



บัณฑิตวิทยาลัย
GRADUATE SCHOOL

Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University

วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ISSN 2774-0420 (Print)

ISSN 2697-3855 (Online)

ปีที่ 20 ฉบับที่ 88 มกราคม – มีนาคม 2566
Volume 20 No.88 January – March 2023

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

วารสารราย 3 เดือน

วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University

ปีที่ 20 ฉบับที่ 88 มกราคม – มีนาคม 2566

Volume 19 No.88 January - March 2023

ISSN 2774-0420 (Print)

ISSN 2697-3855 (Online)



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University

วารสารบัณฑิตศึกษา เป็นวารสารผ่านที่เกณฑ์การพิจารณาเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล TCI ฐานที่ 2
กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ขอบเขตของวารสาร

วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้จัดทำวารสารฉบับภาษาไทยขึ้นเพื่อเผยแพร่บทความงานวิจัยและบทความวิชาการในด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กล่าวคือ ครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาพัฒนาการและการศึกษา รัฐประศาสนศาสตร์ รัฐศาสตร์ ท้องสมุดและสารสนเทศศาสตร์ และพฤติกรรมองค์กรและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ของคณาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยเริ่มเผยแพร่บทความในขอบข่ายข้างต้นตั้งแต่ฉบับปีที่ 19 เล่มที่ 84 มกราคม - มีนาคม 2565 เป็นต้นไป จัดพิมพ์เผยแพร่โดยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ออกปีละ 4 เล่มในการพิจารณาบทความ กองบรรณาธิการจะตรวจสอบเป็นขั้นแรกแล้วจัดให้มีการกรรมการภายนอกกร่วม กลั่นกรอง (peer review) อย่างน้อย 2 ท่าน ประเมินตามเกณฑ์และแบบฟอร์มที่กำหนด ในลักษณะเป็น blind review คือ ปกปิดรายชื่อผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้อง

กำหนดออก ราย 3 เดือน ปีละ 4 ฉบับ

- ฉบับที่ 1 มกราคม - มีนาคม เผยแพร่ เมษายน
- ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน เผยแพร่ กรกฎาคม
- ฉบับที่ 3 กรกฎาคม - กันยายน เผยแพร่ ตุลาคม
- ฉบับที่ 4 ตุลาคม - ธันวาคม เผยแพร่ มกราคม

ที่ปรึกษา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและประกันคุณภาพ
รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข

กองบรรณาธิการ

บุคคลภายนอก

ศาสตราจารย์สุธรรม อารีกุล
ศาสตราจารย์ ดร.ศุภมาศ พนิชศักดิ์พัฒนา
รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย สิงห์ยะบุศย์
รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรวัฒน์ เอกะกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ สิมาร์ักษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธินันท์ พรหมสุวรรณ
รองศาสตราจารย์ ดร.ขวัญใจ กนกเมธากุล
รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลาด จักรพิมพ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร บุญใช้
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพงศ์ จอมหงษ์พิพัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรพงษ์ อินทรวงศ์

ข้าราชการบำนาญ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บุคคลภายใน

รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.ธนานันต์ กุลไพบุตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.ภาวิณี แสนชนม์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพสิฐ บริบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ ศรีพระจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรภัทร เริ่มศรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาจารย์ ดร.ทรัพย์หิรัญ จันทร์ักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาจารย์ ดร.อรุณรัตน์ คำแห่งพล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผู้ช่วยจัดการ

นางสาวงามวิไล คนไฉ่ นายอนุสิทธิ์ นนตระกูลตร นางสาวกสิรินทร์ โคตรพันธ์ นางสาววรรณภา เอกพันธ์

ผู้ประเมินอิสระ (Peer Review) ประจำฉบับ

รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภกร ภูเกิด	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.กฤตติกา แสนโชน	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.ธนานันต์ กุลไพบุตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.ชนินทร์ วะสินนท์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.อวัชชัย ไพไหล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กัลยา ยศคำลือ	มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรา เขียวรักษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แกมกาญจน์ สมประเสริฐศรี	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรีย์ พิมพิมูล	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กชกร เจตินัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลลภ ฉลาดบาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สามารถ อัยกร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สอาด ม่วงจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณิ สมพงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสิน เพชรพงศ์พันธ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ถาดทอง ปานศุภวัชร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ละมัย รมเย็น	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัญญาศรณ์ สวัสดิ์ไธสง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุดประไพ บุพศิริ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาจารย์ ดร.วรวิภา อินทนนท์	มหาวิทยาลัยนครพนม
อาจารย์ ดร.อรุณรัตน์ คำแห่งพล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาจารย์ ดร.เพ็ญผกา ปัญญา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาจารย์ ดร.กุลวดี สุวรรณไตรย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ออกแบบปก

นายอนุสิทธิ์ นนตระกูลธร

พิมพ์ที่

ห้างหุ้นส่วนจำกัด สมศักดิ์การพิมพ์ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร
1773/30 ถนนรัฐพัฒนา ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร 47000
โทรศัพท์ 0-4271-1896, 0-4273-6277 โทรสาร 0-4271-3552
E-mail : somsak_prs@yahoo.com, somsak.pr@hotmail.com

วารสารบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บทบรรณาธิการ

วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ปีที่ 20 ฉบับที่ 88 ประจำเดือนมกราคม – มีนาคม 2566 นี้ ได้รวบรวมบทความทางวิชาการและงานวิจัย จากนักการศึกษา นักบริหาร นักวิจัย และบทความวิทยานิพนธ์ของมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต เพื่อเผยแพร่ในวงการศึกษาวงการวิชาการเพื่อแสดงศักยภาพทางวิชาการของนักวิชาการ คณาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ออกสู่สังคมการศึกษาของไทย โดยเฉพาะการเผยแพร่ไปยังมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ

สาระที่น่าสนใจในฉบับประกอบด้วย การวิเคราะห์บทความวิจัยด้านการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองสำหรับผู้เรียนไทย, การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์, แนวทางการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ของเจ้าหน้าที่สำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดอุดรธานี, การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง สถิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2, แนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ, ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม (STSE) ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 : การวิจัยปฏิบัติการแนวทางการส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬา สังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ความพร้อมของสถานศึกษาสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์: กรณีศึกษาในเขตเทศบาลนครสกลนคร, สภาพการจัดการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี, ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2, การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคม ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ, การประเมินโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาโรงเรียนวัดขนาบนาถ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3, อิทธิพลของความผูกพันต่องานและความไว้วางใจต่อองค์การที่ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นต้น

กองบรรณาธิการขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือส่งบทความและงานวิจัยมาร่วมเผยแพร่หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ปีที่ 20 ฉบับที่ 88 ประจำเดือนมกราคม – มีนาคม 2566 นี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานวิชาการและวิชาชีพในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในส่วนของผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจเป็นอย่างดี

บรรณาธิการ

สารบัญ

หน้า

- การวิเคราะห์บทความวิจัยด้านการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองสำหรับผู้เรียนไทย
ธัญรัช วิภาติภูมิประเทศ..... 1
- การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์
ร่วมกับผังมโนทัศน์
ประจักษ์ สนธิรักษ์ ภาตทอง ปานศุภวัชร และ อรุณรัตน์ คำแห่งพล..... 10
- แนวทางการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ
ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด - 19) ของเจ้าหน้าที่สำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค
จังหวัดอุดรธานี
ณัฐชนนท์ แก้วศุภกร และ ธนวิทย์ บุตรอุดม..... 19
- การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง สถิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
สุนันท์ ทองเจริญ วรณธิดา ยลวิลาศพรพิทักษ์ เหมบาสัยต์
และ วรณพล พิมพะสาลี..... 31
- แนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ
ณัฐพล พงษ์ถาวร และ ชัชจรีญา ไบลี 39
- ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม (STSE)
ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 : การวิจัยปฏิบัติการ
นิธิศ ธงภักดิ์ และ อุษณี ลลิตผสวน..... 48
- แนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬา
สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ศลินธร พึ่งเมือง จำนง วงษ์ชาชม และ สมบูรณ์ ชาวชายโง..... 61
- ความพร้อมของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงาน
ในรูปแบบออนไลน์: กรณีศึกษาในเขตเทศบาลนครสกลนคร
ปราณปรีชา ชาตะวราหะ และ ฌาน เรื่องธรรมสิงห์..... 73
- สภาพการจัดการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร
อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี
พัฒนพงศ์ เนียมมีศรี สุภาสินี นุ่มเนียม และ สันติ ศรีสวนแดง..... 84
- ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2
วรวุธ ถาวรทรัพย์ ลินดา นาคโปย และ สายฝน เสกขุนทด..... 97

- การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคัม ในศตวรรษที่ 21
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ
โกสีย์ ไชยสิงห์ และ พัชรินทร์ ชมภูวิเศษ.....111
- การประเมินโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาโรงเรียนวัดชนาบนาก
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3
รัตน์ดียา ชูสุข และ สุจินต์ หนูแก้ว.....119
- อิทธิพลของความผูกพันต่องานและความไว้วางใจต่อองค์กรที่ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงาน
ของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
สามารถ อัยกร.....130
- แนวปฏิบัติในการเตรียมต้นฉบับบทความเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร..... 140

การวิเคราะห์บทความวิจัยด้านการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองสำหรับผู้เรียนไทย AN ANALYSIS OF INSTRUCTIONAL RESEARCH ARTICLES RELATING TO ENHANCE CITIZENSHIP FOR THAI LEARNERS

ธัญชัช วิภัติภูมิประเทศ

Thuntuch Viphatphumiprathes

สาขาวิชาสหวิทยาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

Program in Interdisciplinary Studies, Faculty of Science and Technology, Pathumwan Institute of Technology,
Bangkok 10330, Thailand

*Corresponding author: Email: thuntuch18@gmail.com

รับบทความ 4 เมษายน 2565 แก้ไขบทความ 8 มิถุนายน 2565 ตอรับบทความ 20 มิถุนายน 2565 เผยแพร่บทความ เมษายน 2566

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงเอกสารในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์บทความวิจัยด้านการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองสำหรับผู้เรียนไทยในด้านระเบียบวิธีวิจัยและด้านเนื้อหา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเจาะจงจากบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI ในช่วงระยะเวลา 10 ปี (ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2564) จำนวน 40 บทความ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัย พบว่า 1) บทความวิจัยส่วนใหญ่เป็นการวิจัยประเภททดลอง (ร้อยละ 57.5) มีแบบแผนการทดลองในลักษณะ One-Group Pretest-Posttest Design (ร้อยละ 72.5) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษา (ร้อยละ 55.0) จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 31-50 คน (ร้อยละ 47.5) มีวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (ร้อยละ 45.0) มีระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองการเรียนการสอน 11-20 ชั่วโมง (ร้อยละ 42.5) ใช้แบบวัด/แบบประเมินในการเก็บรวบรวมข้อมูล (ร้อยละ 47.5) และสถิติสำหรับการทดสอบสมมติฐาน คือ dependent samples t-test (ร้อยละ 72.5) และ 2) บทความวิจัยประเภทการทดลองส่วนใหญ่มีตัวแปรอิสระ คือ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (ร้อยละ 21.7) ส่วนบทความวิจัยประเภทการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ ส่วนใหญ่มีตัวแปรอิสระ คือ การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (ร้อยละ 47.1) สำหรับตัวแปรตามส่วนใหญ่ คือ ความรู้/ผลสัมฤทธิ์ทางด้านพลเมือง (ร้อยละ 40.0)

คำสำคัญ: ความเป็นพลเมือง, ผู้เรียนไทย

ABSTRACT

This documentary research aimed to analyze the instructional research articles relating to citizenship enhancement for Thai learners. The data were purposely collected from 40 research articles published in Thai-Journal Citation Index (TCI) database during the ten-year period (2012-2021). Data record forms were used as a research tool and descriptive statistics were used to analyze the data.

The results revealed that 1) most of the research articles were experimental research (57.5%) with a one-group pretest-posttest design (72.5%), secondary school students as the sample (55.0%), a sample of 31-50 people (47.5%), a purposive sampling selection (45.0%), an instructional experiment that lasted between 11 and 20 hours (42.5%), test forms or evaluation forms for data collection (47.5%), and hypothesis testing using Dependent Samples t-test (72.5%); 2) Problem-based learning was employed as an independent variable in the most of the experimental research publications (21.7%), while most of the publications were with Research and Development aiming at creating learning innovations (47.1%) with the independent variables focusing on the development of learning activity packages (47.1%). Additionally, most of the research articles' dependent variables were civic knowledge or academic success (40.0%).

Keywords: Citizenship, Thai Learners

บทนำ

ปัญหาประชาธิปไตยของไทยที่ผ่านมาเน้นเข้าใจกันว่าเกิดจากการที่ทหารแทรกแซงการเมืองโดยการทำรัฐประหาร แล้วปกครองบ้านเมืองแบบเผด็จการ จนกระทั่งนำไปสู่การต่อสู้เพื่อประชาธิปไตยในท้องถนนเพื่อต่อต้านเผด็จการหรือคณะทหาร อีกทั้งยังมีการมองว่า ปัญหาประชาธิปไตยเกิดจากนักการเมืองและประชาชนผู้เลือกตั้งจำนวนหนึ่ง (เอนก เหล่าธรรมทัศน์, 2556, หน้า 55) ทั้งนี้ การที่ประชาธิปไตยล้มเหลวนั้น ไม่ใช่แค่เป็นเรื่องของทหาร นักการเมือง หรือประชาชน หากแต่เป็นปัญหาและมีสาเหตุมาจากคนไทยทุกคนที่ไม่สามารถปกครองกันในระบอบประชาธิปไตยและแก้ปัญหาโดยใช้วิถีทางประชาธิปไตยได้ (ปริญญา เทวานฤมิตรกุล, 2555, หน้า 15) การปกครองในระบอบประชาธิปไตยจะประสบความสำเร็จได้นั้น ประชาชนจะต้องมี “ความเป็นพลเมือง (Citizenship)” (ธัญชัช วิภัติภูมิประเทศ, 2564, หน้า 909; ปริญญา เทวานฤมิตรกุล, 2555, หน้า 29; เอนก เหล่าธรรมทัศน์ และ วลัยพร รัตนเศรษฐ์, 2557, หน้า 51) ซึ่งหมายถึง การเป็นพลเมืองดีที่มีคุณลักษณะต่าง ๆ (ปริญญา เทวานฤมิตรกุล, 2555, หน้า 30-36; เสนีย์ คำสุข, 2564, หน้า 54-55) ได้แก่ มีความรับผิดชอบตนเองและพึ่งตนเองได้ มีความตระหนักในสิทธิและหน้าที่ของตน มีความเคารพสิทธิในผู้อื่น มีความเคารพต่อความแตกต่างของคนในสังคม มีความเคารพในหลักความเสมอภาค มีความเคารพและปฏิบัติตามกฎหมาย และมีความรับผิดชอบต่อสังคม/เสียสละ/มีจิตสาธารณะ หรือกล่าวได้ว่า คุณลักษณะของความเป็นพลเมืองที่ดีในระบอบประชาธิปไตยนั้นเกี่ยวกับการมีความรับผิดชอบต่อปัญหาโดยไม่ปล่อยให้เป็นเรื่องของนักการเมืองหรือรัฐบาลเท่านั้น การมีความรู้สึกรับผิดชอบต่อสังคม และคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม (ธัญชัช วิภัติภูมิประเทศ, 2564, หน้า 910)

การที่ประชาชนจะมีความเป็นพลเมืองที่ดีตามระบอบประชาธิปไตยได้นั้น ส่วนหนึ่งมาจากการเรียนรู้ผ่านวิชาการศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง (Civic Education) (ธัญชัช วิภัติภูมิประเทศ, 2556, หน้า 67; ธัญชัช วิภัติภูมิประเทศ, 2560, หน้า 14) โดยการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองนั้นเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยปลูกฝังหรือขัดเกลาความรู้ ค่านิยม เจตคติ และพฤติกรรมของผู้เรียนผ่านการฝึกฝน/การปฏิบัติในกิจกรรมต่าง ๆ ภายใต้กรอบการใช้ชีวิตร่วมกันในสังคมระบอบประชาธิปไตย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองที่ดี (ทิพย์พาพร ตันติสุนทร, 2557, หน้า 11) ซึ่งการจัดการเรียนการสอนที่ดีจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสามารถสร้างองค์ความรู้ พัฒนาทักษะและเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (ประสาธ เมืองเฉลิม, 2564, หน้า 15, 18) ทั้งนี้ การจัดการเรียนการสอนให้สามารถพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้ตามวัตถุประสงค์นั้น สามารถศึกษาจากผลการวิจัยที่ผ่านมาโดยนำองค์ความรู้ที่ได้จากผลการวิจัยของผู้อื่น หรือนำผลการวิจัยที่เป็นนวัตกรรมที่ผู้อื่นสร้าง มาประยุกต์ใช้แก้ปัญหา/พัฒนาการเรียนการสอนได้ (กมล สุตประเสริฐ และสังวรณ์ ังตระโทก, 2562, หน้า 24-25)

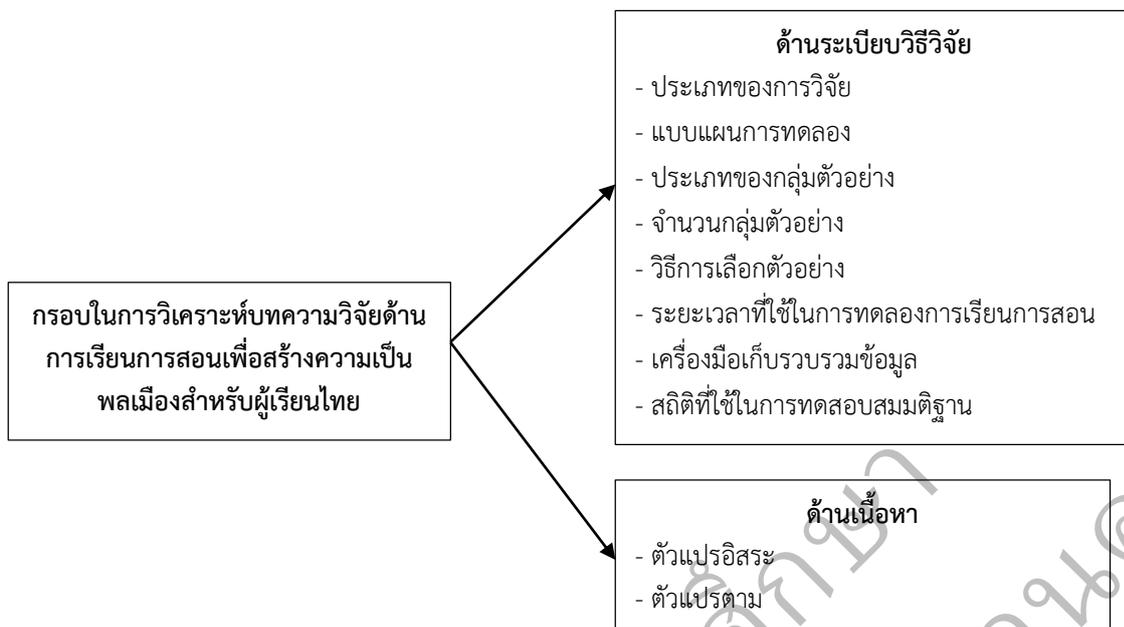
จากความสำคัญของการศึกษาศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง และประเด็นการนำผลงานวิจัยที่ผ่านมาเพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ผู้วิจัยจึงเห็นถึงความสำคัญในการทำวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) เพื่อวิเคราะห์งานวิจัยด้านการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองให้แก่ผู้เรียนไทยในด้านระเบียบวิธีวิจัยและด้านเนื้อหา โดยศึกษาจากบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ลงในวารสารวิชาการระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2555-2564 ทั้งนี้เพื่อที่จะทราบถึงองค์ความรู้ที่ผ่านมาในบริบทสังคมไทยว่ามีกระบวนการเรียนการสอนทั้งการวิจัยเชิงทดลอง และการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้อะไรบ้าง (ประสาธ เมืองเฉลิม, 2564, หน้า 61-73; พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2554, หน้า 4-6) ในลักษณะใดเพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองให้แก่ผู้เรียน ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยจะนำไปสู่การให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองให้แก่ผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์บทความวิจัยด้านการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองสำหรับผู้เรียนไทย ในด้านระเบียบวิธีวิจัย
2. เพื่อวิเคราะห์บทความวิจัยด้านการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองสำหรับผู้เรียนไทย ในด้านเนื้อหา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนแนวคิดทฤษฎี (กมล สุตประเสริฐ และ สุพักตร์ พิบูลย์, 2562; ประสาธ เมืองเฉลิม, 2564; พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข, 2554) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (กิริติ นันทพงษ์, 2564; มยุรา ฉลูทอง, 2563; ศิริพร ข้าขันมะลี และ สาคร อัจฉกร, 2560; Bramwell, 2020; Conway, Amel, & Gerwien, 2009; Sel, 2021) ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยเชิงเอกสาร ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในงานวิจัยนี้ คือ บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองแก่ผู้เรียนไทย มีจำนวน 82 บทความ ทั้งนี้ ฐานข้อมูล TCI จัดได้ว่าเป็นแหล่งข้อมูลที่เป็นไปตามเกณฑ์สำหรับการวิจัยเชิงเอกสารของ Ahmed (2010, pp. 3-5) ใน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความถูกต้อง 2) ด้านความน่าเชื่อถือ 3) ด้านการเป็นตัวแทนที่ดี และ 4) ด้านการให้ความหมายที่ชัดเจน/ตรงตามวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ ยังเป็นไปตามหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกแหล่งข้อมูล/งานวิจัยมาใช้เพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอน และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของ กมล สุดประเสริฐ และสังวรรณ จักรระโทก (2562, หน้า 24–25) และเชษฐภูมิ วรรณไพศาล (2562, หน้า 189) คือ เป็นงานวิจัยที่น่าเชื่อถือในประเด็นต่าง ๆ เช่น วัตถุประสงค์การวิจัยสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย มีแนวคิดทฤษฎีที่ชัดเจน มีระเบียบวิธีวิจัยที่น่าเชื่อถือ มีการวิเคราะห์ข้อมูล/สถิติที่ใช้สามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัยได้ และมีการตีความ/ให้ข้อเสนอแนะตรงตามผลที่ได้จากการวิจัย

ผู้วิจัยยึดหลักจริยธรรมการวิจัย (ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ, 2558, หน้า 55; ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ, 2563, หน้า 8) ในด้านการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยที่ไม่มียอคติ มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การวิจัย และมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ชัดเจน โดยได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกบทความวิจัยอย่างเจาะจงเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ คือ เป็นบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI ในช่วงระยะเวลา 10 ปี (ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2564) เป็นบทความวิจัยที่เป็นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษประเภทการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) หรือ การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อสร้างนวัตกรรมการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองในด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนไทย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการดาวน์โหลดไฟล์บทความวิจัยที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI จากลิงก์ของแต่ละวารสาร โดยคัดเลือกเฉพาะบทความที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกดังกล่าว หลังจากนั้นจึงอ่านบทความวิจัยโดยละเอียดและบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูล มีจำนวนทั้งสิ้น 40 บทความ ทั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม 2565

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูล ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือตามแนวทางของ เชษฐภูมิ วรรณไพศาล (2562, หน้า 190) ดังนี้

1. การสร้างแบบบันทึกข้อมูลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (กมล สุดประเสริฐ และสุภัทธร พิบูลย์, 2562; กิรติ นันทพงษ์, 2564; ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ, 2565; ประสาท เมืองเฉลิม, 2564; ปราณี พิพัฒน์สถิตกุล, 2555; พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข, 2554; มยุรา ฉลุทอง, 2563; ศิริพร ขำขันมะลี และ

สาคร อัฒจักร, 2560; Bramwell, 2020; Conway, Amel, & Gerwien, 2009; Sel, 2021) ประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ได้แก่

- 1) ด้านระเบียบวิธีวิจัย คือ ประเภทของการวิจัย แบบแผนการทดลอง ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง จำนวนกลุ่มตัวอย่าง วิธีการเลือกตัวอย่าง ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองการเรียนการสอน เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน และ
- 2) ด้านเนื้อหา คือ ตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม

2. การตรวจสอบคุณภาพของแบบบันทึกข้อมูล โดยผู้วิจัยได้นำแบบบันทึกข้อมูลให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบคุณภาพในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยมีค่าระหว่าง 0.66-1.00 ซึ่งสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้ตามวัตถุประสงค์การวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยนำสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ มาใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงเอกสารในครั้งนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์บทความวิจัยด้านการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองสำหรับผู้เรียนไทย ในด้านระเบียบวิธีวิจัย ผลการศึกษา พบว่า จากบทความที่นำมาวิเคราะห์ จำนวน 40 บทความ บทความวิจัยส่วนใหญ่เป็นการวิจัยประเภททดลอง (ร้อยละ 57.5) มีแบบแผนการทดลองในลักษณะ One-Group Pretest-Posttest Design (ร้อยละ 72.5) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษา (ร้อยละ 55.0) จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 31-50 คน (ร้อยละ 47.5) มีวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (ร้อยละ 45.0) มีระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองการเรียนการสอน 11-20 ชั่วโมง (ร้อยละ 42.5) ใช้แบบวัด/แบบประเมินในการเก็บรวบรวมข้อมูล (ร้อยละ 47.5) และสถิติสำหรับการทดสอบสมมติฐาน คือ dependent samples t-test (paired samples t-test) (ร้อยละ 72.5) ดังรายละเอียดที่แสดงไว้ในตาราง 1

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์บทความวิจัยด้านการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองสำหรับผู้เรียนไทย ในด้านระเบียบวิธีวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทของการวิจัย		
การวิจัยประเภททดลอง	23	57.5
การวิจัยประเภทวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้	17	42.5
แบบแผนการทดลอง		
One-Shot Case Study	8	20.0
One-Group Pretest-Posttest Design	29	72.5
Pretest-Posttest Control Group Design	1	2.5
Posttest-Only Control Group Design	2	5.0
ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง		
นักเรียนอนุบาล	1	2.5
นักเรียนประถมศึกษา	10	25.0
นักเรียนมัธยมศึกษา	22	55.0
นักศึกษามหาวิทยาลัย	7	17.5
จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		
11-30	13	32.5
31-50	19	47.5
51-70	4	10.0
71-90	3	7.5
91-110	1	2.5

ตาราง 1 (ต่อ)

ระเบียบวิธีวิจัย	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการเลือกตัวอย่าง		
การเลือกตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)	11	27.5
การเลือกตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling)	11	27.5
การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)	18	45.0
ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองการเรียนการสอน		
ไม่ระบุ	14	35.0
น้อยกว่า 11 ชั่วโมง	5	12.5
11-20 ชั่วโมง	17	42.5
21-30 ชั่วโมง	4	10.0
เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล		
แบบวัด/แบบประเมิน	19	47.5
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	16	40.0
แบบสอบถาม	2	5.0
แบบสังเกต	3	7.5
สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน		
independent samples t-test	2	5.0
dependent samples t-test (paired samples t-test)	29	72.5
one-sample t-test	8	20.0
independent samples test และ dependent samples t-test	1	2.5

2. ผลการวิเคราะห์บทความวิจัยด้านการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองสำหรับผู้เรียนไทย ในด้านเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า บทความวิจัยประเภทการทดลองส่วนใหญ่มีตัวแปรอิสระ คือ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (ร้อยละ 21.7) รองลงมา คือ การเรียนรู้แบบสืบสอบ และการเรียนรู้แบบร่วมมือ (เท่ากันที่ร้อยละ 13.0) การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม และการเรียนรู้ด้วยเทคนิคผังกราฟิก (เท่ากันที่ร้อยละ 8.7) และการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน และการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (เท่ากันที่ร้อยละ 4.3) ส่วนบทความวิจัยประเภทการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ ส่วนใหญ่มีตัวแปรอิสระ คือ การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (ร้อยละ 47.1) รองลงมา คือ การพัฒนาสื่อการสอน (ร้อยละ 35.3) และการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ (ร้อยละ 17.6) สำหรับตัวแปรตามส่วนใหญ่ คือ ความรู้/ผลสัมฤทธิ์ทางด้านพลเมือง (ร้อยละ 40.0) ดังรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์บทความวิจัยด้านการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองสำหรับผู้เรียนไทย ในด้านเนื้อหา

เนื้อหา	จำนวน	ร้อยละ
ตัวแปรอิสระ		
การวิจัยประเภททดลอง		
การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	5	21.7
การเรียนรู้แบบสืบสอบ	3	13.0
การเรียนรู้แบบร่วมมือ	3	13.0
การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม	2	8.7
การเรียนรู้ด้วยเทคนิคผังกราฟิก	2	8.7
การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน	1	4.3
การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน	1	4.3

ตาราง 2 (ต่อ)

เนื้อหา	จำนวน	ร้อยละ
การเรียนรู้เชิงรุก	1	4.3
การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน	1	4.3
การเรียนรู้โดยใช้นิทาน	1	4.3
การเรียนรู้ตามแนวคิดโยนิโสมนสิการ	1	4.3
การเรียนรู้ผ่านระบบ e-Learning	1	4.3
การเรียนรู้ผ่านวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น	1	4.3
การวิจัยประเภทวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้		
การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้	8	47.1
การพัฒนาสื่อการสอน	6	35.3
พัฒนารูปแบบการเรียนรู้	3	17.6
ตัวแปรตาม		
ความรู้/ผลสัมฤทธิ์ด้านพลเมือง	16	40.0
เจตคติ/ทัศนคติความเป็นพลเมือง	9	22.5
คุณธรรม/จริยธรรมของพลเมือง	1	2.5
ทักษะ/คุณลักษณะ/พฤติกรรมของพลเมือง	14	35.0

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยซึ่งพบว่า บทความวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองแก่ผู้เรียนไทย ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยประเภททดลองโดยมีลักษณะแบบ One-Group Pretest-Posttest Design โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษา 31-50 คน ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง โดยใช้ระยะเวลาในการทดลอง 11-20 ชั่วโมง และใช้แบบวัด/แบบประเมินในการเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานด้วย dependent samples t-test

ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2554, หน้า 1-2) ซึ่งอธิบายว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีเป้าหมายสำคัญ คือ เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้เกิดผลดีที่สุดในทั้งการวิจัยเชิงทดลอง และการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมี 5 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ การระบุปัญหาวิจัย การวางแผนการดำเนินการแก้ปัญหา การลงมือปฏิบัติ/เก็บรวบรวมข้อมูล การสรุปผลการวิจัย และการสะท้อนความคิดในการวิจัยโดยการเผยแพร่งานวิจัย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ กมล สุดประเสริฐ และสุพักตร์ พิบูลย์ (2562, หน้า 18-22) ซึ่งอธิบายว่า การวิจัยทางการศึกษามีการใช้วิธีการทดลองและกึ่งทดลองในห้องเรียนซึ่งเป็นสถานการณ์จริงอยู่เป็นจำนวนมาก โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อที่จะสร้างองค์ความรู้ใหม่ซึ่งจะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาการศึกษา

ข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ มยุรา ฉลุทอง (2563) ที่ได้สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมจิตสาธารณะซึ่งพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ในประเด็นดังกล่าวเป็นการวิจัยแบบ One-Group Pretest-Posttest Design ที่ใช้กิจกรรมมาทดลองในการเรียนการสอนกับกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษาซึ่งเลือกมาแบบเจาะจง ใช้แบบวัดเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้สถิติประเภท t-test ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยของต่างประเทศพบว่า มีความสอดคล้องและความแตกต่างกับงานวิจัยของ Conway, Amel, & Gerwien (2009) ซึ่งสังเคราะห์งานวิจัยต่างประเทศด้านการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคมที่มีผลต่อความเป็นพลเมืองของผู้เรียนในแง่ที่สอดคล้องกัน คือ ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงทดลองและใช้สถิติ t-test ในการเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ส่วนในแง่ที่แตกต่างกัน คือ งานวิจัยส่วนใหญ่ศึกษากับกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัย และใช้ระยะเวลาในการทดลองกับผู้เรียน 41 ชั่วโมงขึ้นไป ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความแตกต่างในการจัดจำนวนชั่วโมงเรียนระหว่างบริบทของไทยและต่างประเทศ โดยการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคมของต่างประเทศนั้น ได้เพิ่มจำนวนชั่วโมงนอกชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนไปจัดกิจกรรมบริการสังคม

2. จากผลการวิจัยซึ่งพบว่า ตัวแปรอิสระการจัดการเรียนการสอนทุกประเภทส่งผลต่อตัวแปรตามด้านความเป็นพลเมืองของผู้เรียน โดยตัวแปรอิสระที่กำหนดไว้ในบทความวิจัยประเภทการทดลองส่วนใหญ่ คือ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน นอกจากนี้ ยังมี

