนี้ (นิตา ชูโต, 2548: 29-31)

4.1 การตรวจสอบความสอดคล้องข้อมูล ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ สังเกต ที่เก็บรวบรวมมาได้นำมาตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการ รวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) คือ การใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ กัน ได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ การศึกษาเอกสาร เพื่อรวบรวมข้อมูลเดียวกัน พร้อมกันนั้นก็ศึกษาข้อมูลจากเอกสารประกอบด้วย และนอกจากที่มีการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) ที่เป็นการตรวจสอบข้อมูลที่มาจากแหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคลที่ให้สัมภาษณ์ที่ต่างกัน

4.2 การจัดระเบียบข้อมูล (Data classification) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบแล้ว นำมาจัดระเบียบ โดยการแยกประเภทข้อมูลเป็นกลุ่มเป็น หมวดหมู่ต่าง ๆ และคัดข้อมูลที่ไมเกี่ยวข้องหรือข้อมูลที่ ไม่สมบูรณ์ออก แบ่งตามวัตถุประสงค์ของข้อมูลที่เก็บมา

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การบรรยายตามประเด็นการวิเคราะห์ เช่น ความเหมือน ความแตกต่างของวงดนตรี ปี่มลายูไทย แล้วมาตีความสร้างข้อสรุป (Conclusion Interpreting) โดยใช้การจำแนกชนิดของข้อมูล (Typological Analysis) และเปรียบเทียบข้อมูล (Constant Comparison)

4.4 การลดทอนข้อมูล (Data Reduction) หลังจากผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้มาแล้ว นำมาบันทึกเป็นข้อมูลศึกษาทบทวน เลือกเฉพาะจุดที่มีความน่าสนใจและเกี่ยวข้องกับประเด็นศึกษาและตรงตามวัตถุประสงค์ โดยการลงรหัสเลือกหาจุดสนใจ ทดสอบแนวคิดจนได้ผลสรุป เพื่อให้เห็นข้อสรุปชั่วคราวที่น่าสนใจ

4.5 การแสดงเป็นข้อมูล ผู้วิจัยจัดและหาตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากสนาม เพื่อแสดงประกอบเป็นหลักฐานของข้อสรุปชั่วคราว

4.6 การสร้างข้อสรุปและยืนยันผลสรุป เมื่อมีการแสดงข้อมูลแล้วผู้วิจัยได้มองความหมาย ความเหมือน ความแตกต่าง ความเป็นไปได้ของข้อมูล จนได้ข้อสรุปที่ตอบคำถามการวิจัยได้ และนำไปเขียนรายงานต่อไป

สรุปผล

ในการศึกษาวงปี่มวโยไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาหาข้อมูลในด้านการบรรเลงเพลงปี่มวโยไทยในจังหวัดร้อยเอ็ดในอดีตจนถึงปัจจุบัน ผู้วิจัยไปเก็บข้อมูลด้วยตัวเอง กับนักดนตรีปี่มวโยไทยโดยตรง ซึ่งบุคคลสำคัญในการให้ข้อมูลและเทียบเคียงข้อมูลนักดนตรีปี่มวโยไทยนั้น ยังมีผู้รับหน้าที่รับผิดชอบคือนักดนตรีประกอบจำเครื่องดนตรีแต่ละชนิด และหัวหน้าวงดนตรีปี่มวโยไทย ซึ่งผู้วิจัยได้รับการให้ข้อมูล และให้ความกระจ่าง จากหัวหน้าวงดนตรีปี่มวโยไทยวงที่ 1 ตั้งแต่ พ.ศ. 2530 ถึงปัจจุบัน และหัวหน้าวงดนตรีปี่มวโยไทยวงที่ 2 ตั้งแต่ พ.ศ. 2540 ถึงปัจจุบัน ซึ่งเป็นผู้ให้ความกระจ่างในการสัมภาษณ์ แล้วจึงเรียบเรียงตามลำดับข้อมูลจากการให้สัมภาษณ์โดยยึดคำถามในแบบสัมภาษณ์วิจัย โดยมีหัวข้อดังนี้

1. วงดนตรีปี่มวโยไทย

จากการศึกษาวงดนตรีปี่มวโยไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด เป็นการสืบสานสืบทอดกันมาตั้งแต่อดีตจนถึงจากการศึกษาสรุปได้ว่าวงดนตรีปี่มวโยไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด มี 2 วง

“วงดนตรีปี่มวโยไทยวงที่ 1 บ้านหนองตอน้อย ตำบลคู่น้อย อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด แต่ก่อนเคยเป็นวงหมอลำ วงปี่มวโยไทยวงที่ 2 บ้านสระแก้ว ตำบลสระแก้ว อำเภอพนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด” (สมยศ ดาวเรือง, 2562 : สัมภาษณ์)

2. ประวัติความเป็นมาของวง

ประวัติความเป็นมาของทั้ง 2 วง มีจุดเริ่มต้นเหมือนกัน คือ จุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ด้านดนตรีในโรงเรียน ซึ่งได้เข้าร่วมกับแตรว และวงดนตรีปี่มวโยไทยตั้งแต่สมัยเรียน จากนั้นผู้ที่เคยเล่นดนตรีในวงดนตรีปี่มวโยไทยได้เสียชีวิตหมดแล้ว ไม่มีผู้ใดสืบทอดวงดนตรีปี่มวโยไทย ท่านผู้ก่อตั้งแตรวจึงเริ่มต้นและทำวงดนตรีปี่มวโยไทยมาเรื่อย ๆ โดยเริ่มตั้งแต่สมัยเป็นนักเรียนส่วนใหญ่จะให้น้องเป็นผู้ดูแล บางครั้งตัวเองก็ได้เข้าไปช่วยบ้าง ซึ่งปัจจุบันได้เป็นที่ปรึกษาวงดนตรีปี่มวโยไทยทั้ง 2 วง แต่ก่อนสมาชิกในวงมีทั้งหมด 12 คน ซึ่งมากพอที่จะรับงานได้ 2 งานในเวลาพร้อม ๆ กัน จนกระทั่งเมื่อมีงานเข้ามาจ้างพร้อมกันจึงได้เริ่มแบ่งเป็น 2 วง ดังปัจจุบัน คือ วงดนตรีปี่มวโยวงที่ 1 และวงดนตรีปี่มวโยวงที่ 2 และในปัจจุบันวงดนตรีปี่มวโยไทย วงที่ 1 ไม่ค่อยได้รับงานเพราะมีอายุมากแล้ว นอกจากบางโอกาสที่วงดนตรีปี่มวโยไทยวงที่ 2 จะรับงานไกลหรือติดงานไม่สามารถไปบรรเลงเพลงปี่มวโยไทยได้ วงดนตรีปี่มวโยไทยวงที่ 1 จะรับงานแทน

“นักดนตรีเยอะขึ้น มีครอบครัวต้องดูแล ก็แยกย้ายขยายวง เพิ่มวงเป็น 2 วง แต่ก็ช่วยกัน เพราะเป็นเครือญาติกัน ถ้างานวงปี่มวโยไทยวงที่ 2 หรือไปไกล ๆ ก็จะให้วงปี่มวโยไทยวงที่ 1 ช่วยในการรับงานแทน” (ประพจน์ เวียงสงค์, 2562 : สัมภาษณ์)

3. การบรรเลงปี่มวโยไทย

เพลงที่นิยมและใช้บรรเลงเป็นเพลงหลักในการบรรเลง จะยึดตามเวทียามมาตรฐานเป็นหลัก โดยการไหว้ครูจะใช้เพลงสระระหม่าไทย ยกที่ 1 เพลงโยน ยกที่ 2 เพลงแขกเจ้าเซ็น ยกที่ 3 และยกที่ 4 เพลงแขกที่นำมาบรรเลงจะประกอบด้วย เพลงแขกหนึ่ง เพลงแขกกะเร้ง เพลงโนระบ่ากวาง เพลงแขกอุลิต เพลงแขกสตัยง เพลงแขกอำหัด เพลงแขกไพร เพลงแขกหนึ่ง เพลงสร้อยแขก และยกที่ 5 เพลงเชิด แต่ก็มีในบางครั้ง บางกรณีที่มีการเลือกบรรเลงเพลงอื่น ๆ โดยไม่มีการเฉพาะเจาะจงขึ้นอยู่กับสถานการณ์จังหวะนั้น คิดเพลงไหนได้ก็เลือกเอามาเล่นเลย หมายถึงช่วงเวลาที่จะให้นักมวยอีกเข็มฮีดสู้ ก็เลือกเพลงนั้นมาเล่น เป็นการเร่งเร้าให้นักมวยต่อสู้กันอย่างสนุกสนาน

“เพลงปี่มวโยจริง ๆ ยังไม่มีจังหวะที่ซ้ำ จึงคิดหาเพลงที่มีจังหวะมัน ๆ เพื่อกระตุ้นนักมวยให้สู้ หรืออาจมีการเอาเพลงลูกทุ่งมาใช้ในการเล่น และที่ได้รับความนิยมในช่วงนั้น หรือตามคำเรียกร้องจากผู้ชม ผู้บรรเลงต้องมีการฝึกซ้อมเพลงอยู่ตลอด” (สมยศ ดาวเรือง, 2562 : สัมภาษณ์)

“ในปัจจุบันมีเครื่องดนตรีที่เพิ่มขึ้นมา คาเบล คุมจังหะ ปือก ปือก ปือก หรือระฆังวัว ภาษาอีสานเรียกเครื่องดนตรีนี้ว่า คอลอ ผรั่งเรียกเครื่องดนตรีนี้ว่า โคเบล เบลแปลว่าระฆัง โคกะแปลว่าวัว กลองทอมบ้า สุรินทร์จะใช้ปี่ชวา บุรีรัมย์จะใช้ซอ ยโสธรสมัยก่อนจะใช้พิณ แต่ในปัจจุบันใช้กีตาร์ แต่ที่อนุรักษ์การเล่นปี่ไว้มีมหาสารคามกับร้อยเอ็ด” (ประพนธ์ เวียงสงค์, 2562 : สัมภาษณ์)

4. เครื่องดนตรีที่ใช้บรรเลง

เครื่องดนตรีทั้ง 2 วง ที่ใช้ในการบรรเลงเพลงปี่มวยไทย ใช้เหมือนกัน คือ ปี่ชวา 1 เล้า กลองแขก 2 ใบ และฉิ่ง 1 คู่ ด้วยเพราะทั้ง 2 วง ได้รับงานแตรวงด้วย เครื่องดนตรีที่มีประจำวงจึงมีจำนวนมากกว่าที่ใช้บรรเลงปี่มวยไทย ซึ่งเครื่องดนตรีที่มีอยู่ในวงของทั้ง 2 วงประกอบด้วย ปี่ ปี่ใหญ่ ปี่คลาริเน็ตนา ปี่ใหญ่ ปี่เล็ก ปี่กลาง แซกโซโฟนขลุ่ย เครื่องลงทองเหลือง ทรัมเป็ต โบริโบน สไลด์ทรอมโบน ยูโฟเนียม กลองใหญ่ กลองทอมบ้า ฉาบ ฉาบขอ ฉาบใหญ่

“เครื่องครั้นเครื่องทองเหลือง เครื่องลงครั้นประเภทปี่ ขลุ่ย เครื่องลงทองเหลือง ทรัมเป็ต โบริโบน สไลด์ทรอมโบน” เฉพาะเป่าในวงพ้องมีเครื่องดนตรี “ทรัมเป็ต ปี่ ปี่ใหญ่ ปี่คลาริเน็ตนา ปี่ใหญ่ ปี่เล็ก ปี่กลาง แซกโซโฟน โบริโบน สไลด์ทรอมโบน ยูโฟเนียม ถ้าแต่วงรุ่นเก่าจะมียกมือใหญ่ กลองทอมบ้า ฉาบ ฉาบขอ ฉาบใหญ่” (สมยศ ดาวเรือง, 2562 : สัมภาษณ์)

นักดนตรีบรรเลงเพลงปี่มวยไทย จะมีสิ่งหนึ่งที่ปฏิบัติกันมายาวนาน คือ การไหว้ โดยส่วนใหญ่ หรือแทบจะทุกคนก่อนจะเริ่มเล่นเครื่องดนตรีก็ต้องยกมือไหว้ และเมื่อเมื่อเลิกเล่นก็จะยกมือไหว้อีก บางคนก็จะกราบลงกับเครื่องประจำวงหรือประจำคน เปรียบเสมือนครูบาอาจารย์ สิ่งสคัญคือ และยังเป็นผู้ปฏิบัติ เครื่องมือสำหรับทำมาหากิน เป็นสิ่งที่มีค่ามากสำหรับนักดนตรี จึงต้องมีการดูแลรักษา และจัดเก็บไว้เป็นอย่างดี วงดนตรีปี่มวยไทยวงที่ 1 มีเครื่องดนตรีจำนวนชิ้นที่มากกว่า และมีความใหม่กว่า วงดนตรีปี่มวยไทยวงที่ 2 ซึ่งการใช้เครื่องดนตรีจะขึ้นอยู่กับแล้วแต่ภาวะโอกาสความเหมาะสม รวมถึงความสะดวกของนักดนตรี

5. ความแตกต่างในการบรรเลงปี่มวยไทยของทั้ง 2 วง

วงดนตรีปี่มวยไทยทั้ง 2 เป็นที่ น้อง เครือญาติกัน การบรรเลงเพลงปี่มวยไทยจะเป็นการบรรเลงแบบเดียวกัน ซึ่งมีข้อแตกต่างที่น้อยมาก แต่ละวงจะมีเพลงเฉพาะ ได้แก่ การไหว้ครูจะใช้เพลงสรรเสริญพระบารมี ยกที่ 1 เพลงโยน ยกที่ 2 เพลงแขกเจ้าเซ็น ยกที่ 3 เพลงแขกอามัด ยกที่ 4 เพลงแขกหนึ่ง และยกที่ 5 เพลงเชิด ชั้นเดียว เป็นหลัก

“บางโอกาสที่วงปี่มวยไทยวงที่ 2 จะรับงานไกล วงปี่มวยไทยวงที่ 1 จะรับงานแทน แต่ใช้เพลงทั่วไป นอกจาก การถ่ายทอดสดจะต้องเป่าแต่เพลงมวยที่เป็นมาตรฐานเท่านั้น” (นักดนตรีปี่มวยไทยวงที่ 1, 2562 : สัมภาษณ์)

“ไม่มีเพลง เฉพาะเจาะจงขึ้นอยู่กับสถานการณ์จึงหวนนึกคิดเพลงไหนได้ก็เลือกเอามาเล่นเลย หมายถึง ช่วงเวลาที่จะให้นักมวยอีกทีม ยึดสู้ก็เลือกเพลงนั้นมาเล่น เป็นการเร่งเร้าให้นักมวยต่อสู้กันอย่างสนุกสนาน เพลงปี่มวยจริง ๆ ยังไม่มีจังหวะที่ซ้ำ จึงคิดหาเพลงที่มีจังหวะมัน ๆ เพื่อนกระตุ้นนักมวยให้สู้ หรืออาจมีการเอาเพลงลูกทุ่งมาใช้ในการเล่นเพลง เช่น เพลงต่างอย ผู้สาวขาละ เพลงที่นิยม ในช่วงนั้นหรือตามคำเรียกร้องจากผู้ชม ผู้บรรเลงต้องมีการฝึกซ้อมเพลงอยู่ตลอด” (นักดนตรีปี่มวยไทยวงที่ 2, 2562 : สัมภาษณ์)

6. การอนุรักษ์สืบสานศิลปวัฒนธรรมการบรรเลงปี่มวยไทย

จากการสัมภาษณ์สรุปได้ว่า การอนุรักษ์สืบสานศิลปวัฒนธรรมการบรรเลงเพลงปี่มวย มีการอนุรักษ์และส่งเสริมทั้งวงดนตรีปี่มวยไทยวงที่ 1 และวงดนตรีปี่มวยไทยวงที่ 2 ปัจจุบันเริ่มจากลูกหลาน คนใกล้ชิด ให้สามารถเล่นดนตรีปี่มวยไทยได้ และในส่วนบุคคลที่สนใจก็สามารถเข้ามาเรียนได้โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ ยากให้รวมกันมาเป็นทีมจะสอนโดยใช้การปฏิบัติ และให้เห็นสถานการณ์จริง ซึ่งจะเป็วิชาชีพให้กับตนเอง และครอบครัวในอนาคตต่อไปได้ ซึ่งสามารถมาติดต่อได้ที่วงดนตรีปี่มวยไทยวงที่ 1 และวงดนตรีปี่มวยไทยวงที่ 2

มีการเปิดสอนอยู่ตลอด แต่ยังไม่มีคนสนใจในด้านนี้ ส่วนใหญ่หันไปนิยมเล่นกีตาร์ เพราะการเป่าปี่มันทำให้เจ็บบริเวณปากเมื่อเป่าไปนาน ๆ มีการอนุรักษ์พร้อมกับให้อาชีพแบบฟรี และอยากให้รวมทีมกันมาเป็นคณะจะสอนเพื่อเป็นอาชีพในอนาคต เน้นปฏิบัติจริง พร้อมทั้งรับงานเป่าปี่มวยได้เลย ในการเรียนจะสอนอย่างง่ายคือเริ่มจาก “ด ร ม พ ช ล ท ด” (สมยศ ดาวเรือง, 2562 : สัมภาษณ์)

สรุปผลการวิจัย การบรรเลงเพลงปี่มวยไทยในจังหวัดร้อยเอ็ดในแต่ละวงมีความคล้ายคลึงกัน ทั้งเพลงที่ใช้ในการไหว้ครูใช้เพลงสรรเสริญพระบารมี ยกที่ 1 เพลงโยน ยกที่ 2 เพลงแขกเจ้าเซ็น ยกที่ 3 เพลงแขกอามัด ยกที่ 4 เพลงแขกหนึ่ง และยกที่ 5 เพลงเชิดชั้นเดียว บางกรณีที่มีการเลือกบรรเลงเพลงอื่น ๆ โดยไม่มีการเฉพาะเจาะจงขึ้นอยู่กับสถานการณ์บนเวที

วงดนตรีปี่มวไทยทั้ง 2 วง เป็นญาติและสืบทอดมาจากครูเดียวกัน จึงทำให้มีความคล้ายคลึงกันมาก วงดนตรีปี่มวไทยที่รับงานมากที่สุดจะมีลักษณะปรับการบรรเลงให้เข้ากับยุคสมัย และมีการรับงานบรรเลงในงานอื่น ๆ เช่น งานศพ งานบวช เป็นต้น ซึ่งได้มีการถ่ายทอดให้แก่บุคคลในครอบครัว

อภิปรายผล

การศึกษาผู้วิจัยพบว่าผลการศึกษาศึกษาการบรรเลงเพลงปี่มวไทยในจังหวัดร้อยเอ็ด จำแนกได้เป็น 2 วง คือ วงดนตรีปี่มวไทยวงที่ 1 และวงดนตรีปี่มวไทยวงที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างสามารถอภิปรายผลดังนี้

1. วงดนตรีปี่มวไทยวงที่ 1 และวงดนตรีปี่มวไทยวงที่ 2 มีที่ตั้งภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดร้อยเอ็ด แต่อยู่คนละอำเภอกัน เนื่องจากวงดนตรีปี่มวไทยทั้งสองเป็นวงที่วังน่องกัน จึงมีผู้ให้ข้อมูลคนเดียวกัน การรับงานส่วนมากจะเป็นวงดนตรีปี่มวไทยวงที่ 2 เพราะเป็นวงหลักในการรับงานนอกจังหวัด และงานที่ต้องมีการเดินทางระยะทางไกล ๆ ส่วนวงดนตรีปี่มวไทยวงที่ 1 ถ้ามีงานที่รับพร้อมกันหรือมีงานตรงกัน วงดนตรีปี่มวไทยวงที่ 1 ก็จะทำหน้าที่ในการรับงานระยะใกล้หรืองานในจังหวัด และในกรณีที่รับงาน 2 งานไว้ในวัน เวลาที่ตรงกัน

2. วงดนตรีปี่มวไทยทั้ง 2 วงมีการบรรเลงเพลงปี่มวไทย ที่เหมือนกัน จะมีเครื่องดนตรีหลัก คือ ปี่ชวา 1 เลากลองแขก 2 ใบ และ ฉิ่ง 1 คู่ นักดนตรีสามารถบรรเลงได้ต้องมี 4 คนขึ้นไป

3. การบรรเลงเพลงปี่มวไทยทุกครั้งจะต้องมีการบรรเลงเพลงไหว้ครูโดยการไหว้ครูจะใช้เพลงสระระหมาไทย ยกที่ 1 เพลงโยน ยกที่ 2 เพลงแขกเจ้าเซ็น ยกที่ 3 เพลงแขกอำมด ยกที่ 4 เพลงแขกหน่ง เพลงแขกหน่ง เพลงแขกกะเร้ง เพลงในระบำกวาง เพลงแขกอูลิต เพลงแขกสตัยง เพลงแขกอำมด เป็นต้น และยกที่เป็นยกสุดท้าย 5 จะใช้เพลงเชิดขึ้นเดี่ยวเพื่อเร่งรำให้นักมวยอีกเทิม กระตุ้นให้นักมวยต่อสู้ รวมถึงเป็นอรรถรสให้กับผู้ชม หรือบางกรณีจะใช้เพลงลูกทุ่ง ลูกกรุง เพลงลูกทุ่งที่กำลังนิยม หรือเพลงไทยเดิมมาบรรเลงในยกที่ 1 ถึง ยกที่ 5 ซึ่งขึ้นอยู่กับไหวพริบของนักดนตรีปี่มวไทยของแต่ละคน สอดคล้องกับ นายประพจน์ เวียงสงค์ (2562 : สัมภาษณ์) กล่าวว่า “ปี่มวไทยเป็นการสืบสานศิลปวัฒนธรรมจากบรรพบุรุษจากรุ่นสู่รุ่นจนถึงปัจจุบัน ส่วนการคัดเลือกเพลงที่จะมาบรรเลงปี่มวไทยจะเป็นการคัดเลือกตามแบบแผนส่วนหนึ่ง และตามปฏิภาณไหวพริบของผู้ที่เป็นนักดนตรีปี่มวไทยอีกส่วนหนึ่ง ทั้งนี้อาจมีเรียนมวยหรือโปรมอเตอร์ขอให้บรรเลงเพลงที่ได้รับความนิยมตามยุคสมัยในบางครั้ง” ซึ่งสอดคล้องกับ สุภรณ์ อรุณภาคมงคล และคณะ (2557: 160-161) ที่เสนอว่าการสร้างเนื้อหาให้แบรนด์เพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสารกับผู้บริโภคต้องมีรูปแบบที่สนุกสนานให้เป็นที่น่าสนใจ ทำให้เข้าใจง่าย (Understandable) และเพลงที่นำมาใช้ต้องไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยวัฒน์ ภมรเวชวรรณ (2561: 277) เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ตามมาตรา 27 พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 ซึ่งกำหนดให้ผู้นำงานลิขสิทธิ์ไปใช้ซ้ำ ดัดแปลงหรือเผยแพร่ต่อสาธารณชนต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์และหากไม่ได้มีการเก็บค่าบริการเพิ่มเติม จะถือเป็นข้อยกเว้น

4. วงดนตรีปี่มวไทยวงที่ 1 และวงดนตรีปี่มวไทยวงที่ 2 ได้นำเครื่องดนตรีไทย และดนตรีสากลมาประกอบกัน คือ ปี่ใหญ่ ปี่กลาง ปี่เล็ก ขลุ่ย ทรัมเป็ต ปี่ใหญ่ ปี่คลาริเน็ตนำ แยกโซโฟน โบริโบน สไลด์ทรอมโบน ยูโฟเนียม กลองทอมบ้า ฉาบ ฉาบขอ และฉาบใหญ่ เครื่องดนตรีไม่ได้บรรเลงครั้งเดียวทั้งหมด แล้วแต่วาระโอกาส ความเหมาะสม และความสะดวกของนักดนตรี โดยมีดนตรีชิ้นหลักคือ ปี่ ฉิ่ง กลองทอมบ้า ปี่คลาริเน็ตนำ คาเบล ฉาบหรือฉิ่ง นักดนตรีปี่มวไทยทั้ง 2 วง จะใช้นักดนตรีทั้งหมด 4 คนขึ้นไป ในการบรรเลงเพลงจะใช้เพลงไหว้ครู และในแต่ละยกจะใช้เพลงทั่วไปตามนักดนตรีปี่มวไทยจะขึ้นเพลงโดยเครื่องดนตรีหลัก คือ ปี่ชวา หรือปี่คลาริเน็ตนำ ซึ่งสอดคล้องกับ ภัทรพงศ์ เทพวิทย์ และภัทรวดีภูฎาภิรมย์ (2558: 44) ที่ได้ศึกษาสภาพของนักดนตรีปี่มวไทยในสนามมวยลุมพินี จากผลการวิจัย เพลงประกอบการรำไหว้ครูมวไทยก่อนที่จะเริ่มการแข่งขันนักมวยไทยทุกคนจะรำไหว้ครูมวไทย เพื่อระลึกถึงพระคุณครูมวยไทยที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ โดยบทเพลงที่ใช้ในช่วงการรำไหว้ครูมวไทย คือ เพลงโยนในสระระหมาไทย โดยใช้ ปี่ชวา เป็นเครื่องดนตรีนำในการบรรเลงแต่ละเพลง

5. ในการสืบสานศิลปวัฒนธรรมในการเป็นนักดนตรีปี่มวไทยในปัจจุบัน วงดนตรีปี่มวไทยทั้ง 2 วง ได้ส่งเสริมสอนวิชาดนตรีปี่มวไทยให้กับลูกหลาน และคนใกล้ชิด เท่านั้น ยังถือได้ว่าขาดแคลนคนรุ่นหลังที่จะสืบสานทอดต่อ สำหรับผู้ที่สนใจไม่จำเป็นต้องมีความสามารถในการเป่าปี่หรือเล่นดนตรีต่าง ๆ เป็น ทางวงดนตรีปี่มวไทยรับสมัครนักดนตรีปี่มวไทยให้ประชาชนทั่วไปที่มีความสนใจเข้ามาศึกษา และซ่อมดนตรีปี่มวไทยได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ขอให้มีความตั้งใจจริงในการฝึกฝนจะเน้นการปฏิบัติจริงเป็นหลัก ซึ่งมีความสอดคล้องกับ ฟรานส์ โบแอส (Franz Boaz) มหาวิทยาลัยโคลัมเบีย

กล่าวว่า “การถ่ายทอดวัฒนธรรมภายในสังคมเดียวกันคือ การสืบทอดวัฒนธรรมจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นในกระบวนการเรียนรู้ที่ พ่อ แม่ อบรมสั่งสอนลูก ส่วนการถ่ายทอดวัฒนธรรมจากสังคมหนึ่งไปอีกสังคมหนึ่งเป็นการที่สังคมหนึ่งไปสู่สังคมหนึ่ง เป็นการที่สังคมหนึ่งยอมรับวัฒนธรรมของสังคมอื่น และเกิดการปรับใช้ให้เข้ากันทำให้เกิดการผสมผสานกลมกลืนทางด้านวัฒนธรรมเป็นผลทำให้เอกลักษณ์เดิมเปลี่ยนไป (อมรา พงศา พิษณุ, 2541: 24)

นักดนตรีวงปี่มว้ยไทยในจังหวัดร้อยเอ็ดเป็นนักดนตรีที่ได้รับการยกย่องจากวิชาชีพดนตรีว่ามีฝีมือความสามารถและสืบทอดแบบแผนการบรรเลงปี่มว้ยไทยตามขนบธรรมเนียมจึงมีบทบาทเป็นที่ยอมรับในจังหวัดร้อยเอ็ด และภูมิภาคจากอดีตถึงปัจจุบัน ซึ่งเห็นได้จากการรับเชิญให้ไปปฏิบัติหน้าที่ในสถานที่จัดการแข่งขันมว้ยไทยในสถานที่ต่าง ๆ ทั้งระดับจังหวัด ระดับภูมิภาค และระดับประเทศอยู่เสมอ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ขณะนี้ในจังหวัดร้อยเอ็ดมีแค่ 2 วง ซึ่งล้วนแต่เป็นผู้สูงอายุ การบรรเลงปี่มว้ยไทยเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์อย่างหนึ่ง ซึ่งคู่กับมว้ยไทยมาตั้งแต่สมัยโบราณ จึงเสนอให้ควรมีการเปิดรายวิชาสอนในสถาบันอุดมศึกษา หรือวิจัยมุกกว้าง เกี่ยวกับวิชาดนตรีประกอบการต่อสู้ ซึ่งเป็นศิลปะป้องกันตัวประจำชาติไทยที่ควรอนุรักษ์สืบสานให้คงอยู่ประจำชาติไทยสืบต่อไป

1.2 จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ดนตรีไทยเป็นสิ่งขัดเกลาลึกลับ การใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ และยังเป็น การอนุรักษ์ และส่งเสริมให้ดนตรีประกอบการต่อสู้คงอยู่กับชาติไทยต่อไป จึงขอเสนอแนะให้มีการบรรจุวิชาการบรรเลงเพลงปี่มว้ยไทย หรือวิชาการบรรเลงเพลงประกอบการต่อสู้ของประเทศไทยลงในหลักสูตรระดับมัธยม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรจะมีการศึกษาวิจัย การบรรเลงปี่มว้ยไทย ในระดับภูมิภาค ระดับประเทศ หรือแม้แต่ว่าระดับอาเซียนขนาดใหญ่ (To Contribute to Large Scale Research Projects) เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการพัฒนา อนุรักษ์และสืบสานให้การบรรเลงปี่มว้ยไทยคงอยู่คู่มว้ยไทยสืบไป

2.2 จากการศึกษาวิจัย ทำให้ทราบถึงการใช้เครื่องดนตรีในการบรรเลงปี่มว้ยไทยของแต่ละจังหวัด มีความแตกต่างกัน ซึ่งเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไปของผู้ที่สนใจได้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2559). *ประวัติศาสตร์มว้ยไทย*. กรุงเทพฯ: ธีปรีน.
- ชัยวัฒน์ ภมรเวชวรรณ. (2561). มาตรการที่เหมาะสมในการเผยแพร่ผลงานเพลงลิขสิทธิ์ในร้านอาหาร-ร้านกาแฟ ในกรุงเทพมหานคร. *สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 44(2), 274-296.
- ชาย โพธิ์สิตา. (2554). *ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยคุณภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง.
- นิตา ชูโต. (2548). *การวิจัยเชิงคุณภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: พรินโพร.
- บุญตา เขียนทองกุล. (2548). *ดนตรีในพระราชพิธี*. กรุงเทพฯ: กรมศิลปากร.
- บุษกร เขียวจินดาเกนต์. (2561). เทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษา. *วารสารศิลปศาสตร์ปริทัศน์*, 25(3), 103-118.
- ประพนธ์ เวียงสงค์. (7 กุมภาพันธ์ 2562). สัมภาษณ์. ที่ปรึกษาตรวจคุณแดง และที่ปรึกษาตรวจร้อยเอ็ด.
- ภัทรพงศ์ เทพรัักษ์. (2557). *สถานภาพของนักดนตรีปี่มว้ยในสนามมว้ยลุ่มพินี*. วิทยานิพนธ์ ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภัทรพงศ์ เทพรัักษ์ และภัทรทวี ภูชญาภิรมย์. (2558). *สถานภาพของนักดนตรีปี่มว้ยในสนามมว้ยลุ่มพินี*. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 2(1), 40-48.
- มหาวิทยาลัยศิลปากร. (2555). *โครงการชุมชนทรัพย์ของแผ่นดินหนังสือ สมุดไทยดำ ตำราขอมว้ย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุภรณ์ อรุณภาคมงคล, สุณี ปริบูรณ์, มลี กิตติพงศ์ไพศาล, พิทักษ์ อินทรทูต และสรรค์ฉัตร จันทรสระแก้ว. (2557). *มีเดียรเอเยนซี ยุค ดิจิตอล เล่ม 1*. กรุงเทพฯ: Brandbooks.
- สมบัติ สวางค์วัฒน์. (2554). *ย้อนตำนานแวดวงมว้ยไทยจากอดีตถึงปัจจุบัน*. กรุงเทพฯ: ก้าวแรก.
- สมยศ ดาวเรือง. (25 มกราคม 2562). สัมภาษณ์. เจ้าของวงดนตรีปี่มว้ยไทย.

อมรา พงศา พิชญ์. (2541). *วัฒนธรรม ศาสนา และชาติพันธุ์ วิเคราะห์สังคมไทยแนวมนุษยวิทยา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ความรู้และการรับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากร คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Knowledge and Perception Regarding to the Rights of Data Privacy's Staff in Faculty of Law at Mahasarakham University

อมรรัตน์ อริยะชัยประดิษฐ์ นิมหนู¹
Amonrat Ariyachaipradit Nimnoo¹

Received : 19 ก.ค. 2563

Revised : 12 มี.ค. 2564

Accepted : 15 มี.ค. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความรู้และการรับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล 2) เปรียบเทียบระดับความรู้และการรับรู้โดยจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการรับรู้ที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้เกี่ยวกับสิทธิในความเป็นส่วนตัว โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอ้างอิง ได้แก่ t-test, One-way ANOVA และ Pearson Product Moment correlation coefficient

ผลการวิจัยพบว่า บุคลากรคณะนิติศาสตร์ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 51.40) อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 30-45 ปี (ร้อยละ 68.60) และปฏิบัติหน้าที่สายสนับสนุน (ร้อยละ 54.30) มีความรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลอยู่ในระดับมาก และมีการรับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลอยู่ในระดับดีมาก บุคลากรที่มีเพศ อายุ การศึกษา การปฏิบัติงานที่ต่างกัน มีระดับความรู้ถึงเรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ.05 แต่ระดับการรับรู้ถึงเรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการรับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง ($r=0.46$)

คำสำคัญ : สิทธิในความเป็นส่วนตัว, ข้อมูลส่วนบุคคล, ความรู้และการรับรู้

Abstract

This research aimed: 1) to study the knowledge and awareness of privacy rights regarding to personal information; 2) to compare the level of knowledge and perceptions, classified by personal factors; and 3) to explore the relationship between knowledge and perception influencing the perception of personal privacy rights. The samples are 30 faculty staff of Law, Mahasarakham University by using purposive sampling technique. The data were analyzed by using descriptive statistics and inferential statistics, which were t-test, One-way ANOVA, and Pearson Product Moment Correlation Coefficient.

The research results indicated that the faculty staff of law were mostly female (51.40%), duration age 30-35 years (68.60%), and non-teaching staff (54.30%) have had knowledge of privacy rights regarding to personal information at the high level, and the perception of privacy rights regarding to personal information at the highest level. The staff with different gender, age, and work performance was the statistically different of knowledge of privacy rights regarding personal information at the 05 level. While the level of perception of privacy rights regarding personal information was not significant different. The relationship between knowledge and perception of the right of privacy regarding to personal information of staff of the Faculty of Law was in the moderate level ($r = 0.46$).

Keywords : The rights of privacy, Personal data, Knowledge and Perception

¹ อาจารย์ประจำ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อีเมล: muay555@hotmail.com

¹ Lecturer of Law, Faculty of Law at Mahasarakham University, Email: muay555@hotmail.com

บทนำ

ด้วยสภาพสังคมไทยในปัจจุบันได้มีการนำระบบสารสนเทศและการสื่อสารมาประยุกต์ใช้ในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างแพร่หลาย ทำให้ต้องมีการรวบรวม จัดเก็บ ใช้ หรือเผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้บริการในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการดำเนินการเช่นนี้อาจมีการล่วงละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล อันเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานสำคัญในความเป็นส่วนตัว (Privacy Right) โดยพบว่ามีบุคคลบางกลุ่มได้นำเอาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้อื่นไปใช้ในการแสวงหาผลประโยชน์ในทางที่มีขอบและก่อให้เกิดปัญหาความเดือดร้อนเสียหายแก่บุคคลผู้เป็นเจ้าของข้อมูล ไม่ว่าจะเป็น ในทางร่างกาย ทรัพย์สิน เสรีภาพ หรือชื่อเสียง ดังนั้น การคุ้มครองสิทธิในความเป็นส่วนตัวของเจ้าของข้อมูล จึงเป็นประเด็นที่สังคมโลกได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยพบว่าข้อมูลส่วนบุคคลที่ถูกล่วงละเมิดนั้น สามารถแบ่งแยกออกได้เป็น 2 ประเภท (นพดล นิมหนู, 2562: 108) คือ

1. ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป ซึ่งเป็นข้อมูลที่ไม่ได้มีความสำคัญต่อบุคคลมากนัก กล่าวคือ หากมีการเปิดเผยออกไปก็จะไม่ส่งผลกระทบต่อ หรือสร้างความเสียหายแก่บุคคลผู้เป็นเจ้าของข้อมูลมากนัก เช่น ชื่อ นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น
2. ข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความอ่อนไหว ซึ่งเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อเจ้าของข้อมูล ทั้งทางด้านความปลอดภัยในชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สิน เสรีภาพหรือชื่อเสียง เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับเชื้อชาติ ความคิดเห็นทางการเมือง ความเชื่อทางศาสนา รสนิยมทางเพศ เป็นต้น

ขณะนี้ประเทศไทยมีกฎหมายที่ถูกตราขึ้นโดยมุ่งคุ้มครองสิทธิในความเป็นส่วนตัวของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลไว้เป็นการเฉพาะแล้ว คือ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และมียังกฎหมายอื่น ๆ อีกที่มีการตราไว้แล้วแต่เดิมด้วย เช่น รัฐธรรมนูญ ประมวลกฎหมายอาญา ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ หรือพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 (แก้ไขเพิ่มเติม 2560) แต่อย่างไรก็ดี การคุ้มครองสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมายไทยนั้น ยังมีปัญหาหลายประการ ทำให้ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อคุ้มครองสิทธิในความเป็นส่วนตัวอย่างเต็มที่ ปัญหาสำคัญประการหนึ่งก็คือ ความรู้และความรับรู้เกี่ยวกับสิทธินี้ของทั้งภาครัฐและประชาชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในส่วนภาครัฐนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่บุคลากรของภาครัฐจะต้องรู้และรับรู้ถึงสิทธินี้ เพื่อให้การคุ้มครองสิทธิสามารถเกิดขึ้นได้ตามความเป็นจริง

การที่กฎหมายได้กำหนดหลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลไว้ชัดเจนว่า การเก็บรวบรวม การใช้ หรือการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใด จะทำได้ก็ต่อเมื่อเจ้าของข้อมูลได้ให้ความยินยอมไว้ โดยการขอความยินยอมต้องทำเป็นหนังสือ อาจจะทำผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้ ต้องมีแบบหรือมีข้อความที่เข้าใจได้ ใช้ภาษาอ่านง่าย ให้เจ้าของข้อมูลมีอิสระในการตัดสินใจว่าจะยินยอมให้เก็บข้อมูลหรือนำข้อมูลไปใช้ได้หรือไม่ โดยไม่เป็นเงื่อนไขในการให้บริการ แต่ความซับซ้อนในการเตรียมพร้อมไปสู่การปฏิบัติตามกฎหมายยังมีอยู่มาก การทำความเข้าใจในข้อกฎหมาย รวมถึงสิทธิและหน้าที่ของบุคคลในฐานะต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล หรือผู้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล ในส่วนขององค์กร ต้องมีการทำงานร่วมกันจากทุกฝ่าย รวมถึงมีการสื่อสารกับบุคคลอื่นให้ได้รับทราบถึงผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นด้วย แนวทางปฏิบัติตามกฎหมายจะมีประสิทธิภาพหรือไม่นั้น ความเข้าใจอย่างเดียวยังอาจไม่เพียงพอ

ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาว่าบุคลากรในคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามนั้น จะมีความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลอย่างไร ในฐานะที่คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นหน่วยงานภาครัฐในทางการศึกษาที่ให้ความรู้ทางวิชาการและวิชาชีพ ซึ่งมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตทางด้านกฎหมายให้มีความรู้คู่คุณธรรม ขณะเดียวกัน บุคลากรในหน่วยงานของคณะนิติศาสตร์นี้ ก็มีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคลของนิสิตรวมถึงข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนที่เข้ามาติดต่อหน่วยงานด้วย ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงทำให้ได้ทราบถึงข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อจะได้นำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการและกิจกรรมของคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในอันที่จะส่งเสริมสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลต่อไป

วัตถุประสงค์

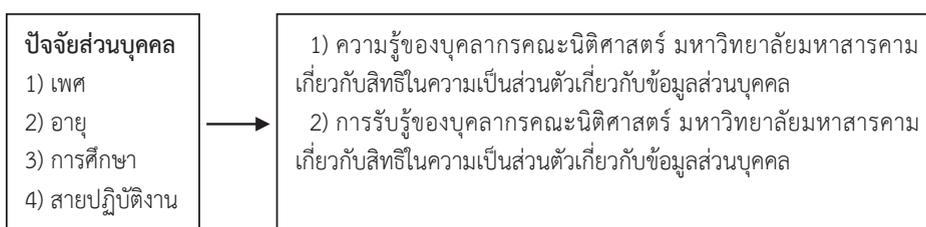
1. เพื่อศึกษาถึงความรู้และการรับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมาย
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำแนกตามเพศ อายุ การศึกษาและสายปฏิบัติงาน
3. เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

กรอบแนวคิดและสมมติฐาน

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



โดยมีสมมติฐานในการวิจัย คือ บุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่มีเพศ อายุ การศึกษา การปฏิบัติงานต่างกัน มีความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลแตกต่างกัน และความรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีความสัมพันธ์กับการรับรู้เกี่ยวกับสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คำว่า “การรับรู้” หมายถึง กระบวนการที่บุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามทราบถึงว่า สิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล และการดำเนินงานของภาครัฐเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล คำว่า “ความรู้” หมายถึง ความเข้าใจที่ถูกต้องของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เกี่ยวกับเรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมาย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ อาจารย์และเจ้าหน้าที่คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 30 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 31 มีนาคม 2561 ณ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม) โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีประโยคคำถามที่สร้างขึ้นจากการประมวลความคิดและข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ การศึกษา และสายปฏิบัติงาน ลักษณะคำถามเป็นระบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามด้านความรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มีลักษณะแบบเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ รับรู้ ไม่แน่ใจ และไม่รับรู้ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

รับรู้	ได้คะแนน 1 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ได้คะแนน 0 คะแนน
ไม่รับรู้	ได้คะแนน 0 คะแนน

เมื่อรวมคะแนนแล้ว ได้หาระดับคะแนนความรู้ของบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ โดยหาค่าต่ำสุดและสูงสุด ค่าเฉลี่ยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

เกณฑ์การแปลความระดับความรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 76-100 หมายถึง มีความรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลอยู่ในระดับมาก

คะแนนร้อยละ 51-75 หมายถึง มีความรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนไม่เกินร้อยละ 50 หมายถึง มีความรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลอยู่ในระดับน้อย

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามด้านการรับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ รับรู้ ไม่แน่ใจ และไม่รับรู้ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

รับรู้	ได้คะแนน 1 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ได้คะแนน 0 คะแนน
ไม่รับรู้	ได้คะแนน 0 คะแนน

เมื่อรวมคะแนนแล้ว ได้หาระดับคะแนนความรู้ของบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ โดยหาค่าต่ำสุดและสูงสุด ค่าเฉลี่ยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการศึกษาวิจัย ตั้งแต่เดือนมกราคม 2561 – เดือนกันยายน 2562 โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปแจกและให้ผู้ตอบแบบสอบถามอ่านและตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ จำนวน 30 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ตามกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน มาประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ซึ่งมีสถิติในการวิเคราะห์ คือ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อจำแนกประเภทข้อมูลทั่วไป ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐาน และทดสอบความแตกต่างของความรู้ และการรับรู้เกี่ยวกับสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติในการทดสอบแบบ F-test เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าการกระจายของข้อมูล, สถิติ Scheffé เพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนของกลุ่มที่ต้องการเปรียบเทียบโดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Level of significance) .05 และใช้ Pearson correlation coefficient ในการทดสอบเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ชัดเจนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Level of significance) .05

เกณฑ์การตีความหมายของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2547: 462-463)

$r > .70$ หรือ $r < -.70$	มีความสัมพันธ์มาก
$30 \leq r \leq .70$ หรือ $-.70 \leq r \leq -.30$	มีความสัมพันธ์ปานกลาง
$-.30 < r < .30$	มีความสัมพันธ์น้อย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Methods) ซึ่งได้ใช้รูปแบบการวิจัยเป็นลำดับ (Sequential Designs) ในรูปแบบเชิงปริวรรต (Sequential Transformative) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Approach) ในด้านข้อมูลเอกสารทางวิชาการกฎหมายก่อนเชิงปริมาณ (Quantitative Approach) ในด้านข้อมูลที่ใช้สถิติแบบ F-test, Scheffé และใช้ Pearson correlation coefficient ในการทดสอบ โดยมีกลุ่มประชากร วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ บูรณาการ และทำการอภิปรายผลงาน

สรุปผล

จากการศึกษางานวิจัยเรื่อง “ความรู้และการรับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม” ในมุมมองทางทฤษฎีและกฎหมาย พบว่าสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล (Right to Privacy) ถือเป็นสิ่งซึ่งจะได้รับการรับรองและคุ้มครองไม่ว่าจะเป็นโดยกฎหมายหรือในระบอบกฎหมายระหว่างประเทศด้านสิทธิมนุษยชนทั้งหลาย หรือระบอบกฎหมายภายในของรัฐ อันเป็นสิทธิเสรีภาพขั้นพื้นฐานตามธรรมชาติของมนุษย์และเกี่ยวกับศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์ ซึ่งมีที่มาจากความเชื่อว่าเป็นสิทธิที่ติดตัวมนุษย์มาตั้งแต่เกิด ดังนั้นผู้ใช้อำนาจปกครองจึงไม่สามารถปล้ำงัดและมิอาจก้าวล่วงได้ (บรรเจิด สิงคะเนติ และคณะ, 2554: 12-19) ซึ่งสิทธิในความเป็นส่วนตัว ได้แก่ สิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล เกี่ยวกับชีวิตครอบครัว เกี่ยวกับสถานหรือที่พักอาศัย และเกี่ยวกับจดหมายหรือการติดต่อสื่อสาร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. สิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล (Information Privacy) เป็นสิทธิเหนือข้อมูลส่วนบุคคลไม่ว่าจะเป็นข้อมูลใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบุคคลธรรมดาที่อาจโดยทางตรงหรือโดยอ้อมโดยระบุหมายเลขประจำตัวประชาชน (เช่น หมายเลขประกันสังคม) หรืออย่างน้อยหนึ่งองค์ประกอบที่เป็นเอกลักษณ์ของบุคคลนั้น (เช่น ชื่อ และนามสกุล, วันเดือนปีเกิด, องค์ประกอบไปโอเมตริกซ์ ลายนิ้วมือ ดีเอ็นเอ ฯลฯ เป็นต้น) ซึ่งจะได้รับ ความคุ้มครองโดยการวางหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเก็บรวบรวมและการบริหารจัดการข้อมูลส่วนบุคคล ทั้งนี้ การคุ้มครองความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลหรือข้อมูลส่วนตัวนั้น มีหลักการสากลที่เป็นกรอบในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Guidelines on the protection of Privacy and Transborder Data Flows of Personal Data หรือ OECD)

2. สิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับเนื้อตัวร่างกาย (Bodily Privacy) ความเป็นส่วนตัวในชีวิตร่างกาย (Bodily Privacy) เป็นการให้ความคุ้มครองในชีวิตร่างกายของบุคคลในทางกายภาพที่จะไม่ถูกดำเนินการใด ๆ อันละเมิดความเป็นส่วนตัว อาทิ การทดลองทางพันธุกรรม การทดลองยา เป็นต้น

3. สิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร (Privacy of Communication) เป็นการให้ความคุ้มครองในความปลอดถัย และความเป็นส่วนตัวในการติดต่อสื่อสารทางจดหมาย โทรศัพท์ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือวิธีการติดต่อสื่อสารอื่นใดที่ผู้อื่นจะล่วงรู้ได้

4. สิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับการอยู่หรือพักอาศัย (Territorial Privacy) เป็นการกำหนดขอบเขตหรือข้อจำกัดที่บุคคลอื่นจะรุกล้ำเข้าไปในอาณาเขตแห่งสถานที่ส่วนตัวได้ ทั้งนี้ รวมทั้งการติดกล้องวงจรปิด และการตรวจสอบหมายเลขประจำตัวประชาชนของบุคคลเพื่อการเข้าที่พักอาศัย (ID Checks)

สิทธิในความเป็นส่วนตัวข้างต้นเหล่านี้จึงต้องได้รับการเคารพ แม้องค์กรของรัฐอาจมีความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการบางประการที่เป็นการแทรกแซงหรือรุกล้ำการใช้สิทธิดังกล่าว องค์กรของรัฐก็ต้องกระทำการโดยชอบด้วยกฎหมาย ไม่ใช่เป็นการกระทำตามอำเภอใจ อันเป็นการละเมิดสิทธิมนุษยชน

จากความสำคัญของสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลนั้น ทำให้ประเทศไทยมีแนวความคิดริเริ่มที่จะตราขึ้นเป็นกฎหมายนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 แต่ก็ยังไม่สามารถตราขึ้นเป็นกฎหมายได้รวมระยะเวลากว่า 20 ปี จนกระทั่งเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 บทบัญญัติแห่งกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลซึ่งก็คือ พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ก็ได้ผ่านความเห็นชอบจากสภานิติบัญญัติแห่งชาติด้วยคะแนนเสียงเป็นเอกฉันท์โดยหลักการและเหตุผลของพระราชบัญญัติ มีว่า “เนื่องจากปัจจุบันมีการล่วงละเมิดสิทธิความเป็นส่วนตัวของข้อมูลส่วนบุคคล เป็นจำนวนมากจนสร้างความเดือดร้อนรำคาญหรือความเสียหายให้แก่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทำให้การเก็บรวบรวม การใช้ และการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล อันเป็นการล่วงละเมิดดังกล่าว สามารถทำได้โดยง่าย สะดวก และรวดเร็ว รวมทั้งก่อให้เกิดความเสียหายต่อเศรษฐกิจโดยรวมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลาย แม้ว่าจะได้มีการกฎหมาย คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลในบางเรื่อง แต่ก็ยังไม่เพียงพอ ครอบคลุม หรือมาตรการกำกับดูแลเกี่ยวกับการให้ความคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลที่เป็นหลักการทั่วไป สมควรกำหนดให้มีกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครอง ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นการทั่วไปขึ้น จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้”

หากวิเคราะห์แล้วจะเห็นว่าเหตุผลสำคัญที่ประเทศไทยมีความจำเป็นต้องมีกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (นพตล นิมหฺนุ, 2562: 184-185) มีดังต่อไปนี้

1. เดิมประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลทำให้ไม่มีหลักประกันในการคุ้มครองสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลซึ่งเป็นสิทธิมนุษยชนขั้นพื้นฐาน ในขณะที่นานาอารยประเทศ ไม่ว่าจะเป็นประเทศในแถบยุโรป อเมริกาใต้ ได้มีการตรากฎหมายเพื่อมาคุ้มครองสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล และวางระบบการเยียวยาความเสียหายอันเกิดจากละเมิดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว
2. จัดสร้างกลไกในการปกป้องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล โดยพยายามรักษาคุณภาพของการคุ้มครองสิทธิของบุคคลในความเป็นส่วนตัว (Right of Privacy) เสรีภาพในการไหลเวียนของข้อมูลข่าวสาร (Free Flow of Information) และความมั่นคงของประเทศ (National Security) เพื่อเป็นโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศที่มั่นคงในช่วงระยะเวลาแห่งข้อมูลข่าวสาร ภายใต้หลักการปกครองระบอบประชาธิปไตย และหลักนิติรัฐ
3. เพื่อสนับสนุนการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากปัจจุบันการพัฒนาการทางเทคโนโลยีสารสนเทศมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการนำเอาเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับเศรษฐกิจและสังคมมากมาย โดยเฉพาะการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคลอันสามารถทำได้สะดวกและรวดเร็ว จึงมีความจำเป็นออกกฎหมายมาคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งมีการใช้อย่างแพร่หลายในยุคสังคมสารสนเทศ
4. เพื่อปรับตัวให้สอดคล้องกับการออกกติกาของสหภาพยุโรป (EU) ซึ่งก็คือ GDPR อันมีลักษณะของการเป็น Normative Power และมีขอบเขตการบังคับออกไปนอกพื้นที่ของสหภาพยุโรป ส่งผลให้ภาคธุรกิจรวมถึงรัฐที่มีการติดต่อกฎสัมพันธ์ในทางการค้ากับสหภาพยุโรปต้องเร่งรีบปรับตัวโดยการตรากฎหมายที่มีมาตรฐานของการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลไม่ต่ำไปกว่าที่กำหนดโดย GDPR

โดยพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ได้กำหนดนิยามของคำว่า “ข้อมูลส่วนบุคคล” ที่จะได้รับความคุ้มครองไว้ในมาตรา 6 โดยให้หมายความว่าเป็นข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลซึ่งทำให้สามารถระบุตัวบุคคลนั้นได้ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม แต่ไม่รวมถึงข้อมูลของผู้ถึงแก่กรรมโดยเฉพาะ ซึ่งหลักการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลนั้น กล่าวโดยสรุปมี 3 ประเด็นที่สำคัญ คือ

ประการแรก เจ้าของข้อมูลต้องให้ความยินยอม (Consent) ในการเก็บรวบรวม การใช้ และการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามวัตถุประสงค์ที่ผู้เก็บรวบรวม ผู้ใช้ แจ้งไว้ตั้งแต่แรกแล้วเท่านั้น กล่าวคือ ต้องขออนุมัติจากเจ้าของข้อมูลก่อน เช่น หากมหาวิทยาลัยจะเก็บข้อมูลของนิสิตไว้ในระบบ ก็ต้องมีข้อความให้นิสิตกดยืนยันเพื่อยินยอม พร้อมแจ้งวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวม และการให้บริการ

ประการที่สอง ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลต้องรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล ไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไข หรือถูกเข้าถึงโดยผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับข้อมูล เช่น มหาวิทยาลัยจะต้องเก็บข้อมูลของนิสิตซึ่งเป็นผู้ป่วยโรคติดต่อบางประเภทให้เป็นความลับ และไม่เปิดเผยให้กับผู้อื่น

ประการที่สาม เจ้าของข้อมูลมีสิทธิถอนความยินยอม ขอให้ลบหรือทำลายข้อมูลเมื่อใดก็ได้ หากเป็นความประสงค์ของเจ้าของข้อมูล

ภายใต้หลักการที่กล่าวมา หากมองในประเด็น สิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลนั้น ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ได้วางหลักการรับรองและคุ้มครองสิทธิไว้ในมาตรา 30-33 กล่าวคือ

ประการแรก ในมาตรา 30 วางหลักการให้ เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิขอเข้าถึงและขอรับสำเนาข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับตนซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล หรือขอให้เปิดเผยถึงการได้มาซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลดังกล่าวที่ตนไม่ได้ให้ความยินยอม

ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลต้องปฏิบัติตามคำขอตามวรรคหนึ่ง จะปฏิเสธคำขอได้เฉพาะในกรณีดังต่อไปนี้

1. เป็นการขัดหรือแย้งกับบทบัญญัติแห่งกฎหมาย หรือปฏิบัติตามคำสั่งศาล
2. มีผลต่อการสืบสวนสอบสวนของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมาย
3. การเปิดเผยถึงการได้มาซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลนั้นอาจจะเป็นอันตรายต่อสิทธิ และเสรีภาพของบุคคลอื่น
4. กรณีอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ในกรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลปฏิเสธคำขอตามวรรคหนึ่ง ให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลบันทึกการปฏิเสธคำขอดังกล่าวพร้อมด้วยเหตุผล

เมื่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีคำขอตามวรรคหนึ่งและเป็นกรณีที่ไม่อาจปฏิเสธคำขอได้ ให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลดำเนินการตามคำขอภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับคำขอ

ประการที่สอง ในมาตรา 31 เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิขอรับข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับตนจากผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลได้ ในกรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลได้ทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลนั้นอยู่ในรูปแบบที่สามารถอ่านหรือใช้งานโดยทั่วไปได้ด้วยเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ทำงานได้โดยอัตโนมัติ และสามารถใช้หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลได้ด้วยวิธีการอัตโนมัติ รวมทั้งมีสิทธิดังต่อไปนี้

1. ขอให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลส่งหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลในรูปแบบดังกล่าวไปยังผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลอื่นเมื่อสามารถทำได้ด้วยวิธีการอัตโนมัติ

2. ขอรับข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลส่งหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลในรูปแบบดังกล่าวไปยังผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลอื่นโดยตรง เว้นแต่โดยสภาพทางเทคนิคไม่สามารถทำได้

ข้อมูลส่วนบุคคลตามวรรคหนึ่งต้องเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลได้ให้ความยินยอมในการเก็บรวบรวม ใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลตามหลักเกณฑ์แห่งพระราชบัญญัตินี้ หรือเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องขอความยินยอม

การใช้สิทธิของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลตามวรรคหนึ่งจะใช้กับการส่งหรือโอนข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลซึ่งเป็นการปฏิบัติหน้าที่เพื่อประโยชน์สาธารณะหรือเป็นการปฏิบัติหน้าที่ตามกฎหมายไม่ได้ หรือการใช้สิทธินั้นต้องไม่ละเมิดสิทธิหรือเสรีภาพของบุคคลอื่น ทั้งนี้ ในกรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลปฏิเสธคำขอด้วยเหตุผลดังกล่าวให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลบันทึกการปฏิเสธคำขอพร้อมด้วยเหตุผลไว้

ประการที่สาม ในมาตรา 32 เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิคัดค้านการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับตนเมื่อใดก็ได้ ดังต่อไปนี้

1. กรณีที่เป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่เก็บรวบรวมได้โดยได้รับยกเว้นไม่ต้องขอ ความยินยอมตามมาตรา 24(5) หรือ (6) เว้นแต่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลพิสูจน์ได้ว่า

1.1 การเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้นเป็นไปโดยผลของการบังคับใช้กฎหมายที่สำคัญยิ่งกว่า

1.2 การเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้นเป็นไปเพื่อก่อตั้งสิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย การปฏิบัติตามหรือการใช้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย หรือการยกขึ้นต่อสู้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย

2. กรณีที่เป็นการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการตลาดแบบตรง

3. กรณีที่เป็นการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการศึกษาวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หรือสถิติ เว้นแต่เป็นการจำเป็นเพื่อการดำเนินการกิจเพื่อประโยชน์สาธารณะของผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคล

ในกรณีที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลใช้สิทธิคัดค้านตามวรรคหนึ่ง ผู้ควบคุมข้อมูล ส่วนบุคคลไม่สามารถเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลนั้นต่อไปได้ ทั้งนี้ ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลต้องปฏิบัติโดยขัดแจ้งในทันทีเมื่อเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลได้แจ้งการคัดค้านให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลทราบ

ในกรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลปฏิเสธการคัดค้านด้วยเหตุผล ให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลบันทึกการปฏิเสธการคัดค้านพร้อมด้วยเหตุผลไว้

ประการสุดท้าย ในมาตรา 33 ในกรณีที่ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์แห่งพระราชบัญญัตินี้ เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิขอให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลดำเนินการลบ หรือทำลาย ระงับการใช้ชั่วคราว หรือทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถระบุตัวบุคคล ที่เป็นเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลได้

การขอให้ระงับการใช้ชั่วคราวนอกจากกรณีตามวรรคหนึ่ง เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลอาจขอให้ระงับการใช้ชั่วคราวได้ ในกรณีดังต่อไปนี้ด้วย

1. เมื่อผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลอยู่ในระหว่างการตรวจสอบตามที่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลร้องขอให้ดำเนินการ

2. เมื่อพ้นกำหนดระยะเวลาการเก็บรักษาไว้ตามวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล แต่เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีความจำเป็นต้องขอให้เก็บรักษาไว้ เพื่อใช้ในการก่อตั้งสิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย การปฏิบัติตาม หรือการใช้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย หรือการยกขึ้นต่อสู้สิทธิเรียกร้องตามกฎหมาย

3. เมื่อผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลอยู่ในระหว่างการพิสูจน์ตามมาตรา 32(1) หรือตรวจสอบตามมาตรา 32(3) เพื่อปฏิเสธการคัดค้านของเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล

กรณีผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลไม่ดำเนินการตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสอง เจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลมีสิทธิร้องเรียนต่อคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญเพื่อสั่งให้ผู้ควบคุมข้อมูลส่วนบุคคลดำเนินการได้

หลักการรับรองสิทธิตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ของประเทศไทย มีความสอดคล้องกับหลักการสากลของ General Data Protection Regulation (GDPR) โดยจะมีการรับรองสิทธิต่าง ๆ ไว้ ในแนวทางเดียวกัน ซึ่งสิทธิที่ได้รับการรับรองที่เหมือนกันสามารถสรุปได้ดังนี้คือ

1. สิทธิได้รับการแจ้งให้ทราบ (Right to be informed)
2. สิทธิขอเข้าถึงข้อมูลส่วนบุคคล (Right of access)
3. สิทธิในการขอให้โอนข้อมูลส่วนบุคคล (Right to data portability)
4. สิทธิคัดค้านการเก็บรวบรวม ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล (Right to object)
5. สิทธิขอใหลบหรือทำลาย หรือทำให้ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นข้อมูลที่ไม่สามารถระบุตัวบุคคล (Right to erasure (also known as right to be forgotten))
6. สิทธิขอให้ระงับการใช้ข้อมูล (Right to restrict processing)
7. สิทธิในการขอให้แก้ไขข้อมูลส่วนบุคคล (Right of rectification)

อย่างไรก็ดี แม้ปัจจุบันประเทศไทยจะมีพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นกฎหมายเฉพาะในการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล จากปัญหาการล่วงละเมิดสิทธิในความเป็นส่วนตัวของข้อมูลส่วนบุคคลเป็นจำนวนมาก จนสร้างความเดือดร้อนรำคาญหรือความเสียหายให้แก่เจ้าของข้อมูล ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้การเก็บรวบรวม การใช้ และการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลอื่นเป็นการล่วงละเมิดดังกล่าวนี้ สามารถทำได้โดยง่าย สะดวก และรวดเร็ว อันก่อให้เกิดความเสียหายต่อเศรษฐกิจโดยรวมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แต่ก็มีบุคคลอีกจำนวนมากที่ไม่มีความรู้และการรับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

จากผลสรุปจากการศึกษาวิจัยเรื่องความรู้และการรับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัว เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้พบว่า

1. ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวนทั้งสิ้น 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 18 คน อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 30-45 ปี มากที่สุด จำนวน 24 คน และปฏิบัติหน้าที่สายสนับสนุนมากที่สุด จำนวน 19 คน

2. ข้อมูลความรู้เรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่ามีความรู้อยู่ในระดับดีมาก ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 46-55 ปี มีความรู้ดีกว่ากลุ่มอายุอื่น มีค่า \bar{X} ที่ 17.00 และค่า S.D. ที่ 6.87

3. ข้อมูลการรับรู้เรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่าการรับรู้อยู่ในระดับมาก ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 21-29 ปี มีการรับรู้ดีกว่ากลุ่มอายุอื่น มีค่า \bar{X} ที่ 4.23 และค่า S.D. ที่ 0.11

4. ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่มีเพศ อายุ การศึกษา และการปฏิบัติงานต่างกัน มีระดับความรู้เรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท มีความรู้เรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลมากที่สุด และเป็นกลุ่มสายวิชาการ มีค่า \bar{X} ที่ 17.94 และค่า S.D. 2.52 ส่วนการทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวน มีค่า $P>0.05$ แสดงว่าบุคลากรที่มีอายุต่างกัน และการปฏิบัติหน้าที่แตกต่างกันมีระดับความรู้เรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามที่มีเพศ อายุ การศึกษา และการปฏิบัติงานต่างกัน มีระดับการรับรู้เรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท มีการรับรู้เรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลมากที่สุด กลุ่มสายวิชาการและสายสนับสนุนมีระดับการรับรู้เท่ากัน มีค่า \bar{X} ที่ 4.13 และค่า S.D. 0.42 และ 0.38

ส่วนการทดสอบความเท่ากันของความแปรปรวน มีค่า $P > 0.05$ แสดงว่าบุคลากรที่มีอายุต่างกัน และการปฏิบัติหน้าที่แตกต่างกัน มีระดับการรับรู้เรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. ผลการวิเคราะห์การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีความสัมพันธ์กับระดับการรับรู้เรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ในระดับปานกลาง ($r=0.46$)

ดังนั้น ความรู้และการรับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลตามกฎหมายของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำแนกตามเพศ อายุ การศึกษาและสายปฏิบัติงานอยู่ในระดับดี ส่วนระดับความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เมื่อได้จำแนกตามเพศ อายุ การศึกษาและสายปฏิบัติงานอยู่ในระดับที่มาก และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามมีระดับปานกลาง

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เรื่องความรู้และการรับรู้เกี่ยวกับสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลเมื่อจำแนกตามตัวแปรเพศ อายุ การศึกษา และสายปฏิบัติงาน พบว่าบุคลากรคณะนิติศาสตร์มีความรู้เรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$) ซึ่งบุคลากรที่มีเพศ อายุ และการปฏิบัติงานที่ต่างกัน มีความรู้เรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่บุคลากรที่มีการศึกษาแตกต่างกัน มีความรู้เรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานของทัศนีย์ ลักษณะภิขณชัช และคณะ (2550: 72) ที่กล่าวว่าความรู้เป็นข้อเท็จจริงที่ได้รับจากการเรียนรู้และนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

ส่วนการรับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$) มีค่าเฉลี่ยถึง 82.63 คะแนน โดยกลุ่มบุคคลที่มีอายุ 22-29 ปี มีระดับการรับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ดีกว่ากลุ่มอายุอื่น ๆ และกลุ่มที่มีอายุ 46-55 ปีมีระดับการรับรู้ต่ำกว่ากลุ่มอื่น อนึ่งการรับรู้เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลจะถูกนำไปใช้ในทางที่ไม่เหมาะสม (เช่น การโฆษณาผ่าน SMS) และการให้ข้อมูลส่วนบุคคล เนื่องจากข้อเสนองานเชิงพาณิชย์ส่วนบุคคล อยู่ในระดับมากเท่ากัน ($\bar{X} = 4.31$) สำหรับบุคลากรที่มีอายุ การศึกษา การปฏิบัติหน้าที่แตกต่างกัน มีระดับการรับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานของสมถวิล ผลสะอาดที่กล่าวว่า การรับรู้ขึ้นอยู่กับกระบวนการของผู้รับสารซึ่งกลั่นกรองข่าวสารของบุคคล โดยมีองค์ประกอบด้านจิตใจและสังคมเป็นตัวกำหนดในการแปลข่าวสารและนำไปใช้แม้เป็นข่าวสารจากสื่อเดียวกันในสถานการณ์เดียวกัน แต่อาจมีพฤติกรรมในการตอบสนองที่แตกต่างกันได้ (สมถวิล ผลสะอาด, 2555: 27)

นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากร พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้เรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่ามีความสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ($r=0.46$) สอดคล้องกับงานของธาริณี มณีรอด (2558: 101) ที่กล่าวว่า การให้ความยินยอมใช้ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เป็นเจ้าของข้อมูลและการให้ความยินยอมในการเผยแพร่ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ หากไม่มีการกำหนดวิธีการให้ความยินยอมไว้เป็นการเฉพาะแล้ว ย่อมมีการลักลอบหรือกระทำการละเมิดต่อข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เป็นเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคลส่งผลให้เกิดความเสียหายได้ และสอดคล้องกับงานของนคร เสรีรักษ์ (2558: 67) ที่กล่าวว่าแม้มาตรการทางกฎหมายและการดำเนินการบังคับใช้กฎหมายจะสัมฤทธิ์ผลได้ยาก แต่หากมีการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและการสร้างความตระหนักรู้และเสริมสร้างจิตสำนึกในเรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัว และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลย่อมป้องกันความเสียหายได้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่องความรู้และการรับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากร คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ควรมีการสนับสนุนให้มีงานวิจัยเรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อที่จะได้รับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ตลอดจนทำให้ทราบถึงแนวทางการแก้ไขและพัฒนาบุคลากรเพื่อการแนะนำและให้คำปรึกษาแก่ผู้อื่นอย่างถูกต้อง โดยเน้นงานวิจัยและงานด้านวิชาการที่มีลักษณะการสัมภาษณ์เชิงลึก (Depth-interview) การสังเกตการณ์ จากผู้เชี่ยวชาญและสายปฏิบัติงานโดยตรงถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงประเด็น ทันเหตุการณ์ และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง และทำให้คณะนิติศาสตร์มีคะแนนในด้านการประกันคุณภาพที่ตีเพิ่มขึ้นด้วย

1.2 ควรส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรไม่ว่าสายวิชาการและสายสนับสนุนให้มีความรู้ความเข้าใจถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง โดยการจัดโครงการวิชาการให้ความรู้เกี่ยวกับสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลเพื่อให้บุคลากรและนิสิตมีการรับรู้เกี่ยวกับสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลที่มากขึ้น ซึ่งอาจทำในรูปแบบการจัดงานเสวนาวิชาการ การเผยแพร่ความรู้ด้านกฎหมายทางโทรทัศน์ วิทยุ สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ

1.3 ควรส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้บุคลากรในสายวิชาการค้นคว้าหาข้อมูลและพัฒนาตนเองในด้านความรู้เฉพาะด้านต่อไป

1.4 ควรมีการขยายพื้นที่ในงานวิจัยเรื่องสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลในส่วนระดับคณะต่าง ๆ หรือระดับมหาวิทยาลัย และภูมิภาคต่อไป เพื่อที่จะได้รับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษางานแต่ละหน่วยงานในสถาบันให้ครอบคลุมทุกด้าน เช่น งานบริหาร และธุรการ งานบริการการศึกษา และงานสารสนเทศ เพื่อให้เกิดความหลากหลาย ได้แก่

2.1 ควรศึกษาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากร มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้และการรับรู้ถึงสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล

ของบุคลากร มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่จัดสรรทุนวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 เพื่อสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

ทัศนีย์ ลักขณาภิชนัชช, สุดจิต เจนนพกาญจน์, อภิรัฐ พุ่มกุมาร, จิตรา วีรบุรินนท์ และสุวิทย์ ไพทยวัฒน์. (2550). การพิทักษ์ปกป้อง คุ้มครองสิทธิ เด็กและเยาวชนที่กระทำผิดตามอนุสัญญาและมาตรฐานระหว่างประเทศ. กรุงเทพฯ: กระทรวงยุติธรรม.

ธาริณี มณีรอด. (2558). ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล. วิทยานิพนธ์ นิติศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิติศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

นคร เสรีรักษ์. (2548). การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล: ข้อเสนอเพื่อการพัฒนาสิทธิรับรู้ข้อมูลข่าวสารในกระบวนการรัฐธรรมนูญไทย. ดุษฎีนิพนธ์ ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาสหวิทยาการ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

นพดล นิมหนู. (2562). มาตรการและกลไกทางกฎหมายในการคุ้มครองสิทธิในความเป็นส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล.

ดุษฎีนิพนธ์ นิติศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชากฎหมายมหาชน. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

บรรเจิด สิงคะนติ, นนทวัชร์ นวตระกูลพิสุทธิ์, เรวดี ขวัญทองยิ้ม และกฤษฎีกา ทองเพ็ชร. (2554). ปัญหาและมาตรการทางกฎหมายในการรับรองและคุ้มครองสิทธิในความเป็นอยู่ส่วนตัว. กรุงเทพฯ: คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ.

บุญธรรม กิจปรีดาภิรตสุทธิ. (2547). ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จามจุรีโปรดักท์.

สมถวิล ผลสอาด. (2555). การรับรู้ของประชาชนที่มีต่องานบริการด้านสาธารณสุขของเทศบาลตำบลวังเย็น อำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเพื่อความมั่นคง. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยบูรพา.

กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลาง ในจังหวัดกาฬสินธุ์

Electronic Business Strategies for Increasing Competitiveness of Medium Enterprises in Kalasin Province

แดนเพชร แก้วมณีชัย¹ และ เสาวลักษณ์ จิตติมงคล²

Danpet Kaewmaneechai¹ and Saowaluk Jittimongkol²

Received : 30 พ.ย. 2563

Revised : 29 เม.ย. 2564

Accepted : 3 พ.ค. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ 2) เพื่อศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์กับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ 4) เพื่อศึกษาผลกระทบของกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถาม ประชากรกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 157 ราย โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ

ผลวิจัยพบว่า กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมและรายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านคุณภาพของระบบ ด้านคุณภาพการให้บริการ และด้านคุณภาพของข้อมูล ขีดความสามารถในการแข่งขันโดยรวมและรายข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ กิจกรรมอีตราการเติบโตเหนือกว่าคู่แข่งในธุรกิจประเภทเดียวกัน กิจกรรมสามารถต่อรองกับผู้จัดส่งสินค้า หรือสร้างพันธมิตรทางการค้าด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย และกิจกรรมมีทรัพยากรที่มีทักษะความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในการทำธุรกิจตามลำดับกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความไว้วางใจ ด้านคุณภาพระบบ ด้านคุณภาพข้อมูล ด้านคุณภาพการให้บริการ มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับขีดความสามารถในการแข่งขัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ด้านคุณภาพระบบ ด้านความไว้วางใจ และคุณภาพการให้บริการ ส่งผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ : ขีดความสามารถในการแข่งขัน, กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์, วิสาหกิจขนาดกลาง

Abstract

The purposes of the study were 1) to investigate electronic business strategies, 2) to examine the competitiveness, 3) to study the relationship between the electronic business strategies and the competitiveness, and 4) to study the effects of the electronic business strategies on the competitiveness of the medium enterprises in Kalasin Province. The population was 157 entrepreneurs of the medium enterprises in Kalasin Province. The instrument for data collection was a constructed questionnaire.