ตัวแปรอิสระอื่น ๆ เช่น การเรียนรู้แบบสืบสอบ การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน และการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ส่วนตัวแปรอิสระในบทความวิจัยประเภทการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ คือ การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากนี้ ตัวแปรตามส่วนใหญ่ที่ศึกษา คือ ความรู้/ผลสัมฤทธิ์ทางด้านพลเมืองของผู้เรียน

ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องแนวทางการจัดการเรียนการสอนวิชาการศึกษาศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองของ ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ (2560, หน้า 20-22) ซึ่งอธิบายไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองให้แก่ผู้เรียน ควรใช้กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เช่น การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เนื่องจากการสร้างความเป็นพลเมืองให้เกิดขึ้นได้นั้นควรเน้นที่การคิด และใช้การเรียนการสอนที่สอดแทรกเนื้อหาความเป็นพลเมืองผ่านกิจกรรมและการลงมือปฏิบัติ โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลายทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองให้เป็นพลเมืองตามระบอบประชาธิปไตยได้ดีกว่าการสอนแบบบรรยาย และสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิพย์พาพร ตันติสุนทร (2557, หน้า 28) ที่ได้อธิบายว่า การบ่มเพาะความรู้และค่านิยมประชาธิปไตยให้แก่พลเมืองนั้นควรสอดแทรกเข้าไปในกระบวนการเรียนการสอนที่มีกิจกรรมฝึกให้ผู้เรียนได้ใช้เหตุผล คิดวิเคราะห์และใช้วิจารณญาณ โดยมีการฝึกให้ผู้เรียนได้ถกเถียง/ปรึกษาหารือ/หาทางออกของปัญหาและตัดสินใจเพื่อสิ่งที่ดีที่สุดของส่วนรวม

ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ มยุรา ฉลุทอง (2563) ซึ่งสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมจิตสาธารณะ พบว่า ส่วนใหญ่กำหนดตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของต่างประเทศ โดย Conway, Amel, & Gerwien (2009) ได้สังเคราะห์งานวิจัยของต่างประเทศซึ่งส่วนใหญ่เน้นศึกษาตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sel (2021) ซึ่งสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการสอนวิชาพลเมือง โดยพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่กำหนดตัวแปรอิสระ คือ การใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน และการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน อย่างไรก็ตามในงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า มีความแตกต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมา กล่าวคือ ตัวแปรตามส่วนใหญ่ที่พบจากการสังเคราะห์งานวิจัยของ มยุรา ฉลุทอง (2563) ซึ่งพบว่า ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับจิตสาธารณะในแง่ของ “พฤติกรรมด้านพลเมือง” ส่วนตัวแปรตามส่วนใหญ่ที่พบจากการสังเคราะห์งานวิจัยของ Conway, Amel, & Gerwien (2009) คือ “คุณลักษณะของพลเมือง” (ความรับผิดชอบ/การมีส่วนร่วม/ความยุติธรรม) โดยศึกษาด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านพลเมืองจำนวนน้อยที่สุด เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Sel (2021) ซึ่งสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนความเป็นพลเมือง พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เน้นศึกษาตัวแปรตามในด้าน “คุณลักษณะของพลเมือง” แต่ในงานวิจัยครั้งนี้พบว่า ส่วนใหญ่เน้นศึกษาตัวแปรตาม คือ “ความรู้/ผลสัมฤทธิ์ด้านพลเมือง” ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษากับกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และรองลงมา คือ กลุ่มนักเรียนประถมศึกษาที่เน้นศึกษาไปที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาหน้าที่พลเมือง ซึ่งสะท้อนให้เห็นได้ว่าปัญหาวิจัยที่งานวิจัยส่วนใหญ่ต้องการแก้ไข/พัฒนาในด้านพลเมืองของกลุ่มนักเรียนระดับดังกล่าวนี้ต้องการเน้นไปที่ด้านวิชาการ (ความเข้าใจ/ความจำ) มากกว่าที่จะเป็นด้านที่ไม่ใช่วิชาการ เช่น คุณลักษณะ พฤติกรรม หรือเจตคติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า มีการใช้การวิจัยประเภททดลอง รวมถึงมีการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนา/ส่งเสริมความเป็นพลเมืองของผู้เรียนไทยโดยการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้ด้วยการสืบสอบ การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้ด้วยการบริการสังคม การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน และการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ดังนั้น อาจารย์ผู้สอนสามารถนำรูปแบบการเรียนการสอนต่าง ๆ ที่พบในงานวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริม/พัฒนาความเป็นพลเมืองของผู้เรียนไทยในแต่ละระดับการศึกษาได้อย่างเหมาะสมต่อไป

1.2 จากผลการวิจัยในครั้งนี้ซึ่งเป็นการศึกษาเชิงเอกสารเกี่ยวกับการวิจัยโดยการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองสำหรับผู้เรียนไทย ทั้งในด้านระเบียบวิธีวิจัยและด้านเนื้อหา ดังนั้น อาจารย์ผู้สอนสามารถนำข้อค้นพบที่ได้จากงานวิจัยในครั้งนี้ไปใช้เป็นฐานในการออกแบบงานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ คุณธรรม/จริยธรรม และพฤติกรรมให้แก่ผู้เรียนในระดับการศึกษาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำวิจัยการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา/ส่งเสริมความเป็นพลเมืองให้แก่ผู้เรียนได้อย่างสมบูรณ์ โดยเฉพาะด้านเจตคติ คุณธรรม/จริยธรรม และทักษะ/คุณลักษณะ/พฤติกรรมพลเมือง

2.2 ควรทำวิจัยเชิงเอกสารด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองจากฐานข้อมูลระดับนานาชาติ เพื่อเปรียบเทียบระหว่างบริบทไทยและบริบทนานาชาติ

2.3 ควรทำวิจัยเชิงเอกสารด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างความเป็นพลเมือง โดยใช้การวิเคราะห์ทอิกมาน (Meta-Analysis) เพื่อจะทำให้ได้ข้อสรุปที่เป็นระบบและมีความลุ่มลึก

เอกสารอ้างอิง

- กมล สดประเสริฐ และสังวรณ์ ังตกระโทก. (2562). หน่วยที่ 14 บูรณาการการวิจัย การวัด และประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. *เอกสารการสอนชุดวิชาสถิติ วิจัย และประเมินผลการศึกษา หน่วยที่ 9-15*. (พิมพ์ครั้งที่ 13). นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กมล สดประเสริฐ และสุพักตร์ พิบูลย์. (2562). หน่วยที่ 15 การใช้ผลการวิจัยและประเมินเพื่อพัฒนาการศึกษา. *เอกสารการสอนชุดวิชาสถิติ วิจัย และประเมินผลการศึกษา หน่วยที่ 9-15*. (พิมพ์ครั้งที่ 13). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กิริติ นันทพงษ์. (2564). การสังเคราะห์งานวิจัยทางการสอนภาษาไทยเป็นภาษาที่สองสำหรับนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์. *วารสารนานาชาติ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 11(2), 144-172.
- เชษฐภูมิ วรรณไพศาล. (2562). *เครื่องมือการวิจัยทางสังคมศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). เชียงใหม่: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทิพย์พาพร ตันติสุนทร. (2557). *พลเมือง สิทธิมนุษยชน และประชาธิปไตย*. กรุงเทพฯ: สถาบันนโยบายศึกษา ภายใต้มูลนิธิส่งเสริม นโยบายศึกษา.
- ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ. (2556). *ความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยของนักศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.
- _____. (2558). จริยธรรมการวิจัยทางสังคมศาสตร์. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 34(6), 52-59.
- _____. (2560). แนวทางการจัดการเรียนการสอนวิชาการศึกษาเพื่อสร้างพลเมืองในระดับอุดมศึกษาไทย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 28(3), 13-23.
- _____. (2563). ประเด็นจริยธรรมในการวิจัยเชิงคุณภาพ. *วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี*, 6(1), 1-11.
- _____. (2564). เจตคติต่อความเป็นพลเมืองในระบอบประชาธิปไตยของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 9(3), 908-923.
- _____. (2565). การวิเคราะห์บทความวิจัยด้านสังคมวิทยาอินเทอร์เน็ตในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต*, 10(1), 94-105.
- ประสาธ เนืองเฉลิม. (2564). *วิจัยการเรียนการสอน*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราณี พิพัฒน์สถิตกุล. (2555). *การสังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน: การวิเคราะห์ทอิกมาน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปริญญา เทวานฤมิตรกุล. (2555). *การศึกษาเพื่อสร้างพลเมือง (Civic Education)*. กรุงเทพฯ: นานามีบูคส์พับลิเคชันส์.
- พิมพ์พันธ์ เฉชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข. (2554). *สร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มยุรา ฉลุทอง. (2563). *การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมจิตสาธารณะโดยการวิเคราะห์ทอิกมาน*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศิริพร ขำขันมะลี และสาคร อัจฉกร. (2560). การสังเคราะห์งานวิจัยการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีที่ส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการวิเคราะห์ทอิกมาน. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 36(6), 1-13.
- เสนีย์ คำสุข. (2564). หน่วยที่ 14 คุณธรรม จริยธรรม มารยาทและความรู้ด้านความเป็นพลเมือง. *เอกสารการสอนชุดวิชาทักษะชีวิต หน่วยที่ 8-15*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เอนก เหล่าธรรมทัศน์. (2556). *การเมืองของพลเมืองสู่สหัสวรรษใหม่*. กรุงเทพฯ: โครงการจัดพิมพ์คปไฟ/มูลนิธิเพื่อการศึกษา ประชาธิปไตยและการพัฒนา.

เอนก เหล่าธรรมทัศน์ และวลัยพร รัตนเศรษฐ์. (2557). รัฐประศาสนศาสตร์พลเมือง. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Ahmed, J. U. (2010). Documentary Research Method: New Dimensions. *Indus Journal of Management & Social Sciences*, 4(1), 1-14.

Bramwell, D. (2020). Systematic Review of Empirical Studies on Citizenship Education in Latin America 2000 to 2017 and Research Agenda Proposal. *Citizenship, Social and Economics Education*, 19(2), 100-117.

Conway, J. M., Amel, E. L., & Gerwien, D. P. (2009). Teaching and Learning in the Social Context: A Meta-Analysis of Service Learning's Effects on Academic, Personal, Social, and Citizenship Outcomes. *Teaching of Psychology*, 36(4), 233-245.

Sel, B. (2021). A Meta-Synthesis Study for Researches on Citizenship Education within the Scope of Social Studies Course in Turkey. *Journal of Theoretical Educational Science*, 14(3), 323-351.

วารสารบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่
แนวตรง โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์
DEVELOPMENT OF SCIENCE PROCESS SKILLS OF MATHAYOMSUKSA 4 STUDENTS ON THE TOPIC OF
LINEAR MOTION USING STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION TECHNIQUE
COMBINED WITH CONCEPT MAPPING

ประจักษ์ สนธิรักษ์^{*1} ถาดทอง ปานศุภวัชร และ อรุณรัตน์ คำแหงพล

Pajuk Sontiluk^{*1}, Thardthong Pansuppawat and Arunrat Khamhaengpol

สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000

Program in Science Teaching, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University,
Sakon Nakhon, 47000, Thailand

^{*}Corresponding author: E-mail: Pajuk5655@gmail.com

รับบทความ 23 มกราคม 2565 แก้ไขบทความ 30 มีนาคม 2565 ตอรับบทความ 25 เมษายน 2565 เผยแพร่บทความ เมษายน 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) สร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โรงเรียนกุสุมาลย์วิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบ วัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที่แบบกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัย พบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.59/82.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ 2) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์, ผังมโนทัศน์, การเคลื่อนที่แนวตรง, ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) construct and develop lesson plans based on student teams-achievement division technique (STAD) combined with concept mapping on the topic of linear motion for Mathayomsuksa 4 students to meet the efficiency criteria of 75/ 75, 2) compare students' science process skills before and after the intervention, 3) compare students' learning achievement before and after the intervention, and 4) examine the students' satisfaction with the developed instructional management. The sample, obtained through cluster random sampling, consisted of 30 students in Mathayomsuksa 4/6 at Kusumanvittayakom school in the first semester of the academic year 2021. The research instruments included 1) lesson plans, 2) a science process skills test, 3) a learning achievement test, and 4) a satisfaction questionnaire. The statistics for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and t-test for Dependent Samples.

The research findings were as follows: 1) The lesson plans based on the STAD technique combined with concept mapping on the topic of linear motion achieved the efficiency of 83.59/82.77, which was higher than the defined criteria of 75/75, 2) The students' science process skills after the intervention was higher than those of before the intervention at the .01 level of significance, 3) The students' learning achievement after the intervention was higher than that of before the intervention at the .01 level of significance, and 4) The student satisfaction with the developed instructional management was at the highest level.

Keywords: Learning Management, Student Teams- Achievement Division Technique, Concept Mapping, Linear Motion, Science Process Skills

บทนำ

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคตเพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคนทั้งในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพ ตลอดจนเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องใช้ที่มนุษย์สร้างขึ้นมาเพื่อใช้อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิดทั้งความเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์ สามารถสืบเสาะหาความรู้ คิดแก้ปัญหาอย่างมีแบบแผน ดังนั้น ทุกคนต้องรู้ให้เท่าทันวิทยาศาสตร์ เพื่อนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 92) ซึ่งวิทยาศาสตร์ประกอบด้วยองค์ความรู้และกระบวนการแสวงหาความรู้ ที่มนุษย์สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต ดังนั้น ในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จึงจำเป็นต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าถึงได้ทั้งองค์ความรู้และกระบวนการแสวงหาความรู้ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปใช้และสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง

การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองมากที่สุด เพื่อให้ได้ทั้งกระบวนการและความรู้ การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์จึงมีเป้าหมายที่สำคัญ ได้แก่ ให้เข้าใจหลักการทฤษฎีและกฎที่เป็นพื้นฐานในวิชาวิทยาศาสตร์ เข้าใจขอบเขตและข้อจำกัดในการศึกษาวิชาวิทยาศาสตร์ มีทักษะที่สำคัญในการศึกษาค้นคว้าและคิดค้นทางเทคโนโลยี ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีมวลมนุษย์และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน นำความรู้ความเข้าใจในวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต ตลอดจนพัฒนากระบวนการคิดและจินตนาการความสามารถในการแก้ปัญหาและการจัดการทักษะในการสื่อสารและความสามารถในการตัดสินใจ และเป็นผู้มีจิตวิทยาศาสตร์มีคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 3)

จากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test : O-NET) ปีการศึกษา 2563 รายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั่วประเทศมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 32.68 ซึ่งเป็นคะแนนที่ค่อนข้างต่ำ สอดคล้องกับคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกุสุมาลย์วิทยาคม ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.93 ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศอยู่ 4.75 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2563) และสาระที่โรงเรียนควรปรับปรุงแก้ไขเร่งด่วน คือ สาระที่ 4 แรงและการเคลื่อนที่ เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่ค่อนข้างยากและซับซ้อน ครูผู้สอนมักเน้นหนักทางทฤษฎีเป็นหลัก ขาดการลงมือปฏิบัติ ส่งผลให้ผู้เรียนขาดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ผู้วิจัยจึงหาวิธีการจัดการเรียนการสอนที่จะนำมาใช้แก้ปัญหา การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่ส่งผลดีต่อนักเรียน การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาให้เกิดผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ควรเป็นการพัฒนาทั้งความรู้และทักษะกระบวนการไปพร้อม ๆ กัน ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญมีหลากหลายวิธี โดยแต่ละวิธีมีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษามากที่สุด โดยอาศัยการร่วมมือกัน ช่วยเหลือกัน และแลกเปลี่ยนความรู้กัน ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายรูปแบบ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบกลุ่มแข่งขัน (TGT) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ (STAD) การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) และการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มช่วยสอนเป็นรายบุคคล (TAI) (ทีศนา แซมมณี, 2552, หน้า 98-105) จากการศึกษาข้อดีและข้อจำกัดของแต่ละเทคนิคผู้วิจัยเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการร่วมมือวางแผนในการทำด้วยตนเอง เป็นเทคนิคที่เหมาะสมกับเนื้อหาที่ยาก พัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี โดยแนวทางในการจัดการกิจกรรมมีดังนี้คือ ผู้สอนนำเสนอ

เนื้อหาที่สอนหลังจากนั้นแบ่งให้ผู้เรียนกลุ่มละ 4-5 คน โดยละความสามารถกันให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้หมุนเวียนการทำหน้าที่ช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่มตนเอง เมื่อมั่นใจว่านักเรียนเข้าใจในเนื้อหาจึงให้ทำแบบทดสอบย่อย โดยไม่อนุญาตให้สมาชิกช่วยเหลือกัน หลังจากนั้นจะคิดคะแนนความก้าวหน้าของนักเรียนแต่ละคนจากคะแนนพัฒนาตนเองและคะแนนกลุ่ม และจะมียกย่องสำหรับกลุ่มที่คะแนนผ่านเกณฑ์ (น้ำผึ้ง เสนดี, 2560, หน้า 10)

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังนำผังมโนทัศน์มาร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังมโนทัศน์ เป็นวิธีการที่ช่วยบันทึกความคิด เพื่อให้เห็นภาพความคิดที่หลากหลายมุมมองที่กว้าง และชัดเจนกว่าการบันทึก เป็นวิธีการที่สอดคล้องกับโครงสร้างการคิดของมนุษย์ การใช้ผังมโนทัศน์ รูปแบบต่าง ๆ จะทำให้เห็นภาพรวมทั้งหมด เห็นความสัมพันธ์ของความคิดรวบยอดต่าง ๆ ซึ่งทำให้ความคิดยืดหยุ่น และเห็นภาพข้อเท็จจริงชัดเจนสามารถเก็บไว้ในหน่วยความจำได้นาน (ปทุม ช่องคันทบอน, 2558, หน้า 35) ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD ร่วมกับการใช้ผังมโนทัศน์ ทำให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (น้ำผึ้ง เสนดี อนันต์ ปานสุขวัชร และอุษา ปราบหงษ์, 2561, หน้า 7-8)

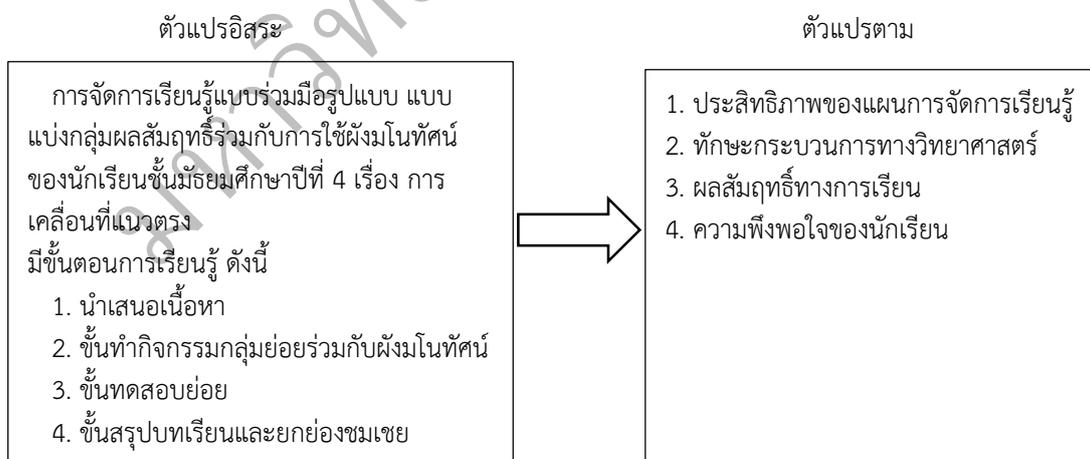
จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ ร่วมกับผังมโนทัศน์ เขามาเป็นนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง และศึกษาถึงผลการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการเรียนการสอนให้บรรลุเป้าหมายตามที่หลักสูตรกำหนด

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. สร้างและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิด การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ ไว้ดังนี้



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 6 ห้อง โรงเรียนกุสุมาลย์วิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 215 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/6 โรงเรียนกุสุมาลย์วิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังโน้ตศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง จำนวน 7 แผน รวมทั้งหมด 20 ชั่วโมง โดยคะแนนเฉลี่ยของแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 คน เท่ากับ 4.84 มีความเหมาะสมมากที่สุด

2. แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง เป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยมีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.29-0.79 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.40-0.80 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.91

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

1. การที่นักเรียนได้ศึกษา เรื่อง ตำแหน่ง ระยะทาง และการเคลื่อนที่ หากต้องการนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดให้แก่เพื่อน ๆ ควรนำเสนอในรูปแบบใดที่เหมาะสมที่สุด (ทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล)

ก. ตาราง

ข. แผนภาพวงกลม

ค. แผนภูมิรูปแท่ง

ง. ผังมโนทัศน์

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง เป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยมีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.36-0.79 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.21-0.91 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.94

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ข้อใดให้ความหมายของระยะทางได้ถูกต้องที่สุด (ความรู้ความจำ)

ก. ความยาว

ข. ระยะทางที่สั้นที่สุดในการเดินทาง

ค. ความยาวตามเส้นทางที่วัตถุที่ เคลื่อนที่ได้

ง. ความยาวของเส้นตรงที่เชื่อมโยงระหว่างจุดเริ่มต้นและจุดสุดท้ายของการเคลื่อนที่

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังโน้ตศน์ สร้างตามวิธีการวัดของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งเป็นข้อคำถามที่มีลักษณะการตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ผลเท่ากับ 0.88 มีความสอดคล้องมากที่สุด

ตัวอย่างแบบสอบถามความพึงพอใจ

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหา						
1	ได้รับความรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรงสอดคล้องกับจุดประสงค์					
2	ความรู้ที่ได้สามารถนำไปพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ได้					
3	สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันและเชื่อมโยงกับวิชาอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี					
4	การจัดลำดับของเนื้อหาเป็นไปอย่างมีระบบและมีขั้นตอนชัดเจน					
5	สถานการณ์ปัญหาที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหา และสัมพันธ์กับสถานการณ์จริง					

วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ระยะก่อนการทดลอง เก็บข้อมูลจากคะแนนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ระยะระหว่างการทดลอง ดำเนินการทดลองสอนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในเวลาเรียนปกติ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง ทั้งหมด 7 แผน รวม 20 ชั่วโมง เก็บรวบรวมข้อมูลจากการประเมินชิ้นงาน
3. ระยะหลังการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลการทดสอบจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกับก่อนเรียน
4. หลังจากทดสอบหลังเรียนเสร็จ ทำการสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย
 - 2.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
 - 2.2 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)
 - 2.3 ค่าความยาก (p)
 - 2.4 ค่าอำนาจจำแนก (r)
3. สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพ

การหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ โดยการวิเคราะห์คะแนนใช้สูตรคำนวณหาค่า E_1/E_2
4. สถิติที่ใช้ตรวจสอบสมมติฐาน

ใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละและโปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที่แบบกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent samples)

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัย การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.59/82.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ดังตาราง 1

ตาราง 1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์

กระบวนการ/ผลลัพธ์	n	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	30	210	175.53	3.53	83.59
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	30	30	24.83	1.93	82.77

E_1/E_2 เท่ากับ 83.59/82.77

จากตาราง 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียนในแต่ละแผน จำนวน 7 แผน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 175.53 จากคะแนนเต็ม 210 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.59 คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 24.83 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.77 แสดงให้เห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ มีประสิทธิภาพ 83.59/82.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75

2. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	n	คะแนนเต็ม	X	S.D.	t
ก่อนเรียน	30	30	8.63	2.19	33.62**
หลังเรียน	30	30	25.27	1.82	

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .01; df 29 = 2.46)

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 8.63 และ 25.27 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ผลการวิเคราะห์ค่า t ปรากฏว่า ค่า t จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 33.62 เมื่อพิจารณาค่า t จากตาราง ที่ df = 29 ได้ค่าเท่ากับ 2.46 จากข้อมูลข้างต้นค่า t คำนวณมากกว่าค่า t จากตาราง แสดงว่า นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	คะแนนเต็ม	X	S.D.	t
ก่อนเรียน	30	30	7.27	2.86	30.35**
หลังเรียน	30	30	24.83	1.98	

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .01; df 29 = 2.46)

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 7.27 และ 24.83 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ผลการวิเคราะห์ค่า t ปรากฏว่า ค่า t จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 30.35 เมื่อพิจารณาค่า t จากตาราง ที่ df = 29 ได้ค่าเท่ากับ 2.46 จากข้อมูลข้างต้นค่า t คำนวณมากกว่าค่า t จากตาราง แสดงว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์อยู่ในระดับมากที่สุด ดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์

รายการประเมิน	X	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา	4.42	0.50	มาก
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.61	0.49	มากที่สุด
3. ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอนและบรรยากาศในการเรียนรู้	4.47	0.50	มาก
4. ด้านการวัดและประเมินผล	4.60	0.49	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.52	0.50	มากที่สุด

จากตาราง 4 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยตามลำดับ ดังนี้ 1) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 2) ด้านการวัดและประเมินผล ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 3) ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอนและบรรยากาศในการเรียนรู้ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 และ 4) ด้านเนื้อหาได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ ผลการวิจัยมีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวตรง โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.59/82.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบสร้างขึ้น ได้ผ่านกระบวนการดำเนินการสร้างอย่างถูกต้องตามขั้นตอน ดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีวิธีการที่เหมาะสม โดยเริ่มจากการเลือกและเรียบเรียงเนื้อหาที่เรียนในหน่วยการเรียนรู้ ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหา ตัวชี้วัด และการวัดผล ประเมินผล ตลอดจนศึกษาคู่มือการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ ผ่านกระบวนการตรวจสอบและแก้ไข จากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านจุดประสงค์ เนื้อหา การจัดการกิจกรรม การเรียนรู้การวัดผล และประเมินผลก่อนนำไปใช้กับนักเรียน และในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติ ผ่านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ทั้ง 13 ทักษะ ในแต่ละด้านอย่างเป็นระบบ อีกทั้งการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ครูเป็นผู้สอนก่อน หลังจากนั้นผู้สอนแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4-5 คน ที่มีความสามารถแตกต่างกัน คือ เด็กเก่ง เด็กปานกลาง และเด็กอ่อน ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน มีการให้นักเรียนสรุปความรู้ที่ได้ศึกษาเป็นผังมโนทัศน์ โดยมีผังมโนทัศน์จะช่วยให้เด็กนักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากบทเรียน มาจัดระบบ และสื่อความหมายออกมาในรูปของผังมโนทัศน์ อันจะช่วยให้เด็กนักเรียน สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ได้ดี ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ จำนวน 7 แผนการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 สอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญนิภา วาวยศรี, อนันต์ ปานศุภวัชร และ กุลวดี สุวรรณไตรย (2562, หน้า 31-42) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การถ่ายเทอกลักษณะทางพันธุกรรม โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับแผนผังความคิด ผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การถ่ายเทอกลักษณะทางพันธุกรรม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.13/78.55 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ และสิ่งเหล่านี้เป็นผลมาจากพฤติกรรมที่เกิดจากการปฏิบัติ การฝึกฝน การเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละบุคคล โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ให้เต็มซึ่งความรู้ ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรม การสังเกต การวัด การจำแนกประเภท การหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปกกับสเปสและสเปกกับเวลา การคำนวณ การจัดการกระทำและสื่อความหมายของข้อมูล การลงความเห็นจากข้อมูล การพยากรณ์ การตั้งสมมติฐาน การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ การกำหนดและควบคุมตัวแปร การทดลอง การตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ น้ำผึ้ง แสนดี, อนันต์ ปานศุภวัชร และอุษา ปรามพงษ์ (2561, หน้า 7-8) ได้ศึกษาการพัฒนาการคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รายวิชาชีววิทยา เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือรูปแบบ STAD ร่วมกับ การใช้ผังมโนทัศน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD ร่วมกับการใช้ผังมโนทัศน์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 7.27 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.83 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์ เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ผู้สอนมีการสร้างความสนใจของผู้เรียนโดยการกำหนดสถานการณ์ หรือให้ผู้เรียนสังเกตรูปภาพ คิดวิเคราะห์ ทำให้ผู้เรียนแสดงความรู้เดิมที่นักเรียนมีอยู่ออกมา ซึ่งจะส่งผลต่อการวางแผนการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมให้กับผู้เรียน การสอนจะเริ่มสอนเนื้อหาทั้งหมดให้กับผู้เรียน การศึกษา กลุ่มย่อยผู้เรียนจะร่วมกันศึกษาเป็นกลุ่ม มีการวางแผน การเสนอความคิดเห็น การทำงานร่วมกัน และดำเนินการสำรวจตรวจสอบ

และรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง มีการจัดลำดับขั้นตอนในศึกษาค้นคว้า นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาทำการวิเคราะห์ แผลผล มีการเสนอความคิดเห็น กระตุ้นให้นักเรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่นักเรียนไม่เข้าใจในเนื้อหาที่เรียน ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหาในเรื่องนั้น ๆ อีกทั้งในกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนมีการให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทำแบบทดสอบเพื่อทดสอบความรู้ ความเข้าใจ มีการสรุปผล และนำเสนอผลข้อมูลที่เรียนในเรื่องนั้น ๆ ร่วมกับการใช้ผังมโนทัศน์ ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ได้ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชมพู สัจจาณิษฐ์ (2553, หน้า 63-74) ได้ทำการวิจัยผลการจัดการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD โดยใช้ชุดการเรียน เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD โดยใช้ชุดการเรียน เรื่อง บรรยากาศ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ Suyanto (1999, p. 3766) ได้ศึกษาผลกระทบของ STAD มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตชนบทยอร์กายากาต้า (Yogyakarta) ของอินโดนีเซีย ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนในชั้นที่ใช้การเรียนแบบ STAD จะมีคะแนนสอบคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับผังมโนทัศน์อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะเป็นแผนที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายแต่ละกิจกรรมมีการเรียนการสอนที่มีความแปลกใหม่ทำให้ผู้เรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ทุกกิจกรรม มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการวางแผน ปรัชญาหรือเพื่อให้ได้มาซึ่งผลงานที่มีประสิทธิภาพ และมีการฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ มีการเสริมแรงระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอนหรือสิ้นสุดกระบวนการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความอยากเรียนรู้และฝึกทำกิจกรรมใหม่ ๆ ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้เรียนอย่างมีความสุข มีความซื่อสัตย์ ความใจกว้าง ร่วมแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ส่งผลให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจหลังเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชมพู สัจจาณิษฐ์ (2553, หน้า 93-94) ได้ทำการวิจัย ผลการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD โดยใช้ชุดการเรียน เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD โดยใช้ชุดการเรียน เรื่อง บรรยากาศ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และ ลลิตา ขุมมิน, วรณภร ศิริพล และสมภพ แซ่ลี (2564 หน้า 97-107) ได้ทำการวิจัย การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนเกมร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ STAD ผลการวิจัย พบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกมร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ STAD อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. สำหรับการนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูควรอธิบายขั้นตอนที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนทั้งห้องได้เข้าใจก่อนที่จะลงมือปฏิบัติการสอนจริง เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ซึ่งจะส่งผลให้กิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีอธิบายเนื้อหาที่ละเอียด ให้นักเรียนทั้งห้องก่อน แล้วจึงให้นักเรียนกลุ่มย่อย ร่วมกันอภิปราย และสรุป ในขณะที่เดียวกันก็ใช้คำถามร่วมด้วยเพื่อทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนในขั้นต้น

1.3 การใช้สถานการณ์เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ควรเลือกสถานการณ์ที่ใกล้ตัวผู้เรียน และเป็นภาพเคลื่อนไหว จะช่วยสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้มากกว่าการใช้สถานการณ์ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ผังมโนทัศน์กับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นมีความสามารถด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นที่เป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ร่วมกับการใช้ผังมโนทัศน์ เช่น การวิเคราะห์ สังเคราะห์ เจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ความคงทนในการเรียนรู้ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

2.3 ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ เช่น TGT, Jigsaw หรือ TAI เพื่อใช้ในการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *ทศวรรษที่สองของการปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ชมพู สัจจวาณิชย์. (2553). ผลการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง บรรยากาศ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารอีสานศึกษา ความหลากหลายทางวัฒนธรรม*, 7(18), 63-74.
- ทีศนา เขมมณี. (2552). *ศาสตร์การสอน : องค์การเพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- น้ำผึ้ง เสนดี. (2560). *การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รายวิชาชีววิทยา เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือรูปแบบ STAD ร่วมกับการใช้ผังโน้ตค้นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- น้ำผึ้ง เสนดี, อนันต์ ปานศุภวัชร และอุษา ปราบหงษ์. (2561). *การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รายวิชาชีววิทยา เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือรูปแบบ STAD ร่วมกับการใช้ผังโน้ตค้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. *วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 10(28), 7-8.
- ปทุม ช่องคันปอน. (2558). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน เรื่อง พลังงานนิวเคลียร์ โดยการจัดการเรียนรู้ 4 MAT ร่วมกับผังโน้ตค้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- เพ็ญนิภา แววศรี, อนันต์ ปานศุภวัชร และกุลวดี สุวรรณไตรย์. (2562). *การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับแผนผังความคิด*. *วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 10(30), 31-42.
- ลลิตา ชูมมิน, วรรณภร ศิริพล และสมภาพ แซ่ลี. (2564). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ความน่าจะเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนเกมร่วมกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบ STAD*. *วารสารครุศาสตร์สาร*, 15(1), 97-107.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2564). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O - NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6*. เข้าถึงได้จาก <http://www.niet.or.th>. 31 มีนาคม 2564.
- Suyanto, W. (1999). The Effects of student Teams-Achievement Division on Mathematics Achievement Yogyakarta Rural Primary Schools indonesia. *Dissertation Abstracts international*. 59(10), 3766-A.

แนวทางการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส
โคโรนา 2019 (โควิด - 19) ของเจ้าหน้าที่สำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดอุดรธานี
GUIDELINES FOR DEVELOPING A WORK-FROM-HOME PERFORMANCE MODEL DURING THE CORONAVIRUS
DISEASE 2019 (COVID-19) OUTBREAK OF STAFF AT THE PROVINCIAL WATERWORKS AUTHORITY OFFICE,
UDON THANI PROVINCE

ณัฐชนนท์ แก้วสุภรณ์* และ ธนวิทย์ บุตรอุดม

Nutchanon Kaewsuporn* and Thanawit Butrudom

สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี อุดรธานี 41000

Program in Public Administration, Faculty of Humanities and Social Sciences, Udonthani Rajabhat University,
Udonthani Rajabhat 41000, Thailand

*Corresponding author: E-mail: 63611152104@udru.ac.th

รับบทความ 2 กุมภาพันธ์ 2565 แก้ไขบทความ 7 เมษายน 2565 ตอรับบทความ 1 พฤษภาคม 2565 เผยแพร่บทความ เมษายน 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านกับผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ 2) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านต่อผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และ 3) หาแนวทางในการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่ การวิจัยนี้ใช้วิธีวิจัยแบบเชิงปริมาณ โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพในการช่วยหาแนวทางการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยนำผลสรุปข้อมูลในประเด็นเนื้อหาที่ได้รับจากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์มาตรวจสอบความถูกต้อง ผลวิจัยพบว่า สภาพการปฏิบัติงานที่บ้านและการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี มีปัจจัยองค์ประกอบหลายด้านที่อยู่ในระดับที่สูง และสามารถพัฒนาต่อไปได้อีกมาก สำนักงานได้มีการเตรียมการในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เป็นอย่างดีที่สุด เพื่อให้สามารถจัดการกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้ แต่เนื่องจากการปฏิบัติงานในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้สำนักงานมักจะมีปัญหาเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงาน ทำให้เจ้าหน้าที่ได้มีปรับปรุงการปฏิบัติงาน เพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา รวมถึงการเรียนรู้ทักษะต่าง ๆ เพิ่มเติม เพื่อช่วยให้การปฏิบัติงานสามารถดำเนินได้อย่างราบรื่น จึงเป็นเหตุให้ สิ่งที่สำคัญสำหรับการปฏิบัติงานที่ของเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วย ปัจจัยหลายองค์ประกอบ โดยเฉพาะด้านความมีอิสระในงาน ด้านความหลากหลายด้านทักษะ ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านผลสะท้อนของงาน ด้านอุปกรณ์ในการทำงาน ด้านความสำคัญของงาน และด้านปริมาณงาน

คำสำคัญ: การปฏิบัติงานที่บ้าน, ผลการปฏิบัติงาน, แนวทางการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) examine the relationship between home working conditions and staff performance, 2) determine factors affecting home working conditions on staff performance, and 3) establish guidelines for developing a work-from-home performance model for staff. This research used a quantitative approach. Research guidelines were also developed using a qualitative research approach. The collecting data from the questionnaire and interviews were analyzed and summarized to validate the accuracy.

The findings revealed that the home working conditions and staff performance at the Provincial Waterworks Authority Office, Mueang District, Udon Thani Province featured all factors at a high level and all of which had considerable room for improvement. The office took measures to ensure that staff was equipped to manage any potential issues. Despite some minor performance issues when transitioning to remote work during the coronavirus disease 2019 outbreak, the staff made necessary adjustments to their task performance to accommodate the transition, such as acquiring new skills to ensure efficient individual performance. The most

critical factors for staff performance comprised several factors, such as job-related independence, diversity of skills, work environment, work reflection, quality of working equipment, work values, and workload.

Keywords: Work-from-Home Performance, Performance Results, Guidelines for Developing Work-from-Home Performance Model

บทนำ

จากสถานการณ์การระบาดของไวรัสโควิด-19 นับเป็นวิกฤตที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหันโดยที่ไม่มีประเทศใดในโลกคาดการณ์และเตรียมระบบสุขภาพที่จะรับมือกับสถานการณ์เช่นนี้ เนื่องจากไวรัสตัวนี้ติดต่อกันได้ง่าย จำนวนผู้ติดเชื้อจึงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว หลาย ๆ ประเทศได้มีมาตรการต่าง ๆ เพื่อชะลอการระบาดเพื่อป้องกันไม่ให้ความต้องการด้านสุขภาพมากกว่าเวชภัณฑ์บางประเทศ เช่น จีน สามารถเพิ่ม เวชภัณฑ์ ได้อย่างรวดเร็วโดยการสร้างโรงพยาบาลใหม่แต่ประเทศอื่น ๆ มักต้องใช้มาตรการทางด้านอุปสงค์ เพื่อลดการแพร่ระบาด ไม่ว่าจะเป็นการไม่รับชาวต่างชาติเข้าประเทศ เช่น ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย มาตรการกักกันบริเวณของบุคคลกลุ่มเสี่ยง เช่น นิวซีแลนด์ ซึ่งให้ผู้ที่เดินทางมาจากต่างประเทศทั้งหมดกักตัวอยู่ในบริเวณที่รัฐจัดให้ อย่างไรก็ตาม มาตรการที่หลาย ๆ ประเทศใช้ร่วมกับมาตรการอื่น ๆ ในปัจจุบัน คือ การล็อกดาวน์ (lockdown) หรือปิดเมือง ซึ่งเป็นการระงับกิจกรรมหลายประเภทที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสตัวนี้ เพื่อจำกัดการเคลื่อนที่ของ กลุ่มคนและลดการสัมผัสใกล้ชิด หลังจากสถานการณ์ไวรัส COVID-19 ได้มีผลกระทบต่อหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะการใช้ชีวิตประจำวันต่าง ๆ รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงาน ก็คงจะหนีไม่พ้นการเดินทางไปทำงานตามสถานที่ทำงานต่าง ๆ หลาย ๆ บริษัทเลือกที่จะให้พนักงานการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from home) เพื่อลดความเสี่ยงในการได้รับเชื้อไวรัสโคโรนาที่กำลังลุกลาม รวมถึงโอกาสในการแพร่กระจายต่ออีก (สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, 2564)

การประกาศส่วนภูมิภาค (กปภ.) ได้เริ่มมาตรการการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from Home) ตามนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงมหาดไทย เพื่อลดความเสี่ยงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ยืนยัน ไม่กระทบต่อการผลิตและจ่ายน้ำประปาให้แก่ประชาชน ดร.นพรัตน์ เมธาวีกุลชัย ผู้ว่าการ กปภ. เปิดเผยว่า กปภ. ได้ออกคำสั่งให้พนักงานทำงานจากที่พักอาศัย (Work From Home) “อยู่บ้าน หยุดเชื้อ เพื่อชาติ” ตามนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงมหาดไทย เพื่อลดความเสี่ยงและร่วมป้องกันวิกฤตการณ์จากการติดเชื้อและการแพร่กระจายเชื้อไวรัส COVID-19 ในที่ทำงานและที่สาธารณะอย่างไรก็ตาม กปภ. ยังคงคำนึงถึงการให้บริการน้ำประปาแก่ประชาชนเป็นสำคัญ โดยจะยังคงดำเนินการระบบผลิตส่งจ่ายการซ่อมท่อชำรุดเสียหาย การแก้ไขปัญหาภัยแล้ง และการบริหารงานโครงการสำคัญต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค, 2564)

ในส่วนของสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดอุดรธานี ก็ได้เริ่มมาตรการการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from home) แต่ถึงอย่างนั้นรูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from home) ก็ได้มีผลกระทบต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่ ยกตัวอย่างเช่น ปัญหาที่พบเจอคือการรับเรื่องที่มีการผิดพลาดเนื่องจากเรื่องเข้ามาในระบบนั้นมีจำนวนมาก โดยปกติแล้วการรับเรื่องจะทำได้ 2 วิธี คือ การรับเรื่องผ่านทางช่องทางออนไลน์ของการประปา และการรับเรื่องแบบการเขียนคำร้อง โดยการที่ผู้ใช้น้ำได้ทำการเข้ามาเขียนคำร้องให้กับทางการประปา แต่เมื่อการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from home) ทำให้การรับเรื่องมีแค่ช่องทางเดียวเลยทำให้การรับเรื่องนั้นอาจเกิดการล่าช้าเนื่องจากเรื่องเข้ามานั้นมีจำนวนมาก เนื่องจากสามารถรับเรื่องได้เพียงช่องทางเดียว คือ ช่องทางออนไลน์ และยังมีรูปแบบการทำงานในแผนกช่างและงานสำรวจนั้นเป็นแบบออกพื้นที่สำรวจอยู่และการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from home) จึงไม่ค่อยแตกต่างจากปกติมากนัก แต่ปัญหาในการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from home) นั้นก็จะคล้าย ๆ กับแผนกของงานอำนวยการเนื่องจากการออกสำรวจและตรวจสอบในแต่ละครั้ง เจ้าหน้าที่จะได้รับเอกสารรายละเอียดในการทำงานอย่างละเอียดแต่เมื่อการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from home) แล้วเจ้าหน้าที่จึงไม่ได้เอกสารในการสำรวจ ข้อมูลของการสำรวจดังกล่าวจะมาเป็นรูปแบบของคำร้องออนไลน์ที่รับมาจากงานอำนวยการทำให้เกิดปัญหาตามมาคือ รายละเอียดงานที่ไม่ครบหรือข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลออนไลน์ที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องปัญหาของสัญญาณอินเทอร์เน็ตทำให้งานอาจจะล่าช้ากว่าที่ควรจะเป็น (สำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค, 2564)

จากความเป็นมาและความสำคัญของสถานการณ์ข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาหาแนวทางการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from home) และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from home) กับผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี และศึกษาแนวทางในการพัฒนาการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from

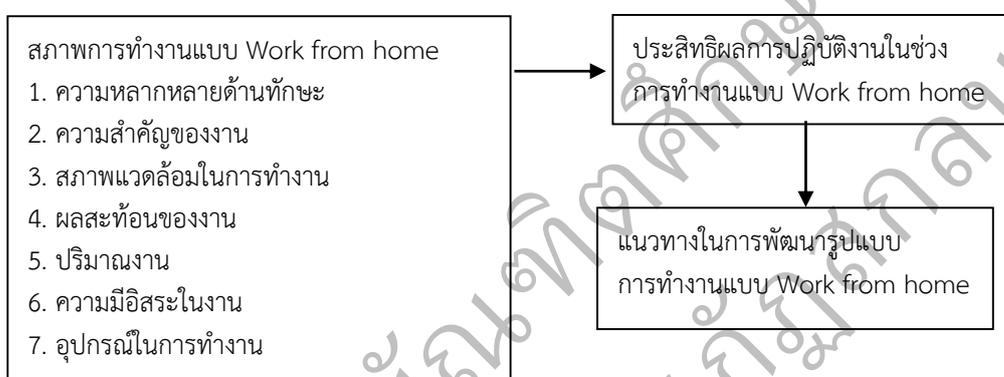
home) ของการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ผลจากการศึกษาที่ได้ในครั้งนี้นี้ จะนำมาเป็นข้อมูลเพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน ผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านต่อผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
3. เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดที่ประกอบด้วย การนำแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่บ้าน (ลิลกมล กิตติเจริญกุล, 2562) และผลการปฏิบัติงาน ได้ดังภาพ



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยใช้งานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ในการช่วยหาแนวทางการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่ทั้งหมดที่ทำงานให้บริการน้ำประปาของสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี จำนวน 73 คน
2. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ เพื่อทำการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure interview) ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) โดยมีรายละเอียดดังนี้ ผู้จัดการ หัวหน้างานผลิต หัวหน้างานจัดเก็บรายได้ หัวหน้างานประชาสัมพันธ์ หัวหน้างานบริการ และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในแผนกต่าง ๆ โดยคัดเลือกจากความเหมาะสมของตัวแทนแต่ละภาค ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน จำนวนทั้งสิ้น 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการหาแนวทางการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของเจ้าหน้าที่สำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดอุดรธานี โดยแบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ใช้ข้อมูล ตอนที่ 2 เป็นคำถามที่เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน โดยเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Likert scale) ตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน มีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามหรือกรอบแนวคิดทฤษฎี (Content Validity Index: CVI) ได้คะแนนแบบสอบถามทั้งฉบับ CVI = 0.96 นอกจากนี้การหา Validity แล้วก็หา Reliability หรือค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) และวิธีการของครอนบาค (Cronbach)

2. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ เพื่อทำการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure interview) ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) โดยมีรายละเอียดดังนี้ ผู้จัดการ หัวหน้างานผลิต หัวหน้างานจัดเก็บรายได้ หัวหน้างานประชาสัมพันธ์ หัวหน้างานบริการ และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในแผนกต่าง ๆ โดยคัดเลือกจากความเหมาะสมของตัวแทนแต่ละภาค ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน จำนวนทั้งสิ้น 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคุณภาพ คือ การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure interview) ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) ซึ่งจะคัดเลือกจากความเหมาะสมของตัวแทนแต่ละภาคส่วนในการค้นหารายละเอียดในประเด็นที่ศึกษา โดยกรอบแนวคำถามในงานวิจัยนี้ แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย ตำแหน่ง และลักษณะการปฏิบัติงาน ส่วนที่ 2 ปัญหาอุปสรรคต่อการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่ ส่วนที่ 3 แนวทางการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขออนุญาตการประปาส่วนภูมิภาคจังหวัดอุดรธานี เพื่อเข้าไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยลงพื้นที่แจกแบบสอบถาม ให้กับเจ้าหน้าที่ที่ทำงานให้บริการน้ำประปาของสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือเมือง จังหวัดอุดรธานี และขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง
3. ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อสำรวจและทำการการสัมภาษณ์สภาพการทำงานแบบ Work from home และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือเมือง จังหวัดอุดรธานี
4. รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติอนุมาน (Inferential statistics) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากร ซึ่งเป็นของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือเมือง จังหวัดอุดรธานี โดยจะใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน ต่อผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่และจะปฏิเสธสมมติฐานหลักก็ต่อเมื่อ r มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่า .05 โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แล้วการพยากรณ์ตัวแปรอิสระ โดยใช้การวิเคราะห์สถิติการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Linear Analysis) เพื่อใช้ในการพยากรณ์ตัวแปรอิสระได้

2. ข้อมูลที่ได้จากการบันทึกการสัมภาษณ์มาถอดบทสัมภาษณ์ รวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลหาข้อความที่มีความเชื่อมโยงในด้านเหตุผล ด้านมุมมองที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย และคาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ข้อมูล จัดประเภทข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ โดยพิจารณาแบ่งเป็นประเด็นหลักและประเด็นย่อยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียด ครบคลุม และเปรียบเทียบกับทฤษฎีแนวคิดต่าง ๆ สำหรับการวิเคราะห์ และสรุปผล (Content Analysis) เพื่อหาแนวทางการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน

สรุปผลการวิจัย

1. ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านกับประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือเมือง จังหวัดอุดรธานี

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (Correlation Analysis) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) เพื่อหา ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน กับประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือเมือง จังหวัดอุดรธานี ได้ผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตาราง 1 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านกับผลการปฏิบัติงาน

สภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน	ประสิทธิผลการปฏิบัติงาน		
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r)	P-value	ระดับความสัมพันธ์
ความมีอิสระในงาน	0.859**	<0.01	สูง
ความหลากหลายด้านทักษะ	0.766**	<0.01	สูง
สภาพแวดล้อมในการทำงาน	0.766**	<0.01	สูง
ผลสะท้อนของงาน	0.764**	<0.01	สูง
อุปกรณ์ในการทำงาน	0.757**	<0.01	สูง
ความสำคัญของงาน	0.749**	<0.01	สูง
ปริมาณงาน	0.744**	<0.01	สูง
รวมเฉลี่ย	0.772**	<0.01	สูง

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

จากตาราง 1 พบว่า สภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน ในภาพรวมมีความสัมพันธ์ระดับสูงทางบวก กับผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=0.772$, $p\text{-value}<0.01$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ความมีอิสระในงาน ($r=0.859$, $p\text{-value}<0.01$) ความหลากหลายด้านทักษะ ($r=0.766$, $p\text{-value}<0.01$) สภาพแวดล้อมในการทำงาน ($r=0.766$, $p\text{-value}<0.01$) ผลสะท้อนของงาน ($r=0.764$, $p\text{-value}<0.01$) อุปกรณ์ในการทำงาน ($r=0.757$, $p\text{-value}<0.01$) ความสำคัญของงาน ($r=0.749$, $p\text{-value}<0.01$) และปริมาณงาน ($r=0.744$, $p\text{-value}<0.01$) มีความสัมพันธ์ระดับสูง ทางบวกกับผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ตามลำดับ

2. ปัจจัยของสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี

การวิเคราะห์ปัจจัยของสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น ซึ่งเป็นการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise) มีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตาราง 2 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

สภาพการปฏิบัติงานที่บ้านต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ (Efficiency)	b	S.E.	Bata	t	Sig.
ค่าคงที่	1.115	.935	-	1.192	.237
ด้านความมีอิสระในงาน (Autonomy)	.552	.078	.678	7.056	.000***
ด้านความหลากหลายด้านทักษะ (Skill)	.229	.096	.229	2.384	.020*
สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Life)	-	-	.168	1.652	.103
ผลสะท้อนของงาน (Feedback)	-	-	.145	1.390	.169
อุปกรณ์ในการทำงาน (Technology)	-	-	.143	1.422	.160
ความสำคัญของงาน (Task)	-	-	.109	1.032	.306
ปริมาณงาน (Workload)	-	-	.129	1.324	.190

$N = 73$, $R = .871$, $R^2 = .758$, $Adj. R^2 = .751$, $SEE = 1.04001$, $F = 109.672$

* $P<.05$, ** $P<.01$ *** $P<.001$

จากตาราง 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ได้ ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 พบว่า ปัจจัยด้านความมีอิสระในงานส่งผลกระทบท่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน ต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2 พบว่า ปัจจัยด้านความหลากหลายด้านทักษะส่งผลกระทบท่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน ต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 3 พบว่า ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการทำงานส่งผลกระทบท่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน ต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 4 พบว่า ปัจจัยด้านผลสะท้อนของงานส่งผลกระทบท่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน ต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 5 พบว่า ปัจจัยด้านอุปกรณ์ในการทำงานส่งผลกระทบท่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน ต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 6 พบว่า ปัจจัยด้านความสำคัญของงานส่งผลกระทบท่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน ต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 7 พบว่า ปัจจัยด้านปริมาณงานส่งผลกระทบท่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน ต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จากข้อมูลข้างต้นอธิบายได้ว่า ผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) เพื่อค้นหาปัจจัยที่ส่งผลกระทบท่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน ต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ผลการทดสอบสมมติฐานปัจจัยที่ส่งผลกระทบท่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน ต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ทั้ง 7 ด้าน พบว่า มีปัจจัยเพียง 2 ด้านที่ส่งผลกระทบท่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน ต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ด้านความมีอิสระในงาน และด้านความหลากหลายด้านทักษะซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R²) เท่ากับ 0.758 และมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจที่ปรับแก้แล้ว (Adj. R²) เท่ากับ 0.751 แสดงว่า ปัจจัยด้านความมีอิสระในงาน และด้านความหลากหลายด้านทักษะ ร่วมกันพยากรณ์การเป็นสภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน ในภาพรวม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.871 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งตัวแปรทั้งสองตัวสามารถพยากรณ์สภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน ต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ได้ร้อยละ 75.10 สร้างเป็นสมการในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

สมการในรูปคะแนนดิบ

$$\text{Efficiency} = 1.115 + .229 \text{ Skill} + .552 \text{ Autonomy}$$

สมการในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z_{\text{Efficiency}} = .229Z_{\text{Skill}} + .552Z_{\text{Autonomy}}$$

สามารถอธิบายความหมายสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบได้ว่า ถ้าตัวแปรด้านความมีอิสระในงาน และด้านความหลากหลายด้านทักษะ มีหน่วยเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้สภาพการปฏิบัติงานที่บ้าน ต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่เพิ่มขึ้น 0.229 และ 0.552 หน่วย ตามลำดับ โดยให้ตัวแปรอื่น ๆ มีค่าคงที่

ส่วนปัจจัยด้านการนำองค์กร ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านผลสะท้อนของงาน ด้านอุปกรณ์ในการทำงาน ด้านความสำคัญของงาน และด้านปริมาณงาน ไม่มีอิทธิพลต่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

3. แนวทางในการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

จากผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติจากแบบสอบถามและสรุปผลการสัมภาษณ์ สามารถสรุปเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน ของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ดังนี้

1. ด้านความหลากหลายด้านทักษะ แนวทางในการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน ของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ในด้านความหลากหลายด้านทักษะ ควรดำเนินการ ดังนี้ คือ ควรมีการสนับสนุน

เรื่องเครื่องมือในการทำงานเฉพาะทางและมีการจัดอบรมการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานที่บ้านนั้น มีประสิทธิภาพมากที่สุด ควรมีการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องเพื่อใช้ในการวิเคราะห์แก้ไขปัญหา และให้เจ้าหน้าที่ในสำนักงานสามารถใช้ข้อมูลในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการใช้อุปกรณ์อัตโนมัติ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสร้างความสะดวก ความน่าเชื่อถือในการจัดเก็บและการวิเคราะห์ข้อมูล ควรมีการวางแผนการดำเนินการส่งเสริมทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานที่บ้าน เพื่อสามารถตอบสนองและสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ในสถานการณ์ปัจจุบัน

2. ด้านความสำคัญของงาน แนวทางในการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี ในด้านความสำคัญของงาน ควรดำเนินการ ดังนี้ คือ ควรมีการสั่งงานโดยตรงจากทางหัวหน้าหรือผู้ควบคุมงาน เพื่อเพิ่มความชัดเจนและความสำคัญของงานให้มากขึ้น มีการกระจายอำนาจให้เจ้าหน้าที่ในระดับต่าง ๆ อย่างเป็นระบบในการปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถตัดสินใจอย่างเหมาะสมในการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ทำความเข้าใจและประชาสัมพันธ์ให้มีความสำคัญของงาน แม้จะเป็นการปฏิบัติงานที่บ้าน

3. ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน แนวทางในการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี ในด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ควรดำเนินการ ดังนี้ คือ ควรมีระบบหรือข้อปฏิบัติให้แสดงตัวขณะที่กำลังตรวจสอบหรือส่งงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานนั้นเกิดความกระตือรือร้นในการทำงานมากขึ้น รวมถึงรูปแบบชั่วโมงการทำงานที่ยืดหยุ่น ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจในหลักการของการปฏิบัติงานที่บ้าน เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้ในสภาพแวดล้อมที่คุ้นเคยซึ่งอาจจะมาจากกิจวัตรประจำวันของเจ้าหน้าที่เป็นเหตุให้การปฏิบัติงานล่าช้า สุดท้ายคือการจัดเตรียมพื้นที่พิเศษทำในกรณีที่เกิดวิกฤติไม่สามารถนำทุกงานขึ้นไปอยู่บนระบบออนไลน์ได้จริง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานยังดำเนินต่อไปได้ และวิเคราะห์หาว่าในพื้นที่แห่งนั้นจำเป็นต้องมีทรัพยากรใดบ้างให้เจ้าหน้าที่ได้ใช้งาน หรือต้องเปิดระบบฐานข้อมูลใดบ้างให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงได้

4. ด้านผลสะท้อนของงาน แนวทางในการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี ในด้านผลสะท้อนของงาน ควรดำเนินการ ดังนี้ คือ ควรมีการจัดระบบการทำงานให้ผู้ปฏิบัติงานนั้นสามารถลงพื้นที่ได้ เพื่อให้งานนั้นชัดเจนและแม่นยำ และมีสำรวจข้อมูลความต้องการ ความพึงพอใจของผู้ใช้น้ำ พร้อมรับฟังความคิดเห็น เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานและปรับปรุงการให้บริการ ให้มีทีมงานขึ้นออนไลน์ ด้วยเหตุนี้ สำหรับสำนักงาน หรือแผนกที่ยังไม่เคยคิดถึงลักษณะในการปฏิบัติงานที่บ้านมาก่อนอาจเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ว่าจะปรับเปลี่ยนอย่างไรให้งานยังดำเนินต่อไปได้แม้ไม่ได้เข้ามาสำนักงานทุกวัน เช่น การติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมเพื่อให้งานสามารถทำได้เสร็จสิ้นผ่านระบบออนไลน์ หรือการเปลี่ยนจากแบบคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะเป็นคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแทนเพื่อให้เจ้าหน้าที่พกพากลับไปทำที่บ้านได้ เป็นต้น

5. ด้านปริมาณงาน แนวทางในการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี ในด้านปริมาณงาน ควรดำเนินการ ดังนี้ คือ ควรมีการวางแผนงานในปริมาณงาน โดยการสอบถามและกำหนดเวลาการประเมินงาน เพื่อให้ตอนประเมินงานนั้นเกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด จากสาเหตุที่ปริมาณงานนั้นค่อนข้างมาก เนื่องจากการปฏิบัติงานที่บ้าน นั้นมีข้อจำกัดในการทำงานหลายอย่างบางงานมีความจำเป็นที่ต้องลงพื้นที่จริงเลยทำให้การประเมินงานนั้นมีความล่าช้า นอกจากการวางแผนงานในปริมาณงานแล้ว ยังต้องมีการจัดประเภทของงานที่สามารถปฏิบัติงานที่บ้านได้ เพื่อไม่ให้มีงานที่จำเป็นที่ต้องลงพื้นที่จริงปนอยู่กับงานที่กำลังทำอยู่ที่บ้าน ควรกำหนดเป้าหมายและอุปสรรคอย่างเป็นระบบเพื่อรองรับผลที่จะตามมาที่มีแผนที่มีความยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ปัจจุบัน

6. ด้านความมีอิสระในงาน แนวทางในการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี ในด้านความมีอิสระในงาน ควรดำเนินการ ดังนี้ คือ ควรมีการจัดสถานที่ที่เหมาะสมและมีความพร้อมในการทำงานที่ปลอดภัย ถูกต้องตามกฎหมายการรักษาระยะในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่นั้นสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่และมีอิสระในการทำงานมากขึ้น ควรให้อิทธิพลเจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ และการนำความคิดไปปฏิบัติเพื่อปรับปรุงสำนักงาน ควรมีกระบวนการทำงานที่สนับสนุนเจ้าหน้าที่ และลูกจ้างในสำนักงานในการทำงานเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย มีวิธีการจัดการกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ แล้วลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นในการทำงาน เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงานที่บ้าน รวมถึงการมีความชัดเจน และความยืดหยุ่นในเวลาที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ปัจจุบัน

7. ด้านอุปกรณ์ในการทำงาน แนวทางในการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี ในด้านอุปกรณ์ในการทำงาน ควรดำเนินการ ดังนี้ คือ ควรมีการสนับสนุนเรื่องอุปกรณ์ในการทำงาน เพื่อให้พร้อมสำหรับการปฏิบัติงานที่บ้าน มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและวิธีที่เหมาะสมในการเพิ่มประสิทธิภาพการ

ปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์หลักของกระบวนการทำงาน ในส่วนของการติดต่อสื่อสารก็สำคัญ สำนักงานอาจไม่มีเวลาศึกษาเทคโนโลยีมาก ควรลองใช้โปรแกรมแชทที่มีในโทรศัพท์มือถือ หรือติดตั้งโปรแกรมแชทลงในคอมพิวเตอร์มาช่วยในการคุยงานแทนกันไปก่อน ควรมีทีมพิเศษที่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ได้ด้วย เพื่อให้สามารถรับทราบข่าวสารและนำไปสู่การตัดสินใจได้อย่างทันท่วงที รวมถึงการจัดเตรียมพื้นที่พิเศษทำในกรณีที่เกิดวิกฤติไม่สามารถนำทุกงานขึ้นไปอยู่บนระบบออนไลน์ได้จริง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานยังดำเนินต่อไปได้ และวิเคราะห์ว่าในพื้นที่แห่งนั้นจำเป็นต้องมีทรัพยากรใดบ้างให้เจ้าหน้าที่ได้ใช้งาน หรือต้องเปิดระบบฐานข้อมูลใดบ้างให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงได้

อภิปรายผลการวิจัย

จากสรุปผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านต่อผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงาน การประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมะนัง จังหวัดอุดรธานี ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านต่อผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ได้แก่ ความมีอิสระในงาน และความหลากหลายด้านทักษะ ได้ร้อยละ 75.10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($b=0.552, p\text{-value}<.001$) และ ($b=0.229, p\text{-value}<.001$) สามารถอภิปรายผลโดย เรียงลำดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านต่อผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่จากระดับมากไปหาน้อยได้ ดังนี้

1. ด้านความมีอิสระในงาน พบว่า เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านต่อผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ที่มีส่งผลกระทบในทางบวก หรือมีอำนาจในการพยากรณ์ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าการที่มีอิสระในการตัดสินใจเกี่ยวกับงานและแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถใช้วิจารณญาณกำหนดตารางการทำงานและกระบวนการทำงานด้วยตนเอง อีกทั้งยังมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงหรือพัฒนางานได้อย่างเต็มที่ ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานที่บ้านได้อย่างเต็มที่ และสามารถเลือกว่างานใดควรทำก่อนและงานใดควรทำทีหลัง ส่งผลกระทบต่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านต่อผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ สอดคล้องกับ Hannah Ward (2017) The impact that working from home has on the overall motivation and performance levels of employees working within a banking organisation สรุปได้ว่า หากพนักงานมีแรงจูงใจมากขึ้นและปฏิบัติตามมาตรฐานที่สูงขึ้นสิ่งนี้ก็จะมีแนวโน้มที่จะส่งผลดีต่อองค์กรในแง่ของการรักษาพนักงานและการบรรลุผลสำเร็จจากพนักงานของพวกเขามากขึ้น

จากผลวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ความมีอิสระในงาน มีความสัมพันธ์โดดเด่นมากต่อผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมะนัง จังหวัดอุดรธานี ความมีอิสระในงาน สามารถส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่เกิดความคิดสร้างสรรค์ ในการนำมาช่วยแก้ไขปัญหาดังต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานที่บ้าน ไม่ว่าจะเป็นการคิดวิธีการปฏิบัติงานเอง การลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น เพื่อสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้มากขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยให้ส่งผลกระทบในทางบวกต่อผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน

2. ด้านความหลากหลายด้านทักษะ พบว่า เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านต่อผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ที่มีส่งผลกระทบในทางบวก หรือมีอำนาจในการพยากรณ์ในอันดับที่ 2 รองจากด้านความมีอิสระในงาน แสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติงานที่บ้านมีความจำเป็นต้องใช้ทักษะที่หลากหลาย รวมถึงความรู้ใหม่ ๆ ซึ่งต้องได้รับการอบรมอยู่เสมอ เพื่อให้มีความชำนาญหลายด้าน สอดคล้องกับ ลิลกมล กิตติเจริญกุล (2562) ตำแหน่งและสายอาชีพที่สามารถใช้ระบบการทำงานแบบ Work from Home ในธุรกิจ B2B คือ ในการทำงานผู้ปฏิบัติงานได้ใช้ทักษะความชำนาญที่หลากหลายมากขึ้นเพียงใดในการปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งการบรรลุผลสำเร็จของงาน

ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า ความหลากหลายด้านทักษะ ในการปฏิบัติงานที่บ้านเป็นสิ่งสำคัญมากต่อผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ควรมีการสนับสนุนเรื่องการจัดอบรมทักษะที่จำเป็น รวมถึงการวางแผนการดำเนินการส่งเสริมทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานที่บ้าน เพื่อให้การปฏิบัติงานที่บ้านนั้นมีประสิทธิภาพมากที่สุด และสามารถตอบสนองและสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ในสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการส่งผลกระทบในทางบวกต่อผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่อย่างแน่นอน