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ อีเมล: Tathakot@gmail.com

² ดร. อาจารย์ประจำ คณะบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

¹ Master Student, Program in Business Administration, Faculty of Administrative Science, Kalasin University, Email: Tathakot@gmail.com

² Ph.D., Lecturer, Program in Business Administration, Faculty of Administrative Science, Kalasin University

(Service Quality) หมายถึง สิ่งที่ปฏิบัติต่อลูกค้าโดยลูกค้าจะเป็นผู้ตัดสินในคุณภาพของการให้บริการบนเว็บไซต์ คุณภาพการบริการทางเว็บไซต์ขึ้นอยู่กับช่องว่างระหว่างการคาดหวัง และการรับรู้ของผู้บริการที่ได้รับจริง ซึ่งถ้าการบริการที่ได้รับจริงดีกว่าหรือเท่ากับความคาดหวังถือว่าบริการนั้นคุณภาพ ซึ่งปัจจัยที่ส่งให้คุณภาพของการบริการ 4) ความไว้วางใจ (Trust) หมายถึง ความน่าเชื่อถือที่ลูกค้า (Customer Trust) ความรับรู้ ถึงความปลอดภัยต่อการใช้บริการธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้ขายสินค้าหรือสินค้าสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ตามความคาดหวังที่ลูกค้าได้คาดหวังไว้ ซึ่งหากวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์มีการดำเนินกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ จะทำให้เกิดการจัดการระบบข้อมูลธุรกิจได้ดี เกิดการให้บริการที่มีคุณภาพ สร้างความไว้วางใจให้กับลูกค้า เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางได้

ขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitive Capability) หมายถึง ผลดำเนินการขององค์กรที่มีความสามารถในการวางแผนการดำเนินงานธุรกิจที่เหนือคู่แข่งในกลุ่มเดียวกัน สร้างกำไรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพยอดเยี่ยม สามารถวัดได้จากอัตราการเติบโตเหนือกว่าคู่แข่ง ส่วนแบ่งทางการตลาด ยอดขายสินค้า อัตรากำไรจากการขายสินค้า อำนาจการเจรจาต่อรองกับผู้จัดส่งสินค้า และการสร้างพันธมิตรทางการค้าด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ลูกค้ามีความจงรักภักดีในตัวสินค้าบอกรับจนถึงตัวผลิตภัณฑ์ของกิจการได้เป็นอย่างดี ซึ่งวิสาหกิจขนาดกลางมีขีดความสามารถในการแข่งขัน จะทำให้เกิดการผูกมัดใจลูกค้า สามารถรักษาลูกค้าเก่าและเพิ่มลูกค้าใหม่ได้ ทำให้กิจการสามารถอยู่ในการแข่งขันทางธุรกิจได้ในปัจจุบัน

วิสาหกิจขนาดกลาง กิจการที่สามารถจำแนกได้ตามมูลค่าทรัพย์สินถาวร สามารถแบ่งได้เป็น ประเภทการผลิตและบริการมีทรัพย์สินถาวรไม่เกิน 200 ล้านบาท ประเภทค้าส่ง มีทรัพย์สินถาวรไม่เกิน 100 ล้านบาท ประเภทค้าปลีก มีทรัพย์สินถาวรไม่เกิน 60 ล้านบาท จำแนกตามจำนวนการจ้างงาน ประเภทการผลิตและบริการมีการจ้างงานไม่เกิน 200 คน ประเภทค้าส่ง มีการจ้างงานไม่เกิน 50 คน ประเภทค้าปลีกมีการจ้างงานไม่เกิน 30 คน ตามหลักเกณฑ์การจำแนกกิจการวิสาหกิจขนาดกลาง (ประกาศกฎกระทรวงอุตสาหกรรม, 2545)

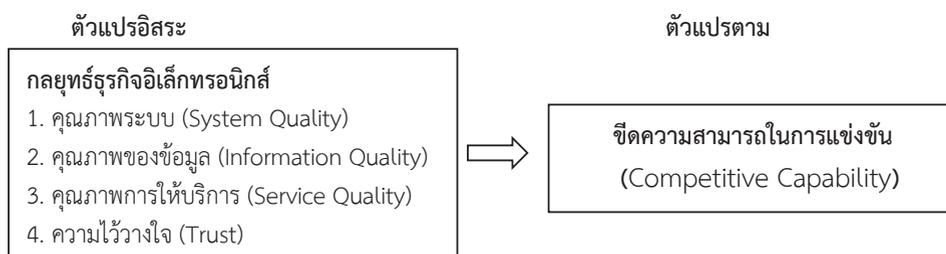
จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษากลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ และขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ ให้รู้ทันสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคมและพฤติกรรมของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปและธุรกิจสามารถอยู่รอดได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษากลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์
2. เพื่อศึกษาขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์กับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์
4. เพื่อศึกษาผลกระทบของกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์

กรอบแนวคิดและสมมติฐาน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแสดงกรอบแนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ประยุกต์จากแนวคิดทฤษฎีแบบจำลอง Information System Success Model จากงานวิจัยของ DeLone and McLean (2003) มาประยุกต์ใช้เป็นตัวแปรต้น 4 ด้าน ได้แก่ 1) คุณภาพระบบ 2) คุณภาพของข้อมูล 3) คุณภาพการให้บริการ 4) ความไว้วางใจ และตัวแปรตาม คือ ขีดความสามารถในการแข่งขัน ประยุกต์จากแนวคิดทฤษฎีจาก (Porter, 1980)



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์

สมมติฐาน

สมมติฐาน 1 : กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์มีความสัมพันธ์กับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์

สมมติฐาน 2 : กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ด้านคุณภาพระบบส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์

สมมติฐาน 3 : กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ด้านคุณภาพข้อมูลส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์

สมมติฐาน 4 : กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ด้านคุณภาพการให้บริการส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์

สมมติฐาน 5 : กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ด้านความไว้วางใจผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์

วิธีดำเนินการวิจัย

พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง (Sample Population) ได้แก่ ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวนทั้งสิ้น 157 ราย (สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์, 2562)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามชนิดให้ตนเอง (Self-Administered Questionnaire) ซึ่งสร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิดทฤษฎีเป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมี 4 ชั้นตอน ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามที่เกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ และระดับการศึกษา มีลักษณะเป็นแบบสำรวจ (Check list) จำนวน 4 ข้อ

2.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลกิจการ ได้แก่ ประเภทสถานประกอบการ ประเภทการประกอบธุรกิจทุนจดทะเบียนของกิจการ มูลค่าสินทรัพย์ถาวร จำนวนพนักงาน ระยะเวลาดำเนินธุรกิจ รายได้ของกิจการต่อเดือน มีลักษณะเป็นแบบสำรวจ (Check list) จำนวน 7 ข้อ

2.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ คุณภาพระบบ (System Quality) จำนวน 4 ข้อ คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) จำนวน 4 ข้อ คุณภาพการให้บริการ (Service Quality) จำนวน 4 ข้อ ความไว้วางใจ (Trust) จำนวน 4 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) รวม 16 ข้อ

2.4 แบบสอบถามเกี่ยวกับขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitive Capability) มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) จำนวน 7 ข้อ

3. ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence Index: IOC) โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่าระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (สมบุรณ์ สุริยวงศ์ และคณะ, 2552: 259-261) จากนั้นนำแบบสอบถามที่แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try-out) กับวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 วิสาหกิจ เพื่อหาความเที่ยงตรง (Validity) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ โดยค่า Factor Loading มีค่าอยู่ระหว่าง 0.74-0.95 ซึ่งมีน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.40 ขึ้นไปจึงจะผ่านเกณฑ์ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2550: 232-236) จึงเป็นค่าที่ยอมรับได้ว่าเครื่องมือมีคุณภาพเหมาะสมสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้ เมื่อพิจารณาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่ยอมรับได้มีค่าตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป (Nominally, 1967: 225) ผลการคำนวณปรากฏว่ามีค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.76-0.91 แสดงว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงของกราวด์ แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามในการวิจัยนี้ มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ผ่านเกณฑ์และมีความน่าเชื่อถือสูง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดดำเนินการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการตลาดของวิสาหกิจขนาดกลาง ในจังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนี้

4.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 157 ราย ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามด้วยตนเอง ให้แก่ผู้ประกอบการวิสาหกิจ จำนวน 157 ราย ตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม ถึง 31 มีนาคม 2563 รวมระยะเวลาในการจัดเก็บ 90 วัน พร้อมทั้งตรวจทานความถูกต้องของข้อมูลให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 31 มีนาคม 2563 พบว่าอัตราการตอบกลับ 100 %

4.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่รวบรวมได้จากการศึกษาเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ รวมถึงสถิติในรายงานต่าง ๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน บทความทางวิชาการ เอกสารงานวิจัย ตำราด้านคอมพิวเตอร์และข้อมูลออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

5.1 ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถาม เก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์โดยตรง โดยเก็บที่สถานประกอบการ และแจกแบบสอบถามในงานประชุมสัมมนาของกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ ของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์ และสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางจังหวัดกาฬสินธุ์ (สสว.) ในวาระต่าง ๆ และตรวจสอบความสมบูรณ์ ครบถ้วนในเนื้อหาของแบบสอบถามที่ได้รับจากผู้ตอบแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์ เพื่อที่จะนำไปวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล

5.2 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์จากแบบสอบถามตอนที่ 1 และตอนที่ 2 ทำการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลกิจการเพื่อการวิจัย เรื่องกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยหาค่าร้อยละ (Percentage) และค่าความถี่ (Frequency) นำเสนอในรูปแบบตาราง

5.3 นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จากแบบสอบถามตอนที่ 3 และ 4 ทำการวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) นำเสนอในรูปแบบตาราง ด้วยการลงรหัสข้อมูลในคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อหาระดับความคิดเห็นต่อกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ กำหนดการให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 102-103) ตั้งแต่ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุดถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุดแล้วหาค่าเฉลี่ยของคำตอบจากแบบสอบถาม โดยใช้การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด, 2556: 102-103) มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด - มีความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

5.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และผลกระทบของกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (Multiple Correlation Analysis) การวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

สรุปผล

1. การวิเคราะห์ การนำกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวม และเป็นรายด้าน

กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์	μ	σ	แปลค่า
1. ด้านคุณภาพระบบ (System Quality)	4.35	0.44	มาก
2. ด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality)	4.33	0.42	มาก
3. ด้านคุณภาพการให้บริการ (Service Quality)	4.35	0.42	มาก
4. ด้านความไว้วางใจ (Trust)	4.28	0.43	มาก
โดยรวม	4.33	0.34	มาก

จากตาราง 1 พบว่ากลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทั้งหมด 4 ด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ที่ระดับมาก ($\mu = 4.33$) และเมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) และด้านคุณภาพการให้บริการ (Service Quality) ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับมาก ($\mu = 4.35$) รองลงมาคือ ด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับมาก ($\mu = 4.33$) และด้านความไว้วางใจ (Trust) ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับมาก ($\mu = 4.28$) ตามลำดับ

2. การวิเคราะห์ขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลาง ในจังหวัดกาฬสินธุ์

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมและเป็นรายข้อ

ข้อ	ขีดความสามารถในการแข่งขัน	μ	σ	แปลค่า
1	กิจการมีอัตราการเติบโตเหนือกว่าคู่แข่งในธุรกิจประเภทเดียวกัน	4.39	0.64	มาก
2	กิจการมีส่วนแบ่งทางการตลาดเหนือคู่แข่งในธุรกิจประเภทเดียวกัน	4.32	0.65	มาก
3	กิจการมียอดขายและอัตรากำไรเหนือคู่แข่งในธุรกิจประเภทเดียวกัน	4.28	0.63	มาก
4	กิจการมีทรัพยากรที่มีทักษะความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี ที่ใช้ในการทำธุรกิจ และสามารถถ่ายทอดให้ลูกค้าเข้าใจในเทคโนโลยีได้โดยง่าย	4.34	0.61	มาก
5	กิจการสามารถโฆษณาสินค้าได้หลายช่องทาง เช่น อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์มือถือ โทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์	4.32	0.58	มาก
6	กิจการสามารถต่อรองกับผู้จัดส่งสินค้าหรือสร้างพันธมิตรทางการค้าด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย	4.35	0.63	มาก
7	กิจการสามารถสร้างความจงรักภักดีในตัวสินค้า ลูกค้ามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในตัวสินค้าพร้อมบอกต่อถึงตัวผลิตภัณฑ์ของกิจการได้เป็นอย่างดี	4.31	0.59	มาก
	รวม	4.33	0.42	มาก

จากตาราง 2 พบว่าวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.33$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ กิจกรรมการตลาดเติบโตเหนือกว่าคู่แข่งในธุรกิจประเภทเดียวกัน อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.39$) รองลงมา คือ กิจกรรมสามารถต่อรองกับผู้จัดส่งสินค้าหรือสร้างพันธมิตรทางการค้าด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.35$) และกิจกรรม มีทรัพยากรที่มีทักษะความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในการทำธุรกิจและสามารถถ่ายทอดให้ลูกค้าเข้าใจในเทคโนโลยี ได้โดยง่าย อยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.34$) ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 : กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์มีความสัมพันธ์ต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลาง ในจังหวัดกาฬสินธุ์

ตาราง 3 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์มีความสัมพันธ์ต่อขีดความสามารถ ในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์

กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์	μ	σ	คุณภาพระบบ (STQ)	คุณภาพข้อมูล (IFQ)	คุณภาพการให้บริการ (SVQ)	ความไว้วางใจ (TRU)	VIF
คุณภาพระบบ (STQ)	4.35	0.44		0.413**	0.469**	0.379**	1.828
คุณภาพของข้อมูล (IFQ)	4.33	0.42			0.600*	0.610**	1.937
คุณภาพการให้บริการ (SVQ)	4.35	0.42				0.534**	1.915
ความไว้วางใจ (TRU)	4.28	0.43					2.103
ขีดความสามารถในการแข่งขัน (EHC)	4.29	0.34	0.532*	0.491**	0.471**	0.585**	

**มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01

จากตาราง 3 พบว่าตัวแปรอิสระแต่ละด้านมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบ Multicollinearity โดยใช้ค่า VIFs ปรากฏว่า ค่า VIFs ระหว่างตัวแปรอิสระมีค่าตั้งแต่ 1.828–2.103 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 ถือว่ามีความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรอิสระไม่ก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hair, et al. (2010)

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ คือ กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ พบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับตัวแปรตาม คือ ขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.471-0.585 โดยกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์มีความสัมพันธ์กับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์มากที่สุด คือ ด้านความไว้วางใจ (TRU) ($r = 0.585$) รองลงมาคือ ด้านคุณภาพระบบ (STQ) ($r = 0.532$) ด้านคุณภาพข้อมูล (IFQ) ($r = 0.491$) ด้านคุณภาพการให้บริการ (SVQ) ($r = 0.471$) ตามลำดับดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานที่ 1

สมมติฐานที่ 2 : กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ด้านคุณภาพระบบส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์

สมมติฐานที่ 3 : กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ด้านคุณภาพข้อมูลส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลาง ในจังหวัดกาฬสินธุ์

สมมติฐานที่ 4 : กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ด้านคุณภาพการให้บริการส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์

สมมติฐานที่ 5 : กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ด้านความไว้วางใจผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์

ตาราง 4 การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยระหว่างกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ส่งผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์

กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	p-value
	B	Std. Error	Beta		
Constant	-0.070	0.289		-.243	0.809
คุณภาพระบบ	0.442	0.060	0.431	7.417	0.000**
คุณภาพของข้อมูล	-0.008	0.074	-0.007	-.104	0.917
คุณภาพการให้บริการ	0.193	0.071	0.183	2.707	0.008**
ความไว้วางใจ	0.385	0.069	0.371	5.607	0.000**

F = 81.43 P = 0.00; Adjusted R Square = 0.720

** ที่ระดับ 0.01

ผลการวิจัย พบว่าด้านคุณภาพระบบ (STQ) ส่งผลในทิศทางบวกต่อขีดความสามารถในการแข่งขันนั้นคือ คุณภาพระบบ สูงขึ้น 1 หน่วย ทำให้ส่งผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขัน เพิ่มขึ้น 0.442 หน่วย รองลงมา คือ ด้านความไว้วางใจ (TRU) ส่งผลในทิศทางบวกต่อขีดความสามารถในการแข่งขัน ความไว้วางใจ สูงขึ้น 1 หน่วย ทำให้ส่งผลต่อขีดความสามารถเพิ่มขึ้น 0.385 หน่วย และคุณภาพการให้บริการ (SVQ) ส่งผลในทิศทางบวก คุณภาพการให้บริการ สูงขึ้น 1 หน่วย ส่งผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้น 0.193 ตามลำดับ จึงยอมรับสมมติฐานที่ 2, 4, และ 5 ปฏิเสธสมมติฐานที่ 3 สามารถสร้างสมการพยากรณ์การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ดังนี้

$$EHC = -0.070 + 0.442 (STQ) + 0.385 (TRU) + 0.193 (SVQ)$$

อภิปรายผล

จากผลการศึกษา กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่ามีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ที่ระดับมาก และเมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านคุณภาพของระบบและด้านคุณภาพการให้บริการ รองลงมาคือ ด้านคุณภาพของข้อมูล และด้านความไว้วางใจตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะพงษ์ โจรนันท์ และอรพรรณ คงมาลัย (2561: 12) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์อย่างต่อเนื่องของผู้บริโภค กรณีศึกษาเสื้อผ้าแฟชั่น พบว่ามีปัจจัยหลัก 4 ด้านได้แก่ 1) คุณภาพของระบบ 2) คุณภาพของข้อมูล 3) คุณภาพของการบริการ 4) ความไว้วางใจ ซึ่งทั้ง 4 องค์ประกอบ สอดคล้องงานวิจัยของฐาปนพงศ์ กลิ่นนิล (2558: 64-66) ที่ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดความจงรักภักดีในการซื้อสินค้าออนไลน์บริษัทผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก พบว่าการยอมรับความเสี่ยงส่งผลทางตรงต่อความจงรักภักดีในการซื้อสินค้าออนไลน์ โดยมีปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีในการซื้อสินค้าออนไลน์ ประกอบด้วย คุณภาพของระบบ (System Quality) คุณภาพของข้อมูล (Information Quality) และคุณภาพของการให้บริการออนไลน์ (Service Online Quality) ซึ่งปัจจัยที่สำคัญที่สุด คือ คุณภาพของการให้บริการออนไลน์ รองลงมาคือ คุณภาพของข้อมูล และคุณภาพของระบบ

1.1 ด้านคุณภาพระบบ ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีความคิดเห็นด้านคุณภาพระบบอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญกับการมีระบบการสั่งซื้อสินค้า ง่ายต่อการค้นหาสินค้าและง่ายต่อการชำระค่าบริการ

มีเว็บไซต์พร้อมใช้งานมีความเสถียร สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ตลอดเวลา เว็บไซต์มีการรักษาความปลอดภัยในข้อมูลส่วนตัว และการชำระเงินมีความปลอดภัยในการทำธุรกรรม ระบบการสั่งซื้อสินค้ามีและระบบชำระเงินมีการตอบสนองที่รวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะพงศ์ โจรันนภาลัย และอรพรรณ คงมาลัย (2561: 8-11) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์อย่างต่อเนื่องของผู้บริโภค กรณีศึกษาเสื้อผ้าแฟชั่น พบว่าคุณภาพระบบ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีความง่ายในการใช้งาน ลดปัญหาความสับสนเข้าถึงได้ตลอดเวลา สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ตลอดเวลา การรักษาความปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว เวลาที่ใช้ในการตอบสนองที่รวดเร็วและมีความเสถียร

1.2 ด้านคุณภาพของข้อมูล ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีความคิดเห็นด้านคุณภาพ ให้บริการอยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญกับการประชาสัมพันธ์สินค้าเข้าใจง่ายไม่มีความซับซ้อน ไม่ทำให้เกิดความสับสนในตัวสินค้าและบริการ ภาพแสดงสินค้ามีรายละเอียดที่ครบถ้วนและชัดเจนทำให้ผู้บริโภคมีความสนใจในตัวสินค้าและแบรนด์ สินค้ามีการนำเสนอข้อมูลของสินค้า มีความถูกต้องตามที่ประชาสัมพันธ์ไว้มีการมีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับตัวสินค้าและบริการทั้งด้านคุณภาพ สร้างความน่าเชื่อถือ ความง่ายในการเข้าใจ ครบถ้วนสมบูรณ์ และถูกต้องแม่นยำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะพงศ์ โจรันนภาลัย และอรพรรณ คงมาลัย (2561: 8-11) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์อย่างต่อเนื่องของผู้บริโภค กรณีศึกษาเสื้อผ้าแฟชั่น พบว่าคุณภาพข้อมูล มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก มีความง่ายในการเข้าใจ ความครบถ้วนสมบูรณ์ ของข้อมูล สี ขนาด ราคา ความถูกต้องแม่นยำ ในข้อมูลสินค้าจริง ตามที่ได้ประชาสัมพันธ์ไว้

1.3 ด้านคุณภาพการให้บริการ ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีความคิดเห็นด้านคุณภาพให้บริการ อยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญกับการขายสินค้าและบริการผ่านช่องทางธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ มีความน่าเชื่อถือได้และเชื่อมั่นว่าจะได้รับสินค้าและบริการตามที่ได้ตกลงไว้ กิจการตอบคำถามเกี่ยวกับสินค้าและบริการได้อย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งแก้ปัญหาเกี่ยวกับสินค้าและบริการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วอยู่เสมอกิจการสามารถส่งสินค้าและบริการได้ถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามระยะเวลาที่ตกลงไว้กิจการมีความรู้ในสินค้าและบริการที่จะให้คำปรึกษา แนะนำเมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับสินค้าและบริการสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรพลโรจน์ จึงประเสริฐ และชิมโสธร วิสิฐนิจิภา (2563: 39) ที่ได้ศึกษาคุณภาพการให้บริการขนส่งบริษัทเคอรี่ เอ็กซ์เพรสในมุมมองของผู้จำหน่ายสินค้าออนไลน์ พบว่าคุณภาพการให้บริการ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วย ความเป็นรูปธรรมของการบริการ ความเชื่อถือไว้วางใจได้ การตอบสนองที่มีต่อลูกค้า ความรู้จักและเข้าใจลูกค้า

1.4 ด้านความไว้วางใจ ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีความคิดเห็นด้านความไว้วางใจ อยู่ในระดับมาก โดยให้ความสำคัญกับกิจการที่ได้รับความนิยม มีความน่าเชื่อถือ ทำให้ลูกค้าตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการ กิจการมีการวางระบบการสั่งซื้อสินค้า การชำระเงิน การส่งมอบสินค้าที่สามารถตรวจสอบทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ กิจการมีบริการหลังการขาย รับผิดชอบต่อสินค้าตรงตามที่สั่งและสามารถคืนสินค้าได้ หากสินค้าไม่เป็นไปตามต้องการ กิจการมีระบบช่องทางการสื่อสารให้ลูกค้าสามารถแสดงความคิดเห็นในการให้บริการ แนะนำ ปัญหา อุปสรรค ให้กิจการนำไปปรับปรุงและพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะพงศ์ โจรันนภาลัย และอรพรรณ คงมาลัย (2561: 9-11) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์อย่างต่อเนื่องของผู้บริโภค กรณีศึกษาเสื้อผ้าแฟชั่น พบว่า ด้านความไว้วางใจ มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ร้านค้าออนไลน์มีระบบแบบมีอาชีพ ลูกค้าสามารถตรวจสอบสถานะสินค้าได้ ภายหลังการสั่งซื้อเสร็จสมบูรณ์ มีความซื่อสัตย์จริงใจต่อลูกค้า ร้านค้าออนไลน์ได้รับความนิยม มีเรทติ้ง มีความน่าเชื่อถือ มีผลทำให้ลูกค้าตัดสินใจเลือกใช้บริการ

2. ผลการศึกษาเกี่ยวกับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์

ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ กิจการมีอัตราการเติบโตเหนือกว่าคู่แข่งในธุรกิจประเภทเดียวกัน รองลงมา คือ กิจการสามารถต่อรองกับผู้จัดส่งสินค้าหรือสร้างพันธมิตรทางการค้าด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย และกิจการมีทรัพยากรที่มีทักษะความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในการทำธุรกิจ และสามารถถ่ายทอดให้ลูกค้าเข้าใจในเทคโนโลยีได้โดยง่าย ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภรณ์ หลาวทอง (2558: 261-282) ที่ได้ศึกษาตัวแบบการพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนประเภทผลิตภัณฑ์ผ้าและเครื่องแต่งกายในประเทศไทย พบว่าความสามารถทางการแข่งขันโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งความสามารถทางการแข่งขันเกี่ยวกับด้านการสร้างความแตกต่างตัวสินค้าและบริการมีความโดดเด่น แตกต่าง และมีคุณค่าเฉพาะไม่เหมือนกับสินค้าและบริการที่อื่น ๆ ซึ่งนำไปสู่อัตลักษณ์ โดดเด่น และแตกต่างกว่าคนอื่น รูปแบบของสินค้า

ภาพลักษณ์ ตรายี่ห้อ มีอัตลักษณ์เฉพาะตัว มีความแตกต่าง สามารถแข่งขันกับคู่แข่งได้ มีกรรมวิธีการผลิตสินค้าที่เป็นเอกลักษณ์ ซึ่งยากต่อการเลียนแบบ และความแตกต่างของกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ สามารถเป็นผู้นำทางการตลาดและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าเฉพาะกลุ่มได้อย่างตรงใจลูกค้า

3. ผลการศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความสัมพันธ์ต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่ากลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์แต่ละด้านมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกกับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

3.1 ด้านคุณภาพของระบบ กลยุทธ์อิเล็กทรอนิกส์ด้านคุณภาพระบบมีความสัมพันธ์กับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า วิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ให้ความสำคัญกับให้ความสำคัญกับการมีระบบการสั่งซื้อสินค้า ง่ายต่อการค้นหาสินค้าและง่ายต่อการชำระค่าบริการ มีเว็บไซต์พร้อมใช้งานมีความเสถียร สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ตลอดเวลา เว็บไซต์มีการรักษาความปลอดภัยในข้อมูลส่วนตัว และการชำระเงินมีความปลอดภัยในการทำธุรกรรม ระบบการสั่งซื้อสินค้า มีระบบชำระเงินมีการตอบสนองที่รวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฅกัญญา ชุ่มสมบัติ (2560: 214) ที่ได้ศึกษา ความพึงพอใจของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในการยื่นชำระภาษีผ่านระบบอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย พบว่าคุณภาพระบบด้านความเข้าใจง่าย มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจในการใช้ในการยื่นชำระภาษีผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

3.2 ด้านคุณภาพการให้บริการ มีความสัมพันธ์กับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่าวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ ให้ความสำคัญกับด้านคุณภาพการให้บริการ มีการขายสินค้าและบริการผ่านช่องทางธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ มีความน่าเชื่อถือและเชื่อมั่นว่าจะได้รับสินค้าและบริการตามที่ได้ตกลงไว้ กิจการตอบคำถามเกี่ยวกับสินค้าและบริการได้อย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งแก้ปัญหาเกี่ยวกับสินค้าและบริการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วอยู่เสมอกิจการสามารถส่งสินค้าและบริการได้ถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามระยะเวลาที่ตกลงไว้ กิจการมีความรู้ในสินค้าและบริการที่จะให้คำปรึกษา แนะนำเมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับสินค้าและบริการสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของฉันทะ จันทะเสนา (2562: 35-64) ที่ได้ศึกษา ตัวแปรที่มาก่อนของการตั้งใจซื้อซ้ำของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไทยผลการศึกษา พบว่าคุณภาพการบริการ มีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งความภักดีทางอิเล็กทรอนิกส์มีอิทธิพลอย่างไม่มีนัยสำคัญ โดยคุณภาพการบริการทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นปัจจัยที่สำคัญมากที่สุด เพราะมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อปัจจัยที่มาก่อนการซื้อซ้ำทั้งหมดรวมถึงการซื้อซ้ำ

3.3 ด้านคุณภาพข้อมูล มีความสัมพันธ์กับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่าวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ ให้ความสำคัญกับด้านคุณภาพของข้อมูล การประชาสัมพันธ์สินค้าเข้าใจง่ายไม่มีความซับซ้อน ไม่ทำให้เกิดความสับสนในตัวสินค้าและบริการ ภาพแสดงสินค้ามีรายละเอียดที่ครบถ้วน และชัดเจนทำให้ผู้บริโภคมีความสนใจตัวสินค้า และแบรนด์สินค้ามีการนำเสนอข้อมูลของสินค้า มีความถูกต้องตามที่ประชาสัมพันธ์ไว้กิจการมีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับตัวสินค้า และบริการทั้งด้านคุณภาพสร้างความน่าเชื่อถือ ความง่ายในการเข้าใจ ครบถ้วนสมบูรณ์ และถูกต้องแม่นยำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฅกัญญา ชุ่มสมบัติ (2560: 213-238) ที่ได้ศึกษาการศึกษาความพึงพอใจของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในการยื่นชำระภาษีผ่านระบบอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย พบว่าคุณภาพด้านข้อมูล ด้านความสัมพันธ์ ความเข้าใจ และคุณภาพของระบบด้านความง่ายต่อการใช้ คุณภาพบริการ ด้านลักษณะทางกายภาพ รวมทั้งความไว้วางใจมีความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจในการใช้ในการยื่นชำระภาษีผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

3.4 ด้านความไว้วางใจ มีความสัมพันธ์กับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า วิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ ให้ความสำคัญกับกิจการที่ได้รับความนิยม มีความน่าเชื่อถือ ทำให้ลูกค้าตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการ กิจการมีการวางระบบการสั่งซื้อสินค้า การชำระเงิน การส่งมอบสินค้าที่สามารถตรวจสอบทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ กิจการมีบริการหลังการขาย รับประกันสินค้าตรงตามที่สั่งและสามารถคืนสินค้าได้ หากสินค้าไม่เป็นไปตามต้องการ กิจการมีระบบช่องทางการสื่อสารให้ลูกค้าสามารถแสดงความคิดเห็นในการให้บริการ แนะนำ ปัญหา อุปสรรค ให้กิจการนำไปปรับปรุงและพัฒนา สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฅกัญญา ชุ่มสมบัติ (2560: 213-238) พบว่าการให้บริการที่มีคุณภาพมีความเป็นรูปธรรม ความน่าเชื่อถือไว้วางใจ การตอบสนองต่อลูกค้า การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้าและด้านการรู้จักและเข้าใจลูกค้าภาพรวมมีความสัมพันธ์ ความพึงพอใจในการให้บริการ ระดับความสัมพันธ์อยู่ในระดับสูงทิศทางเดียวกัน

4. ผลการศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนี้

4.1 กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ด้านภาพระบบ (STQ) ส่งผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ ในทิศทางเดียวกันเนื่องจากผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ มีระบบการสั่งซื้อสินค้า ง่ายต่อการค้นหาสินค้าและง่ายต่อการชำระค่าบริการ มีเว็บไซต์พร้อมใช้งาน มีความเสถียร สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ตลอดเวลาเว็บไซต์มีการรักษาความปลอดภัยในข้อมูลส่วนตัว และการชำระเงินมีความปลอดภัยในการทำธุรกรรม มีระบบการสั่งซื้อสินค้า และระบบชำระเงินมีการตอบสนองที่รวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐานบงศ์ กลิ่นนิวนิล (2558: 64-66) ที่ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดความจงรักภักดีในการซื้อสินค้าออนไลน์บริบทผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก พบว่าองค์ประกอบคุณภาพของข้อมูลเป็นปัจจัยการยอมรับความเสี่ยง ส่งผลทางตรงต่อความจงรักภักดีในการซื้อสินค้าออนไลน์ โดยเป็นปัจจัยทางอ้อมที่ส่งผลต่อความจงรักภักดีในการซื้อสินค้าออนไลน์ ในการสร้างข้อมูลเนื้อหาบนสื่อออนไลน์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการประชาสัมพันธ์หรือนำเสนอสินค้าเพื่อดึงดูดให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจในตัวสินค้าหรือแบรนด์ ซึ่งเนื้อหาจะต้อง สามารถเข้าใจได้ง่าย

4.2 กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความไว้วางใจ (TRU) ส่งผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ ในทิศทางเดียวกันเนื่องจากผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ กิจการที่ได้รับความนิยม มีความน่าเชื่อถือ ทำให้ลูกค้าตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการ กิจการมีการวางระบบการสั่งซื้อสินค้า การชำระเงิน การส่งมอบสินค้าที่สามารถตรวจสอบทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ กิจการมีบริการหลังการขาย รับผิดชอบต่อลูกค้าตรงตามที่สั่ง และสามารถคืนสินค้าได้ หากสินค้าไม่เป็นไปตามต้องการ กิจการมีระบบช่องทางการสื่อสารให้ลูกค้าสามารถแสดงความคิดเห็นในการให้บริการ แนะนำ ปัญหา อุปสรรค ให้กิจการนำไปปรับปรุงและพัฒนา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะพงษ์ ไรจน์นาลัย และอรพรรณ คงมาลัย (2561: 9-12) ที่ได้ศึกษา ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์อย่างต่อเนื่องของผู้บริโภค กรณีศึกษาเสื้อผ้าแฟชั่น พบว่าด้านความไว้วางใจ ร้านค้าออนไลน์มีระบบแบบมืออาชีพ ลูกค้าสามารถตรวจสอบสถานะสินค้าได้ ภายหลังจากการสั่งซื้อเสร็จสมบูรณ์ มีความซื่อสัตย์จริงใจต่อลูกค้า ร้านค้าออนไลน์ได้รับความนิยม มีเรทติ้ง มีความน่าเชื่อถือ มีผลทำให้ลูกค้าตัดสินใจเลือกใช้บริการ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์อย่างต่อเนื่อง มีความจงรักภักดีของลูกค้า มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์บอกต่อกันไป

4.3 กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ด้านคุณภาพการให้บริการ (SVQ) ส่งผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ เนื่องจากผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ กิจการมีการขายสินค้าและบริการผ่านช่องทางธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ มีความน่าเชื่อถือได้และเชื่อมั่นว่าจะได้รับสินค้าและบริการตามที่ได้ตกลงไว้ กิจการตอบคำถามเกี่ยวกับสินค้าและบริการได้อย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งแก้ปัญหาเกี่ยวกับสินค้าและบริการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วอยู่เสมอ กิจการสามารถส่งสินค้าและบริการได้ถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามระยะเวลาที่ตกลงไว้กิจการมีความรู้ในสินค้าและบริการที่จะให้คำปรึกษา แนะนำเมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับสินค้าและบริการสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยะพงษ์ ไรจน์นาลัย (2561: 11-12) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์อย่างต่อเนื่องของผู้บริโภค กรณีศึกษาเสื้อผ้าแฟชั่น พบว่าปัจจัยด้านคุณภาพของการบริการ ร้านค้ามีช่องทางออนไลน์ที่มีความน่าเชื่อถือ การตอบสนองของร้านค้าที่มีความรวดเร็ว การทำให้บรรลุเป้าหมายสามารถส่งสินค้าได้ตรงตามที่ตกลงกับลูกค้า เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์อย่างต่อเนื่อง มีความจงรักภักดีของลูกค้า มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์บอกต่อกันไป

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัย กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์กับขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจขนาดกลางในจังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ประยุกต์มาจากแนวคิดทฤษฎีแบบจำลอง Information System Success Model จากงานวิจัยของ DeLone and McLean (2003) มาประยุกต์ใช้เป็นตัวแปรต้น 4 ด้าน ได้แก่ 1) คุณภาพระบบ 2) คุณภาพของข้อมูล 3) คุณภาพการให้บริการ 4) ความไว้วางใจ และตัวแปรตาม คือ ขีดความสามารถในการแข่งขัน ประยุกต์จากแนวคิดทฤษฎีจาก Porter (1980) ผลจากงานวิจัยนี้พบว่า ควรให้ความสำคัญ และนำมาใช้งานจริง 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านคุณภาพระบบ ด้านคุณภาพการให้บริการ และด้านคุณภาพของข้อมูล ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ด้านคุณภาพระบบ (System Quality) ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับเว็บไซต์พร้อมใช้งาน มีความเสถียร สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ตลอดเวลา เว็บไซต์มีการรักษาความปลอดภัยในข้อมูลส่วนตัวและการชำระเงินมีความปลอดภัย ในการทำธุรกรรม มีระบบการส่งข้อความและระบบชำระเงินมีการตอบสนองที่รวดเร็ว มีระบบการสั่งซื้อสินค้า ง่ายต่อการ ค้นหาสินค้า และง่ายต่อการชำระค่าบริการ

1.2 ด้านคุณภาพการให้บริการ (Service Online Quality) ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับกิจการ มีการขายสินค้าและบริการผ่านช่องทางธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ มีความน่าเชื่อถือได้และเชื่อมั่นว่าจะได้รับสินค้าและบริการ ตามที่ได้ตกลงไว้ กิจการมีความรู้ในสินค้าและบริการที่จะให้คำปรึกษา แนะนำเมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับสินค้าและบริการ สม่าเสมอ กิจการสามารถส่งสินค้าและบริการได้ถูกต้อง ครบถ้วน ตรงตามระยะเวลาที่ตกลงไว้ กิจการตอบคำถามเกี่ยวกับ สินค้าและบริการได้อย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งแก้ปัญหาเกี่ยวกับสินค้าและบริการได้อย่างถูกต้อง รวดเร็วอยู่เสมอ

1.3 ด้านคุณภาพของข้อมูล (Information Quality) ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญการนำเสนอข้อมูล ของสินค้า มีความถูกต้องตามที่ประชาสัมพันธ์ไว้ ภาพแสดงสินค้ามีรายละเอียดที่ครบถ้วนและชัดเจน ทำให้ผู้บริโภค มีความสนใจตัวสินค้าและแบรนด์สินค้า และกิจการมีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับตัวสินค้าและบริการ ทั้งด้านคุณภาพ สร้างความน่าเชื่อถือ ความง่ายในการเข้าใจ ครบถ้วนสมบูรณ์ และถูกต้องแม่นยำ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายอื่น ด้านกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ของผู้ประกอบการประเภทอื่น เช่น ธนาคาร รัฐวิสาหกิจ ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดย่อม ขนาดกลางในเขตพื้นที่จังหวัดอื่น ๆ เพื่อนำผลการศึกษาเป็นข้อมูลในการดำเนินธุรกิจได้ตรงกลุ่มเป้าหมายยิ่งขึ้น อาจเปลี่ยนหัวข้อในการศึกษา จากการสร้าง ขีดความสามารถในการแข่งขัน เพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เป็นต้น

2.2 ควรศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านอื่นด้วย ให้เป็นแนวทางเพิ่มเติมในการวางแผนการบริหารจัดการธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ให้สำเร็จดียิ่งขึ้น

2.3 ควรศึกษาเกี่ยวกับระบบการสร้างระบบการทำงาน การปฏิบัติการ กลยุทธ์ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ที่มีผลต่อการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน การเพิ่มการสร้างขีดความสามารถศักยภาพ ทางการแข่งขัน ของผู้ประกอบการวิสาหกิจต่าง ๆ ในยุคดิจิทัล เนื่องจากเป็นยุคที่จะมีการเปลี่ยนแปลงมาใช้งานระบบดิจิทัล ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างเต็มรูปแบบ

เอกสารอ้างอิง

- ฉันทะ จันทะเสนา. (2562). ตัวแปรที่มาก่อนของการตั้งใจซื้อซ้ำของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไทย. *วารสารการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และองค์การ*, 11(2), 35-64.
- ฐานันท์ กลิ่นนิพนธ์. (2558). *ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดความรักภักดีในการซื้อสินค้าออนไลน์บริบทผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก*. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ณัฏญญา ชุ่มสมบัติ. (2560). การศึกษาความพึงพอใจของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในการยื่นชำระภาษีผ่านระบบ อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย. *วารสารพัฒนบริหารศาสตร์*, 57(2), 213-238.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร. (2550). *ระเบียบวิธีการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ยูแอนด์ไออินเตอร์มีเดีย.
- ปิยะพงษ์ โรจน์นภาลัย และอรพรรณ คงมาลัย. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าออนไลน์อย่างต่อเนื่องของผู้บริโภค กรณีศึกษาเสื้อผ้าแฟชั่น. *วลัยลักษณ์วิจัย ครั้งที่ 10*. 27-28 มีนาคม 2561: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. 1-15.
- ปิยะพงษ์ โรจน์นภาลัย. (2560). *โมเดลสมการเชิงโครงสร้างของการซื้อสินค้าออนไลน์ บริบทเสื้อผ้าแฟชั่น*. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภรณ์ หลาวทอง. (2558). *ตัวแบบการพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนประเภทผลิตภัณฑ์ผ้า และเครื่องแต่งกายในประเทศไทย*. ดุษฎีนิพนธ์ สาขาวิชาการจัดการดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

- วรพลโรจน์ จีงประเสริฐ และชินโสณ วิสิฐนธิกิจา. (2563). คุณภาพการให้บริการขนส่งบริษัทเคอรี่ เอ็กซ์เพรสในมุมมองของผู้จำหน่ายสินค้าออนไลน์, *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 14(2), 35-44.
- สมบูรณ์ สุริยวงศ์, บุญมี พันธุ์ไทย, เตือนใจ เกตุษา, สุรศักดิ์ อมรัตน์ศักดิ์, สมจิตรา เรืองศรี และเพ็ญศรี เตรษฐวงศ์. (2552). *ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ สำนักงานข้อมูลข่าวสารของข้าราชการ.
- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดกาฬสินธุ์. (2562). *ฐานข้อมูลผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดกาฬสินธุ์*. สืบค้นเมื่อ 30 เมษายน 2562, จาก <http://www.industry.go.th/kalasin>
- Delone, W. H. and McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of management information systems*, 19(4), 9-30.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. and Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective* (7th ed.). New Jersey: Pearson Education.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: The Free Press.

กระบวนการสร้างสรรค์ลายดนตรีพื้นบ้านอีสานของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์: ลายข้าวต้องลม

An Arrangement Process of Isan Folk Music Melodic Patterns of Kalasin College of Dramatic Arts: Lai Khao Tong Lom

คมจรัส ทองจรัส¹ และ ณรงค์รัชช วรรณมิตร²
Komjarat Tongjarat¹ and Narongruch Woramitmitree²

Received : 23 ก.พ. 64
Revised : 5 พ.ค. 2564
Accepted : 8 พ.ค. 2564

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง “กระบวนการสร้างสรรค์ลายดนตรีพื้นบ้านอีสานของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์: ลายข้าวต้องลม” เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยด้านดนตรีวิทยา เป็นการศึกษาข้อมูลจากงานภาคสนาม และศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาประวัติลายดนตรีพื้นบ้านอีสานของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ลายข้าวต้องลม และ 2) เพื่อศึกษางานประพันธ์และวิเคราะห์ลายดนตรีพื้นบ้านของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ลายข้าวต้องลม ผลการวิจัยพบว่า ประวัติลายข้าวต้องลม ประพันธ์โดย อาจารย์ทูลทองใจ ซึ่งรั้มย มีทั้งหมด 2 ท่อน มีอัตราจังหวะช้าและเร็ว เป็นลายที่ใช้บรรเลงและนำไปเรียบเรียงเพื่อใช้ประกอบการแสดง เป็นลายที่นำแนวคิดการประพันธ์และเค้าโครงของลายมาจากลายโปงลาง ใช้แนวคิดในการประพันธ์ตามจินตนาการของผู้ประพันธ์ เป็นลักษณะการพรรณนาในความพิริ้วไหวของธรรมชาติตามท้องทุ่งนา เป็นลักษณะของลมที่พัดใบข้าวเขียวข่มไปเป็นคลื่นและมีลมหนาวชวนสร้างบรรยากาศ มองเห็นใบข้าวปลิวแบบช้า ๆ ไปหาช่วงที่ลมแรง ทำให้ใบข้าวปลิวไสวเร็วขึ้น จึงเกิดเป็นแนวทำนอง 2 ท่อน คือ ช้าและเร็ว เป็นการมองเห็นธรรมชาติในรอบตัวแล้วเกิดจินตนาการทางดนตรีที่สอดคล้องกับวิถีของธรรมชาติ ทำให้เกิดเป็นทำนองลายข้าวต้องลม ผลการวิเคราะห์ลายข้าวต้องลม พบว่ามีโครงสร้างแบบสองท่อน คือ ท่อน A, B ได้แก่ ได้แก่ ท่อน A พบว่ามีทั้งหมด 6 ประโยคเพลง และท่อน B พบว่ามีทั้งหมด 6 ประโยคเพลง พบการใช้โมทีฟ (Motif) มีการใช้ประโยคถาม-ตอบ ใช้การพัฒนาทำนองแบบห่วงลำดับทำนอง (Sequence) พบการพัฒนาทำนองแบบการทำส่วนขยายของโมทีฟ (Extension) พบการพัฒนาทำนองแบบการทำซ้ำทำนอง (Repetition) พบการพัฒนาทำนองแบบการซ้ำตัวเอง (State Itself) พบสำนวนการจบเพลงพื้นบ้านอีสาน มีการใช้บันไดเสียง Pentatonic Scale ประกอบด้วยโน้ต A C D E G และ บันไดเสียง Hexatonic Scale มีการใช้ลักษณะและรูปร่างของทำนองแบบค่อย ๆ เคลื่อนขึ้น แบบค่อย ๆ เคลื่อนลง และแบบสลับฟันปลา ชุดทางเดินคอร์ด (Chord progression) ประกอบด้วย i - III - iv - i เป็นการจบแบบเพอร์เฟกคาเดนซ์ (perfect cadence)

คำสำคัญ : การวิเคราะห์ดนตรี, ลายดนตรีพื้นบ้านอีสาน, วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์

Abstract

The process of creating Northeastern folk music patterns of Kalasin College of Dramatic Arts: Lai Khao Tong Lom" was the qualitative research. The research applied research methods in musicology, studied of data from fieldwork, and studied of various information documents. The objectives were 1) to study the history of Isan folk music patterns of Kalasin College of Dramatic Arts, the pattern of

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาดุริยางคศิลป์ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อีเมล: knock153715@gmail.com

² ดร. อาจารย์ประจำสาขาวิชาดุริยางคศิลป์ วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ Master Students, Program in Music, College of Music, Mahasarakham University, Email: knock153715@gmail.com

² Ph.D., Lecturer, Program in Music, College of Music, Mahasarakham University

Khao Tong Lom, and 2) to study poetry and analyze the folk music patterns of Kalasin College of Dramatic Arts, the pattern of Khao Tong Lom.

The research results found that the history of of Lai Khao Tong Lom (the rice pattern of the wind) was written by Thuenthongjai Chuenrum. There were 2 parts with a slow and fast tempo. The pattern applied for playing and compiling to use in the performance. The concept of writing and the outline of the pattern brought from Lai Pong Lang. The concept of writing according to the author's imagination were characterized by the fluctuation of nature in the fields, the wind that blows the green rice leaves into waves and the cold wind creates an atmosphere. The illustration of the rice leaves slowly flying towards the windy season that made rice leaves fly faster. Therefore, there were two lines of melody: slow and fast, illustrate the nature in the surroundings and the musical imagination was in line with the way of nature. Causing a melody of Lai Khao Tong Lom.

The analysis results of Lai Khao Tong Lom found that there was a two-part structure, part A, B. Each part included 6 sentences in the song. The pattern of Lai Khao Tong Lom had been used Motif, question- answers, the development of the sequence melody (Extension), the development of the repetition style, the development of the state itself, and the idioms for ending Isaan folk songs. Lai Tong Lom used Pentatonic Scales which included A C D E G notes and Hexatonic Scales. The Chord progression consisted of i - III - iv - i, the perfect cadence ending.

Keywords : Music Analysis, Isaan Folk Music, Kalasin Dance College

บทนำ

วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ได้ทำหน้าที่เป็นแหล่งอบรม สัมนาให้ความรู้ด้านดนตรีนาฏศิลป์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และศิลปวัฒนธรรมสำคัญของชาติ ดังที่ วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ (2555: 11) กล่าวว่า กระทรวงศึกษาธิการ ได้ประกาศจัดตั้ง วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ เมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2524 โดยให้สังกัดกองศิลปศึกษา กรมศิลปากรกระทรวงศึกษาธิการ ให้เปิดทำการสอนนักเรียน ตั้งแต่ระดับนาฏศิลป์ขั้นต้น จนถึงระดับนาฏศิลป์ขั้นสูง ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้อง กับแผนพัฒนา เศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติในด้านการศึกษาที่จะต้องพัฒนา และขยายการศึกษาด้านนาฏศิลป์ และดุริยางคไทย ไปสู่ ส่วนภูมิภาคให้เพียงพอ ด้วยจุดประสงค์ในการก่อตั้ง คือ ให้การศึกษอบรมทั้งวิชาสามัญ และศิลปะ เพื่อผลิตครู และศิลปิน ทางด้านนาฏศิลป์ ดำเนินการศึกษาค้นคว้า วิจัย เพื่อการอนุรักษ์ ส่งเสริม และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทย ด้านนาฏศิลป์ และดุริยางคศิลป์ ให้มีการพัฒนาทางวิชาการ และจัดการแสดงเผยแพร่ด้านนาฏศิลป์ ดุริยางคศิลป์ แก่ชุมชน และหน่วยงาน ทั้งของรัฐบาลและเอกชน

วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ เป็นสถาบันที่ชาวจังหวัดกาฬสินธุ์ให้การยกย่องในเรื่องของดนตรีพื้นบ้านอีสาน ในรูปแบบของการอนุรักษ์ศิลปะดนตรี และศิลปะการแสดง มีความโดดเด่นอย่างเห็นได้ชัดในการที่มีผู้ที่มาเยี่ยมชม ให้ความสนใจเกี่ยวกับการสืบสานศิลปวัฒนธรรมของชาวอีสาน และได้นำศิลปะดนตรีและการแสดงพื้นบ้านอีสานไปแสดงในพื้นที่ต่าง ๆ ทั้งในประเทศ และต่างประเทศ เพื่อเผยแพร่แลกเปลี่ยนวัฒนธรรมของกลุ่มชน ได้รับการชื่นชมและให้ความประทับใจจาก ผู้ที่มีรับชมการแสดงเป็นอย่างมาก เมื่อวันที่ 13-15 สิงหาคม 2563 วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ได้เป็นเจ้าภาพในการจัดงาน ประชุมวิชาการ ผลงานวิจัยระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 “สัมพันธภาพไร้พรมแดนผ่านศาสตร์ศิลป์ของมนุษยชาติ” โดยสังกัด สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ซึ่งเป็นงานที่จัดขึ้นเพื่อนำเสนอผลงานเกี่ยวกับศิลปะดนตรี และการแสดง รวมไปถึงดนตรีพื้นบ้าน อีสาน เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางวิชาการ

ดนตรีพื้นบ้านอีสานมีความโดดเด่นที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ใช้ลักษณะของเครื่องดนตรีในแต่ละท้องถิ่น ไม่เหมือนกัน อีกทั้งยังมีความหลากหลายในความเป็นวัฒนธรรม ประเพณี การละเล่น และความเชื่อที่แตกต่างกันออกไป ดังที่ ปัญญา แสงสุวานนท์ (2522: 7-8) กล่าวว่า ชาวอีสานมีเครื่องดนตรีเป็นของตัวเองมาตั้งแต่โบราณ นิยมเล่นในลักษณะ การบรรเลงเดี่ยว เครื่องดนตรีประกอบไปด้วย พิณ แคน ซอ โปงกลาง ฯลฯ เครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานแบ่งลักษณะการบรรเลง ออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ดิด สี ดี เป่า ดังที่ สำเร็จ คำโหมง (2537: 42-43) กล่าวว่า เครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสานประดิษฐ์ขึ้นจาก

ฝีมือชาวบ้าน ใช้วัสดุที่มีในแต่ละท้องถิ่น ไม่เน้นความละเอียดในการจัดทำเครื่องดนตรี และเปียโน ฆ้องวง (2549: 13) กล่าวว่า ดนตรีพื้นบ้านมีลักษณะเด่นโดยการเชื่อมโยงจากอดีตจนถึงปัจจุบันด้วยวิธีการมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม ท่วงทำนองรูปแบบและลีลา มีหลายระดับเสียง เน้นการการเล่นประกอบดนตรี และมีความเป็นเอกลักษณ์ทางดนตรีในลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น แบ่งออกเป็นกลุ่มวัฒนธรรมใหญ่ ๆ ได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มวัฒนธรรมอีสานเหนือ และวัฒนธรรมอีสานใต้แต่ละกลุ่มต่างมีเอกลักษณ์เฉพาะของกลุ่มชนในด้านเครื่องดนตรี และลายดนตรีก็มีลักษณะของลายที่มีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละท้องถิ่น

ลายดนตรีพื้นบ้านอีสาน ไม่ได้มีการกำหนดความยาวความสั้นของวรรคตอนที่ตายตัวเหมือนกับเพลงประเภทอื่น ๆ ดังที่ โยทิน พลเขต (2559: 5-7) กล่าวว่า ลายดนตรีพื้นบ้านส่วนใหญ่ยึดลายแคนเป็นหลัก เนื่องจากแคนเป็นเครื่องดนตรีที่เก่าแก่ที่สุด ในบรรดาเครื่องดนตรีพื้นบ้านอีสาน ลายแคนมีลายหลัก 6 ลาย คือ 1. ลายใหญ่ ใช้ประกอบลำทางยาว ลายใหญ่เป็นลายทางยาวอยู่ในบันไดเสียงโหมดเอโหมด (A mode) หรือ เอเนเจอร์ลไมเนอร์ 2. ลายน้อย ใช้ประกอบลำทางยาว (ลายล่องน้อย) เป็นลายทางยาวที่อยู่ในบันไดเสียงดีโหมด (D mode) หรือ ดี ไมเนอร์ 3. ลายเซ เป็นลายทางยาวที่มีเสียงสูงกว่าลายน้อย ระดับเสียงจัดอยู่ในบันไดเสียง E ไมเนอร์ 4. ลายสุดสะแนน ใช้ประกอบการลำทางสั้น (ลำกลอน) อยู่ในบันไดเสียง C เมเจอร์ 5. ลายปี่ซำย ใช้ประกอบลำทางสั้น (ลำกลอน) ระดับเสียงจัดอยู่ในบันไดเสียง F เมเจอร์ 6. ลายสร้อย ใช้ประกอบลำทางสั้น (ลำกลอน) มีระดับเสียงค่อนข้างสูง จัดอยู่ในบันไดเสียง G เมเจอร์ ลายดนตรีพื้นบ้านอีสานในยุคสมัยก่อนมีท่วงทำนองที่ไม่ยาวนานนัก ดังที่ เฉลิมศักดิ์ พิภพศรี (2560: 169) กล่าวว่า ดนตรีพื้นบ้านในอดีตมีท่วงทำนองสั้น สัมผัสของเสียง เรียบง่าย ดังปรากฏพบในลายของอีสานที่มีคุณลักษณะดังกล่าวที่มีทำนองคันทวนอีสาน และคนไทยเป็นอย่างดี อาทิ ลายเต้ยโขง นอกจากจะมีทำนองขนาดสั้นแล้ว ยังมีสัมผัสของทำนองถาม-ตอบ ที่เรียบง่าย งดงามอีกทั้งยังกำหนดให้มีโครงสร้างของเพลงที่ทำซ้ำไป-มา ภายในหนึ่งท่อนเพลง ยิ่งทำให้เกิดคุณลักษณะของความง่าย ตามนัยแห่งทำนองดนตรีพื้นบ้านที่ปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจน ลายดนตรีพื้นบ้านอีสานเป็นสิ่งโน้มน้าวจิตใจของผู้บรรเลงและผู้ฟังให้เกิดความสนุกสนาน คึกคักน่าฟัง

ดังที่ ปิยพันธ์ แสนทวีสุข (2549: 14) กล่าวว่า ลาย มีวิวัฒนาการมาจากเสียงพูดของชาวอีสาน ในอดีตจะอบรมสั่งสอน และให้ความรู้ด้วยการเล่าจากนิทานชาดก ผู้มีความรู้จะต้องเป็นนักพูด นักเล่านิทาน และได้พัฒนาการให้มีสัมผัสคล้องจอง มีจังหวะการพูดให้น่าสนใจมากขึ้น และต่อมาก็ได้ใส่ทำนองเข้าไปด้วย จนกลายเป็นทำนองลีลาการเล่าหรือการร้องที่เรียกว่า การลำ ดนตรีที่ใช้ประกอบการจะใช้ทำนองคล้าย ๆ ทำนองลำ โดยจะมีระดับเสียงต่าง ๆ ผสมผสานกันหลายระดับเสียง

วิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ได้ประพันธ์ลายดนตรีพื้นบ้านอีสานไว้มากมายหลายทำนอง โดยมีคณะอาจารย์

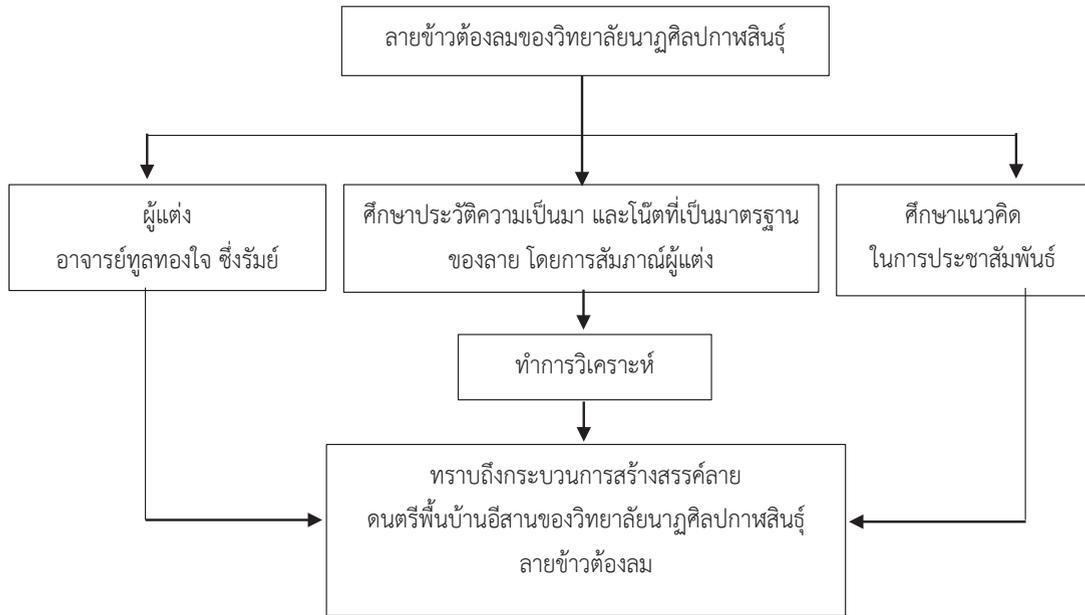
และคณะศิษย์เก่าวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ได้ร่วมกันสร้างสรรค์ขึ้น ประกอบไปด้วยหลายบทเพลงที่ได้รับความนิยม

โดยนำไปใช้ในการบรรเลงและใช้ประกอบการแสดงพื้นบ้านอีสาน และหนึ่งในบทเพลงนั้นก็คือ “ลายข้าวต้องลม”

ลายข้าวต้องลม เป็นลายที่ใช้บรรเลงในวงดนตรีพื้นบ้านอีสาน และนำมาเรียบเรียงเข้ากับบทเพลงอื่น ๆ ที่มีท่วงทำนองที่สอดคล้องกัน เพื่อใช้ประกอบการแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านอีสาน ใช้วิธีการประพันธ์โดยการจินตนาการที่เป็นลักษณะการมองเห็นธรรมชาติตามท้องทุ่ง ใบข้าวปลิวไสวตามลม ลมพัดซ้ำ - เร็ว ทำให้เห็นเป็นท่วงทำนองของลายที่มีลักษณะ 2 ท่อน เพลงท่อนช้า และท่อนเร็ว เป็นการใช้นิยามความคิดที่เกิดจากจินตนาการทางดนตรีที่สอดคล้องกับวิถีของธรรมชาติ ในปัจจุบัน ลายข้าวต้องลมได้มีบทบาทในการนำเอาทำนองเพลงเข้ามาประกอบกับทำนองอื่น ๆ เพื่อใช้ประกอบการแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านอีสาน เช่น ลายพ่อนบ้านหม้อ และลายพ่อนเอ็นขวัญ ของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ได้เป็นผู้สร้างสรรค์ขึ้น เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ในการสร้างสรรค์ผลงานของสถาบัน ในปัจจุบันมีกลุ่มคนต่าง ๆ ทั้งในกลุ่มสถาบันการศึกษา และกลุ่มศิลปินพื้นบ้าน ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้มีการหยิบยกทำนองลายข้าวต้องลมเพื่อไปใช้ในการบรรเลงในแต่ละพื้นที่ หรือกลุ่มคนนั้น ๆ ซึ่งผู้วิจัยได้มองเห็นการบรรเลงในแต่ละพื้นที่ เล่นโน้ตที่ผิดเพี้ยน มีสำเนียงเพลงที่ยังไม่เป็นแบบฉบับที่แน่ชัด ผู้วิจัยมีความสนใจอย่างยิ่งที่จะศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการต่าง ๆ เกี่ยวกับลายข้าวต้องลม รวมไปถึงการจัดทำโน้ตลายข้าวต้องลมที่เป็นแบบฉบับของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “กระบวนการสร้างสรรค์ลายดนตรีพื้นบ้านอีสานของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์: ลายข้าวต้องลม” ผลการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยคาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทางวิชาการ และด้านดนตรีพื้นบ้านอีสานของประเทศไทยต่อไป

กรอบแนวคิด



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิด กระบวนการสร้างสรรค์ลายดนตรีพื้นบ้านอีสานของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์: ลายข้าวต้องลม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประวัติลายดนตรีพื้นบ้านอีสานของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ลายข้าวต้องลม
2. เพื่อศึกษางานประพันธ์และวิเคราะห์ลายดนตรีพื้นบ้านของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ลายข้าวต้องลม

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาตามแนวหลักการของดนตรีวิทยา โดยมีกลุ่มเป้าหมายศึกษาเฉพาะลายดนตรีพื้นบ้านอีสานของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ โดยเลือกลายข้าวต้องลม และได้สัมภาษณ์ผู้มีความรู้เกี่ยวกับการประพันธ์เพลง และผู้ที่มีข้อมูลเกี่ยวกับลายดนตรีพื้นบ้านอีสานของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์

1. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ในการคัดเลือกประชากรกลุ่มเป้าหมาย เป็นผู้ให้ข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 2 หมวด ได้แก่

- 1.1 ผู้ให้ข้อมูลโดยครูวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ คือ อาจารย์ทูลทองใจ ชิงรัมย์ อาจารย์ศิวิรรณ จันทร์สว่าง และอาจารย์ ดร.พรสวรรค์ พรดอนก่อ
- 1.2 ผู้ให้ข้อมูลโดยศิษย์เก่าวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คมกริช การินทร์ อาจารย์กิติยา ทาธิสา ผู้อำนวยการสมบัติ ชัยมาโย อาจารย์ชนิดินันท์ ไชยสิทธิ์ และอาจารย์จักรพงษ์ เพ็ชรแสน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Formal In-depth interview) สำหรับสัมภาษณ์ผู้รู้เกี่ยวกับลายข้าวต้องลม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธีประกอบกัน ได้แก่ การเก็บข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Research) และการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Fieldwork Study)

- 3.1 การเก็บข้อมูลจากเอกสาร โดยการรวบรวมโน้ตลายดนตรีพื้นบ้านจากหนังสือเกี่ยวกับดนตรีพื้นบ้านอีสาน เพื่อหาโน้ตที่ผิดเพี้ยน แล้วหาความแตกต่างของโน้ตลายข้าวต้องลมที่เป็นแบบฉบับของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์

3.2 การสัมภาษณ์ โดยการสอบถามข้อมูลกับผู้ที่สัมภาษณ์ เกี่ยวกับไนต์ลายดนตรีพื้นบ้านที่เป็นแบบฉบับของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากเอกสาร และจากการศึกษาภาคสนามแล้วใช้วิธีการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 นำข้อมูลจากการรวบรวมได้จากเครื่องมือต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย การสัมภาษณ์ การสังเกตเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

4.2 สรุปข้อมูลแล้ววิเคราะห์ข้อมูลให้ตรงตามจุดประสงค์ ดังนี้

4.2.1 ศึกษาประวัติลายดนตรีพื้นบ้านอีสานของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ลายข้าวต้องลม

4.2.2 จัดทำโน้ตและวิเคราะห์ลายดนตรีพื้นบ้านอีสานของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ลายข้าวต้องลม

4.3 นำผลการวิจัยที่เรียบเรียงแล้ว เสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้ความเห็นชอบ

4.4 นำข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาปรับปรุงแก้ไข และนำมาเรียบเรียงรายงานผลการวิจัย

สรุปผล

ประวัติและความเป็นมาของลายข้าวต้องลม

ลายข้าวต้องลม ประพันธ์โดย อาจารย์ทูลทองใจ ซึ่งรัมย์ มีทั้งหมด 2 ท่อน มีอัตราจังหวะช้า และเร็ว เป็นลายที่ใช้บรรเลงและนำไปเรียบเรียงเพื่อใช้ประกอบการแสดง เช่น ชุดการแสดงฟ้อนปั้นหม้อ และชุดการแสดงฟ้อนเอื้องขวัญ

แนวคิดในการประพันธ์ ลายข้าวต้องลมเป็นลายที่แต่งตามจินตนาการของผู้ประพันธ์ เป็นลักษณะการพรรณนาในความพริ้วไหวของธรรมชาติตามท้องทุ่งนา มองเห็นใบข้าวเขียวข่มู่มที่โดนลมพัดไปเป็นคลื่น และมีลมหนาวชวนสร้างบรรยากาศให้เกิดจินตนาการ แล้วจึงเกิดเป็นเสียงเพลงตามมา สื่อให้เห็นธรรมชาติในรอบตัวแล้วเกิดจินตนาการทางดนตรีที่สอดคล้องกับวิถีของธรรมชาติ

ลักษณะเด่นของลายข้าวต้องลม ทำนองเพลงเอาเค้าโครงมาจากลายโปงลาง ซึ่งเป็นการสลับแนวทำนองของตัวโน้ต อาจารย์ทูลทองใจ ซึ่งรัมย์ ได้คิดทำนองไปตามธรรมชาติในลักษณะของลมที่พัดใบข้าวปลิวแบบช้า ๆ ไปหาช่วงที่ลมแรงทำให้ใบข้าวปลิวไสวเร็วขึ้น จึงเกิดเป็นแนวทำนอง 2 ท่อน คือ ช้าและเร็ว เพื่อให้เกิดเป็นทำนองที่มีความเป็นธรรมชาติ (ทูลทองใจ ซึ่งรัมย์, 2562)

สรุป ลายข้าวต้องลม ประพันธ์โดยอาจารย์ทูลทองใจ ซึ่งรัมย์ เป็นลายที่ใช้บรรเลงในวงโปงลางและนำไปเรียบเรียงเข้ากับบทเพลงอื่น เพื่อใช้ประกอบการแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านอีสาน ลายข้าวต้องลมใช้การประพันธ์ตามจินตนาการที่เป็นลักษณะการพรรณนาในความพริ้วไหวของธรรมชาติตามท้องทุ่งนา มองเห็นใบข้าวปลิวไสวตามลม มีความช้า-เร็ว ทำให้เกิดเสียงเพลงตามมา เป็นการประพันธ์ตามจินตนาการทางดนตรีที่สอดคล้องกับวิถีของธรรมชาติ

การวิเคราะห์ลายข้าวต้องลม

1. บันไดเสียง

บันไดเสียงที่ใช้ในการบรรเลงลายข้าวต้องลมพบว่ามีการใช้บันไดเสียง Pentatonic Scale ได้แก่เสียง A C D E G และบันไดเสียง Hexatonic Scale ได้แก่เสียง A B C D E G

2. โครงสร้างบทเพลง

ลายข้าวต้องลม มีโครงสร้าง คือ ท่อน A และท่อน B แสดงตัวอย่างได้ดังนี้

ท่อน A	ห้องที่ 1 - 25
ท่อน B	ห้องที่ 25 - 41

ในแต่ละท่อน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ใน 2 ประเด็น คือ วิเคราะห์ทำนอง (Melody analysis) ได้แก่ บันไดเสียง (Scale) โครงสร้างบทเพลง (Melody) วลีเพลง (Phrase) รูปร่างทำนอง (Melodic Contour) การพัฒนาทำนอง (Motive Development) และการวิเคราะห์เสียงประสาน (Harmony) ได้แก่ การใช้ทางเดินคอร์ด (Chord progression) และจุดพัก หรือการจบวรรคตอน (Cadence)

1. ท่อน A ลายซ้ำต้องลม

The musical score for Toun A is written in 2/4 time with a tempo of quarter note = 70. It consists of six phrases:

- Phrase 1:** Motif a (Am), 4 measures. Chords: Am, i.
- Phrase 2:** Sequence, 4 measures. Chords: C, Am.
- Phrase 3:** 4 measures. Chords: Am, i.
- Phrase 4:** Extension, 4 measures. Chords: C, Am.
- Phrase 5:** Repetition, 4 measures. Chords: C, Am.
- Phrase 6:** 4 measures, marked *accel.* Chords: Am, Am.

Additional annotations include 'ส่วนการจบเพลงพื้นบ้านอีสาน' (Rural Isan folk song ending) under Phrase 5 and 'Repetition' under Phrase 6. The key signature is Am.

ภาพประกอบ 2 ท่อน A ลายซ้ำต้องลม

1.1 ท่อน A พบว่ามีทั้งหมด 6 ประโยคเพลง มีการใช้โมทีฟ (Motif) ที่ห้องที่ 1-4 กำหนดให้เป็น Motif a มีการใช้ประโยคถาม-ตอบ ในห้องที่ 1-4, 5-8 และห้องที่ 12-14 ใช้การพัฒนาทำนองแบบห่วงลำดับทำนอง (Sequence) ในห้องที่ 5-8 พบการพัฒนาทำนองแบบการทำส่วนขยายของโมทีฟ (Extension) ในห้องที่ 12 ถึงห้องที่ 14 พบการพัฒนาทำนองแบบการทำซ้ำทำนอง (Repetition) ในห้องที่ 7-8, 17-18 และห้องที่ 19-20 พบส่วนการจบเพลงพื้นบ้านอีสาน ในห้องที่ 20 ถึงห้องที่ 24

ทางเดินคอร์ดของท่อน A ใช้โครงสร้างคอร์ดมาจาก Pentatonic Scale ได้แก่เสียง A C D E G สามารถแบ่งเป็นวลีเพลงได้ 6 ประโยคเพลง (Phrase) โดยประโยคที่ 1 ใช้ทางเดินคอร์ด i ประโยคที่ 2 ใช้ทางเดินคอร์ด III ประโยคที่ 3 ใช้ทางเดินคอร์ด i ประโยคที่ 4 ใช้ทางเดินคอร์ด III - i ประโยคที่ 5 ใช้ทางเดินคอร์ด III ประโยคที่ 6 ใช้ทางเดินคอร์ด i - i จบด้วยเพอร์เฟกคาเดนซ์ (Perfect cadence)

1.2 ลักษณะและรูปร่างทำนอง

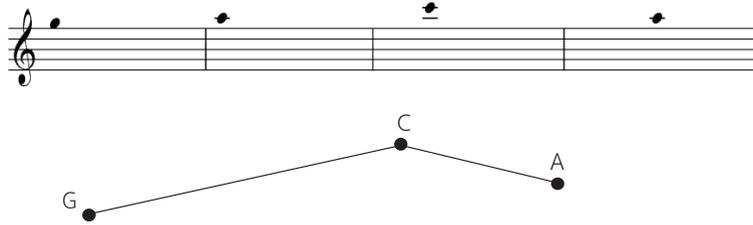
1.2.1 ลักษณะและรูปร่างทำนองการเคลื่อนที่ของลายออนซอนอีสาน ท่อน A Phrase 1 มีลักษณะและรูปร่างแบบค่อย ๆ เคลื่อนขึ้น

The diagram shows the pitch contour for Phrase 1. The notes are G (quarter), C (quarter), and A (quarter). The contour starts at G, rises to C, and then falls to A.

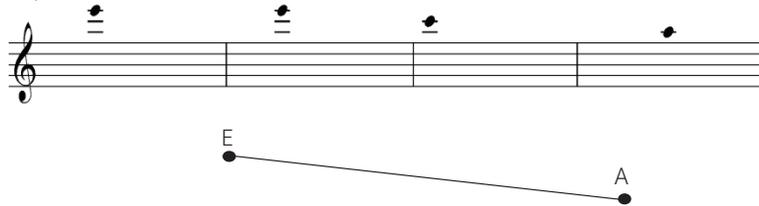
1.2.2 ลักษณะและรูปร่างทำนองการเคลื่อนที่ของลายออนซอนอีสาน ท่อน A Phrase 2 มีลักษณะและรูปร่างแบบค่อย ๆ เคลื่อนขึ้น

The diagram shows the pitch contour for Phrase 2. The notes are D (quarter), G (quarter), and E (quarter). The contour starts at D, rises to G, and then falls to E.

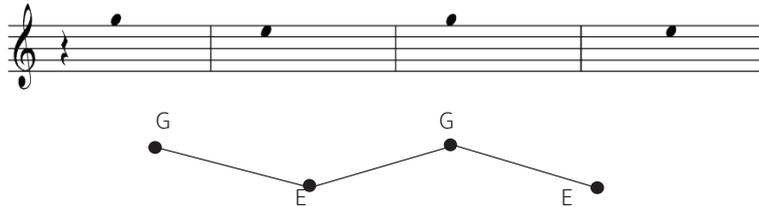
1.2.3 ลักษณะและรูปร่างทำนองการเคลื่อนที่ของลายอนซอนอีสาน ท่อน A Phrase 3 มีลักษณะและรูปร่างแบบค่อย ๆ เคลื่อนขึ้น



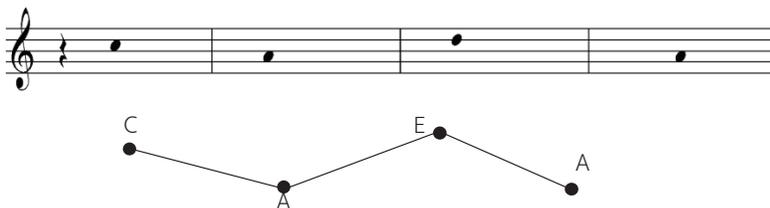
1.2.4 ลักษณะและรูปร่างทำนองการเคลื่อนที่ของลายอนซอนอีสาน ท่อน A Phrase 4 มีลักษณะและรูปร่างแบบค่อย ๆ เคลื่อนลง



1.2.5 ลักษณะและรูปร่างทำนองการเคลื่อนที่ของลายอนซอนอีสาน ท่อน A Phrase 5 มีลักษณะและรูปร่างแบบสลับฟันปลา



1.2.6 ลักษณะและรูปร่างทำนองการเคลื่อนที่ของลายอนซอนอีสาน ท่อน A Phrase 6 มีลักษณะและรูปร่างแบบสลับฟันปลา



สรุป ท่อน A พบว่ามีทั้งหมด 6 ประโยคเพลง มีการใช้โมทีฟ (Motif) มีการใช้ประโยคถาม-ตอบ ใช้การพัฒนาทำนองแบบห่วงลำดับทำนอง (Sequence) พบการพัฒนาทำนองแบบการทำส่วนขยายของโมทีฟ (Extension) พบการพัฒนาทำนองแบบการทำซ้ำทำนอง (Repetition) พบสำนวนการจบเพลงพื้นบ้านอีสาน ใช้บันไดเสียง Pentatonic Scale ประกอบด้วยโน้ต A C D E G ชุดทางเดินคอร์ด (Chord progression) i - III - i จบด้วยเพอร์เฟคคาเดนซ์ (perfect cadence) มีการใช้ลักษณะและรูปร่างของทำนองแบบค่อย ๆ เคลื่อนขึ้น แบบค่อย ๆ เคลื่อนลง และแบบสลับฟันปลา

2. ท่อน B ลายซ้ำต้องลม

The musical score for Toun B is presented in three systems. The first system (measures 25-29) features a main melody (ทำนองหลัก) in Am, marked as Phrase 1, with a repetition (Repetition) in measures 29-33. The second system (measures 33-35) includes Phrase 2, a Hexatonic Scale, and Phrase 3. The third system (measures 35-41) contains Phrase 4, Phrase 5, and Phrase 6. Annotations include 'State Itself' and 'สำนวนการจบเพลงพื้นบ้านอีสาน' (rural folk song ending style). The key signature is Am and the tempo is 80.

ภาพประกอบ 2 ท่อน B ลายซ้ำต้องลม

2.1 ท่อน B พบว่ามีทั้งหมด 6 ประโยคเพลง พบทำนองหลักในท้องที่ 25-29 พบการพัฒนาทำนองแบบ การซ้ำทำนองหลัก (Repetition) ในท้องที่ 29-33 พบการพัฒนาทำนองแบบการซ้ำตัวเอง (State Itself) ในท้องที่ 33-35 และท้องที่ 35-37 ในตอบท้ายของบทเพลงพบสำนวนการจบบทเพลงพื้นบ้านอีสาน ในท้องที่ 37 ถึงท้องที่ 41

ทางเดินคอร์ดของท่อน B ใช้โครงสร้างคอร์ดมาจาก Hexatonic Scale ได้แก่เสียง A B C D E G ในประโยคที่ 1 ถึงประโยคที่ 2 และใช้บันไดเสียง Pentatonic Scale ได้แก่เสียง A C D E G ในประโยคที่ 3 ถึงประโยคที่ 6 สามารถแบ่งเป็นประโยคเพลงได้ 6 ประโยคเพลง (Phrase) โดยประโยคที่ 1 ใช้ทางเดินคอร์ด i - III ประโยคที่ 2 ใช้ทางเดิน คอร์ด i - III ประโยคที่ 3 ใช้ทางเดินคอร์ด iv ประโยคที่ 4 ใช้ทางเดินคอร์ด iv ประโยคที่ 5 ใช้ทางเดินคอร์ด i ประโยคที่ 6 ใช้ทางเดินคอร์ด i จบด้วยเพอร์เฟคคาเดนซ์ (Perfect cadence)

2.2 ลักษณะและรูปร่างทำนอง

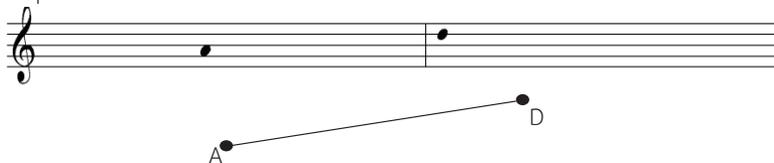
2.2.1 ลักษณะและรูปร่างทำนองการเคลื่อนที่ของลายออนซอนอีสาน ท่อน B Phrase 1 มีลักษณะ และรูปร่างแบบค่อย ๆ เคลื่อนลง

A musical staff showing a descending melodic line. The notes are A (on the second line) and E (on the first space), connected by a line that slopes downwards from left to right.

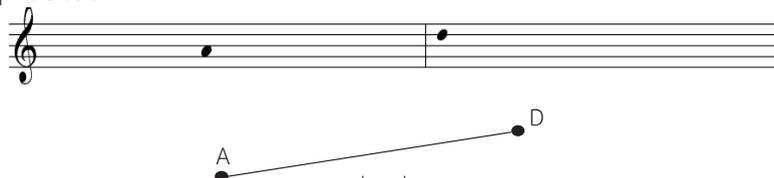
2.2.2 ลักษณะและรูปร่างทำนองการเคลื่อนที่ของลายออนซอนอีสาน ท่อน B Phrase 2 มีลักษณะ และรูปร่างแบบค่อย ๆ เคลื่อนลง

A musical staff showing a descending melodic line. The notes are A (on the second line) and E (on the first space), connected by a line that slopes downwards from left to right.

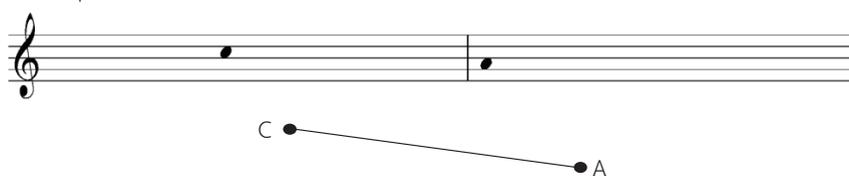
2.2.3 ลักษณะและรูปร่างทำนองการเคลื่อนที่ของลายอนซอนอีสาน ท่อน B Phrase 3 มีลักษณะและรูปร่างแบบค่อย ๆ เคลื่อนขึ้น



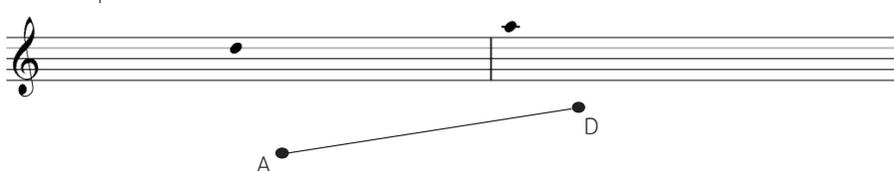
2.2.4 ลักษณะและรูปร่างทำนองการเคลื่อนที่ของลายอนซอนอีสาน ท่อน B Phrase 4 มีลักษณะและรูปร่างแบบค่อย ๆ เคลื่อนขึ้น



2.2.5 ลักษณะและรูปร่างทำนองการเคลื่อนที่ของลายอนซอนอีสาน ท่อน B Phrase 5 มีลักษณะและรูปร่างแบบค่อย ๆ เคลื่อนขึ้น



2.2.6 ลักษณะและรูปร่างทำนองการเคลื่อนที่ของลายอนซอนอีสาน ท่อน B Phrase 6 มีลักษณะและรูปร่างแบบค่อย ๆ เคลื่อนขึ้น



สรุป ท่อน B พบว่ามีทั้งหมด 6 ประโยคเพลง พบการใช้ทำนองหลัก พบการพัฒนาทำนองแบบการซ้ำทำนองหลัก (Repetition) ในห้องที่ 29-33 พบการพัฒนาทำนองแบบการซ้ำตัวเอง (State Itself) ในห้องที่ ในตอบท้ายของบทเพลง พบสำนวนการจบบทเพลงพื้นบ้านอีสาน ในห้องที่ 37 ถึงห้องที่ 41 ทางเดินคอร์ดของท่อน B ใช้โครงสร้างคอร์ดมาจาก Hexatonic Scale ได้แก่เสียง A B C D E G และใช้บันไดเสียง Pentatonic Scale ได้แก่เสียง A C D E G ชุดทางเดินคอร์ด (Chord progression) i - III - iv - i จบด้วยเพอร์เฟคคาเดนซ์ (perfect cadence) มีการใช้ลักษณะและรูปร่างของทำนองแบบค่อย ๆ เคลื่อนขึ้น และแบบค่อย ๆ เคลื่อนลง

อภิปรายผล

ลายข้าวต้องลม ประพันธ์โดยอาจารย์ทูลทองใจ ซึ่งรั้มย มีทั้งหมด 2 ท่อน ท่อน A และท่อน B มีอัตราจังหวะช้าและเร็ว เป็นลายดนตรีพื้นบ้านอีสานที่ใช้บรรเลงในวงโปงลางหรือวงดนตรีพื้นบ้านอีสาน ได้มีการนำมาเรียบเรียงเพื่อใช้ประกอบการแสดงนาฏศิลป์พื้นบ้านอีสาน เช่น ชุดการแสดงพ่อนบ้นหม้อ และชุดการแสดงพ่อนเอ็นขวัญ ของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ โดยใช้แนวคิดในการประพันธ์ตามจินตนาการของผู้ประพันธ์ เป็นลักษณะการพรรณนาในความพิริ้วไหวของธรรมชาติตามท้องทุ่งนา คิดทำนองไปตามธรรมชาติในลักษณะของลมที่พัดใบข้าวที่เขียวข่มุ่ โคนลมพัดไปเป็นคลื่นและมีลมหนาวชวนสร้างบรรยากาศให้เกิดจินตนาการ แล้วจึงเกิดเป็นเสียงเพลงตามมา รูปแบบแนวคิดในการจินตนาการ เป็นการมองเห็นใบข้าวปลิวแบบช้า ๆ ไปหาช่วงที่ลมแรงทำให้ใบข้าวปลิวไสวเร็วขึ้น จึงเกิดเป็นแนวทำนอง 2 ท่อน คือ ช้าและเร็ว เพื่อให้เกิดเป็นทำนองที่มีความเป็นธรรมชาติ ทำให้เห็นธรรมชาติในรอบตัวเราแล้วเกิดจินตนาการทางดนตรีที่สอดคล้องกับวิถีของธรรมชาติ

ลายข้าวต้องลมเป็นการนำแนวคิดการประพันธ์และเค้าโครงของลายมาจากลายโปงกลาง โดยในลายข้าวต้องลมสองจังหวะหลังของทุกห้องจะใช้โน้ตตัวขาวลากเสียงยาว ส่วนลายโปงกลางก็ใช้โน้ตระดับเสียงเดียวกัน แต่เปลี่ยนค่าตัวโน้ตเป็นตัวดำ 2 ตัว ซึ่งโดยภาพรวมแล้วทั้งสองลายนี้ใช้โน้ตหลักโทนิค (A) และโน้ตดอมิแนนท์ (E) (แสดงตัวอย่างในภาพประกอบ 3)

ตัวอย่างลายข้าวต้องลม



ตัวอย่างลายโปงกลาง



ภาพประกอบ 3 ตัวอย่างลายข้าวต้องลมและลายโปงกลาง

การจัดหมวดหมู่ของลายพื้นบ้านอีสาน ลายข้าวต้องลมเป็นลายที่อยู่ในหมวดหมู่ของลายพรรณนาภาพพจน์ ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มลายพื้นบ้านอีสาน เช่น ลายโปงกลาง ลายแมงกูดอมดอก ลายรถไฟ ลายล่องโขง และลายข้าวต้องลมจัดอยู่ในลายหลักของลายแคนที่มีทั้งหมด 6 ลาย ซึ่งลายข้าวต้องลมจัดอยู่ในหมวดของลายใหญ่ เป็นลายทางยาวอยู่ในบันไดเสียงโหมดเอโหมด (A Mode) หรือ เอเนเจอร์รัลไมเนอร์ (A Natural Miner)

พบโครงสร้างบทเพลงของลายข้าวต้องลม มีโครงสร้างแบบ สองตอน คือ ท่อน A และ ท่อน B ได้แก่ ท่อน A พบว่ามีทั้งหมด 6 ประโยคเพลง มีการใช้โมทีฟ (Motif) มีการใช้ประโยคถาม - ตอบ ใช้การพัฒนาทำนองแบบห้วงลำดับทำนอง (Sequence) พบการพัฒนาทำนองแบบการทำส่วนขยายของโมทีฟ (Extension) พบการพัฒนาทำนองแบบการทำซ้ำทำนอง (Repetition) พบสำนวนการจบเพลงพื้นบ้านอีสาน ใช้บันไดเสียง Pentatonic Scale ประกอบด้วยโน้ต A C D E G มีการใช้ลักษณะและรูปร่างของทำนองแบบค่อย ๆ เคลื่อนขึ้น แบบค่อย ๆ เคลื่อนลง และแบบสลับฟันปลา ชุดทางเดินคอร์ด (Chord progression) i - III - i จบด้วยเพอร์เฟคคาเดนซ์ (perfect cadence) มีการใช้ลักษณะและรูปร่างของทำนองแบบค่อย ๆ เคลื่อนขึ้น แบบค่อย ๆ เคลื่อนลง และแบบสลับฟันปลา และในท่อน B พบว่ามีทั้งหมด 6 ประโยคเพลง มีการใช้ทำนองหลัก พบการพัฒนาทำนองแบบการทำซ้ำทำนองหลัก (Repetition) พบการพัฒนาทำนองแบบการซ้ำตัวเอง (State Itself) ในตอบท้ายของบทเพลงพบสำนวนการจบบทเพลงพื้นบ้านอีสาน ทางเดินคอร์ดของท่อน B ใช้โครงสร้างคอร์ดมาจาก Hexatonic Scale ได้แก่เสียง A B C D E G และใช้บันไดเสียง Pentatonic Scale ได้แก่เสียง A C D E G ชุดทางเดินคอร์ด (Chord progression) i - III - iv - i จบด้วยเพอร์เฟคคาเดนซ์ (perfect cadence) มีการใช้ลักษณะและรูปร่างของทำนองแบบค่อย ๆ เคลื่อนขึ้น และแบบค่อย ๆ เคลื่อนลง

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษากระบวนการสร้างสรรค์ลายดนตรีพื้นบ้านอีสานของวิทยาลัยนาฏศิลปกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าวิจัยในครั้งต่อไปไว้ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 สถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องควรนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนในการเรียนรู้การสอนดนตรีพื้นบ้าน เพื่อเป็นการอนุรักษ์ และสืบทอดดนตรีพื้นบ้าน

1.2 ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำผลการวิจัยไปเป็นฐานข้อมูลดนตรีเพื่อง่ายต่อการสืบค้นในการศึกษาและยกย่องสถาบันให้เป็นที่รู้จักกันทั่วไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำวิจัยเรื่องการวิเคราะห์โน้ตเพลงกันตรึมในประเทศไทย

2.2 ควรทำวิจัยเรื่องการวิเคราะห์เพลงวิถีชีวิตกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

- เฉลิมศักดิ์ พิภูลศรี. (2560). *การเปลี่ยนแปลงทางดนตรี*. ขอนแก่น: โครงการตำราบัณฑิตศึกษา สาขาดุริยางคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทูลทองใจ ชั่งรัมย์. (12 พฤศจิกายน 2562). สัมภาษณ์. อาจารย์วิทยาลัยนาฏศิลป์นครราชสีมา.
- ปัญญา แสงสุนานนท์. (2522). *ดนตรีเพื่อชีวิตของอีสาน*. บุรีรัมย์: วิทยาลัยครูบุรีรัมย์.
- ปิยพันธ์ แสนทวีสุข. (2549). *ดนตรีพื้นบ้านอีสาน: คีตกวีอีสาน ตำนานเครื่องดนตรีและการเรียนรู้ดนตรีพื้นบ้านอีสาน*. มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์.
- โยธิน พลเขต. (2559). *การฝึกดนตรีพื้นบ้านอีสาน (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- วิทยาลัยนาฏศิลป์กาฬสินธุ์. (2555). *หนังสือ 30 ปี วิทยาลัยนาฏศิลป์กาฬสินธุ์*. กาฬสินธุ์: วิทยาลัยนาฏศิลป์กาฬสินธุ์.
- สำเร็จ คำโหมง. (2537). *ดนตรีอีสาน: แคนและดนตรีอื่น ๆ*. มหาสารคาม: สถาบันราชภัฏมหาสารคาม.

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

The Effects of Numbered Heads Together (NHT) and Project-Based Learning to Promote Teamwork Skills of Thepsatri Rajabhat University Students

กัญญารัตน์ อู่ตะเภา¹
Kanyarat Autapao¹

Received : 16 ก.พ. 2564
Revised : 7 พ.ค. 2564
Accepted : 12 พ.ค. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรีที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการออกแบบโปรแกรมการสอนผ่านเว็บภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 37 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน 2) แบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่ (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 2) ทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาพบว่า ด้านความสมัครใจและเต็มใจทำงาน ด้านความเสมอภาคในการทำงาน ด้านเป้าหมายในการทำงาน ด้านความรับผิดชอบร่วมกัน และด้านการใช้ทรัพยากรร่วมกัน สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน

คำสำคัญ : เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิด, การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ, ทักษะการทำงานเป็นทีม

Abstract

The purposes of this research were 1) to compare the learning achievement of students after using Numbered Heads Together (NHT) and project-based learning, and 2) to compare the students' teamwork skills between their pretest and posttest. The sampling was 37 students who enrolled in Web-based Instruction Design in the 1st semester of the academic year 2020 at Thepsatri Rajabhat University by purposive sampling. The instruments for the study were 1) Pretest and Posttest and 2) Teamwork Skills Assessment form. The data were analyzed by arithmetic mean, standard deviation, and t-test.

The results of this research were 1) the learning achievement of students was higher at the .01 level of significance, and 2) the students' teamwork skills after the implementation of NHT and project-based learning were significantly higher at .01 level, In consideration of each aspect, Voluntary and Willing to Work, Equality in Work, Working Goal, Shared Responsibility, and Sharing Resources were significantly higher at .01 level of all aspects.