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอภิปรายได้ว่า ด้านความหลากหลายด้านทักษะมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าด้านอื่น ไม่ว่าจะมีความจำเป็นต้องใช้ทักษะที่หลากหลาย รวมถึงความรู้ใหม่ ๆ ซึ่งต้องได้รับการอบรมอยู่เสมอ เพื่อให้มีความชำนาญหลายด้าน ส่วนด้านความมีอิสระในงานก็ค้ำถึงการที่มีอิสระในการตัดสินใจเกี่ยวกับงานและแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถใช้วิจารณญาณกำหนดตารางการทำงานและกระบวนการทำงานด้วยตนเอง อีกทั้งยังมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นเพื่อ

ปรับปรุงหรือพัฒนางานได้อย่างเต็มที่ ทำให้เจ้าหน้าที่สามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานที่บ้านได้อย่างเต็มที่ และสามารถเลือกทำงานใดควรทำก่อน และงานใดควรทำทีหลัง ส่งผลกระทบต่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านต่อผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ หากสำนักงานมีการนำผลลัพธ์การดำเนินการมาปรับปรุงแผนงาน การพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน ของเจ้าหน้าที่สำนักงาน การประชาสัมพันธ์ภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ก็จะเกิดขึ้นอย่างแน่นอน ส่วนตัวแปรที่ไม่สามารถพยากรณ์การพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่สำนักงานการประชาสัมพันธ์ภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ได้แก่ ด้านความสำคัญของงาน ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านผลสะท้อนของงาน ด้านปริมาณงานและด้านอุปกรณ์ในการทำงาน ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ด้านความสำคัญของงาน พบว่า ไม่สามารถพยากรณ์การพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่สำนักงานการประชาสัมพันธ์ภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี แสดงว่า การปฏิบัติงานที่บ้าน นั้นไม่ว่าจะเป็นงานทั้งไป งานเฉพาะที่ผู้อื่นไม่สามารถทำแทนได้ งานที่มีส่งผลกระทบต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่คนอื่น หรืองานที่มีความสำคัญต่อสำนักงาน ทั้งหมดล้วนแล้วแต่เป็นงานที่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานทั้งสิ้น ไม่ส่งผลกระทบต่อพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่สำนักงานการประชาสัมพันธ์ภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี สอดคล้องกับ นฤมล ผลญักษ์ (2560) แนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงานแนวใหม่ของพนักงานส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษานี้ ได้แก่ (1) ผู้ประเมินและผู้ถูกประเมินควรศึกษาและทำความเข้าใจในหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินแนวใหม่ให้มากยิ่งขึ้นเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง สมบูรณ์ (2) แรงสนับสนุนจากผู้บริหารเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อแนวทางประเมินรูปแบบใหม่ไปใช้ เพราะฉะนั้นผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญและเข้าใจเจตนารมณ์ที่แท้จริงของการนำแนวทางนี้ไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ และ (3) ผู้บริหารจะต้องสร้างความไว้วางใจให้แก่พนักงาน โดยใช้ข้อเท็จจริงในการพิจารณาผลการปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์มากกว่าดุลยพินิจของผู้บริหาร หรือความรู้สึกส่วนตัว เพื่อให้พนักงานเกิดความเชื่อมั่นและมีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน

ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การให้ความสำคัญของงาน ซึ่งในการปฏิบัติงานที่บ้าน การรวมทุกงานนั้นไว้ที่บ้าน ไม่ว่าจะเป็นงานทั่วไป งานเฉพาะที่ผู้อื่นไม่สามารถทำแทนได้ งานที่มีส่งผลกระทบต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่คนอื่น หรืองานที่มีความสำคัญต่อสำนักงาน ทั้งหมดล้วนแล้วแต่เป็นงานที่มีความสัมพันธ์กับผลการปฏิบัติงานทั้งสิ้น ไม่ส่งผลกระทบต่อพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน

2. ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน พบว่า ไม่สามารถพยากรณ์การพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่สำนักงานการประชาสัมพันธ์ภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี แสดงว่า งานที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่บ้านสามารถทำได้ตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้นกระบวนการและเกิดผล มีขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน สามารถทราบถึงปัญหา และจุดประสานงานได้เป็นอย่างดี ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานที่บ้านมีปัญหาผู้บังคับบัญชาจะมีให้คำแนะนำ แรงจูงใจ และกำหนดขอบเขตของงานที่เหมาะสมกับปัญหาที่เกิดขึ้นให้กับเจ้าหน้าที่ เพื่อช่วยเหลือในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ไม่ส่งผลกระทบต่อพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่สำนักงานการประชาสัมพันธ์ภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี สอดคล้องกับ ธนัญรินทร์ ศิริชุม (2560) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลนครสงขลา ผลการวิจัยที่พบว่า 1) ผลการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลนครสงขลาโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพยากรณ์ทั้งหมดกับตัวแปรเกณฑ์ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสรุปได้พบว่ามี 3 ตัวแปร ที่สามารถพยากรณ์การปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลนครสงขลาได้ คือ สมรรถนะในการปฏิบัติงาน แรงจูงใจ ให้บริการสาธารณะ และความยุติธรรมในองค์การ

ผู้วิจัยมีความเห็นว่า สภาพแวดล้อมในการทำงาน ในการปฏิบัติงานที่บ้าน พบว่า บางตำแหน่งและสายอาชีพได้มีการปฏิบัติงานที่บ้านในบางครั้ง ซึ่งมีการทำงานที่สำนักงานสลับกับการทำงานที่บ้านเป็นแบบวันเว้นวัน อาจเป็นเหตุให้สภาพแวดล้อมในการทำงานของเจ้าหน้าที่ไม่ได้ต่างไม่จากเดิมมากนัก ทำให้สามารถบอกได้ว่าสภาพแวดล้อม ไม่อาจส่งผลกระทบต่อพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน

3. ด้านผลสะท้อนของงาน พบว่า ไม่สามารถพยากรณ์การพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่สำนักงานการประชาสัมพันธ์ภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี แสดงว่า เจ้าหน้าที่สามารถวัดผลการปฏิบัติงานที่บ้านว่าบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่สำนักงานกำหนดไว้ มีการเตรียมแผนงานรองรับในกรณีที่ผลสะท้อนของงานเกินกว่าที่คาดการณ์ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน ไม่ส่งผลกระทบต่อพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่สำนักงานการประชาสัมพันธ์ภาค อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี สอดคล้องกับ ธราพร บุตรสาร (2561) ผลกระทบของบรรยากาศในการทำงานเชิงสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลการปฏิบัติงานของผู้ทำบัญชีในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ผลการวิจัยที่พบว่า 1) บรรยากาศในการทำงาน

เชิงสร้างสรรค์ ด้านการยอมรับฟังความคิดเห็นของกันและกัน มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการปฏิบัติงานโดยรวม ด้านปริมาณของงาน ด้านคุณภาพของงาน และด้านระยะเวลาการปฏิบัติงาน 2) บรรยากาศในการทำงานเชิงสร้างสรรค์ ด้านการให้กำลังใจกันในการทำงานมีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการปฏิบัติงานโดยรวม ด้านคุณภาพของงาน และด้านระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 3) บรรยากาศในการทำงานเชิงสร้างสรรค์ ด้านการสร้างอารมณ์ที่ดีของผู้ที่มีความสัมพันธ์และผลกระทบเชิงบวกกับผลการปฏิบัติงาน ด้านปริมาณของงาน

ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ผลสะท้อนของงาน ในการปฏิบัติงานที่บ้าน พบว่า การทำให้ความชัดเจนในการปฏิบัติงานและการสรุปรายงานนั้นงานบางงานมีความจำเป็นที่ต้องลงพื้นที่จริง ทำให้ผู้ปฏิบัติงานนั้นต้องลงพื้นที่เพื่อให้งานนั้นชัดเจนและแม่นยำ ทำให้สามารถบอกได้ว่าผลสะท้อน ไม่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน

4. ด้านปริมาณงาน พบว่า ไม่สามารถพยากรณ์การพัฒนาารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่สำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี แสดงว่า ปริมาณงานภายนอกและภายในสำนักงานของเจ้าหน้าที่เมื่อได้มีการจัดการแบ่งอย่างเหมาะสม พบว่าเจ้าหน้าที่สามารถผลิตผลงานหรือเพิ่มปริมาณงานเมื่อปฏิบัติงานที่บ้านในช่วงเวลาการทำงานที่เท่าเดิม ไม่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่สำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี สอดคล้องกับ ฉันทพร นางวิไลศิริวงศ์ (2561) ผลกระทบของความพึงพอใจในงาน ความผูกพันต่อองค์กรและพฤติกรรมความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานธนาคารพาณิชย์ไทยในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า (1) ความพึงพอใจในงานมีผลกระทบในทางบวกต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน (2) ความผูกพันต่อองค์กรมีผลกระทบในทางบวกต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานและ (3) พฤติกรรมความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรมีผลกระทบในทางบวกต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน

ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ปริมาณงาน ในการปฏิบัติงานที่บ้าน พบว่า ปริมาณงานภายนอก และภายในสำนักงานของเจ้าหน้าที่เมื่อได้มีการแบ่งอย่างพอดี ทำให้สามารถบอกได้ว่าปริมาณงาน ไม่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน

5. ด้านอุปกรณ์ในการทำงาน พบว่า ไม่สามารถพยากรณ์การพัฒนาารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่สำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี แสดงว่า เจ้าหน้าที่มีวิธีการ เครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีสามารถช่วยในการปฏิบัติงานที่บ้านได้ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน และเทคโนโลยีที่มีอยู่สามารถวัดผลความสำเร็จตามที่ต้องการได้ในการปฏิบัติงาน ทำให้มีประสิทธิภาพและใช้ติดตามผลงานในการปฏิบัติงานระหว่างอยู่ที่บ้าน ไม่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านของเจ้าหน้าที่สำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี สอดคล้องกับ นฤมล ผจญรักษ์ (2560) แนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงานแนวใหม่ของพนักงานส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ผลการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการนำแนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงานแนวใหม่มาใช้ ได้แก่ (1) ความรู้ ความเข้าใจ (2) ความพึงพอใจ (3) ความก้าวหน้าในสายอาชีพ (4) แนวทางในการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลการปฏิบัติงานแนวใหม่ (5) การสนับสนุนจากผู้บริหาร (6) แนวโน้มการใช้ระบบบริหารผลงานในการบริหารงานภาครัฐ และ (7) กฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยมีความเห็นว่า อุปกรณ์ในการทำงาน ในการปฏิบัติงานที่บ้าน สำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค อำเภอมือง จังหวัดอุดรธานี ได้มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานที่บ้านให้กับเจ้าหน้าที่ แต่จะมีอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับเจ้าหน้าที่บางแผนกที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เฉพาะทาง ทำให้ระดับความคิดเห็นด้านอุปกรณ์ในการทำงานของเจ้าหน้าที่อยู่ในระดับที่สูง สุดท้ายคืออุปกรณ์ส่วนตัวของเจ้าหน้าที่ซึ่งจะมีความแตกต่างกันไปตามแต่ละคน ทำให้สามารถบอกได้ว่าอุปกรณ์ในการทำงาน ไม่อาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของเจ้าหน้าที่สำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดอุดรธานี ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางการพัฒนาารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลครอบคลุมในทุกด้าน โดยแยกเป็นประเด็นข้อเสนอแนะจากการวิจัยในเชิงปฏิบัติ เชิงนโยบาย เชิงวิชาการ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยเชิงปฏิบัติ

1.1 ด้านความมีอิสระในงาน ควรมีการจัดสถานที่ที่เหมาะสมและมีความพร้อมในการทำงานที่ปลอดภัยถูกต้องตามกฎการรักษาระยะในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่นั้นสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่และมีอิสระในการทำงานมากขึ้น ควรให้โอกาสเจ้าหน้าที่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ และการนำความคิดไปปฏิบัติเพื่อปรับปรุงสำนักงาน ควรมีกระบวนการทำงานที่สนับสนุนเจ้าหน้าที่ และลูกจ้างในสำนักงานในการทำงานเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย มีวิธีการจัดการกระบวนการ

ทำงานให้มีประสิทธิภาพ แล้วลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นในการทำงาน เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงานที่บ้าน รวมถึงการมีความชัดเจน และความยืดหยุ่นในเวลาที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงตามสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งจากผลการวิจัย พบว่า เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสภาพการปฏิบัติงานที่บ้านต่อประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

1.2 ด้านความหลากหลายด้านทักษะ ควรมีการสนับสนุนเรื่องเครื่องมือในการทำงานเฉพาะทางและมีการจัดอบรมการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานที่บ้านนั้น มีประสิทธิภาพมากที่สุด ควรมีการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่องเพื่อใช้ในการวิเคราะห์แก้ไขปัญหา และให้เจ้าหน้าที่ในสำนักงานสามารถใช้อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการใช้อุปกรณ์อัตโนมัติ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสร้างความสะดวก ความน่าเชื่อถือในการจัดเก็บและการวิเคราะห์ข้อมูล ควรมีการวางแผนการดำเนินการส่งเสริมทักษะที่ใช้ในการปฏิบัติงานที่บ้าน เพื่อสามารถตอบสนองและสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ในสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการส่งผลกระทบในทางบวกต่อผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่อย่างแน่นอน

1.3 ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ควรมีระบบหรือข้อปฏิบัติให้แสดงตัวขณะที่กำลังตรวจสอบหรือส่งงาน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานนั้นเกิดความกระตือรือร้นในการทำงานมากขึ้น รวมถึงรูปแบบชั่วโมงการทำงานที่ยืดหยุ่น ควรมีการจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจในหลักการของการปฏิบัติงานที่บ้าน เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้ในสภาพแวดล้อมที่คุ้นเคยซึ่งอาจจะมาจากกิจวัตรประจำวันของเจ้าหน้าที่เป็นเหตุให้การปฏิบัติงานล่าช้า สดท้าย คือ การจัดเตรียมพื้นที่พิเศษทำในกรณีที่เกิดวิกฤติไม่สามารถนำทุกงานขึ้นไปอยู่บนระบบออนไลน์ได้จริง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานยังคงดำเนินต่อไปได้ และวิเคราะห์หาว่าในพื้นที่แห่งนั้นจำเป็นต้องมีทรัพยากรใดบ้างให้เจ้าหน้าที่ได้ใช้งาน หรือต้องเปิดระบบฐานข้อมูลใดบ้างให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงได้

1.4 ด้านผลสะท้อนของงาน ควรมีการจัดระบบการทำงาน ให้ผู้ปฏิบัติงานนั้นสามารถลงพื้นที่ได้ เพื่อให้งานนั้นชัดเจนและแม่นยำ และมีสำรวจข้อมูลความต้องการ ความพึงพอใจของผู้ใช้น้ำพร้อมรับฟังความคิดเห็น เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานและปรับปรุงการให้บริการ ให้มีทีมงานขึ้นออนไลน์ ด้วยเหตุนี้ สำหรับสำนักงาน หรือแผนกที่ยังไม่เคยคิดถึงลักษณะในการปฏิบัติงานที่บ้านมาก่อน อาจเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ว่าจะปรับเปลี่ยนอย่างไรให้งานยังคงดำเนินต่อไปได้แม้ไม่ได้เข้ามาสำนักงานทุกวัน เช่น การติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมเพื่อให้งานสามารถทำได้เสร็จสิ้นผ่านระบบออนไลน์ หรือการเปลี่ยนจาก คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะเป็นคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กแทนเพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่พกพากลับไปทำที่บ้านได้ เป็นต้น

1.5 ด้านอุปกรณ์ในการทำงาน ควรมีการสนับสนุนเรื่องอุปกรณ์ในการทำงาน เพื่อให้พร้อมสำหรับการปฏิบัติงานที่บ้าน มีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และวิธีที่เหมาะสมในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์หลักของกระบวนการทำงาน ในส่วนของการติดต่อสื่อสารก็สำคัญ สำนักงานอาจไม่มีเวลาศึกษาเทคโนโลยีมาก ควรลองใช้โปรแกรมแชทที่มีในโทรศัพท์มือถือ หรือติดตั้งโปรแกรมแชทลงในคอมพิวเตอร์มาช่วยในการคุยงานแทนกันไปก่อน ควรมีทีมพิเศษที่สามารถติดต่อเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ได้ด้วย เพื่อให้สามารถรับทราบข่าวสารและนำไปสู่การตัดสินใจได้อย่างทันท่วงที รวมถึงการจัดเตรียมพื้นที่พิเศษทำในกรณีที่เกิดวิกฤติไม่สามารถนำทุกงานขึ้นไปอยู่บนระบบออนไลน์ได้จริง ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานยังคงดำเนินต่อไปได้ และวิเคราะห์หาว่าในพื้นที่แห่งนั้นจำเป็นต้องมีทรัพยากรใดบ้างให้เจ้าหน้าที่ได้ใช้งาน หรือต้องเปิดระบบฐานข้อมูลใดบ้างให้เจ้าหน้าที่สามารถเข้าถึงได้

1.6 ด้านความสำคัญของงาน ควรมีการส่งงานโดยตรงจากทางหัวหน้าหรือผู้ควบคุมงาน เพื่อเพิ่มความชัดเจนและความสำคัญของงานให้มากขึ้น มีการกระจายอำนาจให้เจ้าหน้าที่ในระดับต่าง ๆ อย่างเป็นระบบในการปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถตัดสินใจอย่างเหมาะสมในการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ทำความเข้าใจและประชาสัมพันธ์ให้มีความสำคัญของงาน แม้จะเป็นการปฏิบัติงานที่บ้าน

1.7 ด้านปริมาณงาน ควรมีการวางแผนงานในปริมาณงาน โดยการสอบถามและกำหนดเวลาการประเมินงาน เพื่อให้ตอนประเมินงานนั้นเกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด จากสาเหตุที่ปริมาณงานนั้นค่อนข้างมาก เนื่องจากการปฏิบัติงานที่บ้าน นั้นมีข้อจำกัดในการทำงานหลายอย่างบางงานมีความจำเป็นที่ต้องลงพื้นที่จริงเลยทำให้การประเมินงานนั้นมีความล่าช้า นอกจากการวางแผนงานในปริมาณงานแล้ว ยังต้องมีการจัดประเภทของงานที่สามารถปฏิบัติงานที่บ้านได้ เพื่อไม่ให้มีงานที่จำเป็นต้องลงพื้นที่จริงปนอยู่กับงานที่กำลังทำอยู่ที่บ้าน ควรกำหนดเป้าหมายและอุปสรรคอย่างเป็นระบบ เพื่อรองรับผลที่จะตามมาที่มีแผนที่มีมีความยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ปัจจุบัน

2. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยเชิงนโยบาย

เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบาย ควรนำผลการวิจัยไปพัฒนาและปรับปรุง นโยบายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่บ้านของสำนักงานให้เกิดความเหมาะสม และเพิ่มประสิทธิผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ให้เพิ่มมากขึ้นจากเดิม เพื่อขับเคลื่อนนโยบายการปฏิบัติงานที่บ้านให้บรรลุผล โดยการนำการปฏิบัติงานด้านที่มีระดับต่ำสุดในแต่ละด้านและในแต่ละข้อ

มาดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมให้สำนักงานมีประสิทธิผลการปฏิบัติงานที่สูงขึ้น เพื่อการพัฒนาการปฏิบัติงานให้สามารถตอบสนองและรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ในสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

3. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยเชิงวิชาการ

เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรนำผลการศึกษาไปเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ในช่องทางต่าง ๆ และนำไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานที่บ้านตามบริบทแต่ละแห่ง เพื่อเป็นประโยชน์ในทางวิชาการสำหรับผู้สนใจ และต้องการศึกษาข้อมูลการพัฒนารูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้าน รวมถึงการนำไปปรับใช้และรวบรวมผลการวิจัยที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่บ้านทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเก็บเป็นฐานข้อมูลสำหรับผู้สนใจได้ใช้ข้อมูลดังกล่าวเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่บ้านให้ประสบความสำเร็จ

4. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

4.1 ควรศึกษาในหน่วยงานราชการอื่น ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีความแตกต่างกันในเรื่องของพื้นที่และระบบการปฏิบัติงานที่บ้าน เพื่อนำผลการศึกษามาเปรียบเทียบความแตกต่าง รวมถึงเป็นแนวทางในการปรับการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับหน่วยงานของตน

4.2 ควรทำการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปฏิบัติงานที่บ้านกับกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ เอกชน รัฐวิสาหกิจอื่น ๆ เพื่อความสมบูรณ์ และนำเชื่อถือในการนำผลการศึกษาที่ได้นำมาปรับปรุงการสร้างรูปแบบการปฏิบัติงานที่บ้านให้ดียิ่งขึ้น สามารถนำไปอ้างอิงในทางวิชาการและทางปฏิบัติต่อไป

4.3 ควรมีการศึกษาในส่วนของทัศนคติของภาครัฐต่อการปฏิบัติงานที่บ้านว่ามีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติงานมากน้อยเพียงใด และนำผลจากการสำรวจมาปรับปรุงการปฏิบัติงานของหน่วยงาน เพราะการปฏิบัติงานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ควรมีการปรับปรุงอยู่เสมอเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติงานสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

- ธนัญรินทร์ ศิริชุม. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานเทศบาลนครสงขลา. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- ธราพร บุตรสาร. (2561). ผลกระทบของบรรยากาศในการทำงานเชิงสร้างสรรค์ที่มีผลต่อผลการปฏิบัติงานของผู้ทำบัญชีในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 37(5), 31-41.
- ธัญพร งามวิไลศิริวงศ์. (2561). ผลกระทบของความพึงพอใจในงาน ความผูกพันต่อองค์กรและพฤติกรรมความเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานธนาคารพาณิชย์ไทยในกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: บธ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นฤมล ผลจรรย์. (2560). แนวทางการประเมินผลการปฏิบัติงานแนวใหม่ของพนักงานส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง. เชียงใหม่: รป.ม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ลิลกมล กิตติเจริญกุล. (2562). ตำแหน่งและสายอาชีพที่สามารถใช้ระบบการทำงานแบบ Work from Home ในธุรกิจ B2B. กรุงเทพฯ: บธ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค. (2564). ข้อมูลการให้บริการน้ำประปารายเดือนของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาอุดรธานี ชั้นพิเศษ. เข้าถึงได้จาก <https://www.pwa.co.th/province/branch/5520311>. 2 มิถุนายน 2564.
- สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. (2564). ประกาศจากศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เสนอให้มีการปฏิบัติงานที่บ้าน. เข้าถึงได้จาก <https://www.moicovid.com/>. 29 เมษายน 2564.
- Hannah Ward. (2017). *The Impact that Working from Home Has on the Overall Motivation and Performance Levels of Employees Working Within a Banking Organisation*. Human Resource Management the National College of Ireland.

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง สถิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 THE LEARNING MANAGEMENT WITH COOPERATIVE LEARNING TGT TECHNIQUE ON STATISTICS FOR MATHAYOMSUKSA 2 STUDENTS

สุวนันท์ ทองเจริญ¹ วรณธิดา ยลวิลาด¹ พรพิทักษ์ เข็มบาสต์ย² และ วรณพอล พิมพะสาลี^{3,*}

Suwanan Thongcharern¹ Wannatida Yonwilad¹ Ponpitak Hembasat² and Wannapol Pimpasalee^{3,*}

¹สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ กาฬสินธุ์ 46230

²สาขาวิชานวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ กาฬสินธุ์ 46230

³สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ กาฬสินธุ์ 46230

¹Program in Mathematics, Faculty of Education and Educational Innovation, Kalasin University,
Kalasin 46230, Thailand

²Program in Innovation for Local Development, Faculty of Liberal Arts, Kalasin University,
Kalasin 46230, Thailand

³Program in Science and Mathematics, Faculty of Science and Health Technology, Kalasin University,
Kalasin 46230, Thailand

*Corresponding author: Email: wannapol.pi@ksu.ac.th

รับบทความ 14 มีนาคม 2565 แก้ไขบทความ 29 เมษายน 2565 ตอรับบทความ 12 พฤษภาคม 2565 เผยแพร่บทความ เมษายน 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ของนักเรียนให้มีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง สถิติ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนสงเปลือยวิทยายน จำนวน 19 คน โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT จำนวน 6 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนคิดเป็นร้อยละ 79.20 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ เท่ากับร้อยละ 78.95 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สถิติ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง สถิติ อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, สถิติ, การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT

ABSTRACT

The purposes of the research were to 1) develop students' learning achievement on statistics with the cooperative learning TGT technique such that the students could gain a mean score not less than 70 percent of the full score and at least 70 percent of all students passed the criterion, 2) compare the learning achievement on statistics before and after the intervention, and 3) explore the student satisfaction with the developed learning management. The sample of this study, obtained through purposive sampling, consisted of 19 Mathayomsuksa 2 students studying at Song Plueai Witthayayon School in the second semester of the academic year 2021. The research instruments included 1) six lesson plans on statistics based on the cooperative learning TGT technique,

2) a 20-item, 4-option multiple-choice learning achievement test on statistics, and 3) a student satisfaction questionnaire. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and t-test for Dependent Samples.

The research findings showed that 1) the students' learning achievement outcome achieved 79.20 percent of the full score and 78.95 percent of the students passed the desired criterion, 2) the students' learning achievement after the intervention was higher than that before the intervention at the .05 level of significance, and 3) the student satisfaction with the developed learning management was at the highest level.

Keywords: Learning Achievement, Statistics, Cooperative Learning TGT Technique

บทนำ

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาทักษะการคิดของมนุษย์ทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผลเป็นระบบมีแบบแผนสามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วน รอบคอบช่วยให้คาดการณ์วางแผนตัดสินใจแก้ปัญหาและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนี้ คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและศาสตร์อื่น ๆ คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) ซึ่งหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนเมื่อจบหลักสูตร คือ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ ทฤษฎี ในสาระคณิตศาสตร์ที่จำเป็น พร้อมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ได้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาสื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ เชื่อมโยงให้เหตุผลและมีความคิดสร้างสรรค์ มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ เห็นคุณค่าและตระหนักถึงความสำคัญของคณิตศาสตร์ สามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น ตลอดจนการประกอบอาชีพ พร้อมทั้งมีความสามารถในการเลือกใช้สื่อ อุปกรณ์เทคโนโลยีและแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การสื่อสารการทำงานและการแก้ปัญหาอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ปัจจุบันนักเรียนไม่สนใจการเรียนรู้ วิชาคณิตศาสตร์และมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนรู้ซึ่งปัญหาดังกล่าว สืบเนื่องมาจากเนื้อหาคณิตศาสตร์มีลักษณะเป็นนามธรรม บางตอนยากที่จะอธิบายให้เข้าใจได้ นักเรียนเรียนด้วยความจำ มากกว่าความเข้าใจครูอธิบายตัวอย่าง 2-3 ตัวอย่าง แล้วให้นักเรียนทุกคนทำแบบฝึกหัด นักเรียนบางคนเข้าใจและทำแบบฝึกหัดได้แต่นักเรียนส่วนใหญ่ไม่เข้าใจ และทำแบบฝึกหัดไม่ได้ทำให้เกิดความรู้สึกท้อแท้เบื่อหน่าย และไม่สนใจที่จะเรียนคณิตศาสตร์ นักเรียนจะเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้ดี ถ้านักเรียนมีทักษะความรู้ ความเข้าใจในความคิดรวบยอดและหลักการต่าง ๆ สามารถคิดได้เร็ว มีเทคนิคต่าง ๆ และวิธีการ แต่ถ้าขาดการฝึกฝน ไม่ได้ฝึกทักษะ จบชั้นปีจึงไม่มีความรู้ (สุวร กาญจนมยุร, 2544)

แม้ว่าคณิตศาสตร์จะมีความสำคัญต่อการพัฒนาทักษะต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนก้าวทันการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แต่อย่างไรก็ตามการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์ในประเทศไทยก็ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ดังจะเห็นได้จากผล การทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐานแห่งชาติ (O-NET) ปีการศึกษา 2562 (สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2563) จากผลการทดสอบทางการศึกษาขั้นพื้นฐานแห่งชาติ (O-NET) จะเห็นได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสกลเป็ลวิทยายน ตำบลสกลเป็ล อำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์ ระดับคะแนนเฉลี่ยในปีการศึกษา 2562 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้คะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์ร้อยละ 27.91 และในปีการศึกษา 2563 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้คะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์ร้อยละ 25.55 ซึ่งยังเป็นที่น่าพอใจอย่างมาก จากผลการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ห้องเรียน ผลการปฏิบัติการสอนที่ผ่านมาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ ไม่เป็นที่น่าพอใจโดยเฉพาะ เรื่อง สถิติ จากการทดสอบนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสกลเป็ลวิทยายน ตำบลสกลเป็ล อำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า นักเรียนไม่ผ่านการประเมินถึง 15 คน จากนักเรียนทั้งหมด 23 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 ซึ่งสาเหตุเนื่องมาจากผู้เรียนไม่ทราบว่าการวิเคราะห์เป็นอย่างไร การแก้โจทย์ปัญหาต้องทำอย่างไร และผู้เรียนไม่เข้าใจถึงความหมายของสัญลักษณ์เอกนามและพหุนาม ดังนั้น ผู้เรียนต้องใช้ความสามารถในการวิเคราะห์ การแก้ปัญหา ซึ่งครูผู้สอนมีความคิดเห็นว่าปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไข และพัฒนาอย่างมาก

ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และสร้างบรรยากาศการจัดกิจกรรม จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงระบบการเรียนการสอนใหม่โดยเลือกใช้วิธีสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาความต้องการของผู้เรียน ความพร้อมรวมถึงสภาพแวดล้อม การจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับการดำรงชีวิตเหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าร่วม ในการจัด

กิจกรรมการเรียนการสอนอย่างทั่วถึง ผู้เรียนได้ร่วมกิจกรรมด้วยตนเอง ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่มมีการปรึกษาหารือและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน ตลอดจนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รูปแบบการสอนที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม คือ การเรียนการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT (Teams Games Tournaments) ซึ่งเป็นการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยจัดให้นักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกัน ประกอบด้วยเด็กเก่ง ปานกลางและเด็กอ่อน จัดกิจกรรมการเรียน ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เพื่อที่แต่ละทีมจะได้มีโอกาสฝึกฝนร่วมกันก่อนการแข่งขันโดยมีจุดมุ่งหมายเดียวกัน ความสำคัญของทีมอยู่ที่การช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่มให้มากที่สุด เพื่อชัยชนะของทีม ผู้ที่เรียนเก่งกว่าให้ความช่วยเหลือ อธิบายเนื้อหาให้ผู้เรียนอ่อนกว่าเข้าใจและยอมรับซึ่งกันและกัน ความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับสมาชิกทุกคนภายในกลุ่ม (วัฒนาพร ระวังทุกข์, 2542) ซึ่งการเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและมีจุดประสงค์ที่ต้องการให้กลุ่มผู้เรียนได้ศึกษา ประเด็นการแก้ปัญหา ที่มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวหรือมีคำตอบที่ถูกต้องชัดเจนเช่น การคำนวณทางคณิตศาสตร์ การใช้ภาษา ภูมิศาสตร์และทักษะการใช้แผนที่และความคิดรวบยอดทางวิทยาศาสตร์ (สมศักดิ์ ภูวิภาดาพรรณ, 2544) และ เนื้อหาเรื่อง สถิติ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT เนื่องจากกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็นกลุ่มสาระเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ต้องการคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ผลการศึกษาค้นคว้าที่สนับสนุนให้เห็นจริงว่าผลการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ทำให้ผลการเรียนรู้ของนักเรียนสูงขึ้นและมีความพึงพอใจต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (อัสวชัย ลิมเจริญ, 2546), (มณีแสง เทศทิม, 2549), (ศิริพร คำภักดี, 2549), (อุเทน คำสิงห์นอก, 2551), (นิตยา กัลยาณี, 2551)