Keywords : Numbered heads together, Project based learning, Teamwork skill

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
อีเมล: Kanyarat.a@lawasri.tru.ac.th

¹ Assistant Professor, Ph.D., Lecturer in Computer Educational, Faculty of Information Technology, Thepsatri Rajabhat University, Email: Kanyarat.a@lawasri.tru.ac.th

บทนำ

การทำงานเป็นทีมถือเป็นทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นที่ต้องการทั่วโลก เนื่องจากจะช่วยส่งเสริมความร่วมมือและการทำงานร่วมกันของผู้คนเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน นอกจากนี้ยังเป็นทักษะที่สำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในองค์กร (Child & Shaw, 2016: Online, UNICEF MENA Regional Office, 2017: Online) จากการศึกษาของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบกลับด้านร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการในรายวิชาการออกแบบตัวละครและภาพเคลื่อนไหว พบว่าสามารถช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้นได้ (Autapao & Minwong, 2018: Online) แต่ยังมีปัญหาในด้านความร่วมมือของผู้เรียนในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ นั่นคือผู้เรียนบางคนไม่ได้ช่วยเพื่อนและไม่ต้องการเป็นผู้นำกลุ่ม เนื่องจากพวกเขาต้องรับผิดชอบงานแต่ละอย่างของตนเอง นอกจากนี้ผู้เรียนบางคนยังขาดความมั่นใจในตัวเอง และรู้สึกว่าการทำงานไม่ได้ดีทำให้สมาชิกในกลุ่มไม่พอใจ ส่งผลให้เกิดผลเสียต่อการทำงานเป็นทีม

การเรียนรู้แบบร่วมมือแบบเทคนิคกลุ่มร่วมกันคิด (Number Head Together: NHT) เป็นกลยุทธ์การเรียนรู้ร่วมกันที่ช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมของผู้เรียน จากการมีปฏิสัมพันธ์กับครูและผู้เรียนคนอื่น ๆ ในระหว่างเรียน ช่วยเพิ่มทักษะการร่วมมือลดพฤติกรรมก้าวร้าว และช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้เรียนรู้ได้ดีขึ้น (Indarti & Pramudya, 2017: Online, Nasrun, 2016: Online) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดในรายวิชาคณิตศาสตร์ พบว่าส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (Project-Based Learning: PBL) คือการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนร่วมมือกันทำงานในโครงการ ทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกัน (Autapao & Minwong, 2018: Online) การเรียนรู้แบบโครงการเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) และการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งส่งผลต่อความเข้าใจเนื้อหาของผู้เรียนและช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนรู้และส่งเสริมการทำงานร่วมกัน (Aksela & Haatainen, 2019: 9-16) จากงานวิจัยของ (Çakici & Turkmen, 2013: 9-17) พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบโครงการสามารถช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

จากปัญหาการเรียนการสอนและความสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิด ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านความเสมอภาคในการทำงาน ด้านเป้าหมายในการทำงาน ด้านความรับผิดชอบร่วมกัน และด้านการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ซึ่งเป็นทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพการทำงานและช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิด ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิด ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

กรอบแนวคิดและสมมติฐาน

การเรียนรู้แบบร่วมมือแบบเทคนิคกลุ่มร่วมกันคิด (NHT) ช่วยให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในการเรียนรู้อังกฤษสูงขึ้น (Lamhot, 2019: 362-370) และจากการศึกษาความแตกต่างระหว่างการเรียนโดยใช้ (NHT) และการเรียนแบบเดิม พบว่าความจำของผู้เรียนที่เรียนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ (NHT) สูงกว่าการเรียนแบบเดิม 23.83% (Nursyamsi & Aloysius, 2016: Online) เมื่อนำ (NHT) มาใช้ร่วมกับการเรียนรู้แบบโครงการ (PBL) ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า (PBL) เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาวิชาชีพของตนเองในอนาคตได้ เมื่อใช้ร่วมกับการทำงานเป็นทีมจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ที่สูงขึ้น มีความกระตือรือร้นในทีมและสนุกกับการแบ่งปันงานในทีม ความท้าทายจากการพัฒนาโครงการที่ผู้เรียนต้องเผชิญ เป็นโอกาสในการเรียนรู้และได้พัฒนาความสามารถในด้านการจัดการความขัดแย้งและการมีทัศนคติที่ดีต่อปัญหา (Alves, Mesquita, Moreira and Fernandes, 2012: Online) จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยตั้งสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียน โดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนหลังเรียน โดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ใช้แบบแผนการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว ดำเนินการสอบก่อนและหลังการทดลองนำมาเปรียบเทียบกัน (One-Group Pretest-Posttest Design) (มนต์ชัย เทียนทอง, 2554: 277) ดำเนินการทดลอง 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง โดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

	Pre-course survey	Treatment	Post-course survey
Group	O ₁	X	O ₂

ภาพประกอบ 1 แบบแผนการทดลอง One Group Pretest Posttest Design

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 แบบทดสอบก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นแบบเลือกตอบ ซึ่งนำไปทดสอบกับผู้เรียนที่เรียนรายวิชาการออกแบบโปรแกรมการสอนผ่านเว็บในภาคเรียนที่ 1/2562 จำนวน 40 คน เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยแบบทดสอบทั้งหมด 50 ข้อ ได้ข้อที่มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.2-0.8 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป จำนวน 33 ข้อ จากนั้นคัดเลือกมาสร้างเป็นแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ

1.2 แบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความสมัครใจและเต็มใจทำงาน 2) ด้านความเสมอภาคในการทำงาน 3) ด้านเป้าหมายในการทำงาน 4) ด้านความรับผิดชอบร่วมกัน และ 5) ด้านการใช้ทรัพยากรร่วมกัน (ศิริพล แสนบุญสูง, ธีรวัชรดี สิ้นธนะกุล และกฤษ สิ้นธนะกุล, 2561)

2. การดำเนินการทดลอง

2.1 แนะนำการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยกลยุทธ์การเรียนการสอนแบบโครงงานมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ Exploring the ideas, Reviewing the possibilities, Select the topic, Producing and testing และ Presenting (วัชรินทร์ โพธิ์เงิน, พรจิต ประทุมสุวรรณ และสันติ หุตะมาน, 2557: Online) จากนั้นให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน

2.2 แบ่งกลุ่มผู้เรียนกลุ่มละ 3-4 คน โดยวิธีจับฉลาก จากนั้นผู้สอนและผู้เรียนทำแบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมของสมาชิกกลุ่มก่อนเรียน

2.3 ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาและแบบฝึกปฏิบัติ โดยผู้สอนทำหน้าที่ให้คำแนะนำ เสนอแนะ และประเมินผล การปฏิบัติงาน ดังตาราง 1

ตาราง 1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
รายวิชาการออกแบบโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ

สัปดาห์ที่	หัวข้อเนื้อหา	แบบฝึกปฏิบัติ	กิจกรรม	
			NHT	PBL
1	รูปแบบ และวิธีการเขียน หัวข้อโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - เขียนความสำคัญ และที่มาของปัญหา - เขียนวัตถุประสงค์ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม นับเลขตามจำนวนสมาชิก ในกลุ่ม 2. เมื่อผู้เรียนได้ลำดับ หมายเลขของตนเองแล้ว จึงศึกษาเนื้อหา จากนั้นผู้สอน ให้โจทย์ในการทำ แบบฝึกปฏิบัติ 3. ผู้เรียนรวมกลุ่มกันทำ แบบฝึกปฏิบัติ แล้วสรุป ความเข้าใจกับสมาชิกกลุ่ม 4. ผู้สอนเรียกหมายเลข ให้ผู้เรียนที่มีหมายเลขตรงกับ ที่เรียกขึ้นเป็นตัวแทนกลุ่ม ในการตอบคำถาม หากแต่ละกลุ่มมีคำตอบ แตกต่างกันสามารถอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exploring the ideas ศึกษาข้อมูล ประเด็นปัญหา ตลอดจนวัตถุประสงค์ ของโปรแกรมการสอน ผ่านเว็บ
2 – 3	รูปแบบ และวิธีการเขียน หัวข้อโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - เขียนเอกสาร และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง - เขียนขั้นตอน การดำเนินโครงการ 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Reviewing the possibilities ศึกษาความเป็นไปได้ และขั้นตอนการดำเนิน พัฒนาโปรแกรมการสอน ผ่านเว็บ จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 	

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับที่	หัวข้อเนื้อหา	แบบฝึกปฏิบัติ	กิจกรรม	
			NHT	PBL
4	รูปแบบและวิธีการเขียนหัวข้อโครงการ	เขียนแบบเสนอหัวข้อโครงการ	1. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนับเลขตามจำนวนสมาชิกในกลุ่ม 2. เมื่อผู้เรียนได้ลำดับหมายเลขของตนเองแล้วจึงศึกษาเนื้อหาจากนั้นผู้สอนให้โจทย์ในการทำแบบฝึกปฏิบัติ	3. Select the topic ผู้เรียนกำหนดหัวข้อโปรแกรมการสอนผ่านเว็บโดยการเขียนตามรูปแบบการเสนอหัวข้อโครงการ
5	ขั้นตอนการวิเคราะห์	- วิเคราะห์เนื้อหา - วิเคราะห์แบบทดสอบ	3. ผู้เรียนรวมกลุ่มกันทำแบบฝึกปฏิบัติ แล้วสรุปความเข้าใจกับสมาชิกกลุ่ม	4. Producing and testing ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามขั้นของการวิเคราะห์ ออกแบบพัฒนาโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ จากนั้นทดสอบการทำงานของโปรแกรมการสอนผ่านเว็บโดยวิธี Black box testing และ White box testing
6	ขั้นการออกแบบ	ออกแบบโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ	4. ผู้สอนเรียกหมายเลขให้ผู้เรียนที่มีหมายเลขตรงกับที่เรียกขึ้นขึ้นเป็นตัวแทนกลุ่มในการตอบคำถาม หากแต่ละกลุ่มมีคำตอบแตกต่างกันสามารถอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้	
7 - 10	ขั้นการพัฒนา	การใช้งาน Adobe Captivate เบื้องต้น - สร้างหน้ารายการหลัก - สร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบ - สร้างแบบทดสอบแบบเติมคำ		
11	ขั้นการทดลองใช้	ทดสอบการทำงานของโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ		
12	ขั้นการประเมินผล	สรุปและประเมินผลโปรแกรมการสอนผ่านเว็บ		5. Presenting นำเสนอโปรแกรมการสอนผ่านเว็บหน้าชั้นเรียนโดยผู้สอนและเพื่อนในห้องร่วมกันอภิปรายและประเมินผล

4. เมื่อผู้เรียนศึกษาเนื้อหาและแบบฝึกปฏิบัติจบแล้ว จึงทำแบบทดสอบหลังเรียน และทำแบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมของเพื่อนร่วมกลุ่มหลังเรียน

5. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

สรุปผล

1. ผลคะแนนของนักศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สรุปผลดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลคะแนนของนักศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

คนที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)
1	6	19
2	11	15
3	14	15
4	8	14
5	9	14
6	14	23
7	11	12
8	6	9
9	11	14
10	10	15
11	9	19
12	13	21
13	13	16
14	12	15
15	7	16
16	12	21
17	12	15
18	17	18
19	13	12
20	15	24
21	11	10
22	8	14
23	8	12
24	8	16
25	12	13
26	11	16
27	12	18
28	10	15

ตาราง 2 (ต่อ)

คนที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)
29	7	16
30	9	18
31	11	13
32	13	16
33	7	12
34	6	9
35	13	14
36	11	12
37	7	17
รวม	387	568
ค่าเฉลี่ย	10.46	15.35
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.75	3.48
ร้อยละ	34.86	51.17

จากตาราง 2 แสดงผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิด ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ของผู้เรียนจำนวน 37 คน จากแบบทดสอบทั้งหมด 30 ข้อ 30 คะแนน

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิด ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สรุปผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิด ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

การทดสอบ	จำนวน	\bar{X}	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	37	10.46	2.75	8.535	.000
หลังเรียน	37	15.35	3.48		

จากตาราง 3 พบว่า คะแนนการทดสอบก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 10.46 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.75 คะแนนการทดสอบ หลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 15.35 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.48 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกัน คิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการเปรียบเทียบทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน โดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิด ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สรุปผลดังตาราง 4 และตาราง 5

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน รายด้าน

รายการประเมิน	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	P
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านความสมัครใจและเต็มใจทำงาน	4.24	.598	4.51	.494	2.927	.006
1.1 การเตรียมการ	4.12	.693	4.46	.539	3.381	.002
1.2 การมีส่วนร่วมในการทำงาน	4.30	.641	4.60	.516	2.816	.008
1.3 ความกระตือรือร้นในการแก้ปัญหา	4.30	.640	4.46	.612	1.438	.159
2. ด้านความเสมอภาคในการทำงาน	4.06	.602	4.42	.458	3.577	.001
2.1 การทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.13	.483	4.46	.485	3.184	.003
2.2 ทักษะคิดในการทำงาน	4.05	.782	4.41	.533	2.776	.009
2.3 การอภิปรายและปฏิสัมพันธ์กับกลุ่ม	3.98	.764	4.40	.562	3.169	.003
3. ด้านเป้าหมายในการทำงาน	4.24	.589	4.56	.447	3.155	.003
3.1 การกำหนดเป้าหมายของกลุ่ม	4.22	.638	4.49	.589	2.270	.029
3.2 ความเข้าใจในเป้าหมาย	4.36	.670	4.57	.480	1.699	.098
3.3 คุณภาพของงาน	4.15	.639	4.62	.438	4.307	.000
4. ด้านความรับผิดชอบร่วมกัน	4.15	.643	4.50	.456	3.660	.001
4.1 การจัดการเวลา	3.96	.815	4.39	.551	3.854	.000
4.2 ความใส่ใจกับงาน	4.20	.704	4.45	.488	3.052	.004
4.3 การติดตามผลงานของกลุ่ม	4.30	.662	4.58	.559	2.291	.028
5. ด้านการใช้ทรัพยากรร่วมกัน	4.27	.558	4.62	.436	3.631	.001
5.1 การค้นหาและจัดเก็บข้อมูล	4.17	.593	4.54	.486	3.541	.001
5.2 การแบ่งปัน	4.26	.632	4.58	.527	2.982	.005
5.3 การสังเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน	4.39	.638	4.75	.401	3.045	.004

จากตาราง 4 ทักษะการทำงานเป็นทีมทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความสมัครใจและเต็มใจทำงาน ด้านความเสมอภาคในการทำงาน ด้านเป้าหมายในการทำงาน ด้านความรับผิดชอบร่วมกัน และด้านการใช้ทรัพยากรร่วมกันของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกด้าน เมื่อพิจารณารายละเอียดตัวชี้วัดในแต่ละด้าน พบว่าการเตรียมการการมีส่วนร่วมในการทำงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะคิดในการทำงาน การอภิปรายและปฏิสัมพันธ์กับกลุ่ม คุณภาพของงาน การจัดการเวลา ความใส่ใจกับงาน การค้นหาและจัดเก็บข้อมูล การแบ่งปัน และการสังเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การกำหนดเป้าหมายของกลุ่ม และการติดตามผลงานของกลุ่ม มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 5 ผลการเปรียบเทียบทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิด ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยรวม

ทักษะการทำงานเป็นทีม	จำนวน	\bar{X}	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	37	4.19	0.54	4.094	.000
หลังเรียน	37	4.52	0.40		

จากตาราง 5 พบว่าทักษะการทำงานเป็นทีมก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 4.19 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.54 ทักษะการทำงานเป็นทีมหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 4.52 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.40 ทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียน ได้ฝึกปฏิบัติ ได้รับประสบการณ์โดยตรง ได้ค้นหาและเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง จนได้ข้อสรุปเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง (learning by doing) ของ John Dewey ซึ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ชีวิตขณะที่เรียน เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะ ในด้านต่าง ๆ John (1897, อ้างถึงในทวิมล ชมภูคำ และอภิชาติ เหล็กดี, 2560: ออนไลน์) สอดคล้องกับงานวิจัยของกัญญาภัทร แสงแป้น (2562: 199) พบว่าหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานภาษาอังกฤษร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์เพื่อเสริมสร้าง ทักษะการพูดเพื่อการสื่อสารของนักศึกษาครู นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการพูดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 และจากงานวิจัยของ Nasrun (2016: 113-117) ที่ได้นำเทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ รายวิชาคณิตศาสตร์ พบว่าช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนดีขึ้นได้

2. ทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนหลังเรียนโดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เนื่องจากเทคนิคกลุ่มร่วมกันคิดเป็นกลยุทธ์การเรียนรู้แบบร่วมมือ ทำให้ผู้เรียนแต่ละคนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายกลุ่ม สอดคล้องกับหลักการและแนวคิดของ Guzzo and Salas (1995, อ้างถึงใน อรรถพรณิ คิอินธิ และไพบุลย์ ลิ้มมณี, 2562: 95) ซึ่งกล่าวว่าทีมงานในองค์การต่าง ๆ จะเป็นกลุ่มบุคคลที่เข้ามารวมตัวกัน และมีกิจกรรมร่วมกัน เพื่อที่จะทำงานให้บรรลุเป้าหมายเฉพาะตามที่ได้รับมอบหมาย และจากงานวิจัยของ Alves, Mesquita, Moreira and Fernandes (2012: Online) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับจุดอ่อนและจุดแข็ง ของการทำงานเป็นทีมในการเรียนรู้โดยใช้โครงงานของนักศึกษาวิศวกรรม พบว่าการเรียนรู้แบบโครงงานช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ ในการเรียนรู้ที่สูงขึ้น ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและสนุกกับการแบ่งปันความรู้และทรัพยากร ตลอดจนมีโอกาสในการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะเกี่ยวกับการจัดการความขัดแย้งและมีทัศนคติที่ดีต่อปัญหา การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มร่วมกันคิด ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติและกระบวนการกลุ่ม จึงเป็นผลทำให้ทักษะการทำงานเป็นทีม เพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ควรออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสปฏิบัติร่วมกัน โดยสมาชิกกลุ่มได้สลับกันทำหน้าที่ต่าง ๆ อย่างเท่าเทียมกัน คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนและพิจารณาเลือกวิชาที่เหมาะสม เนื่องจากอาจส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและทักษะการทำงานเป็นทีม

1.2 ผู้สอนควรจัดสิ่งสนับสนุนสำหรับจัดทำโครงงานให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน
- 2.2 ควรศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้อื่น ๆ ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

- กัญญาภัทร แสงแป้น. (2562). *การพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการพูดเพื่อการสื่อสาร สำหรับนักศึกษาครุ. คุษภินิพนธ์ ศึกษาศาสตรปรัชญาคุษภินิพนธ์ิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.*
- ทิพวิมล ชมภูคำ และอภิชาติ เหล็กดี. (2560). *ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะด้านการเขียนโปรแกรมในระบบเว็บสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.*
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2554). *การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผลิตตำราเรียน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.*
- วัชรินทร์ โพธิ์เงิน, พรจิต ประทุมสุวรรณ และสันติ หุตะมาน. (2557). *การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐาน. สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2563, จาก <http://www.fte.kmutnb.ac.th/km/project-based%20learning.pdf>*
- ศิริพล แสนบุญส่ง, อ้นวีรัชต์ สิ้นธนะกุล และกฤษ สิ้นธนะกุล. (2561). *การสังเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงงานเป็นฐานผ่านสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้บนคลาวด์คอมพิวเตอร์ เพื่อส่งเสริมผลงานสร้างสรรค์และทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, 14(2), 299-324.*
- อรพรรณ คิอินธิ และไพบุลย์ ลีम्मณี. (2562). *การพัฒนาแนวทางการทำงานเป็นทีมของครูสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 21. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 13(3), 94-103.*
- Aksela, M. K. and Haatainen, O. M. (2019). *Project-Based Learning (PBL) in practise: Active teachers' views of its advantages and challenges. Proceedings of the 5th International STEM in Education conference: Integrated Education for the Real World. 9–16.*
- Alves, A. C., Mesquita, D., Moreira, F. and Fernandes, S. (2012). *Teamwork in Project-Based Learning: engineering students' perceptions of strengths and weaknesses. International Symposium on Project Approaches, S. Paulo. 26-27 July. Retrieved July 20, 2020, from <http://hdl.handle.net/1822/36308>*
- Autapao, K. and Minwong, P. (2018). *Effects of basic character design and animation concepts using the flipped learning and project-based learning approach on learning achievement and creative thinking of higher education students. AIP Conference Proceedings 1923, 030003 (2018); <https://doi.org/10.1063/1.5019494>.*
- Çakici, Y. and Turkmen, N. (2013). *An investigation of the effect of project-based learning approach on children's achievement and attitude in science. The online journal of science and technology, 3(2), 9-17.*
- Child, S. F. J. and Shaw, S.D. (2016). *Collaboration in the 21st century: Implications for assessment. Research Matters: A Cambridge Assessment publication, 22, 17–22. Retrieved July 20, 2020, from https://www.academia.edu/30976138/Collaboration_in_the_21st_century_Implications_for_assessment.*
- Indarti, D. and Pramudya, I. (2017, December). *Numbered head together with scientific approach in geometry learning. In Journal of Physics: Conference Series, 943(1), 012028. IOP Publishing.*
- Lamhot N. (2019). *The Effectiveness of Number Head Together Strategy on Improving Students' English Achievement at XYZ School. International Journal of Research–Granthaalayah, 7(10), 362-370. DOI: <https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v7.i10.2019.406>*

- Maman, M. and Rajab, A. (2016). The Implementation of Cooperative Learning Model 'Number Heads Together (NHT)' in Improving the Students' Ability in Reading Comprehension. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 5(2), 174-180. DOI: 10.11591/ijere.v5i2.4536.
- Nasrun. (2016). The Use of Cooperative Learning With Number Head Together Model to Improve the Students' Mathematics Subject. *IOSR Journal of Mathematics (IOSR-JM)*, 12(5), 113-117. DOI: 10.9790/5728-120501113117.
- Nursyamsi, S.Y. and Aloysius, D. C. (2016). *The Effect of Numbered Heads Together (NHT) Learning Strategy on The Retention of Senior High School Students in Muara Badak, East Kalimantan, Indonesia*. 10.5281/zenodo.154450. Retrieved July 30, 2020, from https://zenodo.org/record/154450#.YBV_zej7SUK
- UNICEF MENA Regional Office. (2017). The Twelve Core Life Skills. Retrieved July 27, 2020, from http://education2030-arab-states.org/PDF/d816129f-5d08-40d1-9984-d587631e1b14_report1.pdf

แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1

Guidelines for Enhancing Teacher Competencies in Student Development in Schools under the Surin Primary Education Service Area Office 1

ก๋อเกียรติ จงปัทนา¹และ ณภัทรวรรณ ธนาพงษ์อนันท์²

Kokiat Jongpattana¹and Napatsawan Thanaphonganan²

Received : 18 ธ.ค. 2563
Revised : 8 พ.ค. 2564
Accepted : 12 พ.ค. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา และ 2) พัฒนาแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา แบ่งเป็น ระยะที่ 1 ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 354 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการเทียบจำนวนประชากรทั้งหมดโดยใช้ตารางเคริจีและมอร์แกน แล้วสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และระยะที่ 2 พัฒนาแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ จำนวน 4 ท่าน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์และประเมินความเหมาะสมของแนวทางโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษามีลำดับเรียงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ 1) การจัดสวัสดิการและระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 2) การพัฒนาทักษะชีวิต สุขภาพกายและสุขภาพจิต 3) การปลูกฝังค่านิยมและความเป็นประชาธิปไตย 4) การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม
2. แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษาตามองค์ประกอบสมรรถนะ 4 ด้านรวม 29 แนวทาง ได้แก่ 1) ด้านการจัดสวัสดิการและระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน มี 6 แนวทาง 2) ด้านการพัฒนาทักษะชีวิต สุขภาพกายและสุขภาพจิต มี 8 แนวทาง 3) ด้านการปลูกฝังค่านิยมและความเป็นประชาธิปไตย มี 6 แนวทาง และ 4) ด้านการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม มี 9 แนวทาง

คำสำคัญ : แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะ, สมรรถนะครู, การพัฒนาผู้เรียน

Abstract

The objectives of this research were to 1) study the needs and the requirements of teacher competency development in educational institutions, and 2) develop guidelines for enhancing teacher competency in the development of learners in educational institutions. In phase 1, study the needs of teacher competency development in education learner development. The sample group in this study included 354 school administrators and teachers. The sample size was compared by comparing the total population using Kerjcie and Morgan tables, followed by simple random. A questionnaire with a 5-point rating scale was employed to collect data in phase 1. In phase 2, developed guidelines for teacher

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อีเมล: kokiat.jong28@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ Master Student, Program in Educational Administration and Development, Faculty of Education, Mahasarakham University,
Email: kokiat.jong28@gmail.com

² Assistant Professor, Faculty of Education, Mahasarakham University

competency enhancement in education learner development. Informants consisted of the 4 best best-practices administrators and teachers in the schools. The instrument used in phase 2 was an interview form and the suitable assessment of the guidelines by 5 experts. The statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation. The research results were as followed:

1. The needs and requirements for teacher competency development in the field of learner development in educational institutions were in descending order as follows: 1) Welfare provision and student supporting system, 2) Life skill development; physical and mental health, 3) Cultivation of values and democracy, and 4) Cultivating morals and ethics.

2. Guidelines for enhancing teacher competency in developing learners in educational institutions by bringing the results of the study on the necessary needs and the results of an excellent schooling practice provide a framework for drafting guidelines. There were 29 guidelines for enhancing teacher competency in the development of learners in educational institutions according to 4 competency components, and suitable guidelines from 5 experts: 1) welfare management and student supporting system with 6 approaches 2) life skills development. There are eight approaches to physical and mental health, 3) 6 aspects of value instilling and democracy, and 4) 9 ways of cultivating morality

Keywords : Guidelines for enhancing, Teacher competency, Learner development

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข ในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบของประเทศ เพื่อการแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลกภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นพลวัต ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญและทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของตนให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ ภูมิภาค และของโลก ควบคู่กับการธำรงรักษาอัตลักษณ์ของประเทศ ในส่วนของประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทยให้มีทักษะความรู้ความสามารถ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ ภายใต้แรงกดดันภายนอกจากกระแสโลกาภิวัตน์ และแรงกดดันภายในประเทศที่เป็นปัญหาวิกฤตที่ประเทศต้องเผชิญ เพื่อให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สังคมไทยเป็นสังคมคุณธรรม จริยธรรม และประเทศสามารถก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว รองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญนี้ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา ระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560: 1)

บริบทของประเทศและของโลกกำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งการพัฒนาเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางสังคม ตลอดจนนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่าง ๆ มีแหล่งความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้นอย่างหลากหลาย ซึ่งเหมือนเป็นโอกาสในทางหนึ่ง แต่ในอีกทางหนึ่งการเปลี่ยนแปลงข้างต้น ส่งผลให้ประชาชนต้องมีความสามารถและสมรรถนะในการเลือกเรียนรู้สิ่งใหม่ และการปรับตัวเพื่อการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ระบบการศึกษาจึงต้องมุ่งพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน เปิดทางเลือกให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ เชี่ยวชาญในเรื่องที่ถนัด และสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถดูแลสภาวะของตนเองและครอบครัว ในขณะที่ยังคงต้องมุ่งเน้นการให้มีคุณธรรมและจริยธรรมเพื่อให้บุคคลเหล่านั้นเป็นคนดี รับผิดชอบต่อสังคมและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้ทิศทางของการพัฒนาประเทศจากการกำหนดยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ยังกำหนดประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาให้ต้องมีการปรับเปลี่ยน ค่านิยมและวัฒนธรรมเพื่อสร้างคนดี มีความรับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชน และสังคม มีการพัฒนาศักยภาพของคนตลอดช่วงชีวิต ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ตระหนักถึงพหุปัญญาของมนุษย์ที่หลากหลาย ตลอดจนสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ด้วย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561: 3)

ครูเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในกระบวนการจัดการศึกษา เพราะเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้เรียนมากที่สุด หน้าที่ครูที่สำคัญคือการจัดการกระบวนการเรียนรู้ อบรม สั่งสอนผู้เรียนให้เกิดความเจริญงอกงาม ให้เป็นผู้ที่มีความรู้ มีทักษะความสามารถ ในการเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ ครูจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข คุณภาพของครูผู้สอน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง ด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนเพราะมีข้อค้นพบจากงานวิจัยหลายฉบับขององค์กร เพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (ODCE: Organization for Economic and Co-operation Development) ที่พบว่านักเรียนที่มีโอกาสได้เรียนกับครูที่สอนเก่งจะมีพัฒนาการที่ก้าวหน้ามากกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่สอนไม่เก่งถึง 3 เท่า (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556: 1)

ในสภาพการณ์ทางการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมา พบว่าการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครูยังเป็นสิ่งที่ต้องมีการพัฒนา ค่อนข้างมาก กล่าวกันว่าพัฒนาการครูนั้นนอกจากจะพิจารณาบริบทสังคมที่เปลี่ยนแปลงแล้ว จะต้องมีการพัฒนาสมรรถนะครู ด้วยสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน ทำให้ครูจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะที่สูงขึ้น แต่การพัฒนาครู ที่ผ่านมามีประเทศไทยยังประสบปัญหาบางประการ จากผลการศึกษาวิจัยที่ยืนยันว่าการพัฒนาครูยังขาดการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ เพราะงบประมาณจำกัด ไม่ตรงกับความต้องการของครูและขาดการติดตามประเมินผลการพัฒนา และยังพบว่าการพัฒนาครู ในปัจจุบันยังไม่เอื้อภาพด้านนโยบายและมาตรฐานที่ชัดเจน แม้ว่าหน่วยงานต่าง ๆ จะจัดโครงการพัฒนาครูเป็นจำนวนมาก แต่ก็ยังซ้ำซ้อนไม่เป็นระบบขาดประสิทธิภาพและขาดความต่อเนื่อง พบว่าส่วนใหญ่หน่วยงานกลางเป็นผู้จัด วิธีการส่วนใหญ่ ใช้การอบรม บรรยาย ประชุมกลุ่มย่อยและสรุปความคิดเห็นต่อที่ประชุมใหญ่ อีกทั้งมีผู้เข้าประชุมค่อนข้างมากและที่สำคัญคือ ครูต้องละทิ้งการสอนเข้ามารับการอบรมจึงมีค่าใช้จ่ายสูง และไม่สามารถติดตามผลการพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้ไม่เห็นผล การนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม และไม่สามารถแก้ไขปัญหาของโรงเรียนได้ตรงประเด็น (อำนาจ จันสำโรง, 2561: 5)

การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษายังไม่มี ความชัดเจนและยังไม่เป็นไปตามความต้องการ ของครูผู้สอนเท่าที่ควรมีเพียงคู่มือการประเมินสมรรถนะครูที่ทางสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานสร้างขึ้น เพื่อใช้เป็นแบบประเมินครูผู้สอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้และเพื่อประเมินการปฏิบัติงานประจำปีเท่านั้น แต่คู่มือที่มี ยังขาดรายละเอียดถึงวิธีการขั้นตอนการปฏิบัติในการได้มาของแต่ละตัวบ่งชี้ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาประสิทธิภาพ การจัดการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา พบว่าครูขาดความชัดเจนในวิธีการแนวทางการจัด กิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยเฉพาะในการจัดกิจกรรมเพื่อสังคม และสาธารณประโยชน์ ครูให้ความสำคัญกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนน้อยมาก สถานศึกษาบางแห่งขาดครูที่รับผิดชอบขาดผู้รู้ และปฏิบัติจริงในระดับสถานศึกษา ครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ ขาดทักษะการจัดกิจกรรม และสามารถบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่น ๆ ได้ และขาดตัวอย่างในการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนในแต่ละกิจกรรมย่อย อย่างเป็นรูปธรรม และจากความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ศึกษาในเทศก์ และครูมีความต้องการการพัฒนาการจัดกิจกรรม พัฒนาผู้เรียน คือ จัดอบรมสร้างความรู้ความเข้าใจแนวทางหรือกระบวนการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนให้แก่ครูโดยตรง จัดทำตัวอย่างรูปแบบแนวทางการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย สื่อ และตัวอย่างโรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จในการจัดกิจกรรม พัฒนาผู้เรียน (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2555: 2) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ 1 ที่เป็นหน่วยงานทางการศึกษาอยู่ภายใต้การกำกับ ดูแลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการศึกษา ตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 และที่แก้ไขเพิ่มเติม รับผิดชอบโรงเรียนทั้งสิ้นจำนวน 294 โรงเรียน ได้กำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม มีทักษะชีวิต และมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานผู้เรียน ซึ่งตัวชี้วัดสมรรถนะของผู้เรียนนอกจากด้านผลสัมฤทธิ์แล้ว ได้กำหนดให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม รักสามัคคี รักชาติ ศาสนา กษัตริย์ มีคุณลักษณะและทักษะทางสังคมที่เหมาะสม มีค่านิยมและภูมิใจในความเป็นไทย ซึ่งการจะจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีความรู้และทักษะชีวิต และค่านิยม ดังกล่าวข้างต้นนั้น ครูจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ

จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาแนวทางเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนา ผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 เพื่อให้ครูได้พัฒนาตนเองให้มีความรู้ ความสามารถ เจตคติที่ดี และมีทักษะในการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม กิจกรรมส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย ความภูมิใจในความเป็นไทย จัดกิจกรรมเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหา และส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนอย่างทั่วถึงสามารถนำประสบการณ์

เทคนิคกระบวนการที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อันจะส่งผลให้นักเรียนมีทักษะชีวิต อยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีความสุข

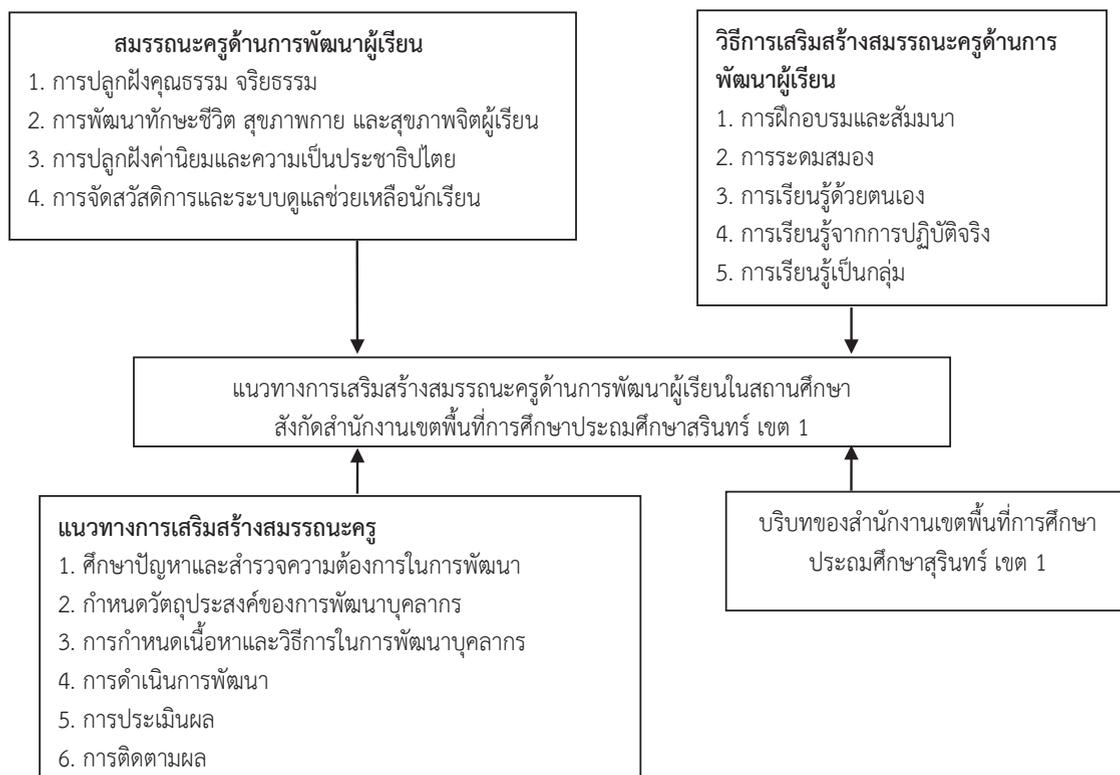
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1
2. เพื่อพัฒนาแนวทางเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1

กรอบแนวคิด

จากการสังเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดของกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. องค์ประกอบของสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียน ได้จากการสังเคราะห์เอกสารจากกรอบสมรรถนะของครูแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในศตวรรษที่ 21 กรอบสมรรถนะประจำสายงานของครู สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553: 2-15) กรอบมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณวิชาชีพครู พ.ศ. 2556 ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2556: 67-75) ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม 2) การพัฒนาทักษะชีวิต สุขภาพกาย และสุขภาพจิตผู้เรียน 3) การปลูกฝังค่านิยมและความเป็นประชาธิปไตย 4) การจัดสวัสดิการและระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
2. วิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียน ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูของวินซ์ นีรันทรานนท์ (2552: 149), สำนักเลขาธิการคุรุสภา (2556: 67-75), สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา (2556: 81), พคิน แดงจวง (2554: 51) พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ (2554: 154) ประกอบด้วย 1) การฝึกอบรม และสัมมนา 2) การระดมสมอง 3) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และ 5) การเรียนรู้เป็นกลุ่ม
3. แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครู ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูของดอกกรัก แสนผล, (2559: 58), ศิริพร ศรีปัญญา (2560: 67), มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช (2555: 3-5) ประกอบไปด้วย 1) ศึกษาปัญหาและสำรวจความต้องการในการพัฒนา 2) กำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาบุคลากร 3) การกำหนดเนื้อหาและวิธีการในการพัฒนาบุคลากร 4) การดำเนินการพัฒนา 5) การประเมินผล 6) การติดตามผล เป็นแนวทางดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครู ด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่องแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 ครั้งนี้ ซึ่งเป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 ปีการศึกษา 2561

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 ปีการศึกษา 2561 โดยการพิจารณาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ที่สามารถเป็นตัวแทนของประชากรได้ ซึ่งเทียบจำนวนประชากรทั้งหมดกับตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2553: 103) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 354 คน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย

ระยะที่ 2 ผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอนในสถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ จำนวน 4 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งมีการกำหนดเกณฑ์ของคุณสมบัติ คือ 1) มีวุฒิปริญญาทางการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป 2) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการจัดการศึกษา หรือการบริหารการศึกษา ตั้งแต่ 10 ปี ขึ้นไป และ 3) เป็นผู้บริหารหรือบุคลากรทางการศึกษาที่มีวิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษหรือเทียบเท่าขึ้นไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 ใช้แบบสอบถาม สอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ของการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียน โดยจำแนกข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม มาตราส่วนประมาณค่าตามแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2553: 35) ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยใช้เทคนิค IOC (Index of Item Objective Congruence) หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยพิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป

ระยะที่ 2 ใช้แบบสัมภาษณ์ แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) IOC แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .60 ขึ้นไป โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้ออยู่ระหว่าง 0.60 -1.00 และแบบประเมินความเหมาะสมของแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 คือ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อประเมินความเหมาะสมของแนวทาง ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ (Wording)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 โดยการศึกษารายการและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของสมรรถนะครู นำองค์ประกอบและตัวชี้วัดที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาสร้างเป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียน ตรวจสอบความเหมาะสมของแบบสอบถามโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีเกณฑ์คุณสมบัติ คือ 1) มีวุฒิปริญญาทางการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป 2) มีประสบการณ์ด้านการบริหารโรงเรียนตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป และ 3) เป็นผู้บริหาร หรือบุคลากรทางการศึกษาที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษหรือเทียบเท่าขึ้นไป นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นผู้บริหาร/ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 จำนวน 354 คน

3.2 ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 นำผลที่ได้จากระยะที่ 1 มาสร้างแบบสัมภาษณ์แนวทางเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียน โดยการศึกษา Best Practices สัมภาษณ์ผู้บริหารและครูในโรงเรียน จำนวน 4 ท่าน เกี่ยวกับแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนจากสถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ โดยนำผลการสัมภาษณ์ที่ได้มาสังเคราะห์เขียนเป็นความเรียงและยกเว้นแนวทาง ดำเนินการตรวจสอบเชิงยืนยัน และประเมินความเหมาะสมของแนวทาง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน มีเกณฑ์คุณสมบัติ คือ 1) มีวุฒิปริญญาทางการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป 2) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการบริหารการศึกษาตั้งแต่ 10 ปีขึ้นไป และ 3) เป็นผู้บริหาร หรือบุคลากรทางการศึกษาที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษหรือเทียบเท่าขึ้นไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียน วิเคราะห์โดยใช้ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยเทียบเกณฑ์ Midpoint อาศัยแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2556: 82-126) แปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ

- 4.51-5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติในปัจจุบัน/ที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.51-4.50 หมายถึง มีการปฏิบัติในปัจจุบัน/ที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก
- 2.51-3.50 หมายถึง มีการปฏิบัติในปัจจุบัน/ ที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง
- 1.51-2.50 หมายถึง มีการปฏิบัติในปัจจุบัน/ที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย
- 1.00-1.50 หมายถึง มีการปฏิบัติในปัจจุบัน/ที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.2 การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index: PNI_{modified}) ในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียน เพื่อจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

4.3 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ นำมาวิเคราะห์โดยการนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสถานศึกษาที่ปฏิบัติเป็นเลิศ จำนวน 4 ท่าน มาดำเนินการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสรุปใจความสำคัญ

และนำเสนอเป็นความเรียงเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการร่างแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1

4.4 การวิเคราะห์ความเหมาะสมของแนวทางเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียน วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เกณฑ์แปลความหมาย ค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสม โดยอาศัยแนวคิดของบุญชม ศรีสะอาด (2556: 82-126) แปลความหมายตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ

- 4.51-5.00 หมายความว่า มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด
- 3.51-4.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมระดับมาก
- 2.51-3.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมระดับปานกลาง
- 1.51-2.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมระดับน้อย
- 1.00-1.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมระดับน้อยที่สุด

สรุปผล

จากการวิจัย เรื่องแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 พบว่าลำดับความต้องการจำเป็นเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ 1) การจัดสวัสดิการและระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 2) การพัฒนาทักษะชีวิต สุขภาพกาย และสุขภาพจิต 3) การปลูกฝังค่านิยมและความเป็นประชาธิปไตย 4) การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ผลที่ได้ผู้วิจัยนำไปใช้เป็นข้อมูลในการสัมภาษณ์เชิงลึกในสถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในระยะที่ 2 (ดังตาราง 1)

ตาราง 1 แสดงค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI_{modified}) ในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1

องค์ประกอบของสมรรถนะครู ด้านการพัฒนาผู้เรียน	D	I	(PNI _{modified})	ลำดับ ความสำคัญ
1. การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม	3.52	4.40	0.25	4
2. การพัฒนาทักษะชีวิต สุขภาพกายและสุขภาพจิต	3.12	4.44	0.42	2
3. การปลูกฝังค่านิยมและความเป็นประชาธิปไตย	3.15	4.40	0.40	3
4. การจัดสวัสดิการและระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน	3.03	4.33	0.43	1

2. แนวทางเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 ดังนี้

2.1 ผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลจากสถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) สรุปแนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนตามองค์ประกอบสมรรถนะ 4 ด้าน ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ศึกษาปัญหาและสำรวจความต้องการในการพัฒนา 2) กำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาบุคลากร 3) กำหนดเนื้อหาและวิธีการในการพัฒนาบุคลากรซึ่งมี 5 วิธีการ ได้แก่ (1) การฝึกอบรมและสัมมนา (2) การระดมสมอง (3) การเรียนรู้ด้วยตนเอง (4) การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และ (5) การเรียนรู้เป็นกลุ่ม 4) การดำเนินการพัฒนา 5) การประเมินผล 6) การติดตามผล พบว่า 1. ด้านการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม 9 แนวทาง ได้แก่ 1.1 ผู้บริหารประชุมชี้แจงทำความเข้าใจและสร้างความตระหนักให้บุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนเห็นคุณค่าและร่วมมือในการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม 1.2 ส่งเสริมให้ครูออกแบบการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมด้วยวิธีการที่หลากหลาย 1.3 ส่งเสริมสนับสนุนให้ครู เข้ารับการอบรมพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม 1.4 ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูคิดค้นและผลิตนวัตกรรมด้านการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม 1.5 ส่งเสริมและปลูกฝังให้ครูเป็นแบบอย่างที่ดีในด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.6 นิเทศติดตามให้คำปรึกษาประเมินผล 1.7 สร้างขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานในการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม
1.8 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 1.9 เผยแพร่ผลงานที่ประสบผลสำเร็จกับหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง 2. ด้านการพัฒนาทักษะชีวิต
สุขภาพกายและสุขภาพจิต จำนวน 8 แนวทาง ได้แก่ 2.1 ผู้บริหารประชุมชี้แจงทำความเข้าใจให้บุคลากรและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง
ทราบในการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิต สุขภาพและสุขภาพจิต 2.2 ระดมสมองศึกษาวิเคราะห์ทักษะชีวิตที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน
ในศตวรรษที่ 21 ที่สอดคล้องกับบริบทและสภาพแวดล้อม 2.3 ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรร่วมกันกับผู้เรียนออกแบบการกิจกรรม
ให้สอดคล้องกับทักษะชีวิตประจำวัน 2.4 ประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับ
ทักษะชีวิต สุขภาพกาย สุขภาพจิต 2.5 ส่งเสริมให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน 2.6 ส่งเสริม สนับสนุน ให้คำปรึกษาแก่ครู
ในการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะชีวิต สุขภาพกาย สุขภาพจิต 2.7 นำผลการจัดกิจกรรมมาพัฒนาและปรับปรุงแก้ไข 2.8
เผยแพร่ผลงานที่ประสบผลสำเร็จกับหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง 3. ด้านการปลูกฝังค่านิยมและความเป็นประชาธิปไตย
6 แนวทาง ได้แก่ 3.1 ศึกษาคู่มือแนวทางการจัดกิจกรรมส่งเสริมประชาธิปไตยด้วยตนเอง 3.2 เข้ารับการอบรมพัฒนาแนวทาง
การจัดกิจกรรมส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตยในโรงเรียน 3.3 ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการเลือกตั้ง
ในระดับต่าง ๆ 3.4 ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูใช้กระบวนการมีส่วนร่วม และการเรียนรู้แบบร่วมมือในการปฏิบัติตามวิถีประชาธิปไตย
3.5 จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3.6 เผยแพร่กิจกรรม 4. ด้านการจัดสวัสดิการและระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 6 แนวทาง
ได้แก่ 4.1 ศึกษาคู่มือการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยตนเอง
4.2 ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูเข้ารับการอบรม ประชุม สัมมนา ศึกษาแนวทางหรือขั้นตอนวิธีการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
4.3 ส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยี เพื่อนำมาใช้ในการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 4.4 ส่งเสริม
พัฒนาครูให้มีความรู้ ทักษะ เทคนิคในการให้คำปรึกษาแก่นักเรียน ศึกษาดูงานจากโรงเรียนที่มีระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน
ที่ดี 4.5 สร้างเครือข่ายเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4.6 ถอดบทเรียนการจัดระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน
2.2 ผลการประเมินแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีนครินทร์ เขต 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

อภิปรายผล

ผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญนำมาอภิปราย ดังนี้

1. ลำดับความต้องการจำเป็นการเสริมสร้างสมรรถนะครู ด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีนครินทร์ เขต 1 โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ 1) การจัดสวัสดิการ
และระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน 2) การพัฒนาทักษะชีวิต สุขภาพกายและสุขภาพจิต 3) การปลูกฝังค่านิยมและความเป็น
ประชาธิปไตย 4) การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาศรีนครินทร์ เขต 1 มีความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดสวัสดิการและระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนมากที่สุด
สาเหตุอาจเนื่องมาจากผู้บริหารและครูขาดการส่งเสริมให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนรายบุคคล
และขาดการจัดทำข้อมูลสารสนเทศ ด้านระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้เป็นปัจจุบันและทันต่อการใช้งาน ผู้บริหารสถานศึกษา
ขาดการนิเทศติดตามประเมินผล และให้ขวัญกำลังใจในการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ผลการศึกษาของสดชื่น ดวงคำน้อย
(2554: 145-150) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาครูในการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนโพชนามพิทยานุกูล
โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยใช้กลยุทธ์ในการพัฒนา คือ 1) การประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจ
และตระหนัก 2) การศึกษาดูงาน 3) การอบรมเชิงปฏิบัติการ 4) การนิเทศ 5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งผลการพัฒนาพบว่า
ครูที่ปรึกษามีความเข้าใจและสามารถดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างต่อเนื่อง มีการจัดทำระเบียบสสสม
แบบประเมินพฤติกรรมเด็ก (SDQ) เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน จัดเป็นระบบข้อมูล ทำให้ครูเข้าใจและรู้จักนักเรียนมากขึ้น
ด้านการคัดกรองนักเรียน พบว่าครูมีความเข้าใจและสามารถนำข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนที่จัดไว้เป็นระบบข้อมูลไปพิจารณา
เปรียบเทียบของเกณฑ์การคัดกรองนักเรียนของโรงเรียน เพื่อแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มปกติ และกลุ่มเสี่ยงต่อการมีปัญหาได้
ผลการดำเนินงานเป็นเช่นนี้เพราะครูได้ร่วมกันวางแผนมีการประชุม เพื่อความเข้าใจและตระหนัก การศึกษาดูงาน การอบรม
เชิงปฏิบัติการ การนิเทศ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จึงทำให้การดำเนินงานตามระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนของครูมีความรู้
ความเข้าใจและสามารถจัดกิจกรรมการดำเนินการระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ได้ประสบผลสำเร็จและช่วยเหลือนักเรียน
ได้ทันทั่วถึง

2. แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 จากการสังเคราะห์เอกสารและผลการสัมภาษณ์สถานศึกษาที่มีแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) สรุปเป็นแนวทางในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนตามองค์ประกอบสมรรถนะ 4 ด้านประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ศึกษาปัญหาและสำรวจความต้องการในการพัฒนา 2) กำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาบุคลากร 3) กำหนดเนื้อหา และวิธีการในการพัฒนาบุคลากร มี 5 วิธีการ ได้แก่ (1) การฝึกอบรมและสัมมนา (2) การระดมสมอง (3) การเรียนรู้ด้วยตนเอง (4) การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และ (5) การเรียนรู้เป็นกลุ่ม 4) การดำเนินการพัฒนา 5) การประเมินผล 6) การติดตามผล ซึ่งวิธีการพัฒนาเหล่านี้ ได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิผลสูง ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ทำการศึกษาอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้ แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนที่สอดคล้องกับบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุรินทร์ เขต 1 ซึ่งมีวิธีการพัฒนาที่หลากหลายและมีเนื้อหาตรงตามความต้องการพัฒนาของครู อีกทั้งในการดำเนินการเสริมสร้าง สมรรถนะครู ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถติดตามผลการพัฒนาและประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ เริงฤทธิ์ เยื่อใย (2558: 205) ศึกษาวิธีการพัฒนาสมรรถนะมุ่งผลสัมฤทธิ์ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ใช้วิธีการพัฒนา 6 วิธี ได้แก่ 1) การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self study learning) 2) การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) 3) การฝึกปฏิบัติในงาน (On the job training) 4) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Site Visiting) 5) การสอนงาน (Coaching) และ 6) การใช้ระบบ ที่เลี้ยง (Mentoring) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Abdul et al. (2012: 8-17) ได้วิจัยเรื่อง Training & Development Practices in National Bank of Pakistan พบว่าวิธีการพัฒนาพนักงานธนาคารของ NBP. ใช้วิธีการพัฒนาดังนี้การประชุม ปฏิบัติการ (attending workshops), การสัมมนา (seminars), on the job training, formal training, Coaching, Counseling หลากหลายวิธีรวมกัน เพื่อให้พนักงานได้เรียนรู้วิธีปฏิบัติที่ส่งเสริมความสำเร็จขององค์กร ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา ของ Vescio, Ross and Adams (2008: 80-91) ได้สรุปว่าการนำแนวคิดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLC) ไปใช้ช่วยทำให้เกิดการพัฒนา อย่างมีพลัง และเป็นกลยุทธ์สำคัญในการพัฒนาสมรรถนะของครูและคุณภาพผู้เรียน

3. ผลการประเมินแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด และหลักการเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาครูของดอกรัก แสนผล (2559: 58), ศิริพร ศรีปัญญา (2560: 67), มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครศรีธรรมราช (2555: 3-5) ซึ่งสรุปเป็นแนวทางการพัฒนาประกอบไปด้วย 1) ศึกษาปัญหาและสำรวจความต้องการ ในการพัฒนา 2) กำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาบุคลากร 3) การกำหนดเนื้อหาและวิธีการในการพัฒนาบุคลากร 4) การดำเนินการพัฒนา 5) การประเมินผล 6) การติดตามผล และผู้วิจัยนำเอาผลจากการศึกษาในระยะที่ 1 ผสมกับ ผลการสัมภาษณ์ของผู้บริหารและครูโรงเรียนที่แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ มาเป็นข้อมูลในการสร้างแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะ ด้านการพัฒนาผู้เรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาองค์ประกอบ การดำเนินงาน วิธีดำเนินการ และผลการดำเนินงานทำให้สามารถตัดสินใจประเมินออกมาได้ว่า แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะ ด้านการพัฒนาผู้เรียนของครูที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมานั้น มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 ควรส่งเสริมและนำแนวทางการพัฒนาครู ด้านการจัดสวัสดิการและระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ไปใช้ในสถานศึกษาโดยปรับใช้ 5 วิธีการที่ได้จากแนวทางที่เสนอ ในงานวิจัยครั้งนี้ และมีการติดตามผลการนำไปใช้แล้วรายงานสะท้อนผลการดำเนินการเพื่อปรับปรุงในครั้งต่อไป

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการนำแนวทางพัฒนาครูทั้ง 6 ขั้นตอนไปใช้กับครูผู้สอนในสถานศึกษา อย่างเป็นระบบและครบถ้วนทุกขั้นตอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานให้บรรลุตามเป้าหมายของการจัดการศึกษา

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาบทบาทของผู้บริหารที่มีผลต่อการแก้ปัญหาการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 ในแต่ละด้าน

2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 1 เพื่อให้เกิดความครอบคลุมในการพัฒนาอย่างรอบด้าน

เอกสารอ้างอิง

- ดอกรัก แสนผล. (2559). การพัฒนาแนวทางเสริมสร้างสมรรถนะครู ด้านการจัดการชั้นเรียนสำหรับสถานศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 4. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ. (2554). การพัฒนาสมรรถนะทางการบริหาร. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พศิน แดงจวง. (2558). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช. (2555). แนวทางการพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูและผู้บริหารสถานศึกษา แบบใช้โรงเรียนเป็นฐานในโรงเรียนขนาดเล็ก. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.
- มะลิวัน สมศรี. (2558). การพัฒนาคู่มือพัฒนาสมรรถนะทางวิชาการของครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เริงฤทธิ์ เขียวโย. (2558). การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาสมรรถนะมุ่งผลสัมฤทธิ์ของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วณิช นรินทร์านนท์. (2552). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุศึกษาและพลศึกษาที่มีประสิทธิผล สำหรับโรงเรียนขนาดเล็กในเขตบริการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 1. ดุษฎีนิพนธ์ การศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วีระชัย ศรีวงษ์รัตน์. (2559). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศิริพร ศรีปัญญา. (2560). การพัฒนาแนวทางเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). คู่มือการประเมินสมรรถนะครู (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556). รายงานการวิจัยและพัฒนานโยบายการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). แผนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2556). บทวิเคราะห์สถานภาพการพัฒนาครูทั้งระบบและข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาครู เพื่อคุณภาพผู้เรียน. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2555). การถอดบทเรียนการจัดการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สดชื่น ดวงคำน้อย. (2554). การพัฒนาครูในการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโรงเรียนโพนงามพิทยานุกูล จังหวัดมหาสารคาม. วารสารศึกษาศาสตร์ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น, 5(2), 145-150.
- อำนาจ จันสำโรง. (2561). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Abdul, Q, Muhammad, T. S., Awais, A., Murad, S. K. and Kashif-ur-Rehman. (2012). Training & Development Practices in National Bank of Pakistan. *Information Management and Business Review*, 4(1), 8-17

Vescio, V., Ross, D. and Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24(2008), 80-91.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี

Factors Affecting the Work Retention of Private School Teachers under the Diocese of Ratchaburi

จิรพรรณ วงศ์ไพรินทร์¹ และ อภิชาติ เสนะนันท์²
Jirapan Wongpairin¹ and Apichat Lenanant²

Received : 4 ม.ค. 2564
Revised : 8 พ.ค. 2564
Accepted : 13 พ.ค. 2564

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงาน 2) ระดับการคงอยู่ในงาน และ 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานของครู กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเป็นครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี จำนวน 294 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล ผลการวิจัยพบว่า

1. ระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ความผูกพันต่อองค์กร (X_3) ($\bar{X} = 4.45$) รองลงมาคือ แรงจูงใจในการทำงาน (X_2) ($\bar{X} = 4.17$) และความพึงพอใจในงาน (X_1) ($\bar{X} = 4.10$)
2. ระดับการคงอยู่ในงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยดังนี้ ด้านภาระงาน (Y_2) ($\bar{X} = 4.22$) ด้านผู้บริหาร (Y_4) ($\bar{X} = 4.19$) ด้านบุคลากร (Y_1) ($\bar{X} = 4.16$) และด้านองค์กร (Y_3) ($\bar{X} = 4.11$)
3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการคงอยู่ของครู มีทั้งหมด 3 ปัจจัย แต่ละปัจจัยมีค่าอิทธิพลต่อการคงอยู่ในงานดังนี้ ความพึงพอใจในงาน (0.34) แรงจูงใจในการทำงาน (0.50) และความผูกพันต่อองค์กร (0.16) นอกจากนั้นยังพบว่าอิทธิพลทางอ้อมดังนี้ 1) ความพึงพอใจในงาน มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านแรงจูงใจในการทำงาน (0.86) และความผูกพันต่อองค์กร (0.29) ไปยังการคงอยู่ในงานของครู 2) แรงจูงใจในการทำงาน มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านความผูกพันต่อองค์กร (0.54) ไปยังการคงอยู่ในงานของครู ปัจจัยด้านความพึงพอใจในงาน แรงจูงใจในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กรส่งผลเชิงบวกต่อการคงอยู่ในงาน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าสถิติดังนี้ $\chi^2 = 35.08$, $df = 23$, $P\text{-value} = 0.05$, $RMSEA = 0.04$, $P\text{-value} = 0.05$, $\chi^2/df = 1.52 (<2)$, และ $RMSEA < 0.05$

คำสำคัญ : การคงอยู่ในงาน, ปัจจัยที่ส่งผล, สังกัดสังฆมณฑลราชบุรี

Abstract

The purposes of this research were to study 1) level of factors affecting work retention 2) level of work retention, and 3) factors affecting teacher work retention. The samples were 294 private school teachers under the Diocese of Ratchaburi. The research instrument was a questionnaire with a 5-level estimation scale. The statistics used for analyzing data were mean, standard deviation, and Path Analysis. The research results were found that:

1. The level of factors affecting work retention was at a high level with the descending average as follows: organizational commitment (X_3) ($\bar{X} = 4.45$), followed by work motivation (X_2) ($\bar{X} = 4.17$), and job satisfaction (X_1) ($\bar{X} = 4.10$).

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อีเมล: Noi0895462011@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อีเมล: Apichat.len@mail.pbru.ac.th

¹ Master Student, Program in Educational Administration, Faculty of Education, Petchaburi Rajabhat University, Email: Noi0895462011@gmail.com

² Assistance Professor, Ph.D., Program in Educational Administration, Faculty of Education, Petchaburi Rajabhat University

2. The level of work retention was at high level ($\bar{X} = 4.17$). When considering the components on a side by side, it was found at high level in all aspects by descending order of mean as follows: workload (Y2) ($\bar{X} = 4.22$), manager (Y4) ($\bar{X} = 4.19$), personnel (Y1) ($\bar{X} = 4.16$) and organizational (Y3) ($\bar{X} = 4.11$).

3. There were three direct influencing factors on work retention, each of which influences work retention as follows: job satisfaction (0.34), work motivation (0.50), and organizational commitment (0.16). In addition, it was found to have indirect effects as follows: 1) job satisfaction had an indirect influence through work motivation (0.86), and organizational commitment (0.29) to work retention, and 2) work motivation had an indirect influence through organizational commitment (0.54) to work retention. The job satisfaction, work motivation, and organization commitment positively affects to the work retention, and consistent with the empirical data with statistical values as follows: $\chi^2 = 35.08$, $df = 23$, $P\text{-value} = 0.05$, $RMSEA = 0.04$, $P\text{-value} = 0.05$ $\chi^2/df = 1.52 (<2)$, and $RMSEA < 0.05$.

Keywords : Work retention, Factors affecting, Diocese of Ratchaburi

บทนำ

บุคลากรเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดประการหนึ่งในการบริหารงาน เพราะองค์กรไม่ว่าภาครัฐหรือเอกชน แม้จะมีเงิน วัสดุ และระบบการจัดการที่ดีเพียงใดก็ตาม ถ้าปราศจากซึ่งคนที่มีความรู้ความสามารถไปใช้ให้เกิดประโยชน์แล้ว องค์กรนั้นก็ไม่สามารถดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ ในการบริหารองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ผู้บริหารจะต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรทุกฝ่าย เช่น ผู้บริหารสถานศึกษาจะบริหารโรงเรียนให้ราบรื่น กิจกรรมต่าง ๆ จะก้าวหน้าด้วยดี ผู้บริหารจะต้องได้รับความช่วยเหลือจากครู บุคลากรทางการศึกษา นักการภารโรง บุคลากรสายสนับสนุน ตลอดจนผู้ปกครอง นักเรียนและชุมชน โรงเรียนเอกชนจะสามารถผลิตนักเรียนให้ตีมีคุณภาพต้องขึ้นอยู่กับบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการสอนให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถ มีทักษะการคิด และคิดอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนที่สำคัญ คือ ครู หากครูสามารถดำรงอยู่โดยปฏิบัติการสอนอย่างต่อเนื่อง มีความสุขกับการสอน มีความรักและห่วงใยนักเรียน และให้ครูเป็นดังนี้ได้ คือถ้าครูต้องมีความสุข มีความมั่นคงในการทำงาน มีกำลังใจในการสอน ครูก็จะปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างดี และที่สำคัญครูจะต้องมีความรักความผูกพันกับโรงเรียน มีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน มีความรักความห่วงใยและอยากอยู่กับโรงเรียนนาน ๆ ช่วยพัฒนาให้โรงเรียนเจริญก้าวหน้าแก้ปัญหาทางสังคมได้ (นิดา แก้วสว่าง และรุ่งชัชดาพร เวชชาติ, 2562 : 53)

จากการศึกษาข้อมูลทางการศึกษาของโรงเรียนเอกชนพบว่า ครูโรงเรียนเอกชนทุกประเภททุกระดับจะลาออกจากโรงเรียนเพื่อไปสอบบรรจุเป็นข้าราชการครู หรือไปสอบบรรจุรับราชการในหน่วยงานต่าง ๆ การไปสมัครเป็นพนักงานราชการ แม้กระทั่งการออกไปเพื่อประกอบอาชีพส่วนตัว เป็นต้น ซึ่งมีข้อมูลสนับสนุนคือสถิติการลาออกของครูในโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี ประจำปี 2562 จำนวน 248 คน คิดเป็นร้อยละ 19.84 (สังฆมณฑลราชบุรี, 2562: 4) ซึ่งการลาออกเป็นจำนวนเกือบร้อยละ 20 ย่อมส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชนในเครือสังฆมณฑล เพราะการเปลี่ยนครูหรืออัตราการย้ายออกของครูที่เกิดขึ้นบ่อย สืบเนื่องมาจากปัญหาในการจัดการศึกษาของโรงเรียนเอกชนได้รับผลกระทบจากการที่รัฐบาลไม่มีแผนการเรียกบรรจุที่แน่นอน และไม่สามารถบริหารงานด้านบุคลากรล่วงหน้าได้ ทำให้เมื่อเปิดรับสมัครสอบคัดเลือกจะขึ้นบัญชีไว้ เมื่อเรียกบรรจุจะเรียกทันทีโดยแจ้งล่วงหน้าเพียงไม่ถึงหนึ่งสัปดาห์และเรียกบรรจุระหว่างภาคการศึกษา ทำให้ครูที่สมัครสอบไม่มาทำการสอนในวันสมัครสอบและช่วงวันที่มีการสอบ ครูที่สอบแข่งขันจะลาออกจากโรงเรียนเอกชนกะทันหัน เพื่อไปสอบเป็นข้าราชการครู ทั้ง ๆ ที่อยู่ในภาคการศึกษา ซึ่งส่งผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเอกชน เพราะโรงเรียนไม่สามารถหาครูใหม่ที่มีความรู้ความสามารถตรงตามความต้องการมาทดแทนได้ทันเวลา ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการจัดการเรียนการสอน ปัญหาเรื่องบุคลากรครูในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี ก็เป็นไปเช่นเดียวกับพื้นที่อื่น ๆ คือครูและบุคลากรของโรงเรียนเอกชนยังได้รับการพัฒนาไม่เท่าเทียมกับโรงเรียนของภาครัฐ รัฐมีการสอบและเรียกบรรจุครูระหว่างภาคการศึกษา ครูลาออกกะทันหันเพื่อไปบรรจุเป็นข้าราชการ ทั้ง ๆ ที่อยู่ในภาคการศึกษา โรงเรียนต้องรับครูใหม่ที่ไม่มีความพร้อม ไม่ได้เตรียมการสอน และบางครั้งไม่สามารถหาครูตรงตามวุฒิที่ต้องการได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนเนื่องจากทำให้ขาดความต่อเนื่องในการจัดการเรียนการสอน

ในการที่จะรักษาครูให้คงอยู่กับโรงเรียนได้นาน ๆ นั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายทฤษฎี ดังเช่นทฤษฎีความพึงพอใจของ Herzberg (1959, อ้างถึงใน อุษณีย์ รองพินิจ, 2555: 36) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจที่ทำให้บุคคลอยู่ในงาน โดยใช้ทฤษฎี 2 ปัจจัยในการสร้างความพึงพอใจในงาน คือปัจจัยจูงใจ ปัจจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในงาน สามารถพิจารณาได้จากได้รับข้อมูลตอบกลับมาจากการทำงาน คุณลักษณะงาน การยอมรับนับถือ และความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน จะเห็นได้ว่าปัจจัยด้านแรงจูงใจเป็นปัจจัยในด้านการทำงาน ที่ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ และรักงานที่ปฏิบัติอยู่ ทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ ปัจจัยค้ำจุน เป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจในงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของงาน รวมไปถึงการบริหารงานและนโยบายต่าง ๆ ค่าตอบแทน สภาพการทำงาน ความมั่นคงของงาน และคุณภาพของชีวิต และความผูกพันต่อองค์กรก็เป็นความรู้สึกที่แสดงออกมาในลักษณะของการยอมรับนโยบายเป้าหมายขององค์กร ความทุ่มเท ความเสียสละ ความจงรักภักดี เพื่อประโยชน์ขององค์กร รวมทั้งการปฏิบัติตนอย่างเต็มความสามารถ เพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยคำนึงถึงชื่อเสียงขององค์กรและการเป็นสมาชิกขององค์กรนั้นตลอดไป โดย Robbins and Judge (2007: 85) กล่าวว่า ความพึงพอใจในงาน มีความสัมพันธ์เชิงผกผันกับการขาดงาน และการออกจากงาน คือถ้าพนักงานมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานมากจะมีการขาดงาน และการออกจากงานน้อยคือครูจะคงอยู่ในงานมากขึ้น ประกอบกับงานวิจัยของ สุภาพร ศรีนางแย้ม (2557: 236) ที่ศึกษาพบว่า แรงจูงใจในการทำงานมีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กร และความผูกพันต่อองค์กรมีความสำคัญของผู้บริหารในทุกโรงเรียนที่สร้างความผูกพันให้ครูอยู่กับองค์กรในระยะยาว สอดคล้องกับงานวิจัยของ วีระ ทวีสุข (2561: 2361) ที่ศึกษาพบว่า ความพึงพอใจในงานและแรงจูงใจในการทำงานมีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กร และงานวิจัยของ วารุณี มลิทินปัญญา (2561: 244) ที่ศึกษาพบว่าความผูกพันต่อองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคงอยู่ในงานของครู

ดังนั้นในฐานะที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานในโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี จึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคงอยู่ของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี ว่ามีปัจจัยอะไรบ้างที่จะทำให้ครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี มีความผูกพันต่อองค์กร อันจะทำให้ครูยังคงอยู่ปฏิบัติงานที่โรงเรียนต่อไป ซึ่งผลการวิจัยจะใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี นำไปใช้ในการปรับปรุงการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี
2. เพื่อศึกษาระดับการคงอยู่ในงานของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี

กรอบแนวคิดและสมมติฐาน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดและสมมติฐานดังนี้

1. กรอบแนวคิด

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี ประกอบด้วย ความพึงพอใจในงาน แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และความผูกพันต่อองค์กร โดยได้ประมวลแนวคิดและทฤษฎีดังนี้ คือ

แนวคิดความพึงพอใจในงานเป็นแนวคิดของ Robbins and Judge (2007: 85 - 86)

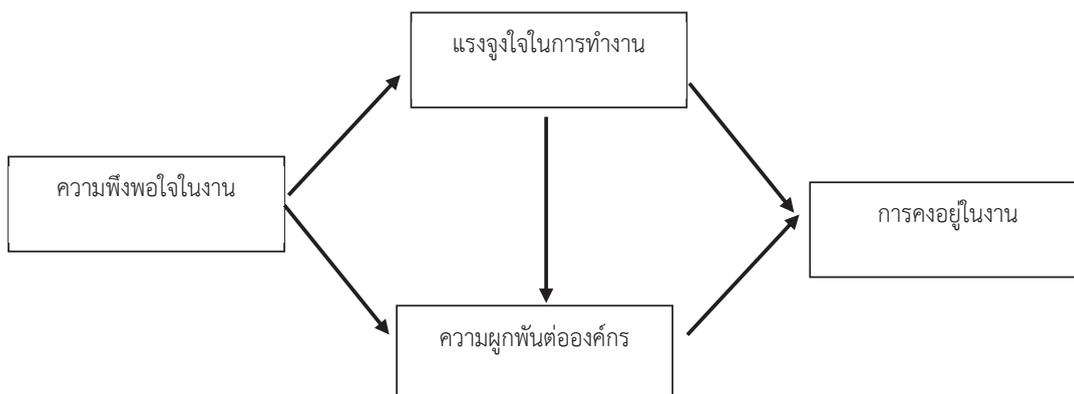
แนวคิดแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน จากงานวิจัยของ สุภาพร ศรีนางแย้ม (2557: 236)

แนวคิดความผูกพันต่อองค์กรเป็นแนวคิดของ Allen and Meyer (1990, อ้างถึงใน อุษณีย์ รองพินิจ, 2555: 36) ได้แก่ ความผูกพันด้านจิตใจ ความผูกพันด้านการคงอยู่ และความผูกพันด้านบรรทัดฐาน

แนวคิดเกี่ยวกับการคงอยู่ในงาน เป็นแนวคิดของ Taunton, Krampitz and Wood (1989, อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2553: 123)

สรุปในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จะใช้แนวคิดการคงอยู่ในงาน ของ Taunton, Krampitz and Wood (1989, อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2553: 123) แนวคิดความพึงพอใจในงานของ Robbins & Judge (2007, อ้างถึงในสุภาพร

ศรีนางแย้ม, 2557: 236) และแนวคิดความผูกพันต่อองค์กรของ Allen and Meyer (1990, อ้างถึงใน อุษณีย์ รองพินิจ, 2555: 19) กรอบแนวคิดในการวิจัยสามารถแสดงได้ดังที่ปรากฏในภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี

2. สมมติฐาน

ความพึงพอใจในงาน แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน และความผูกพันต่อองค์กรส่งผลต่อการคงอยู่ในงานของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1,243 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างคือ ครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี โดยใช้ตารางสุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970: 607-610) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 294 คน จากนั้นจึงสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ดังนี้

1.2.1 จำแนกครูซึ่งเป็นประชากรในการวิจัยตามโรงเรียนในเครือสังฆมณฑลราชบุรี จำนวน 13 โรงเรียน และกำหนดตัวอย่างตามสัดส่วนระหว่างจำนวนตัวอย่างกับประชากร

1.2.2 จากจำนวนตัวอย่างในแต่ละโรงเรียน ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ให้ได้จำนวนตัวอย่างตามจำนวนที่กำหนด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งเป็น 5 ตอนดังนี้คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อคำถามชนิดเลือกตอบ (Forced choice) จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ในการทำงานในโรงเรียน และวุฒิการศึกษา ส่วนตอนที่ 2-5 เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของ Likert (Likert rating scale) ประกอบด้วยการคงอยู่ในงาน ความผูกพันต่อองค์กร แรงจูงใจในการทำงาน และความพึงพอใจในงาน แบบสอบถามมีค่า IOC (Index of Item Congruence) ซึ่งเกณฑ์ต้องไม่น้อยกว่า 0.50 สำหรับการวิจัยครั้งนี้แบบสอบถามมีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นของ

แบบสอบถาม ตามแนวคิดของ Cronbach (Cronbach' s alpha coefficient) ซึ่งเกณฑ์ที่ยอมรับได้คือไม่น้อยกว่า 0.70 สำหรับแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 (Cronbach, 1984: 161)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขอนหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลการวิจัย จากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เสนอไปยังผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษาสังฆมณฑลราชบุรี และผู้อำนวยการโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล

3.2 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยด้วยตนเอง ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรีทุกโรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตอบแบบสอบถาม

3.3 หลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้วทั้งหมด 4 สัปดาห์ ได้มีการสอบถามความคืบหน้า และเก็บแบบสอบถามคืน จากโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรีทั้ง 13 โรงเรียน ได้แบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 293 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 99.66 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด

3.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา ทำการลงรหัส และวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนคือ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัย ซึ่งเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้สถิติบรรยายข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และระดับของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ความถี่ (f) และร้อยละ (%)

4.1.2 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) แล้วนำผลที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์ขอบเขตค่าเฉลี่ยของ Best (1993, อ้างถึงใน ยุทธ ไกยวรรณ, 2553: 103) ดังนี้

1.00 – 1.50 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

1.51 – 2.50 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยในระดับน้อย

2.51 – 3.50 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยในระดับปานกลาง

3.51 – 4.50 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยในระดับมาก

4.51 – 5.00 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยในระดับมากที่สุด

4.1.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ โดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบ Pearson (Pearson' s product-moment correlation coefficient) เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

4.1.4 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลระหว่างตัวแปรและส่งผลต่อการคงอยู่ของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path analysis)

สรุปผล

1. ระดับของปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี จำนวน 3 ตัวแปร อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความถี่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ ได้แก่ ความผูกพันต่อองค์กร (X_3) รองลงมาได้แก่ แรงจูงใจในการทำงาน (X_2) และความพึงพอใจในงาน (X_1) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของการคงอยู่ในงาน และปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี

ลำดับที่	ตัวแปร	\bar{X}	SD	ระดับ
1	ความพึงพอใจในงาน	4.10	0.64	มาก
2	แรงจูงใจในการทำงาน	4.17	0.63	มาก
3	ความผูกพันต่อองค์กร	4.45	0.57	มาก
4	การคงอยู่ในงาน	4.17	0.57	มาก

จากตาราง 1 จากจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 203 คน แสดงให้เห็นว่า การคงอยู่ในงาน และปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานของครูอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ ความผูกพันต่อองค์กร (X_3) ($\bar{X} = 4.45$) รองลงมาคือ แรงจูงใจในการทำงาน (X_2) ($\bar{X} = 4.17$) การคงอยู่ในงาน (Y) ($\bar{X} = 4.17$) และความพึงพอใจในงาน (X_1) ($\bar{X} = 4.10$)

2. การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี ปรากฏผลดังนี้

2.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี มีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกตัวแปร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในระดับมาก ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี

	การคงอยู่ในงาน (Y_1)	ความพึงพอใจในงาน (X_1)	แรงจูงใจในการทำงาน (X_2)	ความผูกพันต่อองค์กร (X_3)
การคงอยู่ในงาน (Y_1)	-	-	-	-
ความพึงพอใจในงาน (X_1)	0.827**	-	-	-
แรงจูงใจในการทำงาน (X_2)	0.823**	0.847**	-	-
ความผูกพันต่อองค์กร (X_3)	0.723**	0.718**	0.7868**	-

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการคงอยู่ของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี มีทั้งหมด 3 ปัจจัย โดยแต่ละปัจจัยมีค่าอิทธิพลต่อการคงอยู่ในงานดังนี้ ความพึงพอใจในงาน (0.34) แรงจูงใจในการทำงาน (0.50) และความผูกพันต่อองค์กร (0.16) โดยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามค่าสถิติดังนี้ $\chi^2 = 35.08$, $df = 23$, $\chi^2/df = 1.52$, $P\text{-value} = 0.05$, $GFI = 0.98$, $CFI = 0.99$, $AGFI = 0.94$, $TLI = 0.992$, $RMSEA = 0.04$, $RMR = 0.01$ แสดงว่ารูปแบบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นอกจากอิทธิพลทางตรงแล้ว ยังพบว่าอิทธิพลทางอ้อมระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้ 1) ความพึงพอใจในงาน มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านแรงจูงใจในการทำงาน (0.86) และความผูกพันต่อองค์กร (0.29) ไปยังการคงอยู่ของครู และ 2) แรงจูงใจในการทำงาน มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านความผูกพันต่อองค์กร (0.54) ไปยังการคงอยู่ในงานของครู โดยผลการวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และอิทธิพลรวม แสดงไว้ในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงค่าอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยต่อการคงอยู่ในงาน

	แรงจูงใจในการทำงาน			ความผูกพันต่อองค์กร			การคงอยู่ในงาน		
	TE	IE	DE	TE	IE	DE	TE	IE	DE
ความพึงพอใจในงาน	0.86**	-	0.86**	0.75**	0.46**	0.29**	0.38**	.04*	0.34**
แรงจูงใจในการทำงาน	-	-	-	0.54**	-	0.54**	0.59**	.09*	0.50**
ความผูกพันต่อองค์กร	-	-	-	-	-	-	0.16*	-	0.16*

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการคงอยู่ในงานมากที่สุดคือ แรงจูงใจในการทำงาน (0.59) รองลงมาคือ ความพึงพอใจในงาน (0.38) และปัจจัยที่มีอิทธิพลรวมน้อยที่สุดคือ ความผูกพันต่อองค์กร (0.16) เช่นเดียวกับอิทธิพลทางตรง

อภิปรายผล

จากสรุปผลการวิจัยที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยได้นำประเด็นสำคัญมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี จำนวน 3 ตัวแปร อยู่ในระดับมากทั้งหมด อาจเนื่องมาจากเหตุผลสำคัญดังต่อไปนี้

1.1 ความพึงพอใจในงานอยู่ในระดับมาก เพราะเป็นความรู้สึกของครูที่มีต่อสิ่งที่ครูได้รับ อันเกิดจากการที่ครูรู้สึกพึงพอใจต่องานอันเกิดจากความภูมิใจและรับรู้ถึงคุณค่าและความสำคัญกับหน้าที่ความเป็นครู ทางโรงเรียนมีการพิจารณาความดีความชอบใช้หลักความสามารถ วิริยะ อุตสาหะ และเกิดประโยชน์ต่อโรงเรียนเป็นหลัก ทำให้เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ เกิดแรงกระตุ้น เป็นแรงจูงใจในการพัฒนางาน ดังที่ Robbins and Judge (2007: 79) กล่าวว่า ความพึงพอใจในงาน หมายถึง ความรู้สึกทางบวกเกี่ยวกับผลการทำงานของบุคคลที่เกิดจากการประเมินด้วยบุคคลคนนั้น ซึ่งเกิดมาจากองค์ประกอบของความพึงพอใจในการปฏิบัติงานได้แก่ 1) ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน 2) ความสัมพันธ์กับหัวหน้างาน 3) ความสามารถและประสิทธิภาพของหัวหน้างาน 4) ชั่วโมงการทำงาน 5) โอกาสคิดสร้างสรรค์ 6) การได้รับการเลื่อนตำแหน่ง 7) เงินเดือน 8) ความมั่นคงในงาน 9) สภาพการปฏิบัติงาน และ 10) ความพึงพอใจในงานทั้งหมด (Herzberg, 1959) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีณย์ พิมพทอง (2556: 26) ที่พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการทำงาน มีความพึงพอใจในระดับมาก แต่ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิศาชล ภูมิพันธ์ (2559: บทคัดย่อ) ที่พบว่า ความพึงพอใจในงานของพนักงานอยู่ในระดับปานกลาง

1.2 แรงจูงใจในการทำงานอยู่ในระดับมาก เพราะว่าแรงจูงใจเป็นการทำงานที่ผู้บริหารใช้ในการบริหารงาน เพื่อให้พนักงานเกิดแรงจูงใจทำงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่ผู้บริหารหรือองค์กรต้องการ และมีผลต่อการคงอยู่ในงานของครู ดังที่ อรพินทร์ ชูชม (2555: 52) กล่าวว่า แรงจูงใจเป็นปัจจัยหนึ่งในหลาย ๆ ปัจจัยที่ช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมของคนในการทำงาน ว่าทำไมคนจึงขยัน มานะพากเพียรและปฏิบัติงานได้ดี บุคคลแต่ละคนอาจทำพฤติกรรมเดียวกันด้วยเหตุผลที่ต่างกัน เนื่องจากบุคคลเหล่านั้นมีแรงจูงใจในการทำพฤติกรรมนั้นแตกต่างกัน ซึ่ง อารมณ จินดาพันธ์ (2557: 9) ศึกษาเรื่องการสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้แก่ครูของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญศึกษาในกรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาเอกชน กำหนดแรงจูงใจในการทำงานของครูเอกชน 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การสร้างโอกาสของความสำเร็จ 2) การจูงใจด้วยผลตอบแทน 3) การสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกัน และ 4) การจัดสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความสัมพันธ์อันดีกับผู้บริหารและเพื่อนร่วมงาน รวมถึงอาชีพและตำแหน่งหน้าที่การงานของครูเป็นที่ยอมรับของคนในสังคม สอดคล้องกับงานวิจัยของ วันเพ็ญ เลียงถนอม (2553: 4) ที่ได้ศึกษาเรื่อง แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนเอกชน ระดับอาชีวศึกษา เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนเอกชนระดับอาชีวศึกษา เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร พบว่า ครูโรงเรียนเอกชน ระดับอาชีวศึกษา เขตบางกอกใหญ่ มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

1.3 ความผูกพันต่อองค์กรอยู่ในระดับมากเพราะความผูกพันต่อองค์กรเป็นเพราะว่า ความผูกพันต่อองค์กร (Organizational Commitment) นั้นเป็นทัศนคติที่สะท้อนความเกี่ยวข้องระหว่างบุคคลกับองค์กร ซึ่งบุคลากรมีความเต็มใจและพร้อมที่จะมีส่วนร่วมในการเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร รวมถึงการยอมรับเป้าหมายและคุณค่า ขององค์กร และยินดีที่จะปฏิบัติงานในองค์กรให้บรรลุเป้าหมายนั้น ตลอดจนปฏิบัติงานของตนอย่างเต็มความรู้ความสามารถ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ขององค์กรเป็นสำคัญ ความผูกพันของบุคลากรจึงถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ได้มีการนำมาเชื่อมโยง กกับการหาความเกี่ยวข้องกั พฤติกรรมของบุคลากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งอัตราการเปลี่ยนและออกจากงาน (Employee Turnover) เพราะบุคลากรที่มีความผูกพันสูงมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรนานกว่า และทำงานอย่างเต็มความรู้ความสามารถมากกว่า ศรีธัญย์ พิมพ์ทอง (2556: 16) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาพร ศรีนางแย้ม (2557: 236) ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของความผูกพันต่อองค์กรของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 พบว่าระดับความผูกพันต่อองค์กรของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 พบว่าตัวแปรแฝงทุกตัวอยู่ในระดับมาก

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี ทั้ง 3 ตัวแปร อยู่ในระดับมากทั้งหมด แต่ปัจจัยความพึงพอใจในงานมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าปัจจัยอื่น ๆ นั้น ปัจจัยนี้เกี่ยวข้องกับค่าตอบแทน และความมั่นคง ซึ่งครูโรงเรียนเอกชนย่อมได้รับค่าตอบแทนต่ำกว่าครูรัฐบาล และมีความมั่นคงน้อย แต่โรงเรียนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรีนั้น ถือว่ามีความมั่นคงค่อนข้างสูงเนื่องจากเป็นเครือข่ายใหญ่ และมีประวัติอันยาวนาน เป็นเครือข่ายโรงเรียนที่ได้รับการยอมรับของผู้ปกครองสูง ซึ่ง Spector (1997, อ้างถึงใน ชนิกันต์ เสียงเย็น และรติกรณ จงวิศาล, 2557: 156) ระบุองค์ประกอบของความพึงพอใจในงานไว้ 9 ด้านด้วยกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ งานวิจัยของ นิศาสตร์ ภูมิพันธ์ผล (2559: บทคัดย่อ) พบว่า พนักงานมีความพึงพอใจในงานอยู่ในระดับปานกลาง

3. จากผลการวิจัยที่พบว่า การคงอยู่ในงานของครูโรงเรียนเอกชน อยู่ในระดับมาก เป็นเพราะว่าการคงอยู่ในงานเป็นการที่บุคคลเข้าทำงานกับภายในองค์กรหรือระยะเวลาหนึ่ง และยังคงทำงานในหน้าที่ที่องค์กรมอบหมายด้วยความมุ่งมั่นเต็มใจ จนถึงปัจจุบันและพร้อมที่จะอุทิศตนทำงานภายในองค์กรต่อไปโดยไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงปัจจัยเดียว ดังที่ ทั้งนี้ Taunton, Krampitz and Wood (1989, อ้างถึงใน ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์, 2553: 123) ได้กล่าวถึงการคงอยู่ในงานของครูว่าประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยด้านบุคคล (Personal factor) ปัจจัยด้านภาระงาน ปัจจัยด้านองค์กร (Organizational factor) และปัจจัยด้านผู้บริหาร (Manager factor) องค์กรใดที่รักษาคคนให้อยู่ในองค์กรได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนเอกชนย่อมได้เปรียบโรงเรียนอื่นเพราะครูทุกคนในองค์กรเป็นสิ่งที่สำคัญในการขับเคลื่อน ผลักดันในการเดินทางสู่ความสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ครูในองค์กรสามารถเรียนรู้ให้เกิดทักษะ เพิ่มผลผลิต และพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนได้ สร้างผลกำไรให้กับองค์กร เป็นองค์กรที่มีความแข็งแกร่งและมั่นคง สามารถยืนหยัดต้านโลกาภิวัตน์ได้อย่างมั่นคง การที่ครูลาออกจากองค์กรจะมีค่าใช้จ่ายหรืออาจมีต้นทุนเพิ่ม ทั้งต้นทุนทางตรง ทางอ้อม และค่าเสียโอกาส โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภาพร ศรีนางแย้ม (2557: 236) ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของความผูกพันต่อองค์กรของครู สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ภาคกลาง 1 และงานวิจัยของ วารุณี มิลินทปัญญา (2561: 244) ที่ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคงอยู่ในงานของบุคลากรโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย พบว่าความผูกพันต่อองค์กรโดยรวมอยู่ในระดับมาก

4. จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อการคงอยู่ในงานของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี มีทั้งหมด 3 ปัจจัยด้วยกัน โดยแต่ละปัจจัยมีค่าอิทธิพลต่อการคงอยู่ในงานดังนี้คือ ความพึงพอใจในงาน (0.34) แรงจูงใจในการทำงาน (0.50) และความผูกพันต่อองค์กร (0.16) ทั้งนี้เป็นเพราะว่าในการที่ครูโรงเรียนเอกชนจะทำงานในโรงเรียนยังยืนหรือไม่นั้น เกิดจากปัจจัยหลายประการ ดังนี้

4.1 จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่พบว่า ดนัย ฮันตระกูล (2554: Online) ได้กล่าวว่า การลาออกจากงาน เป็นปัญหาที่แก้ไม่ตก ที่เกิดขึ้นกับทุก ๆ องค์กร เช่นเดียวกับการแก้ปัญหาเกี่ยวกับขวัญและกำลังใจของครู การขาดความก้าวหน้าในสายอาชีพ ความสัมพันธ์กับนายจ้างที่ไม่ค่อยดี หรือไม่ได้รับความวางใจในการทำงาน เมื่อพนักงานขาดความพึงพอใจหรือความผูกพันต่อองค์กรแล้ว ครูย่อมที่จะเกิดความท้อแท้ถอยหลัง ครูย่อมเริ่มที่จะหาที่ไป ค่าจ้างและเงินเดือนไม่ใช่ปัจจัยหลักในการคงอยู่ขององค์กรต่อไปได้ และศรีธัญย์ พิมพ์ทอง (2556: 45) ได้กล่าวไว้ว่า เมื่อครูมีความพึงพอใจมากน้อยเพียงใด ก็จะมีอัตราการลาออกจากงานที่น้อยลง นั่นหมายถึงระดับการคงอยู่ที่สูงขึ้น ความพึงพอใจในงานจะมีผลกระทบต่อการทำงานและความผูกพัน เนื่องด้วยพนักงานมีความก้าวหน้าในหน้าที่การงาน การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และสามารถตอบสนอง

ความต้องการของพนักงานได้ตามความต้องการ และเพียงพอต่อความต้องการ ทำให้พนักงานมีทัศนคติที่ดีต่อองค์กร ส่งผลให้การคงอยู่ในองค์กรของพนักงานสูงขึ้นด้วย นั่นคือเมื่อพนักงานมีความพึงพอใจในงาน ย่อมก่อให้เกิดความผูกพันต่อองค์กรตามมาด้วย ซึ่งจะเป็นตัวชี้วัดที่ดีในการเปลี่ยนงานและส่งผลต่อการคงอยู่ในองค์กร ซึ่ง กนกพร กระจ่างแสง และวีโรจน์ เจษฎาลักษณ์ (2561: 116) ได้กล่าวว่า ความผูกพันด้านความรู้สึก ก่อให้เกิดการยึดเหนี่ยวทางด้านจิตใจ และองค์กรมีการแสดงความห่วงใยต่อความสำเร็จและความก้าวหน้าของบุคลากรย่อมส่งผลให้องค์กรสามารถรักษาพนักงานให้อยู่กับองค์กร และส่งผลให้บุคลากรทุกคนมีผลปฏิบัติงานที่ดี สอดคล้องกับ ปกรณ ลิมโยธิน, 2555: 28) กล่าวว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของพนักงานต่อองค์กร ประกอบด้วย ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับองค์กร การที่มีความเต็มใจที่จะปฏิบัติงาน ยอมรับในค่านิยม วัตถุประสงค์ขององค์กรและของตนเองว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกัน การมีส่วนร่วมในองค์กรผ่านทางกิจกรรมขององค์กรตามบทบาทและหน้าที่ ความเต็มใจที่จะทุ่มเททำงาน ความเชื่อมั่นต่อค่านิยมขององค์กร ความจริงจังกับความต้องการ และความต้องการอย่างแรกกล้าที่จะต้องการเป็นสมาชิกขององค์กร ความรู้สึกเหล่านี้เป็นผลจากพฤติกรรมที่มีความผูกพันต่อองค์กร สามารถใช้บังคับข้อดีที่ปรากฏได้เป็นอย่างดี เพราะผู้ที่มีความผูกพันกับองค์กรสูงจะปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา หุริเจริญพรพานิช และพงษ์เสถียร เหลืองอลงกต (2562: 457) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการส่งเสริมปัจจัยที่มีประสิทธิผลต่อการดำเนินงานของวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาข้างต้นมีความสัมพันธ์อย่างมากต่อการรักษาบุคลากรให้คงอยู่ในองค์กรความพึงพอใจในงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อตัวแปรความผูกพันต่อองค์กร หมายความว่าถ้าอาจารย์ในสถาบันการศึกษาที่มีความพึงพอใจในงานสูงจะมีความผูกพันต่อองค์กรสูงขึ้นด้วย ซึ่งและสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุภาพร ศรีนางแย้ม (2557: 236) ที่พบว่าแรงจูงใจในการทำงานมีอิทธิพลต่อความผูกพันต่อองค์กร

4.2 จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่พบว่า แรงจูงใจในการทำงานมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการคงอยู่ในงาน ทั้งนี้เป็นเพราะว่า แรงจูงใจเป็นวิธีการที่ผู้บริหารใช้ในการบริหารงานเพื่อให้พนักงานเกิดแรงจูงใจทำงานให้บรรลุตามเป้าหมายที่ผู้บริหารหรือองค์กรต้องการ และมีผลต่อการคงอยู่ในงานของครู ซึ่งเป้าหมายของการจูงใจคือผู้บริหารต้องการเน้นให้การทำงานของครูมีประสิทธิภาพสูงสุดเท่าที่จะทำได้ โดยงานของผู้บริหารในการจูงใจก็คือการให้ผลประโยชน์ตอบแทนแก่พนักงานตามที่พวกเขาต้องการ ประเด็นสำคัญก็คือ ผู้บริหารจะต้องพยายามประสานหรือปรับเป้าหมายส่วนบุคคลให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนเอกชนนั้นย่อมต้องการประสิทธิผลของงานเป็นหลัก แต่ในการทำงานก็ต้องคำนึงถึงความต้องการของครูด้วย ครูจึงจะเต็มใจที่จะทำงานในโรงเรียนต่อไป ทั้งนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของวารุณี มิลินทปัญญา (2561: 244) และวีระ ทวีสุข (2561: 2361)

4.3 จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่พบว่า ความผูกพันต่อองค์กรมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการคงอยู่ในงาน ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ความผูกพันต่อองค์กรเป็นความมุ่งมั่นเชิงทัศนคติและพฤติกรรมที่สะท้อนถึงความปรารถนา ความต้องการ และพันธกรณีของครู (วารุณี มิลินทปัญญา, 2561: 245) และเป็นประเด็นที่มีความสำคัญของผู้บริหารในทุกโรงเรียน ประเด็นสำคัญของการสร้างความผูกพันมาจากความต้องการที่จะพัฒนาองค์กรในระยะยาว ความผูกพันต่อองค์กรนั้นคือทัศนคติของสมาชิกที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การที่บุคคลตัดสินใจเข้าร่วมเป็นสมาชิกขององค์กรและแสดงพฤติกรรมตามที่โรงเรียนต้องการเป็นการแลกเปลี่ยนกับรางวัลที่องค์กรเสนอให้เป็นค่าตอบแทน ซึ่งหากโรงเรียนไม่สามารถตอบสนองความต้องการของสมาชิกได้ก็จะส่งผลต่อทัศนคติต่อบุคคลนั้น ๆ และเกิดความขัดแย้งต่อทัศนคติของตน (นภค ร่มโพธิ์, 2554: 226) สอดคล้องกับงานวิจัยของวารุณี มิลินทปัญญา (2561: 244) ที่พบว่าความผูกพันต่อองค์กรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคงอยู่ในงานในระดับปานกลาง

นอกจากนั้นยังพบว่า มีอิทธิพลทางอ้อมระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้ 1) ความพึงพอใจในงาน มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านแรงจูงใจในการทำงาน (0.86) และความผูกพันต่อองค์กร (0.29) ไปยังการคงอยู่ของครู และ 2) แรงจูงใจในการทำงาน มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านความผูกพันต่อองค์กร (0.54) ไปยังการคงอยู่ของครู นอกจากสาเหตุที่ได้กล่าวไปแล้ว ยังเป็นเพราะว่าความพึงพอใจในการทำงาน เป็นองค์ประกอบสำคัญในการทำงานให้ประสบความสำเร็จเป็นความรู้สึกที่ดีโดยส่วนรวมของคนต่องาน คนที่มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงานสูงโดยทั่วไปจะหมายความว่าให้คุณค่ากับงานสูงมีความรู้สึกที่ดีต่องาน การที่บุคลากรในองค์กรจะเกิดความพึงพอใจในหน่วยงานใดได้นั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบบางประการที่องค์กรนั้นมี เช่น ความมั่นคง ปลอดภัย โอกาสก้าวหน้าในงาน หน่วยงานและการจัดการ ค่าจ้าง ลักษณะทางสังคม และสภาพการจ้างงาน เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tentama (2016: 39) ศึกษาวิจัยเรื่อง บทบาทของแรงจูงใจในงาน และความพึงพอใจ

ในงานที่มีต่อความผูกพันต่อองค์กรของครูในโรงเรียนพิเศษ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบข้อมูลเชิงประจักษ์ บทบาทของแรงจูงใจในงาน และความพึงพอใจในงานที่มีต่อความผูกพันต่อองค์กรของครูในโรงเรียนพิเศษ พบว่าแรงจูงใจในงานและความพึงพอใจในงาน ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กร โดยแรงจูงใจในงานส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรมากกว่าความพึงพอใจในงาน รวมถึงงานวิจัยของ ศรีณีย์ พิมพ์ทอง (2556) สุภาพร ศรีนางแย้ม (2557) วารุณี มิลินทปัญญา (2561) และวีระ ทวีสุข (2561)

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้เกิดประโยชน์จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงขอนำผลการวิจัยมานำเสนอเป็นข้อเสนอแนะของการวิจัยดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี ด้านความพึงพอใจในงานมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าปัจจัยอื่น ๆ ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับความพึงพอใจในการทำงานของครู เพราะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมอื่น ๆ ได้แก่ แรงจูงใจในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กร ซึ่งจะส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานของครูและความสำเร็จขององค์กร ผู้บริหารควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของความพึงพอใจในงานด้านอื่น ๆ มากขึ้น เพื่อให้ครูเกิดความพึงพอใจมากขึ้น

1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการคงอยู่ในงานของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี ด้านความพึงพอใจในงานมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมผ่านแรงจูงใจในการทำงาน และความผูกพันต่อองค์กรไปยังการคงอยู่ในงานของครูนั้น ถือเป็นปัจจัยต้นทางที่มีความสำคัญต่อปัจจัยอื่น ๆ ด้วย ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนจึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาความพึงพอใจในงานของครูให้มากขึ้นเพราะมีความสัมพันธ์กับปัจจัยอื่น ๆ ด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ยังไม่ได้ศึกษา เช่น ภาวะผู้นำของผู้บริหาร วัฒนธรรมองค์กร การเป็นผู้นำของครู และการสร้างชุมชนการเรียนรู้มืออาชีพ ว่ามีปัจจัยใดอีกที่มีอิทธิพลต่อการคงอยู่ในงานของครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสังฆมณฑลราชบุรี

2.2 ควรนำปัจจัยทางปริมาณไปศึกษาเพิ่มเติมด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กนกพร กระจำแสง และวิโรจน์ เจษภูาลักษณ์. (2561). อิทธิพลของแรงจูงใจในการทำงานและการสนับสนุนจากองค์กรที่ส่งผลต่อคุณภาพในการปฏิบัติงานผ่านความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากร โรงพยาบาลนครธน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*, 11(26), 116-129.
- กาญจนา หุจรูญพรพานิช และพงษ์เสถียร เหลืองอลงกต. (2562). แนวทางการส่งเสริมปัจจัยที่มีประสิทธิภาพต่อการดำเนินงานของวิทยาลัยเอกชนในประเทศไทย. *วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีสุรนารี*, 2(3), 457-466.
- ชนิกานต์ เสียงเย็น และระติกรณ์ จงวิศาล. (2557). ภาวะผู้นำแบบรับใช้ ความพึงพอใจในงาน จิตวิญญาณในการทำงาน และพฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรของหัวหน้างานในธุรกิจภัตตาคารและสินเชื่อบริการ. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 40(2), 153-164.
- दनัย ฮันตระกูล. (2557). *Staff Retention การรักษานักวิชาการ*. สืบค้นเมื่อ 22 กุมภาพันธ์ 2562, จาก <http://www.hrbbk.com/15683351/staff-retention-การรักษาบุคลากร>
- นภดล ร่มโพธิ์. (2554). การวัดผลการปฏิบัติงานองค์กร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นิตา แก้วสว่าง และรุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2562). ปัจจัยการคงอยู่ของครูโรงเรียนเอกชน ตามความคิดเห็นของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 2 จังหวัดสงขลา. *วารสารบริหารและนวัตกรรมการศึกษา*, 2(3), 53-70.

- นิศาชล ภูมิพื้นผิว. (2559). *ปัจจัยที่มีผลต่อการคงอยู่ของพนักงาน : กรณีศึกษา บริษัท เดลแมกซ์ แมชีเนอรี จำกัด*.
วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรมธุรกิจ. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลธัญบุรี.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2553). *จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ปกรณ ล้อมโยธิน. (2555). *ตัวแบบสมการโครงสร้างขององค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจจะลาออกจากงานของพนักงาน
โรงแรมในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2553). *หลักสถิติวิจัยและการใช้โปรแกรม SPSS*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วันเพ็ญ เลี้ยงถนอม. (2553). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนเอกชน ระดับอาชีวศึกษา เขตบางกอกใหญ่
กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
ราชภัฏธนบุรี.
- วารุณี มิลินทปัญญา. (2561). *ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคงอยู่ในงานของบุคลากรโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย*. *วารสารวิชาการ
มหาวิทยาลัยธนบุรี*, 12(28), 244-255.
- วีระ ทวีสุข. (2561). *รูปแบบการบริหารที่เสริมสร้างความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา*. *วารสาร Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์
สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 11(3), 3261-3278.
- ศรัณย์ พิมพ์ทอง. (2556). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการคงอยู่ในองค์การของพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ
ในประเทศไทย*. *วารสารบริหารธุรกิจ*, 37(142), 16-32.
- สังฆมณฑลราชบุรี. (2562). *ข้อมูลสถิติจำนวนครูโรงเรียนในสังฆมณฑลราชบุรี ประจำปีการศึกษา 2562*. ราชบุรี:
สังฆมณฑลราชบุรี.
- สุภาพร ศรีนางแย้ม. (2557). *การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของความผูกพันต่อองค์กรของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การอาชีวศึกษาภาคกลาง 1*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและ
ประเมินผลทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- อรพินทร์ ชูชม (2555). *แรงจูงใจในการทำงาน: ทฤษฎีประยุกต์*. *วารสารจิตวิทยา*, 2(2), 52-61.
- อารมณ จินดาพันธ์. (2557). *การสร้างแรงจูงใจในการทำงานให้แก่ครูของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญศึกษา
ในกรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการสถานศึกษาเอกชน*. *วารสารบัณฑิตศึกษา*, 11(53), 9-3.
- อุษณีย์ รongพิณิจ. (2555). *การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของการคงอยู่ในงานอาชีพครู ผ่านการยึดมั่นผูกพันกับงาน*. วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Best, J. W. (1993). *Research in education* (4th ed.). Eaglewood Cliffs: Prentice Hall.
- Cronbach, L. J. (1984). *Essential of Psychology and Education*. New York: Mc-Graw Hill.
- Herzberg, F. (1959). *The Motivation of Work*. New York: John Wiley & Sons.
- Krejcie, R. V. and Morgan, D. W. (1970). *Determining Sample Size for Research Activities*. *Educational and
Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Robbins, S. P. and Judge, T. A. (2007). *Organizational behavior* (12th ed.). Upper Saddle River.
New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Tentama, P. (2016). *The Roles of Teachers' Work Motivation and Teachers' Job Satisfaction in the Organizational
Commitment in Extraordinary Schools*. *International Journal of Evaluation and Research in
Education*, 5(1), 39-45.

การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD

The Development of Mathematical Problem Solving Skills and Creative Thinking of Grade 5 Students Using SSCS Model with STAD Technique

ธีรญา ชูเกษ¹ และ สิทธิพล อาจอินทร์²
Teeraya Chooket¹ and Sitthipon Art-in²

Received : 2 มี.ค. 2564

Revised : 11 พ.ค. 2564

Accepted : 13 พ.ค. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD โดยให้นักเรียนมีคะแนนทักษะการแก้ปัญหา เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป และ 2) พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD โดยให้นักเรียนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านบึงวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 23 คน รูปแบบการวิจัยเป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ จำนวน 3 วงจรปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปสี่เหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 9 แผน เวลา 9 ชั่วโมง 2) แบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ 3) แบบบันทึกพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู 4) แบบบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน 5) แบบทดสอบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 6) แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เฉลี่ยเท่ากับ 45.17 คิดเป็นร้อยละ 75.29 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 78.26 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเท่ากับ 43.57 คิดเป็นร้อยละ 72.61 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 73.91 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

คำสำคัญ : ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์, ความคิดสร้างสรรค์, การจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิชาเฉพาะการพัฒนาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อีเมล: teeraya@kkumail.com

² รองศาสตราจารย์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹ Master Student, Department of Education Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Khon Kaen University,
Email: teeraya@kkumail.com

² Associate Professor Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Khon Kaen University

Abstract

The objectives of the research were to 1) develop grade 5 students' mathematical problem-solving skills using SSCS Model with STAD technique so that students' average score was not less than 70% of total score and the number of students who passed the criteria was not less than 70%, and 2) develop grade 5 students' creative thinking using SSCS Model with STAD technique so that students' average score of creativity was not less than 70% of total score and the number of students who passed the criteria was not less than 70%. The target group consisted of 23 grade 5 students at Banbungwittaya School, under the Office of Ubon Ratchathani Primary Educational Service Area 2, during the first semester of academic year 2020. The research design was three cycles used in Action Research. The research instruments categorized were 1) experimental tools, including 9 lesson plans in mathematics using SSCS Model with STAD technique 2) post-learning recording forms. 3) teacher's teaching behaviour recording forms 4) students' learning behaviour recording forms 5) a 3-question subjective test on the students' mathematical problem-solving skills 6) a 5-question subjective test on the students' creative thinking. Quantitative data were analyzed by using descriptive statistics, consisted of arithmetic mean (\bar{X}), standard deviation (S.D.) and percentage (%). Qualitative data were analyzed by using content analysis.

The results were summarized: 1) The average score of students' mathematical problem-solving skills was at 45.17 or 75.29% of the total score, and there were 18 students or 78.26% passed the criteria which was higher than defined criteria. 2) The average score of students' creativity was at 43.57 or 72.61% of the total score, and there were 17 students or 73.91% passed the criteria which was higher than defined criteria.

Keywords : Mathematical problem-solving skills, Creative thinking, SSCS model with STAD technique

บทนำ

การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของประเทศไทยในปัจจุบันยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรเพราะครูผู้สอนส่วนใหญ่ มักให้ความสำคัญกับการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ ข้อสอบที่เน้นทักษะการคิดคำนวณ แสดงให้เห็นว่าครูผู้สอน ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์มากกว่ากระบวนการได้มาซึ่งคำตอบ ทำให้นักเรียนขาดทักษะการคิดขั้นสูง ขาดการฝึกทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น การสอนในลักษณะเน้นทักษะการคิดคำนวณ ท่องจำเพื่อนำไปสอบเหล่านี้ จะไม่สามารถพัฒนาการคิดขั้นสูงของนักเรียน และครูผู้สอนไม่อาจทราบถึงความสามารถตามสภาพจริงของนักเรียนได้มากนัก โดยเป็นผลมาจากการที่นักเรียนขาดกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (เจนสมุทรร แซงพันธ์, 2548: 135) โดยอุปสรรคสำคัญ ประการหนึ่งที่เกิดขึ้นในกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ คือ นักเรียนไม่รู้ว่าจะเริ่มต้นแก้ปัญหาได้อย่างไรหรือเข้าสู่ กระบวนการแก้ปัญหาได้หรือไม่ หรืออาจกล่าวได้ว่านักเรียนยังไม่มีปัญหา ยังมองไม่เห็นปัญหาหรือไม่รับปัญหานั้นเข้ามา เป็นปัญหาของตัวนักเรียนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Brown (1968: 12) ที่กล่าวว่า ปัญหาไม่ได้ถูกให้มา เพราะปัญหา ไม่สามารถให้กันได้ ไม่มีใครสามารถมองเห็นปัญหาแทนกันได้ ครูควรปรับปรุงวิธีการสอนจากการเป็นผู้บรรยายมาเป็น ผู้ประสานงานในการเรียนและเปิดโอกาสให้นักเรียนพูดแสดงความคิดเห็นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ครูควรหาวิธีการสอนให้นักเรียนเรียนด้วยความสนุกสนานสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เป็นผลทำให้อยากเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น

ประเทศไทยนับว่าเป็นประเทศหนึ่งที่จะเห็นความสำคัญในการพัฒนาคนให้มีความคิดสร้างสรรค์เห็นได้จากการที่สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้ระบุให้มีความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) เป็นทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ทักษะหนึ่งที่สำคัญสำหรับผู้เรียนในการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 2) ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ที่ได้บรรจุความคิดสร้างสรรค์อยู่ในสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สาระที่ 6 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 13) นั้นย่อมแสดงให้เห็นว่าการศึกษานี้ในทุกวันนี้ได้ให้ความสำคัญกับความคิดสร้างสรรค์เป็นอย่างมากเนื่องจากประเทศต้องการประชากรที่มีคุณภาพสำหรับการพัฒนาประเทศและความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณลักษณะที่มีอยู่ในตัวทุกคนและสามารถส่งเสริมคุณลักษณะนี้ให้พัฒนาสูงขึ้นได้ Gale (1961, อ้างถึงในอารี พันธมณี, 2540: 2) ดังนั้นในการที่จะพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ผู้เรียนจะต้องได้รับการสอนฝึกฝนและฝึกปฏิบัติที่ถูกวิธี (Torance, 1965: 663-681) ผู้สอนไม่ควรจบการแก้ปัญหาเพียงเพราะได้คำตอบที่ต้องการ แต่ควรขยายปัญหานั้นให้มากกว่าคำตอบที่ได้เพื่อที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ (Krulik & Rudnick, 1999: 1-2)

การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS เป็นรูปแบบการสอนที่มุ่งให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองให้มากที่สุด สภาพแวดล้อมในการเรียนจะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงส่งผลให้ทักษะการแก้ปัญหาและในห้องเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักเรียนกับครูหรือนักเรียนกับนักเรียนส่งผลให้ครูและนักเรียนคนอื่น ๆ ได้เรียนรู้วิธีการที่หลากหลายอันเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างดี (Pizzinii, Shephardson & Abel, 1989: 523-534) การแก้ปัญหาเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้เรียนทุกคนจะต้องเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการแก้ปัญหา ทั้งนี้เพื่อนำกระบวนการนี้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันเพราะการได้ฝึกแก้ปัญหาจะช่วยให้ผู้เรียนมีระเบียบขั้นตอนในการคิดรู้จักคิดอย่างมีเหตุผลและรู้จักตัดสินใจอย่างฉลาด การแก้ปัญหาผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจปัญหาด้วยการอ่านและวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อสำรวจและวางแผนในการแก้ปัญหาค้นหาคำตอบการตรวจสอบ

การจัดการเรียนรู้รูปแบบร่วมมือกันเรียนรู้เทคนิค STAD เป็นเทคนิคหนึ่งของรูปแบบร่วมมือกันเรียนรู้พัฒนาขึ้นโดย Slavin (1995: 56-64) เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มให้สมาชิกในกลุ่มมีระดับความสามารถทางการเรียนแตกต่างกันร่วมมือกันเรียนรู้ช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนความรู้และมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดร่วมกันได้เรียนรู้และรับผิดชอบการทำงานร่วมกัน โดยมุ่งเน้นผลประโยชน์และความสำเร็จของกลุ่มซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นาถศิริ มุพิลา (2554: 157) ที่ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ทำให้นักเรียนสนใจและตั้งใจเรียนอย่างต่อเนื่องช่วยเสริมสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล นักเรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันมีการให้กำลังใจกระตุ้นและส่งเสริมเพื่อน ๆ ทุกคนให้มีความรู้ความเข้าใจในบทเรียน เพื่อที่จะทำคะแนนให้ได้ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD มีแนวคิดที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 ที่ให้จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเนื่องจากวิธีการสอนแบบ SSCS เป็นวิธีสอนที่เน้นทักษะการแก้ปัญหาโดยนำเอากระบวนการทางคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้กับการแก้ปัญหา (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2550: 257) ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการสอนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้ แบบ SSCS และรูปแบบร่วมมือกันเรียนรู้เทคนิค STAD เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นวิธีการสอนที่เน้นการทำงานกลุ่มเพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สูงขึ้นตามเกณฑ์ที่กำหนดและมีลักษณะอันพึงประสงค์ที่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ประกอบกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ SSCS สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนจากการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทาง

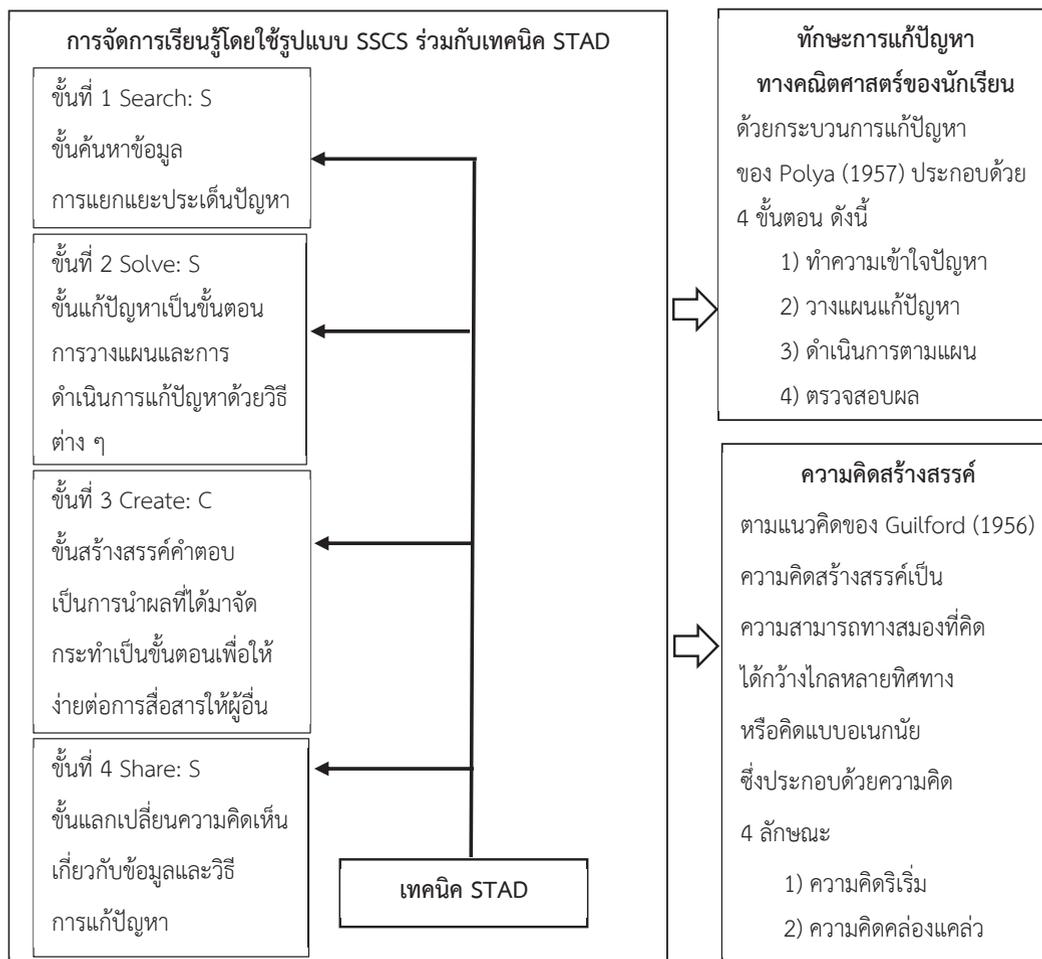
ให้กับครูผู้สอนได้เข้าใจแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมากขึ้น และนำข้อมูลที่ได้นี้ไปปรับปรุงและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยความสามารถและความสนใจของตนเอง มีทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและพัฒนาความสามารถในแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และเกิดความคิดสร้างสรรค์ ได้ตามศักยภาพของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพต่อไปได้ นำรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะ ดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพสูงที่สุดกับนักเรียน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD โดยให้นักเรียนมีคะแนนทักษะการแก้ปัญหา เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป
2. เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD โดยให้นักเรียนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

กรอบแนวคิดและสมมติฐาน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแสดงกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ตามแนวคิด Pizzini, Shephardson and Abel (1989: 523-534) ร่วมกับเทคนิค STAD ตามแนวคิดของ Slavin (1995: 71-84) เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ด้วยกระบวนการแก้ปัญหามาของ Polya (1957: 6-21) และความคิดสร้างสรรค์ ตามแนวคิดของ Guilford (1956: 128) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการแสดงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ คือ วิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1998: 10) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามวงจรปฏิบัติ PAOR (Plan-Act-Observe-Reflect) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้น ดังนี้ 1) ขั้นการวางแผน (Planning) 2) ขั้นการปฏิบัติการ (Action) 3) ขั้นการสังเกตการณ์ (Observing) 4) ขั้นการสะท้อนผล (Reflect) จำนวน 3 วงจรปฏิบัติการ

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านบุงวิทยา อำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 23 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) การเลือกกลุ่มเป้าหมายจากการศึกษาและวิเคราะห์ นักเรียนที่ได้ปฏิบัติการสอนในวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ปีการศึกษา 2562 ซึ่งนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ขาดทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์มากกว่าระดับชั้นอื่น และมีห้องเรียนระดับชั้นละ 1 ห้อง ผู้วิจัยจึงได้เลือกกลุ่มเป้าหมายนี้ในการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD รายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสี่เหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 9 แผน เวลา 9 ชั่วโมง ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พบว่า มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 4.58 คือ แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

2.2 เครื่องมือที่ใช้สะท้อนผลการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ของครู 2) แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน 3) แบบบันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4) แบบทดสอบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ท้ายวงจร แบบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ วงจรที่ 1 มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.38-0.62 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.32-0.49 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.76 วงจรที่ 2 มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.44-0.59 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.77-0.80 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 วงจรที่ 3 มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.28-0.61 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.35-0.63 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 และ 5) แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ท้ายวงจร แบบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ วงจรที่ 1 มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.42-0.72 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.32-0.78 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79 วงจรที่ 2 มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.36-0.64 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.42-0.67 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 วงจรที่ 3 มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.28 - 0.42 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.38-0.67 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล ประกอบไปด้วย 1) แบบทดสอบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.42-0.67 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.65-0.80 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.73 2) แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ แบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.33-0.71 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.57 - 0.80 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

3.1 ปฐมนิเทศผู้ช่วยวิจัยและนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและอธิบายการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD รวมถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลที่ได้จากการสังเกต

3.2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD กับกลุ่มเป้าหมาย โดยแบ่งเป็นวงจรการปฏิบัติการ 3 วงจร ดังนี้ วงจรปฏิบัติการที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-3 วงจรปฏิบัติการที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4-6 วงจรปฏิบัติการที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7-9 โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติการวิจัย และเมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละวงจรวิจัยได้ข้อมูลมาสะท้อนผลการปฏิบัติการวิจัยและปรับปรุงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการต่อ ๆ ไป

3.3 เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 วงจร ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการประเมินผลวิจัยด้วยเครื่องมือประเมินผลวิจัย ประกอบด้วย แบบทดสอบทักษะการแก้ปัญหา แบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ และแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ แบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ

3.4 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือสะท้อนผลการปฏิบัติการและเครื่องมือประเมินประสิทธิผลของการปฏิบัติการวิจัย ไปใช้ในการวิเคราะห์ประเมินทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนเพื่อนำไปอภิปรายผลและสรุปผลการวิจัยต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1) วิเคราะห์ข้อมูลของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหาท้ายวงจร จำนวน 3 ข้อ ต่อวงจร แต่ละข้อแยกเป็นคะแนนตามขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการแก้ปัญหา ได้แก่ ขั้นเข้าใจปัญหา ขั้นวางแผนแก้ไขปัญหา ขั้นดำเนินการตามแผน และขั้นตรวจสอบหรือมองย้อนกลับ โดยหาค่าหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และหาค่าร้อยละ (%)

2) วิเคราะห์ข้อมูลของคะแนนที่ได้จากการทำแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ท้ายวงจร จำนวน 3 ข้อต่อวงจร แต่ละข้อแยกตามองค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ โดยหาค่าหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และหาค่าร้อยละ (%)

3) วิเคราะห์ข้อมูลของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดทักษะการแก้ปัญหา จำนวน 5 ข้อ แต่ละข้อแยกเป็นคะแนนตามขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการแก้ปัญหา ได้แก่ ขั้นเข้าใจปัญหา ขั้นวางแผนแก้ไขปัญหา ขั้นดำเนินการตามแผน และขั้นตรวจสอบหรือมองย้อนกลับ โดยหาค่าหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และหาค่าร้อยละ (%) เพื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ ให้มีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด

4) วิเคราะห์ข้อมูลของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 5 ข้อ แต่ละข้อแยกตามองค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความคิดยืดหยุ่น ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ โดยหาค่าหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และหาค่าร้อยละ (%) เพื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ ให้มีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ได้แก่ แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม การจัดการเรียนรู้ของครู แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน และบันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ได้จากการเก็บรวบรวมระหว่างปฏิบัติการ นำผลสะท้อนจากการปฏิบัติมาวิเคราะห์ แล้วสรุปผลการวิจัยโดยการบรรยาย เพื่อหาข้อบกพร่อง ปัญหาและอุปสรรค แนวทางแก้ไขและปรับปรุงพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนในการดำเนินการครั้งต่อไป

สรุปผล

1. เชิงปริมาณ

1.1 ผลการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD ปรากฏผลดังตาราง 1-3

ตาราง 1 ผลการทดสอบทักษะการแก้ปัญหาท้ายวงจรที่ 1-3

ผลการทดสอบท้ายวงจร	จำนวนนักเรียน	คะแนน				ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	
		เต็ม	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย			จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	23	36	31	16	24.13	4.67	67.03	12	52.17
2	23	36	33	17	25.65	5.20	71.26	14	60.87
3	23	36	33	19	27.30	4.12	75.85	17	73.91

จากตาราง 1 ผลการทดสอบทักษะการแก้ปัญหาท้ายวงจรปฏิบัติการที่ 1 2 และ 3 ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย พบว่าคะแนนผลการทดสอบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เฉลี่ยในวงจรปฏิบัติการที่ 1 คือ 24.13 คิดเป็นร้อยละ 67.03 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 4.67 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 52.17 ส่วนวงจรปฏิบัติการที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยคือ 25.65 คิดเป็นร้อยละ 71.26 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 5.20 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 60.87 และวงจรปฏิบัติการที่ 3 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย คือ 27.30 คิดเป็นร้อยละ 75.85 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 4.12 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 73.91 จะเห็นได้ว่าผลคะแนนทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ

ตาราง 2 ผลการทดสอบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ท้ายบทเรียน

จำนวนนักเรียน	คะแนน				ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ร้อยละของ คะแนนเฉลี่ย	จำนวนนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์	
	เต็ม	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย			จำนวน (คน)	ร้อยละ
23	60	56	34	45.17	6.52	75.29	18	78.26

จากตาราง 2 ผลการทดสอบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 45.17 คิดเป็นร้อยละ 75.29 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 78.26 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาคะแนนทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์แยกตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา 4 ขั้นตอน ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการทดสอบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา (Polya)

ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	จำนวน นักเรียน	คะแนน		ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ร้อยละ ของ คะแนน เฉลี่ย	จำนวนนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์	
		เต็ม	เฉลี่ย			จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. การทำความเข้าใจปัญหา	23	15	13.35	1.40	88.99	22	95.65
2. การวางแผนแก้ปัญหา	23	15	12.48	1.53	83.19	19	82.61
3. การดำเนินการแก้ปัญหา	23	15	10.70	2.12	71.30	13	56.52
4. การตรวจสอบผล	23	15	8.65	3.02	57.68	5	21.74

จากตาราง 3 พบว่า ผลการทดสอบทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา (Polya) พบว่า คะแนนทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา 4 ขั้นตอน ซึ่งมีคะแนนสูงสุด คือ ขั้นตอนการทำความเข้าใจปัญหา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.35 คิดเป็นร้อยละ 88.99 รองลงมา คือ ขั้นตอนวางแผนแก้ปัญหา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.48 คิดเป็นร้อยละ 83.19 ขั้นตอนดำเนินการตามแผน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.70 คิดเป็นร้อยละ 71.30 ขั้นตอนที่มีคะแนนต่ำที่สุด คือ การตรวจสอบผล มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.65 คิดเป็นร้อยละ 57.68

1.2 ผลการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD ปรากฏผลดังตาราง 4-6

ตาราง 4 ผลการทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ท้ายวงจรที่ 1-3

ผลการทดสอบท้ายวงจร	จำนวนนักเรียน	คะแนน				ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	
		เต็ม	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย			จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	23	36	30	15	23.13	4.72	64.25	10	43.48
2	23	36	33	16	24.70	5.17	68.60	11	47.83
3	23	36	34	18	27.48	4.22	76.39	17	73.91

จากตาราง 4 ผลการวัดความคิดสร้างสรรค์วงจรปฏิบัติการที่ 1 2 และ 3 ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย พบว่าคะแนนผลการวัดความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยในวงจรปฏิบัติการที่ 1 คือ 23.13 คิดเป็นร้อยละ 64.25 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 4.72 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 43.48 ส่วนวงจรปฏิบัติการที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ย คือ 24.70 คิดเป็นร้อยละ 68.60 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 5.17 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 47.83 และวงจรปฏิบัติการที่ 3 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย คือ 27.48 คิดเป็นร้อยละ 76.39 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 4.22 มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 73.91 จะเห็นได้ว่าผลคะแนนความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ

ตาราง 5 ผลการทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ท้ายบทเรียน

จำนวนนักเรียน	คะแนน				ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	
	เต็ม	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย			จำนวน (คน)	ร้อยละ
23	60	56	30	43.57	6.81	72.61	17	73.91

จากตาราง 5 ผลการทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 43.57 คิดเป็นร้อยละ 72.61 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 73.91 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาคะแนนความคิดสร้างสรรค์แยกตามองค์ประกอบของ Guilford (1956) 4 องค์ประกอบ ปรากฏผลดังตาราง 6

ตาราง 6 ผลการทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของกิลฟอร์ด (Guilford)

ทักษะการแก้ปัญหา ทางคณิตศาสตร์	จำนวน นักเรียน	คะแนน		ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ร้อยละของ คะแนนเฉลี่ย	จำนวนนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์	
		เต็ม	เฉลี่ย			จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ความคิดคล่อง	23	15	11.48	1.78	76.52	18	78.26
2. ความคิดยืดหยุ่น	23	15	11.04	1.89	73.62	16	69.57
3. ความคิดริเริ่ม	23	15	8.91	2.35	59.42	5	21.74
4. ความคิดละเอียดลออ	23	15	12.17	1.90	81.16	19	82.61

จากตาราง 6 พบว่า คะแนนความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Guilford (1956) 4 องค์ประกอบ องค์ประกอบที่มีคะแนนสูงสุด คือ ความคิดละเอียดลออ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.17 คิดเป็นร้อยละ 81.16 รองลงมา คือ ความคิดคล่อง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.48 คิดเป็นร้อยละ 76.52 ความคิดยืดหยุ่น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.04 คิดเป็นร้อยละ 73.62 และองค์ประกอบที่มีคะแนนต่ำที่สุด คือ ความคิดริเริ่ม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.91 คิดเป็นร้อยละ 59.4

2. เชิงคุณภาพ

ผลจากการดำเนินการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD มาจัดการเรียนรู้ตาม 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 Search ขั้นที่ 2 Solve ขั้นที่ 3 Create และขั้นที่ 4 Share หลังจากการดำเนินการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้นนั้น ได้มีการสะท้อนผลข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมมารการเรียนรู้ของนักเรียนและผู้วิจัย หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ปรากฏในชั้นเรียนขณะดำเนินการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยสามารถสรุปรายละเอียดจากการสังเกต และสอบถามได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 Search ผลการจัดการเรียนรู้ในขั้นนี้ พบว่า นักเรียนทำความเข้าใจกับสถานการณ์ปัญหาด้วยความตั้งใจ นักเรียนใช้การทำความเข้าใจปัญหาได้รวดเร็วขึ้น มีการสังเกตคำหลักในการแยกประเด็นของสิ่งที่โจทย์กำหนดและสิ่งที่โจทย์ถาม

ขั้นที่ 2 Solve ผลการจัดการเรียนรู้ในขั้นนี้ พบว่านักเรียนแต่ละกลุ่มวางแผนแก้ปัญหาได้เร็วขึ้น ในบางสถานการณ์ปัญหานักเรียนคิดวางแผนแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพประกอบ การวาดภาพประกอบ และการใช้ประโยคสัญลักษณ์ประกอบ

ขั้นที่ 3 Create ผลการจัดการเรียนรู้ในขั้นนี้ พบว่า ในสถานการณ์ปัญหาที่ไม่ซับซ้อนนักเรียนสามารถเขียนแสดงการหาคำตอบได้ถูกต้อง และใช้เวลาได้รวดเร็วขึ้น มีการใช้สูตรในการแก้ปัญหา และมีการประยุกต์วิธีการแก้ปัญหา จากความรู้ที่เรียนผ่านมา เกิดแนวคิดที่หลากหลาย

ขั้นที่ 4 Share ผลการจัดการเรียนรู้ในขั้นนี้ พบว่านักเรียนให้ความสนใจและตั้งใจฟังเพื่อนออกไปนำเสนองานสื่อสารให้เข้าใจง่าย เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวคิดที่หลากหลาย

จากผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นทั้ง 4 ขั้นตอน ของรูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD นักเรียนสามารถแก้ปัญหาจากสถานการณ์คณิตศาสตร์ที่กำหนดให้ได้ โดยนำกระบวนการคิดของโพลยามาใช้ในการแก้ปัญหา และนักเรียนสามารถคิดแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลาย มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา

อภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD ซึ่งจากกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการและผลการวิจัยผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD พบว่านักเรียนมีคะแนนทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เฉลี่ยเท่ากับ 45.17 ($\bar{X} = 45.17$, S.D. = 6.52) คิดเป็นร้อยละ 75.29 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 78.26 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากนักเรียนในกลุ่มเป้าหมายได้รับการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ตามการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD อย่างต่อเนื่องตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 9 แผน รวม 9 ชั่วโมง อีกทั้งคะแนนทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา พบว่านักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดในขั้นการทำความเข้าใจปัญหา เนื่องจากการทำความเข้าใจกับปัญหา เป็นการค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา เป็นขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนนักเรียนเพียงศึกษาสถานการณ์ให้เข้าใจแล้ววิเคราะห์หาสิ่งที่โจทย์กำหนดสิ่งที่โจทย์ถามหา โดยการเข้าใจในปัญหาได้ดังนั้นเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการแก้ปัญหาตามที่สภาครุคณิตศาสตร์แห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (National Council of Teacher of Mathematics, 2000: 80) ได้เสนอยุทธวิธีการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ไว้ว่า “นักแก้ปัญหาที่ดีจะต้องมี กระบวนการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งจะต้อง วิเคราะห์สถานการณ์ด้วยความระมัดระวังในรูปแบบทางคณิตศาสตร์ และใช้คุณสมบัติที่เหมาะสม” และในขั้นที่นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ขั้นการตรวจสอบผล ในขั้นนี้นักเรียนจะต้องเสนอวิธีการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหาและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบซึ่งจากการทดสอบพบข้อบกพร่องของนักเรียนบางคนคือนักเรียนสามารถเขียนแสดงวิธีการตรวจสอบได้ แต่ยังไม่ครบถ้วนในประเด็นของการแสดงวิธีตรวจสอบคำตอบ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS (Pizzinii, Shephardson & Abel, 1989: 523-534) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ฝึกกระบวนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบโดยฝึกให้นักเรียนได้ค้นหาปัญหาจากการวิเคราะห์แยกแยะประเด็นปัญหาให้ชัดเจน จากนั้นมีการวางแผนแก้ปัญหาที่หลากหลายดำเนินการแก้ปัญหาตามแผนและนำมาแลกเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อหาข้อสรุปของการเรียนรู้โดยกระบวนการดังกล่าวนี้สอดแทรกอยู่ในขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ทั้ง 4 ขั้นตอน คือ Search, Solve, Create และ Share ตามลำดับ เป็นวิธีการดำเนินการกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา 4 ขั้นตอน คือ ทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา ดำเนินการแก้ปัญหา และตรวจสอบผล ผลการจัดการเรียนรู้ทั้ง 4 ขั้นตอนจากการสะท้อนผลของผู้วิจัย พบว่านักเรียนทำความเข้าใจปัญหาได้รวดเร็วขึ้น มีการสังเกตคำหลักในการแยกประเด็นของสิ่งที่โจทย์กำหนดและสิ่งที่โจทย์ถาม มีวางแผนแก้ปัญหาได้เร็วขึ้นตามมา ในบางสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนคิดวางแผนแก้ปัญหาโดยใช้แผนภาพประกอบ การวาดภาพประกอบ และการใช้ประโยคสัญลักษณ์ประกอบ สามารถเขียนแสดงการหาคำตอบได้ถูกต้อง และใช้เวลาได้รวดเร็วขึ้น มีการใช้สูตรในการแก้ปัญหา และมีการประยุกต์วิธีการแก้ปัญหาจากความรู้ที่เรียนผ่านมา เกิดแนวคิดที่หลากหลาย นักเรียนให้ความสนใจและตั้งใจฟังเพื่อนออกไปนำเสนองาน สื่อสารให้เข้าใจง่าย เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวคิดที่หลากหลาย โดยนักเรียนส่วนใหญ่สามารถดำเนินการแก้ปัญหาตามกระบวนการของโพลยาโดยเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ที่ผ่านมาเพื่อมาวางแผนดำเนินการหาคำตอบและตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้ แสดงถึงการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียน ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ที่กำหนดให้เป็นทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ที่จำเป็น และต้องการพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD ทำให้นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สูงขึ้นผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับ พัชรชาติ ใจแน่น (2562: 171) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค

ระดมสมอง พบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เฉลี่ยเท่ากับ 40.0 คิดเป็นร้อยละ 80.07 ของคะแนนเต็มและมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของนักเรียนทั้งหมดซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อัญญา แข่งขัน (2558: 111) ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และการทำงานกลุ่ม โดยการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD ผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD มีความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกตินักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2. ความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD พบว่านักเรียนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเท่ากับ 43.57 ($\bar{X} = 43.57$, S.D. = 6.81) คิดเป็นร้อยละ 72.61 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 73.91 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากนักเรียนในกลุ่มเป้าหมายได้รับการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ตามการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD อย่างต่อเนื่องตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 9 แผน รวม 9 ชั่วโมง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD ทั้ง 4 ขั้นตอน โดยใช้เทคนิค STAD เป็นกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมกันเป็นกลุ่มทั้ง 4 ขั้นตอน โดยดำเนินการคิดวางแผนแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นสถานการณ์ปัญหาปลายเปิดที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ตามประสบการณ์และความสามารถของนักเรียนทำให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้หลากหลายเป็นขั้นเป็นตอน ครูผู้สอนให้นักเรียนได้นำเสนอแนวคิดร่วมกันทั้งชั้นเรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น จากแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนโดยผู้วิจัยที่กล่าวว่านักเรียนมีการแสดงแนวคิดที่หลากหลาย พยายามหาวิธีการที่แตกต่างจากเพื่อนและให้ได้มากที่สุด ตามแนวคิดของ Krulik and Rudnik (1999: 6) ผู้สอนไม่ควรจบการแก้ปัญหาเพียงเพราะได้คำตอบที่ต้องการ แต่ควรขยายปัญหานั้นให้มากกว่าคำตอบที่ได้เพื่อที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ อีกทั้งการพยายามคิดแก้ปัญหาให้สำเร็จ โดยกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ มีการนำเสนอหรืออภิปรายแนวคิดอย่างละเอียดชัดเจนในการแก้สถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD ทำให้นักเรียนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับ กาญจนา สกวง (2554: 231) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค การแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (TGT) ร่วมกับวิธีสอนการแก้ปัญหาแบบ SSCS ที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลวิจัยสรุปว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียน การสอนแบบร่วมมือ ละเทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (TGT) ร่วมกับวิธีการสอนแบบ SSCS มีความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์หลังสอนสูงกว่าก่อนสอน และมีความสุขในการเรียนรู้ในระดับมาก นันทพร รอดผล (2558: 109) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์เรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS พบว่าความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนด้วยการจัดการ เรียนรู้แบบ SSCS สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น แสดงว่าจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD เป็นการจัดการเรียนรู้ ที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ผ่านเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ ทำให้นักเรียนมีกระบวนการแก้ปัญหาที่เป็นระบบโดยเริ่มจากการค้นหาข้อมูล วิเคราะห์ และแยกแยะประเด็น ปัญหา ร่วมกันวางแผนแก้ปัญหา โดยค้นหาวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย และหาวิธีในการแสดงการแก้ปัญหาที่ให้ผู้อื่น สามารถเรียนรู้และเข้าใจได้ง่าย ทำให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับทักษะและกระบวนการ ทางคณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ข้อ 1 คือ การแก้ปัญหา (Problem Solving) นักเรียนมีความสามารถในการทำความเข้าใจปัญหา คิดวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกวิธีการที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสะดวกเหมาะสมผลของคำตอบ พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง และข้อ 5 คือ

การคิดสร้างสรรค์ (Creativity) นักเรียนสามารถขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมหรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุง พัฒนาองค์ความรู้ ซึ่งทักษะและกระบวนการทั้ง 2 เป็นสิ่งจำเป็นและต้องการให้เกิดขึ้นกับนักเรียน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ครูควรอธิบายความหมายของแต่ละองค์ประกอบอย่างชัดเจน พร้อมยกตัวอย่างเพื่อให้ นักเรียนเข้าใจมากขึ้น ในแต่ละองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ตามแนวคิดของ Guilford (1956) 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความคิดคล่อง ความคิดยืดหยุ่น ความคิดริเริ่ม และความคิดละเอียดลออ ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมากขึ้น

1.2 การจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD ต้องใช้คำถามหรือสถานการณ์ปลายเปิดเพื่อให้ นักเรียนมีอิสระทางความคิด สามารถแสดงแนวคิดได้อย่างหลากหลายและให้เวลานักเรียนในการคิดด้วยตนเองอย่างเพียงพอ เพื่อให้ นักเรียนกล้าคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำแนวทางการจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD ไปใช้ในสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องอื่น โดยเลือกเนื้อหาที่สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ SSCS

2.2 การจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD สามารถพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และความคิดสร้างสรรค์ได้ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาทักษะทางคณิตศาสตร์อื่นเพิ่มเติม เพื่อนำรูปแบบ การจัดการเรียนรู้ไปพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ด้านอื่น ๆ เช่น การให้เหตุผล การสื่อสาร การเชื่อมโยง เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร แห่งประเทศไทย จำกัด.

กาญจนากร สงควง. (2554). *การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (TGT) ร่วมกับวิธีสอน การแก้ปัญหาแบบเอสเอสซีเอส (SSCS) ที่มีต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร และการสอน. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เจนสมุท แสงพันธ์. (2548). *การใช้คำถามปลายเปิดในการจัดการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2550). *80 นวัตกรรมการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. พิษณุโลก: โปรแกรม 82.

นันทพร รอดผล. (2558). *การพัฒนาผลการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์เรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน สังคมศึกษา. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- นาถศิริ มุพิลา. (2554). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เทคนิค STAD เรื่องวิธีเรียงสับเปลี่ยนและวิธีจัดหมู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พัชรชาติ ใจแน่น. (2562). *การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้รูปแบบ SSCS ร่วมกับเทคนิคระดมสมอง*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อารี พันธุ์มณี. (2540). *คิดอย่างสร้างสรรค์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ต้นอ้อแกรมมี.
- อัญชญา แข่งขัน. (2558). *ศึกษาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และการทำงานกลุ่มโดยการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค STAD*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- Brown, J. D. and Milstead, S. L. (1968). *Visualizing data*. New Jersey: Hobart Press.
- Guilford, J. P. (1956). Structure of intellect psychological. *Bulletin*, 53(4), 267-293.
- Kemmis, S. and McTaggart, R. (1998). *The Action Research Planer* (3rd ed.). Victoria: Deakin University.
- Krulik, S. and Rudnick, J. A. (1999). *Innovative tasks to improve critical and creativethinking skill*. In Stiff, L. V., and Curcio, F. R. *Development Mathematics Reasoning in Grade K-12: 1999 Yearbook*. Reston, Virginia: National Council of Teachers of Mathematics.
- National Council of Teacher of Mathematics [NCTM]. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston. Va: NCTM.
- Pizzini, L, Shepardson, P. and Abell, K. (1989). A rationale for and the development of a problem solving model instruction in Science Educations. *Science Education*, 75, 4523-534.
- Polya, G. (1957). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. New York: Doubleday and Company Garden City.
- Polya, G. (1957). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical*. Method New York: Doubleday and Company Garden City.
- Slavin, R. (1995). *Cooperative Learning Theory, Research and Practice* (2nd ed.). Massachsetts: A Simom & Schuster.
- Torrance, E.P. (1965). *Rewarding creative behavior*. New Jersey: Prentice Hall.

การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

The Development of Mathematical-Solving and Analytical Thinking Abilities Using Constructivist Theory with Think-Talk-Write Technique for Grade 9 Students

อรุณรัตน์ ชวมวงศ์¹ และ สิทธิพล อาจอินทร์²
Aroonrat Chomwong¹ and Sitthipon Art-in²

Received : 21 ก.พ. 2564

Revised : 12 พ.ค. 2564

Accepted : 18 พ.ค. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยให้นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และมีคะแนนการคิดวิเคราะห์ เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารัตนาวิทยา วิทยาลัย จำนวน 24 คน รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ จำนวน 3 วงจร ปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write จำนวน 12 แผน เวลา 12 ชั่วโมง 2) เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติการ ประกอบด้วย แบบสังเกตพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ของครู แบบสังเกตพฤติกรรมเรียนรู้ของนักเรียน แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ทำয়วงจร และแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ทำয়วงจร และ 3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลปฏิบัติการวิจัย ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบอัตนัย จำนวน 6 ข้อ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แบบอัตนัย จำนวน 6 ข้อ

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ เฉลี่ย เท่ากับ 25.78 คิดเป็นร้อยละ 85.92 ของคะแนนเต็ม และนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เฉลี่ยเท่ากับ 25.88 คิดเป็น ร้อยละ 86.25 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

คำสำคัญ : ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write, ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์, การคิดวิเคราะห์

Abstract

This research aimed to 1) develop grade 9 students' mathematical problem-solving and analytical thinking abilities using constructivist theory with Think-Talk-Write technique so that the students' average score of mathematical problem-solving and critical thinking were not less than 80% and the number of students who passed the criteria was not less than 80% of all students. The target group consisted

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิชาเฉพาะการพัฒนาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อีเมล: aroonrat.ac@kkumail.com

² รองศาสตราจารย์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

¹ Master Student, Department of Education Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Khon Kaen University,
Email: aroonrat.ac@kkumail.com

² Associate Professor Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Khon Kaen University

of 24 students studying in grade 9 (Matthayom 3/4) at Princess Chulabhorn Science High School Loei. The research design was three cycles used in Action Research. The research instruments categorized into 3 categories were: 1) experimental tools, including 12 lesson plans using constructivist theory with Think-Talk-Write technique, 2) reflection tools, including (1) a teacher's teaching behavior observation forms (2) students' learning behavior observation forms (3) Students interview forms about learning management (4) Result recording form after learning management (5) A test on the students' learning mathematical problem-solving ability at the end of cycle (6) A test on the students' critical thinking at the end of circuit, and 3) assessment tools, including (1) a 6-question subject test on the students' mathematical problem-solving ability (2) a 6-question subject test on the students' critical thinking ability.

Results of the study were as follows: 1) The average score of students' mathematics problem-solving was at 25.78 or 85.92% of the total score, and there were 20 students or 83.33% passed the criteria which was higher than defined criteria. 2) The average score of students' critical thinking ability was at 25.88 or 86.25% of total score, and there were 21 students or 87.50% passed the criteria which was higher than defined criteria.

Keywords : Constructivist theory with Think-Talk-Write technique, Mathematical problem-solving ability, Critical thinking,

บทนำ

การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 และ (ฉบับที่ 3) พุทธศักราช 2553 ต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545: 13) กรอบกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็น สำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญ คือการเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร และการร่วมมือ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมสามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับสังคมโลกได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 1)

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากช่วยให้มนุษย์คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบแบบแผน สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบถี่ถ้วน วางแผนตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 1) การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นความสามารถในการทำความเข้าใจปัญหา คิดวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม โดยคำนึงถึง ความสมเหตุสมผลของคำตอบ พร้อมทั้งตรวจสอบคำตอบ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560: 14) และการคิดวิเคราะห์จัดเป็นการคิดขั้นสูงของผู้เรียน มีความสำคัญอย่างมากต่อการแก้ปัญหา อีกทั้งเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการคิดสร้างสรรค์ ที่ต้องได้รับการพัฒนาผ่านการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (วิชย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา, 2562: 1) ทั้งนี้การคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วยทักษะการคิด 5 ด้าน คือ การจำแนก การจัดหมวดหมู่ การเชื่อมโยง การสรุปความ และการประยุกต์ (Marzano, 2001: 10-12)

โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย เลย์ เป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาให้แก่ผู้มีความสามารถพิเศษ ทางด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ในลักษณะของโรงเรียนประจำ จากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาในระดับชาติ ขั้นพื้นฐาน (O-Net) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 รายวิชาคณิตศาสตร์ ในสาระพีชคณิต มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 72.50 ซึ่งเป็นสาระที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด และในปีการศึกษา 2562 สาระพีชคณิต มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 76.74 เป็นสาระการเรียนรู้ที่มีคะแนนน้อยที่สุดลำดับที่ 3 ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า สาระพีชคณิต ควรได้รับการพัฒนา (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2561: 3) ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว ได้วิเคราะห์เนื้อหาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า

เรื่อง อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว เป็นเรื่องที่นักเรียนมีข้อบกพร่องด้านโครงสร้างความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา และการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรได้รับการพัฒนา และปรับปรุงแก้ไข

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ให้ความสำคัญกับผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง โดยการลงมือปฏิบัติจริง ส่งเสริมใช้ความคิดแสดงเหตุผล ค้นหาความรู้ แลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจ ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มกระบวนการสร้างความรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นกระบวนการทางปัญญา ผู้เรียนต้องเรียนรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเอง พัฒนาการเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับและซึมซับข้อมูลเข้าไปสัมพันธ์กับความรู้ หรือโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม หากไม่สัมพันธ์กันจะเกิดภาวะไม่สมดุลขึ้น ทำให้บุคคลปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญา ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตัวเอง (ทีศนา แคมมณี, 2560: 291-293) และโดยกระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิด DAPIC เป็นกระบวนการที่ยืดหยุ่น ไม่ซับซ้อน และมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับมัธยมศึกษา มีขั้นตอน 1) ทำความเข้าใจปัญหา (Define) 2) ระบุข้อมูล ความรู้ หรือวิธีการที่จะใช้ในการแก้ปัญหา (Assess) 3) วางแผนการดำเนินการแก้ปัญหา (Plan) 4) ปฏิบัติตามแผน (Implement) และ 5) วิเคราะห์ สรุป และนำเสนอสื่อสาร (Communicate) (Center for Mathematics Science and Technology Center for Mathematics Science and Technology, 1998: 10-11) และเทคนิค Think-Talk-Write เป็นกลวิธีหนึ่ง ที่นำมาประกอบการสอน เพื่อเน้นทักษะการคิด พูด และเขียน โดยคิดในประเด็นที่สงสัยหรือต้องการหาคำตอบ พูดแลกเปลี่ยน อภิปรายความคิด เขียนสรุปจากการอภิปราย (Huinker and Laughlin, 1996: 81)

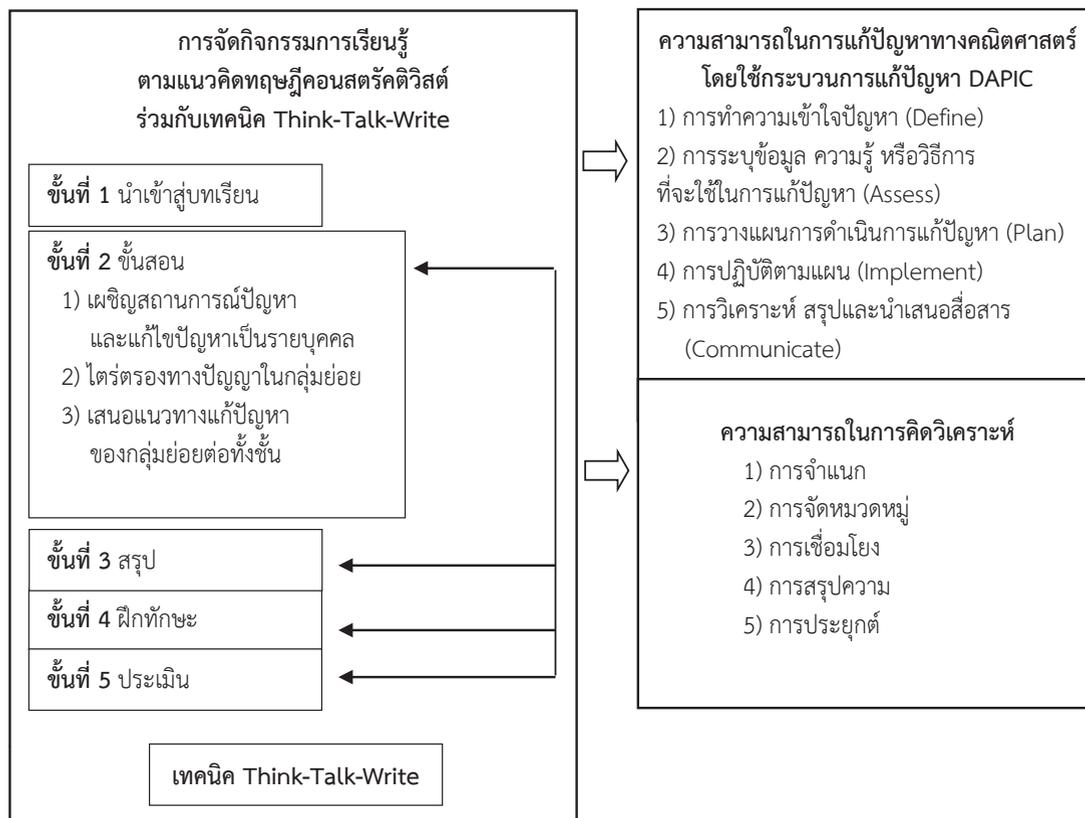
ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางสำหรับครูในการนำไปพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด
2. เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด

กรอบแนวคิดและสมมติฐาน

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแสดงกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ของกาญญา ชุนบุญมา (2551: 4-5) ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write ของ Huinker and Laughlin (1996: 81) เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ด้วยกระบวนการแก้ปัญหา DAPIC ของ Center for Mathematics Science and Technology (1998: 10-11) และการคิดวิเคราะห์ ตามแนวคิดของ Marzano (2001: 11-12) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยแสดงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ดังภาพประกอบ 1



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยนำหลักการและขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis and Mc Taggart (1998: 10) เป็นแนวทางในการดำเนินการตามวงจรปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการวางแผน (Planning) 2) ขั้นการปฏิบัติการ (Action) 3) การสังเกตการณ์ (Observation) และ 4) การสะท้อนกลับ (Reflection) จำนวน 3 วงจรปฏิบัติการ

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/4 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เลย อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 24 คน ได้มาจากวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ โดยใช้จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 แผน เวลา 12 ชั่วโมง ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พบว่าในภาพรวมแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด กล่าวคือ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสังเกตพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ของครู 2) แบบสังเกตพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ของนักเรียน 3) แบบสัมภาษณ์นักเรียน 4) แบบบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ 5) แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ทำนองจริง เป็นแบบอัตนัย จำนวน 4 ข้อ โดยใช้เกณฑ์การประเมินกระบวนการแก้ปัญหา DAPIC 1) Define 2) Assess 3) Plan 4) Implement และ 5) Communicate ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) วงจรที่ 1 วงจรที่ 2

และวงจรถี 3 มีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ ผลการทดลองใช้ (Try-out) พบว่าวงจรถี 1 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.40-0.70 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.34-0.63 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75 วงจรถี 2 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.38-0.69 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.34-0.63 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79 และวงจรถี 3 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.38-0.63 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.34-0.75 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 และ 6) แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทำวงจรถี เป็นแบบอัตนัย จำนวน 4 ข้อ โดยใช้เกณฑ์การประเมินการคิดวิเคราะห์ (1) การจำแนก (2) การจัดหมวดหมู่ (3) การเชื่อมโยง (4) การสรุปความ และ (5) การประยุกต์ ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) วงจรถี 1 วงจรถี 2 และวงจรถี 3 มีค่าเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ ผลการทดลองใช้ (Try-out) พบว่าวงจรถี 1 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.40-0.70 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.25-0.63 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 วงจรถี 2 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.38-0.65 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.29-0.63 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75 และวงจรถี 3 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.38-0.63 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.34-0.65 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลปฏิบัติการวิจัย

2.3.1 แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว เป็นแบบอัตนัย จำนวน 6 ข้อ โดยใช้เกณฑ์การประเมินกระบวนการแก้ปัญหา DAPIC ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00 ผลการทดลองใช้ (Try-out) พบว่ามีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.38-0.75 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.38-0.63 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

2.3.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว เป็นแบบอัตนัย จำนวน 6 ข้อ โดยใช้เกณฑ์การประเมินการคิดวิเคราะห์ ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00 ผลการทดลองใช้ (Try-out) พบว่ามีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.38-0.70 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.29-0.75 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ปฐมนิเทศผู้ช่วยวิจัยและนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและอธิบายวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write รวมทั้งรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บข้อมูล

3.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 12 แผนการจัดการเรียนรู้ รวม 12 ชั่วโมง

3.3 ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติการ และให้นักเรียนทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ทำวงจรถี และแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทำวงจรถี เป็นแบบอัตนัย วงจรถี 4 ข้อ

3.4 เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 วงจร ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบอัตนัย จำนวน 6 ข้อ

3.5 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติการ และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลปฏิบัติการวิจัย ไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนรวมทั้งการอภิปราย และสรุปผลการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลโดยนำข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมาวิเคราะห์ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยนำ คะแนนจาก 1) แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ซึ่งเป็นแบบอัตนัย จำนวน 6 ข้อ โดยใช้เกณฑ์การประเมินกระบวนการแก้ปัญหา DAPIC Center for Mathematics Science and Technology (1998: 10-11) และ2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ซึ่งเป็นแบบอัตนัย จำนวน 6 ข้อ โดยใช้เกณฑ์การประเมินการคิดวิเคราะห์

Marzano (2001:11-12) โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และหาค่าร้อยละ (%) ของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ ให้มีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด เพื่อประเมินว่านักเรียนเกิดการพัฒนาความสามารถได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ ในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการนำข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู แบบสังเกตพฤติกรรมเรียนรู้ของนักเรียน แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ มาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบความเรียง ลักษณะการอธิบายความ เพื่อนำไปสรุปผลและอภิปรายผล รวมถึงให้ข้อเสนอแนะ แก้ไข ปรับปรุงในส่วนที่พบปัญหาและอุปสรรคให้ดีขึ้น เพื่อพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพในการดำเนินการครั้งต่อไป

สรุปผล

1. เชิงปริมาณ

1.1 ผลการทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ท้ายวงจรที่ 1-3

ตาราง 1 ผลการทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ท้ายวงจรที่ 1-3

ผลการทดสอบท้ายวงจร	จำนวนนักเรียน	คะแนน				ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	
		เต็ม	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย			จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	24	20	20	12	17.19	2.14	85.94	21	87.50
2	24	20	20	14	17.98	2.21	89.90	20	83.33
3	24	20	20	15.5	19.31	1.23	96.56	23	95.83

จากตาราง 1 ผลการทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ท้ายวงจรที่ 1-3 พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นตามลำดับ คือ วงจรที่ 1 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.19 คิดเป็นร้อยละ 85.94 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด วงจรที่ 2 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.98 คิดเป็นร้อยละ 89.90 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด และวงจรที่ 3 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.31 คิดเป็นร้อยละ 96.56 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 95.83 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

1.2 ผลการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์

จำนวนนักเรียน	คะแนน				ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	
	เต็ม	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย			จำนวน(คน)	ร้อยละ
24	30	30	20.5	25.78	2.60	85.92	20	83.33

จากตาราง 2 ผลการทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.78 คิดเป็นร้อยละ 85.92 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ตามกระบวนการแก้ปัญหา DAPIC ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ตามกระบวนการแก้ปัญหา DAPIC

ความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ตามกระบวนการแก้ปัญหา DAPIC	จำนวนนักเรียน	คะแนน		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	
		เต็ม	เฉลี่ย			จำนวน(คน)	ร้อยละ
1) Define	24	3	2.85	0.35	95.14	21	87.50
2) Assess	24	3	2.83	0.38	94.44	20	83.33
3) Plan	24	6	5.11	0.80	85.14	18	75.00
4) Implement	24	12	10.00	1.14	83.33	17	70.83
5) Communicate	24	6	4.98	0.81	82.99	17	70.83

จากตาราง 3 พบว่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ตามกระบวนการแก้ปัญหา DAPIC ขั้นตอนที่มีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ขั้น Define มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.85 คิดเป็นร้อยละ 95.14 รองลงมา คือ ขั้น Assess มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.83 คิดเป็นร้อยละ 94.44 ขั้น Plan มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.11 คิดเป็นร้อยละ 85.14 ขั้น Implement มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.00 คิดเป็นร้อยละ 83.33 และขั้นที่มีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ Communicate มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.98 คิดเป็น ร้อยละ 82.99 ตามลำดับ

1.3 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ท้ายวงจรที่ 1-3

ตาราง 4 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ท้ายวงจรที่ 1-3

ผลการทดสอบท้ายวงจร	จำนวนนักเรียน	คะแนน				ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	
		เต็ม	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย			จำนวน (คน)	ร้อยละ
1	24	20	20	11	17.10	2.70	85.52	19	79.17
2	24	20	20	13.50	18.17	1.93	90.83	21	87.50
3	24	20	20	14.50	18.73	1.62	93.65	22	91.67

จากตาราง 4 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ท้ายวงจรที่ 1-3 พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยและจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์สูงขึ้นตามลำดับ คือ วงจรที่ 1 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.10 คิดเป็นร้อยละ 85.52 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 79.17 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด วงจรที่ 2 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.17 คิดเป็นร้อยละ 90.83 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด และวงจรที่ 3 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.73 คิดเป็นร้อยละ 93.65 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 91.67 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

1.4 ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write ปรากฏผลดังตาราง 5

ตาราง 5 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์

จำนวนนักเรียน	คะแนน				ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	
	เต็ม	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย			จำนวน(คน)	ร้อยละ
24	30	30	21	25.88	1.98	86.25	21	87.50

จากตาราง 5 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.88 คิดเป็นร้อยละ 86.25 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ปรากฏผลดังตาราง 6

ตาราง 6 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ตามแนวคิดของ Marzano

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของ Marzano	จำนวนนักเรียน	คะแนน		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	
		เต็ม	เฉลี่ย			จำนวน(คน)	ร้อยละ
1) การจำแนก	24	3	2.85	0.23	95.14	24	100.00
2) การจัดหมวดหมู่	24	6	5.44	0.60	90.63	23	95.83
3) การเชื่อมโยง	24	3	2.63	0.30	87.50	22	91.67
4) การสรุปความ	24	6	5.29	0.46	88.19	24	100.00
5) การประยุกต์	24	12	9.67	1.27	80.56	14	58.33

จากตาราง 6 พบว่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ตามแนวคิดของ Marzano ด้านที่มีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การจำแนก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.85 คิดเป็นร้อยละ 95.14 รองลงมา คือ การจัดหมวดหมู่ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.44 คิดเป็นร้อยละ 90.63 ด้านการสรุปความ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.29 คิดเป็นร้อยละ 88.19 ด้านการเชื่อมโยง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.63 คิดเป็นร้อยละ 87.50 และชั้นที่มีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การประยุกต์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.67 คิดเป็นร้อยละ 80.56 ตามลำดับ

2. เชิงคุณภาพ

ผลจากการสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู พบว่าครูผู้สอนได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write จัดกิจกรรมได้ตามลำดับขั้นการสอน แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละวงจร มีความเหมาะสม สอดคล้องกับผลการสังเกตพฤติกรรมเรียนรู้ของนักเรียน พบว่านักเรียนมีความเข้าใจ ให้ความสนใจในการทำกิจกรรม มีการร่วมมือภายในกลุ่ม ตามกิจกรรมการสอนแต่ละขั้น รวมถึงผลจากการสัมภาษณ์นักเรียน พบว่านักเรียนให้ความสนใจกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนภายในกลุ่ม บรรยากาศในห้องเรียนสนุกสนาน ควรเพิ่มเวลาในแต่ละขั้นของกิจกรรม และนักเรียนมีความเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ สามารถพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้ และการบันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ พบว่าครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ในแต่ละแผน ได้ตามขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และบันทึกผลที่เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ในแต่ละแผนการเรียนรู้นำข้อมูลไปปรับปรุงแผนการเรียนรู้ออนไลน์ต่อไป

อภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งจากกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการและผลการวิจัย ผู้วิจัยจึงนำเสนอสรุปและการอภิปรายผลการวิจัย ไว้ดังนี้

1. นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เฉลี่ยเท่ากับ 25.78 คิดเป็นร้อยละ 85.92

ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนในกลุ่มเป้าหมายได้รับการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ตามการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write อย่างต่อเนื่อง ผลจากการสัมภาษณ์นักเรียน พบว่าช่วยให้นักเรียนพัฒนาตนเองในหลาย ๆ ด้าน มีความกระตือรือร้น มีความสามัคคีจากการทำกิจกรรมกลุ่ม มีการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน และมีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา โดยวิธีการแก้ปัญหาที่มีความหลากหลาย เกิดจากการระดมความคิด และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในกลุ่มตนเอง รวมถึงการอภิปรายร่วมกันทั้งชั้นเรียน โดยเน้นให้นักเรียนแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ตามกระบวนการแก้ปัญหา DAPIC Center for Mathematics Science and Technology (1998: 10-11) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ใช้แก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริง

มีความยืดหยุ่น ไม่ซับซ้อน และมีประสิทธิภาพ เหมาะสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรรณิการ์ หาญพิทักษ์ (2559: 125) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อ มโนทัศน์ และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตติมา พูลเกษม (2560: 156) ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด DAPIC ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ เรื่องการประยุกต์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า

- 1) นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
- 2) นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยเท่ากับ 25.88 คิดเป็นร้อยละ 86.25 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนในกลุ่มเป้าหมายได้รับการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ ตามการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write อย่างต่อเนื่อง ผลจากการสัมภาษณ์นักเรียน พบว่าช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาตนเองหลายด้าน มีการคิดพิจารณาจำแนกการแยกแยะข้อมูล หรือส่วนประกอบออกเป็น ส่วน ๆ และตรวจสอบหรือจัดโครงสร้างหาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อให้ได้ความรู้ความเข้าใจ หาสาเหตุและผลของสิ่งที่เกิดขึ้นใช้แก้ปัญหา ใช้ประเมินค่าตัดสินใจ และสร้างสรรค์สิ่งใหม่ โดยเน้นให้นักเรียนฝึกคิดวิเคราะห์ทั้ง 5 ด้านตามแนวคิดของ Marzano (2001: 11-12) ผลการวิจัยสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฐนิชา แสงทองอร่าม (2556: 201) ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ของ Underhill ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่องสมการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่านักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ที่สูงกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 75.20 และมีจำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไปจำนวน 21 คน และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิภาวรรณ สุขสุวรรณ (2559: 122) ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น แสดงว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีพัฒนาการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ศึกษา หรือมีความสนใจที่จะนำวิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write ไปใช้ในการพัฒนาต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา DAPIC มีขั้นตอน 5 ขั้น ซึ่งนักเรียนไม่มีความคุ้นเคย ผู้วิจัยจึงต้องอธิบายรายละเอียดแต่ละขั้นตอน พร้อมยกตัวอย่างเพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจชัดเจน ตั้งแต่การปฐมนิเทศ ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

1.2 การจัดการเรียนรู้ในวงจรที่ 1 ขึ้นไต่ตรงทางปัญญาในกลุ่มย่อย ควรกระตุ้นให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มพูดคุยอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดของตนต่อกลุ่ม โดยรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกทุกคน พิจารณาคัดสรรคัดเลือกความคิดที่ดีและถูกต้องที่สุดเป็นคำตอบของกลุ่ม เพื่อนำเสนอแนวทางแก้ปัญหาต่อทั้งชั้นเรียนต่อไป

1.3 การจัดการเรียนรู้ในวงจรที่ 2 ควรปรับสถานการณ์ ในชั้นเผชิญปัญหาเป็นรายบุคคล และชั้นไต่ตรงทางปัญญาในกลุ่มย่อย เป็นอีกสถานการณ์ใหม่ที่คล้ายคลึงกัน เพื่อให้นักเรียนได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันในกลุ่มมากยิ่งขึ้นในสถานการณ์ปัญหาหลากหลาย

1.4 การจัดการเรียนรู้ในวงจรที่ 3 การแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจที่ชัดเจน ควรอธิบายเพิ่มเติม เกี่ยวกับความสำคัญของทฤษฎีปัญหา ตามขั้นตอนกระบวนการแก้ปัญหา DAPIC และมี

สถานการณ์ปัญหาที่หลากหลายและน่าสนใจในชีวิตประจำวัน กระตุ้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา และพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์มากยิ่งขึ้น

1.5 การจัดการเรียนรู้วิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้เวลาพอสมควร เพื่อฝึกการแก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์ ดังนั้นต้องให้เวลานักเรียนในการคิดด้วยตนเอง อย่างเพียงพอ ปรับยืดหยุ่นเวลาแต่ละขั้นให้เหมาะสม อีกทั้งต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะนักเรียนแต่ละคน ใช้เวลาในการเรียนรู้แต่ละเรื่องและแก้ปัญหาไม่เท่ากัน และยังต้องแลกเปลี่ยนแนวคิดตนเองกับสมาชิกภายในกลุ่ม ครูควรจัด กิจกรรมที่ให้นักเรียนได้พบเจอสถานการณ์ที่หลากหลาย กระตุ้นให้นักเรียนกระตือรือร้นในการแก้สถานการณ์ปัญหา และกล้าคิด แก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะพื้นฐานที่สามารถเชื่อมโยงไปยังทักษะ และกระบวนการทางคณิตศาสตร์อื่น ๆ ได้ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์กับตัวแปร อื่น ๆ เช่น การให้เหตุผล การสื่อสาร และการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยง หรือการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

2.2 การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับเทคนิค Think-Talk-Write สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรพัฒนา หรือบูรณาการ ร่วมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ อื่น ๆ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น โดยเลือกเนื้อหาที่เหมาะสม และมีความเหมาะสมวัยของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กรณีการ์ หายพิทักษ์. (2559). ผลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อ มโนทัศน์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เรื่องรูปสามเหลี่ยมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร แห่งประเทศไทย จำกัด.
- กาญจนา ขุนบุญมา. (2551). *การพัฒนากิจกรรม เรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องลำดับและอนุกรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฐนิษา แสงทองอร่าม. (2556). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิด ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ของ Underhill ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง อสมการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จิตติมา พูลเกษม. (2560). *ผลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด DAPIC ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและการสื่อสาร ทางคณิตศาสตร์ เรื่อง การประยุกต์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา (แขนงวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ทีศนา แคมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน :องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา. (2562). *การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตร และการเรียนรู้.
- วิภาวรรณ สุขสุวรรณ. (2559). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2561). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาในระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 วิชาคณิตศาสตร์*. สืบค้นเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2564, จาก file:///C:/Users/Math%20pccloui/Desktop/ContentStatbySchool_2561_M3_1042012009.pdf

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *คู่มือการใช้หลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

Center for Mathematics Science and Technology. (1998). *IMaST At a Glance: Integrated Mathematics, Science and Technology*. Illinois: Illinois State University.