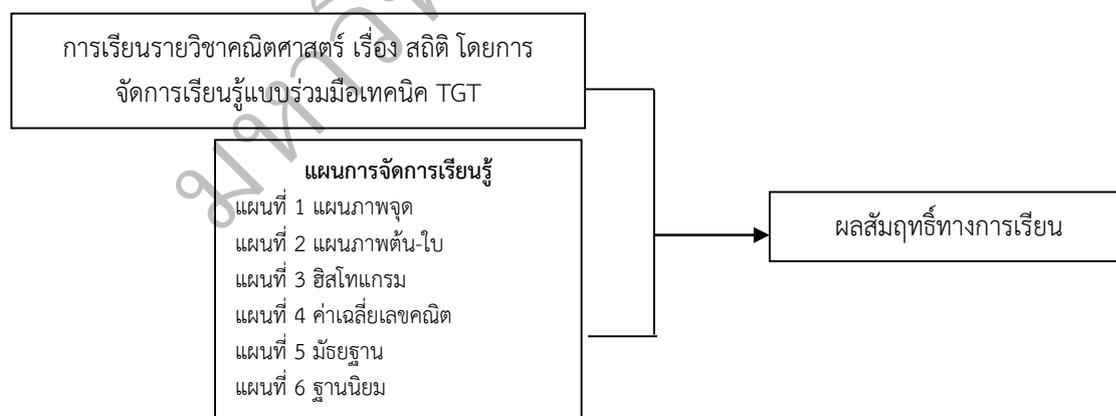
ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าหากมีการนำเทคนิค TGT ไปใช้ในการสอน เรื่อง สถิติ น่าจะช่วยพัฒนาทักษะการเรียนคณิตศาสตร์ดีขึ้น และทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ตลอดจนส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนของครู และกิจกรรมการเรียนของผู้เรียนบรรลุผลสำเร็จตามที่ได้กำหนดไว้ อีกทั้งผู้เรียนยังสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้เป็นพื้นฐานความรู้สำหรับการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งยังเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนสำหรับสอนเนื้อหาอื่นต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ของนักเรียนให้มีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง สถิติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

- การวิจัยครั้งนี้ได้แนวคิดจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ซึ่งมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้อยู่ 5 ขั้นตอน
1. ขั้นเตรียมการ
 2. ขั้นฝึกทักษะ
 3. ขั้นการแข่งขัน
 4. ขั้นการสรุป
 5. ขั้นวัดและประเมินผล ดังปรากฏในกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Research) มีรูปแบบการวิจัยแบบศึกษากลุ่มเดียวโดยการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสงเปลือยวิทยายน อำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนสงเปลือยวิทยายน อำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 19 คน โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง สถิติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 6 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง โดยความเหมาะสมของแผนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, $S.D. = 0.41$) ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงแผนการจัดการจัดการเรียนรูแบบร่วมมือเทคนิค TGT

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	เรื่อง	คาบ (ชั่วโมง)
1	แผนภาพจุด	1
2	แผนภาพต้นไม้	1
3	ฮิสโทแกรม	1
4	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต	1
5	มัธยฐาน	1
6	ฐานนิยม	1

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ จำนวน 1 ฉบับ โดยมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.38 - 0.71 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.25 - 0.58 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.79 ตามวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรูแบบร่วมมือเทคนิค TGT เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.13-4.83 และแต่ละข้อมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ซึ่งได้รับจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

วิธีรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบทดสอบก่อนการจัดการเรียนรูแบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง สถิติ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ทำการทดสอบด้วยตนเอง

2. ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรูแบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง สถิติ จำนวน 6 แผน แผนละ 60 นาที เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

3. เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรูผู้วิจัยดำเนินการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ ชุดเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการจัดการเรียนรูโดยผู้วิจัยเป็นผู้ทำการทดสอบด้วยตนเอง สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรูโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรูแบบร่วมมือเทคนิค TGT ของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรูแบบร่วมมือเทคนิค TGT กับเกณฑ์ร้อยละ 70

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรูโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ โดยการทดสอบค่าทีของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน

3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความพึงพอใจ โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนจากแบบสอบถาม ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง สถิติ และประเมินผล

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้จากการทดสอบหลังการใช้การจัดการจัดการเรียนรู้อย่างร่วมมือเทคนิค TGT มาหาค่าสถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตาราง 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	ร้อยละ	S.D.	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	
					ผ่าน (ร้อยละ)	ไม่ผ่าน (ร้อยละ)
19	20	15.84	79.20	2.82	15 (78.95)	4 (21.05)

จากตาราง 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม เท่ากับ 15.84 คิดเป็นร้อยละ 79.20 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 คิดเป็นร้อยละ 78.95 ของนักเรียนทั้งหมด



ภาพประกอบ 2 แผนภูมิแท่งแสดงการผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT

ตาราง 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ ก่อนเรียนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t-test	ร้อยละ
ก่อนเรียน	20	8.53	2.08	13.13*	42.65
หลังเรียน	20	15.84	2.88		79.20

*ค่า t มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t_{.05, 19} = 1.729$)

จากตาราง 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ จากกลุ่มตัวอย่าง 19 คน หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังเรียน ($\bar{X} = 15.84$, S.D. = 2.88) มีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 8.53$, S.D. = 2.08) ซึ่งมีร้อยละคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 42.65% และมีร้อยละคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 79.20%

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง สถิติ มีทั้งสิ้น 10 รายการ ให้กลุ่มตัวอย่างตอบ จากนั้นนำผลมาวิเคราะห์ ได้ผลดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง สถิติ

รายการ	X	S.D.	แปลผล
1. นักเรียนทราบจุดประสงค์ในการเรียนอย่างชัดเจน	4.47	0.68	มาก
2. กิจกรรมการเรียนสอดคล้องกับจุดประสงค์	4.63	0.67	มากที่สุด
3. ครูส่งเสริมให้นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็น กลุ่ม/ทีม	4.84	0.36	มากที่สุด
4. นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นและร่วมอภิปรายเพื่อหาคำตอบภายในกลุ่ม	4.79	0.52	มากที่สุด
5. ครูยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
6. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามปัญหาหรือข้อสงสัย	4.89	0.31	มากที่สุด
7. นักเรียนชอบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT	5.00	0.00	มากที่สุด
8. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เป็นกิจกรรมที่สนุกไม่น่าเบื่อ	5.00	0.00	มากที่สุด
9. ครูตั้งใจสอนและให้คำแนะนำนักเรียนในการทำกิจกรรม	4.95	0.22	มากที่สุด
10. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม	4.89	0.31	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.85	0.31	มากที่สุด

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 2 มีความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง สถิติ อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า รายการที่นักเรียนมีความพึงพอใจในสูงที่สุด คือ ครูยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน, นักเรียนชอบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT และกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค TGT เป็นกิจกรรมที่สนุกไม่น่าเบื่อ มีคะแนนเฉลี่ย คือ 5.00 และรายการที่นักเรียนมีความพึงพอใจต่ำที่สุด คือ นักเรียนทราบจุดประสงค์ในการเรียนอย่างชัดเจน มีคะแนนเฉลี่ย 4.47 ระดับความพึงพอใจมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้จากการทดสอบหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม คิดเป็นร้อยละ 79.20 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 78.95 และจำนวนนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 21.05 เนื่องจากได้สร้างกระบวนการขั้นตอนอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มตั้งแต่การศึกษาหลักสูตรคู่มือครู และเนื้อหาวิชา ตลอดจนหลักการสร้างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT การวางแผนการวิจัย การตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ การปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผลการวิจัยได้สอดคล้องกับผลการศึกษาค้นคว้าของ อารีรัตน์ สิริ (2552) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนของการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ TGT เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชุมชนวัดศรีดงเย็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ทางโรงเรียนกำหนดอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 นรินทร์ ศรีวิชัย (2550) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนที่เรียน เรื่องการคูณและการหารโดยวิธีเรียนแบบการแข่งขันเป็นทีมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ทางโรงเรียนกำหนดอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

2. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง สถิติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เป็นการเรียนโดยเริ่มจากนำคนเก่ง ปานกลาง อ่อน กลุ่มละ 4-5 คน มาอยู่กลุ่มเดียวกัน นำไปสู่การแลกเปลี่ยนและช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม เป็นการให้ผู้เรียนกระตือรือร้นในการแก้ปัญหาช่วยกันคิดช่วยกันทำภายในกลุ่ม จะทำให้ผู้เรียนซึมซับกระบวนการในการเรียนเป็นกลุ่มและสามารถช่วยกันแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องส่งผลให้ห้องเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง สถิติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของ ศิริณา จำทอง (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการ

จัดการเรียนรู้แบบ TGT กับแบบปกติ โรงเรียนพรตพิทยพยัต พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ TGT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง หลังเรียน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว แตกต่างกันโดยนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ TGT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เรื่อง สถิติ อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า รายการที่นักเรียนมีความพึงพอใจในสูงที่สุด คือ ครูยอมรับความคิดเห็นของนักเรียน, นักเรียนชอบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT และกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค TGT เป็นกิจกรรมที่สนุกไม่น่าเบื่อ มีคะแนนเฉลี่ย คือ 5.00 ระดับความพึงพอใจมากที่สุด และรายการที่นักเรียนมีความพึงพอใจต่ำที่สุด คือ นักเรียนทราบจุดประสงค์ในการเรียนอย่างชัดเจน มีคะแนนเฉลี่ย 4.47 ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทราภรณ์ อนุทุม และคณะ (2559) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์แบบวัดความพึงพอใจการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 อยู่ในระดับมากที่สุด วิโรจน์ จันทอดสำห (2551) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบการแข่งขันเป็นทีม (TGT) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียน มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบการแข่งขันเป็นทีม (TGT) มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. จากผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สถิติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดังนั้น ครูสามารถนำการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ไปใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ได้
2. ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ครูควรแนะนำในแต่ละขั้นตอนก่อน เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง
3. ครูควรมีการวางแผนการจัดสรรเวลาให้เหมาะสม เพื่อให้นักเรียนได้อ่านหาสาระครบถ้วน เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ใช้เวลามากกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
4. การจัดทีมในช่วงแรกนักเรียนในทีมมักไม่ยอมรับเพื่อนที่เรียนอ่อนกว่าเนื่องจากมีความคิดว่าเพื่อนจะทำให้ทีมได้คะแนนน้อย ดังนั้น ครูควรเน้นให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญของทีม การช่วยเหลือซึ่งกันและกันและการยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *คู่มือการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทราภรณ์ อนุทุม อรธิดา ประसार และจำเริญ อุ้นแก้ว. (2559). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, 10(2), 130-145.
- นรินทร์ ศรีวิชัย. (2550). *ผลการเรียนแบบแข่งขันเป็นทีมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการคูณและการหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านเวียงหมอก*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- นิตยา กัลยาณี. (2551). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT เรื่อง เวลา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- มณีแสง เทศทิม. (2549). การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เส้นขนาน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ ทีจีที (TGT) แบบจิ๊กซอว์ (JIGSAN) และแบบ สสวท. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- วิโรจน์ จันทอุตสาห. (2551). ผลการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบการแข่งขันเป็นทีม TGT. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศิริณา จำทอง. (2560). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบ TGT กับแบบปกติ โรงเรียนพรตพิทยพยัต. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศิริพร คำภักดี. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวและเรื่องพหุนามความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบเทคนิคกลุ่มแข่งขัน (TGT) กับการสอนตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2563). จำนวนผู้เข้าสอบ และคะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำแนกตามสังกัด. เข้าถึงได้จาก <https://www.niets.or.th/th/catalog/view/3865>. 9 มีนาคม 2565.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดารวรรณ. (2544). การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: The Knowledge Center.
- สุร กาญจนมยุร. (2544). เทคนิคการใช้สื่อเกมและของเล่นคณิตศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- อัครชัย ลิ้มเจริญ. (2546). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์และการสอนตามปกติ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครสวรรค์: สถาบันราชภัฏนครสวรรค์.
- อารีรัตน์ ศิริ. (2552). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนของการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ TGT เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชุมชนวัดศรีดงเย็น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- อุเทน คำสิงห์นอก. (2551). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ละเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง จำนวนเต็ม ระหว่างการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบ TGT และกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

แนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

THE OPERATIONAL GUIDELINES OF THE PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY FOR TEACHERS IN SCHOOLS
UNDER BUENGGAN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

ณัฐพล พงษ์ถาวร* และ ชัชจรียา ไบลี

Nattapol Pongtaworn* and Chatjariya Bailee

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี อุดรธานี 41000

Program in Educational administration, Faculty of Graduate Studies, Udon Thani Rajabhat University,

Udon Thani 41000, Thailand

*Corresponding author: Email: 62120605114@udru.ac.th

รับบทความ 26 ตุลาคม 2565 แก้ไขบทความ 28 เมษายน 2565 ตอรับบทความ 8 มิถุนายน 2565 เผยแพร่บทความ เมษายน 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา 2) เพื่อศึกษาการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา 3) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ปีการศึกษา 2563 จำนวน 341 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ระยะที่ 1 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระยะที่ 2 การหาแนวทางการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา โดยการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 9 คน ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นผู้ที่ได้รับรางวัลดีเด่นเกี่ยวกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560-2563 โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพที่เป็นจริงของแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ส่วนสภาพที่ควรจะเป็นของพัฒนาแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา ด้านที่มีค่าความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ด้านที่ 5 ด้านระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศ ($PNI_{modified} = 0.279$) 3) แนวทางการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ทั้ง 6 ด้าน มี 15 แนวทาง

คำสำคัญ: แนวทางการดำเนินงาน, ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ, ความต้องการจำเป็น

ABSTRACT

The purposes of this research aimed to 1) study the actual and expected conditions of the operational guidelines of the professional learning community (PLC) for teachers in schools, 2) prioritize the needs of the operational guidelines of PLC for teachers in schools, and 3) propose guidelines for developing the PLC operations for teachers in schools under Buengkan Primary Educational Service Area Office. The sample consisted of 341 school administrators and teachers working under Buengkan Primary Educational Service Area Office in the academic year 2020. The sample size was determined using the Krejcie and Morgan table. The research instrument for Phase I included a 5-level rating scale questionnaire with the reliability value of 0.97. Statistics for data analysis were frequency distribution, percentage, mean and standard deviation, and Phase II was related to establishing guidelines for developing the PLC operations for teachers in schools. The interviews with the target group of nine

participants who received the outstanding award for PLC teachers from 2018-2020 were conducted using the target-interview method. The results were as follows: 1) The actual conditions of the PLC operational guidelines for teachers in schools under Buengkan Primary Educational Service Area Office were overall at a high level, and the expected conditions of the PLC operational guidelines for teachers in schools were overall at a high level, 2) Needs analysis of the PLC operational guidelines for teachers in schools under Buengkan Primary Educational Service Area Office revealed that the most critical need was the fifth aspect in terms of technology and Information system ($PNI_{modified} = 0.279$), and 3) The proposed guidelines for developing the PLC operational guidelines for teachers in schools under Buengkan Primary Educational Service Area Office involved six aspects with 15 approaches.

Keywords: Operational Guidelines, Professional Learning Community, Needs

บทนำ

การพัฒนาครูและบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560, หน้า 36) เป็นการพัฒนาการเรียนการสอนที่ส่งผลไปสู่การพัฒนาสถานศึกษาอีกระดับ กล่าวคือ เป็นการพัฒนาสมรรถนะเชิงวิชาชีพครูและการพัฒนาผู้เรียนไปในขณะเดียวกัน ซึ่งการสร้างให้ผู้เรียนกลายเป็นบุคคลที่มีคุณภาพได้นั้น ครูผู้สอนจะต้องมีความพร้อมในการพัฒนาตนเองทางด้านวิชาชีพอย่างหลากหลายและต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา Darling-Hammond & Sykes (1999, p. 173) อธิบายถึงรูปแบบทางโครงสร้าง กระบวนการ ทั้งองค์ประกอบที่หลากหลายที่จะช่วยให้เข้าใจสิ่งที่ต้องการกำหนดเป้าหมายได้ชัดเจนยิ่งขึ้นที่สามารถนำมาเป็นเครื่องมือในการสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินการแนวปฏิบัติที่ดี (Good Practice) รูปแบบการพัฒนาการเรียนรู้อันชาญฉลาดที่ก่อให้เกิดความสนใจอย่างมากในปัจจุบัน คือ ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ (Professional Learning Community) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องเพื่อให้ครูสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพโดยบทบาทของครูจะเปลี่ยนไปจากครูผู้สอนเป็นครูฝึกหรือผู้อำนวยการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ นอกจากครูแล้ว ผู้บริหาร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้การสนับสนุนให้ครูได้มีโอกาสพบปะเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน รวมทั้งกำหนดบทบาทในการจัดการเรียนรู้ของครูให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน (วิจารณ์ พานิช, 2556, หน้า 15) ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นอีกหนึ่งตัวแปรที่มีความสำคัญในการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพทั้งในด้านวิชาชีพและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน และยังส่งผลดีต่อครูผู้สอน คือ ลดความรู้สึกโดดเดี่ยวงานสอนของครู เพิ่มความรู้สึกผูกพันต่อพันธกิจและเป้าหมายของโรงเรียนมากขึ้นโดยเพิ่มความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติพันธกิจอย่างเข้มแข็ง ส่งผลให้ครูต้องการเรียนรู้ร่วมกันและรับผิดชอบต่อการพัฒนาของผู้เรียนโดยรวมเข้าใจเนื้อหาสาระที่ต้องการจัดให้ผู้เรียนได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น ตลอดจนการตระหนักถึงบทบาทและพฤติกรรมการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560, หน้า 26) ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพหรือ Professional Learning Community ยังเป็นกลไกสำคัญต่อความสำเร็จของสถานศึกษา โดยจะช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานทั้งครูผู้สอนและผู้บริหารได้ใช้หลักวิชาชีพของตนเพื่อไปปรับปรุงด้านวิธีการสอนและทักษะภาวะผู้นำ โดยการใช้วิธีศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ ไตร่ตรอง การเสวนา การรับข้อมูลย้อนกลับที่แต่ละคนมีต่อกันกลับคืนมา ทุกคนต้องมาร่วมกันพิจารณาบทวนเรื่องนโยบายและการปฏิบัติต่าง ๆ รวมไปถึงกระบวนการบริหารจัดการต่าง ๆ ของโรงเรียน (เสถียร อ่วมพรม, 2560, หน้า 12)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ มุ่งส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษามีการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้การบริหารแบบมีส่วนร่วม (นุสรา วงศ์จันทร์, 2557, หน้า 18) รวมถึงพันธกิจของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬที่มุ่งเน้นให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมแต่ยังพบอุปสรรคสำคัญ ได้แก่ การขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดทำ PLC รวมถึงการประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน (อัมพร พินะสา, 2556, หน้า 17) ผู้วิจัยจึงมีความต้องการที่จะศึกษาสภาพการดำเนินงานและแนวทางที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

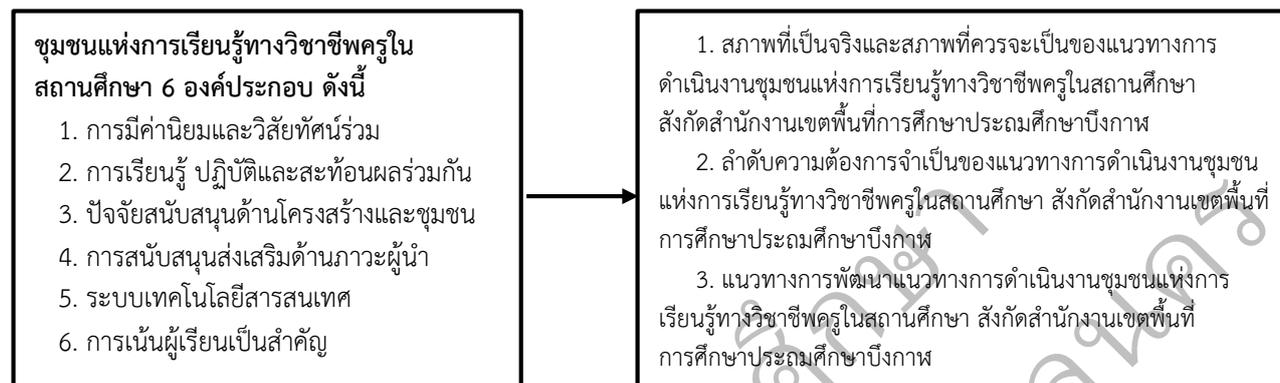
ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

2. เพื่อศึกษาการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย เพื่อศึกษาสภาพแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยใช้ระเบียบวิธีการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Methods) และระเบียบวิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Methods) ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 2,979 คน กลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซ์และมอร์แกน (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 13) จากนั้นใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 341 คน แบ่งเป็น ผู้บริหารโรงเรียน 25 คนและครูผู้สอน จำนวน 316 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์เอกสาร บทความ หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แนวคิดและทฤษฎีของการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู (Professional Learning Community)

ขั้นตอนที่ 2 นำเสนอแบบร่างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสร็จแล้ว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ผู้วิจัยรวบรวมแนวคิดความต้องการจำเป็นของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินและตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) (นครชัย ชาญอุไร, 2561, หน้า 152) หลักการใช้ภาษา (Wording) รวมถึงการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับปรุงแก้ไข ด้วยการตรวจสอบค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกำหนดคุณสมบัติผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ 0.6-1.00 ไว้

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม (Discrimination Power) โดยใช้เกณฑ์ตั้งแต่ .20-1.00 (นครชัย ชาญอุไร, 2560, หน้า 144) และหาความเชื่อมั่น (Reliability) ตามสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach Alpha Coefficient) ของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.979

ขั้นตอนที่ 5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้แล้วนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอคำแนะนำปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือให้ถูกต้องครบถ้วนและจัดพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามไปยังโรงเรียนเพื่อขอความร่วมมือตอบแบบสอบถามและส่งแบบสอบถามกลับคืนมาทางไปรษณีย์ จำนวน 215 ชุด และอีก 126 ชุด ผู้วิจัยขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง โดยการนัดหมายวันเวลาและสถานที่ในการรับแบบสอบถามคืน ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ผลตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์และใช้ค่าสถิติต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ ตามลำดับ ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)
2. แบบสอบถามตอนที่ 2 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นของแนวทางการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. การจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการของแนวทางการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา พิจารณาจากค่า PNI(modified) แล้วนำมาจัดลำดับ
4. ข้อมูลจากตอนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอในรูปแบบความเรียง

สรุปผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง แนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตาราง 1 ความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม แนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ		ผู้ตอบแบบสอบถาม (ผู้ให้บริการ) (n=341)	
		จำนวน	ร้อยละ
1 ตำแหน่งงาน			
ผู้บริหารโรงเรียน		25	7.30
ครูผู้สอน		316	92.70
2 ประสบการณ์ปฏิบัติงาน			
ต่ำกว่า 10 ปี		190	55.72
10 – 20 ปี		102	29.91
มากกว่า 20 ปี		49	14.37
3 ขนาดสถานศึกษา			
ขนาดเล็ก		97	28.40
ขนาดกลาง		207	60.70
ขนาดใหญ่		37	10.90

จากตาราง 1 พบว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถาม มีจำนวน 341 คน เป็นผู้บริหารโรงเรียน 25 คน (ร้อยละ 7.30) ครูผู้สอน 316 คน (ร้อยละ 92.70) ด้านประสบการณ์ปฏิบัติงานส่วนใหญ่มีประสบการณ์ปฏิบัติงานต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 190 คน (ร้อยละ 55.70) รองลงมา มีประสบการณ์ปฏิบัติงานระหว่าง 10-20 ปี จำนวน 102 คน (ร้อยละ 29.91) และมีประสบการณ์ปฏิบัติงานมากกว่า 20 ปีขึ้นไป จำนวน 49 คน (ร้อยละ 14.37) ตามลำดับ ด้านขนาดสถานศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นบุคลากรในสถานศึกษาขนาดเล็ก จำนวน 97 คน (ร้อยละ 28.40) สถานศึกษาขนาดกลาง 207 (ร้อยละ 60.70) และสถานศึกษาขนาดใหญ่ 37 คน (ร้อยละ 10.9)

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สภาพที่เป็นจริง สภาพที่ควรจะเป็น ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI_{modified}) และลำดับความสำคัญของสภาพที่เป็นจริงของแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยภาพรวม

แนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา	D			I			PNI modified	อันดับ
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล		
1. ด้านการมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วม	3.57	0.70	มาก	4.34	0.67	มาก	0.216	5
2. ด้านการเรียนรู้ ปฏิบัติและสะท้อนผลร่วมกัน	3.57	0.63	มาก	4.40	0.66	มาก	0.232	3
3. ด้านปัจจัยสนับสนุนด้านโครงสร้างและชุมชน	3.64	0.59	มาก	4.43	0.61	มาก	0.217	4
4. ด้านการสนับสนุนส่งเสริมด้านภาวะผู้นำ	3.63	0.63	มาก	4.49	0.60	มาก	0.237	2
5. ด้านระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศ	3.51	0.60	มาก	4.49	0.65	มาก	0.279	1
6. ด้านการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	3.72	0.63	มาก	4.50	0.62	มาก	0.210	6
โดยรวม	3.61	0.63	มาก	4.44	0.64	มาก	0.232	-

ข้อมูลจากตาราง 2 พบว่า สภาพที่เป็นจริงของแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.61$, S.D. = 0.63) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก เรียงตามลำดับดังนี้ ด้านที่ 6 ด้านการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยภาพรวมมีสภาพที่เป็นจริงในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72$, S.D. = 0.63) ด้านที่ 3 ด้านปัจจัยสนับสนุนด้านโครงสร้างและชุมชน โดยภาพรวมมีสภาพที่เป็นจริงอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = 0.59) ด้านที่ 4 ด้านการสนับสนุนส่งเสริมด้านภาวะผู้นำ โดยภาพรวมมีสภาพที่เป็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 0.63)

สภาพที่ควรจะเป็นของแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.64) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรก เรียงตามลำดับดังนี้ ด้านที่ 6 ด้านการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยภาพรวมมีสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.62) ด้านที่ 5 ด้านระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศ โดยภาพรวมมีสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.65) ด้านที่ 4 ด้านการสนับสนุนส่งเสริมด้านภาวะผู้นำ โดยภาพรวมมีสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.60)

การจัดลำดับความต้องการจำเป็นของแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ มีค่า PNI_{modified} อยู่ระหว่าง 0.210-0.279 เรียงลำดับความต้องการจำเป็น 3 ลำดับแรกได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 ด้านที่ 5 ด้านระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศมีค่า ($PNI_{\text{modified}} = 0.279$) ลำดับที่ 2 ด้านที่ 4 ด้านการสนับสนุนส่งเสริมด้านภาวะผู้นำมีค่า ($PNI_{\text{modified}} = 0.237$) ลำดับที่ 3 ด้านที่ 2 ด้านการเรียนรู้ ปฏิบัติและสะท้อนผลร่วมกัน ($PNI_{\text{modified}} = 0.232$)

การพัฒนาแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ผู้วิจัยดำเนินการได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ โดยนำผลการวิเคราะห์ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในระยะที่ 1 มาเป็นข้อมูลเบื้องต้น กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการสัมภาษณ์ จำนวน 9 คน ตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้ในแต่ละด้านจนครบทั้ง 6 ด้าน โดยเรียงลำดับตามผลการจัดลำดับความต้องการจำเป็นที่ผู้วิจัยศึกษา ดังนี้

ด้านที่ 5 ด้านระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศ ผู้บริหารและครูจำเป็นต้องเปิดใจยอมรับ เข้าใจ เรียนรู้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ โดยอาจมีการอบรม หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษาอย่างสม่ำเสมอ และรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยี ที่จะนำมาพัฒนาระบบการเรียนการสอน และการพัฒนาวิชาชีพให้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

ด้านที่ 4 ด้านการสนับสนุนส่งเสริมด้านภาวะผู้นำ ผู้บริหารและครูต้องมีการวางแผนร่วมกันอย่างเป็นแบบแผนเป็นระบบ ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูได้แสดงออกทางความคิดเห็นและนำมาซึ่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่าง ๆ โดยผู้บริหารต้องเป็นแบบอย่างของการปฏิบัติเพื่อให้เกิดภาวะผู้นำ และส่งผลต่อครู หรืออาจศึกษาต้นแบบโรงเรียนที่มีรูปแบบที่ถูกต้องหรือสามารถเป็นต้นแบบให้กับสถานศึกษาของตนเอง จะทำให้เกิดการร่วมมือพัฒนาองค์กรทางวิชาชีพให้มีคุณภาพมากขึ้น รวมไปถึงการสร้างควมสามัคคีในองค์กร

ด้านที่ 2 ด้านการเรียนรู้ ปฏิบัติ และสะท้อนผลร่วมกัน ผู้บริหารต้องสร้างพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการตามแนวคิด PLC กำหนดโครงสร้าง แนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน และมีการสะท้อนผลอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ โดยไม่มากหรือน้อยเกินไป

อาจเป็นรายภาคเรียนหรือปีการศึกษาตามข้อตกลงร่วมกันระหว่างครูและผู้บริหารรวมถึงการศึกษาโรงเรียนต้นแบบที่ประสบความสำเร็จเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาการดำเนินการ หรือเชิญวิทยากรภายนอกมาให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้หรือการดำเนินการจัดการด้าน PLC

ด้านที่ 3 ด้านปัจจัยสนับสนุนด้านโครงสร้างและชุมชน ผู้บริหารต้องสร้างระบบเครือข่ายสนับสนุนทางวิชาการ โดยการวางโครงสร้างงานวิชาการที่ชัดเจน กำหนดบทบาทหน้าที่ครู สมาชิกชุมชนไว้อย่างชัดเจน รวมไปถึงการนำวิทยากรหรือบุคลากรภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ เข้ามามีส่วนรวมในการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้วย

ด้านที่ 1 ด้านการมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วม ผู้บริหารจะต้องเข้าไปบริบทของสถานศึกษากับการศึกษายุคใหม่ เปิดกว้างและยอมรับการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน ให้ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาและพัฒนาาร่วมกัน โดยใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนเป็นฐาน จะสามารถสร้างวิสัยทัศน์และค่านิยมร่วมกันได้ อาจรวมไปถึงการจัดกิจกรรมร่วมกัน เช่น กีฬาสีครู หรือกิจกรรมวางเป้าหมายร่วมกันเพื่อพัฒนาองค์กร เป็นต้น

ด้านที่ 6 ด้านการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้บริหารและครูวางแผนร่วมกันอย่างเป็นระบบ กำหนดแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน และมีการสะท้อนผลอย่างเป็นระบบ รวมไปถึงการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การศึกษา จัดทำวิจัยในชั้นเรียนร่วมกัน โดยจะต้องเข้าใจหลักของการยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ และสร้างรูปแบบการเรียนรู้ของสถานศึกษาออกมา



ภาพประกอบ 2 แนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษา เรื่อง แนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ผู้วิจัยอภิปรายตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งพบประเด็นสำคัญเพื่อนำมาอภิปราย ดังนี้

1. สภาพที่เป็นจริงของแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีสภาพที่เป็นจริงอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านที่ 6 ด้านการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีสภาพที่เป็นจริงอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ผู้บริหารและครูต้องสร้างความยืดหยุ่นของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน มีวิธีที่หลากหลาย หลักสูตรที่ทันสมัย เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของผู้เรียน มีการวัดประเมินผลที่หลากหลายโดยมีการปรับกำหนดเป้าหมายที่สามารถวัดได้และนำผลการประเมินไปใช้ในการวางแผนปรับปรุงการพัฒนาผู้เรียนต่อไป รวมทั้งมีการสร้างแสวงหาความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การประมวลและจัดเก็บความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ สอดคล้องกับแนวคิดของ DuFour, DuFour, Eaker, & Many (2010, p. 8) การเน้นผลลัพธ์ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเน้นผลลัพธ์ คือ การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ถือเป็นกลไกสำคัญที่จะนำไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการปรับกำหนดเป้าหมายที่สามารถวัดได้และนำผลการประเมินไปใช้ในการวางแผนปรับปรุงการพัฒนาผู้เรียนต่อไป

สภาพที่ควรจะเป็นของแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านที่ 6 ด้านการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากเกิดกระบวนการสร้างความยืดหยุ่นของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน มีวิธีที่หลากหลาย หลักสูตรที่ทันสมัย เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของผู้เรียน มีการวัดประเมินผลที่หลากหลายโดยมีการปรับกำหนดเป้าหมายที่สามารถวัดได้และนำผลการประเมินไปใช้ในการวางแผนปรับปรุงการพัฒนาผู้เรียนต่อไป รวมทั้งมีการสร้างแสวงหาความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การประมวลและจัดเก็บความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ สอดคล้องกับองค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนการสอนทางวิชาชีพครู ได้แก่ การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีใบเรียนเพื่อรู้ แต่เป็นการสร้างกระบวนการวัดเพื่อตัดสินความเคลื่อนไหว ความเข้าใจเรื่องเรียนรู้ที่สำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งการกำหนดตัวชี้วัดความก้าวหน้า ซึ่งโรงเรียนควรวัดผลการเรียนของนักเรียนโดยเน้นการเรียนแบบลงมือทำที่แสดงพฤติกรรมกรเรียนของผู้เรียนแต่ละคน นอกจากนี้ยังต้องมีตัวชี้วัดความก้าวหน้าของพฤติกรรมครู เช่น การแบ่งเวลาการทำงานครูระหว่างการเตรียมการออกแบบการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม การทำหน้าที่เป็นโค้ชหรือผู้อำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนการชวนนักเรียนทบทวนบทเรียน (วิจารณ์ พานิช, 2554, หน้า 89)

2. การวิเคราะห์การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลจากการประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดลำดับความต้องการจำเป็นของแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ พบว่า มีความสำคัญเรียงตามลำดับ ดังนี้ ลำดับที่ 1 คือ ด้านที่ 5 ด้านระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสถานศึกษาเกิดสภาวะ มีเครื่องมือหรือปัจจัยที่เอื้อต่อการดำเนินงานของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ที่ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ของสมาชิกและเพิ่มการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กัสมีสท์ อาแด (2561, หน้า 67) กล่าวถึงระดับศักยภาพขององค์กร ประกอบด้วย ปัจจัยทางโครงสร้างทางสังคมที่สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของบุคคลด้วยศักยภาพระหว่างบุคคล คือ โครงสร้างทรัพยากรและระบบขององค์กรที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของบุคคลและการเรียนรู้ร่วมกันเช่นการจัดสรรเวลาสถานที่ในการพบปะการกำหนดโครงสร้างที่เอื้อต่อการทำหน้าที่การสอนร่วมกันทรัพยากรเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนรู้

3. แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ สามารถสรุปได้ ดังนี้

ระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศ เป็นองค์ประกอบใหม่ที่เป็นกุญแจสำคัญที่จะช่วยขับเคลื่อนระบบการทำงานในชุมชนแห่งการเรียนรู้ได้ การพัฒนาระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศ รวมไปถึงนวัตกรรมใหม่เข้ามาปรับใช้ในการดำเนินงานเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการเปิดใจยอมรับเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ รู้เท่าทันสื่อ มีการจัดอบรมพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูล การใช้สื่อมัลติมีเดียและการวิจัยแบบมีส่วนร่วม การจัดการเรียนการสอนที่มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการแก้ปัญหาผู้เรียน สอดคล้องกับผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระดับคุณภาพขององค์การด้านการอำนวยความสะดวกต่อการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนร่วมกันได้และการใช้เทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (กัสมีสท์ อาแด, 2561, หน้า 67)

การสนับสนุนส่งเสริมด้านภาวะผู้นำเป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้สมาชิกในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้วางแผนร่วมกันอย่างเป็นระบบแบบแผนและยังส่งเสริมให้ครูได้มีโอกาสและมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น รวมไปถึงการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างของผู้นำองค์กรนอกจากนี้การจัดกิจกรรมแบบมีส่วนร่วมของบุคลากรในชุมชนจะช่วยเพิ่มระดับภาวะผู้นำและความสัมพันธ์ของคนในองค์กรได้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของของ Kalkan (2016, p. 8) ที่กล่าวถึงความเชื่อและความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของสมาชิกในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเรียนรู้ ปฏิบัติและสะท้อนผลร่วมกัน เมื่อสมาชิกทุกคนได้มองเห็นวิสัยทัศน์องค์กรและเป้าหมายร่วมกันแล้วจึงค่อยจึงก่อให้เกิดแนวปฏิบัติในการทำงานร่วมกันคือการเรียนรู้ การปฏิบัติงานและการสะท้อนผลร่วมกัน ที่จำเป็นจะต้องอาศัยสมาชิกในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ทั้งนี้จำเป็นจะต้องสร้างพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาการและมีการรวบรวมสะท้อนผลที่เป็นระบบ รวมไปถึงการกำหนดข้อตกลงในการปฏิบัติงานของสมาชิก จากนั้นจะนำไปสู่การพัฒนาและปรับปรุงงานในองค์กร สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุทธิธรณ์ ขนอม (2559, หน้า 45) ทำการศึกษาวิจัยถึงองค์ประกอบของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพไว้ ได้แก่ ความร่วมมือของทีมที่มุ่งเน้นการเรียนรู้เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างครูและผู้บริหารในการพัฒนาความสามารถด้านการเรียนการสอนที่มีจุดมุ่งหมายในการตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ที่แท้จริง

ด้านปัจจัยสนับสนุนโครงสร้างและชุมชน ในการดำเนินงานของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษานั้นต้องมีการกำหนดบทบาทของสมาชิกในชุมชนอย่างชัดเจนภาระงานหน้าที่รับผิดชอบของสมาชิกทุกคนเอาไว้รวมถึงการสร้างเครือข่ายทางวิชาการที่มีการเชิญบุคลากรภายนอกหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในชุมชนอย่างเป็นระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กัมมัสส์ อาแด (2561, หน้า 67) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยทางโครงสร้างทางสังคมที่สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของบุคคลด้วยศักยภาพระหว่างบุคคล คือโครงสร้างทรัพยากรและระบบขององค์กรที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของบุคคลและการเรียนรู้ร่วมกันเช่นการจัดสรรเวลาสถานที่ในการพบปะการกำหนดโครงสร้างที่เอื้อต่อการทำหน้าที่การสอนร่วมกัน ทรัพยากรเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนรู้และความสัมพันธ์และบรรยากาศขององค์กรเป็นสิ่งที่ส่งเสริมการเรียนรู้การส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกการสร้างควมไว้วางใจการให้เกียรติซึ่งกันและกันและการสนับสนุนส่งเสริม

การมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วม เป็นองค์ประกอบสำคัญในการเป็นรากฐานของการปฏิบัติงานโดยสมาชิกทุกคนในชุมชนจะต้องมองเห็นและเข้าใจบริบทของสถานศึกษาและการบริหารงานร่วมกันการเปิดใจยอมรับแลกเปลี่ยนเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงของการศึกษาที่ทันสมัยมีการสร้างพื้นที่ที่เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของสมาชิกดังกล่าวจะช่วยพัฒนาระบบกระบวนการทำงานในชุมชนแห่งการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับผลการวิจัยของกับ กรองกาญจน์ นาแพร่ (2560, หน้า 88) อธิบายถึงการเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพประกอบด้วย การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานระบบสนับสนุนโรงเรียนภาวะผู้นำแบบสนับสนุนและภาวะผู้นำร่วมวิสัยทัศน์และค่านิยมร่วมกันปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการโดยรวมกัน

ด้านการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือองค์ประกอบสุดท้ายที่สำคัญที่ครูผู้บริหารหรือสมาชิกในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูจำเป็นต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมากเพราะนั่นคือหัวใจของการจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา อันจะก่อให้เกิดการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยจะต้องมองเป้าหมายวางแผน ศึกษาและวิจัยร่วมกันอย่างเป็นระบบ โดยเข้าใจหลักการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การสร้างรูปแบบการเรียนการสอนของสถานศึกษาที่สะท้อนความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญออกมา สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศิริรัตน์ โกศล (2559, หน้า 34) อธิบายถึงทีมเรียนรู้และการจัดการความรู้ร่วมกัน ผู้บริหารและครูผู้สอนมีวิธีการหลากหลายในการสอน มีหลักสูตรที่ทันสมัย มีการแก้ปัญหาในด้านต่าง ๆ ให้กับนักเรียนและรู้ความต้องการของนักเรียน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างครูและนักเรียน มีการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อมาปรับปรุงการเรียนการสอน รวมทั้งมีการสร้างแสวงหาความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การประมวลและจัดเก็บความรู้ และการนำความรู้ไปใช้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่สำคัญ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำผลการวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา ไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในด้านต่าง ๆ

1.2 ควรนำรูปแบบแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูทั้ง 6 ด้าน ไปประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษาเพื่อให้ความเหมาะสมกับบริบทสถานศึกษาของตนเอง

1.3 ควรมีการนำผลการวิจัยไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการบริหารงานที่มีคุณภาพสอดคล้องกับบริบทของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัญหาของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อนำผลมาพัฒนาให้การบริหารองค์การมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ ของแนวทางการพัฒนาพัฒนาแนวทางการดำเนินงานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

เอกสารอ้างอิง

- กรองกาญจน์ นาแพร่. (2560). *การเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ส่งผลต่อประสิทธิผล การบริหารงานวิชาการในโรงเรียนประถมศึกษาของรัฐ จังหวัดสมุทรสาคร*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- กัสมัสส์ อาแอด. (2561). *การพัฒนาแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการแบบร่วมมือร่วมพลังในโรงเรียนประถมศึกษา*. ดุษฎีนิพนธ์ ปร.ด. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นครชัย ชาญอุไร. (2560). *การวัดและประเมินผลทางการศึกษา*. อุดรธานี: บ้านเหล่าการพิมพ์.
- _____. (2561). *การวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). อุดรธานี: บ้านเหล่าการพิมพ์.
- นุสรุา วงศ์จันทร์. (2557). *การมีส่วนร่วมในการบริหารงานโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- บุญศรี ไพรัตน์. (บรรณาธิการ). (2560). *รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560*. นนทบุรี: พ.ศ. พัฒนา.
- วิจารณ์ พานิช. (2554). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- _____. (2556). *การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสยามกัมมาจล. ส. เจริญการพิมพ์.
- ศิริรัตน์ โกศล. (2559). *การพัฒนาสถานศึกษาโดยใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *คู่มือการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสู่สถานศึกษาสำหรับศึกษานิเทศก์*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุทธิภรณ์ ขนอม. (2559). *รูปแบบการบริหารชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาความสามารถในการสอนภาษาไทยของครูในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2560). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสถียร อ่วมพรม. (2560). *แนวทางการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ*. อุทัยธานี: ชมรมเด็ก.
- อัมพร พิณสา. (2556). *รายงานการศึกษาส่วนบุคคล เรื่อง การสร้างรูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาโดยใช้ท้องถิ่นเป็นฐานของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ*. กรุงเทพฯ: สำนักปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ.
- Darling-Hammond, L., & Sykes, G. (1999). *Teaching as the Learning Profession: Handbook of Policy and Practice*. Jossey-Bass Education Series. Jossey-Bass Inc., Publishers, 350 Sansome St., San Francisco, CA 94104.
- DuFour, R., DuFour, R. B., Eaker, R. E., & Many, T. W. (2010). *Collaborative teams in professional learning communities at work: Learning by doing*. Bloomington, Indiana: Solution Tree.
- Kalkan, F. (2016). *Relationship between Professional Learning Community Bureaucratic Structure and Organisational Trust in Primary Education Schools*. Sehit Ogretmen M. Ali Durak Secondary School, Ankara Turkey.

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม (STSE) ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 : การวิจัยปฏิบัติการ

EFFECTS OF LEARNING MANAGEMENT BASED ON SCIENCE, TECHNOLOGY, SOCIETY AND ENVIRONMENT (STSE) WITH INFOGRAPHIC DESIGN USING CANVA ON ENVIRONMENTAL AWARENESS OF MATHAYOMSUKSA 1 STUDENTS: ACTION RESEARCH

นิธิศ ธงภักดิ์^{1,*} และ อุษณี ลลิตพसान²

Nithis Thongpak^{1,*} and Usanee Lalitpasan²

¹โรงเรียนสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต กาญจนบุรี 71150

²ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร 10900

¹Somdetchphrapiyamaharajrommaniyakheth School, Kanchanaburi Thailand, 71150

²Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok Thailand, 10900

*Corresponding author: Email: nithis.t@ku.th

รับบทความ 11 มีนาคม 2565 แก้ไขบทความ 7 มิถุนายน 2565 ตอรับบทความ 12 มิถุนายน 2565 เผยแพร่บทความ เมษายน 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยปฏิบัติการในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ได้แก่ 1) เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม 2) เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 3) เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 37 คน ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva 2) แบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ และ 3) แบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 30 ข้อ

ผลการวิจัย พบว่า

1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม มีความเหมาะสมมากที่สุดในทุกองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ และแบบสะท้อนผลการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้
2. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม พบว่า ผลการทดสอบความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลางถึงระดับสูงมาก และนักเรียนสามารถออกแบบโปสเตอร์ โดยใช้ canva เพื่อรณรงค์หรือเชิญชวนให้ผู้คนที่ยกขึ้นและได้อ่านสามารถนำไปปฏิบัติตนเพื่อเป็นแนวทางและเกิดความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมได้
3. แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1) ศึกษาเอกสารและตัวอย่างของงานวิจัยอย่างรอบด้าน 2) มีกระบวนการในการวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย และร่วมมือกับครูผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ 3) การสะท้อนผลทุกขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 6 ขั้นตอนด้วยวิธีการที่หลากหลาย 4) ให้ข้อมูลย้อนกลับหรือคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขผลงานให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น และ 5) เผยแพร่ผลงานของนักเรียนและผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผ่านช่องทางที่หลากหลาย

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE, ความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม, แคนวา

ABSTRACT

This action research aimed to 1) develop innovative learning management based on science, technology, society and environment (STSE) education with infographic design using Canva affecting environmental awareness, 2) examine the effects of the developed learning management, and 3) examine good practices derived from organizing the developed learning management. The target group consisted of 37 students of Mathayomsuka 1 studying in the second semester of the academic year 2021. Research instruments consisted of 1) lesson plans based on STSE education with infographic design using Canva, 2) a learning management reflection form, and 3) a 30-item assessment form on global warming awareness for lower secondary school students.

The research results showed that

1. All elements of lesson plans based on STSE education with infographic design using Canva affecting environmental awareness achieved the highest level of appropriateness. The developed reflection form of learning management could be used as a tool in learning management.

2. The students' environmental awareness ranged from moderate to very high levels. With the help of Canva, the students were able to create posters to encourage or persuade individuals who view and read them to enhance self-performance and raise environmental awareness.

3. Good practices obtained from the learning management based on STSE education with infographic design using Canva affecting environmental awareness, comprised 1) examining documents and research studies comprehensively, 2) employing a variety of processes in analyzing problems and collaborating with teachers from various subjects, 3) reflecting on each step of the six learning management procedures using various approaches, 4) providing feedback or suggestions to improve the products, and 5) publishing the students' results and the teachers' learning management through multiple channels.

Keywords: STSE Education, Environmental Awareness, Canva

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างหนึ่งที่กำลังส่งผลต่อชีวิตของมนุษย์อย่างมากก็คือการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมที่ในปัจจุบันมีความรุนแรงและเกิดขึ้นบ่อยมากขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) ซึ่งถือเป็นปัญหาที่มนุษย์ทุกคนทุกเชื้อชาติกำลังเผชิญ และปัญหาดังกล่าวยิ่งทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2563) สำหรับประเทศไทยได้มีการตระหนักและตื่นตัวในปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น โดยหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงมีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามตัวชี้วัดและจุดประสงค์การเรียนรู้ และเกิดความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งจะถือเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถช่วยลดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ มีงานวิจัยจำนวนมากได้ศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม เช่น รุ่งทิพา กองสอน (2562) ได้ศึกษาการสร้างความรู้ความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับนิสิตวิชาชีพครู ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับสักขิภา นาไช และอังคณา อ่อนธานี (2560) ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สอดคล้องกับ สายรุ่ง ชาวสุภา (2561) ศึกษาผลของการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง แนวคิดเคมีสีเขียว ที่มีต่อความสามารถในการวิเคราะห์และความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมของนิสิตวิชาชีพครู และฉันทนา เซาว์ปรีชา (2562) ได้ศึกษาการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างความตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูงผ่านการศึกษานวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้หรือแนวคิดที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม โดยแนวคิดวิทยาศาสตร์ (science) เทคโนโลยี (technology) สังคม (social) และสิ่งแวดล้อม (environment) หรือย่อว่า STSE เป็นแนวคิดหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้หนึ่งที่มีประสิทธิภาพและสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมได้ โดยแนวคิด

STSE เป็นการเรียนการสอนที่บูรณาการทั้งวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี มิติทางสังคมและมิติทางด้านสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกัน เน้นให้เกิดการคิดแบบปลายเปิด การทำงานเป็นกลุ่มย่อยขนาดเล็ก การแก้ปัญหา การตัดสินใจ การวิพากษ์วิจารณ์ การเห็นแย้ง การโต้เถียงด้วยเหตุผล (Aikenhead, 1988; Kim and Orth, 2008; Erminal et al., 2008; Yoruk et al., 2009 อ้างถึงใน รุ่งทิวา กองสอน (2562) ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นสืบค้น (Search) 2) ขั้นแก้ปัญหา (Solve) 3) ขั้นสะท้อนคิด (Reflect) 4) ขั้นสร้างสรรค์ (Create) 5) ขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Share) และ 6) ขั้นนำไปปฏิบัติจริง (Act) (รุ่งทิวา กองสอน และ พงษ์ศักดิ์ แป้นเขียว, 2556) โดยกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมได้

ความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมเป็นสภาวะจิตใจที่เกิดความรู้สึก ความสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมอันเกิดขึ้นจากการมีความรู้และเจตคติที่ถูกต้องด้านสิ่งแวดล้อม จนเกิดเป็นความมุ่งมั่น ชัดแจ้ง ตัวอย่างเช่น การเห็นประโยชน์ รู้คุณรู้โทษ การหวงแหน รู้สึกปกป้องและรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนนำไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมจนสามารถพัฒนาต่อเป็นความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ เห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อม และผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมาจากการกระทำที่ไม่ถูกต้องจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมได้ในที่สุด (ลินดา การภักดี, 2561)

ความตระหนักรู้เป็นพฤติกรรมในด้านความรู้สึกและอารมณ์ที่เกิดจากการได้รับความรู้ จนเกิดเป็นค่านิยมที่ถูกต้อง และพัฒนาต่อจนเป็นความตระหนักที่ส่งผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ การจะพัฒนาความตระหนักทางด้านสิ่งแวดล้อมสามารถใช้กิจกรรมที่หลากหลาย ได้แก่ การพานักเรียนไปศึกษานอกสถานที่ การใช้กิจกรรมบทบาทสมมติ (role play) การสัมภาษณ์บุคคลผู้มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น ประชาชนชาวบ้าน การทำโครงการด้านสิ่งแวดล้อม การโต้วาทีในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม และการเผยแพร่ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและผู้อื่น เช่น จัดทำโปสเตอร์ แผ่นพับ ส่งเสริมการกระทำที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม วาดภาพ เขียนคำขวัญ เขียนความเรียงเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (Ballantyne and Parker, 2002)

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาเกี่ยวกับการขาดความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนด้วยการใช้เทคนิค card sort พบว่าปัญหาที่สำคัญที่สุดที่ส่งผลให้นักเรียนขาดความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูที่ยังไม่สามารถสร้างความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมให้ผู้เรียนได้ โดยจากการสอบถามครูผู้สอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รวมถึงประสบการณ์ในการสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของผู้วิจัยที่ผ่านมา และการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการเผยแพร่ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและผู้อื่น เช่น จัดทำโปสเตอร์ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักรู้ได้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการให้ผู้เรียนจัดทำโปสเตอร์เผยแพร่และรณรงค์นอกจากการนักเรียนที่เป็นผู้จัดทำแล้ว บุคคลอื่นที่ได้พบเห็นโปสเตอร์ก็สามารถเกิดความตระหนักรู้ได้ โดยการจัดทำโปสเตอร์หรือการออกแบบ infographic ที่ใช้งานได้ง่ายและมีรูปแบบแม่แบบพื้นหลัง รูปภาพให้นักเรียนเลือกใช้ในการออกแบบงาน และเป็นที่ยอมรับในการทำงานออกแบบได้แก่แอปพลิเคชันหรือเว็บไซต์ที่มีชื่อว่า canva ซึ่งเป็นเครื่องมือสร้างอินโฟกราฟิกแบบออนไลน์ใช้งานได้ฟรี มีเครื่องมือที่ไม่ซับซ้อน เพียงแค่เลือกแม่แบบอินโฟกราฟิก แล้วเพิ่มข้อมูล จะทำให้ได้อินโฟกราฟิกที่มีความน่าสนใจ ซึ่งนักเรียนสามารถปรับแต่งเองได้เพิ่มเติม อีกทั้งยังมีแม่แบบสำเร็จรูปจำนวนมากให้นักเรียนได้เลือกใช้ในงานออกแบบของตนเอง พร้อมมีภาพวาดจำนวนหลายพันรูป ดังนั้นไม่ว่าเนื้อหาจะเกี่ยวกับสิ่งใดนักเรียนก็สามารถเติมแต่งงานออกแบบของตนเองได้ด้วยเครื่องมือสร้างอินโฟกราฟิกที่ใช้งานง่าย ซึ่ง canva สามารถใช้งานได้หลากหลายช่องทางไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์ผ่านคอมพิวเตอร์ แอปพลิเคชันผ่านสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต อีกทั้งสามารถทำงานร่วมกับผู้ใช้งานบัญชีอื่นเพื่อช่วยกันทำงานได้ผ่านเครือข่ายออนไลน์ (หน่วยพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ สำนักคิศจิตลเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2562) สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ภายใต้สถานการณ์ระบาดไวรัส Covid-19 (วิทัศน์ ผักเจริญผลและคณะ, 2563) พบว่า ครูผู้สอนเคยจัดการเรียนการสอนหรือใช้ canva ประกอบการจัดการเรียนการสอน 7% นอกจากนี้งานวิจัยเรื่องการพัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Facebook โดยไขปัญหาพื้นฐาน เรื่อง การออกแบบและพัฒนาอินโฟกราฟิก (ประภัสสร กองทอง, 2563) พบว่ามีการสร้างอินโฟกราฟิกด้วยแอปพลิเคชัน canva แล้วนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และสถาพร สาดแล่น (2563) พบว่า นักเรียนสามารถออกแบบอินโฟกราฟิก โดยใช้แอปพลิเคชันแคนวาได้จริง

จากปัญหาที่พบและการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม (STSE) ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้เว็บไซต์หรือแอปพลิเคชัน canva มาใช้สำหรับการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต จังหวัดกาญจนบุรี ในเนื้อหาเรื่องการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อศึกษาผลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อศึกษาแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตัวแปรต้น : การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม (STSE) ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva

ตัวแปรตาม : ความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) ตามขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการของ Kemmis and McTaggart (2008, p. 78)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนสมเด็จพระปิยมหาราชรมณียเขต จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 37 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตาม STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva จำนวน 3 แผน
- 2) แบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้
- 3) แบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 30 ข้อ โดยผู้วิจัยนำแบบวัดของนางสาวนิตดาวรรณ บุญอินทร์ มาใช้เนื่องจากข้อคำถามมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและข้อคำถามในแบบวัดมุ่งวัดความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม (นิตดาวรรณ บุญอินทร์, 2558)

โดยมีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva

1.2 วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

1.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล สื่อการเรียนรู้ บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ ปัญหาและอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข จำนวน 3 แผนการจัดการเรียนรู้

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาเพื่อรับข้อเสนอแนะในการปรับแก้ก่อนให้ ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบต่อไป

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ดร.อุษณีย์ ลลิตผสวน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นางสาวเกียรติพร นาคสุน ครูโรงเรียนพรเจริญ จังหวัดบึงกาฬ และนางสาวดาวเรือง สายคำเลิศ ครูโรงเรียนพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ตรวจสอบและประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

นำผลการตอบของผู้ทรงคุณวุฒิมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งค่าเฉลี่ย 3.00 – 5.00 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 ถือว่าเข้าเกณฑ์มีความเหมาะสม (บุญชม ศรีสะอาด, 2540)

1.6 นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ไปแก้ไขและปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมและ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา

2) แบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 กำหนดขอบข่ายและประเด็นที่สำคัญที่จะบันทึกลงในแบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ จุดเด่น จุดที่ควร พัฒนาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในแต่ละขั้นของการจัดการเรียนรู้

2.2 สร้างแบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ โดยมีขอบข่ายการสร้าง ประกอบด้วย

2.2.1 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva โดยจะมีการจดบันทึกลักษณะของการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน

2.2.2 บันทึกจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในแต่ละขั้นของการจัดการเรียนรู้

2.3 นำแบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและประเมินความเหมาะสม แล้วปรับปรุง ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.4 ปรับปรุง และแก้ไขแบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำแล้วไปใช้จริง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับ สะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ต่อไป

3) แบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 30 ข้อ โดยผู้วิจัยนำ แบบวัดของนางสาวนิดาวรรณ บุญอินทร์ (นิดาวรรณ บุญอินทร์, 2558) โดยมีคะแนนและเกณฑ์ระดับความตระหนักผู้ต่อสิ่งแวดล้อม ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงคะแนนและระดับความตระหนักผู้ต่อภาวะโลกร้อน

ระดับความตระหนัก	ช่วงคะแนนดิบ
สูงมาก	134–150
สูง	117–133
ปานกลาง	101–116
ต่ำ	83–100
ต่ำมาก	5–82

วิธีรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ตั้งแต่เดือนตุลาคม-พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 เนื่องจากเป็นโรงเรียนประจำและมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ซึ่งใช้เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 12 ชั่วโมง โดยดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

1) ชี้แจงวัตถุประสงค์และข้อตกลงในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

2) ดำเนินการออกแบบและจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 3 แผนฯ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 3 วงจรตามหลักการและขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของ Kemmis and McTaggart (2008, p. 78) ซึ่งเป็นวงจร PAOR ได้แก่ วงจรปฏิบัติการที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ปรากฏการณ์แก๊สเรอโนนระจกและแก๊สเรอโนนระจก วงจรปฏิบัติการที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วัฏจักรคาร์บอน และวงจรปฏิบัติการที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โดยแต่ละวงจรมีรายละเอียด ดังนี้

วงจรปฏิบัติการที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ปรากฏการณ์แก๊สเรอโนนระจกและแก๊สเรอโนนระจก

ขั้นวางแผน (Plan) : ออกแบบการจัดการเรียนรู้ แล้วเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ปรากฏการณ์แก๊สเรอโนนระจกและแก๊สเรอโนนระจก และสร้างแบบสะท้อนผลการเรียนรู้ เรื่อง ปรากฏการณ์แก๊สเรอโนนระจกและแก๊สเรอโนนระจก

ขั้นปฏิบัติ (Act) : ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ปรากฏการณ์แก๊สเรอโนนระจกและแก๊สเรอโนนระจกจำนวน 3 ชั่วโมง

ขั้นสังเกต (Observe) : ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ปรากฏการณ์แก๊สเรอโนนระจกและแก๊สเรอโนนระจก ผู้วิจัยเก็บข้อมูล โดยการสังเกตการเรียนรู้ของผู้เรียน

ขั้นสะท้อนผล (Reflect) : ผู้วิจัยทำการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้โดยมีแหล่งข้อมูลจากการสะท้อนผลของนักเรียน ได้แก่ ผลงานการออกแบบ infographic เรื่อง ปรากฏการณ์แก๊สเรอโนนระจกและแก๊สเรอโนนระจก บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ บันทึกจากแบบสะท้อนผลการเรียนรู้ฯ แล้วทำการวิเคราะห์และจัดกระทำข้อมูล แล้วสรุปผล เพื่อนำผลที่พบ ปัญหาและอุปสรรคที่พบไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ต่อไป

วงจรปฏิบัติการที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วัฏจักรคาร์บอน

ขั้นวางแผน (Plan) : นำผลที่ได้จากขั้นสะท้อนผลในวงจรปฏิบัติการที่ 1 นำมาปรับปรุงให้เหมาะสม รวมถึงหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่พบในวงจรที่ 1 แล้วทำการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง วัฏจักรคาร์บอน จำนวน 3 ชั่วโมง และสร้างแบบสะท้อนผลการเรียนรู้ เรื่อง วัฏจักรคาร์บอน

ขั้นปฏิบัติ (Act) : ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วัฏจักรคาร์บอน จำนวน 3 ชั่วโมง

ขั้นสังเกต (Observe) : ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วัฏจักรคาร์บอน ผู้วิจัยเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสะท้อนผลการเรียนรู้ฯ

ขั้นสะท้อนผล (Reflect) : ผู้วิจัยทำการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้โดยมีแหล่งข้อมูลจากการสะท้อนผลของนักเรียน ได้แก่ ผลงานการออกแบบ infographic เรื่อง วัฏจักรคาร์บอน บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ บันทึกจากแบบสะท้อนผลการเรียนรู้ฯ แล้วทำการวิเคราะห์และจัดกระทำข้อมูล แล้วสรุปผล เพื่อนำผลที่พบ ปัญหาและอุปสรรคที่พบไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ต่อไป

วงจรปฏิบัติการที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

ขั้นวางแผน (Plan) : นำผลที่ได้จากขั้นสะท้อนผลในวงจรปฏิบัติการที่ 1 และ 2 นำมาปรับปรุงให้เหมาะสม รวมถึงหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่พบในวงจรที่ 1 และ 2 แล้วทำการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ จำนวน 6 ชั่วโมง และสร้างแบบสะท้อนผลการเรียนรู้ เรื่อง ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

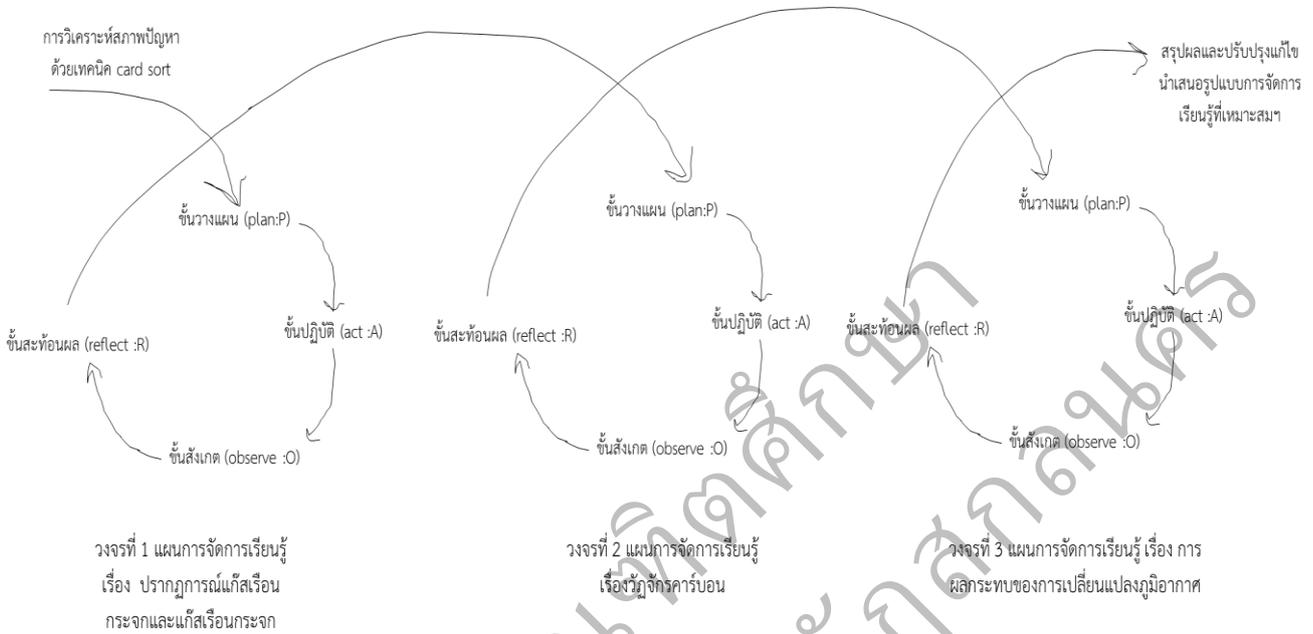
ขั้นปฏิบัติ (Act) : ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศเป็นเวลา 6 ชั่วโมง

ขั้นสังเกต (Observe) : ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ โลก ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสะท้อนผลการเรียนรู้ฯ

ขั้นสะท้อนผล (Reflect) : ผู้วิจัยทำการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้โดยมีแหล่งข้อมูลจากการสะท้อนผลของนักเรียน ได้แก่ ผลงานการออกแบบ infographic เรื่อง ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ บันทึกจากแบบสะท้อนผลการเรียนรู้ฯ แล้วทำการวิเคราะห์และจัดกระทำข้อมูล แล้วสรุปผล เพื่อนำผลที่พบ ปัญหาและอุปสรรคที่พบใช้ในการสรุปและวิเคราะห์ผลการวิจัยต่อไป รวมถึงนำเสนอวิธีการที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ฯ เมื่อดำเนินการจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 3 แผนการ

จัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยทำการทดสอบโดยใช้แบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (นิตาวรรณ บุญอินทร์, 2558) จำนวน 30 ข้อ

จากการดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการของ Kemmis and McTaggart (2008, p. 78) สามารถเขียนเป็นแผนภาพวงจรการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทั้ง 3 วงจร PAOR ได้ดังนี้



ภาพประกอบ 2 วงจรการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ผลการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตอนที่ 2 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva และตอนที่ 3 แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อม ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผลการประเมินความเหมาะสมในองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 แผน มีความเหมาะสมมากที่สุดในทุกองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ได้แก่ มีความสอดคล้องของสาระสำคัญกับมาตรฐานการเรียนรู้หรือตัวชี้วัดฯ จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย กระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นไปตามขั้นตอนการสอนของแนวคิด STSE มีการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผลใช้วิธีการที่หลากหลาย เป็นต้น โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 4.52-4.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.53-0.72 ดังนี้