Huinker, D. and Laughlin, C. (1996). *Talk your way into writing*. In P.Elliott & M.Kenny (eds.) *Communication in mathematics, K-12 and beyond*, 81-88. Virginia: Nation Council of teacher of Mathematics.

Kemmis, S and McTaggart, R. (1998). *The Action Research Planer* (3rd ed.). Victoria: Deakin University.

Marzano, R. J. (2001). *Designing a New Taxonomy of Educational Objective*. California: Corwin Press.

การก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด : การกลายเป็นเมืองและผลสะท้อนของนโยบาย Establishment of Roi Et Rajabhat University: Urbanization and Policy Reflection

ชนาใจ หมั่นไธสง¹, ภัทรพร วีระนาคินทร์² และ นภัสกรณ์ ภวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม³
Chanajai Muenthaisong¹, Pattaraporn Weeranakin²
and Napasorn Phavaputanont Na Mahasarakha³

Received : 22 ก.พ. 2564
Revised : 10 เม.ย. 2564
Accepted : 20 เม.ย. 2564

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสะท้อนจากการกลายเป็นเมืองของชุมชนรอบข้างมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพได้เลือกพื้นที่โดยวิธีการแบบเจาะจง โดยเลือกชุมชนที่อยู่รอบข้างมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ประกอบด้วย ตำบลเกาะแก้ว ตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวนทั้งสิ้น 15 คน ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการเชิงพรรณนาและการตีความ

ผลการศึกษา พบว่าการก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดประสบความสำเร็จจากการสนับสนุนของชุมชน และผู้นำชุมชนในพื้นที่ที่มีความเข้มแข็ง ข้าราชการ กลุ่มนักรบเมืองท้องถิ่น นักรบเมืองระดับชาติ และที่สำคัญกลุ่มผู้บริหารและบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดในยุคบุกเบิก ผลสะท้อนจากความเป็นเมืองของชุมชนรอบข้างมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ประกอบด้วย ด้านสังคม: ด้านการศึกษา เปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้เข้าสู่อะการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา สามารถนำความรู้ไปสู่การสร้างตัวตนทางสังคมและเศรษฐกิจได้ ด้านวิถีชีวิตแบบสังคมเมือง พื้นที่รอบข้างมหาวิทยาลัยมีความเจริญทั้งในด้านกายภาพและวิถีชีวิตของประชาชนสามารถเข้าถึงความสะดวกสบายได้มากขึ้น ความผูกพันกับศาสนา พระนักพัฒนาต้องทำงานหนักขึ้นเพราะประชาชนที่เคยเป็นกำลังสำคัญต้องเข้าสู่ระบบการทำงานประจำ ด้านการยอมรับกฎระเบียบที่มากับความเป็นเมือง ด้านการรับมือกับความไม่แน่นอนของอาชีพที่ต้องขึ้นอยู่กับนักศึกษา การเติบโตของเศรษฐกิจในชุมชนรอบข้าง ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษา ทำให้ชาวบ้านบางส่วนต้องปรับตัวด้วยการมีอาชีพเสริม ด้านสภาพแวดล้อม ปัญหาตื้น น้ำท่วมขัง ยยะ การจราจร และปัญหาที่มาจากกาขาดผู้เชี่ยวชาญด้านผังเมือง ด้านการบริหารจัดการพื้นที่ภายใต้การใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่เมืองที่เปลี่ยนแปลงไป : การเป็นพื้นที่เมืองมหาวิทยาลัย การเป็นพื้นที่ของหอพัก อาคารพาณิชย์ สถานบันเทิง การเป็นพื้นที่เกษตรกรรม

คำสำคัญ : การกลายเป็นเมือง, ผลสะท้อนของนโยบาย, มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

Abstract

This research paper aims to study the reflection of urbanization of communities surrounding Roi Et Rajabhat University. As a qualitative research, the selected research areas by using a specific method were the communities surrounding Roi Et Rajabhat University. They consisted of Tambon Koh Kaew and Tambon Tha Muang, Selaphum District, Roi Et Province. The target group consisted of 15 key informants. In-depth interview and focus group discussion were used in collecting data. The data analyzed by using descriptive and interpretive methods

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., อาจารย์หลักสูตรสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะนิติรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
อีเมล: chanajaim@gmail.com

² อาจารย์ ดร., สาขาสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อีเมล: pattawe@kku.ac.th

³ อาจารย์หลักสูตรสาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะนิติรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด อีเมล: organn.api@gmail.com

¹ Assistant Professor, Ph.D., Public Administration Faculty of Law and Politics, Roi Et Rajabhat University,
Email: chanajaim@gmail.com

² Ph.D., Department of Social Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, Khon Kaen University,
Email: pattawe@kku.ac.th

³ Public Administration Faculty of Law and Politics, Roi Et Rajabhat University, Email: organn.api@gmail.com

The study found that the establishment of Roi Et Rajabhat University was achieved through the support of the local community and the strong community leaders, government officer, local politicians, national politician, and the executive and personnel of Roi Et Rajabhat University who were the most important in the pioneer era. The reflection from the urbanization of the communities surrounding Roi Et Rajabhat University consists of Social Aspect; Education: providing opportunities for people in the area to enter the higher education level, can apply knowledge to establish social and economic identity, Urban lifestyle: the area surrounding the university has grown in both the physical changes and the way of life, people can access more convenience, Religious Binding: monk developers have to work harder because people who were the mainstay had entered the routine work, On the adoption of regulations that come with urbanization. In coping with the uncertainty of the career that depends on the students: Economic growth in surrounding communities partly depends on the number of students; it caused some people adapted by having supplementary occupation. The environment, the problems of flooding, garbage, traffic and the lack of expert in urban planning, Area management under changing land use and urbanization: being the University City, being the area of dormitories, the commercial buildings, the entertainment places, and the agricultural area.

Keywords : Urbanization, Policy Reflection, Roi Et Rajabhat University

บทนำ

การก่อตั้งมหาวิทยาลัยในประเทศไทยที่ประจำอยู่ในแต่ละภูมิภาคเริ่มขึ้นอย่างเป็นระบบในยุคทศวรรษที่ 1960 ซึ่งเป็นช่วงเวลาประเทศไทยต้องเร่งรัดในการพัฒนาประเทศ ในช่วงเวลาดังกล่าวแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่หนึ่ง ระยะเวลาที่ 1 (พ.ศ. 2504-2506) ได้เริ่มขึ้น (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) และบริบทโลกอยู่ในสภาวะสงครามเย็น หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ประเทศไทยได้มีความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศจากสหรัฐอเมริกาเป็นอย่างมาก (คริส เบเกอร์ และผาสุก พงษ์ไพจิตร, 2559: 197) พื้นที่ในชนบทของไทยก็ได้รับการพัฒนาภายใต้ความช่วยเหลือระหว่างประเทศจากสหรัฐอเมริกา (Emma Chanlett-Avery, 2010: 1-2) สหรัฐอเมริกาได้เข้ามามีบทบาทต่อการร่างแผนพัฒนาประเทศไทย ทั้งนี้เป็นไปเพื่อรองรับความมั่นคงของประเทศสหรัฐอเมริกาเช่นกัน โดยมีสหรัฐอเมริกาความเชื่อว่า ถ้าสามารถพัฒนาชนบทของไทยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นทำให้สามารถออกจากความยากจนได้จะส่งผลต่อการดำเนินนโยบายต่างประเทศของสหรัฐอเมริกาในภูมิภาคนี้เช่นกัน (ชาร์ลส์ เอฟ คายส์, 2556: 18-19) มหาวิทยาลัยในประเทศไทย รวมทั้งสิ้นจำนวน 122 แห่ง ตั้งในพื้นที่ 60 จังหวัด (วิดิยา ปิตตังนาโพธิ์, 2555: 3) การเกิดขึ้นของมหาวิทยาลัยในประเทศไทยในช่วงปลายทศวรรษ 1990 นอกเหนือจะเกี่ยวเนื่องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นหลักแล้ว (Chanajai & Napasporn, 2018: 116) ยังพบว่าเกี่ยวพันกับการขยายฐานการค้าการลงทุนระหว่างประเทศเพื่อนบ้านเช่นกัน (Paul & Poowin, 2019: Online) เมื่อแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศโดยเน้นคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560: 2-3) เพื่อเป็นการตอบสนองการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดความเท่าเทียมในทุกพื้นที่ คณะรัฐบาลในขณะนั้น ได้ลงมติเห็นชอบโครงการจัดตั้งสถาบันราชภัฏและสถาบันราชภัฏร้อยเอ็ดก็เป็นหนึ่งในห้าแห่งที่จัดตั้งขึ้น ในปีงบประมาณ 2540 (1997) (JDC International, 2540: 87-94)

หลังจากที่สถาบันราชภัฏร้อยเอ็ดได้ก่อตั้งขึ้น ซึ่งภายหลังได้เปลี่ยนชื่อเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ชุมชนรอบข้างเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง แต่การกลายเป็นเมืองเริ่มเด่นชัดในช่วงปี พ.ศ. 2552 เป็นต้นมา (Chanajai & Napasporn, 2018: 115) ทั้งนี้ การกลายเป็นเมือง หรือ “ความเป็นเมือง” หมายถึง การที่มีผู้ย้ายถิ่นเข้ามาเป็นจำนวนมาก ส่งผลต่อการเติบโตและทำให้เกิดผลกระทบในหลายด้าน ผลกระทบของความเป็นเมืองได้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ ทั้งพื้นที่กึ่งเมืองและพื้นที่ชานเมืองชนบททำให้เศรษฐกิจและสังคมชนบทและเมืองมีความคล้ายคลึงกันอย่างมาก และนำมาซึ่งวิถีชีวิตหรือวิถีการเกษตรที่เปลี่ยนไป (Thongyou & Phongsiri, 2013, 65-66; FIG Commission 3, 2010: 3-4, James, Davis, Vernon Henderson, 2003: 98) การกลายเป็นเมืองส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับรูปแบบการใช้พื้นที่และพิจารณาจากการขยายตัวของการทำงานเกษตรกับพื้นที่ที่ไม่ทำการเกษตร การเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากร การกลายเป็นเมืองจะส่งผลให้วิถีชีวิตและการบริโภคเปลี่ยนแปลงไป (David Harvey, 2012: Online) การกลายเป็นเมืองจะมีอัตราของสาธารณูปโภคและเทคโนโลยี ภายใต้ความเป็นเมือง

ก็จะเชื่อมโยงทั้งในระดับภูมิภาคและระดับโลก ทั้งในด้านของทรัพยากร ทุน แรงงาน โครงสร้างโทรคมนาคม ข้อมูลข่าวสาร และระบบขนส่ง เป็นต้น (The Asian Cities Climate Change Resilience Network, 2014, 16-17)

มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ได้ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2540 โดยตั้งบนพื้นที่ที่ติดกับชุมชนเกาะแก้ว ประกอบด้วย 14 หมู่บ้าน และชุมชนท่าม่วงประกอบด้วย 11 หมู่บ้าน โดยทั้งสองชุมชนเป็นชุมชนดั้งเดิมและเป็นชุมชนชนบทขนาดเล็ก (JDC International, 2540: 96) เป็นการก่อตั้งเพื่อตอบสนองความต้องการและกระจายโอกาสทางการศึกษาของประชากรในระดับภูมิภาค และเพื่อรองรับกรอบของภูมิภาคนิยม จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นพื้นที่ที่รัฐบาลให้ความสนใจในการที่จะยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน การมีสถาบันระดับอุดมศึกษามาตั้งในพื้นที่ จะเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายของครอบครัว และเพื่อเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจในพื้นที่ ทั้งนี้ เมื่อมหาวิทยาลัยร้อยเอ็ดก่อตั้งขึ้น สิ่งติดตามมาคือ “การกลายเป็นเมือง” ทำให้เกิดผลสืบเนื่องหรือผลสะท้อนตามมาซึ่งมักเป็นเหรียญสองด้านเสมอ ดังนั้น บทความนี้จึงต้องการศึกษา การก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดกับการกลายเป็นเมืองและผลสะท้อนของนโยบายที่มีต่อชุมชนรอบข้างมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดว่าเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลสะท้อนจากการกลายเป็นเมืองของชุมชนรอบข้างมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

กรอบแนวคิดการศึกษา



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิด การก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด : การกลายเป็นเมืองและผลสะท้อนของนโยบาย

จากกรอบแนวคิดดังกล่าวแสดงถึงจังหวัดร้อยเอ็ด ได้กำหนดแผนพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นไปตามกรอบภูมิภาคนิยม เพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษาของประชากรในระดับภูมิภาค เกิดการขยายและการกลายเป็นเมืองไปสู่ภูมิภาคท้องถิ่น ทำให้ชุมชนโดยรอบกลายเป็นเมืองเพื่อรองรับการพัฒนาดังกล่าว เกิดผลสะท้อนในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านสังคม ด้านสภาพแวดล้อม และด้านการบริหารจัดการพื้นที่ เป็นต้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่โดยวิธีการแบบเจาะจง โดยเลือกชุมชนที่อยู่รอบข้างมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ประกอบด้วย ตำบลเกาะแก้ว ตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวนทั้งสิ้น 15 คน การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล คัดเลือกจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง เช่น กลุ่มผู้ก่อตั้ง ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูง เจ้าหน้าที่ที่เคยเป็นนักศึกษารุ่นแรกและปัจจุบันได้เป็นเจ้าหน้าที่ระดับชำนาญการ กลุ่มประชาชนที่เคยมีส่วนร่วมในการก่อตั้งในยุคเริ่มต้น กำนัน สารวัตรกำนัน รวมถึงนายกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น วิชาการนายองค์การส่วนท้องถิ่น อาจารย์รุ่นแรกของมหาวิทยาลัยที่ถูกจ้างโดยเงินสนับสนุนของโครงการมิยาซาวาพลน

ประเทศญี่ปุ่น เจ้าของหอพักเอกชนที่เป็นทั้งข้าราชการครูที่เกษียณ หรือเจ้าของหอพักเอกชนที่เคยทำหน้าที่ในองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและเป็นหนึ่งในหกของผู้ปกครองที่ได้ส่งลูกหลานไปศึกษาต่อในต่างประเทศ แม้อำนาจบริหารมหาวิทยาลัยที่เคยเป็นผู้ย้ายถิ่นไปอยู่จนบุรีและได้ย้ายกลับมาภูมิลำเนาหลังเศรษฐกิจตกต่ำในปี พ.ศ. 2540

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง แนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก แนวทางการสนทนากลุ่ม สมุดบันทึกภาคสนาม กล้องบันทึกภาพ การตรวจสอบข้อมูลดำเนินการตั้งแต่การลงสนามวิจัยครั้งแรก เมื่อได้ข้อมูลได้นำวิเคราะห์ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้อง โดยวิธีการแบบสามเส้า จากนั้นการวิเคราะห์ จัดหมวดหมู่ ตีความ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการเชิงพรรณนาและการตีความ เก็บข้อมูลระหว่าง เดือน มกราคม-มิถุนายน 2560

สรุปผล

การก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด : นโยบายของรัฐ ความพยายามของกลุ่มผู้ก่อตั้งและความช่วยเหลือระหว่างประเทศ

การก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด เป็นภาพสะท้อนของความร่วมมือในหลายภาคส่วนอย่างแท้จริง ประสบความสำเร็จได้ด้วยการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากชุมชนและผู้นำชุมชนในพื้นที่ที่มีความเข้มแข็ง ข้าราชการกลุ่มนักการเมืองท้องถิ่น นักการเมืองระดับชาติ และที่สำคัญคือกลุ่มผู้บริหารและบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดที่ร่วมสร้างกันมาในยุคบุกเบิก โดยเฉพาะผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลย ภูมิพันธุ์ อธิการบดีผู้ก่อตั้ง ทั้งนี้ กลุ่มผู้ร่วมก่อตั้งในเวลาต่อมาได้ขึ้นเป็นผู้บริหารมหาวิทยาลัยและส่วนใหญ่จะเป็นคนในพื้นที่อีกทั้งมีความผูกพันในพื้นที่เป็นอย่างมาก ผู้บริหารในยุคก่อตั้งต้องใช้ศักยภาพและความเป็นผู้นำสูงเพราะต้องบริหารองค์กรขนาดใหญ่ภายใต้ความไม่สะดวกด้านงบประมาณ



ภาพประกอบ 2 การทำงานของกลุ่มผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในยุคบุกเบิกสถาบัน (ภาพโดย คุณอภิชาติ สุทธิประภา)

มหาวิทยาลัยมีการก่อตั้งในปี พ.ศ. 2540 เปิดรับนักเรียนรุ่นแรก ในปี พ.ศ. 2543 บริบทพื้นที่ที่รอบข้างในขณะนั้นยังไม่อาจเรียกได้ว่าเข้าสู่ “การกลายเป็นเมือง” เพราะจำนวนนักศึกษามีน้อย พื้นที่รอบข้างยังไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก (Chanajai, Napasorn & Warachart, 2018: 173) นักศึกษาที่มาในยุคแรก ต้องไปอาศัยอยู่กับชาวบ้านในลักษณะ “โฮมสเตย์” (เจ้าหน้าที่ระดับสูงฝ่ายวิชาการ, 2560: สัมภาษณ์) บุคลากรและงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลมีไม่มาก งบประมาณจางบุคลากรสายสอน ส่วนหนึ่งมาจากงบประมาณโครงการเงินกู้มีชาว่าแพลนจากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งให้เงินสนับสนุนในการ

ว่าจ้างบุคลากรทั้งสายสอนและสายสนับสนุนจำนวน 6 คน เป็นระยะเวลา 1 ปี (อาจารย์คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี, 2560: สัมภาษณ์) ปี พ.ศ. 2540 รัฐบาลให้งบประมาณมาขึ้นต้นจำนวน 3 ล้านบาท เพื่อจัดทำ Master plan โดยจ้างผู้เชี่ยวชาญมาทำการสำรวจว่า ดิน หิน พื้นที่เป็นอย่างไร จะสร้างอะไรได้บ้าง “...คณะไหนอยู่ตรงไหน สำนวญความคิดเห็นของประชาชนทั้งประเทศ รวมจังหวัดร้อยเอ็ด จ้าง 1 ล้านบาท ให้ออกมาเป็นเล่ม...” (ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยราชภัฏ, 2560: สัมภาษณ์)

ผลสะท้อนจากความเป็นเมืองของชุมชนรอบข้างมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

การก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ส่งผลอย่างมากต่อการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในพื้นที่ ทำให้พื้นที่รอบข้างได้ปรับเข้าสู่ “ความเป็นเมือง” สามารถสรุปผลสะท้อนของนโยบาย ได้ดังนี้

1. ด้านสังคม

ประกอบด้วย **ด้านการศึกษา** ตำบลเกาะแก้วและตำบลท่าม่วง คือที่ตั้งของสถาบันการศึกษาขั้นพื้นฐานในพื้นที่ ประชาชนส่วนหนึ่งทำอาชีพขายของเงินผ่อน ต้องเดินทางไปยังกรุงเทพฯ เพื่อซื้อสินค้ามาขายในต่างจังหวัด ทำให้คนเหล่านี้ได้พบกับความเจริญมาอย่างต่อเนื่อง เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด (เดิมโครงการจัดตั้งสถาบันราชภัฏร้อยเอ็ด) เข้ามาก่อตั้งในพื้นที่จึงได้รับการตอบรับจากคนในชุมชนอย่างมากเพราะประชาชนเห็นความสำคัญของการศึกษาที่จะนำมาซึ่งความเจริญในพื้นที่ เปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้เข้ารับการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา สามารถยกระดับองค์ความรู้และเข้าสู่การเลื่อนฐานะทางสังคม โดยนำองค์ความรู้ที่ได้ไปพัฒนาตนเอง เพื่อเข้าสู่ตำแหน่งงานที่ดีขึ้น กลายเป็นบุคคลที่สามารถทำงานในองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและทำงานเอกชนได้มากขึ้น “...ลูกหลานได้เรียนใกล้บ้าน ประหยัดค่าใช้จ่าย...” (พนักงานดูแลความสะอาดของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 2560: สัมภาษณ์) ประชาชนได้รับองค์ความรู้ทางตรงและทางอ้อมเพราะเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้กับสถาบันอุดมศึกษา สืบเนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด เป็นมหาวิทยาลัยที่มีการก่อตั้งมาประมาณ 20 ปี จำนวนวันและเวลาที่ยาวนานย่อมต้องส่งผลต่อการเรียนรู้ของชุมชนไม่มากนัก

ด้านประชากรและวิถีชีวิต สำหรับด้านประชากร ก่อนปี พ.ศ. 2542- 2551 พบว่า จำนวนนักศึกษาไม่ได้มาก แต่เมื่อปี พ.ศ. 2552 จำนวนนักศึกษาได้เพิ่มมากขึ้น ทั้งจากแรงขับของนโยบายของรัฐที่ได้สนับสนุนด้านการขยายโอกาสทางการศึกษา สนับสนุนด้านงบประมาณ รวมทั้งการส่งเสริมให้บุคลากรสายสอนเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกมากขึ้น ทำให้สามารถเปิดหลักสูตรได้มากขึ้น กลุ่มคนที่ประกอบอาชีพบริการได้เข้ามาทำงานในพื้นที่มากขึ้น เป็นต้น **ด้านวิถีชีวิตแบบสังคมเมือง** พื้นที่รอบข้างมหาวิทยาลัยมีความเจริญมากขึ้น วิถีชีวิตของประชาชนรอบข้างมหาวิทยาลัยมีความเป็นเมืองสูงขึ้น ตั้งแต่สร้างบ้านรูปทรงสมัยใหม่ การซื้อรถยนต์ การซื้ออาหารถุงหรืออาหารสำเร็จรูป เป็นต้น “...เจริญ มั่งคั่ง เมื่อก่อน มีแต่ขี้ตม ตนเองเริ่มสร้างหอพักปี พ.ศ. 2555 เมื่อก่อนการแข่งขันไม่มาก หลังจากที่เลิกขายของเช่นได้นำเงินมาซื้อวัวพันธุ์ เมื่อเริ่มสร้างหอพักและถ้าช่วงใด มีเงินไม่พอก็จะขายวัวบางส่วนเพื่อเอาเงินมาสร้างหอพักให้แล้วเสร็จ “เอาวัวมาขายใส่หอ...” (เจ้าของหอพักเอกชน, 2560: สัมภาษณ์) **วิถีชีวิตที่สะดวกสบาย** เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางกายภาพอย่างมาก ระบบสาธารณูปโภคได้เริ่มเข้ามาในพื้นที่ เช่น ไฟฟ้าส่องสว่างตามเส้นทางภายในหมู่บ้าน ประปาที่เข้ามาอย่างเป็นระบบ โรงพยาบาลที่มาตั้งในชุมชน รวมทั้งที่ทำการไปรษณีย์ที่มาเปิดให้บริการภายในมหาวิทยาลัย ตลาดในชุมชนมีการขยายตัว แต่ก็อาจไม่รับประกันความยั่งยืนได้ เพราะขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา (เจ้าของกิจการอาหารตามสั่ง, 2560: สัมภาษณ์) **ความอยู่ดีมีสุขของประชาชน** ‘การเกิดขึ้นของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด’ ในภาพรวม ได้ส่งผลต่อความอยู่ดีมีสุขของชุมชนรอบข้างมหาวิทยาลัย **ความผูกพันกับศาสนา** ชุมชนรอบข้างมีวิถีชีวิตที่ผูกพันกับศาสนา มี “วัด” อยู่เป็นจำนวนมาก และเจ้าอาวาสประจำวัดแห่งหนึ่งเป็นพระนักพัฒนาสามารถดึงเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาวัดทั้งทางตรงและทางอ้อมเป็นอย่างดี รวมทั้งสนับสนุนให้พระในวัดได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทถึงสองรูป (พระครูสัญญาบัตรวัดราชบุรุษชั้นเอก, สัมภาษณ์, วันที่ 10 มกราคม 2560) **ด้านการเลื่อนฐานะทางสังคม** ชาวบ้านเกิดการเลื่อนชั้นทางสังคม ซึ่งเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความ เป็นเมือง **ด้านการยอมรับกฎระเบียบที่มากับความเป็นเมือง** เดิมชาวบ้านอยู่กับธรรมชาติผู้คนยังไม่มาก เมื่อความเจริญมากขึ้น สิ่งที่ดีติดตามมาก็คือกฎระเบียบต่าง ๆ เพื่อสังคมได้อยู่รวมอย่างปกติสุข **ด้านการรับมือกับความไม่แน่นอนของอาชีพที่ต้องขึ้นอยู่กับนักศึกษา** การเติบโตของเศรษฐกิจในชุมชนรอบข้าง ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนนักศึกษา ทำให้ชาวบ้านบางส่วนจึงต้องปรับตัวด้วยการมีอาชีพเสริม เช่น อาชีพทำนา เป็นต้น

2. ด้านสภาพแวดล้อม

เมื่อความเป็นเมืองเกิดขึ้นสิ่งที่ติดตามมาคือ ปัญหาน้ำท่วมขัง ปัญหาขยะ ปัญหาด้านการจราจร ปัญหาฝุ่นที่มาจาก การสร้างถนน และปัญหาที่มาจาก การขาดผู้เชี่ยวชาญด้านผังเมืองที่จะมาให้ความรู้แก่เจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เป็นต้น ผลที่ตามมาคือ ปัญหาน้ำท่วมขังที่เกิดขึ้นในฤดูฝนที่มาพร้อมกับ การก่อสร้างหอพัก อาคารพาณิชย์ บ้านเรือน เป็นต้น “...พวงน้ำเสียจากหอพัก ไม่มีระบบบำบัด หอพักก็ไม่มี ก็เคยเสนอไปยังหน่วยงานแต่ก็ไม่มีการแก้ไข...” (เจ้าของตลาดสด. อดีตผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น, 2560: สัมภาษณ์); เจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 2560: สัมภาษณ์) ปัญหาเรื่องขยะ ถือได้ว่าเป็นปัญหาเร่งด่วนที่จังหวัดร้อยเอ็ดได้ให้ความสนใจเป็นอย่างมาก ในขณะที่พื้นที่รอบข้างมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดต่างก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน “...ขยะ ภาพรวม มีการจัดการขยะที่ดี เทศบาลเริ่มมีปัญหาในการจัดการขยะ เพราะตอนนี้มีพื้นที่ในการจัดการขยะเพียง 7 ไร่ อาจต้องหาพื้นที่เพิ่ม และเพิ่มวิธีการกำจัด โดยใช้เทคโนโลยี ใช้เงินมาก ...” (เจ้าของตลาดสด อดีตผู้อำนวยการปกครองส่วนท้องถิ่น, 2560: สัมภาษณ์)

3. การบริหารจัดการพื้นที่ภายใต้การใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่เมืองที่เปลี่ยนแปลงไป

การเปลี่ยนแปลงในเชิงพื้นที่ของชุมชนรอบข้างมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด มีรายละเอียดดังนี้

การเป็นพื้นที่เมืองมหาวิทยาลัย เดิมพื้นที่บริเวณก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด พื้นที่บางส่วน ชาวบ้านได้นำมาเป็นพื้นที่ในการเลี้ยงฝูงสัตว์ “...การเปลี่ยนแปลงที่ดินและการร่วมตัดสินใจในการตั้งเป็นมหาวิทยาลัย ติดตามข่าวจากกระทรวงศึกษาธิการมีกลุ่มผู้นำ 7 คน และสภาตำบล (ผู้ใหญ่บ้าน, กำนัน) ร่วมกันเสนอ ไม่คิดว่าจะได้ ชาวบ้านที่อยู่ในแถบที่ติดกับที่ดิน 961 ไร่ ยังไม่คิดถึงผลกระทบจากการเติบโต ความเจริญก้าวหน้า เพราะดำเนินการไปไม่คิดว่าจะได้ มหาวิทยาลัย ต้องการอยากได้มหาวิทยาลัย...” (อดีตผู้ใหญ่บ้านนากระต๊อบ, 2560: สัมภาษณ์) ในอดีตชาวบ้านส่วนใหญ่ทำอาชีพเกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำนา เมื่อว่างเว้นจากการทำนา จะประกอบอาชีพนอกการเกษตร นั่นคืออาชีพขายของเงินผ่อน และมีอาชีพรับราชการ “...หลังจากปี 2540 ที่มี การก่อตั้งราชภัฏ กิจกรรมบนที่ดินรอบ ๆ ข้างชาวบ้านมีการเปลี่ยนแปลง หนึ่งรอบ ๆ เริ่มไม่ยอมทำนา เพราะที่ดินมีราคาสูงขึ้นเลยขายเพื่อสร้างหอพัก ในปี 2551-2553 ที่ดินได้รับความสนใจและราคาสูงมาก เนื่องจากนักศึกษาเพิ่มขึ้นจำนวนมาก ทางเอกชน (บุคคลภายนอก) เข้ามาซื้อที่ดินสร้างเป็นหอพัก, ตัดถนน มีเทศบาลเป็นผู้ดูแลบริหารจัดการที่ดิน (โซนนิ่ง) ทางเทศบาลยังไม่ควบคุม เจ้าของที่ดินมีกรรมสิทธิ์ในการขายและการสร้างเพียงแจ้งเทศบาล เพื่ออนุมัติแผน...” (อดีตกำนันท่าม่วง, 2560: สัมภาษณ์) การมาอยู่อาศัยของคนหมู่มากจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นย่อมส่งผลกระทบต่อบริเวณรอบข้าง ความเจริญที่เข้ามาทั้งหมดดีและผลด้านลบต่อพื้นที่ “...ปี 2542 คนมาอยู่ในพื้นที่ มีกำลังซื้อขึ้น ชาวไร่ ชาวนา เปลี่ยนมาเป็นธุรกิจค้าขาย เช่น ซ่อมมอเตอร์ไซค์ สมัยก่อน อาจทำให้แค่คนในหมู่บ้าน แต่เมื่อคนมามากขึ้น จำนวนมอเตอร์ไซค์ก็มากขึ้น ทำให้ร้านค้าเหล่านี้มีลูกค้ามาก...” (ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 2560: สัมภาษณ์) หรือ “...ใกล้ หมู่บ้านดงกลาง เปลี่ยนมือนายทุน นายทุนมาจาก กทม. ก็มี ชาวบ้านเอาที่ดินไปจำนองแล้วไถ่ถอนไม่ได้ ยากจน อายากมี เอาเงินมาทำธุรกิจ เช่น ค้าขาย เปิดร้านขายของชำ ขายกล้วยเตี้ย ทำธุรกิจแล้วขาดทุน ตอนนี้มี 7-11 มาเปิด ซีพี มาทำเอง เป็นแฟรนไชส์หรืออาจเช่าที่ดิน นาน 10 ปี ...” (เจ้าหน้าที่สนับสนุนระดับสูง ฝ่ายนโยบายและแผนงาน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 2560: สัมภาษณ์) พื้นที่รอบข้างมหาวิทยาลัยได้รับการปรับเปลี่ยนด้านโครงสร้างทางกายภาพเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะถนนได้มีการขยายผิวถนนและวางท่อขนาดใหญ่เพื่อป้องกันน้ำท่วมในอนาคต อย่างไรก็ตาม เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ได้มีโครงการมาจัดตั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 ชีวิตด้านการเกษตรของชาวบ้านก็เปลี่ยนไป เนื่องจากบางส่วนของพื้นที่รอบข้างมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด มีการขุดลอกคลองชลประทาน ทำให้การกักเก็บน้ำ และการผันน้ำเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้ชาวบ้านสามารถที่จะผันน้ำเพื่อการเกษตรเพื่อยังชีพมาเป็น การเกษตรเพื่อการส่งขายในตลาดรอบข้างได้

การเป็นพื้นที่ของหอพัก อาคารพาณิชย์ สถานบันเทิง

พื้นที่รอบข้างมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ได้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมาก ความเป็นเมืองส่วนใหญ่เกิดขึ้นในรัศมี 10 ตารางกิโลเมตร และความเจริญเน้นไปทางด้านถนนที่มุ่งหน้าเข้าตัวเมือง บริเวณที่ตั้งของหอพักเอกชนก็จะก่อสร้างคูขนานในถนนหมู่บ้านที่เป็นไปตามทิศทางที่มุ่งเข้าสู่ตัวเมือง ชาวบ้านบางส่วนได้ทำการสร้างหอพัก ในระยะเริ่มแรก อาจเป็นหอพักที่แฝงฝังในบ้าน อาจแบ่งห้องให้เช่า จากนั้น อาจสร้างเป็นตึกแถวเรียงรายภายในบ้านของตนเอง “...เริ่มมีหอพักปี พ.ศ. 2544 เป็นลักษณะชั้นเดียว เป็นกลุ่มทุนในพื้นที่ กลุ่มนอกยังไม่มา การสร้างหออาจเป็นลักษณะการสร้างได้ทุนบ้าน เพราะชาวบ้านแถวนี้ มีการสร้างบ้านยกสูงอยู่แล้ว ปล่อยให้เดือนละ 500 บาท ปี พ.ศ. 2544 ชาวบ้านเริ่มสร้างหอพักเอง

เปิดร้านของชำ ทำกินเอง 3 ทุ่มเจียบสนิท...” (เจ้าหน้าที่สนับสนุนฝ่ายวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 2560: สัมภาษณ์) ปัจจุบัน หอพักที่เกิดจากทุนในพื้นที่และทุนนอกพื้นที่ที่มีความทันสมัย มีสิ่งอำนวยความสะดวกพร้อม นักศึกษาสามารถหิ้วกระเป๋าใบเดียวเข้ามาพักได้เลย “...มีเจ้าใหม่มาสร้าง ใหญ่โตมีความทันสมัยของอดีตสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร... ราคาเดือนละ 2,500 บาท แอร์ 3,000 บาทส่วนใหญ่อยู่คนเดียว มีบางคนเป็นข้าราชการครู เข้าให้ลูกอยู่คนเดียว ไม่อยากให้ลูกอยู่กับเพื่อน...” (เจ้าหน้าที่สนับสนุนฝ่ายวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 2560: สัมภาษณ์) สำหรับการลงทุนของกลุ่มทุนภายในและกลุ่มทุนภายนอก ถือได้ว่าเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นที่เริ่มขึ้นอย่างมากในปี พ.ศ. 2552 เป็นต้นมา เพราะในขณะนั้น มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดมีศักยภาพที่จะรับนักศึกษาได้เพิ่มขึ้น “...ประกอบกิจการสร้างหอพักเอง นายทุนที่ซื้อที่ดินมาจากขอนแก่นและมหาสารคาม ข้าราชการครูซื้อมาก ผู้อำนวยการครูซื้อเกือบ 80 เปอร์เซ็นต์ ส่วนใหญ่ซื้อมาสร้างหอพัก ชาวบ้านที่เคยครอบครองที่ดิน เอาเงินจากการขายที่ไปซื้อรถ ไปซื้อที่ดินที่อื่น เช่น ไปซื้อที่ดินเพื่อทำนา ด้านนอก หรืออาจซื้อไปทางเหนือ...” (พระครูสัญญาบัตรวัดราษฎร์ชั้นเอก, 2560: สัมภาษณ์) “...สภาพแวดล้อมชุมชนรอบข้างมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดมีความเจริญมากขึ้น เป็นชุมชนเมือง เศรษฐกิจดีขึ้น มีระบบสาธารณูปโภคที่ดี หอพักก็มีการกระจายตัวไปที่บริเวณท่าม่วง ชาวบ้านต้องปรับตัวให้เข้ากับความสำเร็จ...” (เจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนฝ่ายวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 2560: สัมภาษณ์)

การเป็นพื้นที่เกษตรกรรม เดิมก่อนการก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด พื้นที่บริเวณนี้ บางส่วนเป็นป่าที่ใช้เพื่อรองรับน้ำจากลำน้ำชี และชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และการจับปลา รวมทั้งการประกอบอาชีพนอกการเกษตร เช่น การขายของเงินผ่อน ที่สามารถสร้างความมั่งคั่งให้กับชาวบ้านที่ลงทุนในระยะเริ่มแรกได้เป็นอย่างมาก “...การใช้ที่ดินเปลี่ยนจากที่นา เป็นที่พักอาศัย ถ้าให้นักศึกษาไปพัก เจ้าของยังคงเลี้ยงวัว เลี้ยงควาย คนก็หาไม้พอก คนที่อยากทำนา ทำสวนก็ต้องออกไปนอกพื้นที่ตนเอง เพื่อไปซื้อพื้นที่ใหม่...” (ผู้บริหารระดับสูงมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 2560: สัมภาษณ์) “...ท่าม่วงเป็นชุมชนเกษตร 100% พอมีการก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏขึ้นมีการเปลี่ยนแปลงที่เห็นชัดเจน คือ พื้นที่การเกษตรลดลงไปเกือบ 20% อาจเป็นเพราะที่ดินมีราคาสูง ชาวบ้านบางส่วนก็จะขายที่ไปซื้ออย่างอื่นบ้าง ไปทำร้านอาหารบ้าง ประชากรบางส่วนขึ้นมาทำงานที่มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด มีอาชีพ มีรายได้เพิ่มมากขึ้น และงานเพิ่มมากขึ้น แต่ที่มีผลกระทบคือในเรื่องของขยะ ...” (กำนันตำบลท่าม่วง, 2560: สัมภาษณ์)

ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า การบริหารจัดการพื้นที่ภายใต้การใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่เมืองที่เปลี่ยนแปลงไปของชุมชนรอบข้างมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ในบริเวณรอบข้างมหาวิทยาลัย มีการปรับตัว โดยเปลี่ยนจากพื้นที่ที่ใช้ทำเกษตรมาเป็นการรองรับการเติบโตของเมืองอย่างเต็มรูปแบบ แต่ในวิถีชีวิตของความผูกพันที่มีต่อการทำเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนา ยังเป็นวิถีชีวิตที่คนในพื้นที่ยังคงรักษาไว้

สรุปผล

โครงการก่อตั้งสถาบันราชภัฏร้อยเอ็ด เมื่อมีดำริให้ก่อตั้งหลังจากนั้นไม่กี่เดือนพบว่าประเทศไทยได้เข้าสู่ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำในปี พ.ศ. 2540 และประเทศไทยเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้เศรษฐกิจตกต่ำในเอเชีย (วิกฤตการณ์ต้มยำกุ้ง) ดังนั้น เมื่อมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดมาก่อตั้งในพื้นที่ ประชาชนที่เคยย้ายถิ่นไปทำงานในเมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพฯ สมุทรปราการ จันทบุรี เป็นต้น เริ่มทยอยกลับบ้านเกิด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด เริ่มที่จะเปิดรับนักศึกษารุ่นแรก กิจการรอบข้างมหาวิทยาลัยเริ่มเปิดตัวขึ้น การที่ประเทศไทยพบกับเศรษฐกิจตกต่ำในครั้งนั้น เศรษฐกิจขนาดใหญ่ได้รับผลกระทบเป็นอย่างมาก แต่สิ่งที่เกิดขึ้นคือ ชาวชนบทได้รับผลกระทบที่น้อยมาก สืบเนื่องจากชนบทมีทุนทางสังคมที่เกื้อหนุนกันและกัน การที่ชาวบ้านในพื้นที่เริ่มทยอยกลับบ้าน ถือว่าเป็นผลดีต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในชุมชนโดยปริยายการกลับบ้านคือการเยียวยาเพื่อหาเส้นทางเริ่มต้นใหม่ ประกอบกับคนเหล่านี้ เป็นผู้ที่ครอบครองที่ดินตั้งแต่สมัยรุ่นพ่อ จึงทำให้มีศักยภาพในการลงทุนและกลุ่มคนย้ายถิ่นบางส่วนได้เข้ามาศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี ส่วนหนึ่งเมื่อสำเร็จการศึกษาได้นำเอาองค์ความรู้ที่ได้มาสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จในพื้นที่ สำหรับพื้นที่รอบข้างมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด เดิมเป็นพื้นที่ที่ชาวบ้านบางส่วนใช้ในด้านเกษตร แต่ในปัจจุบันพื้นที่ด้านการเกษตรรอบข้างมหาวิทยาลัยร้อยเอ็ดได้เปลี่ยนเป็นสถานที่เพื่อใช้ในการปลูกสร้างอาคารพาณิชย์ หอพัก สถานบันเทิง ประชาชนบางส่วนได้ซื้อที่ดินใหม่ ทั้งนี้เพื่อต้องการที่จะรักษาวิถีชีวิตชานนาของตนเองไว้

อภิปรายผล

บทความนี้ ได้นำเสนอการก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดที่ส่งผลให้เกิดความเป็นเมืองในชุมชนรอบข้าง ซึ่งงานนี้จะแตกต่างจากงานวิจัยอื่น ๆ เพราะงานวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นการนำเสนอเกี่ยวกับความเป็นเมืองมหาวิทยาลัยที่เกิดขึ้น ส่วนหนึ่งได้นำเสนอผลกระทบของมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ ที่มีบุคลากรไม่ต่ำกว่า 50,000 คน ที่ตั้งอยู่ในจังหวัดที่มีความเจริญสูงสุด ซึ่งต่างจากงานวิจัยนี้ ทั้งจำนวนบุคลากร จำนวนนักศึกษา จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล แต่ถ้าพิจารณาเฉพาะสารัตถะด้านความเป็นเมือง มหาวิทยาลัยได้ส่งผลกระทบต่อรอบข้าง โดยภาพรวมจะพบว่างานนี้มีบทสรุปที่คล้ายคลึงกับงานของ Hanpachern (2005) ได้ศึกษาเรื่อง University as an Urban Economic Booster: A Case Study of Khon Kaen in Northeast Thailand พบว่ามหาวิทยาลัยขอนแก่นเป็นปัจจัยขับเคลื่อน เกิดการส่งออกสาขาการศึกษาและก่อให้เกิดการเติบโต สร้างความหลากหลายของสาขาการค้าและบริการเอกชน ในด้านผลกระทบการใช้จ่ายภาครัฐต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจเมือง พบว่าตัวทวีคูณการใช้จ่ายเงินของมหาวิทยาลัยขอนแก่น สร้างผลกระทบด้านรายได้มากกว่าหน่วยงานราชการทั่วไป และมหาวิทยาลัยขนาดใหญ่ มีศักยภาพสามารถกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจเมืองได้ และบทสรุปของบทความนี้มีความคล้ายคลึงอย่างมากต่อการค้นพบของ วิติยา ปิตตังนาโพธิ์ (2555) ศึกษาเรื่อง ผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองมหาวิทยาลัยต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ของชุมชนโดยรอบ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก ผลการศึกษาพบว่ามหาวิทยาลัย มีหอพักรองรับนักศึกษาไม่เพียงพอจึงทำให้หอพักเอกชนเพิ่มจำนวนมากขึ้น รวมทั้งมีการปลูกสร้างอาคารในรูปแบบต่าง ๆ ติดตามมา พื้นที่ส่วนใหญ่ซึ่งเดิมใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร เปลี่ยนไปเป็นพื้นที่ใช้สอยเชิงพาณิชย์อย่างรวดเร็ว การเกิดขึ้นของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เป็นไปเพื่อรองรับนักศึกษาเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด ควรส่งเสริมองค์ความรู้ด้านการวางผังเมืองให้กับเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างเป็นระบบเพื่อให้ความเจริญของชุมชนรอบข้างมหาวิทยาลัยไม่เติบโตอย่างรวดเร็วทิศทางและอาจนำมาซึ่งปัญหาด้านผังเมืองที่แก้ไขได้ยากในอนาคต

1.2 การรักษาความสัมพันธ์ที่ดีและการสร้างเครือข่ายระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ดและชุมชนรอบข้าง เพราะการก่อตั้งประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี เหตุผลมาจากความเข้มแข็งและการสนับสนุนของชุมชน มหาวิทยาลัยจึงน่าจะให้ความสำคัญต่อการสานต่อความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนรอบข้าง

1.3 การหาทางออกร่วมกันเพื่อความมั่นคงทางอาชีพของชุมชนรอบข้าง สืบเนื่องจากชุมชนรอบข้างส่วนหนึ่งมีรายได้จากการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของนักศึกษา ซึ่งมีความไม่แน่นอนเป็นอย่างยิ่ง จำเป็นที่มหาวิทยาลัยอาจต้องให้ความสำคัญต่อแนวทางการพัฒนาอาชีพต่อชุมชนรอบข้าง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษานัยยะทางการเมืองในระดับชาติและการเมืองในระดับท้องถิ่นกับการมีส่วนร่วมในการก่อตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยชื่อ รูปแบบการปรับตัวของชุมชนรอบข้างมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด จากผลกระทบของความเป็นเมือง (The pattern of the adjustment of the communities in the vicinity of Roi Et Rajabhat University influenced by urbanization) ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากงบประมาณแผ่นดิน ประจำปีงบประมาณ 2560 จากมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

เอกสารอ้างอิง

- ก้านันต์ตำบลท่าม่วง. (20 มิถุนายน 2560). สัมภาษณ์. ก้านันต์ตำบลท่าม่วง.
 คริส เบเกอร์ และ ผาสุก พงษ์ไพจิตร. (2559). ประวัติศาสตร์ไทยร่วมสมัย. กรุงเทพฯ: มติชน.
 ชาร์ลส์ เอฟ คายส์, ผู้เขียน; รัตนา โตสกุล, ผู้แปล. (2556). *อีสานนิยม: ท้องถิ่นนิยมในสยามประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์.

- เจ้าของกิจการอาหารตามสั่ง. (14 มกราคม 2560). สัมภาษณ์. เจ้าของกิจการอาหารตามสั่ง.
- เจ้าของตลาดสด อดีตผู้อำนวยการปกครองส่วนท้องถิ่น. (8 มกราคม 2560). สัมภาษณ์. เจ้าของตลาดสด
อดีตผู้อำนวยการปกครองส่วนท้องถิ่น.
- เจ้าของตลาดสด อดีตผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. (8 มกราคม 2560). สัมภาษณ์. เจ้าของตลาดสด
อดีตผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.
- เจ้าของหอพักเอกชน. (10 มกราคม 2560). สัมภาษณ์. เจ้าของหอพักเอกชน.
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด. (25 มีนาคม 2560). สัมภาษณ์. เจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุน
ของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- เจ้าหน้าที่ระดับสูงฝ่ายวิชาการ. (11 มกราคม 2560). สัมภาษณ์. เจ้าหน้าที่ระดับสูงฝ่ายวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- เจ้าหน้าที่สนับสนุนระดับสูง ฝ่ายนโยบายและแผนงาน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด. (25 พฤศจิกายน 2560). สัมภาษณ์.
เจ้าหน้าที่สนับสนุนระดับสูง ฝ่ายนโยบายและแผนงาน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- เจ้าหน้าที่สนับสนุนฝ่ายวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด. (11 มกราคม 2560). สัมภาษณ์. เจ้าหน้าที่สนับสนุน
ฝ่ายวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด. (14 มกราคม 2560). สัมภาษณ์. ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัย
ราชภัฏร้อยเอ็ด.
- พระครูสัญญาบัตรวัดราชภัฏชั้นเอก. (10 มกราคม 2560). สัมภาษณ์. พระครูสัญญาบัตรวัดราชภัฏชั้นเอก.
- พนักงานดูแลความสะอาดของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด. (12 กุมภาพันธ์ 2560). สัมภาษณ์. พนักงานดูแลความสะอาด
ของมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- วิติยา ปิดตังนาโพธิ์. (2555). *ผลกระทบจากการขยายตัวของเมืองมหาวิทยาลัย ต่อการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชุมชนโดยรอบ
กรณีศึกษามหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก*. สืบค้นเมื่อ 22 พฤษภาคม 2558,
จาก http://stdb.most.go.th/research_detail.aspx?ResearchId=25570
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ*.
สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2560, จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=3776
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8*.
สืบค้นเมื่อ 2 พฤษภาคม 2560, จาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=90>
- อดีตกำนันท่าม่วง. (20 มิถุนายน 2560). สัมภาษณ์. อดีตกำนันท่าม่วง.
- อดีตผู้ใหญ่บ้านนากระตีบ. (20 มิถุนายน 2560). สัมภาษณ์. อดีตผู้ใหญ่บ้านนากระตีบ.
- อาจารย์คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี. (20 มิถุนายน 2560). สัมภาษณ์. อาจารย์คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี
กลุ่มอาจารย์ชุดแรกที่เข้ามาปฏิบัติราชการ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- JDC International. 2540. *รายงานการศึกษาระดับสมบูรณ การจัดทำผังแม่บททางกายภาพ โครงการจัดตั้งสถาบันราชภัฏ
ร้อยเอ็ด ณ บริเวณทุ่งปะ อ.เสลภูมิ จ.ร้อยเอ็ด*. กรุงเทพฯ: Nond-Trungjai Architects, Planners.
- Chanajai, M., Napasorn, P. M. (2018). *Adaptation Model of Rural Communities from the Impact of
Urbanization: study of the Community surrounding Roi Et Rajabhat University, Thailand*.
Working group Southeast Asia in the German Society for Geography (DGfG). Annual meeting
of the working group. 8-10th June 2018 in the Department of Geography of the University
of Heidelberg, Germany. (115-116).
- Chanajai, M., Napasorn, P. and Warachart, W. (2018). *The Impact of the Urbanization of Rural Areas of
Thailand: Study of the Community around Roi Et Rajabhat University*. Thailand. 9th International
Conference on Socio-economic and Environmental Issues in Development, 2018. At National
Economics University: Hanoi, Vietnam. (173).
- Emma Chanlett-Avery. (2010). *Thailand: Background and U.S. Relations. Specialist in Asian Affairs*.
Retrieved June 21, 2010, from <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA524082.pdf>

- FIG Commission 3. (2010). *Rapid Urbanization and Mega Cities: The Need for Spatial Information Management*. Copenhagen: International Federation of Surveyors (FIG).
- James C. Davis, J. Vernon Henderson. (2003). Evidence on the political economy of the urbanization process. *Journal of Urban Economics*, 53(1), 98-125.
- Hanpachern, R. (2005). *University as an Urban Economic Booster: A Case Study of Khon Kaen in Northeast Thailand*. Regional view. No. 25, March 21, 2012.
- Harvey, D. (2018). *Rebel cities : from the right to the city to the urban revolution*. Retrieved January 14, 2018, from http://grcd3021-f17.studiojunglecat.com/wp-content/uploads/2017/07/DavidHarvey_RebelCities_Preface-Ch1.pdf
- Paul, C. and Poowin, B. (2019). *Thailand's Foreign Economic Policy toward Mainland Southeast Asia*. Retrieved February 12, 2020. from https://thinkasia.org/bitstream/handle/11540/11170/ISEAS_Perspective_2019_64.pdf?sequence=1 (1)
- The Asian Cities Climate Change Resilience Network (ACCCRN). (2014). Summative Evaluation The Rockefeller Foundation Asian Cities Climate Change Resilience Network Initiative September 2014. Accessed 21 February 2021. Retrieved from <https://www.rockefellerfoundation.org/wp-content/uploads/ACCCRN-Final-Evaluation-Reissued-Dec-2016.pdf>
- Thongyou, S. and Phongsiri, C. (2013). *Impacts of urbanization on hinterlands and local response in the Mekong region: a case study of Khon Kaen, Thailand and Vang Vieng, Lao PDR*. Khon Kaen, Center for research on plurality in Mekong region, faculty of humanities and social sciences, Khon Kaen University.

การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏ จันทระเกษม โดยใช้คำถามทรงพลัง

The Development of Critical Thinking for Student Teachers, Chandrakasem Rajabhat University by Using Powerful Questions

สุธน วงศ์แดง¹
Suthon Wongdaeng¹

Received : 4 มี.ค. 2564
Revised : 17 พ.ค. 2564
Accepted : 20 พ.ค. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาครู โดยใช้คำถามทรงพลัง และ 2) เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาครู ก่อนและหลังใช้คำถามทรงพลัง กลุ่มตัวอย่างเป็น นักศึกษาครู ระดับปริญญาตรี หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทระเกษม จำนวน 30 คน ปีการศึกษา 2561 ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กิจกรรมและคำถามที่ทรงพลัง ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบ่งออกเป็น 5 กิจกรรม และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แนวคำถามทรงพลัง และแบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สถิติการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบ Dependent t-test ผลการวิจัย พบว่า 1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาครู โดยใช้คำถามทรงพลังก่อนทดลอง พบว่าคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในภาพรวม มีคะแนนอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนหลังทดลอง พบว่าคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับดี 2) ผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้คำถามทรงพลังก่อนและหลังทดลอง พบว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : การคิดอย่างมีวิจารณญาณ, นักศึกษาครู, คำถามทรงพลัง

Abstract

The purposes of this research were 1) to develop critical thinking for student teachers by using powerful questions and 2) to compare critical thinking for student teachers before and after using powerful questions. The samples were 30 of student teachers, Bachelor of Education, ChandrakasemRajabhat University in the second semester, academic year 2018 which were selected by cluster random sampling. The research instruments were 1) The 5 activities and powerful questions that enhance critical thinking, and 2) Powerful questions and critical thinking assessment. Statistics for data analysis include frequency, percentage, mean, standard deviation and t-test.

The results of the study were 1) critical thinking of student teachers by using powerful questions before the experiment found that the critical thinking ability score in overall score was at fair level and after the experiment, it was found that the critical thinking score was at good level. 2) A comparison of critical thinking by using powerful questions before and after the experiment, it was found that the critical thinking score after the experiment was higher than before the experiment at statistical significance level of 0.05

Keywords : Critical thinking, Student teachers, Powerful questions

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทระเกษม อีเมล: sw2550@gmail.com

¹ Assistant Professor, Lecturer in Faculty of Education, Chandrakasem Rajabhat University, Email: sw2550@gmail.com

บทนำ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณนับว่าเป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งปัจจุบัน ภาพหรือเหตุการณ์ที่สื่อออกมาที่มีความเป็นจริงและความที่จางมลาย ซึ่งเราจะต้องคิดอย่างรอบคอบ หรือใช้วิจารณญาณพิจารณาอย่างละเอียดที่จะเชื่อหรือไม่เชื่อสิ่งเหล่านั้น ซึ่งหากผู้เรียนได้รับการฝึกกระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ จะทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดตัดสินใจอย่างรอบคอบเห็นว่าเรื่องใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ สิ่งใดควรทำ หรือไม่ควร ทำเพราะเหตุใด ทำให้ผู้เรียนดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณภาพ เพราะว่ามีผู้เรียนที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเป็นคนใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียนอย่างเหตุผล ไม่ยึดติดกับความคิดเห็นของตนเองเป็นหลัก และเมื่อจะตัดสินใจอย่างใด ต้องมีข้อมูลหลักฐานเพียงพอประกอบการตัดสินใจ และสามารถเปลี่ยนความคิดเห็นของตนเองได้ หากเห็นว่าความคิดเห็น ของผู้เรียนดีกว่า มีเหตุผลมากกว่า นอกจากนี้ผู้เรียนที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นคนที่มีความกระตือรือร้นในการแสวงหา ข้อมูล และความรู้อยู่เสมอ และเป็นบุคคลที่มีเหตุผล (สุคนธ์ สินธพานนท์, วรรัตน์ วรรณเลิศลักษณ์ และพรณี สินธพานนท์, 2551: 72) ไม่อคติหรือใช้อารมณ์ของตนเองเป็นสำคัญ รวมทั้งยังเป็นผู้ที่ไวความรู้สึกของผู้เรียน เข้าใจผู้อื่น ทำให้รับรู้ สถานการณ์การคิด และความรู้สึกของผู้อื่นได้ดี (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551: 94)

การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้ผู้เรียนมีความสำคัญอย่างมาก เพราะว่าจะช่วยให้ผู้เรียนคิด และตัดสินใจ แก้ปัญหา เรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างรอบคอบบนฐานของข้อมูลที่น่าเชื่อถือมากที่สุด การใช้คำถามนับว่ามีประโยชน์ต่อผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้คำถามทรงพลัง เป็นการถามเพื่อสร้างการตระหนักรู้ด้วยตัวเองของผู้ถูกถาม และเปิดอิสระ ทางความคิดให้มากที่สุด ไม่เฉพาะเจาะจง ทำให้ผู้ถูกถามสร้างแนวความคิดที่เป็นของตัวเองอย่างแท้จริง โดยผู้ตอบมีความรู้สึกดี กับคำถามที่สามารถช่วยให้เขาเห็นคำตอบได้ด้วยตัวของเขาเองไม่ใช่เป็นการบังคับคำตอบ (ปรกรณ์ วงศ์รัตนพิบูลย์, 2558 : ออนไลน์) คำถามทรงพลังเป็นวิธีการหรือเทคนิคประเภทหนึ่งที่ใช้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีหรือไม่ มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับคำถาม ของผู้สอนเป็นสำคัญประการหนึ่ง ถ้าผู้สอนมีเทคนิคในการใช้คำถาม จะทำให้การเรียนการสอนมีคุณค่า นอกจากนี้คำถาม ยังช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทางความคิด คำถามจะทำให้ผู้เรียนมีแง่มุมความคิดที่แปลกใหม่ เกิดการอภิปราย อย่างกว้างขวางนำไปสู่ความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ การตั้งคำถามที่มีคุณภาพภายใต้บรรยากาศ ที่เต็มไปด้วยความไว้วางใจ ความรู้สึกปลอดภัยจะช่วยกระตุ้นให้สมองทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ คำถามที่ดีทำให้ผู้เรียน เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง เกิดการตระหนักรู้ และพบคำตอบที่กำลังแสวงหาอยู่ด้วยตนเอง รวมถึงการเรียนรู้ การค้นพบ ความคิดใหม่ ๆ การที่เราไม่ตั้งคำถาม หรือตั้งคำถามที่ไม่ถูกต้องสร้างความสูญเสียมหาศาลที่ไม่อาจประเมินค่าได้ ทั้งใน ชีวิตส่วนตัว การงาน สังคม และประเทศ ไม่มีคำถามที่ทรงพลัง ย่อมไม่มีคำตอบที่ทรงอำนาจ สมองของเราทุกคนมีความพร้อม ที่จะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพียงรู้วิธีการให้อาหารสมอง สร้างบรรยากาศแห่งความไว้วางใจ มั่นคง ฝึกฝนทักษะการตั้งคำถาม ที่ทรงพลัง และฟังอย่างลึกซึ้งแล้วจะได้เรียนรู้ว่าคำถามที่ทรงพลังสามารถจะเปลี่ยนชีวิตได้ (ศิริรัตน์ ศิริวรรณ, 2559: ออนไลน์) วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (2557: 50) กล่าวว่า คำถามที่ทรงพลัง เป็นคำถามกระตุ้นการคิด และนำไปสู่การเรียนรู้ เป็นคำถามที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ เป็นคำถามที่มีประสิทธิภาพว่าคำถามทั่วไป คำถามที่ทรงพลังเป็นคำถาม กระตุ้นความคิด เป็นคำถามแบบเปิด การตั้งใจฟัง เปิดโอกาสรับฟัง รอคอยการรับฟังอย่างจริงจัง

การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นสิ่งที่ผู้บริหารและผู้สอนต้องให้ความสำคัญ เพราะว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการทำงานของสมองที่มีความซับซ้อนในการคิดพิจารณา ไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสาระสำคัญ หรือข้อมูลที่ได้รับใหม่และข้อมูลที่ได้รับการเรียนรู้มาแล้ว เพื่อการตัดสินใจ และนักศึกษารู้จักสังเคราะห์ ประยุกต์ความรู้จากภาคทฤษฎีไปใช้ในการปฏิบัติ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอน จึงต้องปรับวิธีการสอนที่มุ่งเน้น พัฒนาการกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ผู้สอนต้องให้ความสำคัญต่อกระบวนการเรียนการสอน ที่ให้ผู้เรียนสามารถสร้างวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ด้วยตนเอง เกิดเป็นความเข้าใจในองค์ความรู้อย่างลึกซึ้ง เชื่อมโยงความรู้ เดิมกับความรู้ใหม่ได้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับขณะเรียนภาคทฤษฎีมาใช้ในการปฏิบัติจริง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการคิดเชื่อมโยงและแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบลดลง จากการประเมินตนเองเกี่ยวกับ สภาพปัจจุบันของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์ จำนวน 520 คน พบว่า ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับน้อย และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทักษะด้านการทำงานร่วมกัน อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในพอใช้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ส่วนความต้องการ ความจำเป็นในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่านักศึกษาครูมีความต้องการพัฒนาในการพัฒนาทักษะ

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มากที่สุด รองลงมา คือ ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ ด้านการทำงานร่วมกัน ตามลำดับ ส่วนความต้องการในการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสาร อยู่ในระดับน้อยที่สุด (สุธน วงศ์แดง, ภาณุมาศ เศรษฐจันทร์ และวีระพงษ์ สิงห์ครุฑ, 2561: 75-90) นอกจากนี้จากการประเมินตนเองของนักศึกษากลุ่มวิชาชีพครูที่เรียนรายวิชาชีพครู จำนวน 150 คน พบว่าในภาพรวม ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทักษะด้านการทำงานร่วมกัน อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด นอกจากนี้ความต้องการความจำเป็นในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่านักศึกษามีความต้องการในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มากที่สุด รองลงมา คือ ทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ด้านการทำงานร่วมกัน ตามลำดับ ส่วนความต้องการในการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารอยู่ในระดับน้อยที่สุด เช่นเดียวกับกับการประเมินตนเองของนักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชา การจัดการเรียนชั้นเรียน กลุ่มวิชาชีพครู พบว่าในภาพรวม ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ อยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (สุธน วงศ์แดง, 2560: 83)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้และดำเนินชีวิตในโลกปัจจุบัน และเพื่อเข้าสู่ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาทักษะกระบวนการคิดจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดให้เด็กได้มีโอกาสได้ฝึกฝนทักษะการคิดในรูปแบบต่าง ๆ เนื่องมาจากสภาพปัญหาและความต้องการของสังคมที่เกิดขึ้น ทั้งสภาวะการแข่งขันทางสังคมที่ทำให้เด็กจะต้องมีทักษะกระบวนการคิดระดับสูง เพื่อที่จะใช้ในการดำเนินชีวิตและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง และมีคุณภาพ การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลที่คุณครู โดยหาหลักฐานนำไปสู่การตัดสินใจว่าควรทำตามสิ่งใดหรือไม่ Lloyd and Bahr (2010: 23-24) กล่าวว่า ควรสอนการคิดทั้งในเรื่องความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติ จึงจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการที่อาศัยทักษะการคิดขั้นพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทำความเข้าใจความหมายและตีความ นำไปสู่การเชื่อมโยงเหตุผลต่าง ๆ ในการปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทยการพัฒนาปัญญา พัฒนาคนให้คิดเป็น มีความคิดวิจารณ์สามารถคิดพิจารณาตัดสินสิ่งต่าง ๆ ได้ถูกต้องเหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญแต่เท่าที่ผ่านมามีปัญหาคือ การอุดมศึกษาของไทยยังพัฒนาปัญญาของคนได้ไม่ลึกและไม่เพียงพอ การพัฒนานักศึกษาจึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาภายในจิตของครูโดยเกิดปัญญาในการเข้าถึงความจริง ทำให้ผู้สอนคลายจากการยึดมั่นในตัวตน และเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณส่งผลต่อการปฏิบัติต่อผู้เรียน ตนเองและผู้อื่นได้เป็นอย่างดี นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตต้องมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เนื่องมาจากต้องกลั่นกรองทุกสิ่งทุกอย่างในสังคมมาจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับเด็ก การเรียนการสอนจึงจะมีคุณภาพผู้เรียนได้เต็มประสิทธิภาพ ซึ่งสังคมปัจจุบันมีสิ่งต่าง ๆ หลากหลายมากมาย ทั้งเทคโนโลยี วัฒนธรรม และในสังคมที่กำลังจะเข้าสู่การศึกษาประชาคมอาเซียน นักศึกษาจะต้องมีหลักแนวคิดวิจารณ์ในการจัดรูปแบบการจัดการเรียนรู้เรื่องราวในสังคมให้กับเด็กได้อย่างเหมาะสม และนำพาลักษณะนิสัยอันพึงประสงค์ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง เพื่อผู้เรียนเจริญวัยในวันข้างหน้าได้นำไปใช้ในสังคมเป็นอย่างดี

คำถามทรงพลังเป็นคำถามที่สะท้อนของการตั้งใจฟังและทำความเข้าใจกับคำถามอื่น ๆ มุมมองของบุคคลที่ได้รับ การยืนยันผ่านการถอดความ สิ่งนี้ชี้ให้เห็นถึงความก้าวหน้า จากการฟังการถอดความเพื่อความเข้าใจแล้วถามคำถามที่ทรงพลังที่ให้ผล ความชัดเจนหรือการไกลเกลี่ยของความคิด (Kee et al., 2010: 53) คำถามที่มีประสิทธิภาพคือคำถามปลายเปิดที่ไม่มีวาระซ่อนเร้น รวมถึงการช่วยเหลือผู้รับคำถาม วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (2557: 236) กล่าวว่า คำถามที่ทรงพลังเป็นคำถามกระตุ้นการคิด และนำไปสู่การเรียนรู้ เป็นคำถามที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้เป็นคำถามที่มีประสิทธิภาพมากกว่าเป็นคำถามทั่ว ๆ ไป คำถามที่ทรงพลัง เป็นคำถามกระตุ้น ความคิด เป็นคำถามแบบเปิด การตั้งใจฟังเปิดโอกาสรับฟัง รอคอยการรับฟังอย่างจริงจัง เช่น คุณมีวิธีการแก้ปัญหาอย่างไร ดังนั้น คำถามที่ทรงพลังจึงมีความสำคัญมากในการช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียน เกิดการพัฒนาทางความคิด คำถามจะทำให้ผู้เรียนมีมุมมองความคิดที่แปลกใหม่ เกิดการอภิปรายอย่างกว้างขวางนำไปสู่ความเข้าใจ และเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559: 83)

จากปัญหาและความสำคัญดังที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการที่อาศัยทักษะการคิดขั้นพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทำความเข้าใจความหมายและตีความนำไปสู่การเชื่อมโยงเหตุผลต่าง ๆ จนได้ข้อสรุปการจัดกิจกรรมพัฒนาทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี เป็นวิธีการที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการคิดที่เป็นองค์ประกอบของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนาการคิด

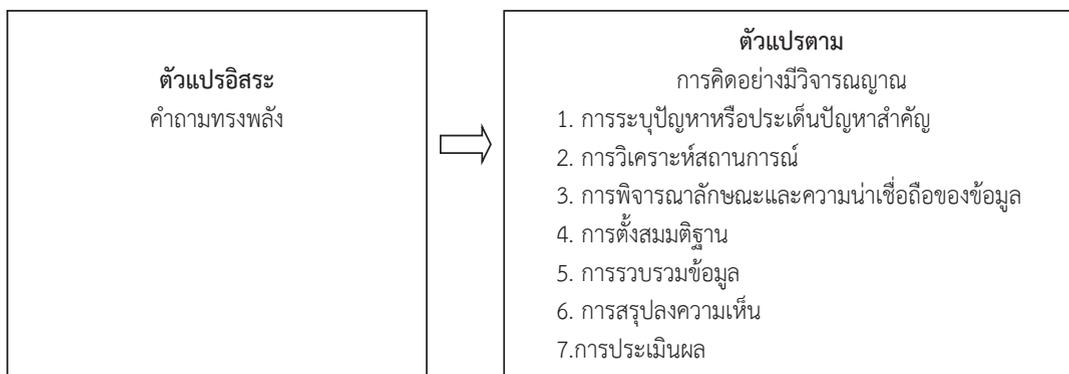
อย่างวิจารณ์ญาณ สำหรับนักศึกษาครู โดยใช้คำถามทรงพลัง เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษามีพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ
ในบริบทปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสำหรับนักศึกษาครู โดยใช้คำถามทรงพลัง
2. เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสำหรับนักศึกษาครู ก่อนและหลังใช้คำถามทรงพลัง

กรอบแนวคิด

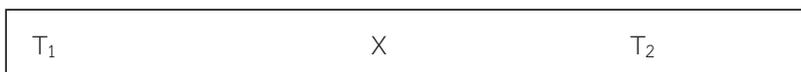
จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ จึงประมวลเป็น 2 ประเด็น ดังนี้ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับคำถามทรงพลัง ได้แก่ วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (2557), Kee et al (2010: 21), Cristina and Maureen (2014: ออนไลน์) และ Alber (2013: ออนไลน์) และแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ได้แก่ Ennis and Millman (1985: 81-111), ปณิตา วรณพิรุณ (2551: 121), Watson and Glaser (1964, อ้างถึงในปณิตา วรณพิรุณ, 2551: 116), ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551: 102-103) และทิตนา แชมมณี, 2556: 287) ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิด การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
โดยใช้คำถามทรงพลัง

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองเบื้องต้น (pre-experimental research) โดยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัย
One Group Pretest - Posttest Design (Fitz-Gibbon, Taylor & Morris, 1987: 113) มีรูปแบบการวิจัย ดังนี้



สัญลักษณ์ที่ใช้ในรูปแบบการวิจัย

T₁ หมายถึง การทดสอบก่อนการจัดกิจกรรม

X หมายถึง การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยใช้คำถามทรงพลัง

T₂ หมายถึง การทดสอบหลังการจัดกิจกรรม

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชากลุ่มวิชาชีพครู รายวิชาการจัดการชั้นเรียน จำนวน 5 กลุ่ม ๆ ละ 30 คน รวมทั้งสิ้น 150 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา การจัดการชั้นเรียน จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยแบ่งกลุ่มเรียนออกเป็น 5 กลุ่มเรียน

1.3 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา แบ่งตัวแปรต้น ได้แก่ คำถามทรงพลัง และตัวแปรตาม ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการทดลองด้วยการใช้คำถามทรงพลัง เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาที่เรียนรายวิชากลุ่มวิชาชีพครู รายวิชาการจัดการชั้นเรียน โดยการสอดแทรกในการจัดการเรียนการสอนก่อนที่จะดำเนินการเรียนการสอนในเนื้อหาของรายวิชา จำนวน 10 สัปดาห์ ๆ ละ 30 นาที

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กิจกรรม และคำถามที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกิจกรรมที่มีลักษณะแบบสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันหรือเลือกสถานการณ์ข่าวที่ต้องใช้วิจารณญาณในการรับข้อมูลข่าวสารมาใช้ในเป็นกิจกรรมโดยลักษณะสถานการณ์ สภาพปัญหา จะอยู่ในรูปแบบความเรียงสั้น ๆ ที่ได้มาจากบทความ รายงานข่าวต่าง ๆ ที่พบในชีวิตประจำวัน หรือใช้สถานการณ์จำลองจากข้อมูลแหล่งข้อมูลทางเครือข่ายออนไลน์ โดยคำตอบเป็นข้อสรุปของสถานการณ์ หรือปัญหานั้น ประกอบด้วย 5 สถานการณ์ ซึ่งผู้วิจัยได้สอดแทรกการใช้เทคนิคคำถามทรงพลัง หลังจกงานกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแก้ไขความถูกต้อง ความครอบคลุม ความเหมาะสมของการจัดการจัดกิจกรรม และให้ข้อเสนอแนะนำมาปรับปรุงแก้ไข และนำกิจกรรมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00 พิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรง ความถูกต้องเหมาะสมและข้อบกพร่องของการจัดการเรียนรู้อ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข พร้อมกับนำกิจกรรมที่ปรับปรุงและแก้ไขเหมาะสมแล้วไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง กิจกรรมทั้ง 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 วินัยของนักศึกษา กิจกรรมที่ 2 แก้ปัญหาให้หลากหลาย กิจกรรมที่ 3 วิเคราะห์บทความ เรื่องเด็กไทยติดอันดับหนึ่ง ติดเกมออนไลน์-เกมมือถือกิจกรรมที่ 4 วิเคราะห์ข่าว “คุณภาพของเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 และกิจกรรมที่ 5 วิเคราะห์ข่าว “คนเอื่อมครูโง่จรรยาบรรณ คาคหังเป็นแบบอย่างที่ดี สักสอนศิษย์”

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) คำถามที่ทรงพลัง ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแนวคำถามของวิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนผล (2557: 236-261) เพื่อนำมาสร้างแนวคำถามทรงพลังที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาครู หลังจากนั้นนำแนวคำถามดังกล่าวเสนอเพื่อพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อหาความเที่ยงตรง และความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องวัตถุประสงค์ของข้อคำถาม (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 ตัวอย่างของคำถามที่ทรงพลัง ได้แก่ 1.1) ความมีระเบียบของนักศึกษาในห้องเรียน อะไรบ้างที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ 1.2) ข้อดี ข้อเสียของความมีระเบียบวินัยที่เกิดขึ้น 1.3) ความมีระเบียบวินัยที่เกิดขึ้น หากไม่ได้รับการแก้ปัญหาจะเกิดอะไรขึ้นต่อผู้เรียน 1.4) นักศึกษาคิดว่าจะแก้ปัญหาได้อย่างไร 1.5) นักศึกษาคิดว่าเรื่องนี้เป็นความจริงหรือไม่ เพราะอะไร และ 6) วิธีการใดที่จะได้มาซึ่งข้อมูลเพื่อสนับสนุนสาเหตุของปัญหานั้น ๆ 2) แบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งดัดแปลงมาจากแนวคิด และโครงสร้างแบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณของอนนิสและมิลล์แมน (Ennis and Millman, 1985: 54-76) ลักษณะของแบบประเมินจะมีลักษณะเป็นสถานการณ์ ผู้ตอบต้องใช้ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเองในการสำรวจหลักฐานอย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล ซึ่งคำตอบจะเป็นลักษณะของการบรรยาย พรรณนาเหตุการณ์ มี 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 2.1) การระบุปัญหาหรือประเด็นปัญหาสำคัญ 2.2) การวิเคราะห์สถานการณ์ 2.3) การพิจารณาลักษณะและความน่าเชื่อถือของข้อมูล 2.4) การตั้งสมมติฐาน 2.5) การรวบรวมข้อมูล 2.6) การสรุปลงความเห็น 2.7) การประเมินผล แต่ละกิจกรรมจะมีคำถามทรงพลัง จำนวน 5-7 ข้อ โดยให้คะแนนเป็นรูปรีด ดังนี้ คะแนน 4 หมายถึง นักศึกษาปฏิบัติพฤติกรรมนั้นทุกครั้ง

คะแนน 3 หมายถึง นักศึกษาปฏิบัติพฤติกรรมนั้นบ่อยครั้ง คะแนน 2 หมายถึง นักศึกษาปฏิบัติพฤติกรรมนั้นบางครั้ง คะแนน 1 หมายถึง นักศึกษาไม่มีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเลย ส่วนการแปลผลคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับควรปรับปรุง 0-7 คะแนน ระดับพอใช้ 8-14 คะแนน ระดับดี 15-21 คะแนน และระดับดีมาก 22-28 คะแนน ทดลองใช้กับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน กลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการทดสอบขั้นต้น หลังจากนั้นได้นำเครื่องมือไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.1 ผู้วิจัยทำการประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนทดลองการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 1 สัปดาห์ โดยใช้แนวคำถามทรงพลัง และแบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่กำหนดไว้ จำนวน 5 กิจกรรม และระหว่างที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการประเมินหลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 5 ครั้ง โดยใช้เวลา 30 นาทีในการประเมินแต่ละครั้ง

3.3 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครบทั้ง 5 กิจกรรมแล้ว ผู้วิจัยก็นำแนวคำถามทรงพลัง และแบบประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปประเมินกับนักศึกษาอีกครั้ง เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์ต่อไป

3.4 ผู้วิจัยตรวจสอบผลการประเมิน และนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ จำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที่แบบ Dependent t-test

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม โดยใช้คำถามทรงพลัง ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ผลการศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาครู โดยการใช้คำถามทรงพลัง

ผลการศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการใช้คำถามทรงพลัง ก่อนทดลอง พบว่าคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในภาพรวมมีคะแนนอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนหลังทดลอง พบว่าในภาพรวม คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อยู่ในระดับดี รายละเอียดดังตาราง 1-3

ตาราง 1 คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการใช้คำถามทรงพลัง

การทดลอง	จำนวน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละ	ระดับ
ก่อน	30	28	14.80	1.41	52.86	พอใช้
หลัง	30	28	19.80	2.15	70.71	ดี

จากตาราง 1 ผลการศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการใช้คำถามทรงพลัง ก่อนทดลอง พบว่าคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในภาพรวมมีคะแนนอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนหลังทดลอง พบว่าในภาพรวมคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับดี

ตาราง 2 คะแนนการคิดอย่างวิจารณ์ญาณ โดยการใช้คำถามทรงพลัง จำแนกองค์ประกอบ ก่อนทดลอง

กิจกรรม	1. ระบุปัญหาหรือประเด็นปัญหาสำคัญ	2. วิเคราะห์สถานการณ์	3. พิจารณาลักษณะและความน่าเชื่อถือของ	4. ตั้งสมมติฐาน	5. รวบรวมข้อมูล	6. สรุปลงความเห็น	7. ประเมินผลหรือสะท้อนผล	รวม 28 คะแนน	ระดับ
1.	2	2	3	2	2	2	2	15	ดี
2.	2	1	2	2	2	2	2	13	พอใช้
3.	2	2	2	2	2	2	2	14	พอใช้
4.	3	2	2	3	1	1	3	15	ดี
5.	2	3	2	3	3	2	2	17	ดี
เฉลี่ยรวม	2.20	2.00	2.20	2.40	2.00	1.80	2.20	14.80	พอใช้

จากตาราง 2 คะแนนการคิดอย่างวิจารณ์ญาณโดยการใช้คำถามทรงพลัง จำแนกเป็นองค์ประกอบ ก่อนทดลอง พบว่าในภาพรวม คะแนนการคิดอย่างวิจารณ์ญาณอยู่ระดับพอใช้ เมื่อจำแนกเป็นองค์ประกอบ พบว่าคะแนนการตั้งสมมติฐาน มีคะแนนสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการระบุปัญหา ด้านการพิจารณาลักษณะและความน่าเชื่อถือ และด้านการประเมินผล ส่วนด้านสรุปความเห็น มีคะแนนต่ำสุด

ตาราง 3 คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยการใช้คำถามทรงพลัง จำแนกองค์ประกอบ หลังทดลอง

กิจกรรม	1. ระบุปัญหาหรือประเด็นปัญหาสำคัญ	2. วิเคราะห์สถานการณ์	3. พิจารณาลักษณะและความน่าเชื่อถือของข้อมูล	4. ตั้งสมมติฐาน	5. รวบรวมข้อมูล	6. สรุปลงความเห็น	7. ประเมินผลหรือสะท้อนผล	รวม 28 คะแนน	ระดับ
1.	3	2	3	3	3	4	3	21	ดี
2.	3	2	2	3	2	3	3	18	ดี
3.	2	3	2	2	4	3	3	19	ดี
4.	3	3	4	2	4	3	2	21	ดี
5.	3	2	3	3	3	3	3	20	ดี
เฉลี่ยรวม	2.80	2.40	2.80	2.60	3.20	3.20	2.80	19.80	ดี

จากตาราง 3 คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยการใช้คำถามทรงพลัง จำแนกเป็นองค์ประกอบ หลังทดลอง พบว่าในภาพรวม คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณอยู่ระดับดี เมื่อจำแนกเป็นองค์ประกอบ พบว่าคะแนนการรวบรวมข้อมูล และสรุปลงความเห็น มีคะแนนสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการระบุปัญหา ด้านพิจารณาลักษณะและความน่าเชื่อถือ และด้านการประเมินผล ส่วนด้านการวิเคราะห์สถานการณ์ มีคะแนนต่ำสุด

2. ผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้คำถามทรงพลัง ก่อนและหลังทดลอง

ผลการเปรียบเทียบคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการใช้คำถามทรงพลัง ก่อนและหลังทดลอง พบว่าคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตาราง 4

ตาราง 4 เปรียบเทียบคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการใช้คำถามทรงพลัง ก่อนและหลังทดลอง

คะแนนความสามารถการคิด อย่างมีวิจารณญาณ	n	คะแนน เต็ม	Mean	S.D.	df	t
ก่อนทดลอง	30	28	14.80	1.41	29	14.390*
หลังทดลอง	30	28	19.80	2.15	29	

*นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตาราง 4 เปรียบเทียบคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการใช้คำถามทรงพลัง ก่อนและหลังทดลอง พบว่าคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผล

การวิจัย เรื่องการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม โดยใช้คำถามทรงพลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาครู โดยใช้คำถามทรงพลัง และเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาครู ก่อนและหลังใช้คำถามทรงพลัง ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาครู โดยใช้คำถามทรงพลัง ก่อนทดลอง จำแนกเป็นรายบุคคล พบว่าคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในภาพรวม มีคะแนนอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนหลังการทดลอง พบว่า คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับดี หลังทดลอง พบว่าในภาพรวม คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ระดับดี
2. ผลการเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการใช้คำถามทรงพลัง ก่อนและหลังทดลอง พบว่าคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม โดยใช้คำถามทรงพลัง ซึ่งมีประเด็นสำคัญนำมาอภิปรายผลดังนี้

1. ผลการศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาครู โดยใช้คำถามทรงพลัง ก่อนทดลอง พบว่าคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในภาพรวมมีคะแนนอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนหลังทดลอง พบว่าคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการจัดกิจกรรมมุ่งเน้นให้นักศึกษาใช้เหตุผลพิจารณาไตร่ตรองด้วยความรอบคอบ ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการสังเกต วิเคราะห์ แยกแยะประเด็นต่าง ๆ ในสถานการณ์ที่หลากหลาย กิจกรรมเหล่านี้มุ่งเน้นกระตุ้นความคิด ฝึกให้มีการใช้คำถามทรงพลังซึ่งเป็นคำถามแบบเปิด เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสรับฟังอย่างจริงจัง นอกจากนี้ยังเป็นกิจกรรมที่มุ่งฝึกให้นักศึกษาวิเคราะห์ จำแนกแยกแยะข้อมูลจัดหมวดหมู่ของข้อมูล และเลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้ ประเมินข้อมูลที่จะใช้ในแง่ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือ ผ่านการใช้หลักเหตุผลในการพิจารณาข้อมูลเพื่อแสวงหาทางเลือก/คำตอบที่สมเหตุสมผลตามข้อมูลที่เลือกทางเลือกที่เหมาะสม รวมถึงมีการประเมินทางเลือกและลงความเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่คิด ซึ่งสอดคล้องกับผลการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษา ที่สะท้อนผลการจัดกิจกรรม ว่ากิจกรรมนี้ทำให้นักศึกษามีการฝึกปฏิบัติการคิด รู้ว่าปัญหาหรือสถานการณ์ในปัจจุบัน สิ่งใดควรน่าเชื่อถือหรือไม่ควรเชื่อถือ ฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์สถานการณ์ต่าง ๆ ทำให้รู้จักการตัดสินใจเชิงเหตุผล รู้จักการเลือกการใช้เครื่องมือช่วยวิเคราะห์ข้อมูล รวบรวมข้อมูลมากขึ้น มีการปฏิบัติวิเคราะห์ สรุป และอภิปรายร่วมกันเพื่อหาข้อสรุปจากสถานการณ์ต่าง ๆ จนทำให้นักศึกษาเกิดการตัดสินใจ รับฟังข้อคิดเห็นจากสมาชิกเพื่อหาแนวทางร่วมกันในการเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เหมาะสมกับคนในยุคปัจจุบัน ทำให้รู้เท่าทันข้อมูล แยกแยะข้อมูลได้อย่างถูกต้อง จนทำให้เกิดความเชื่อมั่นและรอบคอบในการพิจารณาข้อมูล

มากขึ้น ฝึกให้รู้จักใช้เหตุผล ใช้ข้อมูลที่นำเชื่อถือมากขึ้น อย่างไรก็ตามผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของศิริรัตน์ ศิริวรรณ (2559: ออนไลน์) วิจัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล (2557: 50) ที่ว่าคำถามที่ทรงพลังเป็นคำถามกระตุ้นการคิด และนำไปสู่การเรียนรู้ เป็นคำถามที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้เป็นคำถามที่มีประสิทธิภาพ และช่วยกระตุ้นความคิด นอกจากนี้การใช้คำถามทรงพลังยังช่วยส่งเสริมความคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการคิดขั้นสูงจากกิจกรรมการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินและตัดสินใจได้เอง มีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ มีการสรุปความคิดรวบยอดเพื่อสร้างความเข้าใจในองค์ความรู้ใหม่ กระบวนการเรียนรู้ผู้เรียนยังได้อภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเนื้อหา ซึ่งนอกจากจะได้ความรู้ในระดับลึกแล้วยังเป็นการเรียนรู้ที่นำไปสู่การคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนอีกด้วย การคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งเป็นอุปนิสัยสำคัญของผู้เรียนอย่างหนึ่งของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพราะเป็นการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลหรือสถานการณ์ที่ปรากฏ โดยอาศัยความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเองในการสำรวจหลักฐาน เพื่อนำไปสู่อุปนิสัยที่สมเหตุสมผล การคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในตนเอง โดยถือว่าเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับการจัดการศึกษาและเป็นเครื่องหมายของคนที่ได้รับการศึกษา (Norris & Ennis, 1989: 4-10 นอกจากนี้สอดคล้องกับประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551: 102-103) กล่าวว่า การส่งเสริมการคิดให้แก่เด็ก และเยาวชน ด้วยการกระตุ้นด้วย ใช้คำถาม หรือแม้แต่ใช้สถานการณ์ที่ยั่วให้เกิดการถกเถียงและคาดเดาสงสัยต่าง ๆ ซึ่งอาจมีคำตอบหลายแนวทาง และได้รับการฝึกฝนให้ทำงานกลุ่ม อภิปรายกลุ่ม การรับฟังและยอมรับความคิดเห็นของคนอื่น ยอมรับในเหตุผลและข้อมูลของกลุ่ม หรือของคนอื่นที่ดีกว่าหรือมีมากกว่า เริ่มจากการตั้งคำถามง่าย ๆ การแสดงออกอย่างง่าย แล้วยากขึ้นตามลำดับ การใช้คำถามช่วยกระตุ้นให้เกิดการคิดเชิงวิจารณ์ เพราะคำถามเป็นวิธีการเชิงระบบ และมีความเป็นระเบียบที่นำมาใช้ในการคิดสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อหาคำตอบของสิ่งต่าง ๆ นำไปสู่การเปิดเผยประเด็น หรือข้อสงสัยที่ยังไม่เปิดเผย รวมถึงวิเคราะห์ แยกแยะสิ่งที่เรายังไม่รู้ ตลอดจนติดตามผลการใช้อย่างเป็นเหตุเป็นผล (Elder & Paul, 2007: 48) เช่นเดียวกันชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559: 87) กล่าวว่า ผู้สอนควรใช้คำถามอย่างหลากหลายจากคำถามระดับง่าย ๆ จนถึงคำถามที่ต้องใช้ความคิดที่สูงขึ้นเพราะคำถามที่ใช้ทักษะการคิดขั้นสูง จะช่วยยกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ จึงกล่าวได้ว่าเทคนิคการตั้งคำถามช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น และดวงกมล สิ้นเพ็ง (2553: 30) กล่าวถึงเทคนิคการใช้คำถามไว้ว่า ครูควรเตรียมคำถามไว้หลายประเภท หลายระดับ จากง่ายถึงยาก ให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ปรับคำถามให้เหมาะกับผู้เรียน โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้คำถามทรงพลัง ก่อนและหลังทดลอง พบว่าคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าคำถามที่ทรงพลังสามารถสะท้อนการฟังที่กระตือรือร้นและเข้าใจมุมมองของผู้รับ เช่นเดียวกับการถอดความคำถามที่มีพลังแสดงให้เห็นว่าคุณตั้งใจฟังและเข้าใจสิ่งที่ผู้รับจะพูด คำถามที่มีประสิทธิภาพทั้งหมดควรสะท้อนให้เห็นว่าคุณฟัง ดังนั้นส่วนนี้จะทับซ้อนกับลักษณะอื่น ๆ ทำให้เกิดการค้นพบข้อมูลเชิงลึกความมุ่งมั่นหรือการกระทำในนามของผู้รับคำถามคำถามที่มีประสิทธิภาพสามารถให้ผู้รับของคำถามเชิงลึกเป็นของตนเอง (Kee et al, 2010: 14) และ Nappi and Judith (2017: 30-41) กล่าวว่า การใช้คำถามเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการเรียนการสอนและสอดคล้องอยู่ในการจัดการเรียนการสอนสอนที่มีคุณภาพ การใช้คำถามจึงมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จโดยรวมของห้องเรียน คำถามกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิดที่สูงขึ้น เพื่อให้การตั้งคำถามมีประสิทธิภาพ ผู้สอนจำเป็นต้องวางแผนสำหรับการโต้ตอบในระดับที่มีโครงสร้างและสูงขึ้นไป จะเห็นว่าการตั้งคำถามระดับสูง มีความสัมพันธ์และส่งเสริมการคิดเชิงวิจารณ์ซึ่งเป็นทักษะการคิดลำดับที่สูงขึ้น ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของวิลโลกซ์ สายเสนห์ (2556:19) พบว่าคะแนนของความคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยเทคนิคการสอนแบบหมวกความคิด หกใบของกลุ่มทดลอง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ความคิดเชิงวิจารณ์หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสอดคล้องกับการวิจัยของลัดดาวัลย์ ไวยสุระสิงห์ (2554: 16-25) พบว่านักศึกษาพยาบาลที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้ตามสภาพจริง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ และมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สอดคล้องกับงานวิจัยของศิวกานต์ สองแสน, สมบัติ ศุภสิทธิ์, บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ และฐิติพร พิษกุล (2557: 110-129) พบว่าผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวมและรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง หลังทดลองมีระดับสูงขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของวัชรีย์ แสงบุญเรือง, ประวิทย์ สิมมาพัน

และกนก สมะวรรณะ (2560: 25-32) พบว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลองหลังเรียน สูงกว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มควบคุมหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยแบ่งข้อเสนอแนะการวิจัยเป็น 2 ประเด็นดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ผลการวิจัยพบว่านักศึกษามีการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้น ผู้สอนควรใช้เวลาในการฝึกให้นักศึกษาใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สถานการณ์ที่เป็นจริง และควรนำไปใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ และชั้นปีอื่น ๆ ต่อไป เพื่อความต่อเนื่องและทำให้นักศึกษา สามารถเชื่อมโยงความรู้ทางวิชาการเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม

1.2 ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนการสอนและเป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการคิดวิจารณ์ด้วยหลักการและเหตุผล

1.3 ผู้สอนควรนำกิจกรรมที่หลากหลายมากำหนดเป็นสถานการณ์ เพื่อให้นักศึกษาฝึกการคิดอย่างมี
วิจารณ์

1.4 ควรจัดทำชุดคำถามทรงพลังในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้ในรายวิชาอื่น ๆ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรพัฒนาชุดคำถามที่ทรงพลังเพื่อส่งเสริมการคิดระดับสูงด้านอื่น ๆ หรือทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). *เทคนิคการใช้คำถามพัฒนาการคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: วีพริ้นท์ (1991).
- ดวงกมล สิ้นเพ็ง. (2553). *การพัฒนาผู้เรียนผู้สังเกตแห่งการเรียนรู้ : การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วี พริ้นท์ (1991).
- ทศนา เขมมณี. (2556). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 17). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปกรณ วังศรีตันพิบูลย์. (2558). *ความแตกต่างของคำถามทรงพลังกับคำถามทั่วไป*. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2558, จาก <https://www.entraining.net/manual/b7/ความแตกต่างของคำถามทรงพลังกับคำถามทั่วไป>
- ปณิตา วรรมพิรุณ. (2551). *การพัฒนาแบบการเรียนบนเว็บแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต*. ดุษฎีนิพนธ์ ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). *การพัฒนาการคิด*. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพริ้นต์.
- ลัดดาวัลย์ ไวยสุระสิงห์. (2554). *ศึกษาการพัฒนาแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้ตามสภาพจริงเพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุพรรณบุรี*. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 4(3), 6-25.
- วัชรวิ แซงบุญเรือง ประวิทย์ สิมมาพัน และกนก สมะวรรณะ. (2560). *ผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณภายใต้สภาพแวดล้อมทางการเรียนเสมือนจริงสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี*. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม*, 7(1), 5-32.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. (2557). *การโค้ชเพื่อการรู้คิด (Cognitive Coaching)*. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงค์การพิมพ์.
- วิไลลักษณ์ สายแสนนท์. (2556). *ผลการสอนโดยใช้เทคนิควิธีสอนแบบหมวดความคิดทกไปในวิชาการคิดเชิงวิจารณ์ญาณและสร้างสรรค์ที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ศิริรัตน์ ศิริวรรณ. (2559). *การโค้ชด้วยคำถามที่ทรงพลัง*. สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2559, จาก <https://coachbee.wordpress.com/2013/06/04/การโค้ชด้วยคำถามที่ทรงพลัง>

- ศิริภรณ์ สองแสน, สมบัติ คชสิทธิ์, บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ และฐิติพร พิษยกุล. (2557). การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัยโดยรูปแบบ MAPLE. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 8(3), 110-129.
- สุคนธ์ สินธพานนท์, วรรัตน์ วรรณเลิศลักษณ์ และพรณี สินธพานนท์. (2551). *พัฒนาทักษะการคิดพิชิตการสอน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุธน วงศ์แดง. (2560). *ผลการประเมินตนเองเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชา กลุ่มวิชาชีวะครู ปีการศึกษา 2560*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- สุธน วงศ์แดง, ภาณุมาศ เศรษฐจันทร์ และวีระพงษ์ สิงห์ครุฑ. (2561). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มรัตนโกสินทร์. *วารสารวิชาการและวิจัย สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 13(37), 75-90.
- Alber, R. (2013). *5 Powerful Questions Teachers Can Ask Students*. Retrieved January 8, 2013, from <https://www.edutopia.org/blog/five-powerful-questions-teachers-ask-students>
- Cristina, B. and Maureen, S. (2014). *Powerful questions for bigger thinking*. Retrieved April 30, 2014, from <https://www.thetrainingbox.eu.com/powerful-questions-for-bigger-think>.
- Elder, L. and Paul, R. (2007). *Critical Thinking: Learn the Tools the Best Thinkers Use*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Ennis, R. H. and Millman, J. (1985). *Cornell critical thinking test, level Z*. Pacific Grove. California: Midwest Publications.
- Fitz-Gibbon, C. Taylor, C. and Morris, L. L. (1987). *How to design a program evaluation* (2nd ed.). California: Sage Publications.
- Kee, K., Anderson, K., Dearing, V., Harris, E. and Shuster, F. (2010). *Results coaching the new essential for school leaders*. California: Corwin.
- Nappi, A. and Judith, S. (2017). The Importance of Questioning in Developing Critical Thinking Skills. *Delta Kappa Gamma Bulletin*, 84(1), 30-41.
- Norris, P. and Ennis, R. (1989). Critical thinking and subject specificity: Clarification and needed research. *Educational Researcher*, 18(3), 4-10.
- Lloyd, M. and Bahr, N. (2010). Thinking Critically about Critical Thinking in Higher Education. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 4(2), 9.