ตาราง 2 แสดงผลการหาคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ปรากฏการณ์แก๊สเรือนกระจกและแก๊สเรือนกระจก	4.72	0.53
วัฏจักรคาร์บอน	4.56	0.69
ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ	4.52	0.72

ตอนที่ 2 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva

ผลการทดสอบความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมโดยใช้แบบวัดความตระหนักรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า นักเรียน จำนวน 37 คน ได้รับคะแนนระหว่าง 101–116 คะแนน แสดงว่ามีความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง จำนวน 6 คน ได้รับคะแนนระหว่าง 117–133 คะแนน แสดงว่ามีความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมในระดับสูง จำนวน 15 คน และนักเรียนที่ได้รับคะแนนระหว่าง 134–150 คะแนน แสดงว่ามีความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมในระดับสูงมาก จำนวน 16 คน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

เมื่อจัดการเรียนรู้ตามวงจรปฏิบัติการที่ 1 ครบตามขั้นตอนแล้วจึงนำผลการสะท้อนคิดจากแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุง ได้แก่ 1) เพิ่มขั้นตอนให้นักเรียนออกแบบหรือร่างโปสเตอร์ พร้อมทั้งให้ครูตรวจและปรับปรุงแบบ โดยทำใบกิจกรรมออกแบบโปสเตอร์เพิ่มในแผนฯ และ 2) เพิ่มขั้นตอนการสะท้อนคิดโดยการพูดคุยหรือนำอภิปรายผ่านการตั้งคำถาม จากนั้นดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามวงจรปฏิบัติการที่ 2 และ 3

ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ พบว่า ในระยะแรกนักเรียนส่วนใหญ่มีพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์น้อย และเนื่องจากนักเรียนทั้งหมดยังไม่เคยใช้ canva ในการออกแบบครูจึงต้องสอนวิธีการใช้งานเบื้องต้น แต่ด้วยตัวโปรแกรมที่ใช้งานได้ง่าย และมีมีแบบและรูปภาพให้ตกแต่งจำนวนมาก จึงทำให้ใช้เวลาไม่นาน นักเรียนก็สามารถใช้งานในเบื้องต้นได้ โดยในระหว่างนักเรียนออกแบบ infographic ครูได้มีการเดินสังเกตการออกแบบของนักเรียนเพื่อให้คำแนะนำและสอบถามแนวคิดการออกแบบ พบว่า นักเรียนบางส่วนมีวิธีการนำเสนอที่แตกต่างไปจากที่หาข้อมูลมาไว้ โดยนักเรียนให้เหตุผลว่ามีการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ได้แนวคิดใหม่ ๆ มาใช้ในการออกแบบโปสเตอร์ และเมื่อจัดการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการที่ 2 และ 3 พบว่า นักเรียนสามารถใช้โปรแกรม canva ในการออกแบบโปสเตอร์ได้อย่างคล่องแคล่ว สามารถออกแบบโปสเตอร์ได้ใกล้เคียงกับร่างที่ออกแบบไว้ มีความสมบูรณ์ของเนื้อหาและมีความสวยงาม สอดคล้องและเป็นไปตามเนื้อหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศหลังจากที่นักเรียนออกแบบโปสเตอร์เรียบร้อยแล้ว และครูผู้สอนจัดการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการทั้ง 3 วงจร พบปัญหาและอุปสรรคในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในประเด็นต่าง ๆ โดยผู้วิจัยได้สะท้อนผล ตามขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของแนวคิด STSE ดังนี้

1) ขั้นสืบค้น (Search) ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นนี้ พบว่า บทความที่นำมาให้นักเรียนอ่านยาวเกินไป ทำให้นักเรียนบางส่วนไม่สามารถทำความเข้าใจและสรุปใจความสำคัญ รวมทั้งบอกสาเหตุของปัญหาที่นักเรียนอ่านจากบทความว่าคืออะไรได้ ส่วนเกม Too little too late เป็นเกมที่สนุก ได้ความรู้และสอดคล้องกับเนื้อหาวิชา และในวงจรปฏิบัติการที่ 2 ควรเขียนขั้นตอนการจัดกิจกรรมหรือเกม การเดินทางของคาร์บอนให้ชัดเจน แต่เมื่อนำกิจกรรมไปใช้กับนักเรียน พบว่า เกิดความสนุกสนาน นักเรียนเข้าใจเนื้อหา เรื่อง วงจรของคาร์บอน และเข้าใจแหล่งกำเนิดของคาร์บอน ซึ่งส่งผลให้นักเรียนสามารถออกแบบหรือร่างโปสเตอร์ได้อย่างสมบูรณ์มากขึ้น แต่ควรเพิ่มคำถามท้ายกิจกรรมอีก 2-3 ข้อ เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาและเป็นแนวทางหรือคำถามนำให้กับนักเรียนนำไปออกแบบหรือร่างโปสเตอร์

2) ขั้นแก้ปัญหา (Solve) : ควรเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของอากาศภายในขวดที่บรรจุน้ำกับขวดที่บรรจุน้ำโซดา เมื่อให้ความร้อน จากการทำให้นักเรียนได้ลงมือทำเป็นการสาธิตหรือดูคลิปวิดีโอ เนื่องจากในการทำกิจกรรมต้องใช้เวลานาน และผลการทำกิจกรรมเป็นสิ่งที่นักเรียนส่วนใหญ่สามารถคาดการณ์ได้ รวมทั้งนักเรียนสามารถระบุปัญหาโดยไม่ต้องทำกิจกรรม และให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับปรากฏการณ์แก๊สเรือนกระจกเกี่ยวกับสาเหตุ ผลกระทบและแนวทางการปฏิบัติตนเพื่อลดแก๊สเรือนกระจก จากแหล่งข้อมูลมากกว่า 4 แหล่งที่มา หรือมากกว่า ควรออกแบบใบกิจกรรมการสืบค้นที่มีหัวข้อเพื่อเป็นแนวทางให้นักเรียนสืบค้น ไม่ควรให้นักเรียนจดลงในสมุด แต่นักเรียนสามารถเสนอแนวทางการค้นคว้าเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อลดแก๊สเรือนกระจกและผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศได้

3) ขั้นสะท้อนคิด (Reflect) : นักเรียนสามารถบอกชนิดของแก๊สเรือนกระจก และสรุปสาเหตุ ผลกระทบที่เกิดจากปรากฏการณ์แก๊สเรือนกระจก และเสนอแนวทางการปฏิบัติตนเพื่อลดแก๊สเรือนกระจกได้ซึ่งนักเรียนจะได้นำแนวทางดังกล่าวไปใช้ในการออกแบบ infographic ต่อไป และในการสืบค้นข้อมูลครูจะต้องให้คำแนะนำและตรวจผลการสืบค้นข้อมูล เพราะมีนักเรียนบางคนที่ยังสับสนและนำเสนอผลการค้นข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกับเนื้อหา เช่น นักเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เครื่องทำความเย็นที่มีสารทำความเย็นซึ่งจะทำให้เกิดสาร CFC แต่ในเนื้อหานี้เน้นข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมที่ทำให้เกิดแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์เท่านั้น โดยในขั้นตอนนี้ นักเรียนได้ออกแบบหรือร่างโปสเตอร์เกี่ยวกับแนวทางในการปฏิบัติตนเพื่อช่วยลดปริมาณการปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศ โดย พบว่า นักเรียนสามารถนำเสนอเนื้อหาที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือเกี่ยวกับการลดการปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศ

4) **ขั้นสร้างสรรค์ (Create) :** ในการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ต้องให้นักเรียนออกแบบงานด้วยตนเอง ยังไม่ต้องจับคู่หรือเข้ากลุ่มในการออกแบบ แต่ครูผู้สอนจะต้องคอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับเนื้อหาที่นักเรียนจะใส่ลงในงาน รวมทั้งต้องมีการระบุหัวข้อที่ชัดเจน และเพื่อให้การออกแบบโปสเตอร์โดยใช้ canva มีความสมบูรณ์ในด้านเนื้อหาและความสวยงาม ครูต้องให้นักเรียนออกแบบหรือร่างโปสเตอร์ก่อนที่จะมาออกแบบจริง โดยถ้านักเรียนออกแบบหรือร่างแบบมาก่อนจะทำจริงครูจะได้มีการตรวจสอบเนื้อหาที่นักเรียนเลือกมาว่าถูกต้องตามหลักการทางวิทยาศาสตร์และน่าเชื่อถือหรือไม่ด้วย และครูจะต้องกำหนดรายละเอียดในการออกแบบโปสเตอร์ให้ชัดเจน ได้แก่ หัวข้อในการออกแบบโปสเตอร์ คำชี้แจงในการออกแบบโปสเตอร์โดยครูจะต้องระบุให้ชัดเจนว่าให้นักเรียนเลือกวิธีการปฏิบัติตนในการลดการปล่อยแก๊สเรือนกระจกมาเพียง 1 วิธีเท่านั้น เนื่องจากนักเรียนบางคนเลือกมาหลายวิธีในการออกแบบโปสเตอร์ และนักเรียนจะต้องบอกเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ด้วยว่าเพราะเหตุใดวิธีการที่นักเรียนนำเสนอถึงช่วยลดแก๊สเรือนกระจกได้ แต่โดยภาพรวมนักเรียนสามารถออกแบบโปสเตอร์ให้มีความสมบูรณ์ในด้านความสวยงามและเนื้อหา รวมทั้งโปสเตอร์ที่นักเรียนออกแบบนั้นสามารถสื่อสารและรณรงค์ให้เกิดความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมได้ ดังภาพประกอบ 3 แสดงตัวอย่างการออกแบบโปสเตอร์ของนักเรียนโดยใช้ canva



ภาพประกอบ 3 แสดงตัวอย่างการออกแบบโปสเตอร์เกี่ยวกับวิธีการลดโลกร้อนของนักเรียนโดยใช้ canva

5) **ขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Share) :** นักเรียนนำเสนอ infographic ให้สมาชิกภายในห้องฟัง แล้วอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติตนเพื่อลดแก๊สเรือนกระจกร่วมกัน โดยครูจะต้องทำหน้าที่ในการกระตุ้นและนำเสนออภิปรายและควรเพิ่มจำนวนนักเรียนที่ออกมานำเสนอผลงานการออกแบบโปสเตอร์หน้าชั้นเรียนและนำเสนอแบบร่างของโปสเตอร์ที่นักเรียนทำไว้ก่อนออกแบบจริงโดยใช้ canva

6) **ขั้นนำไปปฏิบัติจริง (Act) :** นำผลงานของตนเองไปจัดบอร์ดเผยแพร่ผลงานหน้าห้องเรียน และบอร์ดของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ให้นักเรียนแต่ละคนนำเสนอผลงานตนเองผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Instagram, Twitter, Tiktok แต่จะติดตามได้ยากเนื่องจากบางคนไม่ได้เป็นเพื่อนในช่องทางสื่อสังคมออนไลน์กับครู และครูได้คัดเลือกนักเรียนที่มีผลงานการออกแบบโปสเตอร์ที่มีความสมบูรณ์มากที่สุดในด้านเนื้อหา ความน่าเชื่อถือของแนวทางการปฏิบัติตนและความสวยงาม โดยตัวอย่างโปสเตอร์ที่ได้รับการคัดเลือกไปนำเสนอหน้าเสาธงในการทำกิจกรรมเคารพธงชาติ ในช่วงสัปดาห์ประจำวัน

จากการสะท้อนผลในการจัดการเรียนการสอนจากทั้ง 3 วงจรปฏิบัติการ พบว่า ครูผู้สอนควรปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ได้แก่ ควรให้นักเรียนออกแบบหรือร่างแบบโปสเตอร์ แล้วครูตรวจและปรับปรุงก่อนจะออกแบบจริง และควรให้นักเรียนได้สะท้อนคิดในประเด็นการตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ครูพูดคุยกับนักเรียน การสัมภาษณ์ การนำเสนอ

โดยครูเป็นผู้ตั้งประเด็น เช่น นักเรียนรู้สึกอย่างไรกับกิจกรรมวันนี้ เป็นต้น ดังภาพประกอบ 4 แสดงความคิดเห็นของนักเรียนต่อกิจกรรมการออกแบบงานผ่าน canva

2	เด็กทำค่าไปเล่นแล้วเรารู้สึกดีที่เด็กทำไปเล่นที่งานไปขุดบ้าง หรือลดภาวะโลกร้อน และเราเองก็ได้ร่วมด้วยกับภาวะโลกร้อน จิตสำนึกอยู่มาจจากเราได้ทำไว้	11	คิดว่าดี เพราะการทำโปสเตอร์ลดภาวะโลกร้อน อาจช่วยการลดภาวะโลกร้อน การแยกขยะ หรือกิจกรรมที่ช่วยลดโลกร้อน
3	อีกริม เหม่งทำภาพมาใส่โปสเตอร์ไปบอกเพื่อนๆที่โรงเรียนเกี่ยวกับลดภาวะโลกร้อน และไปบอกคุณครู อาจารย์ด้วย	17	ชอบ คิดว่าทำโปสเตอร์ที่เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนดี เหมือนโปสเตอร์ที่เห็น คิดว่า มัน น่าสนใจทำเพราะช่วยป้องกันภาวะโลกร้อนได้
7	คิดว่าทำโปสเตอร์ดี เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถบอกเพื่อนๆที่โรงเรียนเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนได้ และมีโปสเตอร์อีกหลายตัว เช่น ความสะอาด การแยกขยะเป็นประโยชน์ เป็นต้น	28	โปสเตอร์ช่วยเรื่องสิ่งแวดล้อมได้บ้างได้บ้างได้บ้าง ได้บ้างได้บ้างได้บ้าง และโปสเตอร์ที่ช่วยเรื่องโลกร้อนได้บ้างได้บ้างได้บ้าง
10	ชอบทำโปสเตอร์เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนไปบอกเพื่อนๆที่โรงเรียนเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน และไปบอกคุณครู อาจารย์ด้วย	33	ดีเพราะเหมือนเป็นการเตือนสติให้ทุกคนหันมาใส่ใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

ภาพประกอบ 4 แสดงความคิดเห็นของนักเรียนต่อกิจกรรมการออกแบบงานผ่าน canva

การที่นักเรียนได้สะท้อนคิดในประเด็นการตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ครูพูดคุยกับนักเรียน การสัมภาษณ์ การนำอภิปรายโดยครูเป็นผู้ตั้งประเด็นเป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับเนื้อหาและก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนทัศนคติด้านการตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมได้ แต่ควรเพิ่มระยะเวลาในการทำกิจกรรมสะท้อนคิดให้มากขึ้น เพื่อให้ได้รับรู้ทัศนคติและความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva มีผลทำให้นักเรียนมีความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาจากการแลกเปลี่ยนการสัมภาษณ์ พูดคุย ดังนี้

“คิดว่าดี เพราะการทำโปสเตอร์ลดภาวะโลกร้อน อาจช่วยการลดภาวะโลกร้อน การแยกขยะหรือทิ้งขยะให้ลงถัง แถมโปสเตอร์ยังน่าอ่านอีกด้วย”

“คิดว่าการทำโปสเตอร์เกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อลดภาวะโลกร้อนเหมือนเป็นการทำแล้วคิดมาอ่านเตือนสติว่าเราจะช่วยปฏิบัติตามที่เรารับรู้ สิ่งที่เราอยากคิด เราสามารถทำได้ คิดได้ เราทำได้และช่วยโลกด้วย”

“ดีครับ เพราะว่าเราสามารถทำโปสเตอร์ที่เราทำไปบอกคนอื่นว่าเราควรช่วยกันลดภาวะโลกร้อน และช่วยกันปลูกป่า และโปรแกรม canva ยังสามารถช่วยสร้างอาชีพได้อีก และโปสเตอร์ที่เราทำอาจทำให้คนใช้กันลดปริมาณของแก๊ส CO₂ ได้อีกด้วย”

“เราสามารถนำความรู้ของเราใส่ลงไปในแคนวาได้โดยการทำโปสเตอร์เพื่อรณรงค์ลดโลกร้อนและเชิญชวนผู้คนมาทำตาม”

“ดีเพราะเหมือนเป็นการคิดเชิญชวนลงในโปสเตอร์แล้วทำเสร็จก็เอาลงอินเทอร์เน็ตหรือปรี้นออกมาให้คนอื่นดู เหมือนเป็นการเชิญชวนให้คนอื่นลงภาวะโลกร้อน”

ตอนที่ 3 แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม

ผลจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ผู้วิจัยได้ค้นพบแนวปฏิบัติที่ดีในการนำการวิจัยปฏิบัติ (Action Research) การมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ ดังนี้

1. ก่อนดำเนินการต้องมีการศึกษาเอกสารและตัวอย่างของงานวิจัยอย่างรอบด้าน เพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ มาออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้

2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ครูผู้สอนต้องมีกระบวนการในการวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย เช่น เทคนิคก้างปลา เทคนิค card sort ประกอบกับบริบทในห้องเรียนและจะต้องร่วมมือและบูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับรายวิชาที่เกี่ยวข้องและร่วมมือกับครูผู้สอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง
3. การสะท้อนผลการเรียนรู้ต้องสะท้อนผลของจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน ในแต่ละขั้นตอนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 6 ขั้นตอน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนอย่างรอบด้านรอบคอบ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การทดสอบด้วยแบบทดสอบ เป็นต้น
4. นำสิ่งที่ได้จากการสะท้อนผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน เช่น การออกแบบโครงร่างงาน การนำเสนอวิธีคิดหรือแนวคิดต่าง ๆ ของผู้เรียน มาประมวลผลเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับหรือให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขผลงานหรือชิ้นงานหรือแนวคิดให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น
5. ต้องมีการเผยแพร่ผลงานทั้งผลงานของนักเรียนและผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผ่านช่องทางที่หลากหลาย

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 6 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นสืบค้น (Search) 2) ขั้นแก้ปัญหา (Solve) 3) ขั้นสะท้อนคิด (Reflect) 4) ขั้นสร้างสรรค์ (Create) 5) ขั้นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Share) และ 6) ขั้นนำไปปฏิบัติจริง (Act) มีความเหมาะสมมากที่สุดในทุกองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ได้แก่ มีความสอดคล้องของสาระสำคัญกับมาตรฐานการเรียนรู้หรือตัวชี้วัดฯ จุดประสงค์การเรียนรู้ครอบคลุมพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย กระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นไปตามขั้นตอนการสอนของแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva มีการวัดและประเมินผลผู้เรียนที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผลใช้วิธีการที่หลากหลาย เป็นต้น และแบบสะท้อนผลการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลการทดสอบความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลางถึงระดับสูงมาก และนักเรียนสามารถออกแบบโปสเตอร์ โดยใช้ canva เพื่อรณรงค์หรือเชิญชวนให้ผู้อื่นที่พบเห็นและได้อ่านสามารถนำไปปฏิบัติตนเพื่อเป็นแนวทางและเกิดความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมได้ ดังนี้

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ทำให้นักเรียนเกิดความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมได้จริงสอดคล้องกับผลการวิจัยของเพชรรัตน์ ศรีสวัสดิ์ (2554) พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE มีจิตอนุรักษ์ด้านสิ่งแวดล้อมและพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมในการปฏิบัติตนต่อสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนที่แสดงถึงการมีจิตอนุรักษ์อยู่ในระดับสูงขึ้นหลังจากได้รับการเรียนรู้ด้วยแนวคิด STES นอกจากนี้งานวิจัยของรุ่งทิภา กองสอน (2563) พบว่า นิสิตมีระดับความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากนักเรียนมีความเข้าใจเรื่องสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติตามแนวคิด STSE ที่ชัดเจน จึงเห็นความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อสังคมจริง มีความห่วงใย วิตกกังวลในปัญหา จึงคิดหาวิธีการรักษาหรือลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมนั้นผ่านการผลิตสื่อการสอนเคมี และอาจเป็นเพราะการเรียนรู้ตามขั้นตอนของแนวคิด STSE ที่มีการออกแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ชัดเจน เหมาะสม คำนี้ถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการพัฒนา เครื่องมือที่มีคุณภาพที่เหมาะสม เพราะได้รับคำแนะนำในการปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของลักษิกา นาไขและอังคณา อ่อนธานี (2560) พบว่า ผลการศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนเกิดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม โดยนักเรียนสามารถระบุปัญหา และอธิบายถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น มีความรู้ความเข้าใจถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ว่ามีสาเหตุมาจากอะไร โดยใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในการหาคำตอบและมีการแสดงความรู้สึกที่มีต่อสิ่งแวดล้อมจากการอ่านข่าวและการสำรวจสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนของนักเรียน อีกทั้งงานวิจัยของ ประภัสสร กองทอง (2563) การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ผ่าน Facebook โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การออกแบบและพัฒนาอินโฟกราฟิก พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ได้มีการจัดการเรียนรู้การออกแบบอินโฟกราฟิกโดยผู้สอนมีการตั้งประเด็นคำถามเพื่อนำไปสู่การหาสาเหตุของปัญหา ยกตัวอย่างภาพอินโฟกราฟิก และสาธิตวิธีการ

ออกแบบและพัฒนาอินโฟกราฟิกด้วยแอปพลิเคชัน Canva ผ่าน Clip ที่โพสต์ลงใน Facebook Group หลังจากนั้นให้ผู้เรียนศึกษาคลิตวีธีการออกแบบและพัฒนาอินโฟกราฟิกด้วยแอปพลิเคชัน Canva แล้วนำข้อมูลที่ได้ออกมาสังเคราะห์ความรู้ โดยการวางอินโฟกราฟิกแบบลงในกระดาษ โดยสามารถแลกเปลี่ยนความคิดกับผู้สอนได้ แล้วจึงลงมือสร้างอินโฟกราฟิกด้วยแอปพลิเคชัน Canva ผลพบว่าผู้เรียนสามารถออกแบบอินโฟกราฟิกได้และมีคุณภาพตามเกณฑ์ดังนี้ 1) เนื้อหาสาระสำคัญของข้อมูลถูกต้อง เข้าใจง่ายอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.50) 2) ความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับภาพสัญลักษณ์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.57) 3) สีสันทันในการออกแบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.43) 4) ขนาดและสีของตัวอักษร อ่านง่ายอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.49) 5) การจัดวางองค์ประกอบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.45) และ 6) ความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.64) ซึ่งเป็นไปในทางเดียวกับสภาพร สาดแล่น (2563) ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ออกแบบอินโฟกราฟิกของนักเรียน โดยใช้โครงงานเป็นฐาน พบว่า นักเรียน จำนวน 16 คน ที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ออกแบบอินโฟกราฟิกโดยใช้โครงงานเป็นฐานนักเรียนสามารถออกแบบอินโฟกราฟิก โดยใช้แอปพลิเคชันแคนวาได้จริง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ร่วมกับการออกแบบ infographic โดยใช้ canva ที่มีต่อความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1. การศึกษาเอกสารและตัวอย่างของงานวิจัยอย่างรอบด้าน เพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ มาออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ 2. ครูผู้สอนต้องมีกระบวนการในการวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้เทคนิคที่หลากหลาย เช่น เทคนิคกางปลา เทคนิค card sort และจะต้องร่วมมือและบูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับรายวิชาที่เกี่ยวข้องและร่วมมือกับครูผู้สอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง 3. การสะท้อนผลการเรียนรู้ต้องสะท้อนผลในแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 ขั้นตอน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนอย่างรอบด้านรอบด้าน ด้วยวิธีการที่หลากหลาย 4. นำสิ่งที่ได้จากการสะท้อนผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน มาประมวลผลเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับหรือให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขผลงานหรือชิ้นงานหรือแนวคิดให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น และ 5. ต้องมีการเผยแพร่ผลงานทั้งผลงานของนักเรียนและผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูผ่านช่องทางที่หลากหลาย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การนำกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด STSE ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เหมาะสำหรับเนื้อหาวิทยาศาสตร์พื้นฐานชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

1.2 กิจกรรมหรือเทคนิคในแผนการจัดการเรียนรู้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามบริบทและสื่อการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนมีเพียงพอในการจัดการเรียนรู้

1.3 การบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้และในแบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้จะต้องดำเนินการใน 2 ช่วง คือ ระหว่างดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้และหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมการเรียนรู้ทันที

1.4 ในการทำกิจกรรมจะต้องใช้คอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อผู้เรียน จำนวน 1 คน และมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้งานได้ นักเรียนควรเตรียมอีเมลพร้อมรหัสผ่านให้พร้อมก่อนเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่นมาใช้ในการสร้างความตระหนักรู้ต่อสิ่งแวดล้อม เช่น รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ STEM

2.2 ศึกษาตัวแปรตามอื่นกับการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวคิด STSE เพิ่มเติม เช่น การเห็นคุณค่าต่อสิ่งแวดล้อม

เอกสารอ้างอิง

- ฉันทนา เชาว์ปรีชา. (2562). การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้างความตระหนักรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูง ผ่านการศึกษาเสื้อผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 42(2), 51-64.

- นิตดาพรรณ บุญอินทร์. (2558). การพัฒนาแบบวัดความตระหนักเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2540). การวิจัยทางการวัดและประเมินผล. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประภัสสร กองทอง. (2563). การพัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ผ่าน Facebook โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การออกแบบและ
พัฒนาอินโฟกราฟิก ของนักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครูคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.
ศึกษา วารสารศึกษาศาสตร์, 7(2), 126-138
- รุ่งทิภา กองสอน. (2562). การสร้างความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมของนิสิตวิชาชีพครู ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
สังคมและสิ่งแวดล้อม. วารสารวิชาการเซาธ์อีสท์บางกอก, 5(1), 25-36.
- ลักขิกา นาไขและอังคณา อ่อนธานี. (2560). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมและสิ่งแวดล้อม
เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ราชภัฏพิบูลสงคราม, 11(2), 174-189
- วิทัศน์ ฝึกเจริญผลและคณะ. (2563). ความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ภายใต้สถานการณ์ระบาดไวรัส Covid-19.
วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์, 4(1), 44-61
- สถาพร สาดแล่น. (2563). การศึกษามลภาวะการเรียนรู้การออกแบบอินโฟกราฟิกของนักเรียนโดยใช้โครงการเป็นฐาน. การประชุม
วิชาการระดับชาติและนานาชาติมหาวิทยาลัยศรีปทุม ครั้งที่ 15 ประจำปี 2563. (หน้า 1364-1372). กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- ชาวสุภา, สายรุ่ง. (2561). ผลของการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน เรื่อง แนวคิดเคมีสีเขียว ที่มีต่อความสามารถในการ
วิเคราะห์และความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อมของนิสิตวิชาชีพครู. วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม
เพื่อการเรียนรู้, 9(2), 277-296.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1990). *The Action Research Planner*. Australia: Deakin University
- Roy Ballantyne, Jan Packer & John Falk. *Visits' Learning for environmental sustainability: testing short and
longterm impacts of wildlife tourism experiences using structural equation modelling*. Retrieved from
<https://espace.library.uq.edu.au/>. October 1st, 2022.

แนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

GUIDELINES FOR PROMOTING THE USE OF DIGITAL MEDIA IN TEACHING OF TEACHERS AT SPORTS SCHOOLS
UNDER THE LOCAL ADMINISTRATIVE ORGANIZATION IN THE NORTHEASTERN REGION

ศลินธร พึ่งเมือง* จ่านง วงษ์ชาชม และ สมบูรณ์ ชาวชายโง

Salintorn Phungmuang*, Chamnong Wongchachom and Somboon Chaochaikong

สาขาวิชาวิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000

Program in Information Science and Technology, Faculty of Science and Technology,

Sakon Nakhon Rajabhat University, Sakon Nakhon 47000, Thailand

*Corresponding author: E-mail: ninoijaja@gmail.com

รับบทความ 15 มีนาคม 2565 แก้ไขบทความ 6 มิถุนายน 2565 ตอรับบทความ 12 กรกฎาคม 2565 เผยแพร่บทความ เมษายน 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพ ปัญหาและความต้องการในการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) หาแนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขั้นตอนการวิจัยมี 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพ ปัญหา และ ความต้องการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประชากร คือ ผู้บริหาร จำนวน 6 คน และครู จำนวน 164 คน รวม 170 คน โดยสุ่มตัวอย่างครู จำนวน 123 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 95.94 เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย คือ 1) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และ 2) แบบสอบถาม ที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่น 0.974 วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ระยะที่ 2 หาแนวทางส่งเสริม การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยความถี่ และร้อยละ

ผลวิจัย พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนกีฬาทุกแห่งมีนโยบายพัฒนาสื่อดิจิทัลให้มีความทันสมัย ส่งเสริมสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐาน ด้านเทคโนโลยีและดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพสูง และสนับสนุนงบประมาณสำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียน ครูที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.71 ส่วนใหญ่ อายุ ระหว่าง 20-30 ปี ร้อยละ 61.02 รองลงมา อายุระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 33.05 สำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตที่รัฐบาลสนับสนุน ครูส่วนใหญ่ใช้การจัดการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศร้อยละ 68.64 ส่วนการใช้อินเทอร์เน็ตทั่วไป ครูส่วนใหญ่ใช้เฟซบุ๊ก ร้อยละ 32.3 ไลน์ ร้อยละ 22.88 และเสิร์ชเอนจิน ร้อยละ 17.80 ตามลำดับ โดยการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสอนตามคุณสมบัติของแต่ละสื่ออยู่ในระดับมากและมากที่สุดทุกข้อ และในภาพรวมทุกประเภทของสื่ออยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.22) ปัญหาการใช้สื่อดิจิทัลของครูภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้านมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกคือด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้านข้อมูล ความต้องการการใช้สื่อดิจิทัลของครูผู้สอน ภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้านมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกคือ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านบุคลากร และด้านงบประมาณ

แนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 5 ด้าน คือ 1) ด้านฮาร์ดแวร์ 1.1) ควรสนับสนุนสื่อและจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยและเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน 1.2) ควรส่งเสริมและสนับสนุนระบบเครือข่ายที่มีความเร็วสูงและมีประสิทธิภาพ 2) ด้านซอฟต์แวร์ 2.1) ควรปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับการเรียนรูปแบบออนไลน์ และการใช้เทคโนโลยีให้เหมาะกับช่วงอายุของนักเรียน 2.2) จัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปในการผลิตสื่อการเรียนการสอนตรงกับความต้องการของครู 3) ด้านบุคลากร 3.1) ควรกำหนดมาตรการให้ครูนำสื่อดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างจริงจัง 3.2) ครูควรจัดทำแผนการสอนให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในยุคการใช้สื่อดิจิทัล 3.3) ควรส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการสร้างและใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูอย่างต่อเนื่อง 4) ด้านข้อมูล 4.1) ควรจัดหาหรือสร้างสื่อดิจิทัลที่เหมาะสมกับหลักสูตรและสถานการณ์ปัจจุบัน 4.2) ควรพัฒนาระบบดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน และ 5) ด้านงบประมาณ 5.1) ควรจัดสรรงบประมาณและการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้เพียงพอ

คำสำคัญ: แนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัล, สื่อดิจิทัลเพื่อการสอน

ABSTRACT

The purposes of this study were to 1) investigate the conditions, problems, and needs of implementing digital media in teaching purposes of teachers in sports schools under the Local Government Organization (LAO) in the Northeastern Region, and 2) explore guidelines for promoting the use of digital media for teaching purposes of teachers in sports schools under the LAO in the Northeastern Region. The two-phase research was conducted as follows: In the first phase, the conditions, problems, and needs of using digital media for teaching purposes of teachers in sports schools under the LAO in the Northeastern Region were explored. The population included six administrators and 164 teachers, yielding a total of 170 people. Through stratified sampling, 123 teachers were selected as a sample. There were 118 replies, representing 95.94 percent of the total. The instruments for data collection were 1) a semi-structured interview form and 2) a set of questionnaires that included a checklist and a 5-point rating scale with the reliability of 0.974. The statistics employed for data analysis were frequency, percentage, mean, and standard deviation. In the second phase, the guidelines for promoting the use of digital media for teaching purposes of teachers in sports schools under the LAO in the Northeastern Region had been sought through a group discussion among nine experts. The data was examined using both content and quantitative statistical analyses employing frequency and percentage calculations.