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กรณีศึกษาลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ Public Participation in Water Resources Management Case Study of Lam Dome Yai River Basin

อนุชา เพียรชนะ¹, จิริยา แก้วปัทมา² และ ชอพกา วงษ์สมบัติ³
Anucha Phianchana¹, Jiriya Kaewpatcha² and Chophaka wongsombut³

Received : 17 มี.ค. 64
Revised : 27 พ.ค. 2564
Accepted : 1 มิ.ย. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่แม่น้ำลำโดมใหญ่ 2) ศึกษาการมีส่วนร่วมและความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และ 3) ศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาในการบริหารจัดการการใช้ทรัพยากรน้ำ พื้นที่ศึกษา 6 อำเภอ ที่มีพื้นที่ติดกับลำโดมใหญ่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ กลุ่มผู้ใช้น้ำ ประชาชนชาวบ้าน บุคคลที่ชุมชนเคารพนับถือ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และสมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 91,048 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 400 คน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำข้อมูลที่ได้ตามแบบสอบถาม นำเข้าสู่เวทีการประชุมแบบมีส่วนร่วมกับกลุ่มเป้าหมายเฉลี่ย 30คน/เวที ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนท้องถิ่น ประชาชนชาวบ้าน ผู้นำศาสนา และตัวแทนชุมชน รวม 10 เเวที

ผลการศึกษาพบว่า สภาพเศรษฐกิจประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาเป็นอาชีพหลัก ทำไร่เป็นอาชีพรอง มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน และมีภาวะและหนี้สิน สภาพสังคมส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่ในพื้นที่ มากกว่า 25 ปีขึ้นไปและไม่คิดจะย้ายถิ่นฐานไปที่อื่น กลุ่มตัวอย่างมีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเองร้อยละ 73.30 โดยมีกรรมสิทธิ์การถือครองส่วนใหญ่จะมีโฉนดที่ดินเป็นของตนเอง ด้านการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ พบว่ากลุ่มตัวอย่างในภาพรวมมีส่วนร่วมในระดับปานกลาง โดยเข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรมเป็นบางครั้งและมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำ 4-7 ครั้งต่อปี และมีความต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในภาพรวมระดับปานกลาง ส่วนปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของประชาชนพบว่าปัญหาที่พบมากที่สุดคือประชาชนขาดความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรน้ำ ร้อยละ 49.00 รองลงมาคือปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำที่ประชาชนไม่สามารถทำได้ด้วยตนเองต้องเข้าร่วมกับหน่วยงานอื่นจึงจะสำเร็จ ร้อยละ 46.00 และปัญหาขาดผู้นำที่มีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรน้ำร้อยละ 44.50 ตามลำดับ ผลจากการจัดเวทีการประชุมแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดความยั่งยืนจะต้องมีคณะทำงานในระดับตำบล อำเภอ และจังหวัด เพื่อเชื่อมประสานงานขอความช่วยเหลือ ประชาชนจะต้องเป็นส่วนสำคัญในการวางแผน และแจ้งความต้องการแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านทรัพยากรน้ำ เพื่อให้หน่วยงานนั้นดำเนินการตามความต้องการของประชาชนผู้ใช้น้ำ และเพื่อหาแนวทางและแหล่งงบประมาณเพื่อใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

คำสำคัญ : การมีส่วนร่วม, การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ, ลุ่มน้ำลำโดมใหญ่

Abstract

This research had objectives to 1) study the socio-economic conditions in the Lam Dome Yai River area, 2) study the participation and needs of people in water resource management, and 3) study solutions for solving problems in water resource management. Study areas were in 6 districts with an area adjacent to the large dome. The data was collected by using a questionnaire. The study population were people who use water, folk philosopher, persons respected by the community, the village headman and members

¹ อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี อีเมล: Anucha_p13@hotmail.com

² นักวิชาการสิ่งแวดล้อม โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

³ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

¹ Lecturer of the Department of Environmental Science, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Email: Anucha_p13@hotmail.com

² Environmental Scholar Laem Pak Bia Environmental Research and Development Project As a result of royal initiatives

³ Environmental Scholar Laem Pak Bia Environmental Research and Development Project As a result of royal initiatives

of the local government organizations total 91,048 people. The sample group used in the study of 400 people. The statistics used to analyze the data were mean and standard deviation. By bringing the information obtained by the questionnaire leading into a participatory meeting with a target group of 30 people/stage. The target group consisted of local community leaders, folk masters, religious leaders and community representatives in total 10 stages.

The results of the study showed that economic conditions of most population do rice farming as their main occupation, do crop-farming as a secondary occupation, income were less than 5,000 baht per month and had a burden and debt. Social conditions, most people lived in the area for more than 25 years and did not intend to relocate to other areas. The sample group had 73.30% of their own holding land, with most of them having their own title deeds in terms of participation in water management. It found that the sample group participated at a moderate level. They took part in activities from time to time and took part in water resource management four to seven times a year. And they needed to participate in overall at a moderate level. As for problems and obstacles to the participation of people, the most common problem was people's lack of knowledge and ability to solve problems arising with water resources at 49.00 %. Followed by the problem of water resource management that people could not do it by yourself, they needed to join other organizations for success at 46.00%. And lack of knowledgeable leaders to solve water resource problems at 44.50% respectively. The results of a participatory meeting stage to achieve sustainability, there must be a working group at the sub-district, district and provincial levels, in order to coordinate the request for assistance. People must be an integral part of planning and reporting the need for an organization in charge of water resources. So that the organization in charge would take action to meet the needs of people who use water and to find guidelines and budget for water resources management.

Keywords : Participation, Water Management, Lam Dome Yai River Basin

บทนำ

แม่น้ำลำโดมใหญ่มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาพนมดงรัก อยู่ระหว่างประเทศไทยและประเทศกัมพูชาประชาธิปไตย มีความยาวตามลำน้ำประมาณ 220 กิโลเมตร พื้นที่ลุ่มน้ำประมาณ 4,905 ตารางกิโลเมตร เป็นสายน้ำที่ไม่กว้างมากนัก แต่สามารถเป็นแหล่งพึ่งพิงของประชากรในพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำ และหมู่บ้านใกล้เคียง เนื่องมาจากสภาพป่าเป็นป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณที่ปกคลุมอยู่พื้นที่รวมไปถึง พื้นที่ป่าดิบแล้ง ส่วนในฤดูน้ำหลากน้ำจะเอ่อล้นและไหลเข้าไปสู่ลำน้ำสาขา เช่น คลอง หนอง กุด ดังนั้น ลักษณะเด่นของลำโดมใหญ่ คือ มีห้วย 27 แห่ง และลำน้ำสาขา 44 แห่ง นอกจากการเป็นพื้นที่รองรับน้ำ ในฤดูน้ำหลาก ยังเป็นแหล่งอนุบาลปลาธรรมชาติ ส่วนในฤดูแล้งลำน้ำสาขาจะกลายเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเลี้ยงสัตว์ และเป็นแหล่งอาหารของชาวบ้านปลูกผัก เก็บผัก หาหน่อไม้ ปลา หอย กุ้ง นอกจากนี้ ตลอดลำน้ำมีพื้นที่ที่มีสภาพ เป็นป่าเบญจพรรณของลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ จึงเป็นแหล่งอาหารที่มีให้หากินได้ตลอดปี เช่น เห็ด หน่อไม้ สมุนไพร เป็นต้น และแหล่งพืชน้ำที่ใช้ในการจักสาน เช่น หน้ำหางกา คล้า ผือ กก ซึ่งชาวบ้านนำมาใช้จักสานทำเสื่อ กระติบข้าว สร้างรายได้ ให้กับครอบครัว (เมธาวี นินนนานท์, 2551: 5)

ในปัจจุบันได้เกิดปัญหาคุณภาพน้ำในแม่น้ำลำโดมใหญ่ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของการไหลของน้ำ หลังจากการสร้างเขื่อนลำโดมใหญ่แล้วเสร็จในปี 2546 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับและกักเก็บน้ำในลำโดมใหญ่ และลำน้ำสาขาสำหรับใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรและอุปโภคบริโภคได้ตลอดปี และในปี 2558 ช่วงเดือนมิถุนายน และกรกฎาคม เขตพื้นที่อำเภอนาเยีย อำเภอบึงสามพัน และอำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี มักเกิดปัญหาการเกิดแพลงก์ตอนบลูม หรือเกิดการสะสมของสาหร่าย ซึ่งจะเกิดในช่วงฤดูแล้ง เดือนเมษายนถึงพฤษภาคมของทุกปี ได้เคยเกิดปรากฏการณ์ แพลงก์ตอนบลูม มีสาหร่ายเจริญเติบโตมากกว่าปกติ ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ได้แก่ ปลาธรรมชาติและปลาในกระชัง ตายลงเป็นจำนวนมาก ได้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในพื้นที่ เพราะลำโดมใหญ่จะไหลผ่านชุมชนต่าง ๆ เช่น ตำบลแก้งคือ อำเภอนาเยีย ตำบลท่าโพธิ์ศรี อำเภอบึงสามพัน อำเภอนาเยีย ตำบลไร่ใต้ ตำบลสว่างวีระวงศ์ อำเภอสว่างวีระวงศ์

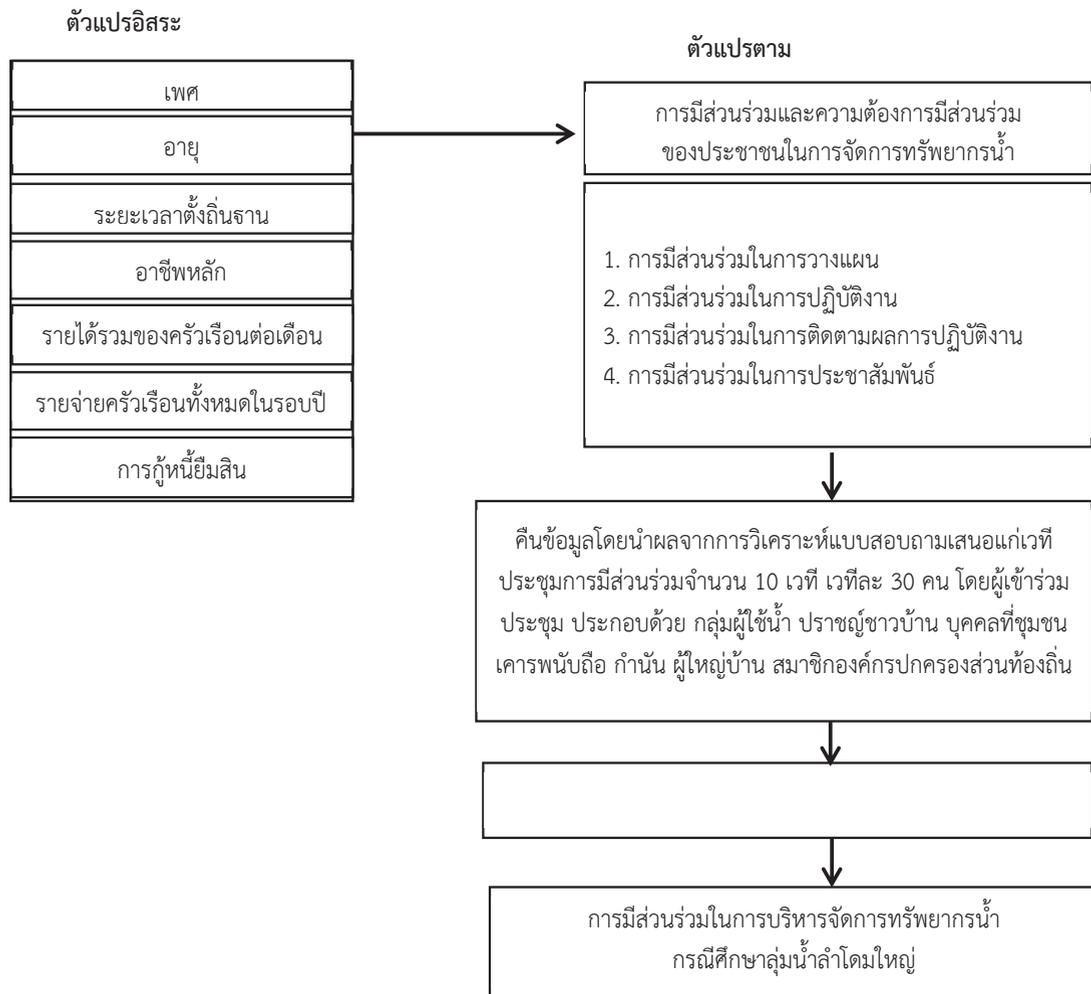
และตำบลโพธิ์ไทร อำเภอพิบูลย์มังสาหาร และแต่ละชุมชนก็มีกิจกรรมที่แตกต่างกัน ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ เช่น จำนวนพันธุ์ปลาลดลง การทำเกษตรริมตลิ่งได้สูญหายไป (กมล หอมกลิ่น, โสวัตริณ กลาง และวิพัทธ์ จินตนา, 2556: 23) ตลอดจนความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำ อันเนื่องมาจากการขยายตัวของพื้นที่ชุมชน การขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม และการใช้สารเคมีในภาคเกษตรกรรมที่มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างภาคการเกษตร มาสู่ภาคอุตสาหกรรมและการปลูกพืชพลังงานมากขึ้น รวมถึงการควบคุมการเปิด-ปิดเขื่อนลำโดมใหญ่ที่มีอิทธิพลต่อการระบายน้ำ จากสภาพปัญหาคุณภาพน้ำและการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ได้ส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีพของชุมชนทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันยังขาดการสำรวจติดตามคุณภาพน้ำ และผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน จำเป็นอย่างเร่งด่วนที่จะติดตามเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำ เพราะงานวิจัยจะเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน รวบรวมประเด็นปัญหาจากชุมชน (จากด้านล่างสู่ด้านบน) โดยการบริหารจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วม ทั้งฤดูฝนและฤดูแล้งให้พื้นที่รู้จักระบบการจัดการ รู้ต้นทุนทางด้านน้ำทำให้เกิด การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ การเพาะปลูกให้ เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และสภาพเหตุการณ์ที่ประสบอยู่ โดยกิจกรรมที่เกิดเป็นแบบชุมชนจะเน้นทางด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของสถาบันต่าง ๆ ในชุมชน จนส่งผลทำให้ชุมชนอยู่บนฐานของตนเองได้และอยู่ในเศรษฐกิจแบบพึ่งตนเอง เมื่อได้ข้อมูลที่ชัดเจนมากขึ้นในเรื่องผลกระทบ จากความเปลี่ยนแปลง งานวิจัยครั้งนี้ ได้มุ่งเน้นให้ภาคีที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการระดมความคิดเห็น และมีส่วนร่วมในกระบวนการวิจัย เพื่อแสวงหาแนวทางการบริหารจัดการลุ่มน้ำลำโดมใหญ่อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่แม่น้ำลำโดมใหญ่
2. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมและความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
3. เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

กรอบแนวคิด

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แสดงกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กรณีศึกษาลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แนวคิดเศรษฐกิจและสังคมของสุพัตรา สุภาพ (2548: 92-93), กวี วงศ์พุด (2553: 55-56), ณรงค์ เสียงประชา (2541: 25) และเชมิกา ยามะรัต (2527: 20) ซึ่งประกอบด้วย 7 ประการ ดังนี้ 1) เพศ 2) อายุ 3) ระยะเวลาตั้งถิ่นฐาน 4) อาชีพหลัก 5) รายได้ 6) รายจ่าย 7) การกู้หนี้ยืมสิน และได้ประยุกต์ใช้แนวคิดรูปแบบ การมีส่วนร่วมของ Cohen and Uphoff (1977: 219) นิรันดร์ จงวุฒิเนศ (2527: 34) และอคิน ทรัพย์วัฒน์ (2527: 320) ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน 1) การมีส่วนร่วมในการวางแผน 2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน 3) การมีส่วนร่วมในการติดตาม ผลการปฏิบัติงาน 4) การมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยแสดงการเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบในการวิจัย การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กรณีศึกษากลุ่มน้ำลำโดมใหญ่

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ กลุ่มผู้ใช้น้ำ ประชาชนชาวบ้าน บุคคลที่ชุมชนเคารพนับถือ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 91,048 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ กลุ่มผู้ใช้น้ำ ประชาชนชาวบ้าน บุคคลที่ชุมชนเคารพนับถือ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane (1973: 125) และการสุ่มแบบง่าย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม เรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กรณีศึกษากลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ ซึ่งสร้างตามวัตถุประสงค์ โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานสภาพเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ จำนวน 23 ข้อ โดยครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับ เพศ อายุ ศาสนา อาชีพ รายได้ รายจ่าย และภาระหนี้สิน เป็นต้น ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตามแนวคิดของ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2553: 81-156)

ส่วนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 10 ข้อ โดยครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำในรอบปีที่ผ่านมา ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามแนวคิดของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2557: 87-88)

ส่วนที่ 3 ข้อคำถามเกี่ยวกับความต้องการของประชาชนท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการลุ่มน้ำ และสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ด้าน ครอบคลุมเนื้อหา ได้แก่ 1) ความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผน 2) ความต้องการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน 3) ความต้องการมีส่วนร่วมในการติดตามผลการปฏิบัติงาน และ 4) ความต้องการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามแนวคิดของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2557: 87-88)

ส่วนที่ 4 ข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนร่วมการจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตามแนวคิดของ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2553: 81-156)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการนำแบบสอบถามที่ได้เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.86 แล้วนำแบบสอบถามไปทดลองใช้จัดเก็บข้อมูล (Try-Out) จำนวน 50 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha) = 0.95

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้กำหนดขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3.2 ขอบหนังสือจากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยแนบรายละเอียดโครงการ และกำหนดการ ส่งไปยัง อปท. ทั้ง 10 อปท.ในพื้นที่ศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์ใช้สถานที่จัดประชุมเวทีและความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

3.3 ให้ผู้ช่วยนักวิจัย ซึ่งเป็นนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม จำนวน 10 คน ลงพื้นที่เก็บข้อมูลแบบสอบถามในพื้นที่ศึกษาทั้ง 10 อปท. ในระหว่างวันที่ 15-25 ตุลาคม 2563 รวมระยะเวลาในการลงพื้นที่เก็บแบบสอบถามในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้น้ำ ราษฎรชาวบ้าน บุคคลที่ชุมชนเคารพนับถือ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ศึกษา จำนวน 400 ชุด และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย

3.4 ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลต่อไป

3.5 คัดข้อมูลโดยนำผลจากการวิเคราะห์แบบสอบถามเสนอแก่เวทีประชุมการมีส่วนร่วมซึ่งจัดในระหว่างวันที่ 17-27 ธันวาคม 2563 จำนวน 10 เวที เวทีละ 30 คน โดยผู้เข้าร่วมประชุม ประกอบด้วย กลุ่มผู้ใช้น้ำ ราษฎรชาวบ้าน บุคคลที่ชุมชนเคารพนับถือ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อเป็นตัวแทนในการวิเคราะห์สภาพปัญหาสาเหตุของปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหามลน้ำลำโดมใหญ่

3.6 ดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากกรณีศึกษาวิเคราะห์สภาพปัญหา สาเหตุของปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหามลน้ำลำโดมใหญ่ ที่จากการจัดเวทีประชุมการมีส่วนร่วมของประชาชน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานสภาพเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเข้าร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2557: 87-88)

ระดับการมีส่วนร่วม	ระดับคะแนนเฉลี่ย
มากที่สุด	3.21-4.00
มาก	2.41-3.20
ปานกลาง	1.61-2.40
น้อย	0.81-1.60
น้อยที่สุด	0-0.80

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความต้องการของประชาชนท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม ใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2557: 87-88)

ระดับความต้องการ	ระดับคะแนนเฉลี่ย
ระดับมากที่สุด	4.51 - 5.00
ระดับมาก	3.51 - 4.50
ระดับปานกลาง	2.51 - 3.50
ระดับน้อย	1.51 - 2.50
ระดับน้อยที่สุด	1.00 - 1.50

ส่วนที่ 4 ข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนร่วมการจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำโดมใหญ่แบบสอบถามเป็นปลายเปิด

สรุปผล

การวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งผลการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย 1) ผลจากการวิเคราะห์แบบสอบถามและ 2) ผลจากการคืนข้อมูลโดยนำผลจากการวิเคราะห์แบบสอบถามเสนอแก่เวทีประชุมการมีส่วนร่วม

ผลการวิจัยส่วนที่ 1 การวิเคราะห์แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย 1) สภาพเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ 2) การมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากร 3) ความต้องการของประชาชนการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ และ 4) แนวทางพัฒนาการมีส่วนร่วมการจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่ลุ่มน้ำลำโดมใหญ่

1.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ร้อยละ 53.30 เป็นเพศชาย และส่วนที่เหลือคิดเป็นร้อยละ 46.80 เป็นเพศหญิง ประชากรในชุมชนส่วนใหญ่ ร้อยละ 51.90 มีอายุ 30-50 ปี รองลงมาร้อยละ 34.30 อายุ 51-65 ปี ร้อยละ 9.10 อายุ 18-30 ปี และร้อยละ 4.80 อายุ 66-89 ปี อาศัยในหมู่บ้านมากกว่า 25 ชัยขึ้นไป ประชากรเกือบทั้งหมดหรือร้อยละ 99.00 ไม่คิดจะย้ายถิ่นฐาน

1.2 เศรษฐกิจของครัวเรือน พบว่าอาชีพหลัก ผู้ตอบแบบสอบถามเกือบทั้งหมด หรือร้อยละ 54.30 ประกอบอาชีพทำนาของตนเอง และรองลงมา ร้อยละ 22.80 ประกอบอาชีพ ทำไร่/ปลูกพืชไร่ของตนเอง รายได้รวมของครัวเรือน (เดือน) ประชากรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 45.30 มีรายได้ที่ น้อยกว่า 5,000 บาท รองลงมาร้อยละ 22.80 มีรายได้ที่ 5,000-10,000 บาท ร้อยละ 17.30 มีรายได้ 15,001-20,000 บาท โดยประชากรส่วนใหญ่ร้อยละ 33.75 มีรายจ่าย 10,000-50,000 บาท มีภาระและมีหนี้สินมาจากการกู้ยืมธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เพื่อนำมาซื้อปัจจัยทางการเกษตร ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีที่ดินทำกินโดยเฉลี่ยประมาณครัวเรือนละ 6-10 ไร่ มีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเอง

2. ผลการศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำ

ในตาราง 1 เมื่อพิจารณา พบว่าด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำการมีส่วนร่วมของประชาชนมีส่วนร่วมในภาพรวมระดับปานกลาง (\bar{X} = 2.38, S.D. = 1.26) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เคยเข้าร่วมประชุมกลุ่มต่าง ๆ ในหมู่บ้านระดับมาก (\bar{X} = 2.71, S.D. = 1.33) รองลงมาคือ เคยเข้าร่วมการศึกษาอบรมความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรในระดับมาก (\bar{X} = 2.67, S.D. = 1.28) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ เคยร่วมกำหนดแนวเขตการใช้ที่ดินในพื้นที่ลำโดมใหญ่ในระดับปานกลาง (\bar{X} = 1.99, S.D. = 1.13) ตามลำดับ

ตาราง 1 การมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำ

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. เข้าร่วมประชุมอย่างเป็นทางการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากร	2.60	1.35	มาก
2. ท่านเคยแสดงความคิดเห็นในที่ประชุมหรือร่วมกันวางแผนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากร	2.43	1.23	มาก
3. ท่านเคยเข้าร่วมการศึกษอบรมความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากร	2.67	1.28	มาก
4. ท่านเคยร่วมปลูกต้นไม้ในเขตลุ่มน้ำลำโดมใหญ่	2.59	1.24	มาก
5. ท่านเคยร่วมในการสร้างทางกันน้ำในเขตลุ่มน้ำลำโดมใหญ่	2.10	1.24	ปานกลาง
6. ท่านเคยร่วมทำแนวเขตอนุรักษ์ในเขตลุ่มน้ำลำโดมใหญ่	2.04	1.13	ปานกลาง
7. ท่านเคยร่วมกำหนดแนวเขตการใช้ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำลำโดมใหญ่	1.99	1.13	ปานกลาง
8. ท่านเคยร่วมแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับลุ่มน้ำลำโดมใหญ่	2.33	1.26	ปานกลาง
9. ท่านเคยเข้าร่วมประชุมกลุ่มต่าง ๆ ในหมู่บ้าน	2.71	1.33	มาก
10. ท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมการบวชป่าหรือพิธีเลี้ยงปู่ ตา หรือการสืบทอดแม่น้ำ	2.36	1.42	ปานกลาง
ภาพรวม	2.38	1.26	ปานกลาง

3. ผลการศึกษาความต้องการของประชาชนในการมีส่วนร่วมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ ในตาราง 2 เมื่อพิจารณาความต้องการของประชาชนในการมีส่วนร่วมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ พบว่าประชาชนจะมีส่วนร่วมในภาพรวมระดับปานกลาง ($\bar{X}=2.77$, S.D.=1.13) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า 1) ความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผนข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การมีส่วนร่วมในการวางแผนออกกฎระเบียบและข้อตกลงเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ($\bar{X}=2.90$, S.D.=1.39) รองลงมา การมีส่วนร่วมในการวางแผนเกี่ยวกับการป้องกันรักษาลุ่มน้ำของตนเอง ($\bar{X}=2.77$, S.D.=1.27) 2) ความต้องการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ปฏิบัติงานในการพัฒนาแหล่งน้ำลำโดมใหญ่ ($\bar{X}=2.88$, S.D.=1.37) รองลงมา ปฏิบัติงานในการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ ($\bar{X}=2.78$, S.D.=1.35) 3) ความต้องการการมีส่วนร่วมในการติดตามผลการปฏิบัติงานข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ติดตามผลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ ($\bar{X}=2.97$, S.D.=1.51) รองลงมา ติดตามผลที่เกี่ยวกับการป้องกันรักษาลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ ($\bar{X}=2.88$, S.D.=1.35) และ 4) ความต้องการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำ ($\bar{X}=2.81$, S.D.=1.25) รองลงมา ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ ($\bar{X}=2.78$, S.D.=1.21)

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลของความต้องการของประชาชนในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำโดมใหญ่

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผน	2.75	1.28	ปานกลาง
1.1 วางแผนเกี่ยวกับการป้องกันรักษาลุ่มน้ำของตนเอง	2.77	1.27	ปานกลาง
1.2 วางแผนเกี่ยวกับการป้องกันการลักลอบจับสัตว์น้ำ	2.61	1.19	ปานกลาง
1.3 วางแผนเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำลำโดมใหญ่	2.72	1.25	ปานกลาง
1.4 วางแผนออกกฎระเบียบและข้อตกลงเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2.90	1.39	ปานกลาง
2. ความต้องการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน	2.78	1.32	ปานกลาง
2.1 ปฏิบัติงานในการปกป้องรักษาลุ่มน้ำลำโดมใหญ่	2.73	1.31	ปานกลาง
2.2 ปฏิบัติงานในการป้องกันการลักลอบจับสัตว์น้ำ	2.72	1.31	ปานกลาง
2.3 ปฏิบัติงานในการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำลำโดมใหญ่	2.78	1.35	ปานกลาง
2.4 ปฏิบัติงานในการพัฒนาแหล่งน้ำลำโดมใหญ่	2.88	1.37	ปานกลาง
2.5 ปฏิบัติงานในการออกกฎระเบียบและข้อตกลงเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2.77	1.27	ปานกลาง
3. ความต้องการมีส่วนร่วมในการติดตามผลการปฏิบัติงาน	2.82	1.34	ปานกลาง
3.1 ติดตามผลเกี่ยวกับการป้องกันรักษาลุ่มน้ำลำโดมใหญ่	2.88	1.35	ปานกลาง
3.2 ติดตามผลเกี่ยวกับการป้องกันการลักลอบจับสัตว์น้ำในลำโดมใหญ่	2.74	1.27	ปานกลาง
3.3 ติดตามผลเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำลำโดมใหญ่	2.97	1.51	ปานกลาง
3.4 ติดตามผลเกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำลำโดมใหญ่	2.74	1.31	ปานกลาง
3.5 ติดตามผลเกี่ยวกับการออกกฎระเบียบและข้อตกลงเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2.78	1.25	ปานกลาง
4. ความต้องการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์	2.72	1.24	ปานกลาง
4.1 ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการรักษาลุ่มน้ำลำโดมใหญ่	2.64	1.26	ปานกลาง
4.2 ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการป้องกันการลักลอบจับสัตว์น้ำ	2.61	1.25	ปานกลาง
4.3 ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำลำโดมใหญ่	2.78	1.21	ปานกลาง
4.4 ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งน้ำ	2.81	1.25	ปานกลาง
4.5 ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกฎระเบียบและข้อตกลงเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	2.75	1.25	ปานกลาง
ภาพรวมทั้ง 4 ด้าน	2.77	1.13	ปานกลาง

4. ผลการศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พบว่ากลุ่มตัวอย่าง มีปัญหาอุปสรรคในการมีส่วนร่วมการจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ โดยพบมากที่สุด ประชาชนขาดความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรน้ำ ร้อยละ 49.00 การจัดการทรัพยากรน้ำไม่สามารถทำได้ด้วยตนเองต้องเข้าร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องจึงจะสำเร็จ ร้อยละ 46.00 ตามลำดับ เหตุผลส่วนใหญ่ เพราะไม่ได้เข้ารับการอบรม ส่วนปัญหาอุปสรรค ในการเข้ามามีส่วนร่วมชุมชน ขาดงบประมาณในการดำเนินงานจัดการทรัพยากรน้ำ ร้อยละ 64.00 และไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการทรัพยากรน้ำที่จัดขึ้นโดยรัฐ ร้อยละ 63.25 ตามลำดับ ทำให้ไม่เกิดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

ผลการวิจัยส่วนที่ 2 การคืนข้อมูลโดยนำผลจากการวิเคราะห์แบบสอบถามเสนอแก่เวทีประชุมการมีส่วนร่วม พบว่าประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ 3 ประเด็น ประกอบด้วย 1) สภาพปัญหา/สาเหตุ 2) มาตรการป้องกัน/แก้ไข ปัญหา และ 3) หน่วยงานที่สนับสนุน จึงทำให้ได้มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาคคุณภาพน้ำที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำแบบมีส่วนร่วมของประชาชน ดังตาราง 3

ตาราง 3 มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาคคุณภาพน้ำที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำแบบมีส่วนร่วมของประชาชน และนำแนวทางมาสร้างรูปแบบการป้องกันและแก้ไข ตลอดจนการลดผลกระทบโดยชุมชน

ปัญหา/สาเหตุ	มาตรการป้องกัน/แก้ไขปัญหา	หน่วยงานที่สนับสนุน
1. น้ำมีสีคล้ำ ผักตบชวา ขึ้นหนาแน่น	1. มีแนวทางการกำจัดผักตบชวา ที่ชัดเจน	1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2. สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 3. ชลประทานจังหวัดอุบลราชธานี
2. ตลิ่งพัง	2. ปลูกต้นไม้หรือทำแนวป้องกันริมตลิ่ง	กรมเจ้าท่า
3. น้ำมีสีคล้ำ มีกลิ่นเหม็น ในช่วงฤดูร้อน	3. ทุกภาคส่วนทั้งโรงงาน คริวเรือน และภาคการเกษตรต้องร่วมมือกัน ควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่ลำโดม	1. สถานประกอบการ 2. อุตสาหกรรมจังหวัด 3. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอุบลราชธานี 4. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 5. สถาบันการศึกษา
4. น้ำไม่สะอาด (สัมผัสแล้วเกิดผื่นคัน)	4. แก้ไขน้ำเสียในครัวเรือน ทำเป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย ทำเป็นขบวนการกรองน้ำเสีย	สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ/จังหวัด
5. สัตว์น้ำลดน้อยลงมาก	5. การปล่อยปลาทุก ๆ ปี	ประมงจังหวัด
6. น้ำเน่าเสีย เพราะมี สารเคมีจากไร่นา และน้ำเสียจากชุมชน ไหลลงไป	6. เฝ้าระวังสารเคมีต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยงที่จะไหลลงสู่แหล่งน้ำ เมื่อฝนตก	สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 อุบลราชธานี
7. ในฤดูฝนน้ำท่วม บริเวณคลองส่งน้ำ แต่ฤดูแล้ง น้ำกลับขาดแคลน	7. ควรทำธนาคารน้ำใต้ดิน ระดับครัวเรือน	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากตาราง 3 นอกจากจะได้มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาคคุณภาพน้ำที่อาจจะส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำแบบมีส่วนร่วมของประชาชน ยังสามารถนำแนวทางมาสร้างรูปแบบการป้องกัน และแก้ไข ตลอดจนการลดผลกระทบ โดยชุมชน เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลำโดมใหญ่เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชน จึงทำให้ต้องมีการแต่งตั้ง คณะกรรมการเครือข่ายลำโดมใหญ่ ใน 3 ระดับ คือ ระดับบ่อปท. ระดับอำเภอ และระดับจังหวัด เพื่อเชื่อมประสานการทำงาน ให้เกิดผลสำเร็จและจัดหาเครือข่ายภาคี ที่จะให้ความช่วยเหลือลดจุดจ้นแหล่งงบประมาณในการแก้ไข ปัญหา โดยคณะกรรมการ แต่ละระดับสามารถวางแผนและสำรวจความต้องการของประชาชนในพื้นที่ เพื่อนำประเด็นปัญหาบรรจุในแผนพัฒนา ของท้องถิ่นเพื่อจัดสรรงบประมาณลงไปแก้ไข ปัญหาได้ตรงตามความต้องการ และความสำคัญเร่งด่วนของปัญหาที่เกิดขึ้น

อภิปรายผล

1. สภาพเศรษฐกิจและสังคมของผู้ตอบแบบสอบถามในการศึกษา เป็นเพศชาย ร้อยละ 53.30 เพศหญิงร้อยละ 46.80 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-50 ปี รองลงมาคือ 51-65 ปี ตามลำดับ โดยมีอายุเฉลี่ยประมาณ 50 ปี ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตั้งถิ่นฐานในชุมชนมาแล้วมากกว่า 25 ปีขึ้นไป และไม่คิดจะย้ายไปอาศัยอยู่ที่อื่น ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา เป็นอาชีพหลัก รองลงมาคือ ทำไร่/ปลูกพืชไร่ รับราชการ และค้าขาย ตามลำดับ โดยมีรายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ยต่อเดือน น้อยกว่า 5,000 บาท มีรายจ่ายของครัวเรือนทั้งหมดในรอบปีประมาณ 10,000-50,000 บาท มีภาระและหนี้สินจากการ กู้ยืมธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเพื่อนำมาซื้อปัจจัยทางการเกษตร ส่วนใหญ่มีที่ดินทำกินโดยเฉลี่ยประมาณ ครัวเรือนละ 6-10 ไร่ มีพื้นที่ถือครองเป็นของตัวเอง ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของฉัตรพงษ์ สุขเกื้อ, ชาตรี วีระสิทธิ์ และประนอม สุขเกื้อ (2556) ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการอนุรักษ์แม่น้ำเจ้าพระยาในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อทราบระดับความรู้และการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนต่อการอนุรักษ์แม่น้ำเจ้าพระยา พบว่ากลุ่มประชาชน เพศชายและเพศหญิง มีจำนวนใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มประชาชน เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56.68 เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 43.32 มีอายุอยู่ในช่วง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.46 ประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 41.56 รองลงมา คือการเกษตร ร้อยละ 37.75 ตามลำดับ

2. การมีส่วนร่วมและความต้องการของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ พบว่าประชาชนส่วนใหญ่ ต้องการมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์อยู่ในระดับปานกลาง ความต้องการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง ความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผนอยู่ในระดับปานกลาง และความต้องการมีส่วนร่วมในการติดตามผลการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง จากการศึกษาความต้องการของประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมทั้ง 4 ด้าน จะอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด เพราะประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจ ทำให้ไม่สามารถจัดการทรัพยากรน้ำได้ด้วยตนเอง การขาดความรู้ความเข้าใจ ถึงปัญหาพื้นที่ที่ถูกต้อง ดังนั้นกระบวนการที่ต้องดำเนินการเป็นอันดับแรก คือการสร้างความรู้ความเข้าใจการมีส่วนร่วมให้มากยิ่งขึ้น การสร้างความรู้ความเข้าใจการมีส่วนร่วมเป็นกิจกรรมหลัก เช่น การใช้ประโยชน์การอนุรักษ์และการบริหารจัดการโดยเน้น ความสำคัญกับการสร้างความรู้ความเข้าใจเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมให้กับชุมชน โดยผ่านกระบวนการประชาสัมพันธ์ ฝึกอบรม และศึกษาดูงาน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในการมีส่วนร่วมให้กับประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุปราณี โล่ภักดีสวัสดิ์ และวีโรจน์ เกษภูลักษ์ณ์ (2558) ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการทรัพยากรน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา เขื่อนขุนด่านปราการชล อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนครนายก พบว่าผลการวิจัยใกล้เคียงกัน การรับรู้การบริหาร จัดการน้ำ ความพึงพอใจต่อการใช้น้ำ ทัศนคติที่มีต่อการบริหารจัดการน้ำ และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหาร จัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาเขื่อนขุนด่านปราการชล อันเนื่องมาจาก พระราชดำริ จังหวัด นครนายก ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับงานวิจัยของอภิเดช สิทธิพรหม และเทพศักดิ์ บุญยรัตน์ (2558) ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลรอบเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ด้านการร่วมรับผลประโยชน์ ด้านการร่วมปฏิบัติด้านการร่วมคิด ด้านการร่วมติดตามและประเมินผลและด้านการร่วมตัดสินใจ ตามลำดับ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เบญจพรรณ สุวรรณท้าว (2558) ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลนาเลิง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าการมีส่วนร่วมของ ประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลนาเลิง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน เรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย คือ ด้านการดำเนินการ/ ปฏิบัติงาน ด้านการติดตามและประเมินผล ด้านการวางแผนดำเนินกิจกรรม และด้านการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา

3. แนวทางการแก้ไขปัญหาในการมีส่วนร่วมการจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ พบว่าประชาชนขาดความรู้ ความสามารถในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับทรัพยากรน้ำ ร้อยละ 49.00 การจัดการทรัพยากรน้ำไม่สามารถทำได้ด้วยตนเอง ต้องเข้าร่วมกับหน่วยงานอื่นจึงจะสำเร็จ ร้อยละ 46.00 ตามลำดับ ชุมชนขาดงบประมาณในการดำเนินงานจัดการทรัพยากร น้ำ ร้อยละ 64.00 และไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการทรัพยากรน้ำที่จัดขึ้นโดยรัฐ ร้อยละ 63.25 ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ ชลธร ทิพย์สุวรรณ (2557) ศึกษาปัจจัยที่นำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการลุ่มน้ำสาขาแม่มิ พบว่ามีปัจจัยใกล้เคียงกันได้แก่ 1) ข้อตกลงร่วมกันในพื้นที่ลุ่มน้ำ 2) วัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดการทรัพยากรน้ำ โดยชุมชน 3) การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสียจากการใช้ทรัพยากรน้ำ

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องนี้มีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำ กรณีศึกษากลุ่มน้ำลำโดมใหญ่ สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก อบต. ทั้ง 10 แห่ง ประกอบด้วย 1) เทศบาลตำบลสว่างวีระวงศ์ 2) อบต.แก่งโดม 3) เทศบาลตำบลโพธิ์ไทร 4) อบต.ไร่ใต้ 5) เทศบาลตำบลนาเยีย 6) เทศบาลเมืองเดช 7) อบต.เดชอุดม 8) อบต.ท่าโพธิ์ศรี 9) อบต.พรสวรรค์ และ 10) อบต.โดมประดิษฐ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ บุคลากร ในการทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณกลุ่มประชากรเป้าหมาย ได้แก่ ผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน ผู้นำศาสนา และตัวแทนชุมชนที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการตอบแบบสอบถามข้อมูลวิจัยและเข้าร่วมประชุมทุกครั้งที่มีการจัดประชุม

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และโครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสีย ตามแนวพระราชดำริ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่อนุเคราะห์บุคลากรเข้าร่วมโครงการวิจัยและอุปกรณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

- 1.1 ควรมีการจัดกิจกรรมการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำกับประชาชน
- 1.2 ควรประชาสัมพันธ์ รณรงค์ให้ประชาชนตระหนักถึงคุณค่าของทรัพยากรน้ำ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรศึกษาวิจัยการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม
- 2.2 ควรจัดกิจกรรมฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
- 2.3 ควรศึกษาติดตามผลการพัฒนาแหล่งน้ำลุ่มน้ำลำโดมใหญ่แบบผสมผสาน
- 2.4 ควรศึกษาวิจัยการถอดบทเรียนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของแต่ละพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

- กมล หอมกลิ่น, ไสวรัตน์ กลาง และวิพัทธ์ จินตนา. (2556). *การปรับตัวทางวัฒนธรรมของชุมชนต่อการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากการสร้างฝายลำโดมใหญ่ ตำบลไร่ใต้ อำเภอพิบูลย์มังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี*. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กวี วงศ์พุ่ม. (2535). *ภาวะผู้นำ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาชีพบัญชี กรุงเทพฯ.
- เขมิกา ยามะรัต. (2527). *ความพึงพอใจในชีวิตของคนชรา: กรณีข้าราชการบำนาญกระทรวงเกษตรและสหกรณ์*. วิทยานิพนธ์ สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมวิทยา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ฉัตรพงษ์ สุขเกื้อ, ชาตรี วีระสิทธิ์ และประนอม สุขเกื้อ. (2556). *การมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการอนุรักษ์แม่น้ำเจ้าพระยาในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
- ชลธร ทัพย์สุวรรณ. (2557). *ปัจจัยที่นำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการลุ่มน้ำสาขาแม่ริม*. ดุษฎีนิพนธ์ การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาภูมิภาคลุ่มน้ำโขงและสาละวินศึกษา. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- ณรงค์ เล็งประชา. (2541). *มนุษย์กับสังคม* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- นิรันดร์ จงวุฒิเวศย์. (2527). *กลวิธีการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชนบท*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ศึกษานโยบายสาธารณสุขมหาวิทยาลัยมหิดล.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2557). *การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ. (2553). *เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: ศรีอนันต์การพิมพ์.
- เบญจพรรณ สุวรรณท้าว. (2558). *ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลนาเลิง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด*. *วารสารมหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 5(1), 212-238.

- เมธาวี นินนานนท์. (2551). *การใช้สัตว์หน้าดินในการบ่งชี้ปริมาณสารอินทรีย์ในสิ่งแวดล้อมบริเวณแม่น้ำปะกง*. วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยบูรพาใหญ่.
- สุปราณี โลภักดีสวัสดิ์ และวิโรจน์ เจษฎาลักษณ์. (2558). *การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา เขื่อนขุนด่านปราการชล อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดนครนายก*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุพัตรา สุภาพ. (2548). *สังคมวิทยา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- อภิเดช สิทธิพรหม และเทพศักดิ์ บุญรัตน์. (2558). *ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น ขององค์การบริหารส่วนตำบลรอบเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด*. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกล เชียงวัตกรรม (e-JODIL)*, 8(1), 137-149.
- อดิน ระพีพัฒน์. (2527). *การมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาชนบทในสถานสงเคราะห์วัฒนธรรมไทยในการมีส่วนร่วม ของประชาชนในการพัฒนา*. ศูนย์ศึกษานโยบายสาธารณสุข. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Taro, Y. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis* (3rd ed.). New York: Harper and Row Publications.
- Cohan, J. M. and Uphoff, N. T. (1997). *Rural Development Participation: Concepts and Measure for Project Design*. New York: Comet University.

การศึกษาความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย Study of Income Inequality in Thailand

สุพิชชา โชติกำจร¹
Supitcha Chotikhajorn¹

Received : 17 มี.ค. 2564

Revised : 31 พ.ค. 2564

Accepted : 1 มิ.ย. 2564

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย และ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย โดยวิธีดำเนินการวิจัยจะเป็นรูปแบบเชิงปริมาณและเป็นการพยากรณ์ข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามาจากข้อมูลitudinal จากการศึกษาภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนไทย (Socio-Economic Survey: SES) ซึ่งเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) ในช่วง ปี พ.ศ. 2541-2562 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ และสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และใช้แบบจำลองถดถอยเชิงเส้นในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา พบว่าความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2541-2562 นั้น มีแนวโน้มลดลง แต่อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังคงมีปัญหาในเรื่องของความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้เกิดขึ้น โดยพบว่ามีช่องว่างของรายได้ระหว่างคนรวยกับคนจนเกิดขึ้นอยู่มาก นอกจากนี้ จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ พบว่าหากรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรของไทยเพิ่มขึ้น ก็จะทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้มากขึ้น สะท้อนให้เห็นว่า รายได้ที่เพิ่มขึ้นนั้นไม่ได้ถูกจัดสรรให้แก่ประชากรทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียม แต่ในขณะที่การเพิ่มขึ้นของรายจ่ายของรัฐบาล จะมีผลช่วยทำให้ปัญหาความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลง

คำสำคัญ : รายได้, การกระจายรายได้, ความเหลื่อมล้ำ

Abstract

The purposes of this research were 1) to study the situation of income inequality in Thailand. And 2) to study the factors affecting income inequality in Thailand. The methodology focused on quantitative research and quantitative forecasting methods. The study samples were secondary data from Thailand household socio-economic survey (SES) 1998-2019 in National Statistical Office and Office of the National Economic and Social Development Council. This research applied the linear regression model to analyze data.

The findings showed that the income inequality in Thailand had continued to decline. However, Thailand still had income inequality problems and there was an income gap between the rich and the poor. In addition, factors affecting income inequality depended on the per capita income. Reflect that the increased income was not allocated equally to all population groups. But the increase in government expenditure had reduced the income inequality.

Keywords : Income, Income Distribution, Inequality

¹ อาจารย์สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ อีเมล: supitchachot@gmail.com

¹ Lecturer, Program in Economics, Faculty of Management Science, Phetchabun Rajabhat University, Email: supitchachot@gmail.com

บทนำ

ตลอดระยะเวลากว่า 60 ปีที่ผ่านมา ประเทศไทยได้นำเอาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศ โดยได้เริ่มใช้ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 1 (ปี พ.ศ. 2504-2509) จนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (ปี พ.ศ. 2560-2564) ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศมีการขยายตัวเกิดขึ้น

อย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2531 ประเทศไทยมีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศตามราคาตลาด หรือจีดีพี คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 1,559,804 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเป็น 9,080,466 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2551 และได้เพิ่มขึ้น เป็น 16,898,086 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2562 (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562) อีกทั้ง ยังส่งผลทำให้คนยากจนในประเทศ มีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2531 ประเทศไทยมีจำนวนคนยากจนเท่ากับ 34,148,119 คน ลดลงเป็น 13,116,304 คน ในปี พ.ศ. 2551 และได้ลดลงเป็น 4,326,152 คน ในปี พ.ศ. 2562 (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ทำให้ประเทศไทยประสบความสำเร็จในแง่ของการทำให้เศรษฐกิจขยายตัว และทำให้คนยากจนมีจำนวนลดลง แต่อย่างไรก็ตาม การขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา ได้นำมาซึ่งปัญหาความเหลื่อมล้ำของกระจายรายได้ โดยยังมีช่องว่างระหว่างรายได้ของคนรวยกับคนจนเกิดขึ้นอยู่มาก โดยในปี พ.ศ. 2560 กลุ่มคนที่มีรายได้สูงสุดร้อยละ 20 (กลุ่มที่รวยที่สุด) มีรายได้สูงถึง ร้อยละ 51.12 ของรายได้รวมทั้งประเทศ เทียบกับรายได้ของกลุ่มคนที่มียาได้น้อยที่สุดร้อยละ 20 (กลุ่มที่จนที่สุด) ที่มีรายได้เพียง ร้อยละ 5.03 ของรายได้รวมทั้งประเทศ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564) สะท้อนให้เห็นว่า ประเทศไทยยังมีปัญหาความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้เป็นอย่างมาก จากผลการศึกษาของ ศุภเจตน์ จันทร์สาส์น (2555: 9) ที่ได้ทำการศึกษาสถานการณ์ความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2552 พบว่าประเทศไทยประสบความสำเร็จในการลดปัญหาความยากจนในระดับประเทศ โดยทำให้สัดส่วนคนจนของประเทศลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตามประเทศไทยยังคงมีปัญหาค่าความเหลื่อมล้ำทางด้านรายได้เกิดขึ้นในระดับที่ค่อนข้างสูง แม้ว่าประเทศจะมีรายได้ประชาชาติมวลรวมต่อบุคคลในระดับที่สูงขึ้น แต่รายได้ที่เพิ่มขึ้นนั้นกลับไม่ได้ถูกจัดสรรให้แก่ประชากรทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียม สอดคล้องกับผลการศึกษาของสรเสรีญ วงศ์ชะอุ่ม (2554: 54) ที่ได้ทำการศึกษาการวางแผนและพัฒนาประเทศ โดยได้ศึกษาถึงวิวัฒนาการของการวางแผนพัฒนาประเทศ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1 ถึงฉบับที่ 10 พบว่าการพัฒนาเศรษฐกิจในช่วงที่ผ่านมาได้ทำให้เศรษฐกิจของประเทศดีขึ้น โดยทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้น รายได้ต่อหัวประชากรเพิ่มขึ้น การออมภายในประเทศเพิ่มขึ้น และคนยากจนมีจำนวนลดลง แต่ก็ทำให้ช่องว่างระหว่างรายได้ของคนรวยกับคนจนเกิดขึ้นอยู่มาก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาค่าความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย เพื่อจะช่วยให้ทราบถึงสถานการณ์ของความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ของประเทศไทยในปัจจุบัน อีกทั้ง จะทำการศึกษาลงถึงปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย ซึ่งจะนำมาสู่การเสนอแนะแนวทางในการลด หรือบรรเทาปัญหาความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ และจะนำไปสู่การกระจายรายได้ที่ยั่งยืนในภาพรวมของสังคมไทยต่อไป

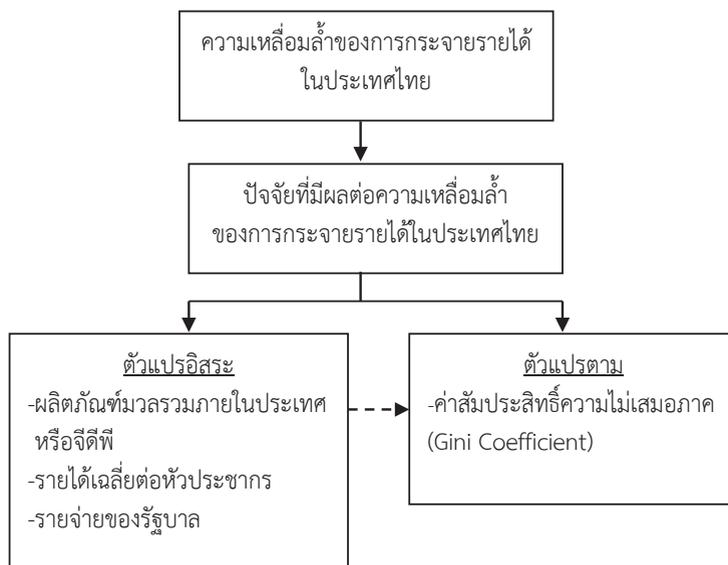
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย

กรอบแนวคิด

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในภาพรวมของประเทศไทย และปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคหรือค่าสัมประสิทธิ์จีนิ (Gini Coefficient) เป็นตัวแปรที่ใช้วัดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ (เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, โกสินทร์ เตชะนิยม, วุฒิชัย อารักษ์โพชนงค์ และวรพล พินิจ, 2563: 61) ซึ่งตัวแปรที่คาดว่าจะมีผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ จากงานศึกษาที่ผ่านมา พบว่าจะประกอบไปด้วยตัวแปรหลายตัว เช่น รายได้มวลรวมประชาชาติต่อหัวประชากร อัตราการว่างงาน หนี้สินของครัวเรือน และรายจ่ายของรัฐบาล เป็นต้น (อานนท์ เทพสาเรง, 2562: 48; เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, โกสินทร์ เตชะนิยม, วุฒิชัย อารักษ์โพชนงค์ และวรพล พินิจ, 2563: 63) อย่างไรก็ตาม ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้ใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคหรือค่าสัมประสิทธิ์จีนิ เป็นตัวแปรตาม และจะใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศหรือจีดีพี

รายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร และรายจ่ายของรัฐบาล เป็นตัวแปรอิสระหรือตัวแปรอธิบาย โดยแสดงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ได้ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย การศึกษาความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย และปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย

การวัดการกระจายรายได้ เป็นการประเมินสถานการณ์เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำของรายได้ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของรายได้ หรือค่าสัมประสิทธิ์จินี (Gini Coefficient) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์จินี จะเป็นเครื่องมือในการวัดความไม่เท่าเทียมในรูปของสัดส่วน (Gini Ratio) ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 โดยหากค่าสัมประสิทธิ์จินี มีค่าเข้าใกล้ 1 มากเท่าไร แสดงว่าความไม่เท่าเทียมกันของรายได้นั้นมีมากขึ้นเท่านั้น ทั้งนี้ ในการวิเคราะห์ระดับความเหลื่อมล้ำของรายได้ จะสามารถแบ่งค่าสัมประสิทธิ์จินี ออกเป็น 3 ระดับ คือ ความเหลื่อมล้ำระดับต่ำ จะมีค่าสัมประสิทธิ์จินีน้อยกว่า 0.334 ความเหลื่อมล้ำระดับปานกลาง จะมีค่าสัมประสิทธิ์จินีเท่ากับ 0.334-0.666 และความเหลื่อมล้ำระดับสูงจะมีค่าสัมประสิทธิ์จินีมากกว่า 0.666 (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561: 3)

1. ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

1.1 การศึกษาสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย จะใช้ข้อมูลตัวเลขค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของรายได้หรือค่าสัมประสิทธิ์จินีของประเทศไทยทั้งในระดับประเทศและระดับภาค

1.2 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย จะใช้ข้อมูลตัวเลขค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของรายได้หรือค่าสัมประสิทธิ์จินีของประเทศไทย ซึ่งใช้วัดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้เป็นตัวแปรตาม และใช้ข้อมูลตัวเลขผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศหรือจีดีพี รายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร และรายจ่ายของรัฐบาล เป็นตัวแปรอิสระ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย และปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ จะใช้ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนไทย (Socio-Economic Surveys: SES) จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2564: ออนไลน์) และสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจ

และสังคมแห่งชาติ ซึ่งเป็นข้อมูลอนุกรมเวลารายปี (Time Series) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541-2562 ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

2.1 ค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของรายได้หรือค่าสัมประสิทธิ์จีนิ หมายถึง ตัวเลขที่ใช้ในการวัดความไม่เท่าเทียมในรูปของสัดส่วน ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 โดยหากค่าสัมประสิทธิ์จีนิ มีค่าเข้าใกล้ 1 มากเท่าไร แสดงว่าความไม่เท่าเทียมกันของรายได้ยิ่งมีมากขึ้นเท่านั้น

2.2 ผลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศหรือจีดีพี หมายถึง มูลค่าตลาดของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตในประเทศในช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยสามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและมาตรฐานการครองชีพของประชากรในประเทศ

2.3 รายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร หมายถึง ผลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศหรือจีดีพีต่อหัวประชากร โดยใช้เป็นตัวบ่งชี้ถึงมาตรฐานความเป็นอยู่ หรือความกินดีอยู่ดีของประชาชนในประเทศโดยเฉลี่ย

2.4 รายจ่ายของรัฐบาล หมายถึง รายจ่ายที่รัฐบาลได้ใช้จ่ายไป เพื่อการบริหารงาน โดยแบ่งเป็นรายจ่ายเพื่อการบริโภค เช่น เงินเดือนและค่าจ้าง ค่าซื้อสินค้าและบริการ (ค่าวัสดุ ครุภัณฑ์ ค่าใช้สอย และค่าสาธารณูปโภค) และรายจ่ายเพื่อการลงทุน เช่น การก่อสร้างถนน เขื่อน รถไฟฟ้า รวมถึงรายจ่ายประเภทเงินโอน เช่น เงินสงเคราะห์ และการเยียวยาต่าง ๆ เบี้ยยังชีพผู้สูงอายุ เบี้ยคนพิการ และเงินช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อยจากบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ เป็นต้น

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย จะใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย จะใช้วิธีการถดถอยเชิงเส้นแบบมีตัวแปรที่ใช้อธิบายหลายตัว (Multiple Linear Regression) โดยแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาสามารถแสดงได้ ดังนี้

$$\ln(\text{Ineq}_i) = a_0 + a_1 \ln(\text{Gdp}) + a_2 \ln(\text{Inco}_i) + a_3 \ln(\text{Gove}_i) + \varepsilon_i$$

โดยที่	Ineq	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์จีนิ
	Gdp	คือ	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (ล้านบาท)
	Inco	คือ	รายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร (บาท/เดือน)
	Gove	คือ	รายจ่ายของรัฐบาล (ล้านบาท)
	ε	คือ	ค่าคลาดเคลื่อน
	$a_0 - a_3$	คือ	ค่าสัมประสิทธิ์พารามิเตอร์
	i	คือ	ปี พ.ศ. 2541, 2543, 2545, ..., 2562

สรุปผล

1. สถานการณ์ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย

เมื่อพิจารณาถึงสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2541-2562 ดังตาราง 1 พบว่า ในช่วงที่ผ่านมาความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย มีการเพิ่มขึ้น อยู่ 3 ครั้ง คือ ปี พ.ศ. 2543, 2549 และ 2560 โดยในปี พ.ศ. 2543 เกิดขึ้นจากผลกระทบของการเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ (วิกฤตการณ์ทางการเงินในเอเชียหรือวิกฤตต้มยำกุ้ง) ในส่วนของ ปี พ.ศ. 2549 ได้เกิดปัญหาภาวะน้ำท่วมอย่างรุนแรงและยาวนาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกร รวมถึงปัญหาความไม่แน่นอนทางการเมืองที่เกิดขึ้นสำหรับปี พ.ศ. 2560 นั้น อาจเป็นผลมาจากการหดตัวของการลงทุนของภาครัฐ รวมถึงเกิดความล่าช้าของโครงการลงทุนบางโครงการ เนื่องจากข้อจำกัดด้านประสิทธิภาพการเบิกจ่าย ปัญหาการเข้าพื้นที่ รวมถึงสภาพอากาศแปรปรวน และฝนที่ตกหนัก แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ. 2541-2562 พบว่าความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้มีแนวโน้มลดลง โดยในปี พ.ศ. 2541 ประเทศไทยมีค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคหรือค่าสัมประสิทธิ์จีนิ เท่ากับ 0.507 ลดลงเป็น 0.490 ในปี พ.ศ. 2552 และได้ลดลงเป็น 0.430 ในปี พ.ศ. 2562 ซึ่งการปรับตัวลดลงดังกล่าว

โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2562 อาจจะเป็นผลมาจากการขยายความครอบคลุมมาตรการช่วยเหลือของภาครัฐ โดยเฉพาะโครงการ
บัตรสวัสดิการแห่งรัฐที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อช่วยเหลือกลุ่มผู้มีรายได้น้อยโดยตรง จึงทำให้กลุ่มผู้มีรายได้น้อยมีรายได้เพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ หากพิจารณาถึงสถานการณ์ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในระดับภาค ในช่วงปี พ.ศ.
2541-2562 จะพบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2541-2554 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้สูงสุดเกือบ
ทุกปี (ยกเว้นปี พ.ศ. 2541) โดยปี พ.ศ. 2541 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาค หรือค่าสัมประสิทธิ์
จีนิ เท่ากับ 0.460 เพิ่มขึ้นเป็น 0.483 ในปี พ.ศ. 2550 และได้ลดลงเป็น 0.464 ในปี พ.ศ. 2554 แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเข้าสู่
ช่วงปี พ.ศ. 2556-2562 พบว่าเป็นภาคใต้ที่มีความยากจนสูงสุดเกือบทุกปี (ยกเว้นปี พ.ศ. 2560) โดยในปี พ.ศ. 2556
ภาคใต้มีค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคหรือค่าสัมประสิทธิ์จีนิ เท่ากับ 0.443 และได้เพิ่มขึ้นเป็น 0.444 ในปี พ.ศ. 2562
ในขณะที่ภาคกลางเป็นภาคที่มีความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ต่ำสุดในทุกปี

ตาราง 1 สัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของรายได้หรือค่าสัมประสิทธิ์จีนิ (Gini Coefficient)
จำแนกตามภาค ปี พ.ศ. 2541-2562

ปี พ.ศ.	ทั่วประเทศ	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้
2541	0.507	0.443	0.462	0.460	0.491
2543	0.522	0.448	0.470	0.484	0.476
2545	0.508	0.440	0.470	0.471	0.464
2547	0.493	0.432	0.482	0.454	0.447
2549	0.514	0.440	0.488	0.508	0.477
2550	0.499	0.418	0.474	0.483	0.464
2552	0.490	0.412	0.452	0.486	0.478
2554	0.484	0.395	0.441	0.464	0.462
2556	0.465	0.397	0.433	0.442	0.443
2558	0.445	0.396	0.388	0.432	0.451
2560	0.453	0.403	0.417	0.446	0.445
2562	0.430	0.387	0.411	0.436	0.444

ที่มา : สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2564)

ตาราง 2 สัดส่วนรายได้ของประชากร จำแนกตามกลุ่มประชากรตามระดับรายได้ (Decile by Income) ปี พ.ศ. 2541-2562

หน่วย: ร้อยละ

กลุ่มประชากร ตามระดับรายได้	ปี พ.ศ.											
	2541	2543	2545	2547	2549	2550	2552	2554	2556	2558	2560	2562
กลุ่ม 10% ที่ 1 (จนที่สุด)	1.68	1.50	1.61	1.75	1.34	1.55	1.62	1.56	1.06	1.58	1.83	2.08
กลุ่ม 10% ที่ 2	2.62	2.45	2.57	2.73	2.46	2.66	2.80	3.05	3.10	3.34	3.20	3.41
กลุ่ม 10% ที่ 3	3.44	3.22	3.40	3.56	3.34	3.51	3.66	3.88	4.03	4.22	4.11	4.34
กลุ่ม 10% ที่ 4	4.31	4.06	4.29	4.46	4.28	4.45	4.59	4.76	4.97	5.18	5.04	5.28
กลุ่ม 10% ที่ 5	5.33	5.09	5.35	5.55	5.39	5.56	5.65	5.77	6.07	6.29	6.17	6.41
กลุ่ม 10% ที่ 6	6.67	6.42	6.71	6.90	6.78	6.97	7.01	7.02	7.40	7.63	7.53	7.85
กลุ่ม 10% ที่ 7	8.48	8.37	8.59	8.73	8.67	8.86	8.84	8.66	9.15	9.33	9.28	9.66
กลุ่ม 10% ที่ 8	11.34	11.48	11.52	11.61	11.49	11.49	11.43	10.92	11.65	11.66	11.72	11.97

ตาราง 2 (ต่อ)

หน่วย: ร้อยละ

กลุ่มประชากรตามระดับรายได้	ปี พ.ศ.											
	2541	2543	2545	2547	2549	2550	2552	2554	2556	2558	2560	2562
กลุ่ม 10% ที่ 9	16.62	17.06	16.48	16.41	16.26	16.08	15.95	15.11	15.77	15.78	15.83	15.82
กลุ่ม 10% ที่ 10 (รวยที่สุด)	39.51	40.36	39.48	38.30	39.98	38.87	38.44	39.27	36.81	34.98	35.29	33.17
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
สัดส่วนกลุ่มที่ 10/กลุ่มที่ 1	23.57	26.82	24.50	21.93	29.92	25.10	23.76	25.23	34.85	22.08	19.29	15.94

ที่มา : สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2564)

อย่างไรก็ตาม เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น จะพิจารณาถึงสัดส่วนรายได้ของประชากรที่จำแนกตามกลุ่มประชากรตามระดับรายได้ (Decile by Income) ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2541-2562 ดังตาราง 2 จะพบว่า ประเทศไทยยังประสบกับปัญหาความเหลื่อมล้ำของรายได้อย่างต่อเนื่อง โดยยังมีช่องว่างของรายได้ระหว่างคนรวยกับคนจนเกิดขึ้นอยู่มาก โดยในปี พ.ศ. 2541 กลุ่มคนที่มีรายได้สูงสุดร้อยละ 10 (กลุ่มที่รวยที่สุด) มีรายได้สูงถึงร้อยละ 39.51 ของรายได้รวมทั้งประเทศ เทียบกับรายได้ของกลุ่มคนที่มีรายได้ต่ำสุดร้อยละ 10 (กลุ่มที่จนที่สุด) มีรายได้เพียงร้อยละ 1.68 ของรายได้รวมทั้งประเทศ ซึ่งกลุ่มที่รวยที่สุดมีรายได้มากกว่ากลุ่มที่จนที่สุด คิดเป็นสัดส่วนสูงถึง 23.57 เท่า และได้เพิ่มขึ้นเป็น 25.23 เท่า ในปี พ.ศ.2554 แต่ก็ได้ลดลงเป็น 15.94 เท่า ในปี พ.ศ. 2562

2. ปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย ได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคของรายได้หรือค่าสัมประสิทธิ์จีนิ ได้แก่ ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศหรือจีดีพี รายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร และรายจ่ายของรัฐบาล โดยได้ทำการทดสอบปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงหลายตัวแปร หรือปัญหา Multicollinearity ซึ่งพบว่าตัวแปรอิสระ ได้แก่ ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ (Gdp) และรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร (Inco) มีความสัมพันธ์กันเองในระดับสูง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการตัดตัวแปรผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ (Gdp) ออกจากแบบจำลอง อีกทั้ง ได้ทำการทดสอบปัญหา Heteroskedasticity และ Autocorrelation พบว่าไม่มีปัญหาดังกล่าว ซึ่งผลการประมาณค่าสามารถแสดงได้ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย

ตัวแปร	ความหมาย	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	ค่าสถิติ t
a_0	ค่าคงที่	1.85	2.94
$\ln(\text{Inco})$	รายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร (บาท/เดือน)	0.20	1.55*
$\ln(\text{Gove})$	รายจ่ายของรัฐบาล (ล้านบาท)	-0.30	-2.40**
R-Squared	= 0.8378	F-Statistic	= 23.24***
Adjust R-Squared	= 0.8017	Number of observations	= 12

*, ** และ *** คือ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10, 0.05, และ 0.01

จากผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย พบว่าค่า R-Squared เท่ากับ 0.8378 หมายความว่า ตัวแปรอิสระ (รายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร และรายจ่ายของรัฐบาล) มีอิทธิพลในการกำหนดหรือสามารถอธิบายตัวแปรตาม (ค่าสัมประสิทธิ์จีนิ) ได้ร้อยละ 83.78 ที่เหลืออีกร้อยละ 16.22 เป็นผลมาจากตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบจำลอง

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ 0.20 หมายความว่า หากรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้ค่าสัมประสิทธิ์จีนิเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.20 ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ หากรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้ค่าสัมประสิทธิ์จีนิเพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.20 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า แม้ว่ารายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรของไทยจะเพิ่มขึ้น แต่กลับทำให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้มีมากขึ้น เนื่องจากรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรของไทย คำนวณมาจากผลรวมของรายได้ของคนทั้งประเทศหรือผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศหารด้วยจำนวนประชากรทั้งประเทศ ดังนั้น การที่รายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรของไทยเพิ่มขึ้น ไม่ได้หมายความว่า รายได้ของกลุ่มคนที่มีรายได้น้อยจะเพิ่มขึ้น แต่อาจจะเป็นการเพิ่มขึ้นของรายได้ของกลุ่มคนที่มีรายได้ปานกลาง หรือรายได้สูงแทนโดยรายได้ที่เพิ่มขึ้นนั้น ไม่ได้ถูกจัดสรรให้แก่ประชากรทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียม

รายจ่ายของรัฐบาล มีความสัมพันธ์กับค่าสัมประสิทธิ์จีนิในทิศทางตรงกันข้าม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเท่ากับ -0.30 หมายความว่า หากรัฐบาลมีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์จีนิลดลงร้อยละ 0.30 สะท้อนให้เห็นว่า การเพิ่มรายจ่ายของรัฐบาล จะมีผลช่วยทำให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลง เนื่องจากว่า รายจ่ายของรัฐบาล จะประกอบไปด้วย รายจ่ายเพื่อการบริโภค รายจ่ายเพื่อการลงทุน และรายจ่ายประเภทเงินโอน ซึ่งเป็นรายจ่ายที่มีขนาดใหญ่และก่อให้เกิดผลกระทบต่อรายได้ประชาชาติ การจ้างงาน และความกินดีอยู่ดีของประชาชน ดังนั้น หากรัฐบาลมีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการ และการลงทุนในโครงการต่าง ๆ รวมถึงรายจ่ายประเภทเงินโอนสำหรับกรณีเร่งด่วนบางประการ เช่น เงินช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย เงินสงเคราะห์ และเงินเยียวยาต่าง ๆ เป็นต้น ก็จะมีผลทำให้เกิดการจ้างงาน และสร้างรายได้แก่ประชาชน ซึ่งอาจจะช่วยบรรเทาทำให้ปัญหาความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลง

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาศถานการณ์ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2541-2562 ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทยในภาพรวมมีแนวโน้มลดลง โดยมีความสัมพันธ์กับความไม่เสมอภาคของรายได้หรือค่าสัมประสิทธิ์จีนิ ในปี พ.ศ. 2562 ลดลงเหลือ 0.430 แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาสัดส่วนรายได้ของประชากรที่จำแนกตามกลุ่มประชากรตามระดับรายได้กลับพบว่า ยังมีช่องว่างของรายได้ระหว่างคนรวยกับคนจนเกิดขึ้นอยู่มาก โดยกลุ่มคนที่มีรายได้สูงสุดร้อยละ 10 (กลุ่มที่รวยที่สุด) มีรายได้มากกว่ากลุ่มคนที่มีรายได้ต่ำสุดร้อยละ 10 (กลุ่มที่จนที่สุด) คิดเป็นสัดส่วนสูงถึง 23.57 เท่า ในปี พ.ศ. 2562 สะท้อนให้เห็นว่า ประเทศไทยยังประสบกับปัญหาความเหลื่อมล้ำของรายได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศุภเจตน์ จันทรสาส์น (2555: 9) ที่ได้ทำการศึกษาศถานการณ์ความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2531-2552 พบว่าประเทศไทยยังคงมีปัญหาค่าสัมประสิทธิ์จีนิทางรายได้ที่เกิดขึ้นในระดับที่ค่อนข้างสูง และยังคงสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อานนท์ เทพสำเริง (2562: 54) ที่ได้ทำการศึกษาระบบการกระจายรายได้ในประเทศไทย กรณีศึกษาความสัมพันธ์ความไม่เสมอภาคทางรายได้ของครัวเรือนในช่วงปี พ.ศ. 2552-2560 พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ของประเทศมีรายได้อยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากอัตราการจ้างงานของแรงงานในท้องถิ่นหรือชนบทยังอยู่ในระดับที่ต่ำ ซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากการที่นายทุนส่วนใหญ่มีการกดราคาแรงงาน จึงส่งผลทำให้เกิดความไม่เสมอภาคของการกระจายรายได้ โดยเฉพาะครัวเรือนผู้มีรายได้น้อยในประเทศ

ในส่วนของการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ในประเทศไทย พบว่าหากรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรของไทยเพิ่มขึ้น ก็จะส่งผลทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวัน, โกสินทร์ เตชะนิยม, วุฒิชัย อารักษ์ไพฑูริย์, และวรวล พิณีจ (2563: 78) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกระจายรายได้ของกลุ่มประเทศรายได้ปานกลาง จำนวน 18 ประเทศทั่วโลก ในช่วงปี ค.ศ. 2009-2014 และแนวทางลดความเหลื่อมล้ำในประเทศไทยตามหลักสากล พบว่า การที่ประเทศมีรายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้น ก็จะมีผลทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางรายได้มากขึ้น แม้ว่ารายได้ประชาชาติจะเป็นตัวสะท้อนที่สำคัญของระดับการพัฒนาเศรษฐกิจก็จริง แต่สำหรับประเทศที่มีรายได้ต่ำหรือมีรายได้ปานกลางนั้น การพัฒนาเศรษฐกิจมักจะทำให้เกิดการพัฒนาที่บิดเบี้ยว กล่าวคือ เป็นการพัฒนาที่รวดเร็วอย่างก้าวกระโดด และจะทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำของรายได้ที่มากขึ้น ผ่านกระบวนการผลิตที่ประเทศเหล่านั้นไม่สามารถเป็นเจ้าของเทคโนโลยีได้ ซึ่งผลประโยชน์ต่าง ๆ มักจะไปตกอยู่ที่กลุ่มคนที่มีความร่ำรวยหรือมีทุนทางสังคมสูง อีกทั้ง กระบวนการดังกล่าวจะส่งผลทำให้แรงงานที่เคลื่อนย้ายมาจากภาคเกษตร

จะไม่สามารถเป็นเจ้าของเทคโนโลยีได้ และไม่สามารถยกระดับรายได้ของตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่า การเพิ่มรายจ่ายของรัฐบาล จะมีผลช่วยทำให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลง เนื่องจากว่ารายจ่ายของรัฐบาล ประกอบไปด้วย รายจ่ายเพื่อการบริโภค รายจ่ายเพื่อการลงทุน และรายจ่ายประเภทเงินโอน ซึ่งเป็นรายจ่ายที่มีขนาดใหญ่และก่อให้เกิดผลกระทบต่อรายได้ประชาชาติ การจ้างงาน และความกินดีอยู่ดีของประชาชน ดังนั้น หากรัฐบาลมีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการ และการลงทุนในโครงการต่าง ๆ รวมถึงรายจ่ายประเภทเงินโอนสำหรับกรณีเกิดเหตุการณ์เร่งด่วนบางประการ เช่น เงินช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อย เงินสงเคราะห์ และเงินเยียวยาต่าง ๆ เป็นต้น ก็จะมีผลทำให้เกิดการจ้างงาน และสร้างรายได้แก่ประชาชน ซึ่งอาจจะช่วยทำให้ปัญหาความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลง หรือบรรเทาได้บ้าง สอดคล้องกับ ผลการศึกษาของ อธิพงษ์ นาครอด, รัชสรรค์ อินทน์จันทน์ และรัชชิตา ไสยรส (2561: 76) ที่ได้ทำการศึกษานโยบายประชารัฐกับการพัฒนาท้องถิ่นในจังหวัดชุมพร พบว่านโยบายประชารัฐของรัฐบาลมีอิทธิพลต่อการพัฒนาท้องถิ่นในจังหวัดชุมพรโดยรวม โดยนโยบายประชารัฐของรัฐบาล ไม่ว่าจะเป็นนโยบายที่ดูแลกลุ่มคนรากหญ้าโดยตรง เช่น การอัดฉีดเงินเข้าสู่กองทุนหมู่บ้าน และการส่งเสริมความเป็นอยู่ในระดับตำบล รวมถึงนโยบายที่สนับสนุนภาคธุรกิจเพื่อก่อให้เกิดการผลิต และการจ้างงาน ได้ส่งผลทำให้เกิดการพัฒนาท้องถิ่นในจังหวัดชุมพร ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการใช้จ่ายเงินของรัฐบาล โดยเฉพาะการอัดฉีดเงินเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจในระดับรากหญ้า นอกจากจะทำให้รายได้ของกลุ่มคนรากหญ้าหรือกลุ่มคนที่มียาได้น้อยเพิ่มขึ้นแล้ว ยังส่งผลทำให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับชุมชนท้องถิ่น และอาจช่วยลดหรือบรรเทาปัญหาความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ให้ลดลงได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

การเพิ่มขึ้นของรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากร จะเป็นตัวบ่งชี้ที่แสดงให้เห็นถึงการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นผลดีต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ แต่อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรนั้น ได้ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้มากขึ้น เนื่องจากรายได้ที่เพิ่มขึ้นอาจไม่ได้ถูกจัดสรรให้แก่ประชากรทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียม ในขณะที่การเพิ่มรายจ่ายของรัฐบาล ซึ่งประกอบไปด้วย รายจ่ายเพื่อการบริโภค รายจ่ายเพื่อการลงทุนและรายจ่ายประเภทเงินโอน จะมีผลช่วยทำให้ความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ลดลง ดังนั้น รัฐบาลอาจจะต้องเพิ่มรายจ่ายเพื่อให้เกิดการสร้างงาน และสร้างรายได้ให้แก่ประชาชน แต่อย่างไรก็ตาม รัฐบาลอาจจะต้องเลือกกลุ่มในการใช้จ่ายให้ตรงจุด หรือพยายามสร้างแนวทางการใช้จ่ายให้มีประสิทธิภาพ เพื่อทำให้รายได้ตกไปอยู่กับกลุ่มผู้มีรายได้น้อย หรือกลุ่มผู้มีรายได้น้อยปานกลางในประเทศ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาครั้งต่อไปอาจจะทำการศึกษาในเรื่องของความไม่เสมอภาคหรือความเหลื่อมล้ำในการถือครองทรัพย์สินอื่น ๆ ในประเทศไทย เช่น ทรัพย์สินทางการเงิน บ้าน ที่ดิน สิ่งปลูกสร้างที่เป็นที่อยู่อาศัย และที่ใช้ประกอบธุรกิจ

เอกสารอ้างอิง

เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน, โกสินทร์ เตชะนิยม, วุฒิชัย อารักษ์โพชนงค์ และวรพล พิณิจ. (2563). *ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพล*

ต่อการกระจายรายได้ของกลุ่มประเทศรายได้ปานกลางและความเกี่ยวข้องของดัชนีชี้วัดธรรมาภิบาล:

การสร้างแนวทางการลดความเหลื่อมล้ำในประเทศไทยตามหลักสากล. กรุงเทพฯ: สถาบันพระปกเกล้า.

ศุภเจตน์ จันทร์สาส์น. (2555). สถานการณ์ความยากจนและความเหลื่อมล้ำทางรายได้ในประเทศไทย. *วารสารนักบริหาร*, 32(1), 3-10.

สรเสรี วงศ์ชะอุ่ม. (2554). *การวางแผนพัฒนาประเทศ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์การพิมพ์เพชรรุ่ง.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2564). *การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนไทย*. สืบค้นเมื่อ 11 มกราคม 2564,

จาก [https://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/สำรวจ/ด้านสังคม/รายได้รายจ่ายครัวเรือน/ภาวะเศรษฐกิจ](https://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/สำรวจ/ด้านสังคม/รายได้รายจ่ายครัวเรือน/ภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน.aspx)

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *รายงานสถานการณ์ความยากจนและความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ในระดับภาคของประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *บัญชีประชาชาติ*. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2564, จาก https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=ni_page
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). *สถิติด้านความยากจนและการกระจายรายได้*. สืบค้นเมื่อ 21 มกราคม 2564, จาก https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=3518&filename=social
- อานนท์ เทพสำเร็จ. (2562). การศึกษาการกระจายรายได้ในประเทศไทย กรณีศึกษาค่าสัมประสิทธิ์ความไม่เสมอภาคทางรายได้ของครัวเรือน ปี พ.ศ. 2552-2560. *วารสารพัฒนาสังคม*, 11(1), 41-58.
- อธิพงษ์ นาครอด, รั้งสรุรงค์ อินทน์จันทร์ และรัชนิดา ไสยรส. (2561). นโยบายประชารัฐกับการพัฒนาท้องถิ่นในจังหวัดชุมพร. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 12(2), 68-82.

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์
เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาฟิสิกส์ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
โรงเรียนโพนทองพัฒนาวิทยา
The Development of Inquiry (7E) Learning Activities with Science Games to Enhance
Academic Achievement in Physics 2 Course for Grade 10 Students at Phonthongpattana
Wittaya School

เพ็ญนิภา ชัยณรงค์¹ และ จิตรภรณ์ วงศ์คำจันทร์²
Phennipa Chainarong¹ and Jitraporn Wongkamjan²

Received : 18 ก.ค. 2564
Revised : 6 ต.ค. 2564
Accepted : 8 ต.ค. 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพนทองพัฒนาวิทยา จำนวน 44 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ 2 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น (7E) ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 6 แผน 12 ชั่วโมง และ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสมมูลกล จำนวน 40 ข้อ ประกอบด้วยข้อสอบปรนัย จำนวน 35 ข้อ และข้ออัตนัย จำนวน 5 ข้อ โดยใช้รูปแบบงานวิจัยเชิงทดลองแบบแผนการทดลองขั้นต้น (Pre-Experimental Design) แบบ One Group Pretest -Posttest Design วิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ค่าสถิติพื้นฐาน และวิธีการทางสถิติด้วยการทดสอบวิลค็อกซัน (Wilcoxon signed ranks test)

ผลการวิจัย พบว่าการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ เรื่องสมมูลกล มีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.17/76.08 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : กิจกรรมการเรียนรู้สืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น, เกมวิทยาศาสตร์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the effectiveness of inquiry (7E) with science games learning management according to the criterion of 75/75 and 2) to compare the learning achievement between before and after using inquiry (7E) learning activities with science games. The samples consisted of 44 grade 10 students in Phonthongpattana Wittaya School, which obtained by purposive sampling technique. The research tools used in this study were 1) physics learning management plans using inquiry (7E) learning activities with science games for 6 plans and 12 hours. And 2) an achievement test on the topic

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
อีเมล: phennipannn@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., หลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

¹ Master Student, Program in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Roi Et Rajabhat University,
Email: Phennipannn@gmail.com

² Assistant Professor, Ph.D., Master of Education Program in Curriculum and Instruction, Faculty of Education,
Roi Et Rajabhat University

of Mechanical equilibrium, consisted of 40 items and classified into 35 items of multiple choices and 5 items of subjective test. The one group pre-test and post-test design was used as pre-experimental design. Data were analyzed using basic statistics, and Wilcoxon signed rank test.

The results showed that a learning management using inquiry (7E) learning activities with science games, mechanical equilibrium had an efficiency of 89.17/76.08 with higher than the establishment criterion. Moreover, the students had a statistically significant of higher posttest than pretest at .05 level.

Keywords : 7E inquiry, Science games, Learning Achievement

บทนำ

การจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้พื้นฐานสำคัญในการแสวงหาความรู้เพื่อการพัฒนาชีวิต และการประกอบอาชีพอันจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดี อีกศาสตร์ที่สำคัญอย่างยิ่ง คือ การศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดจุดมุ่งหมายซึ่งเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังนี้ มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการอ่าน รักการเขียน และรักการค้นคว้า มีความรู้อันเป็นสากล รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ มีทักษะ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การจัดการศึกษาวิทยาศาสตร์จึงต้องจัดให้สอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้ วิสัยทัศน์ และสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา ภายใต้กรอบสาระ และมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560 : 2) โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองมากที่สุด ทั้งรูปแบบกระบวนการ และความรู้จากวิธีการสังเกต การสำรวจตรวจสอบ การทดลอง แล้วนำผลที่ได้มาจัดระบบเป็นหลักการ แนวคิด และองค์ความรู้ อีกทั้งยังมุ่งเน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการมีทักษะสำคัญในการค้นคว้า และสร้างองค์ความรู้ โดยใช้กระบวนการในการสืบเสาะหาความรู้ และแก้ปัญหาที่หลากหลาย ทั้งเป็นกลุ่ม และเป็นรายบุคคล ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน มีการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติจริง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560 : 3) ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรปรับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจึงต้องอาศัยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยมีเครื่องมือที่จะนำพาผู้เรียน และผู้สอนไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร ซึ่งเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการจัดการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ และเพื่อที่จะเลือกรูปแบบที่เหมาะสมที่สุดสำหรับจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

วิชาฟิสิกส์ เป็นแขนงของวิชาวิทยาศาสตร์ที่ศึกษารวมชาติของสิ่งไม่มีชีวิต ในการเรียนของรายวิชาฟิสิกส์ เนื้อหาจะประกอบไปด้วย ทฤษฎี การปฏิบัติ กิจกรรม ตัวเลข และสมการจำนวนมาก ระหว่างการจัดการเรียนรู้ พบว่านักเรียนที่เรียนได้ดีจะมีลักษณะที่แข่งขันกันเรียน มีบางส่วนมีทัศนคติทางลบต่อการเรียนรู้ในวิชาฟิสิกส์ ทำให้นักเรียนไม่ตั้งใจเรียน ไม่มีแรงจูงใจ ไม่มีความอยากที่จะเรียนรู้ และไม่ยอมรับในการทำกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ โดยปกติการจัดการเรียนรู้ครูจะใช้วิธีบรรยายเป็นส่วนใหญ่ และให้นักเรียนคิดตามซึ่งอาจจะทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายได้ (ทรงศรี สรณสถาพร, 2560: 143) จากรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาฟิสิกส์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างปีการศึกษา 2560-2562 พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ดังนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางเรียนวิชาฟิสิกส์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2560 นักเรียน 285 คน ได้ระดับผลการเรียนเฉลี่ย คือ เกรด 1 คิดเป็นร้อยละ 29.47 (กลุ่มสารสนเทศกระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ปีการศึกษา 2561 นักเรียน 283 คน ได้ระดับผลการเรียนเฉลี่ยคือ เกรด 2.5 เกรด 2 คิดเป็นร้อยละ 23.67 และ 23.67 ตามลำดับ (กลุ่มสารสนเทศกระทรวงศึกษาธิการ, 2561) และการศึกษา 2562 นักเรียน 293 คน ได้ระดับผลการเรียนเฉลี่ยคือ เกรด 4 และเกรด 2.5 คิดเป็นร้อยละ 21.16 และ 18.09 ตามลำดับ (กลุ่มสารสนเทศกระทรวงศึกษาธิการ, 2562) และยังมีนักเรียนที่มีผลการเรียนไม่ผ่านเกณฑ์ หรือมีผลการเรียนศูนย์ มีค่าเฉลี่ย 4.10 จากการสอบถามครูผู้สอนที่สอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 การเข้าสังเกตการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน และจากการสังเกตสภาพการเรียนรู้ของนักเรียนในปัจจุบันพบว่านักเรียนส่วนใหญ่เรียนรู้ได้ช้า และไม่มีความตั้งใจในการเรียนรู้ บางคนที่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนในวิชาฟิสิกส์ที่มีเนื้อหาค่อนข้างยาก ด้วยเนื้อหาส่วนใหญ่เป็นการคำนวณ ทำให้นักศึกษาไม่เข้าใจ และบรรยากาศในการเรียนไม่มีความกระตือรือร้น อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนที่มีลักษณะการสอนแบบบรรยายเป็นส่วนมาก และให้นักเรียนคิดตาม การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ค่อนข้างน้อย

จากการพิจารณาคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในแต่ละภาคการเรียน และบริบทการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาฟิสิกส์ ดังกล่าวเห็นว่าคุณภาพการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ลดลง ความสนใจ ใฝ่รู้ และความสามารถทางสติปัญญาด้านความเป็นนักวิทยาศาสตร์ได้รับการสนับสนุนให้นักเรียนมีความสามารถในการเรียน จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ควรได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนแสวงหาคำตอบ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม และแก้ปัญหาสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้ ผู้วิจัยจึงหาแนวทางพัฒนา กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เน้นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม แก้ปัญหาสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้ พัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้ และเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเกิดความอยากเรียนรู้ ไม่เบื่อหน่าย และเกิดความสุขสนุกสนานในการเรียน

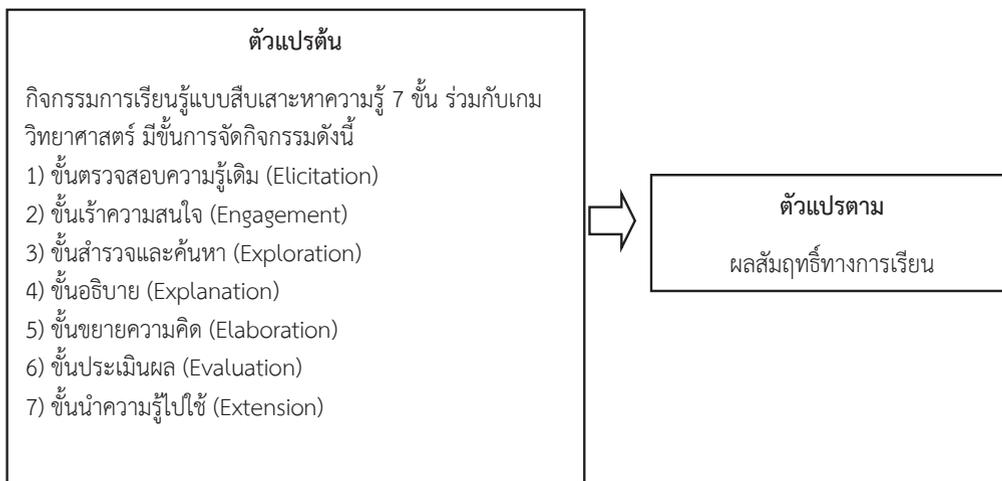
จากสภาพปัญหา และความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนในปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงสนใจวิธีการจัดการเรียนรู้ที่จะมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม แก้ปัญหาสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้ พัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้ และเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเกิดความอยากเรียนรู้ ไม่เบื่อหน่าย และเกิดความสุขสนุกสนานในการเรียน พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ เนื่องจากการสอนที่เน้นการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิด โดยการใช้คำถามกระตุ้น และใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือเพื่อให้ผู้เรียนลงมือแสวงหาความรู้เพื่อนำมาประมวลหาคำตอบหรือข้อสรุปด้วยตนเอง (The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology, 2011: 2) ซึ่ง Eisenkraft (2003: 57-59) มีเป้าหมายเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจเน้นการถ่ายโอนความรู้ และให้ความสำคัญกับการตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และยั่งยืนให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Abell (2002) ได้กล่าวถึงความหมายของการสืบเสาะหาความรู้ตามที่ NSES และ AAAS นิยามไว้ ดังนี้ มาตรฐานการศึกษาวิทยาศาสตร์แห่งชาติสหรัฐอเมริกา National Science Education Standards (1996) ได้ให้ความหมายของการสืบเสาะหาความรู้ว่าเป็นกิจกรรมที่หลากหลายเกี่ยวกับการสังเกต การถามคำถาม การสำรวจตรวจสอบจากเอกสาร และแหล่งความรู้อื่น ๆ การวางแผนการสำรวจตรวจสอบ การทดสอบตรวจสอบหลักฐานเพื่อเป็นการยืนยันความรู้ที่ได้ค้นพบมาแล้ว การใช้เครื่องมือในการรวบรวม การวิเคราะห์ และการแปลความหมายข้อมูล การนำเสนอผลงาน การอธิบาย และการคาดคะเน และการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเกี่ยวกับผลงานที่ได้ American Association for the Advancement of Science (1970: 33) ได้ให้ความหมายการสืบเสาะหาความรู้ว่า เริ่มต้นด้วยคำถามเกี่ยวกับธรรมชาติพร้อมทั้งกระตุ้นนักเรียนให้ตื่นตัว สงสัยใคร่รู้ ให้นักเรียนตั้งใจรวบรวมข้อมูล และหลักฐาน เตรียมข้อมูลเอกสารความรู้ต่าง ๆ ที่มีคนศึกษาค้นคว้ามาแล้ว เพื่อให้นักเรียนเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ หรือเพื่อให้มองเห็นภาพได้ชัดเจนลึกซึ้งขึ้นให้นักเรียนอธิบายให้ชัดเจน ไม่เน้นความจำเกี่ยวกับศัพท์ทางวิชาการ เกมวิทยาศาสตร์ เป็นอีกกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนให้เรียนรู้ด้วยตนเองนับเป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังที่ พันธุ์ ทองชุมนุช (2547: 227) ได้กล่าวถึงข้อดีของการเรียนรู้โดยใช้เกมไว้ว่า เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการรอบด้านของบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ ดังนั้นหากครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีลักษณะดังกล่าวแล้ว นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีแล้ว ยังจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ของผู้เรียนไปพร้อม ๆ กัน อีกทั้งยังช่วยให้มีการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสนุกไปกับการเรียนรู้ ฝึกการวางแผน การคิดแก้ปัญหา และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ที่จะมาช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีประสิทธิภาพพร้อมกับการเรียนที่สนุกสนาน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ รายวิชาฟิสิกส์ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพ้นทองพัฒนวิทยา และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเกมวิทยาศาสตร์จะช่วยส่งเสริมบรรยากาศในการเรียนรู้ในชั้นเรียนให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน และหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กรอบแนวคิด

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เนื้อหาในหลักสูตรการศึกษาระดับพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) รายวิชาฟิสิกส์ 2 เรื่องสมดุลกล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพหนองพัฒนาวิทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เป็นกรอบแนวคิดโดยแสดงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น และตัวแปรตาม ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิด การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาฟิสิกส์ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพหนองพัฒนาวิทยา

สมมติฐานของการวิจัย

นักเรียนที่ผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลองแบบแผนการทดลองขั้นต้น (Pre-Experimental Design) แบบ One Group Pretest -Posttest Design ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนโพหนองพัฒนาวิทยา อำเภอโพหนอง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 335 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนโพหนองพัฒนาวิทยา อำเภอโพหนอง จังหวัดร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 44 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาฟิสิกส์ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ 2 เรื่องสมดุลกล โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 6 แผน

12 ชั่วโมง พบว่ากิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.20 ถึง 4.34 นั่นคือกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและได้นำไปปรับปรุง แก้ไขกิจกรรมการเรียนรู้ให้ถูกต้อง เหมาะสม ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสมดุกล จำนวน 45 ข้อ แบ่งเป็นข้อปรนัย 40 ข้อ และข้ออัตนัย 5 ข้อ รายวิชาฟิสิกส์ 2 เรื่อง สมดุกล โดยใช้การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ พบว่าข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องผ่านเกณฑ์ทุกข้อ แล้วนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปปรับปรุง แก้ไขถูกต้อง เหมาะสม ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอน 4 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสมดุกล แล้วเก็บข้อมูลไว้เพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติ

3.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ เรื่องสมดุกล จำนวน 6 แผน เวลา 12 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ในการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง จะเก็บคะแนนเพื่อนำมาหาค่าประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นคะแนนที่ได้จากการทำกิจกรรมการเล่นเกมวิทยาศาสตร์ และจากการทำใบงานโดยนำมาวิเคราะห์หาค่า E_1

3.3 ทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสมดุกล ฉบับเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนแล้วเก็บข้อมูลไว้เพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติ

3.4 นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบทั้งก่อนเรียน และหลังเรียนมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูล มาวิเคราะห์ผลดังนี้

4.1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ เรื่องสมดุกล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 75/75

4.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียน โดยวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการทดสอบ Wilcoxon signed ranks test คำนวณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

สรุปผล

การวิจัยรูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบแผนการทดลองขั้นต้น (Pre-Experimental Design) แบบ One Group Pretest - Posttest Design ผู้วิจัยได้นำกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาฟิสิกส์ 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพ้นทองพัฒนาวิทยา ปีการศึกษา 2563 จำนวน 44 คน โดยจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 6 แผน รวมเวลา 12 ชั่วโมง สรุปผลดังนี้

1. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนระหว่างเรียนกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ วิชาฟิสิกส์ 2 เรื่องสมดุลกล

แผนการจัดการเรียนรู้	คะแนนจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน	
	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม
1	60	54
2	60	54
3	60	51
4	60	53
5	60	58
6	60	51
รวม	360	321
คะแนนเฉลี่ย (\bar{X})		54.43
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)		1.18
ร้อยละค่าเฉลี่ย		89.17

ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ (E_1) เท่ากับ 89.17

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนจากการทำวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ 2 เรื่องสมดุลกล หลังเรียน

คะแนนที่นักเรียนสอบได้จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน	จำนวนนักเรียนที่สอบได้	คะแนนรวมของนักเรียนที่สอบได้ จำแนกตามคะแนน
38	3	114
37	3	111
36	1	36
35	3	105
34	2	68
33	1	33
32	4	128
31	3	93

ตาราง 2 (ต่อ)

คะแนนที่นักเรียนสอบได้จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน	จำนวนนักเรียนที่สอบได้	คะแนนรวมของนักเรียนที่สอบได้ จำแนกตามคะแนน
30	3	90
29	3	87
28	5	140
27	3	81
26	5	130
25	4	100
23	1	23
รวม	44	1,339
คะแนนเฉลี่ย (\bar{x})	30.43	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	4.26	
ร้อยละค่าเฉลี่ย	76.08	
ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ (E_2) เท่ากับ 76.08		

ตาราง 3 ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ วิชาฟิสิกส์ 2 เรื่องสมดุลกล

คะแนน	จำนวนนักเรียน (n)	คะแนนเต็ม	\bar{x}	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	44	360	54.43	1.18	89.17
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	44	1,760	30.43	4.26	76.08
ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ 89.17/76.08					

จากผลการวิจัย สรุปได้ว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ เรื่องสมดุลกล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 89.17/76.08 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้ 75/75

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน และหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์

การวัด	n	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ผลการทดสอบโดยใช้ Wilcoxon Signed Ranks test				
					Post-Pre	n	Mean Rank	Z	Sig*
ก่อนเรียน	44	40	19.86	4.78	Negative Ranks	0	0	-5.78*	.00
หลังเรียน	44	40	30.43	4.26	Positive Ranks	44	22.50		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัย สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ เรื่องสมตุลกล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ส่งผลให้นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาประสิทธิภาพการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนหลังจากการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ ทั้งหมด 6 แผนการจัดการเรียนรู้ ได้คะแนนการทำงานร่วมกันกับเพื่อนที่ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมแบบกลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ย 89.17 และคะแนนหลังจัดกิจกรรม ได้จากการให้นักเรียนทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์2 เรื่องสมตุลกล โดยเป็นเนื้อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 แผน โดยมีคะแนนเฉลี่ย 76.08 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ มีค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75เป็นผลจากการที่แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นไปที่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และกระตือรือร้นในการที่จะหาแนวทางร่วมกันกับสมาชิก และสิ่งที่สำคัญในการเรียน คือ ผู้เรียนจำเป็นต้องช่วยกันศึกษา ค้นคว้าหาเหตุผลมาใช้ในการแก้ปัญหา และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป อีกทั้งการจัดการเรียนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่อาศัยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ดังที่ Eisenkraft (2003: 56-59) ได้ศึกษาการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งในการค้นพบความรู้หรือประสบการณ์ การเรียนรู้ด้วยความหมายด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนมีการนำความรู้ไปใช้ ให้นักเรียนได้ฝึกฝนเพื่อนำความรู้ ความเข้าใจจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการแก้ปัญหา ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ สอดคล้องกับแนวคิดของซินตา สุภาชาติ (2558: 42) กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้นตอนนั้น สามารถพัฒนาผู้เรียนใหม่ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาหาความรู้ตามหลักทางวิทยาศาสตร์ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น และเกมวิทยาศาสตร์ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งขวัญพัฒน์ ไกรศรีทุม (2559: 9) ได้กล่าวว่าการนำเกมวิทยาศาสตร์มาใช้ประกอบการเรียนวิทยาศาสตร์ เพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ มีความสุข และมีความสนุกสนานในการเรียน มีการแข่งขันแพ้ชนะหรือไม่มีการแข่งขันก็ได้ โดยสอดคล้องกับผลการวิจัยของซินตา สุภาชาติ (2558: 3) ที่ได้ทำ การศึกษาการพัฒนา กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามวงจรการเรียนรู้

7 ขั้นตอน (7E) เรื่องแรง และกฎการเคลื่อนที่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัย พบว่ากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 74.18/73.95 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุกสาคอน สุลิวง และปริญา บริพุด (2562: 68) ซึ่งทำการศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดแผนกศึกษาธิการ และกีฬาแขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผลการวิจัย พบว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่องเศษส่วน มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 76.18/76.05 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 75/75 จึงควรส่งเสริมให้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ต่อไป และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล โสรสาน (2560: 16) ซึ่งทำการศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ผลการวิจัย พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.11/77.61 และ 79.95/76.06 ตามลำดับ และเกมวิทยาศาสตร์ที่นำมาใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เป็นอย่างมาก และการเรียนรู้โดยใช้เกมยังช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างตื่นตัว และได้รับความสนุกสนานในการเรียนรู้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของช่อผกา สุขุมทอง (2562: 83) ได้ศึกษา การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของโลก ระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของโลกจะมีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 85.25/87.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของโลก มีคะแนนเฉลี่ย (\bar{X} =18.20, S.D.=1.636) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ (\bar{X} =9.70, S.D.=2.483) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ เรื่องสมดุลกล มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ช่วยส่งเสริม และพัฒนาให้นักเรียนมีผลการเรียนที่สูงขึ้น เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ช่วยพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้ นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้จะเรียนรู้ไปพร้อมกับความสนุกสนาน ผักผ่อนให้เกิดความจำ มีการพัฒนาความคิด เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดความอยากที่จะเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 ที่เน้น องค์ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ และสมรรถนะที่เกิดกับตัวผู้เรียน ทำให้มีทักษะผู้นำ ภาวะผู้นำ คือ ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration teamwork and leadership) (วิจารณ์ พานิช, 2556: 15-16) ส่วนกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ช่วยให้ผู้เรียนแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สามารถนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม และแก้ปัญหาสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้ อีกทั้งการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ยังนำไปพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้ จึงทำให้นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้เกิดความเข้าใจ ในเนื้อหาวิชาฟิสิกส์2 และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับวิจัยของขวัญพัฒน์ ไกรศรีทุม (2559: 33) ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมวิทยาศาสตร์ เรื่องแรง และเคลื่อนที่ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านผาซอห์นโชคชัย จังหวัดหนองบัวลำภู ผลการวิจัย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนด้วยเกมวิทยาศาสตร์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับทรงศรี สรณสถาพร (2560: 141) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการใช้เกมโมเมนต์ความเฉื่อยของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัย พบว่าภายหลังจากการเรียน เรื่องโมเมนต์ความเฉื่อยโดยใช้เกม ผู้เรียนกลุ่มนี้มีคะแนนเฉลี่ย การทดสอบหลังเรียน (\bar{X} = 6.71, SD = 1.86) สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน (\bar{X} = 3.31, SD = 1.02)

ข้อเสนอแนะ

เพื่อให้การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ เกิดประสิทธิผลมากที่สุด ครูผู้สอนควรปฏิบัติ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ สามารถนำไปปรับใช้เป็นแนวทางในการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้วิชาที่ครูผู้สอนมีเนื้อหาบรรยายมากเกินไป ควรนำกิจกรรมมาเสริมให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานที่จะเรียนรู้ เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามความเหมาะสมในรายวิชานั้น

1.2 การนำเกมวิทยาศาสตร์มาใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนควรจะศึกษารายละเอียดการเล่นเกมที่แจ้งทำความเข้าใจในวิธีการเล่น กติกา เวลาที่ใช้ในการเล่น ควรระบุขึ้นในการเล่นให้ชัดเจน และสามารถออกแบบเกมให้มีรูปแบบที่ดึงดูดให้ผู้เรียนรู้สึกอยากเรียนรู้ รู้สึกตื่นเต้น และสนุกกับการเรียนโดยการใช้เกมเพื่อให้เกิดประสิทธิผลมากที่สุด

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 กิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ควรนำไปพัฒนา และนำไปใช้ศึกษา วิจัยกับรายวิชาฟิสิกส์ในระดับชั้นอื่น ๆ

2.2 ในการออกแบบเกมวิทยาศาสตร์ให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่ใช้ในการสอน ผู้วิจัยควรศึกษาเนื้อหาอย่างละเอียด และวิเคราะห์เนื้อหาก่อนที่จะนำไปใช้

2.3 ควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การอ่าน คิดวิเคราะห์ เป็นต้น กับกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างจากครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กลุ่มสารสนเทศกระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาฟิสิกส์*. สืบค้นเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2563, จาก <https://sgs.bopp-obec.info/โรงเรียนโพหนองพัฒนาวิทยา>
- กลุ่มสารสนเทศกระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาฟิสิกส์*. สืบค้นเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2563, จาก <https://sgs.bopp-obec.info/โรงเรียนโพหนองพัฒนาวิทยา>
- กลุ่มสารสนเทศกระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาฟิสิกส์*. สืบค้นเมื่อ 25 พฤศจิกายน 2563, จาก <https://sgs.bopp-obec.info/โรงเรียนโพหนองพัฒนาวิทยา>
- ขวัญพัฒน์ ไกรศรีทุม. (2559). *ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมวิทยาศาสตร์ เรื่องแรงและการเคลื่อนที่ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านผาซ้อนโขดชัย จังหวัดหนองบัวลำภู*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จินดา สุภาชาติ. (2558). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์โดยใช้รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ตามวงจรเรียนรู 7 ขั้นตอน (7E) เรื่องแรงและกฎการเคลื่อนที่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.*
- ช่อผกา สุขุมทอง (2563). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเกมวิทยาศาสตร์ เรื่องการเปลี่ยนแปลงของโลกระดับประถมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ทรงศรี สรณสถาพร. (2560). *ผลสัมฤทธิ์ของการใช้เกมโมเมนต์ความเฉื่อยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. TSJLD, 1(1), 141-157.*

- นฤมล โสรสาน. (2560). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา การคิดอย่างมีวิจารณญาณและเจตคติ ต่อวิชาวิทยาศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พันธ์ ทองชุมนุม. (2547). การสอนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างไร. กรุงเทพฯ: เอสอาร์ ฟรินดิง แมสโปรดักส์.
- สุกสาคอน สุลีวง และปริญญ์ ปรีพูน. (2562). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดแผนกศึกษาธิการและกีฬา แขวงจำปาสัก สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 13(3), 68-76.
- American Association for the Advancement of Science. (1970). *Science a Process Approach Commentary for Teacher*. Washington D.C.: AAAS.
- Eisenkraft, A. (2003). Expanding the 5E Model: A Proposed 7E Model Emphasizes Transferring Learning and the Importance of Eliciting Prior Understanding. *The Science Teacher*, 70(6), 56-59.
- National Research Council. (1996). *National science education standards*. Washington DC: National Academic.
- The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST). (2011). *PISA Thailand*. Bangkok: The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology.
- Abell, S. K. (2002). *Trends and Issues in Science Education: Research Policy and Practice in Teaching Science as Inquiry*.

ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

Creative Leadership Affecting Organizational Innovation of the Provincial Comptroller
Office in Thailand under the Epidemic Situation of the Coronavirus disease 2019 (COVID-19)

จุไรรัตน์ บุตรศาสตร์¹ และ ศรีสุนันท์ ประเสริฐสังข์²
Jurairat butsart¹ and Srisunan Prasertsang²

Received : 22 ก.ย. 2564

Revised : 16 พ.ย. 2565

Accepted : 17 พ.ย. 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย 2) ศึกษาระดับนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย 3) เปรียบเทียบนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย โดยจำแนกตามข้อมูลลักษณะองค์กร ได้แก่ สำนักงานคลังเขต จำนวนบุคลากร งบประมาณที่ได้รับจัดสรร 4) ศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรของผู้บริหารสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผู้อำนวยการกลุ่มงานกำกับบริหารการเงินการคลัง และผู้อำนวยการกลุ่มงานกำกับและบริหารระบบการคลังของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย จำนวน 76 จังหวัด จำนวน 120 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน F-test โดยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณและการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ

จากผลการวิจัย พบว่าภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์และนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์มีความสัมพันธ์ระดับสูงต่อนวัตกรรมองค์กร และภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ ด้านวิสัยทัศน์ และด้านการทำงานเป็นทีม มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว และด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ไม่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กร

คำสำคัญ : ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์, นวัตกรรมองค์กร, สำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the level of creative leadership of provincial treasury office administrators in Thailand 2) to study the level of organizational innovation of the provincial treasury office in Thailand 3) to compare the organizational innovation of provincial treasury offices in Thailand. Classified by organizational characteristics such as the district treasury office, number of personnel, allocated budget. 4) to study the relationship and impact of creative leadership that affects the organizational innovation of the provincial treasury office executives in Thailand. The samples used in the research Director of the Fiscal Regulatory Group and the Director of the Fiscal Regulatory and Administrative Group of the Provincial Treasury Office in 76 provinces, totaling 120 persons by simple random sampling. A tool used

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด อีเมล: jurairat.oil@gmail.com

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., อาจารย์ประจำสาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

¹ Master Student, Program in Business Administration, Faculty of Business Administration and Accountancy, Roi Et Rajabhat University, Email: jurairat.oil@gmail.com

² Assistant Professor, Ph.D., Lecturer in Business Administration, Faculty of Business and Accountancy, Roi Et Rajabhat University

to collect data as a questionnaire. The statistics used to analyze the data were percentage, frequency, mean and standard deviation F-test using multiple correlation analysis and multiple regression analysis.

From the research results, it was found that the Creative Leadership Affecting Organizational Innovation of the Provincial Comptroller Office in Thailand under the Epidemic Situation of the Coronavirus disease 2019 (COVID-19) overall and in each aspect is at a high level. Creative leadership has a high correlation with organizational innovation. and creative leadership vision and team work have a positive impact on corporate innovation with statistical significance at 0.01 level. Flexibility and adaptability and in regards to individuality Does not affect corporate innovation.

Keywords : Creative leadership, Organizational innovation, The provincial comptroller office in Thailand

บทนำ

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงของสังคม เศรษฐกิจ การท่องเที่ยวและการให้บริการ ที่ได้รับผลกระทบทั่วทุกแห่ง ไม่ว่าจะเป็นองค์กรภาครัฐ หรือเอกชน ทั้งในระดับประเทศและระดับโลก ตามที่องค์การอนามัยโลกกำหนดแนวทางปฏิบัติไว้ และในขณะนี้ปรากฏว่า การระบาดระลอกใหม่ ได้ขยายขอบเขตการแพร่ระบาดโรคออกเป็นวงกว้างกระจายไปหลายพื้นที่ และการติดเชื้อรายใหม่ เพิ่มขึ้นจำนวนมาก ส่งผลให้มีการกำหนดพื้นที่ควบคุมสูงสุดตามข้อกำหนดออกตามความในมาตรา 9 แห่งพระราชกำหนด การบริหารราชการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2558 ดังนั้น เพื่อให้การปฏิบัติราชการของกรมบัญชีกลางเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และลดความเสี่ยงการแพร่ระบาดของโรค โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของบุคลากรกรมบัญชีกลาง จึงให้ผู้บังคับบัญชา กำชับบุคลากรให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ใ้งดหรือชะลอการเดินทางข้ามเขตพื้นที่จังหวัด เว้นแต่มีเหตุจำเป็น สำหรับการปฏิบัติราชการ ให้มีการเหลื่อมเวลาในการ ปฏิบัติงาน และนำแนวทางการให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานนอกสถานที่ตั้งสำนักงาน มาใช้ได้ตามความเหมาะสม เพื่อลดจำนวนผู้ปฏิบัติงานในสำนักงาน และปริมาณการเดินทาง (กรมบัญชีกลาง, 2564: ออนไลน์) จากสถานการณ์ดังกล่าว หน่วยงานภาครัฐซึ่งเป็นองค์กรที่ต้องปฏิบัติงานเพื่อให้บริการประชาชนตลอดเวลา จึงมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิถีการ หรือกระบวนการในการดำเนินงานการบริหารองค์การด้วยกลยุทธ์ และวิธีการต่าง ๆ ด้วยเทคโนโลยีมากขึ้น มีความสอดคล้อง กับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และประสิทธิภาพสูงสุดในการให้บริการและความปลอดภัยต่อเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการและประชาชน ผู้รับบริการ ซึ่งการบริหารจัดการต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นต้องอาศัยผู้นำที่มีความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการภายใต้ สถานการณ์ที่ไม่เป็นปกติ พร้อมทั้งการขับเคลื่อนหรือนำแนวคิด กำหนดแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการทำงานให้เกิดผลสำเร็จ

การขับเคลื่อนองค์กรที่มีการขับเคลื่อนสังคมภายใต้สถานการณ์การขับเคลื่อนสู่การเปลี่ยนแปลงในโลก มีการเคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง เทคโนโลยี การปรับเปลี่ยนนโยบาย กลยุทธ์ และวิธีการดำเนินงานตามภารกิจหลักและด้านนโยบายมีความจำเป็นอย่างต่อเนื่องต่อการให้บริการประชาชนอย่างรวดเร็วและทั่วถึง ต้องอาศัยผู้นำซึ่งเป็นบุคคลที่กำหนดทิศทาง การขับเคลื่อนกลยุทธ์ขององค์กรไปสู่เป้าหมายความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร ที่มีวิสัยทัศน์ที่จะสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เพื่อกำหนดแผนงานและทิศทาง การดำเนินงานให้กับบุคลากร ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และสามารถค้นหาแนวทางในการดำเนินงานที่มีความเหมาะสม ตอบสนองความต้องการระหว่างองค์กร กับผู้รับบริการได้ภายใต้สภาพแวดล้อมและกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรง ที่ทุกคนต้องเผชิญ ดังนั้นทุกองค์กรจำเป็นต้องมีผู้นำที่มีศักยภาพสูง กล้าเผชิญกับความท้าทายด้วยวิธีการใหม่ ๆ สามารถขับเคลื่อนองค์กรให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไป ในทิศทางที่ดีและนำพาองค์กรสู่ความสำเร็จได้ ทั้งนี้ผู้นำต้องมีความสามารถในการคาดการณ์ล่วงหน้าและนำการเปลี่ยนแปลง ต้องสร้างวัฒนธรรมใหม่โดยทำให้ทุกคนสามารถแสดงภาวะผู้นำได้อย่างกว้างขวาง เรียนรู้การทำงานเป็นทีม มีความรับผิดชอบ ร่วมกันในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์, 2549: 79)

ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารที่มีความสามารถจูงใจหรือนำบุคคลอื่น ให้คล้อยตาม อย่างมีวิสัยทัศน์ ความคิดสร้างสรรค์ ความยืดหยุ่นและการปรับตัว การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล การทำงานเป็นทีม ด้วยวิธีการหรือแนวทางใหม่ ๆ ในการบริหารและการสื่อสารภายในองค์กร เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างท้าทาย และสร้างสรรค์องค์กรที่มีผู้นำเชิงสร้างสรรค์จะช่วยให้มีความพร้อมในการปรับตัวต่อสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงได้

อย่างรวดเร็ว ช่วยปรับแนวทางในการวางแผนพัฒนาสร้างสรรค์นวัตกรรมองค์กรในด้านต่าง ๆ เพื่อให้องค์กรมีคุณภาพ และประสิทธิภาพ ที่จะส่งผลให้เกิดความสำเร็จได้อย่างยั่งยืน องค์กรจะต้องมีการเชื่อมโยงระหว่างทีมงานและองค์ความรู้ต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรเข้าด้วยกัน พร้อมทั้งต้องมีการกำหนดเป้าหมายทิศทาง รูปแบบองค์กรและวิธีการปฏิบัติงาน ขององค์กรให้ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ รวมถึงต้องมีการกระตุ้นและจูงใจบุคลากรในแต่ละส่วนงานให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะ ทำงานในส่วนของตนให้สอดคล้องและเกิดการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย สร้างคุณค่าร่วมกันให้เกิดแก่องค์กร โดยมีกระบวนการเพิ่มประสิทธิภาพอย่างเป็นระบบ สร้างสรรค์นวัตกรรมภายในองค์กร อันจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างองค์กรและรูปแบบการปฏิบัติงาน นำไปสู่การสร้างความสำเร็จร่วมกันให้เกิดขึ้น แก่องค์กร (Mckeown, 2008: 15)

นวัตกรรมองค์กร เป็นการนำแนวความคิดใหม่ มีการประดิษฐ์ คิดค้นและพัฒนาสร้างสรรค์กระบวนการ มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง ด้วยการคิดริเริ่มสร้างสรรค์บูรณาการกับความสามารถทางด้านการบริหารจัดการขององค์กร เพื่อการพัฒนา กระบวนการทำงาน กระบวนการให้บริการภายในองค์กรให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ นวัตกรรมองค์กร 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) นวัตกรรมด้านกระบวนการ (Process Innovation) 2) นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) และ 3) นวัตกรรมด้านการจัดการ (Management Innovation) อันจะส่งผลให้ประชาชน การให้บริการประชาชนที่รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ และพัฒนากระบวนการเพื่อลดระยะเวลาการให้บริการ ลดต้นทุนของทรัพยากรหน่วยงาน การแก้ไขปัญหา ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งการให้บริการภาครัฐผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Government e-Service) ด้วยการจัดการ บริการภาครัฐผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อตอบสนองความต้องการและพฤติกรรมของประชาชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้อย่างก้าวทันสถานการณ์ (สำนักงานพัฒนาอุตสาหกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2564: ออนไลน์)

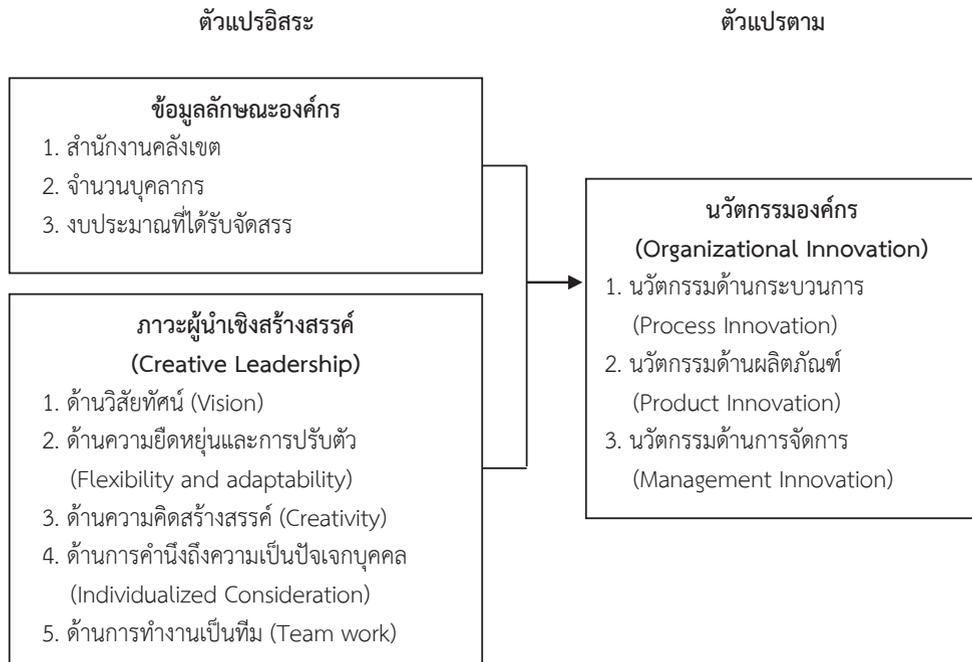
สำนักงานคลังจังหวัด เป็นหน่วยงานโครงสร้างตามกฎหมายการแบ่งส่วนราชการ (กรมบัญชีกลาง, 2564: ออนไลน์) กำหนดให้สำนักงานคลังจังหวัด 76 จังหวัด สังกัดกรมบัญชีกลางกระทรวงการคลัง เป็นหน่วยงานราชการส่วนภูมิภาค อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคลังเขต 1-9 ทั้งนี้ผู้วิจัย จึงได้ศึกษาจากสำนักงานคลังจังหวัด จำนวน 76 จังหวัด โดยมีภารกิจและอำนาจหน้าที่ที่สำคัญดังนี้ ดำเนินการเกี่ยวกับการกำกับ ตรวจสอบและอนุมัติการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ เงินนอกงบประมาณของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ จัดทำรายงานการเงินการคลังของจังหวัด ให้คำปรึกษาด้านการบัญชี การตรวจสอบภายใน กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับและหลักเกณฑ์ ด้านการเงินการคลัง และการพัสดุภาครัฐแก่ส่วนราชการ และหน่วยงานของรัฐ เร่งรัดและติดตามการใช้จ่ายเงินของจังหวัด และปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงาน ของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย และเพื่อให้การปฏิบัติงานของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรวจสอบได้อย่างรวดเร็วผู้วิจัยจึงศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อ นวัตกรรมองค์กร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาระดับนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย
3. เพื่อเปรียบเทียบนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย โดยจำแนกตามข้อมูลลักษณะองค์กร ได้แก่ สำนักงานคลังเขต จำนวนบุคลากร งบประมาณที่ได้รับจัดสรร
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรของผู้บริหาร สำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย

กรอบแนวคิด

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแสดงกรอบแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎี ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ ของ บัญรดา ทรงบุญศาสตร์ (2559: 40-47) กิตติกร ธรรมกิจวัฒน์ (2562: 42-65) และเพ็ญญา ศรีภูธร (2562: 16-18) มาประยุกต์ใช้เป็น 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านวิสัยทัศน์ 2) ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว 3) ด้านความคิดสร้างสรรค์ 4) ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล และ 5) ด้านการทำงานเป็นทีมและทฤษฎีของนวัตกรรมองค์กร ได้นำมาประยุกต์ใช้จากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2559: ออนไลน์) และกานู ลิมนานนท์ (2546: 167) มาประยุกต์ใช้เป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) นวัตกรรมกระบวนการ 2) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และ 3) นวัตกรรมจัดการ โดยแสดงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ คือ พฤติกรรมของผู้บริหารที่มีความสามารถจูงใจหรือนำบุคคลอื่น ๆ ให้คล้อยตามอย่างมีความยืดหยุ่นและการปรับตัว มีวิสัยทัศน์ มีความคิดสร้างสรรค์ การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ให้การทำงานเป็นทีม ด้วยวิธีการหรือแนวทางใหม่ ๆ ในการบริหารและการสื่อสารภายในองค์กร เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างท้าทายและสร้างสรรค์

นวัตกรรมองค์กร คือ การนำแนวความคิดใหม่ มีการประดิษฐ์ คิดค้นและพัฒนาสร้างสรรค์กระบวนการ มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง ด้วยการคิดริเริ่มสร้างสรรค์บูรณาการกับความสามารถทางด้านการบริหารจัดการขององค์กร เพื่อการพัฒนากระบวนการทำงาน กระบวนการให้บริการภายในองค์กรให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้อำนวยการกลุ่มงานกำกับและบริหารการเงินการคลัง จำนวน 76 คน และผู้อำนวยการกลุ่มงานกำกับและบริหารระบบการคลัง จำนวน 76 คน รวมทั้งสิ้น 152 คน (กรมบัญชีกลาง, 2564: ออนไลน์)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้อำนวยการกลุ่มงานกำกับและบริหารการเงินการคลังและผู้อำนวยการกลุ่มงานกำกับและบริหารระบบการคลัง โดยเปิดตาราง Krejcie and Morgan (วนิดา วาตีเจริญ, 2560: 195) ได้จำนวน 113 ตัวอย่าง เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจำนวน 120 ตัวอย่าง การเลือกตัวอย่างแบบใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ตามการเทียบสัดส่วนประชากรได้จำนวนตัวอย่าง ดังนี้

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย

ลำดับ ที่	สำนักงานคลังจังหวัด 76 จังหวัด	จำนวนประชากร (คน)	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
1	ผู้อำนวยการกลุ่มงานกำกับและบริหารการเงินการคลัง	76	$\frac{76 \times 120}{152} = 60$
2	ผู้อำนวยการกลุ่มงานกำกับและบริหารระบบการคลัง	76	$\frac{76 \times 120}{152} = 60$
	รวม	152	120

ที่มา : (กรมบัญชีกลาง, 2564: ออนไลน์)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน

2.1 ข้อมูลลักษณะองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สำนักงานคลังเขต จำนวนบุคลากร งบประมาณที่ได้รับจัดสรรต่อปี มีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ (Check List)

2.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารองค์กร ประกอบด้วย 5 ด้าน 1) ด้านวิสัยทัศน์ จำนวน 5 ข้อ 2) ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว จำนวน 5 ข้อ 3) ด้านความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 5 ข้อ 4) ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล จำนวน 5 ข้อ และ 5) ด้านการทำงานเป็นทีม จำนวน 5 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

2.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ประกอบด้วยนวัตกรรม 3 ด้าน ได้แก่ 1) นวัตกรรมกระบวนการ จำนวน 5 ข้อ 2) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ จำนวน 5 ข้อ และ 3) นวัตกรรมการจัดการ จำนวน 5 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน และวิธีการ ดังนี้

3.1 ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามมีจำนวนเท่ากับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3.2 ขออนุญาตราชการจากคณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด โดยแนบพร้อมทั้งแบบสอบถามส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้อำนวยการกลุ่มงานกำกับและบริหารการเงินการคลัง และผู้อำนวยการกลุ่มงานกำกับและบริหารระบบการคลัง จำนวน 76 จังหวัด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 120 คน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

3.3 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามถึงกลุ่มตัวอย่างด้วยระบบออนไลน์ (Google Form) รวมระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 สัปดาห์

3.4 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ก่อนไปประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

4.1 ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

4.2 จัดทำแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดที่กำหนด โดยพิจารณาเนื้อหาให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิด ความมุ่งหมาย และสมมติฐานการวิจัย

4.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ความถูกต้องของการใช้ภาษา และครอบคลุมเนื้อหาของงานวิจัย เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขตามอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แนะนำ

4.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 คน โดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.5 ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาสร้างแบบสอบถามเพื่อนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับสำนักงานคลังเขต 1-9 จำนวน 30 ราย เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา โดย (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา อยู่ระหว่าง 0.86-0.91 และนวัตกรรมองค์กร ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา อยู่ระหว่าง 0.87-0.93 การหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ (Discriminant Power) โดยใช้เทคนิค Item-total Correlation ซึ่งแบบสอบถามภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.67-0.91 นวัตกรรมองค์กร มีค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.61-0.92

4.6 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว จัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ระบุบนออนไลน์ (Google Form) แล้วนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม แบ่งได้ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยวิธีประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการหาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ และนวัตกรรมองค์กร ของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทยใช้วิธีการประมวลผลทางสถิติเชิงพรรณนา นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาหาค่าทางสถิติ ซึ่งประกอบด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5.3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ตามความคิดเห็นของผู้บริหารองค์กร โดยจำแนกตามข้อมูลลักษณะองค์กร ได้แก่ สำนักงานคลังเขต จำนวนบุคลากร งบประมาณที่ได้รับจัดสรร โดยใช้การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้การวิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียว One way ANOVA (Analysis of Variance: ANOVA)

5.4 เกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

สรุปผล

การวิจัย เรื่องภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) นำเสนอผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย โดยรวม ปรากฏดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย โดยรวม

ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย	\bar{X}	S.D	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านวิสัยทัศน์	4.49	0.55	มาก
2. ด้านความคิดสร้างสรรค์	4.40	0.68	มาก
3. ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว	4.41	0.65	มาก
4. ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล	4.37	0.69	มาก
5. ด้านการทำงานเป็นทีม	4.50	0.64	มาก
โดยรวม	4.44	0.61	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ด้านการทำงานเป็นทีม ($\bar{X} = 4.50$) รองลงมาคือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ($\bar{X} = 4.49$) ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว ($\bar{X} = 4.41$) ด้านความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 4.40$) และด้านค่านึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ($\bar{X} = 4.37$) ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมองค์กรของผู้บริหารสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยรวมปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมองค์กรของผู้บริหารสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยรวม

นวัตกรรมองค์กร	\bar{X}	S.D	ระดับความเห็น
1. นวัตกรรมด้านกระบวนการ	4.49	0.56	มาก
2. นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์	4.36	0.65	มาก
3. นวัตกรรมด้านการจัดการ	4.49	0.60	มาก
โดยรวม	4.44	0.57	มาก

จากตาราง 3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมองค์กรของผู้บริหารสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้ออยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ นวัตกรรมด้านกระบวนการ ($\bar{X} = 4.49$) และนวัตกรรมด้านการจัดการ ($\bar{X} = 4.49$) และนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{X} = 4.36$) ตามลำดับ

3. ผลการเปรียบเทียบนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย โดยจำแนกตามข้อมูลลักษณะองค์กร ได้แก่ สำนักงานคลังเขต จำนวนบุคลากร งบประมาณที่ได้รับจัดสรร สำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทยที่มีลักษณะองค์กร ด้านสังกัดสำนักงานคลังเขตและจำนวนบุคลากรแตกต่างกันมีนวัตกรรมองค์กรไม่ต่างกัน ส่วนสำนักงานคลังจังหวัดที่ได้รับงบประมาณจัดสรรที่ต่างกันมีนวัตกรรมองค์กรต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และผลกระทบของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยรวมปรากฏผลดังตาราง 4 และตาราง 5

ตาราง 4 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์กับนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยรวม

ตัวแปร	ด้านวิสัยทัศน์	ด้านความคิดสร้างสรรค์	ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว	ด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล	ด้านการทำงานเป็นทีม	นวัตกรรมองค์กรโดยรวม	VIF
\bar{X}	4.49	4.40	4.41	4.37	4.50	4.44	
S.D.	0.55	0.68	0.65	0.69	0.64	0.57	
ด้านวิสัยทัศน์	1						5.231
ด้านความคิดสร้างสรรค์	0.876**	1					6.042
ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.842**	0.855**	1				7.838
ด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล	0.837**	0.868**	0.902**	1			8.139
ด้านการทำงานเป็นทีม	0.825**	0.812**	0.902**	0.900**	1		7.047
นวัตกรรมองค์กรโดยรวม	0.811**	0.782**	0.820**	0.788**	0.852**	1	

** ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และผลกระทบของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) พบว่าภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ด้านวิสัยทัศน์ มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมากกับนวัตกรรมองค์กร ($r = 0.811$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ด้านความคิดสร้างสรรค์ มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง กับนวัตกรรมองค์กร ($r = 0.782$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัวมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมากกับนวัตกรรมองค์กร ($r = 0.820$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงกับนวัตกรรมองค์กร ($r = 0.788$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ ด้านการทำงานเป็นทีม มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมากกับนวัตกรรมองค์กร ($r = 0.852$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และได้ทำการทดสอบผลกระทบของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ต่อนวัตกรรมองค์กร ดังตาราง 5 และตาราง 6

ตาราง 5 การทดสอบความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์การถดถอยกับนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.873 ^a	0.762	0.758	0.28424

จากตาราง 5 พบว่าภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรโดยรวม ของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีความสัมพันธ์กับการยอมรับในระดับสูงมาก คือ 0.873 สามารถอธิบายความผันแปรของระดับการยอมรับต่อนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้ร้อยละ 87.00 ด้วยความคาดเคลื่อนของการกะประมาณ 0.28424 (หมายถึงความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการพยากรณ์โดยเฉลี่ย)

ตาราง 6 การวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรของการสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยรวม

Model	ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์	Unstandardized		Standardized	t	P-value
		Coefficients		Coefficients		
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	0.581	0.214			0.008**
	1. ด้านวิสัยทัศน์	0.280	0.105	0.271	2.709	0.009**
	2. ด้านความคิดสร้างสรรค์	0.102	0.092	0.121	2.658	0.274
	3. ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว	0.126	0.111	0.142	1.100	0.256
	4. ด้านการคำนึงถึง ความเป็นปัจเจกบุคคล	-0.146	0.106	-0.175	1.141	0.170
	5. ด้านการทำงานเป็นทีม	0.498	0.105	0.560	-1.379	0.000**
		R=0.873 ^a	R ² =0.762	Adj. R ² =0.758		

**ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากตาราง 6 พบว่าภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหาร ด้านวิสัยทัศน์ และด้านการทำงานเป็นทีม มีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบท่อนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สำหรับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว และด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ไม่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรโดยรวมของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

อภิปรายผล

การวิจัย เรื่องภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

1. ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ดังนี้ ด้านการทำงานเป็นทีม

ด้านวิสัยทัศน์ ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว ด้านความคิดสร้างสรรค์ และด้านการคำนึงถึงปัจเจกบุคคล เนื่องจากสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้ทีมงานมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยด้วยสื่อออนไลน์ มีการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม มีการบริหารจัดการภายในองค์กรโดยอาศัยเทคโนโลยีและสารสนเทศอย่างหลากหลาย เพื่อให้สามารถติดตามและประเมินการปฏิบัติงานของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวินา สุทธิโพธิ์ และจักรกฤษณ์ โททาพล (2561: 110 – 111) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2 โดยภาพรวม และรายด้าน อยู่ในระดับมาก

2. นวัตกรรมองค์กรของผู้บริหารสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ดังนี้ นวัตกรรมด้านกระบวนการนวัตกรรมด้านการจัดการ และนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ เนื่องจากนวัตกรรมองค์กรของผู้บริหารสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย หน่วยงานมีการพัฒนา สร้างสรรค์ ปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงานให้มีความรวดเร็ว สะดวกและปลอดภัยสำหรับผู้ใช้บริการ พร้อมทั้งหน่วยงานมีการนำเทคโนโลยีและสารสนเทศที่มีความทันสมัยมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานกระบวนการให้บริการ และมีการปรับเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปริญ พิมพ์ภักดิ์ (2557: 141-142) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยของนวัตกรรมองค์กรและองค์กรแห่งการเรียนรู้ ที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของสถาบันการเงินผู้ให้บริการด้านสินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์ ผลการวิจัยพบว่าระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมองค์กร และด้านองค์กรแห่งการเรียนรู้สาขาของธนาคาร และบริษัท ลีสซิง ผู้ให้บริการสินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านนวัตกรรมกระบวนการมีค่าเฉลี่ยสูงสุดรองลงมา คือด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์

3. การเปรียบเทียบนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย โดยจำแนกตามข้อมูลลักษณะองค์กร ได้แก่ สำนักงานคลังเขต จำนวนบุคลากร และงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ดังนี้

3.1 สำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ที่มีสำนักงานคลังเขตต่างกัน มีความคิดเห็นต่อนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกันเนื่องจากมีการกำหนดนโยบายด้านการเงิน การคลังภาครัฐและขับเคลื่อนภารกิจงานไปในทิศทางเดียวกัน การกำกับดูแลภายใต้สำนักงานคลังเขตที่ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของภัทร วิเศษวิญญู (2561: 64) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการบริหารองค์กรกับผลสำเร็จด้านการจัดการนวัตกรรมองค์กร กรณีศึกษาบริษัท ซีพีแรม จำกัด พบว่าด้านหน่วยงานที่สังกัด พนักงานที่มีต้นสังกัดอยู่ในหน่วยงานที่แตกต่างกัน จะมีผลสำเร็จด้านการจัดการนวัตกรรมองค์กรที่ไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับคุณัญญา สัจจวิระกุล และกฤษฎา พงศ์ศาสตร์ (2561: 1-10) ได้ศึกษาเปรียบเทียบเขตที่ตั้งของหน่วยงานที่แตกต่างกันของผู้แทนจำหน่ายรถยนต์สินค้าในประเทศไทยพบว่าผู้แทนจำหน่ายมีความสำเร็จในการประกอบธุรกิจแตกต่างกัน ทั้งในด้านการดำเนินการภายในและการเรียนรู้และการพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ

3.2 สำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ที่มีจำนวนบุคลากรต่างกัน มีความคิดเห็นต่อนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน เนื่องจากสำนักงานคลังจังหวัดส่วนใหญ่จะมีจำนวนใกล้เคียงกัน และระบบของการปฏิบัติงานของสำนักงานคลังจังหวัดในแต่ละที่มีระเบียบและวิธีการปฏิบัติงานที่ระบุขั้นตอนที่ชัดเจนทำให้จำนวนบุคลากรไม่ส่งผลต่อการสร้างนวัตกรรมองค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของ นรวัดวัน ชูติวงศ์ และณัฐสิทธิ์ เกิดศรี (2554: 48) ศึกษาวิจัยเรื่อง วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กร แห่งนวัตกรรมในประเทศไทย พบว่ามีงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างที่ยังไม่ชัดเจน ระหว่างขนาดขององค์กรกับการสร้างนวัตกรรมองค์กรโดยได้อธิบายว่าองค์กรที่มีขนาดใหญ่หรือองค์กรที่มีขนาดเล็ก ไม่มีผลต่อโดยตรงต่อการเกิดนวัตกรรมโดยให้ความสำคัญไปที่ความเอาใจใส่ในการพัฒนานวัตกรรมของผู้บริหารองค์กรและปัจจัยภายนอกต่าง ๆ เช่น ภาวะการณ์ตลาด และนโยบายภาครัฐ เป็นต้น

3.3 สำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ที่มีงบประมาณที่ได้รับจัดสรรต่างกัน มีนวัตกรรมองค์กรต่างกัน เนื่องจากงบประมาณที่ได้รับจัดสรรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทยได้รับการจัดสรรโดยเฉลี่ยมีจำนวนไม่เท่ากัน และภารกิจต่างกัน ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรแตกต่างกัน เนื่องจากการได้รับงบประมาณได้รับจัดสรรจำนวนที่สูงกว่า จะก่อให้เกิดการสร้างกระบวนการดำเนินงานและพัฒนางานโดยบุคลากรสามารถขับเคลื่อนการทำงานที่ชัดเจน ทำให้มีการพัฒนานวัตกรรมเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องและหลากหลายต่อการให้บริการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุทิน ฤทธิ์ทอง

(2559: 96) การสร้างนวัตกรรมองค์กรของผู้ประกอบการค้าธุรกิจอุตสาหกรรมด้านบริการในการเข้าสู่ตลาดอาเซียนระหว่าง ไทย-พม่า พบว่าด้านปัจจัยส่วนองค์กรด้านประเภทธุรกิจ ทุนจดทะเบียนและระยะเวลาการดำเนินกิจการที่ต่างกัน ส่งผลต่อการสร้างนวัตกรรมองค์กรแตกต่างกัน

4. ผลการศึกษาผลกระทบของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรของผู้บริหารสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) อภิปรายได้ ดังนี้

4.1 ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ ด้านการทำงานเป็นทีม ส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย เนื่องจากผู้บริหารของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ส่วนใหญ่มุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีมมากที่สุด เพราะผู้บริหารส่งเสริมให้ทีมงานมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยด้วยสื่อออนไลน์ มีการเสริมสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมโดยผ่านสื่อสังคมออนไลน์ กำหนดบทบาทและมอบหมายหน้าที่ ความรับผิดชอบ การวางแผน การติดต่อประสานงาน และการตัดสินใจร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hamadi, Guembour and Raki (2017: 55-62) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลกระทบของความเป็นผู้นำต่อความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ผลการวิจัยพบว่าความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมมีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันกับบริษัท และความเป็นเลิศในตลาด เพื่อให้บริษัทรักษาการบริหารจัดการกิจกรรมสร้างสรรค์ที่ดีแม้ว่าจะจะเป็นกิจกรรมเชิงกลยุทธ์ หรือกิจกรรม การดำเนินงานก็ตาม ต้องมีความสามารถในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และใช้นวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ ในการนี้ได้ผลลัพธ์ระดับความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมที่เหมาะสมที่สุด เพื่อช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย เมื่อมีผู้นำที่สามารถจัดเตรียมบรรยากาศที่เหมาะสมให้กับพนักงานสร้างแรงบันดาลใจและกระตุ้น เพื่อให้พวกเขามีความสามารถในการสร้างความคิด ที่มีศิลปะ ยอมรับการเปลี่ยนแปลงและทำให้พนักงานรู้สึกถึงความจำเป็นในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ได้อย่างมากมาย และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กุศล ทองวัน (2553: 34-48) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งเสริมให้องค์กรแห่งการเรียนรู้ ตระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรม: กรณีศึกษา สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ผลการวิจัยพบว่ามีความสัมพันธ์กับระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และระดับของการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์กับระดับของการเป็นองค์กรนวัตกรรม ขณะที่ปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้มีเพียง 6 ปัจจัย ที่มีความสัมพันธ์กับระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรม และเมื่อพิจารณาลำดับตามค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางการศึกษานี้ ปัจจัยทางด้านการทำงานเป็นทีมและแบบเครือข่ายมีอิทธิพลต่อระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้สูงสุด กล่าวคือ การทำงานเป็นทีมและการสร้างเครือข่ายเป็นการส่งเสริมความร่วมมือสร้างความสามารถในการแข่งขัน จากการเรียนรู้ร่วมกันในทีมซึ่งนำไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

4.2 ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมองค์กรของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย เนื่องจากผู้บริหารของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย เนื่องจากผู้บริหารมีอุดมการณ์ในการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน เป็นรูปธรรมและสามารถนำไปสู่เป้าหมายความสำเร็จได้ กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจและยุทธศาสตร์ของหน่วยงานที่ทันสมัย รวมทั้งมีการเปิดใจยอมรับ กล้าที่จะปรับเปลี่ยน เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม สอดคล้องกับการวิจัยของ กิตติกร ธรรมกิจวัฒน์ (2562: 124) วิจัยเรื่องภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา เอกชนสังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่าด้านการมีวิสัยทัศน์ ส่งผลต่อสถานศึกษา มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอก แล้วนำมาสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีการยกย่องเชิดชูเกียรติให้กับผู้ที่มีผลการปฏิบัติงานที่ดี หรือการมอบรางวัล ในโอกาสต่าง ๆ ให้กับครูหรือนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับการวิจัยของ Khan, Aslam and Riaz (2012: 17) ศึกษาวิจัย เรื่องรูปแบบความเป็นผู้นำเป็นตัวทำนายพฤติกรรมการทำงานที่เป็นนวัตกรรม พบว่าผู้นำสามารถเป็นแบบอย่างที่ส่งเสริมให้ผู้ตามเกิดวิสัยทัศน์ และเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน เปิดใจรับฟังความคิดเห็นของพนักงาน เป็นผู้สนับสนุนทรัพยากรในการทำงาน ยุติธรรมในการประเมินผล การให้คำตอบแทน ซึ่งเป็นสิ่งทำให้พนักงานเกิดแรงจูงใจในการทำงาน และมีพฤติกรรมการทำงานสร้างสรรค์ในที่สุด

4.3 ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ ด้านความคิดสร้างสรรค์ ไม่ส่งผลกระทบของภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ที่ส่งผลต่อนวัตกรรมองค์กรของผู้บริหารสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย เนื่องจากในสถานการณ์ปัจจุบัน ได้มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย และให้ความสะดวกต่อการนำมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมและกระบวนการบริหารจัดการภายในองค์กรได้สะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น ด้านบุคลากรได้มีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองผ่านสื่อออนไลน์ สื่อการเรียนรู้มีทางเลือกหลากหลายช่องทาง และพัฒนาองค์กรให้ก้าวทันเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วด้วยระบบออฟไลน์และออนไลน์ นอกจากนี้สำนักงานคลังจังหวัดยังมีรูปแบบการทำงานผ่านระบบที่สนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมองค์กรโดยตรง จึงทำให้กระบวนการนี้ไม่ได้ถูกถ่ายทอด

มาจากผู้บริหาร เพราะเป็นนโยบายโดยตรงของส่วนกลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพีรภูมิ ศิริศักดิ์ (2559: 20) ศึกษาวิจัย เรื่องความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงความคิดสร้างสรรค์ในองค์กรนวัตกรรมองค์การที่มีต่อผล การดำเนินงานขององค์การ ศึกษาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พบว่าความคิดสร้างสรรค์ในองค์กรส่งผลทางอ้อม ต่อผลการดำเนินงานขององค์การ โดยส่งผ่านตัวแปรนวัตกรรมองค์การอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เช่นเดียวกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ ด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัวและด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจก บุคคล ไม่ส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมองค์การ ของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย เนื่องจากการปฏิบัติงานโดยส่วนใหญ่ เป็นการปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบายต่าง ๆ จากทางภาครัฐ ซึ่งได้กำหนดให้มีหลักเกณฑ์และวิธีการ ปฏิบัติที่เหมือนกัน ในทุก ๆ สำนักงานคลังจังหวัดต้องปฏิบัติตามภารกิจเช่นเดียวกัน ทำให้บุคลากรของสำนักงานคลังจังหวัด ทุกจังหวัด จะต้องดำเนินการตามระเบียบและกฎหมาย รวมทั้งหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติที่กำหนดจากส่วนกลาง และในขณะเดียวกันภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ส่งผลกระทบต่อ อย่างต่อเนื่องและมีความรุนแรง ซึ่งหน่วยงานยังไม่มีความพร้อมในการปรับตัวต่อสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงได้อย่าง รวดเร็วได้ทันต่อเหตุการณ์ ในการปฏิบัติงาน ต้องมีความละเอียด รอบคอบ และระมัดระวังเป็นอย่างมาก และต้องสนับสนุน เครื่องมือที่รองรับต่อเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการปฏิบัติงานแบบวิถีใหม่ นอกจากนี้ภารกิจ สำนักงานคลังจังหวัดเป็นงานที่มีความละเอียดซับซ้อนและปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบที่เกี่ยวข้อง บนพื้นฐานความถูกต้อง ชัดเจน จึงทำให้ความยืดหยุ่นในการปฏิบัติงานมีน้อยรวมถึงประเด็นการคำนึงถึงลักษณะเฉพาะของบุคคลที่ไม่เอื้ออำนวย ต่อการทำงานในหน้าที่การคลังจังหวัดที่ต้องเน้นหน้าที่ความรับผิดชอบตามบทบาทที่มอบหมาย ทำให้ไม่สามารถคิดค้นสิ่งใหม่ ๆ ได้อย่างอิสระ หรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนภฤต แซ่ไคว่ (2557: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัจจัย ด้านองค์กรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในการปฏิบัติงานเพื่อรองรับเศรษฐกิจอาเซียนของกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูป เนื้อสัตว์ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าปัจจัยสำคัญในการแสดงพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมของพนักงาน ได้แก่ บรรยากาศในองค์กร โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแสดงความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน แสดงให้เห็นว่าความเฉพาะหรือการเป็นปัจเจกบุคคลไม่ใช่ปัจจัยที่จะส่งผลโดยตรงต่อการสร้างนวัตกรรมขององค์กร

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของสำนักงานคลังจังหวัดในประเทศไทย ที่ส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมองค์การ ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 สำนักงานคลังจังหวัดประเทศไทย ควรให้ความสำคัญกับการสร้างเสริมภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ ด้านการทำงาน เป็นทีมและด้านวิสัยทัศน์ เนื่องจากจะทำให้เกิดนวัตกรรมองค์การ นวัตกรรมด้านกระบวนการ ด้านนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ และด้านนวัตกรรมด้านการจัดการอย่างเป็นรูปธรรม และสามารถนำไปสู่เป้าหมายความสำเร็จได้

1.2 ผู้บริหาร ควรให้ความสำคัญกับนวัตกรรมองค์การ นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ที่น้อย เพื่อพัฒนาวิธีการสร้างสรรค์ เพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น พร้อมทั้งสามารถพัฒนานวัตกรรมจัดการ การใช้ความรู้ทางด้านการบริหาร จัดการ มาปรับปรุงระบบโครงสร้างเดิมขององค์กรซึ่งรูปแบบการบริหารจะเป็นไปในลักษณะการมีส่วนร่วมของบุคลากร การเปลี่ยนแปลง แนวทางการที่แตกต่างออกไปจากเดิมด้วยการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ลดระดับ หรือขั้นตอนการทำงานให้กระชับ และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ การให้บริการรูปแบบใหม่ ๆ ในการปรับปรุงหรือพัฒนาการให้บริการ อย่างต่อเนื่องภายใต้สภาพแวดล้อม และสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพื่อตอบสนองต่อความต้องการ และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยในด้านอื่น ๆ ควรให้ความสำคัญกับภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ ด้านอื่น ๆ เช่น ด้านการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี ด้านแรงจูงใจ เพื่อส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมด้านอื่น ๆ เช่น นวัตกรรมธุรกิจนวัตกรรม องค์การ บริการ และนวัตกรรมกระบวนการ เพื่อให้นำไปปรับใช้ในสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพื่อนำไปสู่ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการดำเนินงานต่อไป

2.2 ควรมีการพัฒนาต่อยอดเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการดำเนินงาน และกระบวนการสร้างนวัตกรรมขององค์กรในเชิงลึก มีการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เจาะจงมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายและแตกต่าง การวิจัยที่มีความละเอียดและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรทั้งในปัจจุบันและอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- กิตติกร ธรรมกิจวัฒน์. (2562). *ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดบุรีรัมย์*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนา การศึกษา. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กรมบัญชีกลาง. (2564). *แนวทางการให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ต้องปฏิบัติงานนอกสถานที่ตั้งสำนักงาน*. สืบค้นเมื่อ 29 มกราคม 2564, จาก <https://www.cgd.go.th/cs/internet/internet/>
- กุศล ทองวัน. (2553). ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งเสริมให้เกิดองค์กรแห่งการเรียนรู้ ต่อระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และระดับการเป็นองค์กรนวัตกรรม: กรณีศึกษานักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. *วารสารบริหารธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, 33(128), 34-48.
- คุณัญญา สัจจวิระกุล และกฤษฎา พงศ์ศาสตร์. (2561). *วัฒนธรรมองค์กรเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กร กรณีศึกษา ผู้แทนจำหน่ายรถยนต์นิสสันในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชา บริหารธุรกิจ. ร้อยเอ็ด: มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- ธนภฤต แซ่ไคว้. (2557). *ปัจจัยด้านองค์กรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรมในการปฏิบัติงาน เพื่อรองรับเศรษฐกิจอาเซียน ของกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสัตว์ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. การค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- นรวัฒน์ ชุตินวงศ์ และณัฐสิทธิ์ เกิดศรี. (2554). วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในประเทศไทย. *วารสารบริหารธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, 34(130), 47-58.
- บุญรดา ทรงบุญศาสตร์. (2559). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24*. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชา บริหารการศึกษา. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปริญ พิมพ์กัลด. (2557). *ปัจจัยของนวัตกรรมองค์กรและองค์กรแห่งการเรียนรู้ ที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานของ สถาบันการเงินผู้ให้บริการด้านสินเชื่อเช่าซื้อรถยนต์*. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.
- พีรภูมิ ศิริศักดิ์. (2559). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ความคิดสร้างสรรค์ในองค์กรนวัตกรรม องค์กรที่มีต่อผลการดำเนินงานขององค์กร: ศึกษาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. *วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 27(3), 11-23.
- เพ็ญนภา ศรีภูธร. (2562). *การศึกษามภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาพะเยา*. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- ภาณุ ลิ้มมานนท์. (2546). *Strategic Business Innovation Management* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ดับบลิว พรินติ้ง.
- ภัทร์ วิเศษวิญญู. (2561). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการบริหารองค์กรกับผลสำเร็จด้านการจัดการนวัตกรรมองค์กร กรณีศึกษาบริษัท ซีพีแรม จำกัด*. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรม และทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ยงยุทธ ไชยชนะ และลักขณา ศรีวัฒน์. (2563). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 29*. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 14(2), 165-175.
- วนิดา วาตีเจริญ, รั้งสรรค์ เลิศในสัจย์ และสมบัติ ทิมทรัพย์. (2560). *ระเบียบวิธีวิจัย จากแนวคิด ทฤษฎี สู่ภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเนชั่น.

- วินา สุทธิโพธิ์ และจักรกฤษณ์ โปตาพล. (2561). ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2. *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย*, 7(2), 99-114.
- สุทิน ฤทธิ์ทอง. (2559). *การสร้างนวัตกรรมองค์กรของผู้ประกอบการค้า ธุรกิจอุตสาหกรรมด้านการบริการในการเข้าสู่ตลาดอาเซียนระหว่าง ไทย-พม่า*. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการธุรกิจโลก. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุเทพ พงศ์ศรีวัฒน์. (2549). *ภาวะผู้นำ : ทฤษฎีและปฏิบัติ : ศาสตร์และศิลป์ สู่ความเป็นผู้นำที่สมบูรณ์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วิรัตน์ เอ็ดดวูเคชั่น.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2559). *นวัตกรรม*. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2563, จาก <http://www.nia.or.th/spring/index.php?page=faq>
- สำนักงานพัฒนาอุตสาหกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2564). *การให้บริการภาครัฐผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์*. สืบค้นเมื่อ 26 กันยายน 2564, จาก <https://www.eta.or.th/th/Useful-Resource/Digital-Service>
- Hamadi, N., Guembour, A. and Raki, N. (2017). The Impact of Leadership on Creativity and Innovation. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 6(6), 55–62.
- Khan, M. J., Aslam, N. and Riaz, M. N. (2012). Leadership Styles as Predictors of Innovative Work Behavior. *Pakistan Journal of Social and Clinical Psychology*, 10(1), 17-22.
- McKeown, M. (2008). *The truth about innovation*. London: Pentice Hall.



บทความวิชาการ

ความทรงจำที่หายไป

Lost Memories

จิตรประภา รุ่งเรือง¹, เนาวรัตน์ กระมูลโรจน² และ รัศมีสุดา ชูศรีทอง³
Jitprapa Rungruang¹, Naowarut Kramulroj² and Ruksuda Choosrithong³

Received : 11 ม.ค. 2564

Revised : 13 พ.ค. 2564

Accepted : 17 พ.ค. 2564

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอเรื่องการสูญเสียความจำ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงการทำงานของสมองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความจำ ความจำที่ผิดปกติ ตลอดจนวิธีการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูญเสียความจำ โดยบทความนี้ได้แสดงให้เห็นว่าการสูญเสียความจำนั้นไม่ได้เกิดจากอายุที่มากขึ้นที่ทำให้ส่วนต่าง ๆ ของสมองฝ่อลงเท่านั้นแต่ยังเกิดจากการได้รับการกระทบกระเทือนจากทางร่างกายและจิตใจ และเมื่อเกิดการสูญเสียความจำ ผู้ที่สูญเสียความจำควรรีบไปพบแพทย์และควรปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ในบทความนี้ยังได้กล่าวถึงการฝึกสมองร่วมกับสุนทรียบำบัดซึ่งเป็นกิจกรรมที่ควรทำควบคู่กันไปทั้งร่างกายและจิตใจ กิจกรรมนี้ช่วยในการพัฒนาความจำได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้สมองทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและช่วยในการฟื้นฟูสมองอีกทั้งยังทำให้ไม่เกิดการสูญเสียความจำอย่างถาวร

คำสำคัญ : ความจำ, การสูญเสียความจำ, การฟื้นฟูสมอง

Abstract

This article discussed memory impairment. The objective was to comprehend how the brain functions in memory-related areas, abnormal memory, and how to prevent memory loss. This article demonstrated that memory loss is caused not only by aging atrophy of various brain regions, but also by physical and psychological trauma. When memory loss occurred, individuals with memory loss should receive treatment and strictly adhere to their instructions. In addition, this article discussed brain training in conjunction with aromatherapy, an activity that combined physical and mental components. The results also revealed that this activity could improve memory as a result of enhanced brain function, restore the brain, and prevent permanent amnesia and dementia.

Keywords : Memory, Amnesia, Rehabilitation brain

บทนำ

จากแนวโน้มของกลุ่มผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้นนี้จะทำให้ผู้สูงอายุกลายเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ที่ต้องได้รับการดูแลมากขึ้นเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิตอันเนื่องมาจากอายุที่มากขึ้น (ดาราวรรณ รองเมือง, ฉันทนานาคฉัตรีย์, จีราพร ทองดี และจิตติยา สมบัติบุรณ์, 2561) เกิดจากการหลงลืม และมีความคิดช้าลง (Rutten, 2017) ส่งผลให้เกิดการสูญเสียความทรงจำและอาจเกิดภาวะสมองเสื่อมตามมาได้ สำหรับในบทความนี้จะนำเสนอการสูญเสียความทรงจำที่มีสาเหตุมาจากการได้รับความกระทบกระเทือนจากร่างกายและจิตใจ (เจตนา วงษาสูง, ชนกพร จิตปัญญา และไกรศรี จันทรา, 2554: 46-52) ประกอบด้วย ความจำ โครงสร้างของความจำ กระบวนการเกิดความจำ ความจำที่ผิดปกติ (การสูญเสียความจำ)

¹ อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวฉิ้วเฉลิมพระเกียรติ อีเมล: pairat834@gmail.com

² อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวฉิ้วเฉลิมพระเกียรติ

³ อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวฉิ้วเฉลิมพระเกียรติ

¹ Lecturer in Faculty of Nursing, Huachiew Chalermprakiet University, Email: pairat834@gmail.com

² Lecturer in Faculty of Nursing, Huachiew Chalermprakiet University

³ Lecturer in Faculty of Nursing, Huachiew Chalermprakiet University

สาเหตุที่ทำให้การสูญเสียความจำ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการสูญเสียความจำ เช่น การฝึกสมองร่วมกับสุคนธบำบัด

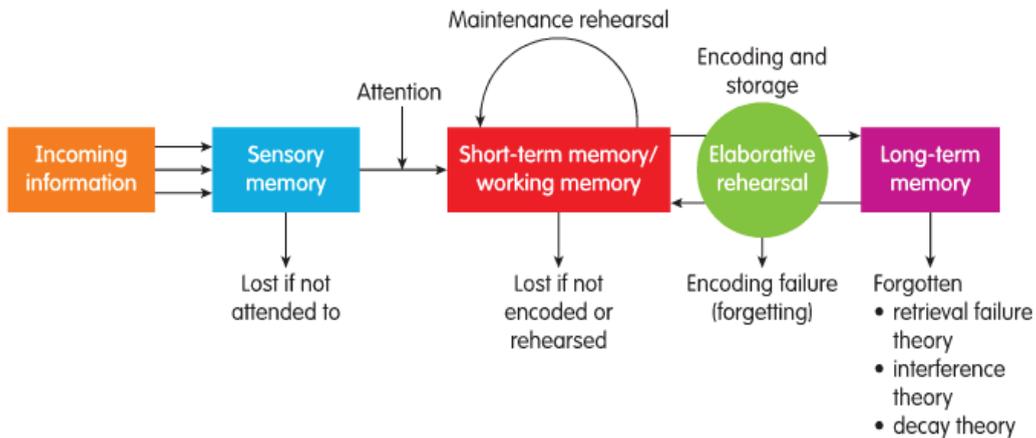
ความจำเป็นสิ่งสำคัญในชีวิตและมีความปรารถนาอย่างที่ต้องการมีความสามารถทางสมองที่ทำให้จำได้ดีจนการจดจำได้นาน ไม่ลืม ตลอดจนการจดจำเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่มีความสำคัญในชีวิตประจำวัน เช่น การจำชื่อตัวเอง ที่อยู่ จำหมายเลขโทรศัพท์ จำสิ่งที่เคยเกิดขึ้นในอดีตว่า ทำอย่างนั้นแล้วเกิดผลออกมาอย่างไร ความต่อเนื่องในการดำรงชีวิต และหลีกเลี่ยงสิ่งที่เราไม่ชอบ หรือสิ่งที่เกิดอันตรายแก่ตัวเอง สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าปราศจาก “ความจำ” และถ้าปราศจากความจำในอดีต เรียกว่า “การสูญเสียความจำ” ส่งผลให้ไม่สามารถดำเนินการในปัจจุบันหรือในอนาคตได้เลย จะไม่สามารถจำสิ่งที่เราทำในวันนี้หรือวางแผนสิ่งที่จะทำในวันพรุ่งนี้ นอกจากนี้ ถ้าเราขาดความจำก็จะไม่สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้เลย ดังนั้น เนื้อหาในบทความนี้จะช่วยสร้างความเข้าใจในการเกิดการสูญเสียความจำ และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติตัวในการป้องกันการสูญเสียความจำสำหรับผู้สูงอายุ หากนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและปฏิบัติเป็นประจำอาจจะส่งผลช่วยไม่ให้ป่วยด้วยภาวะสมองเสื่อม ซึ่งก่อให้เกิดการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความจำ

ความจำ (Memory) (Myers, 2010: 318) คือ การคงไว้ซึ่งข้อมูลที่ได้รับเข้าไปในสมอง กระบวนการที่ทำให้เกิดความจำ ประกอบด้วย การลงทะเบียน (Registration) การคงไว้ซึ่งข้อมูล (Retention) และการเรียกข้อมูลมาใช้ (Retrieval) ในกระบวนการนี้ต้องอาศัยสมรรถภาพของสมองด้านสมาธิ ภาษา และการรับรู้การเข้ารหัสความจำ (Encoding of information) การเกิดความจำนั้น อาศัยสมองส่วนสมองใหญ่ส่วนเปลือกนอก (Cerebral Cortex) หลายบริเวณต้องใช้สมองทั้งสองซีก บริเวณต่าง ๆ เช่น กลีบสมองด้านหน้าบริเวณคอร์เทกซ์สั่งการ (Motor cortex) ที่เกี่ยวข้องกับความจำ และเกี่ยวกับการทำงานจะมีการติดต่อกับฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) อะมิกดาลา (Amygdala) และบริเวณอื่น ๆ เช่น เยื่อหุ้มสมองชั้นนอก (Entorhinal cortex) เยื่อหุ้มสมองเพอริโรนอล (Perirhinal) และส่วนรอยนูนรอบ ๆ พาราฮิปโปแคมปัส (Parahippocampal gyrus) ของส่วนเปลือกนอกบริเวณกลีบขมับส่วนใน (Medial Temporal cortex) โดยมีการนำสัญญาณจากประสาทสัมผัสไปสู่สมอง มีการเข้ารหัส (Encode) ความจำต่าง ๆ โดยการสร้างทางเชื่อมระหว่างเซลล์ เมื่อได้ระบบการเชื่อมต่อของความจำแต่ละความจำแล้วเก็บไว้เป็นหมวดหมู่ (Engram) และเก็บไว้ตามกลีบสมอง เมื่อมีการกระตุ้นที่เหมาะสมจะมีการไซท์เข้าสู่ความทรงจำนั้น ๆ โดยสรุป ความจำ เป็นกระบวนการเก็บรักษา (Storage) การระลึก (recall) การทบทวน (rehearsal) และการค้นคืน (retrieval) ข้อมูลประสบการณ์จากในอดีต และเพิ่งจะมีอยู่ในขณะนั้นชั่วคราว

โครงสร้างความจำ

Atkinson and Shiffrin (1968, อ้างถึงใน Goldstein, 2014: 269) กล่าวถึงโครงสร้างของความจำตามลักษณะการทำงาน และระยะการคงอยู่ของข้อมูลในสมอง แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังภาพประกอบ 1 ต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 แบบจำลองการจำ ของ Atkinson and Shiffrin
ที่มา : Myers (2010)

จากภาพประกอบ 1 แบบการจำของ Atkinson and Shiffrin สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. ระบบความจำการรู้สึกสัมผัส (Sensory Memory) เป็นความจำที่เกิดขึ้นก่อนการรับรู้เป็นการคงอยู่ของความรู้สึกสัมผัส หลังจากการได้รับสิ่งเร้าไปแล้ว คือ รู้สึกได้ว่า มีบางสิ่งบางอย่างเข้าไปในสมองโดยที่ไม่ได้สื่อความหมาย ระบบความจำชนิดนี้จะคงอยู่ในระยะเวลาสั้น ๆ ประมาณ 1-3 วินาที เช่น ความจำภาพติดตา (Iconic Memory) เป็นความจำเสียงก้องหู (Echoic Memory) เป็นต้น ข้อมูลจะถูกบันทึกด้วยระบบการรู้สึกสัมผัสของบุคคลในรูปของสิ่งเร้าที่ไร้ความหมายและไม่ได้ถูกตีความ

2. ระบบความจำระยะสั้น เป็นความจำที่เกิดขึ้นหลังจากการรับรู้ประมาณ 5-7 วินาที ซึ่งจะคงอยู่ในความทรงจำประมาณ 15-30 นาที บุคคลใช้ความจำระยะสั้นสำหรับจำชั่วคราว เพื่อใช้ประโยชน์ในขณะที่มีการกระทำบางสิ่งบางอย่างเท่านั้น เช่น การเปิดสมุดโทรศัพท์เพื่อจำดในการกดเบอร์โทรแล้วโทรออก แต่หลังจากการใช้งานโทรศัพท์ที่นั่นแล้ว บุคคลมักจะลืมเบอร์โทรศัพท์ดังกล่าว อิทธิพลที่ส่งผลต่อความจำระยะสั้น คือ ความตั้งใจ ใส่ใจ ทบทวน และทำซ้ำ ๆ อยู่เสมอ จึงจะทำให้ความจำระยะสั้นคงอยู่ได้ และสิ่งที่ทำให้ความจำระยะสั้นหายไป คือ การมีสิ่งสอดแทรก สิ่งรบกวน ระยะเวลาที่ผ่านมา หรือการไม่ใส่ใจทบทวน

3. ระบบความจำระยะยาว เป็นระบบความจำที่คงทนกว่าความจำระยะสั้น เป็นที่เก็บข้อมูลที่ผ่านการกรองจาก 2 ระบบข้างต้นมาแล้วอย่างถาวร โดยข้อสนเทศจะถูกบรรจุและจัดไว้ด้วยการสร้างรหัส ดังนั้น จึงสามารถรื้อฟื้นได้เมื่อต้องการ ตัวอย่างของความจำระยะยาว ได้แก่ การจำชื่อเพื่อน การจำเหตุการณ์ต่าง ๆ ในอดีต ความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เคยได้รับ ตั้งแต่จำความได้ สิ่งเหล่านี้จะอยู่ในความทรงจำระยะยาวทั้งสิ้น แต่โดยทั่วไปบุคคลจะรู้สึกว่ามีสิ่งใดอยู่ในความจำ จนกว่าบุคคลนั้นจะต้องการใช้ข้อมูลนั้น หรือเมื่อมีสิ่งใดสิ่งหนึ่งมากระตุ้น จึงสามารถเรียกข้อมูลมาใช้ได้

กระบวนการเกิดความจำ

กระบวนการเกิดความจำ Delis, Lucus and Kopelman (2000: 169-191) จะเริ่มต้นในส่วนของสมอง ได้แก่ สมองใหญ่ (Cerebrum) ซึ่งเป็นส่วนของสมองที่มีความเจริญมากที่สุด มีเซลล์ประสาทฝังอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะบริเวณครึ่งล่างของกิลีบลา (Temporal lobe) จะมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการเกิดความจำระยะสั้น โดยส่วนของซีรีบรัลคอร์เท็กซ์ (Cerebral cortex) เป็นส่วนที่ใหญ่ที่สุด ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ซีก คือ สมองซีกซ้ายและซีกขวา (Left Hemisphere and Right Hemisphere) ทั้งสองซีกนี้ เชื่อมโยงโดยกลุ่มของใยประสาทที่เรียกว่า คอร์ปัส คอลโลซัม (Corpus Collosum) ส่งข้อมูลไปมาระหว่างเปลือกสมองทั้งสองซีก (ทักษิณี เชื่อมทอง, เสรี ชัดรัมย์ และปรัชญา แก้วแก่น, 2558) กระบวนการเกิดความจำเกิดขึ้นจะอาศัยกลไกของระบบประสาทที่สามารถเก็บสัญญาณไว้เป็นวินาทีหรือเป็นนาที เมื่อมีสิ่งเร้าหรือข้อมูลเข้าสู่สมองส่วนซีรีบรัลคอร์เท็กซ์ จะทำให้ระบบการกระตุ้น (Arousal system) รับข้อมูลนั้นแล้วบันทึกเป็นความจำสัมผัส (Sensory memory) โดยจะสลายไปอย่างรวดเร็วหากไม่มีการทบทวนหรือกระตุ้นซ้ำ หากเมื่อมีการทบทวนหรือได้รับข้อมูลนั้นซ้ำ

ก็จะส่งต่อสิ่งเร้าหรือข้อมูลนั้นเข้าสู่ระบบลิมบิก (Limbic system) บริเวณฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) แมมมิลลารี (Mammillary body) และดอร์โซมีเดียล นิวเคลียส (Dorsomedial nucleus) แล้วทำการเก็บบันทึกข้อมูลนั้นไว้เป็นความจำใหม่หรือความจำระยะสั้น (Short-term memory/recent memory) โดยเป็นความจำที่คงอยู่ระยะเป็นวัน หรือ 2-3 วัน หากได้รับการทบทวนหรือท่องจำข้อมูลนั้นอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้เกิดเป็นความจำระยะยาวหรือความจำถาวร (Long-term memory/remote memory) นอกจากระบบลิมบิกจะมีความสำคัญต่อการเกิดความจำแล้ว ยังเป็นศูนย์แห่งอารมณ์และความพึงพอใจด้วย โดยจะพบว่าถ้าเป็นข้อมูลหรือสิ่งที่บุคคลนั้นพอใจก็จะทำให้จดจำได้ง่ายและนานขึ้น

ขั้นตอนการเกิดความจำ มี 3 ขั้นตอน (Eysenck & Keane, 2005)

1. การบันทึกความจำ (Record / Registration) จัดเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการของความจำ จะต้องอาศัยการทำงานของตัวรับความรู้สึก (receptor) ต่าง ๆ เพื่อที่จะบันทึกข้อมูลที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมภายนอก แล้วส่งข้อมูลไปยังวิธีประสาทรับภาพหรือรับเสียงจนถึงบริเวณที่รับหรือแปลความรู้สึกของซีรีบรัลคอร์เท็กซ์ (Cerebral cortex) เกิดเป็นความจำสัมผัส (Sensory memory) โดยการบันทึกให้ได้ผลดีต้องมีองค์ประกอบได้แก่ การมีสมาธิ ความตั้งใจจดจ่อ มีกลยุทธ์การช่วยจำ

2. การเก็บความจำ (Storage) เป็นส่วนที่มีประสิทธิภาพสูงสุดของความจำ การเก็บข้อมูลนั้นจัดเป็นวิธีการแบบแอคทีฟ (Active process) การจะเก็บข้อมูลเป็นความจำไว้ได้นั้นจะขึ้นอยู่กับสมองหลายบริเวณ รวมทั้งขึ้นอยู่กับความสนใจของสมองที่ตื่นตัวและมีสติหรือมีสมาธิดีเพราะถ้าสมองไม่ตื่นตัว เช่น ในขณะที่หลับหรือหมดสติจะไม่สามารถเก็บความจำได้ หากมีการทบทวนหรือได้รับข้อมูลเดิมซ้ำอีก จะทำให้เก็บความจำสัมผัสนั้นเปลี่ยนเป็นความจำระยะสั้น (Short-term memory) แต่หากไม่มีการทบทวนสิ่งเร้าหรือข้อมูลนั้นก็จะสลายตัวไปอย่างรวดเร็ว

3. การระลึกความจำ (Recall) ต้องอาศัยกลไกการทำงานของสมองหลายอย่างสำหรับค้นหาความจำที่เก็บไว้ แต่ปัจจุบันยังไม่สามารถอธิบายกลไกได้ชัดเจน มีความเชื่อว่า เมื่อสมองได้รับข้อมูลหรือสิ่งเร้าเดิมเป็นครั้งที่ 2 สมองจะมีกระบวนการในการเรียกความจำหรือข้อมูลที่ได้บันทึกไว้แล้วนำออกมาประมวลซ้ำอีกครั้ง ซึ่งขั้นตอนการทบทวนท่องจำอย่างสม่ำเสมอหรือบ่อยครั้ง ร่วมกับการใช้กลยุทธ์ในการช่วยจำ (Mnemonic strategies) จะเปลี่ยนความจำระยะสั้นเป็นความจำระยะยาวที่ถาวรที่คงอยู่ตลอดชีวิตได้โดยบุคคลสามารถระลึกถึงสิ่งนั้นได้ทันทีเมื่อต้องการ

ดังนั้น เพื่อให้เกิดความจำ ต้องมีการรับรู้ข้อมูลเข้ามา ทำการใส่รหัสข้อมูล แปลงเป็นสัญลักษณ์หรือตัวแทนที่สามารถตีความได้ และทำการจัดเก็บหรือรักษาข้อมูลไว้ชั่วระยะเวลาหนึ่ง หลังจากนั้นข้อมูลจะถูกดึงออกมาเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่างในภายหลัง และการสูญเสียความจำ เรียกว่าเป็นความหลงลืม หรือถ้าเป็นโรคทางการแพทย์ ก็จะเรียกว่า การสูญเสียความจำ

ความจำที่ผิดปกติ

ความจำที่ผิดปกติ ในบทความนี้กล่าวถึง ภาวะการสูญเสียความทรงจำ (Amnesia) หรือการไม่สามารถเรียกความจำในประสบการณ์เก่า ๆ ให้กลับมาสู่จิตสำนึก มักจะเกิดอย่างเฉียบพลันหลังจากได้รับความกระทบกระเทือนทางร่างกายหรือจิตใจแต่อาจค่อย ๆ เกิดขึ้นอย่างช้า ๆ

การสูญเสียความทรงจำ (Amnesia) หมายถึง การสูญหายของความจำระยะใดระยะหนึ่ง ซึ่งจะเป็นการสูญเสียความจำทั้งหมด หรือสูญเสียความจำบางส่วน (เจตนา วงษาสูง, ขนภพร จิตปัญญา, ไกรศรี จันทรา, 2554: 46-52) ความจำที่สูญเสียไปนั้นจะไม่สามารถระลึกบุคคลที่เคยรู้จัก สถานที่ หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นที่ใดที่หนึ่งที่เกิดขึ้นเมื่อเร็ว ๆ นี้ หรือเกิดขึ้นมาก่อนระยะหนึ่ง ส่วนใหญ่จะเกิดแบบชั่วคราว และจะสูญเสียความจำเกี่ยวกับประสบการณ์ส่วนบุคคลที่ผ่านมา ซึ่งการสูญเสียความทรงจำที่เกิดขึ้นอาจมีสาเหตุมาจากปัญหาด้านจิตเวช การบาดเจ็บของสมองหรือสมองถูกทำลาย หรือมีปัญหายาพิษสภาพที่สมอง เช่น การเกิดเนื้องอกของสมอง การตีบตันของเส้นเลือดสมอง หรือการบวมของสมอง

1. ความผิดปกติของสมอง (Organic amnesia) เกิดจากความผิดปกติทางสรีรวิทยาของสมอง ทำให้เสียความสามารถในการบันทึกประสบการณ์ในอดีตไว้ในสมอง (Registration) และเสียความสามารถเก็บสิ่งที่บันทึกไว้ตลอดเวลา (Retention) ใน Organic amnesia ที่เกิดจากโรคของสมองจะพบว่า ผู้ป่วยลืมเหตุการณ์ที่เพิ่งเกิดขึ้น (Recent event) แต่ยังจำเรื่องราวในอดีต (Remote event) ได้ อาการเกิดขึ้นโดยไม่เกี่ยวกับ Stress อาการลืมจะเริ่มทีละน้อย ๆ แต่จะค่อยเป็นมากขึ้น ไม่เป็นมากทันทีเหมือนใน Psychogenic amnesia นอกจากนี้ Organic amnesia ผู้ป่วยจะมีอาการอื่นร่วมด้วย เช่น มี Blurred consciousness มีอารมณ์แปรปรวนง่าย สมาธิสั้นและความตั้งใจเสียไป

2. ความผิดปกติทางด้านจิตใจ (Psychogenic amnesia) ผู้ป่วยจะเสียการเรียกคืนความจำ (Recall) มีอาการลืมเกิดขึ้นทันที โดยจะลืมเรื่องราวต่าง ๆ เกี่ยวกับตนเอง ชนิดที่พบบ่อย คือ Localized amnesia ผู้ป่วยจะลืมเหตุการณ์ช่วงใดช่วงหนึ่ง มักเป็นช่วงเวลาซึ่งมีเหตุการณ์ที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สบายใจอย่างรุนแรงเกิดขึ้น บางรายลืมเรื่องราวของตัวเองทั้งหมด จำไม่ได้แม้ชื่อของตนเอง รวมถึงจำบุตร ภรรยา/สามีไม่ได้เลย อาการ Psychogenic amnesia มักเกิดขึ้นที่ภายหลังมี Stress อย่างรุนแรง เมื่อหายอาการจะหมดไปทันที และผู้ป่วยจะจำเหตุการณ์หรือเรื่องราวได้เป็นปกติเหมือนเดิม นอกจากนี้ยังมีความผิดปกติอื่น ๆ อีก

นอกจากนี้ ผู้ป่วยที่เป็นกลุ่มอาการของการสูญเสียความจำ (Amnesic syndrome) ผู้ป่วยจะเสียความจำทั้งความจำระยะสั้น (Short-term memory) และความจำระยะยาว (Long-term memory) อาการที่พบร่วมได้แก่ สับสน (Disorientation), ความจำเสื่อม (Confabulation), ความเฉยเมย (Apathy) และขาดปัญญา (Insight) เสีย และกลุ่มอาการสูญเสียความจำที่เกิดจากการมีพยาธิสภาพที่บริเวณแอมมิลลารี (Mammillary bodies), โฟลน์นิคซ์ (Fornix), ฮิปโปแคมปัส (Hippocampal complex) และสาเหตุที่สำคัญ คือ การได้รับบาดเจ็บ การขาดออกซิเจน สมอองตาย โรคเรื้อรัง การติดเชื้อเยื่อหุ้มสมองและสาเหตุที่พบบ่อยสุด คือ การขาดวิตามินบี พบในผู้ป่วยพิษสุราเรื้อรัง

การสูญเสียความทรงจำนั้น มีสาเหตุจาก 3 กลุ่มหลัก (สมศักดิ์ เทียมเก่า, 2555: ออนไลน์)

ก. การกระทบกระเทือนที่สมองเนื่องจากสมองส่วนที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับความจำ/ความทรงจำ คือ สมองส่วนกลีบขมับ (Temporal lobe) โดยเฉพาะสมองส่วนฮิปโปแคมปัส โดยสาเหตุที่พบบ่อยคือ อุบัติเหตุต่อสมอง โรคหลอดเลือดสมอง โรคสมองอักเสบ โรคลมชัก ภาวะสมองขาดออกซิเจน รวมทั้งโรคเนื้องอกสมอง ก็พบได้แต่ไม่บ่อย

ข. ภาวะทางสุขภาพจิต มักเกิดความเครียดเรื้อรัง และมีสิ่งกระตุ้นหรือเหตุการณ์ที่รุนแรงกระทบสภาพจิตใจเกิดขึ้น เช่น ผิดหวังอย่างแรง ทะเลาะขัดแย้งอย่างรุนแรง ผู้ป่วยต้องการลืมเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แต่กลับลืมเรื่องอื่น ๆ ไปร่วมด้วย

ค. การได้รับยาพิษหรือสารพิษ เช่น สารเสพติด หรือ ยาบางชนิด เช่น การใช้นอนหลับเกินขนาด หรือการใช้นอนหลับบางชนิดที่ส่งผลให้เกิดภาวะดังกล่าว โรคพิษสุราเรื้อรัง การได้รับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) เช่น คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ ในปริมาณสูง

นอกจากนี้ยังมีสาเหตุที่สำคัญที่ส่งผลให้เราสูญเสียความจำโดยไม่รู้ตัว (López-Frutos et al., 2014: 90-96) ดังต่อไปนี้

1. การหยุดหายใจขณะหลับหรือภาวะสมองขาดออกซิเจนนั้น เป็นภาวะความผิดปกติอย่างหนึ่งของการหายใจที่เกิดขึ้นในระหว่างนอนหลับ ซึ่งพบได้บ่อยในผู้ที่มีน้ำหนักตัวมากกว่าปกติ หรือมีลักษณะทางกายวิภาคที่ทำให้เกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจ เช่น กล้ามเนื้อของเพดานอ่อนหย่อน ต่อมทอนซิลมีขนาดใหญ่ หรือขากรรไกรมีขนาดเล็ก โดยลักษณะอาการภาวะหยุดหายใจขณะนอนหลับที่พบได้บ่อย ได้แก่ นอนกรน เหนื่อยออกตอนกลางคืน นอนหลับไม่สนิท นอนกรนสับกระส่ายมาก สะดุ้งตื่นกลางดึก เพราะสำลักเหมือนขาดอากาศหายใจ รู้สึกคอแห้งหรือเจ็บคอเมื่อตื่นนอน และปวดศีรษะหลังตื่นนอนตอนเช้า ซึ่งอาการเหล่านี้มีความเชื่อมโยงกับการสูญเสียความจำและภาวะสมองเสื่อม เนื่องจากการส่งออกซิเจนถูกขัดจังหวะหลายร้อยครั้งในเวลากลางคืน ทำให้อาการหลงลืมและสูญเสียความทรงจำเป็นเพิ่มมากขึ้นหากไม่ได้รับการรักษา

2. โรคหลอดเลือดสมอง เกิดจากภาวะที่สมองขาดเลือดไปเลี้ยงเนื่องจากหลอดเลือดตีบ หลอดเลือดอุดตัน หรือหลอดเลือดแตก ส่งผลให้เนื้อเยื่อในสมองถูกทำลาย การทำงานของสมองหยุดชะงัก ส่งผลให้ออกซิเจนและสารอาหารอื่นไม่สามารถขึ้นไปเลี้ยงสมองได้เพียงพอ หลังจากนั้นเซลล์สมองอาจตายในเวลาเพียงสั้น ๆ ซึ่งผลจากการที่สมองได้รับความกระทบกระเทือนนั้นอาจส่งผลให้เราสูญเสียความจำบางส่วนหรือมีอาการหลงลืมได้บ่อย ๆ

3. การรับประทานยาบางชนิดเป็นประจำ ส่งผลให้เราสูญเสียความจำได้เช่นกัน อย่างเช่น ยานอนหลับ ยาแก้ปวดประสาท ยารักษาโรคซึมเศร้า ยาแก้ปวดบางชนิด ยาลดคอเลสเตอรอล และยาโรคเบาหวาน ฯลฯ ซึ่งผู้ที่ใช้อย่างนี้เป็นประจำจะมีความเสี่ยงต่อการสูญเสียความจำมากกว่าผู้ที่ไม่ได้ทาน หรือถ้าได้รับในขนาดที่สูงเกินไปหรือสะสมอยู่นาน อาจทำให้การทำงานของสมอง ความเฉลียวฉลาด ลักษณะบุคลิกภาพของผู้นั้นเปลี่ยนแปลงไปและมีอาการแบบคนไข้สมองเสื่อมได้

4. การขาดสารอาหารอย่างวิตามินบี 12 ที่เพียงพอส่งผลโดยตรงต่อการทำงานของเส้นประสาทส่งผลให้เกิดอาการสับสนและมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสมองเสื่อมในอนาคต ซึ่งการรับประทานอาหารที่มีวิตามินบี 12 อย่างน้อยวันละ 2.4 ไมโครกรัม ถือว่าเพียงพอต่อความต้องการและอาหารที่มีวิตามินบี 12 ได้แก่ เนื้อสัตว์ ปลา และธัญพืช นอกจากนี้แล้ว ยังมีวิตามินบี 1 ที่มีส่วนสำคัญในการสร้างเซลล์สมอง ถ้าขาดวิตามินบี 1 เป็นประจำจะทำให้เซลล์สมองเสียหายและตายไป

เรื่อย ๆ ซึ่งอาหารที่มีวิตามินบี 1 จำนวนมาก ได้แก่ เนื้อหมู ปลา ไก่ ตับ ไข่ ฯลฯ ส่วนผู้ที่ขาดวิตามินบี 1 ที่พบบ่อย ได้แก่ ผู้ที่ดื่มสุราเป็นประจำ

5. ความเครียด ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ผู้ที่มีความเครียด วิตกกังวลหรือมีปัญหาทางจิตใจ โดยเฉพาะผู้ที่มีความเครียดเรื้อรัง มีความเครียดสะสมและได้รับการกระทบกระเทือนทางจิตใจอย่างรุนแรง จนผู้ป่วยอยากลืมเหตุการณ์ต่าง ๆ มีความเสี่ยงสูงมากที่จะพัฒนาไปสู่ภาวะซึมเศร้าและอัลไซเมอร์ในอนาคต เนื่องจากสภาวะเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อการทำงานของสมอง ผู้ป่วยอาจหลงลืม เหม่อลอยและไม่สามารถจดจำเรื่องราวในบางส่วนได้

เหล่านี้คือ 5 สาเหตุสำคัญที่ส่งผลให้เราสูญเสียความจำโดยที่เราไม่รู้ตัว นอกจากสาเหตุเหล่านี้แล้วการสูญเสียความจำยังอาจมีสาเหตุมาจาก

1. การติดเชื้อ ถ้าหากมีการอักเสบและติดเชื้อในสมองจะทำให้เซลล์สมองบางส่วนตายไป มีผลต่อความเฉลียวฉลาดและลดการทำงานของสมอง รวมทั้งอาจส่งผลให้เกิดอาการหลงลืมและสูญเสียความจำ

2. การบาดเจ็บที่ศีรษะ ส่งผลโดยตรงต่อสมองและหน่วยความจำ ทำให้เกิดอาการสับสนและจดจำเรื่องราวบางเรื่องไม่ได้

3. เนื้องอก การเกิดเนื้องอกในสมองส่งผลต่อหน่วยความจำและการประมวลผลข้อมูลของสมองโดยเฉพาะวิธีการรักษาอย่างการผ่าตัด การทำเคมีและการฉายรังสี ส่งผลต่อการสูญเสียความจำ

เมื่อเราสูญเสียความจำ เราควรดูแลตนเอง โดยรีบพบแพทย์ทันที และหลังจากนั้นควรต้องพบแพทย์สม่ำเสมอตามแพทย์นัด โดยเฉพาะสาเหตุที่เกิดอาการนั้น หรือมีโรคที่ต้องให้การรักษาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนั้น คือ ควรฝึกสมองเป็นประจำ หลีกเลี่ยงสิ่งที่จะทำให้สมองได้รับอันตรายเพิ่มเติม เช่น การอดนอน นอนดึก สูบบุหรี่ ดื่มสุรา ไม่พักผ่อน ใช้สมองขณะที่ไม่สบาย ควรต้องทานอาหารเข้าด้วยเสมอ เพื่อช่วยให้มีเลือดไปเลี้ยงสมองอย่างเพียงพอ และถ้ามีอาการใด ๆ ผิดปกติก็ควรรีบพบแพทย์ทันที

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มีงานวิจัยหลาย ๆ เรื่องที่ทำการศึกษเกี่ยวกับ การได้รับการกระทบกระเทือน การรับประทานยาบางชนิดเป็นประจำ มีภาวะทางจิตและมีรอยโรคที่ฮิปโปแคมปัสของผู้ป่วย เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีสุขภาพดี พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ยืนยันว่า การได้รับการกระทบกระเทือนหรือการมีรอยโรคที่ฮิปโปแคมปัส ทำให้เกิดการสูญเสียความจำ โดยจะมีระยะเวลาในการเรียกคืนความจำช้ากว่าผู้ที่มีสุขภาพดี เช่น ในผู้ป่วยโรคลมชัก (Teipel, Bruno, Grothe, Nierenberg & Pomara, 2015) ในผู้ป่วยที่ได้รับยาต้านเศร้าในปริมาณที่มาก (Yamaoka, Bandoh & Kawai, 2016) การมีรอยโรคที่ฮิปโปแคมปัสทำให้คนขับแท็กซี่สูญเสียความจำ (Scoville & Milner, 2000) การผ่าตัดสมองที่สมองส่วนฮิปโปแคมปัส (Kim, Kim, Jeong, Shin & Chung, 2020) การเปรียบเทียบบรอยโรคของฮิปโปแคมปัสในหนู (De Simoni et al., 2017) การทำงานที่ผิดปกติของฮิปโปแคมปัสในผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ (Lenton-Brym, Kurczek, Rosenbaum & Sheldon, 2016) Temporal lobe ถูกทำลาย (Gómez & Edgin, 2016) หรือแม้แต่ในกลุ่มผู้ป่วยจิตเภท (Ahn et al., 2016) รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 การสูญเสียความจำที่เกิดจากการฮิโปแคมปัส

ชื่อเรื่อง	ผู้วิจัย / คศ.	ความสอดคล้อง
Working memory retrieval differences between medial temporal lobe epilepsy patients and controls: A three memory layer approach	López-Frutos, J. M., Poch, C., García-Morales, I., Ruiz-Vargas, J. M., & Campo, P. (2014)	รอยโรคที่ฮิโปแคมปัสในผู้ป่วยลมชัก ส่งผลต่อการสูญเสียความจำ
Hippocampus and basal forebrain volumes modulate effects of anticholinergic treatment on delayed recall in healthy older adults	Teipel, S. J., Bruno, D., Grothe, M. J., Nierenberg, J., & Pomara, N. (2015)	การรักษาด้วยยา anticholinergic มีผลต่อฮิโปแคมปัส ที่ส่งผลให้เกิดการสูญเสียความจำ
Reversible hippocampal lesions detected on magnetic resonance imaging in two cases of transient selective amnesia for simple machine operation	Yamaoka, Y., Bandoh, M., & Kawai, K. (2016)	การมีรอยโรคที่ฮิโปแคมปัสส่งผลต่อการสูญเสียความจำ
Loss of recent memory after bilateral hippocampal lesions: memory and memories—looking back and looking forward	Milner, B., & Klein, D. (2016)	การมีรอยโรคที่ฮิโปแคมปัส ส่งผลให้เกิดการสูญเสียความจำ
Disconnection between the default mode network and medial temporal lobes in post-traumatic amnesia	De Simoni, S., Grover, P. J., Jenkins, P. O., Honeyfield, L., Quest, R. A., Ross, E., ... & Patel, M. C. (2016)	หลังจากได้รับอุบัติเหตุทางสมอง มีการประเมินฮิโปแคมปัส พบว่ามีผลกระทบต่อระบบประมวลผลความจำ
Critical area for memory decline after mesial temporal resection in epilepsy patients	Kim, D., Kim, J. S., Jeong, W., Shin, M. S., & Chung, C. K. (2020)	หลังการผ่าตัดลดขนาดของฮิโปแคมปัส ส่งผลต่อความจำ
Trial-unique, delayed nonmatching-to-location (TUNL): A novel, highly hippocampus-dependent automated touchscreen test of location memory and pattern separation	Talpos, J. C., McTighe, S. M., Dias, R., Saksida, L. M., & Bussey, T. J. (2010)	จากการทดลองหนูทดลอง 2 กลุ่ม พบว่าหนูกลุ่มที่มีรอยโรคที่ฮิโปแคมปัสนั้นมีความบกพร่องด้านความจำมากกว่ากลุ่มควบคุม

ตาราง 1 (ต่อ)

ชื่อเรื่อง	ผู้วิจัย / คศ.	ความสอดคล้อง
Alterations of functional properties of hippocampal networks following repetitive closed-head injury	Logue, O. C., Cramer, N. P., Xu, X., Perl, D. P., & Galdzicki, Z. (2016)	การได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะส่งผลต่อการทำงานของฮิปโปแคมปัส
The extended trajectory of hippocampal development: Implications for early memory development and disorder	Gómez, R. L., & Edgin, J. O. (2016)	ฮิปโปแคมปัส สามารถพัฒนาได้ตั้งแต่เด็กจนถึงวัยผู้ใหญ่และส่งผลกระทบต่อความจำ
No Difference of Cerebral Perfusion Between Transient Global Amnesia With and Without Acute Focal Lesion in Hippocampus	Ahn, S. H., Chung, J. Y., Choo, I. S., Lee, K. Y., Kang, H. G., & Han, S. W. (2016)	จากการทดลอง พบว่าทั้งสองกลุ่มที่มีรอยโรคและไม่มีรอยโรคไม่ส่งผลต่อการสูญเสียความจำ

จากตารางสรุปได้ว่า มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ยืนยันได้ว่า การสูญเสียความจำนั้นเกิดได้จากการได้รับการกระทบกระเทือนทางสมองหรือทางจิตใจ การได้รับยาบางตัว ตลอดจนการมีรอยโรคหรือมีพยาธิสภาพที่สมอง ถ้าไม่ได้รับการรักษา การฟื้นฟูสมองหรือการฝึกสมอง อาจส่งผลให้สูญเสียความจำไปอย่างถาวรได้

การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูญเสียความจำ จากผลการวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาโรคเกี่ยวกับความจำโดยเฉพาะการสูญเสียความจำ ซึ่งเป็นผลของความเสียหายของฮิปโปแคมปัส มีรูปแบบในการสูญเสียความจำหลากหลายในรูปแบบต่าง ๆ ทำให้เราสามารถสังเกตข้อบกพร่องง่ายขึ้น การปฏิบัติตัวเพื่อการป้องกันไม่ให้เกิดการสูญเสียความจำ (เจตนา วงษาสูง, ชนกพรจิตปัญญา, ไกรศรี จันทรา, 2554) ได้แก่

1. หมั่นเรียนรู้สิ่งใหม่อยู่เสมอ ควบคู่ไปกับการออกกำลังกาย เช่น เล่นเกมลับสมอง ฝึกความจำ ฝึกคำนวณตัวเลข รวมถึงการเล่นดนตรีประเภทต่าง ๆ ก็ช่วยได้
2. ออกกำลังกาย มีประโยชน์เรื่องการคลายเครียด และลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือด โดยออกกำลังกายแบบคาร์ดิโอ หรือการบำรุงหัวใจ เพียงวันละ 20-30 นาที อย่างน้อย 4 วันต่อสัปดาห์
3. รับประทานอาหารบำรุงสมอง โดยเฉพาะอาหารที่อุดมด้วยธาตุเหล็ก วิตามินบี 12 เอ ซี อี และซีลีเนียม รวมถึงผลิตภัณฑ์จากไข่แปะก๊วย
4. การเข้าสังคม การพบปะผู้คน พูดคุย โต้ตอบสนทนาอย่างสม่ำเสมอ ไม่เก็บตัวเงียบอยู่คนเดียว จะสามารถช่วยยืดอายุสมองได้
5. หมั่นตรวจสอบความดันโลหิตที่อยู่เสมอ เพราะจะส่งผลกระทบต่อสมองโดยตรง และให้ลด หรือเลิกกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อความดันโลหิตได้ เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และการใช้สารเสพติด
6. นอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ ไม่ควรเข้านอนเกินสี่ทุ่มถึงห้าทุ่ม และควรนอนให้ได้อย่างน้อย 7 ชั่วโมงต่อวัน ในสถานที่ที่เงียบสงบ เพื่อให้การนอนมีคุณภาพมากที่สุด

นอกจากการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการสูญเสียความจำที่ช่วยป้องกันและชะลอการดำเนินของโรคสมองเสื่อมแล้ว ยังมีการออกกำลังกายสมองด้วยการฝึกทักษะต่าง ๆ ซึ่งสมองก็เปรียบเสมือนกล้ามเนื้อส่วนอื่น ๆ ในร่างกายที่ออกกำลังกายมาก ก็ยิ่งแข็งแรง ดังนั้นถ้าหากปฏิบัติตัวนั้นไม่มีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้สมองฝ่อและถูกทำลายไปในที่สุด ส่งผลให้เกิดความจำเสื่อมหรือเกิดโรคสมองเสื่อมได้ ดังนั้นการออกกำลังกายสมองหรือเรียกอีกอย่างว่า การฝึกสมอง จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อร่างกายเป็นอย่างมาก ซึ่งอาจเป็นกิจกรรมที่มีความสนุกสนานที่ส่งเสริมศักยภาพทุกด้านของสมอง ฝึกทักษะการคำนวณ เช่น ไขudoku (Sudoku) จับคู่ภาพ หมากกรุก ปริศนาคณิตศาสตร์ เป็นต้น ไม่ใช่แค่เพียงช่วยเพิ่มความแข็งแรงและเสริมทักษะเท่านั้น ยังช่วยเพิ่มสมรรถภาพของความจำอีกด้วย ยังมีอีกหนึ่งวิธีที่สามารถทำควบคู่กันไปกับการฝึกสมองได้ คือ สุนทรบำบัด (Aroma Therapy) เป็นการนำน้ำมันหอมระเหยจากพืชมาบำบัดด้วยการสูดกลิ่น เช่น ส้ม ลาเวนเดอร์ สระระแห่น ซึ่งการสูดกลิ่นของสาร

ที่มีกลิ่นหอมเพื่อส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกายและจิตใจ (สุธัญญา พรหมสมบุญ และสุชาดา กรเพชรปानी, 2559) ปรับอารมณ์ให้สดชื่นแจ่มใส ปรับสมดุลให้ร่างกายเพื่อให้ทำงานได้ปกติ รวมไปถึงการช่วยเพิ่มความถูกต้องแม่นยำของความจำ ทั้งความจำระยะสั้น (Short Term Memory) ความจำระยะยาว (Long Term Memory) และหน่วยความจำทำงาน (Working Memory) ดังนั้นในการฝึกสมองและสუნครบบำบัดควบคู่กันไปในั้น เป็นการทำกิจกรรมทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การทำกิจกรรมควบคู่กันไปในทั้งร่างกายและจิตใจทั้งสองอย่างนี้ ช่วยเพิ่มเซลล์ประสาทและความจำได้ดีขึ้น ส่งผลต่อการพัฒนาความจำได้เป็นอย่างดี (Herring, Puetz, O'Connor & Dishman, 2012)

ผลสรุป

ความจำ เป็นที่เกิดขึ้นก่อนการสูญเสียความจำ โดยเริ่มต้นที่สมองมีการบันทึกความจำ ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของความจำ จากนั้นมีการเก็บความจำเป็นส่วนที่มีประสิทธิภาพสูงสุดของความจำ และเกิดการระลึกความจำ ที่อาศัยกลไกการทำงานของสมองหลายขั้นตอน เพื่อให้เกิดความจำ ต้องมีการรับรู้ข้อมูลเข้ามา ทำการใส่รหัสข้อมูล แปลงเป็นสัญลักษณ์หรือตัวแทนที่สามารถตีความได้ และทำการจัดเก็บหรือรักษาข้อมูลไว้ชั่วระยะเวลาหนึ่ง หลังจากนั้นข้อมูลจะถูกดึงออกมาเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่างในภายหลัง เมื่อไม่สามารถเรียกความจำในประสบการณ์เก่า ๆ ให้กลับมาสู่จิตสำนึก มักจะเกิดอย่างเฉียบพลันหลังจากได้รับความกระทบกระเทือนทางร่างกายหรือจิตใจ เรียกว่า การสูญเสียความจำ ซึ่งจะเป็นการสูญเสียความจำทั้งหมด หรือสูญเสียความจำบางส่วน อาจมีสาเหตุมาจากปัญหาด้านจิตเวช การบาดเจ็บของสมองหรือสมองถูกทำลาย หรือมีปัญหาพยาธิสภาพที่สมอง โดยมีงานวิจัยส่วนใหญ่ยืนยันว่า การได้รับการกระทบกระเทือนหรือการมีรอยโรคที่ฮิปโปแคมปัส ทำให้เกิดการสูญเสียความจำ โดยจะมีระยะเวลาในการเรียกคืนความจำช้ากว่าผู้ที่มีสุขภาพดี การป้องกันไม่ให้เกิดการสูญเสียความจำ คือ การออกกำลังกาย นอนหลับให้เพียงพอ รับประทานอาหารบำรุง การเข้าสังคม ตลอดจนการฟื้นฟูสมองโดยวิธีต่าง ๆ เช่น การเล่นเกมฝึกความจำ เกมส่คำนวณตัวเลข การเล่นเกมดนตรี เพราะฉะนั้นควรปฏิบัติสิ่งเหล่านี้เป็นประจำจนกลายเป็นกิจวัตรประจำวัน ส่งเสริมการป้องกันไม่ให้เกิดภาวะสมองเสื่อม

เอกสารอ้างอิง

- เจตนา วงษาสูง, ชนกวพร จิตปัญญา และไกรศรี จันทรา. (2554). ผลของโปรแกรมการรับรู้ความจริงแบบบูรณาการต่อภาวะสูญเสียความทรงจำของผู้ป่วยหลังการบาดเจ็บที่ศีรษะ. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 12(2), 46-52.
- ดาราวรรณ รองเมือง, ฉันทนา นาคฉัตรีย์, จีราพร ทองดี และจิตติยา สมบัติบุญ. (2561). อุบัติการณ์ของการหกล้มและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มในผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. *Journal of Phrapokkiao Nursing College*, 27(1), 123-138.
- ทัศนีย์ เชื้อมทอง, เสรี ชัดเข้ม และปรัชญา แก้วแก่น. (2558). ผลของโปรแกรมคอมพิวเตอร์การกลอกตาสองข้างแบบแนวนอนสำหรับเพิ่มการเรียกคืนความจำในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น : การศึกษาค้นคว้าไฟฟ้าสมองสัมพันธ์กับเหตุการณ์. *ดุษฎีนิพนธ์ ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา*. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมศักดิ์ เทียมเก่า. (2555). เกร็ดสุขภาพ. สืบค้นเมื่อ 6 มค. 2564, จาก <http://haamor.com/th/สูญเสียความจำ>
- สุธัญญา พรหมสมบุญ และสุชาดา กรเพชรปानी. (2559). การตอบสนองทางสรีรวิทยาต่อกลิ่น. *Research Methodology and Cognitive Science*, 8(1), 1-19.
- Ahn, S. H., Chung, J. Y., Choo, I. S., Lee, K. Y., Kang, H. G. and Han, S. W. (2016). Abstract WP230: No Difference of Cerebral Perfusion Between Transient Global Amnesia With and Without Acute Focal Lesion in Hippocampus. *Stroke*, 47(1), AWP230-AWP230.
- Delia, D.C., Lucas, J.A. and Kopelman, M.D. (2000). *Memory In: Fogel B.S., Schiffer R.B., & Rao S.M. (Eds), Synopsis of neuropsychiatry*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- De Simoni, S., Grover, P. J., Jenkins, P. O., Honeyfield, L., Quest, R. A., Ross, E. and Patel, M. C. (2016). Disconnection between the default mode network and medial temporal lobes in post-traumatic amnesia. *Brain*, 139(12), 3137-3150.
- Eysenck, M. W. and Keane, M. T. (2005). *Cognitive psychology: A student's handbook*. Taylor & Francis.

- Gidanan ganghair. 40plus.posttoday. database on the internet. Retrieved May 16, 2018, from <http://www.thaihealth.or.th/partnership/Content/37790-6%วิธีดูแลสมอง%20ก่อนจะความจำเสื่อม.html>
- Goldstein, E. B. (2014). *Cognitive psychology: Connecting mind, research and everyday experience*. Belmont: Thomson Wadsworth.
- Gómez, R. L. and Edgin, J. O. (2016). The extended trajectory of hippocampal development: Implications for early memory development and disorder. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 18, 57-69.
- Herring, M. P., Puetz, T. W., O'Connor, P. J. and Dishman, R. K. (2012). Effect of exercise training on depressive symptoms among patients with a chronic illness: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Archives of Internal Medicine*, 172(2), 101-111.
- Lenton-Brym, A., Kurczek, J., Rosenbaum, R. S. and Sheldon, S. (2016). A new method for assessing the impact of medial temporal lobe amnesia on the characteristics of generated autobiographical events. *Neuropsychologia*, 85, 35-43.
- López-Frutos, J. M., Poch, C., García-Morales, I., Ruiz-Vargas, J. M. and Campo, P. (2014). Working memory retrieval differences between medial temporal lobe epilepsy patients and controls: a three memory layer approach. *Brain and cognition*, 84(1), 90-96.
- Myers, D. G. (2010). *Myers' psychology for AP*. Macmillan.
- N2N international. N2N Health Tip. database on the internet. Retrieved June 2, 2021, from <http://www.n2nhealthshop.com/n2n-health-tip-สาเหตุของการสูญเสียความจำ-5>
- Rutten, J. L. (2017). Prevention is Better than Cure: Can Exercise Prevent Dementia?. *Maastricht Student Journal of Psychology and Neuroscience*, 6(1), 1-12.
- Scoville, W. B. and Milner, B. (2000). Loss of recent memory after bilateral hippocampal lesions. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*, 12(1), 103-a.
- Kim, D., Kim, J. S., Jeong, W., Shin, M. S. and Chung, C. K. (2020). Critical area for memory decline after mesial temporal resection in epilepsy patients. *Journal of neurosurgery*, 134(2), 659-667.
- Teipel, S. J., Bruno, D., Grothe, M. J., Nierenberg, J. and Pomara, N. (2015). Hippocampus and basal forebrain volumes modulate effects of anticholinergic treatment on delayed recall in healthy older adults. *Alzheimer's & Dementia: diagnosis, assessment & disease monitoring*, 1(2), 216-219.
- Yamaoka, Y., Bandoh, M. and Kawai, K. (2016). Reversible hippocampal lesions detected on magnetic resonance imaging in two cases of transient selective amnesia for simple machine operation. *Neurocase*, 22(4), 387-391.

ภาคผนวก

หลักเกณฑ์การเสนอบทความ



หลักเกณฑ์การเสนอบทความ เพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นคู่มือในการเขียนบทความสำหรับผู้ที่มีความประสงค์ในการส่งบทความเข้าร่วมตีพิมพ์ลงวารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด โดยจะกำหนดทั้งรูปแบบและแนวทางในการพิมพ์บทความ ซึ่งจะใช้ในการจัดทำวารสารฯ ในแบบรูปเล่ม ดังนั้น เพื่อเป็นการควบคุมคุณภาพและเพื่อให้การจัดทำเอกสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว ผู้ส่งบทความควรพิมพ์บทความตามรูปแบบ และแนวทางที่กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลเบื้องต้นของวารสาร

1.1 ชื่อวารสาร : วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

Journal of Roi Et Rajabhat University

1.2 เลขมาตรฐานสากลประจำวารสาร (International Standard Serial Number – ISSN)

ISSN 1905-6036 (Print)

ISSN 2673-0731 (Online)

1.3 **วัตถุประสงค์** เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ผลงานวิชาการ ผลงานวิจัย บทความทางวิชาการ บทความทั่วไป บทความวิจารณ์หนังสือ ที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาสังคม เป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเชิงวิชาการของนักวิจัย นักวิชาการ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

1.4 **ประเภทผลงานที่ตีพิมพ์** ประกอบด้วย บทความวิชาการ/บทความปริทัศน์ บทความวิจัย

1.5 **ขอบเขตเนื้อหา** ประกอบด้วย สาขาภาษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ บริหารธุรกิจ การจัดการทั่วไป การตลาด นิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ นิเทศศาสตร์ สังคมศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรม ส่งเสริมการเกษตร สิ่งแวดล้อม ศิลปกรรม สารสนเทศศาสตร์ และสาขาที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมสหวิทยาการ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

1.6 **กำหนดพิมพ์เผยแพร่** ปีละ 3 ฉบับ (มกราคม-เมษายน พฤษภาคม-สิงหาคม และ กันยายน-ธันวาคม)

2. นโยบายการพิจารณาการส่งบทความ

2.1 บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ ต้องไม่เคยตีพิมพ์เผยแพร่ที่ใดมาก่อน และต้องไม่อยู่ในกระบวนการพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งตีพิมพ์อื่นใด

2.2 บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ ต้องเป็นบทความที่แสดงให้เห็นถึงคุณภาพทางวิชาการ และมีประโยชน์ในเชิงทฤษฎีหรือเชิงปฏิบัติ สารบทความและแนวการเขียนต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของวารสาร โดยผ่านการพิจารณาและให้ความเห็นชอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ จำนวนอย่างน้อย 2 ท่าน ขึ้นไปบทความ และเป็นผู้มีผลงานทางวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยใช้การประเมินแบบไม่เห็นกันทั้งสองฝ่ายระหว่างผู้พิมพ์และผู้ประเมิน (Double-Blinded)

2.3 กองบรรณาธิการอาจส่งผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิให้ผู้เขียนแก้ไข เพิ่มเติม หรือพิมพ์ต้นฉบับใหม่แล้วแต่กรณี

2.4 กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการตรวจแก้ไขรูปแบบบทความที่ส่งมาตีพิมพ์

2.5 การยอมรับเรื่องที่ตีพิมพ์เป็นสิทธิ์ของกองบรรณาธิการ และกองบรรณาธิการจะไม่รับผิดชอบในเนื้อหา หรือความถูกต้องของเรื่องที่ส่งมาตีพิมพ์ทุกเรื่อง

3. รูปแบบการเขียนบทความผลงานวิจัยฉบับเต็ม (Full Paper)

3.1 การเตรียมต้นฉบับ จัดพิมพ์แบบ 1 คอลัมน์ มีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 **ขนาดของต้นฉบับ** พิมพ์หน้าเดียวบนกระดาษสันขนาด A4 ($8\frac{1}{4} \times 11\frac{3}{4}$ นิ้ว = 21×29.7 ซม.)

เว้นระยะห่างระหว่างขอบกระดาษด้านบน 3.18 เซนติเมตร ด้านล่าง ขวามือ และซ้ายมือ 2.5 เซนติเมตร

3.1.2 **เค้าโครงหน้ากระดาษ** ระยะขอบบน ขนาด 3.18 ซม. ระยะขอบซ้าย ขวา ล่าง ขนาด 2.5 ซม.

3.1.3 **ตำแหน่งของแท็บหยุด** ตั้งค่าเริ่มต้นที่ 1.5 เซนติเมตร และตั้งเพิ่มขึ้นจุดละ 0.5 เซนติเมตร

3.2 รูปแบบอักษรและการจัดวางตำแหน่ง ใช้รูปแบบอักษร TH Sarabun PSK พิมพ์ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด ระยะระหว่างบรรทัดเป็นแบบบรรทัดเดี่ยว (Single Space) โดยใช้ขนาด ชนิดของตัวอักษร รวมทั้งการจัดวางตำแหน่งดังนี้

3.2.1 ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) ขนาด 18 Point ชนิดตัวอักษรตัวหนา ตำแหน่งชิดขอบกระดาษซ้าย

3.2.2 ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) ขนาด 16 Point ชนิดตัวอักษรตัวหนา ตำแหน่งชิดขอบกระดาษซ้าย

3.2.3 ชื่อผู้เขียน (ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) ขนาด 12 Point ชนิดตัวอักษรหนา แบบเอียง ตำแหน่งชิดขอบกระดาษซ้ายใต้ชื่อเรื่อง เว้น 1 บรรทัด

3.2.4 หัวข้อใหญ่ในบทความ ขนาด 14 ชนิดตัวอักษรหนา ตำแหน่งชิดขอบกระดาษซ้าย ก่อขึ้นหัวข้อต่อไป เว้น 1 บรรทัด จัดพิมพ์เป็น 1 คอลัมน์ และจัดย่อหน้าเป็นแบบกระจายแบบไทย

3.2.5 หัวข้อย่อย เว้นระยะห่างตามลำดับของแท็บหยุด ขนาด 16 Point ชนิดตัวอักษรตัวปกติ

3.2.6 การอ้างอิงในเนื้อหา ให้จัดพิมพ์ดังนี้

1) การเขียนอ้างอิงโดยระบุ ชื่อผู้แต่งและปีที่พิมพ์ของเอกสาร ไว้หน้าข้อความเพื่อบอกแหล่งที่มา

1.1) ภาษาไทย

ชื่อ สกุล (พ.ศ. : หน้า)

1.2) ภาษาอังกฤษ

นามสกุล, อักษรตัวแรกของชื่อต้น, อักษรตัวแรกของชื่อกลาง. (ค.ศ. : หน้า)

2) การเขียนอ้างอิงโดยระบุ ชื่อผู้แต่งและปีที่พิมพ์ของเอกสาร ไว้หลังข้อความเพื่อบอกแหล่งที่มา

2.1) ภาษาไทย

(ชื่อ สกุล, พ.ศ. : หน้า)

2.2) ภาษาอังกฤษ

(นามสกุล, อักษรตัวแรกของชื่อต้น, อักษรตัวแรกของชื่อกลาง, ค.ศ. : หน้า)

3.2.7 ท้ายกระดาษ แทรกอ้างอิงท้ายเรื่อง ประกอบด้วย

ข้อมูล สังกัดผู้นิพนธ์ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ครบถ้วนทุกคน

1) นักศึกษาหลักสูตร สาขาวิชา สถาบันการศึกษา อีเมล ขนาด 12 Point ชนิดตัวอักษรธรรมดาแบบเอียง ตำแหน่งชิดขอบกระดาษซ้าย (กรณี : นิสิต หรือนักศึกษา)

2) ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชา สถาบันการศึกษา ขนาด 12 Point ชนิดตัวอักษรธรรมดาแบบเอียง ตำแหน่งชิดขอบกระดาษซ้าย (ข้อมูลที่ปริกษาวิทยานิพนธ์)

3.3 จำนวนหน้า ต้นฉบับควรมีความยาวไม่เกิน 10 หน้า

4. การเรียงลำดับเนื้อหาต้นฉบับ

เนื้อหา ภาษาไทยที่มีคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ควรแปลเป็นภาษาไทยให้มากที่สุด (ในกรณีคำศัพท์ภาษาอังกฤษเป็นคำเฉพาะที่แปลไม่ได้หรือแปลแล้วไม่ได้ความหมายชัดเจนให้ทับศัพท์ได้) และควรใช้ภาษาที่ผู้อ่านเข้าใจง่าย ชัดเจน หากใช้คำย่อต้องเขียนคำเต็มไว้ครั้งแรกก่อน เนื้อหาต้องเรียงลำดับดังนี้

4.1 บทความวิจัย

บทความวิจัยจัดเป็นเอกสารทางวิชาการประเภทเดียวกับรายงานการวิจัย (Research report) มีสาระและรูปแบบการนำเสนอที่คล้ายคลึงกัน โดยบทความวิจัยเป็นเอกสารทางวิชาการที่นักวิจัยเขียนขึ้นในรูปแบบบทความวิชาการเพื่อนำเสนอข้อค้นพบ เชิงประจักษ์และหรือนวัตกรรมที่เป็นผลงาน บทความวิจัยมีการเรียงลำดับเนื้อหาที่สำคัญดังนี้

4.1.1 ชื่อเรื่อง ควรสั้นและกะทัดรัด ความยาวไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษร ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้นำชื่อเรื่องภาษาไทยขึ้นก่อน

4.1.2 ชื่อผู้เขียนและที่อยู่ ให้มีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และระบุตำแหน่งทางวิชาการ หน่วยงานหรือสถาบัน ที่อยู่ หรือ Email ของผู้เขียน เพื่อใช้ติดต่อเกี่ยวกับต้นฉบับและบทความที่ตีพิมพ์แล้ว

4.1.3 บทคัดย่อ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Abstract) เขียนสรุปสาระสำคัญของเรื่อง อ่านแล้วเข้าใจง่ายความยาวไม่ควรเกิน 250 คำ หรือ 15 บรรทัด โดยให้นำบทคัดย่อภาษาไทยขึ้นก่อน บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract) โดยเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา เช่น วัตถุประสงค์ กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษา

4.1.4 คำสำคัญ เขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คำ โดยให้คำสำคัญภาษาอังกฤษตรงกับคำสำคัญภาษาไทย แต่ละคำคั่นด้วยเครื่องหมายจุลภาค (comma)

4.1.5 บทนำ เป็นส่วนของเนื้อหาที่บอกความเป็นมาและเหตุผลนำไปสู่การศึกษาวิจัย ให้ข้อมูลทางวิชาการ พร้อมทั้งจุดมุ่งหมายที่เกี่ยวข้องอย่างคร่าว ๆ มีวัตถุประสงค์ของการศึกษาและการวิจัยนั้นด้วย และควรอ้างอิงงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

4.1.6 วัตถุประสงค์ ใช้ชี้แจงถึงจุดมุ่งหมายของการศึกษา

4.1.7 กรอบแนวคิดและสมมติฐาน ระบุ กรอบแนวคิดของงานวิจัย พร้อมทั้งทฤษฎี แนวคิดที่นำมาสร้างกรอบแนวคิดและสมมติฐาน(ถ้ามี)

4.1.8 วิธีดำเนินการวิจัย ควรอธิบายวิธีดำเนินการวิจัย โดยมีหัวข้อดังนี้

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง กล่าวถึงกลุ่มประชากร วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ที่มาของกลุ่มตัวอย่าง แหล่งที่มาของข้อมูล

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

4) การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1.9 สรุปผล สรุปผลที่ได้จากการวิจัยเป็นลำดับอาจแสดงด้วยตาราง แผนภาพประกอบการอธิบาย ทั้งนี้ถ้าแสดงด้วยตาราง ควรเป็นตารางแบบไม่มีเส้นขอบตารางด้านซ้ายและขวา หัวตารางเป็นแบบธรรมดาไม่มีการระบายสี และขีดเส้นคู่ กรณีตารางยังไม่สิ้นสุดให้ขีดด้วยเส้นเดียว และเมื่อสิ้นสุดตารางให้ขีดด้วยเส้นคู่ ตารางควรมีเฉพาะที่จำเป็น ไม่ควรมีเกิน 5 ตาราง สำหรับรูปภาพประกอบควรเป็นรูปภาพ ขนาดที่ชัดเจนและมีคำบรรยายได้รูป กรณีที่จำเป็นอาจใช้ภาพสไลด์

4.1.10 อภิปรายผล การอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงไร และควรอ้างทฤษฎีหรือเปรียบเทียบการทดลองของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบ เพื่อให้ผู้อ่านเห็นด้วยตามหลักการหรือคัดค้านทฤษฎีที่มีอยู่เดิม

4.1.11 กิตติกรรมประกาศ ระบุสั้นๆ ว่าได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย และความช่วยเหลือจากองค์กรใดหรือใครบ้าง

4.1.12 ข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

2) ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

4.1.13 เอกสารอ้างอิง เป็นการอ้างอิงเอกสารในเนื้อหาให้ใช้ระบบ APA (American Psychological Association) ให้เริ่มต้นด้วยเอกสารอ้างอิงภาษาไทยก่อน แล้วตามด้วยเอกสารภาษาต่างประเทศหากผู้เขียนมีมากกว่า 3 คน ให้ใส่ชื่อคนแรกแล้วตามด้วย และคณะ หรือ and others (เอกสารอ้างอิงภาษาไทยให้แปลเป็นภาษาอังกฤษ ควบคู่กัน)

4.2 บทความวิชาการ

บทความวิชาการเป็นการนำเสนอความรู้ ความคิดที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานทางวิชาการที่เชื่อถือได้ในเรื่องนั้น ๆ โดยมีหลักฐานทางวิชาการอ้างอิง มีการวิเคราะห์ วิจัย ทำให้ผู้อ่านเห็นประเด็นสำคัญอันเป็นสาระประโยชน์ที่ผู้เขียนต้องการนำเสนอแก่ผู้อ่าน ซึ่งอาจจำเป็นต้องใช้ประสบการณ์ส่วนตัว หรือประสบการณ์และผลงานของผู้อื่นมาใช้ มีการเรียบเรียงเนื้อหาสาระอย่างเหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้อ่านเกิดความกระจ่างในความรู้ ความคิดที่นำเสนอ อ้างอิงทางวิชาการและใช้แหล่งอ้างอิงทางวิชาการอย่างถูกต้อง เหมาะสมตามหลักวิชาการ และจรรยาบรรณของนักวิชาการ มีการอภิปรายให้แนวคิด แนวทางในการนำความรู้ ความคิดที่นำเสนอไปใช้ให้เป็นประโยชน์ หรือมีประเด็นใหม่ ๆ ที่กระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดความต้องการสืบเสาะหาความรู้หรือพัฒนาความคิดในประเด็นนั้น ๆ ต่อไป บทความวิชาการมีการเรียงลำดับเนื้อหาที่สำคัญดังนี้

4.2.1 ชื่อเรื่อง ควรสั้นและกะทัดรัด ความยาวไม่ควรเกิน 100 ตัวอักษร ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ โดยให้นำชื่อเรื่องภาษาไทยขึ้นก่อน

4.2.2 ชื่อผู้เขียนและที่อยู่ ให้มีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และระบุตำแหน่งทางวิชาการ หน่วยงาน หรือสถาบัน ที่อยู่ หรือ Email ของผู้เขียน เพื่อใช้ติดต่อเกี่ยวกับต้นฉบับและบทความที่ตีพิมพ์แล้ว

4.2.3 บทคัดย่อ ให้มีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (Abstract) เขียนสรุปสาระสำคัญของเรื่อง อ่านแล้วเข้าใจง่าย ความยาวไม่ควรเกิน 250 คำ หรือ 15 บรรทัด โดยให้นำบทคัดย่อภาษาไทยขึ้นก่อน บทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract) โดยเรียงลำดับความสำคัญของเนื้อหา เช่น วัตถุประสงค์ กรอบแนวคิดและสมมติฐาน(ถ้ามี) กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล ผลการศึกษา

4.2.4 คำสำคัญ เขียนทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 3 คำ โดยให้คำสำคัญภาษาอังกฤษตรงกับคำสำคัญภาษาไทย แต่ละคำคั่นด้วยเครื่องหมายจุดภาค (comma)

4.2.5 บทนำ เขียนจุดใจให้ผู้อ่านเกิดความสนใจในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งสามารถใช่วิธีการและเทคนิคต่าง ๆ ตามแต่ผู้เขียนจะเห็นสมควร เช่น อาจใช้ภาษาที่กระตุ้น ใจให้ผู้อ่านหรือยกปัญหาที่กำลังเป็นที่สนใจขณะนั้นขึ้นมาอภิปรายหรือตั้งประเด็นคำถามหรือปัญหาที่ท้าทายความคิดของผู้อ่านหรืออาจจะกล่าวถึงประโยชน์ที่ผู้อ่านจะได้รับจากการอ่าน เป็นต้น

4.2.6 เนื้อหา การจัดลำดับเนื้อหาสาระ ผู้เขียนควรมีการวางแผนจัดโครงสร้างของเนื้อหาสาระที่จะนำเสนอ และจัดลำดับเนื้อหาสาระให้เหมาะสมตามธรรมชาติของเนื้อหาสาระนั้น การนำเสนอเนื้อหาสาระควรมีความต่อเนื่องกัน เพื่อช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจสาระนั้นได้โดยง่าย

4.2.7 สรุปผล ควรมีการสรุปประเด็นสำคัญ ๆ ของบทความนั้น ๆ ซึ่งอาจทำในลักษณะที่เป็นการย่อ คือ การเลือกเก็บประเด็นสำคัญๆ ของบทความนั้น ๆ มาเขียนรวมกันไว้อย่างสั้น ๆ ท้ายบท

4.2.8 เอกสารอ้างอิง บทความทางวิชาการ เป็นงานที่เขียนขึ้นบนพื้นฐานของวิชาการที่ได้มีการศึกษาค้นคว้า วิจัยกันมาแล้ว และการวิเคราะห์ วิจัยอาจมีการเชื่อมโยงกับผลงานของผู้อื่นจึงจำเป็นต้องมีการอ้างอิง เมื่อนำข้อความหรือผลงานของผู้อื่นมาใช้ โดยการระบุให้ชัดเจนว่าเป็นงานของใคร ทำเมื่อไร และนำมาจากไหน เป็นการให้เกียรติเจ้าของงาน การอ้างอิงเอกสารในเนื้อหาให้ใช้ระบบ APA (American Psychological Association) ให้เริ่มต้นด้วยเอกสารอ้างอิงภาษาไทยก่อน แล้วตามด้วยเอกสารภาษาต่างประเทศหากผู้เขียนมีมากกว่า 3 คน ให้ใส่ชื่อคนแรก แล้วตามด้วย และคณะ หรือ and others

4.3 บทวิจารณ์หนังสือ

บทวิจารณ์หนังสือ เป็นการพิจารณาหนังสือเรื่องนั้นๆ โดยละเอียดเพื่อประเมินคุณค่า ออกมาเป็นข้อเขียน เป็นบทความที่วิพากษ์วิจารณ์เนื้อหาสาระ คุณค่าและคุณภาพการของหนังสือ บทความ โดยบทวิจารณ์หนังสือจะต้องบอก รายละเอียดของหนังสือ ได้แก่ ชื่อหนังสือ ชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ ครั้งที่พิมพ์ จำนวนหน้าและเลข ISBN ให้ชัดเจนด้วย โดยใช้หลักวิชาการและดุลพินิจอันเหมาะสม บทวิจารณ์หนังสือ ประกอบด้วย

4.3.1 ชื่อเรื่อง ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้นำชื่อเรื่องภาษาไทยขึ้นก่อน ควรตั้งชื่อเรื่อง ที่เรียกร้องความสนใจของผู้อ่าน และสื่อ ความหมายได้ชัดเจน เช่น ตั้งชื่อตามชื่อหนังสือที่ต้องการวิจารณ์ ตั้งชื่อตามจุดมุ่งหมายของเรื่อง ตั้งชื่อ ด้วยการให้ประเด็นชวนคิด ชวนสงสัย

4.3.2 ชื่อผู้เขียนและที่อยู่ ให้มีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และระบุตำแหน่งทางวิชาการ หน่วยงาน หรือสถาบัน (ภาควิชา คณะ มหาวิทยาลัย) ที่อยู่ หรือ E-mail ของผู้เขียน เพื่อใช้ติดต่อเกี่ยวกับต้นฉบับและบทความที่ตีพิมพ์แล้ว

4.3.2 บทนำ เป็นการเขียนนำเกี่ยวกับเรื่องที่จะวิจารณ์ เช่น ถ้าเป็นการวิจารณ์วรรณคดีต้อง บอก ชื่อวรรณคดีผู้แต่ง ประเภท ความเป็นมาของเรื่อง และอาจเขียนอธิบายและจุดที่ทำให้ผู้วิจารณ์ สนใจวรรณคดีเรื่องนี้

4.3.3 เนื้อเรื่อง เป็นส่วนแสดงความคิดเห็นและรายละเอียดในการวิจารณ์ โดยนำเสนอจุดเด่น และจุดบกพร่องของเรื่องอย่างมีหลักเกณฑ์และมีเหตุผล หากต้องการเล่าเรื่องย่อของวรรณคดี หรือ วรรณกรรม ที่นำมาวิจารณ์ควรเขียนเล่าเรื่องอย่างสั้น ๆ เพราะการวิจารณ์ไม่ใช่การสรุปเรื่อง แต่เป็นการแสดงความคิดเห็นของผู้วิจารณ์ที่มีต่อวรรณคดีหรือวรรณกรรมเรื่องนั้น ผู้เขียนต้องการสื่อความหมายอะไร มายังผู้อ่านหนังสือและสื่อให้ชัดเจนหรือไม่อย่างไร ถ้าประเด็นในการวิจารณ์มีหลายประเด็น ควรนำเสนอ ตามลำดับ เพื่อให้ผู้อ่านบทวิจารณ์เข้าใจง่ายไม่สับสน ในกรณีที่วรรณคดีหรือวรรณกรรมเรื่องนั้นมีจุดเด่น และจุดด้อย ควรเขียนถึงจุดเด่นก่อนแล้วจึงกล่าวถึงจุดด้อย เพื่อให้เกียรติผู้เขียน และแสดงให้เห็นว่าการวิจารณ์ คือ การสร้างสรรค์ไม่ใช่การทำลาย

4.3.4 บทสรุป เป็นย่อหน้าสุดท้ายของบทวิจารณ์ เป็นการเขียนสรุปความคิดเห็นทั้งหมดที่วิจารณ์ และให้แง่คิดหรือข้อสังเกตที่เป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน นอกจากนี้บทสรุปยังช่วยให้ผู้อ่านได้ทบทวนประเด็น สำคัญของเรื่องและความคิดเห็นสำคัญของผู้วิจารณ์ แม้ว่าผู้อ่านอาจจะไม่ได้อ่านบทวิจารณ์ทั้งบท แต่ได้อ่าน บทสรุปก็สามารถทราบเรื่องของวรรณคดีหรือวรรณกรรมที่นำมาวิจารณ์ รวมทั้งความคิดเห็นของผู้วิจารณ์ ที่มีต่อวรรณคดีหรือวรรณกรรมเรื่องนั้นได้

4.4 บทความปริทัศน์

เป็นงานทางวิชาการที่ประเมินสถานะล่าสุดทางวิชาการเฉพาะทางที่มีการศึกษาค้นคว้า มีการวิเคราะห์องค์ความรู้ทั้งทางกว้างและทางลึกอย่างทันสมัย โดยให้ข้อมูลวิพากษ์ที่ให้เห็นแนวโน้มที่ควรศึกษาและพัฒนาต่อไป ผู้เขียนควรตรวจสอบเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับบทความที่นำเสนออย่างละเอียด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อหาที่ใหม่ที่สุด บทความปริทัศน์ต้องนำเสนอพัฒนาการของเรื่องที่นำเสนอใจ ข้อมูลที่นำเสนอจะต้องไม่จำเพาะเจาะจงเฉพาะผู้ที่อยู่ในสาขาของบทความเท่านั้น แต่ต้องนำเสนอข้อมูลที่ผู้อ่านในสาขาอื่น ๆ หรือนิสิตนักศึกษาในระดับสูงสามารถเข้าใจได้ บทความปริทัศน์เป็นการนำเสนอภาพรวมของเรื่องที่นำเสนอใจโดยในหน้าแรกของบทความปริทัศน์จะประกอบด้วย

4.4.1 ชื่อเรื่อง ต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยให้นำชื่อเรื่องภาษาไทยขึ้นก่อน ควรตั้งชื่อเรื่อง ที่เรียกร้องความสนใจของผู้อ่าน และสื่อ ความหมายได้ชัดเจน

4.4.2 ชื่อผู้เขียนและที่อยู่ ให้มีทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และระบุตำแหน่งทางวิชาการ หน่วยงาน หรือสถาบัน (ภาควิชา คณะ มหาวิทยาลัย) ที่อยู่ หรือ Email ของผู้เขียน เพื่อใช้ติดต่อเกี่ยวกับต้นฉบับและบทความที่ตีพิมพ์แล้ว

4.4.2 คำสำคัญ ระบุความสำคัญของเรื่อง (keywords) จำนวนไม่เกิน 5 คำ

4.4.3 ส่วนของเนื้อหาของบทความ ต้องมีบทนำ (introduction) เพื่อกล่าวถึงความน่าสนใจ ของเรื่อง ที่นำเสนอ ก่อนเข้าสู่เนื้อหาในแต่ละประเด็น

4.4.4 บทสรุป (conclusion) เพื่อเป็นการสรุปเรื่องโดยย่อให้เข้าใจว่า เรื่องที่ได้นำเสนอมีความน่าสนใจ และความเป็นมาอย่างไร พร้อมขมวดปมเรื่องที่นำเสนอ พร้อมข้อเสนอแนะจากผู้นิพนธ์เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว สำหรับให้ผู้อ่าน ได้พิจารณาประเด็นที่น่าสนใจต่อไป ผู้นิพนธ์ควรตรวจสอบเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับบทความที่นำเสนออย่างละเอียด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเนื้อหาที่ใหม่ที่สุด บทความปริทัศน์ต้องนำเสนอพัฒนาการของเรื่องที่น่าสนใจ ข้อมูลที่นำเสนอ จะต้องไม่จำเพาะเจาะจงเฉพาะผู้อ่านที่อยู่ในสาขาของบทความเท่านั้น แต่ต้องนำเสนอข้อมูลที่ซึ่งผู้อ่าน ในสาขาอื่น หรือนิสิตนักศึกษา ในระดับสูงสามารถเข้าใจได้

5. การส่งบทความ

กำหนดการรับบทความ สามารถส่งบทความถึงกองบรรณาธิการ ได้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป ผ่านระบบลงทะเบียนออนไลน์ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/reru>

6. ติดต่อสอบถามข้อมูล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด อาคารเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 ชั้น 7

113 หมู่ 12 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด 45120

เบอร์โทรศัพท์ 0 4355 6231, 0 4355 6001-8 ต่อ 1027 โทรสาร 0 4355 6231, 0 4355 6009

เว็บไซต์ <https://www.tci-thaijo.org/index.php/reru> Email : reru.journal101@gmail.com

ชื่อเรื่องภาษาไทย

ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ

ชื่อ สกุลผู้เขียน (ภาษาไทย)¹, ชื่อ สกุลที่ปรึกษา/ผู้ร่วมวิจัย² และ ชื่อ สกุลที่ปรึกษา/ผู้ร่วมวิจัย³
ชื่อ สกุล ผู้เขียน (ภาษาอังกฤษ)¹, ชื่อ สกุล ที่ปรึกษา/ผู้วิจัยร่วมคนที่ 1 ² and ชื่อ สกุล ที่ปรึกษา/ผู้วิจัยร่วมคนที่ 2 ³

บทคัดย่อ

ใส่เนื้อหา.....กำหนดให้จำนวนคำ ไม่เกิน 250 คำ....

คำสำคัญ : คำที่1, คำที่ 2, คำที่ 3

Abstract

ใส่เนื้อหา.....

Keywords : คำที่1, คำที่ 2, คำที่ 3

บทนำ

ใส่เนื้อหา.....

วัตถุประสงค์

1. ใส่เนื้อหา.....
2. ใส่เนื้อหา.....

กรอบแนวคิดและสมมติฐาน

ใส่เนื้อหา.....

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแสดงกรอบแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎี.... ของ (ปี: เลขหน้า) และแนวคิดของ ... (ปี: เลขหน้า)
มาประยุกต์ใช้เป็น ชื่อต้นตัวแปรต้น..... ก็ด้าน ได้แก่ 1) ด้าน..... 2) ด้าน..... และชื่อต้นตัวแปรต้น..... ก็ด้าน ได้แก่
1) ด้าน..... 2) ด้าน..... โดยแสดงการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ดังภาพประกอบ ...

วิธีดำเนินการวิจัย

ใส่เนื้อหา.....

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ใส่เนื้อหา.....

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ใส่เนื้อหา.....

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เริ่มเนื้อหา.....

2.1 ใส่เนื้อหา.....

2.2 ใส่เนื้อหา.....

¹ ข้อมูลสังกัด ผู้นิพนธ์ (หากเป็นนักศึกษา ข้อมูลประกอบด้วย นักศึกษาหลักสูตร สาขาวิชา สถาบัน และ อีเมล (ข้อมูลภาษาไทย)

² ข้อมูลสังกัด ที่ปรึกษา หรือ ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 1 (ข้อมูลประกอบด้วย ตำแหน่งทางวิชาการ และสังกัด) (ข้อมูลภาษาไทย)

³ ข้อมูลสังกัด ที่ปรึกษา หรือ ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 2 (ข้อมูลประกอบด้วย ตำแหน่งทางวิชาการ และสังกัด) (ข้อมูลภาษาไทย)

¹ ข้อมูลสังกัด ผู้นิพนธ์ (ข้อมูลภาษาอังกฤษ)

² ข้อมูลสังกัด ที่ปรึกษา หรือ ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 1 (ข้อมูลภาษาอังกฤษ)

³ ข้อมูลสังกัด ที่ปรึกษา หรือ ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 2 (ข้อมูลภาษาอังกฤษ)

2.3 ใส่เนื้อหา.....

2.4 ใส่เนื้อหา.....

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เริ่มเนื้อหา.....

3.1 ใส่เนื้อหา.....

3.2 ใส่เนื้อหา.....

3.3 ใส่เนื้อหา.....

3.4 ใส่เนื้อหา.....

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

เริ่มเนื้อหา.....

4.1 ใส่เนื้อหา.....

4.2 ใส่เนื้อหา.....

4.3 ใส่เนื้อหา.....

4.4 ใส่เนื้อหา.....

สรุปผล

ใส่เนื้อหา.....

1. ใส่เนื้อหา.....

1.1 ใส่เนื้อหา.....

1.2 ใส่เนื้อหา.....

2. ใส่เนื้อหา.....

2.1 ใส่เนื้อหา.....

2.2 ใส่เนื้อหา.....

อภิปรายผล

ใส่เนื้อหา.....

1. ใส่เนื้อหา.....

1.1 ใส่เนื้อหา.....

1.2 ใส่เนื้อหา.....

2. ใส่เนื้อหา.....

2.1 ใส่เนื้อหา.....

2.2 ใส่เนื้อหา.....

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ใส่เนื้อหา.....

1.2 ใส่เนื้อหา.....

1.3 ใส่เนื้อหา.....

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1.1 ใส่เนื้อหา.....

1.2 ใส่เนื้อหา.....

1.3 ใส่เนื้อหา.....

เอกสารอ้างอิง (ไม่ต้องระบุประเภท ให้เรียงลำดับตามพยัญชนะ)

หนังสือ

ชื่อ สกุล. (พ.ศ.). *ชื่อหนังสือ (พิมพ์ครั้งที่ ครั้งที่พิมพ์ ให้ระบุ กรณีพิมพ์ครั้งที่ 2 เป็นต้นไป)*. จังหวัด: สำนักพิมพ์.

วารสาร

ชื่อ สกุล. (พ.ศ.). *ชื่อบทความ. ชื่อวารสาร*, ปีที่พิมพ์(ฉบับที่), เลขหน้าที่ปรากฏบทความ.

วิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์

ชื่อ สกุล. (พ.ศ.). *ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์*. วิทยานิพนธ์ ชื่อปริญญา ชื่อเต็ม สาขาวิชา. จังหวัดที่ตั้งสถาบัน: ชื่อสถาบันการศึกษา.

ชื่อ สกุล. (พ.ศ.). *ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์*. ดุษฎีนิพนธ์ ชื่อปริญญา ชื่อเต็ม สาขาวิชา. จังหวัดที่ตั้งสถาบัน: ชื่อสถาบันการศึกษา.

สื่อออนไลน์

ชื่อ สกุล. (พ.ศ.). *ชื่อเรื่อง*. สืบค้นเมื่อ วัน เดือน ปี, จาก URL ที่ใช้สืบค้น

รายงานการประชุม

ชื่อ สกุล. (พ.ศ.). *ชื่อหัวข้อ หรือเรื่องการประชุม*. ชื่อการประชุม สมัย ครั้งที่ ครั้งที่. วัน เดือน ปี. สถานที่จัด: สำนักพิมพ์. เลขหน้า.

สัมภาษณ์

ชื่อ สกุล. (วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์). สัมภาษณ์. ตำแหน่ง.

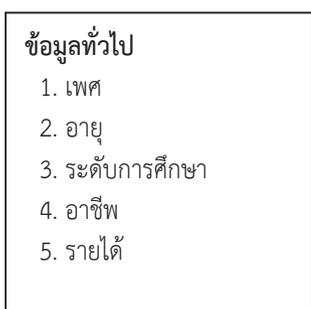
ตัวอย่างตาราง

ตาราง ลำดับของตาราง ชื่อตาราง หากมากกว่า 1 บรรทัด ให้ชื่อตารางตรงกับบรรทัดแรก

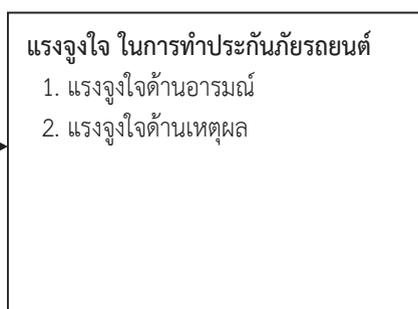
ระบบ	ชื่อ สกุล	ระดับความคิดเห็น	หมายเหตุ
1. การบริหารงาน	สิงหา อยู่สุข	มากที่สุด	
2. การรับรู้	มินา สุขเจริญ	น้อยที่สุด	

ตัวอย่างภาพประกอบ

ตัวแปรต้น



ตัวแปรตาม



ภาพประกอบ ลำดับของภาพประกอบ ชื่อภาพประกอบ หากมากกว่า 1 บรรทัด ให้ชื่อภาพประกอบตรงกับบรรทัดแรก



RERU

Journal of Roi Et Rajabhat University

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

อาคารเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 ชั้น 7

เลขที่ 113 หมู่ 12 ตำบลเกาะแก้ว อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด 45120

โทรศัพท์ 043 556 231 หรือ 043 556 001-8 ต่อ 1027 โทรสาร 043 556 167 หรือ 043 556 009

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/reru> Email : reru.journal101@gmail.com