The findings revealed that all sports schools' administrators formulated policies for developing modern digital media, and enhancing the efficiency of the digital and technological infrastructure by providing the budget for instructional media. The majority of respondents, 62.71 percent, were female teachers. The majority of respondents, 61.02 percent, were in the age group of 20-30 years. This is followed by 33.05 percent of respondents in the age group of 31-40 years. Regarding the funded-government digital media utilization, the majority of teachers, 68.64 percent, utilized learning management through information technology. When it comes to general media, the majority of teachers, 32.3 percent, used Facebook, followed by 22.88 percent of Line users, and 17.80 percent of users in search engines. The use of digital media for teaching purposes was based on the media's qualities and functions, which were at a high level and achieved the highest level in all items. The use of all types of digital media was overall at a high level ($\bar{X} = 4.22$). Overall, teachers encountered three major issues - hardware, software, and data- at a high level across all aspects while using digital media. In terms of teachers' needs for using digital media, overall, teachers need to adopt digital media at a high level in all aspects. The top three areas where teachers need assistance were with hardware, personnel, and budget.

The guidelines for promoting digital media use for teaching purposes of teachers in sports schools of the LAO in the Northeastern Region consisted of five aspects: 1) Hardware, including the provision of 1.1) up-to-date and adequate teaching and learning tools and equipment, 1.2) high-speed, and efficient networks; 2) Software, 2.1) the curriculum needs to be revised and developed to accommodate online learning settings and incorporate age-appropriate technology use, and 2.2) a provision of software and programs for instructional media production based on the teachers' needs; 3) Personnel, 3.1) establishing the measures which enable the teachers to seriously adopt digital media, 3.2) teachers should create lesson plans that are appropriate for the teaching and learning management for digital era, 3.3) promoting continuous learning and skill development in the creation and use of digital media for instruction; 4) Data, 4.1) the provision or creation of digital media that are appropriate for the curriculum and current situations, and 4.2) the construction of effective digital systems for instruction; and 5) Budget, 5.1) the allocation of an adequate budget for maintaining or fixing the computers and equipment.

Keywords: Guidelines for Promoting the Use of Digital Media, Instructional Digital Media

บทนำ

การขับเคลื่อนเข้าสู่ความเป็นดิจิทัลมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศในทุก ๆ ด้าน รัฐบาลได้กำหนดนโยบายให้มีการส่งเสริมภาคเศรษฐกิจดิจิทัล และวางรากฐานของเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศอย่างจริงจัง ซึ่งจะทำให้ทุกภาคเศรษฐกิจก้าวหน้าไปได้ทันโลกและสามารถแข่งขันในโลกสมัยใหม่ได้ ทั้งด้านการผลิต และการค้าผลิตภัณฑ์ดิจิทัลโดยตรง และการใช้ดิจิทัลให้รองรับการให้บริการของภาคธุรกิจการเงินและธุรกิจบริการอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาภาคการศึกษา (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2559) โดยในภาคการศึกษามีการตื่นตัวและยอมรับการนำดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนการสอน เช่น การนำดิจิทัลมาประยุกต์ใช้กับผู้เรียนทำให้นักเรียน นิสิต หรือนักศึกษา มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ประสบการณ์ และแนวคิด ได้หลากหลายมากขึ้น รวมถึงการนำดิจิทัลมาช่วยในเรื่องของการปรับปรุงการเรียนการสอน ทำให้ครูสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่ผู้เรียนได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (บัญญัติ พูนสวัสดิ์, 2561) ซึ่งสอดคล้องตามแนวคิดการเปลี่ยนแปลงการจัดการศึกษาศตวรรษที่ 21 (Ken Robinson, 2006) ที่เป็นการกำหนดแนวทางยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้โดยร่วมกันสร้างรูปแบบและแนวปฏิบัติในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นที่องค์ความรู้ ทักษะ เพื่อใช้ในการดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน (วราภรณ์ ทองนพคุณ, 2556) เพื่อเป็นการเตรียมคนไปเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว พลิกผัน และคาดไม่ถึง คนยุคใหม่จึงต้องมีทักษะที่สูงในการเรียนรู้ และครูต้องปรับตัวเพื่อศิษย์ จึงต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะของการเรียนรู้ด้วย (วิจารณ์ พานิช, 2557, หน้า 11) ทักษะการเรียนรู้ที่ครูต้องปรับให้ทันยุคดิจิทัลมีหลากหลาย รวมถึงการปรับตัวเพื่อจัดหาสื่อ การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอนด้วย

สื่อดิจิทัล คือ สื่อที่มีการนำเอาข้อความ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหวเสียง และ วิดีโอ โดยอาศัยเทคโนโลยีความเจริญก้าวหน้าทางด้านคอมพิวเตอร์ เข้ามาช่วยให้ข้อมูลที่เป็นสื่อต่าง ๆ เหล่านั้นมาแปลงสภาพและเชื่อมโยงเข้าด้วยกันเพื่อประโยชน์ในการใช้งาน (รัฐพล พรหมมาศ, 2558) ประโยชน์ที่ได้จากการใช้สื่อดิจิทัลมีหลายประการ ได้แก่ 1) สามารถค้นหาคำตอบในเรื่องที่ต้องการค้นหาได้ง่าย โดยการเปิดหัวข้อไว้ ก็จะมีผู้สนใจและมีความรู้แสดงความคิดเห็นไว้มากมาย 2) ช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการบริหารข้อมูล 3) สามารถให้ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ ไปยังกลุ่มเป้าหมายได้หลากหลาย กลุ่มเป้าหมาย เผยแพร่ไปยังกลุ่มเป้าหมายจำนวนมากได้ในระยะเวลาพร้อม ๆ กัน 4) สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ทั่วประเทศ และทั่วโลก 5) สื่อดิจิทัลยังเป็นสื่อที่มีความสามารถในการติดต่อ 2 ทาง จึงทำให้ผู้ใช้สามารถโต้ตอบได้ทันที 6) เป็นแหล่งข้อมูล สารสนเทศผ่าน เทคโนโลยีเว็บไซต์ และสื่อสังคมออนไลน์ (เสกสรร ศิริวิสัย, 2559) จากประโยชน์ดังกล่าวนี้ จึงสามารถนำมา ประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและสอดคล้องกับสถานการณ์การเรียนรู้ในยุค New Normal ได้เป็นอย่างดี

จากการศึกษางานวิจัย วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอนของครู แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) สื่อดิจิทัลที่รัฐบาลกำหนดให้ ประกอบด้วย 1.1) การจัดการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1.2) การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และ (2) สื่อดิจิทัลทั่วไปซึ่งเป็นสื่อสมัยใหม่ ประกอบด้วย 2.1) เว็บไซต์ 2.2) อินเทอร์เน็ต 2.3) อีเมล 2.4) เทคโนโลยีสำหรับอุปกรณ์พกพาหรือแพลตฟอร์มเคลื่อนที่ 2.5) วิดีโอเกม และโลกเสมือนจริง 2.6) ยูทูบ 2.7) โลกโซเชียล 2.8) บล็อกและวิกิ 2.9) เพจบุ๊ก 2.10) โลกรีน 2.11) กูเกิล คลาสรูม (บัญญัติ พูนสวัสดิ์, 2561) ซึ่งสื่อทั้งสองประเภทถูกนำมาประยุกต์ใช้และพัฒนารูปแบบในการจัดการเรียนการสอน โดยอาจผสมผสานกันเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องให้มีความสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน ครู และโรงเรียนด้วย

โรงเรียนกีฬาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นโรงเรียนที่เปิดการเรียนการสอนในลักษณะพิเศษ คือ จัดการเรียนการสอนให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางการกีฬา โดยมีเป้าหมายการจัดการศึกษาของโรงเรียนกีฬาเพื่อให้นักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางการกีฬาได้รับการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และส่วนที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) ที่ระบุไว้ในมาตราที่ 10 วรรค 4 ว่า “การจัดการศึกษาสำหรับบุคคลที่มีความสามารถพิเศษ ต้องจัดด้วยรูปแบบที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสามารถของบุคคลนั้น” โรงเรียนกีฬาเป็นสถานศึกษาที่มุ่งจัดการศึกษาวิชาสามัญตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้กับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางการกีฬา ควบคู่ไปกับการให้นักเรียนได้ฝึกหัดหรือพัฒนาทักษะด้านการกีฬาให้มีความชำนาญจัดเป็นลักษณะของโรงเรียนประจำ จึงมีการเรียนการสอนทั้งวิชาสามัญและทักษะกีฬา โรงเรียนกีฬาจึงต้องระดมกำลังกาย กำลังความคิด วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ จาก ทั้งภาครัฐ และเอกชน มาสนับสนุน เพื่อให้มีความพร้อมในการจัดการศึกษาให้มากที่สุด นอกจากนี้โรงเรียนกีฬาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ยังมุ่งเน้นที่จะต้องเป็นผู้นำในเรื่องการจัดการศึกษาแบบพิเศษ ที่เน้นในเรื่องการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกีฬา ตลอดจนต้องบูรณาการ หลักสูตรของโรงเรียน รูปแบบการจัดการการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอนาคต เป็น

โรงเรียนต้นแบบทางด้านกีฬา ภาษาวัฒนธรรมและเทคโนโลยี สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน แต่ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนกีฬานั้นพบว่ายังมีปัญหาในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ทั้งในส่วนของ นักเรียน และ ครู โดยปัญหาของนักเรียน เช่น นักเรียนมีเวลาเรียนในห้องเรียนน้อยเพราะต้องออกไปทำการแข่งขันกีฬาเป็นเวลาหลายวัน นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสถาบันการทดสอบแห่งชาติ (O-NET) ต่ำ และนักเรียนเหนื่อยกับการฝึกซ้อมกีฬาทำให้นักเรียนไม่ตั้งใจเรียนในห้องเรียน และไม่มีสิ่งกระตุ้นให้นักเรียนสนใจเรียนในห้องเรียน ส่วนปัญหาของครู ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับการใช้สื่อดิจิทัล โดยเฉพาะกับครูผู้สอน ปัญหาอันดับแรกคือบุคลากรขาดความรู้ด้านการใช้สื่อดิจิทัล และจำนวนครูผู้สอนประมาณครึ่งหนึ่งยังไม่รู้จักสื่อดิจิทัล คิดเป็นร้อยละ 83 อันดับ 2 ครูขาดคู่มือการใช้งานด้านสื่อดิจิทัล คิดเป็นร้อยละ 61 อันดับ 3 ขาดแคลนเครื่องมืออุปกรณ์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อการวางแผนสื่อดิจิทัล คิดเป็นร้อยละ 48 (อุดมชัย บุญรอด, 2559) ปัญหาที่เกิดจากครูผู้สอนรู้จักแต่การใช้โปรแกรมรุ่นเก่า ปัญหาที่เกิดจากการใช้โปรแกรมที่ซ้ำชุด (ณัฐกร สงคราม, 2559) และข้อมูลด้านการใช้สื่อดิจิทัลที่ขาดการประเมินผล จึงทำให้ข้อมูลนั้นยังไม่มีความสมบูรณ์ที่จะนำไปประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารได้ (ทิพวรรณ หอมพูล, 2557) เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว จึงต้องหาแนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครู เพื่อนำสู่การแก้ปัญหาผู้เรียน และทำให้โรงเรียนกีฬาบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ต่อไป

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงศึกษาแนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการการใช้สื่อดิจิทัลของครู และประเภทของสื่อดิจิทัลที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครูโรงเรียนกีฬาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นผนวกกับนโยบายในการส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอน และหาแนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครู เพื่อให้การพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนกีฬาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการในการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อหาแนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยปัจจัยของประชากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งทางการศึกษา โรงเรียนที่สังกัดและปฏิบัติงาน หน่วยงานที่โรงเรียนสังกัด ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ศึกษาสภาพการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอน จำแนกตามประเภทของสื่อ 2 ประเภท คือ สื่อดิจิทัลรัฐบาลสนับสนุน และสื่อดิจิทัลทั่วไป ศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครู โดยใช้องค์ประกอบ 5 ด้าน คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร ข้อมูล งบประมาณ และหาแนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากผลการวิเคราะห์สภาพ ปัญหา และความต้องการ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารและครูโรงเรียนกีฬาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 แห่ง คือ 1) โรงเรียนกีฬาจังหวัดนครพนม 2) โรงเรียนกีฬาจังหวัดหนองคาย 3) โรงเรียนกีฬาเทศบาลนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) 4) โรงเรียนกีฬาหมื่นศรีวิทยานุสรณ์ 5) โรงเรียนกีฬาองค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร และ 6) โรงเรียนกีฬาองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนละ 1 คน รวมจำนวน 6 คน และครูผู้สอน จำนวน 164 คน รวม 170 คน และสุ่มตัวอย่างครูผู้สอน จำนวน 123 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน มีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 118 คน กำหนดตัวอย่างโดยใช้ตารางเปรียบเทียบประชากรและตัวอย่างของ เครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ตามจำนวนครูแต่ละโรงเรียน

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการนำเสนอวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้ ระยะเวลาที่ 1 ศึกษาสภาพการ ปัญหาและความต้องการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยสัมภาษณ์ผู้บริหาร ด้วยแบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้าง และสอบถามครูที่เป็นตัวอย่างด้วยแบบสอบถาม ระยะเวลาที่ 2 หาแนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ระยะเวลาที่ 1 ศึกษาสภาพการ ปัญหาและความต้องการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ (Interviews) กำหนดประเด็นที่จะสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structural Interview) โดยการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์ ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพ ในการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬา ส่วนที่ 3 ปัญหาในการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬา ส่วนที่ 4 ความต้องการในการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬา ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

2. แบบสอบถาม (Questionnaire) ลักษณะแบบประเมินข้อมูลเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามแนวคิดของ Likert Scale (1932, pp. 31-32) แบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) จำนวน 8 ข้อ ตอนที่ 2 สภาพการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำแนกตามประเภทของสื่อดิจิทัล ตอนที่ 3 ปัญหาการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตอนที่ 4 ความต้องการในการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ 1) ด้านฮาร์ดแวร์ มีหัวข้อ 6 ข้อ 2) ด้านซอฟต์แวร์ มีหัวข้อ 2 ข้อ 3) ด้านบุคลากร มีหัวข้อ 4 ข้อ 4) ด้านข้อมูล มีหัวข้อ 2 ข้อ 5) ด้านงบประมาณ มีหัวข้อ 2 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนแบบประมาณค่า (Rating Scale) และตอนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬา ทดสอบประสิทธิภาพแบบสอบถามกับครูโรงเรียนกีฬาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นด้วย Cronbach's alpha ทุกข้อคำถาม เท่ากับ 0.974

ระยะเวลาที่ 2 หาแนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือร่างแนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ข้อมูลจากผลการวิจัยระยะที่ 1 และ ประเด็นการสนทนากลุ่มตามสภาพปัญหา ความต้องการและหลักการของการใช้สื่อเพื่อการสอนของครู

วิธีรวบรวมข้อมูล

ระยะเวลาที่ 1 ศึกษาสภาพการ ปัญหาและความต้องการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ส่วนที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ (Interview) บริหารสถานศึกษาจาก 6 โรงเรียน ด้วยตนเอง ด้วยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ และสื่อออนไลน์ตามความสะดวกของผู้บริหารแต่ละโรงเรียน ทั้งนี้เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโควิด 19

ส่วนที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนนี้ โดยการใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นจากส่วนที่ 1 และดำเนินการตามขั้นตอนที่บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครกำหนดไว้มีรายละเอียดขั้นตอน ดังนี้

- 1) ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
- 2) ยื่นขอหนังสือจากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครเพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 3) ผู้วิจัยดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 123 ฉบับ ในวันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2563
- 4) วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563 ได้รับแบบสอบถามกลับมาจำนวน 73 ฉบับ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 59.34

ของอัตราการตอบกลับ ซึ่งยังไม่ถึงเกณฑ์อัตราการตอบกลับตามที่กำหนด ผู้วิจัยจึงดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามหรือติดตามแบบสอบถามที่ยังคงค้างอีกครึ่ง ในวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ได้รับและเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 ได้รับแบบสอบถามกลับมาเพิ่มเติมอีก จำนวน 45 ฉบับรวมแบบสอบถามทั้งสิ้น 118 ฉบับ คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 95.94 ของอัตราการตอบกลับและเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ จำนวน 118 ฉบับ สอดคล้อง (Williams. A, 2010) ได้เสนอว่าอัตราการตอบกลับที่อยู่ในระดับเกณฑ์ที่ดีถึงดีมากต้องมากกว่าร้อยละ 75 จึงจะถือว่ายอมรับได้

ระยะที่ 2 หาแนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จัดประชุมกลุ่มย่อยโดยเชิญผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด 9 คน ผู้วิจัยพิจารณาเลือก ผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) โรงเรียนกีฬาจังหวัดนครพนม 2) โรงเรียนกีฬาจังหวัดหนองคาย 3) โรงเรียนกีฬาเทศบาลนครราชสีมา (อนุสรณ์ ๗๐ ปี เทศบาล) 4) โรงเรียนกีฬาหมื่นศรีวิทยานุสรณ์ 5) โรงเรียนกีฬาองค์การบริหารส่วนจังหวัดยโสธร และ 6) โรงเรียนกีฬาองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 6 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 9 คน มาประชุมพิจารณาประเด็นการใช้สื่อดิจิทัลของครูโรงเรียนกีฬา

- 1) สังเคราะห์และสรุปประเด็นตามข้อเสนอแนะปรับแก้ร่างแนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- 2) เขียนผลการวิจัยประเด็นแนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

1. การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)
2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

- 2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

- 2.2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ตามแนวคิดของ Best (1986, pp. 181-182) ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.51 – 5.00	หมายความว่า	อยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	3.51 – 4.50	หมายความว่า	อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	2.51 – 3.50	หมายความว่า	อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51 – 2.50	หมายความว่า	อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.50	หมายความว่า	อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มย่อย โดยวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard)

สรุปผลการวิจัย

ผลศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการในการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร จำนวน 6 คน ซึ่งผลสัมภาษณ์มีเนื้อหาที่สรุปสาระสำคัญ คือ ด้านสภาพทั่วไป ได้แก่ 1) ผู้บริหารโรงเรียนกีฬาทุกแห่งมีนโยบายพัฒนาสื่อดิจิทัลให้มีความทันสมัย 2) ผู้บริหารส่งเสริม สนับสนุน โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพ 3) สนับสนุนงบประมาณและเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการสอน ส่วน ด้านการใช้สื่อดิจิทัล ปัญหา พบว่า 1) ครูผู้สอนขาดสื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการสอน 2) การสอนออนไลน์ครูไม่มีอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูงในการจัดการสอน 3) ขาดงบประมาณในการสนับสนุนเครื่องมือและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน 4) ห้องปฏิบัติการด้านคอมพิวเตอร์มีเพียงพอต่อจำนวนนักเรียน 5) ระบบอินเทอร์เน็ตและระบบเครือข่ายของโรงเรียนไม่มีประสิทธิภาพ ในการจัดการเรียนการสอน 6) โปรแกรมประยุกต์สำเร็จรูปในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ไม่ตรงกับความต้องการใช้งานจริง 7) ครูไม่นำสื่อดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างจริงจัง 8) บุคลากรที่มีความชำนาญในการดูแลจัดการระบบเครือข่ายมีไม่เพียงพอ 9) บุคลากรไม่มีความชำนาญในการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ดิจิทัล 10) ครูไม่มีความชำนาญในการใช้โปรแกรม ออกแบบสื่อการเรียนการสอน สื่อดิจิทัล ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่มี ไม่สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ ไม่มีระบบทางดิจิทัลใช้เก็บรวบรวมข้อมูล เช่น บันทึกคะแนนเก็บของนักเรียน 11) งบประมาณที่ได้รับจัดสรรไม่เพียงพอในการจัดหาสื่อดิจิทัล และความต้องการใช้สื่อ พบว่า 1) จัดหาสื่อดิจิทัลเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เพียงพอและเหมาะสมต่อจำนวนนักเรียน 2) สื่อดิจิทัลเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่มี สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ 3) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทันสมัยและใช้งานได้อย่างรวดเร็ว 4) ห้องปฏิบัติการด้านคอมพิวเตอร์มีเพียงพอต่อจำนวนนักเรียน 5) ห้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ 6) ระบบอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนมีประสิทธิภาพสูงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน แบบ Wireless ให้บริการทั่วถึง 7) โปรแกรมประยุกต์สำเร็จรูปในการผลิตสื่อการเรียนการสอน ตรงกับความต้องการใช้งานจริง 8) ครูนำสื่อดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างจริงจัง 9) บุคลากรที่มีความชำนาญในการดูแลจัดการระบบเครือข่ายมีเพียงพอ 10) ครูมีความชำนาญในการใช้โปรแกรมออกแบบสื่อการเรียนการสอนสื่อดิจิทัลที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่มีสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น บันทึกคะแนนเก็บของนักเรียน 11) งบประมาณที่ได้รับจัดสรรเพียงพอในการจัดหาสื่อดิจิทัล 12) งบประมาณในการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ดิจิทัลมีเพียงพอ

2. ความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับสภาพการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬา สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพทั่วไป ด้านสภาพการใช้สื่อดิจิทัล ด้านปัญหา และด้านความต้องการ

2.1 สภาพทั่วไปของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 62.71 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20–30 ปี จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 61.02 รองลงมา คือ อายุระหว่าง 31–40 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 33.05 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 78.81 รองลงมา คือ ปริญญาโท จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 21.19 ด้านตำแหน่งทางการศึกษา ส่วนใหญ่ตำแหน่งจ้างเหมาบริการ จำนวน 38 คน คิดเป็น ร้อยละ 32.20 รองลงมา คือ ตำแหน่งข้าราชการครู จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 28.96 และตำแหน่งผู้ช่วยครู จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 18.64 ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 43.22 รองลงมา ระหว่าง 10–20 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 28.81

2.2 ด้านสภาพการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครู พบว่า ด้านสื่อดิจิทัลที่รัฐบาลสนับสนุนครูส่วนใหญ่ เลือกใช้การจัดการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (DLIT) จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 68.64 ส่วนสื่อดิจิทัลทั่วไป ครูส่วนใหญ่เลือกใช้เฟซบุ๊ก (Facebook) จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 32.30 รองลงมาใช้ไลน์ (Line) จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 22.88 และใช้เสิร์ชเอนจิน (Search Engine) จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 17.80 ตามลำดับ

2.3 สภาพ ปัญหา และความต้องการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครู

2.3.1 ด้านสภาพการใ้สื่อดิจิทัล พบว่า ครูโรงเรียนกีฬา ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนตาม คุณสมบัติของแต่ละสื่อ ในภาพรวมทุกประเภทสื่ออยู่ในระดับ มาก (\bar{X} = 4.22) โดยสื่อที่มีการใช้งานตามคุณสมบัติของสื่อมี ค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก คือ เฟซบุ๊ก (Facebook) (\bar{X} = 4.40) ยูทูบ (YouTube) (\bar{X} = 4.37) และการจัดการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT) (\bar{X} =4.32) ดังตาราง 1

ตาราง 1 สภาพการใ้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูผู้สอนโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ

สภาพการใ้สื่อดิจิทัล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
สื่อดิจิทัลที่รัฐบาลสนับสนุน			
1. การจัดการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Distance learning information technology : DLIT)	4.32	0.56	มาก
2. การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์	4.09	0.50	มาก
สื่อดิจิทัลทั่วไป			
1. เฟซบุ๊ก (Facebook)	4.40	0.46	มาก
2. ยูทูบ (YouTube)	4.37	0.54	มาก
3. ไลน์ (LINE)	4.24	0.47	มาก
4. แอปพลิเคชันกะฮูท (Kahoot Application)	4.17	0.52	มาก
5. บล็อก (blog)	4.16	0.50	มาก
6. ไลฟ์ แชท (Live Chat)	4.16	0.49	มาก
7. เสิร์ชเอนจิน (search engine)	4.15	0.44	มาก
ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมทั้งสิ้น	4.22	0.50	มาก

2.3.2 ด้านปัญหาการใ้สื่อดิจิทัล พบว่า ครูโรงเรียนกีฬา พบปัญหาการใ้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.99) โดยปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ด้านฮาร์ดแวร์ (\bar{X} = 4.06) รองลงมา คือ ด้านซอฟต์แวร์ (\bar{X} = 4.03) และด้านข้อมูล (\bar{X} = 3.97)

ตาราง 2 ปัญหาการใ้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูผู้สอนโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ปัญหาการใ้สื่อดิจิทัล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านฮาร์ดแวร์	4.06	0.52	มาก
ด้านซอฟต์แวร์	4.03	0.50	มาก
ด้านข้อมูล	3.97	0.55	มาก
ด้านงบประมาณ	3.96	0.58	มาก
ด้านบุคลากร	3.95	0.52	มาก
ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมทั้งสิ้น	3.99	0.53	มาก

2.4 ด้านความต้องการการใ้สื่อดิจิทัล พบว่า ครูโรงเรียนกีฬา มีความต้องการในการใ้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.86) โดยความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ด้านฮาร์ดแวร์ (\bar{X} = 3.89) รองลงมา คือ ด้านบุคลากร และด้านงบประมาณ (\bar{X} = 3.86) และด้านซอฟต์แวร์ และด้านข้อมูล (\bar{X} = 3.85)

ตาราง 3 ความต้องการการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูผู้สอนโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ความต้องการการใช้สื่อดิจิทัล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านฮาร์ดแวร์	3.89	0.60	มาก
ด้านบุคลากร	3.86	0.63	มาก
ด้านงบประมาณ	3.86	0.64	มาก
ด้านซอฟต์แวร์	3.85	0.60	มาก
ด้านข้อมูล	3.85	0.65	มาก
ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมทั้งสิ้น	3.86	0.62	มาก

ผลการหาแนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. ด้านฮาร์ดแวร์ ได้แก่
 - 1) ควรสนับสนุนสื่อและจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยและเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในแต่ละชั้นเรียน
 - 2) ควรส่งเสริมและสนับสนุนระบบเครือข่ายที่มีความเร็วสูงและมีประสิทธิภาพ
2. ด้านซอฟต์แวร์ ได้แก่
 - 1) ควรปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับการเรียนรูปแบบออนไลน์ และการใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับช่วงอายุของนักเรียน
 - 2) จัดทำโปรแกรมประยุกต์สำเร็จรูปในการผลิตสื่อการเรียนการสอนตรงกับความต้องการใช้งานจริง
3. ด้านบุคลากร ได้แก่
 - 1) ควรกำหนดมาตรการให้ครูนำสื่อดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างจริงจัง
 - 2) ควรจัดทำแผนการสอนให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในยุคการใช้สื่อดิจิทัล
 - 3) ควรส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการสร้างและใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอนของครูอย่างต่อเนื่อง
 - 4) ควรส่งเสริมโครงการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนให้กับครูผู้สอน
4. ด้านข้อมูล ได้แก่
 - 1) ควรจัดหาหรือสร้างสื่อดิจิทัลที่เหมาะสมกับหลักสูตรและสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ
 - 2) ควรพัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล และการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ
5. ด้านงบประมาณ ได้แก่
 - 1) ควรจัดสรรงบประมาณที่ได้รับเพียงพอในการจัดหาสื่อดิจิทัล
 - 2) ควรจัดสรรงบประมาณในการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ดิจิทัลมีเพียงพอ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า ด้านสภาพทั่วไปผู้บริหารโรงเรียนกีฬาทุกแห่งมีนโยบายพัฒนาสื่อดิจิทัลให้มีความทันสมัย มีการส่งเสริมสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและดิจิทัลให้มีประสิทธิภาพสูง และสนับสนุนงบประมาณสำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการสอน ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ปี พ.ศ. 2559 ยุทธศาสตร์ที่ 1 ที่มุ่งเน้นพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลให้พร้อมสำหรับการส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้ในการใช้งานสามารถเข้าถึงได้ ตลอดจนสามารถพัฒนาและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559)

ด้านการเลือกใช้สื่อดิจิทัลทั่วไปเพื่อการสอน พบว่า ครูส่วนใหญ่ใช้ เฟซบุ๊ก ไลน์ และ เสิร์ชเอ็นจิน ตามลำดับ โดยการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนตามคุณสมบัติของแต่ละสื่ออยู่ในระดับมากและมากที่สุดทุกข้อ และในภาพรวมทุกประเภทของสื่ออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$) แสดงให้เห็นว่าครูมีการใช้สื่อทั่วไปโดยเฉพาะสื่อสังคมออนไลน์มาเพิ่มบทบาทในการสอนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ

บัญญัติ พูนสวัสดิ์ (2561) ที่กล่าวว่าสื่อดิจิทัลช่วยให้มีการนำข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ มาแปลงสภาพและเชื่อมโยงกันเพื่อประโยชน์ในการใช้งาน ช่วยในการค้นคว้าหาข้อมูลหรือคำตอบที่กำลังศึกษา จึงมีบทบาทต่อการเรียนการสอนอย่างยิ่ง โดยเฉพาะเมื่อผนวกสื่อดิจิทัลกับเทคโนโลยีที่ก้าวกระโดดอย่างรวดเร็ว และครูผู้สอนมีเทคนิคและรูปแบบการสอนสมัยใหม่โดยใช้เทคโนโลยีมากกว่าการอธิบาย ช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้น นักเรียนมีความสุขกับการเรียนมากยิ่งขึ้น

ด้านปัญหาการใช้สื่อดิจิทัล พบว่า ปัญหาการใช้สื่อดิจิทัลของครูภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้านมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านซอฟต์แวร์ และด้านข้อมูล โดยทุกโรงเรียนปัญหาที่พบบ่อยกัน คือ 1) ครูผู้สอนมีเวลาสอนน้อย 2) ขาดสื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการสอน 3) การสอนออนไลน์ครูไม่มีอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูงในการจัดการสอน ระบบอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ ปิยวิทย์ วรณมาศ (2559) พบปัญหาว่า ครูในแต่ละสถานศึกษามีเวลาสอนน้อยเพราะงานที่ได้รับมอบหมายมากกว่างานสอน ทำให้การสอนในห้องเรียนไม่เต็มที่ และครูผู้สอนใช้เป็นแต่สื่อดิจิทัลแบบเดิมพอรู้ใหม่มาถูกพัฒนาขึ้นมาก็นำไปพัฒนากับผู้เรียนไม่เป็น จึงทำให้สื่อที่ถูกพัฒนาขึ้นมาใหม่ไม่เกิดประโยชน์กับผู้เรียน คือครูไม่นำสื่อดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างจริงจัง ระบบอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนไม่มีประสิทธิภาพ

ด้านความต้องการ พบว่า ความต้องการสื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูในภาพรวมอยู่ในระดับมากทุกด้านมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ด้านฮาร์ดแวร์ ด้านบุคลากร และด้านงบประมาณ กล่าวคือ ครูผู้สอนต้องการสื่อดิจิทัลเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่สามารถทำงานให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน และสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ และมีระบบอินเทอร์เน็ตครอบคลุมพื้นที่สถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ ชัญญวรัตน์ มากมี (2560) คือ ต้องการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน แบบ Wireless ให้บริการมีทั่วถึงสถานศึกษา และห้องปฏิบัติการทางเทคโนโลยีสารสนเทศแบบเต็มรูปแบบ

แนวทางส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการสอนของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 5 ด้านโดยสรุป พบว่า 1) ควรสนับสนุนสื่อและจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัยและเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน 2) จัดหาโปรแกรมสำเร็จรูปในการผลิตสื่อการเรียนการสอนตรงกับความต้องการใช้งานจริง 3) ควรกำหนดมาตรการให้ครูนำสื่อดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างจริงจัง 4) ควรส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านการสร้างและใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอนของครูอย่างต่อเนื่อง 5) ควรจัดหา สร้างสื่อดิจิทัลที่เหมาะสมกับหลักสูตรและสถานการณ์ปัจจุบัน และเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ 6) ควรพัฒนาระบบดิจิทัลเพื่อใช้สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล และการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และ 7) ควรจัดสรรงบประมาณที่ได้รับให้เพียงพอในการจัดหาสื่อดิจิทัล และสำหรับซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ดิจิทัลที่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับ แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมประเทศไทย ยุทธศาสตร์ที่ 1 (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559) ที่มุ่งเน้นให้เกิดการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพโดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทุนมนุษย์ และทรัพยากร และขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ ไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน มีการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม อุปกรณ์ และเครื่องมือแหล่งการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงต้องเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาสื่อดิจิทัลของครูผู้สอน ดังนี้

1) ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructures) รวมถึง ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software) ให้มีประสิทธิภาพและครอบคลุมทุกพื้นที่

2) ปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีศักยภาพเพื่อการจัดการสื่อทัศนูปกรณ์ผ่านเครือข่ายในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และหน่วยงานต่าง ๆ ของโรงเรียน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนหรือกำหนดนโยบายในการพัฒนาทักษะการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอนของครู โดยเฉพาะประเด็นที่คะแนนเฉลี่ยต่ำ

1.2 ควรนำแนวทางการใช้สื่อดิจิทัลไปใช้เป็นคู่มือในการดำเนินการพัฒนาระบบการเรียนการสอนของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาปัจจัยหรือความต้องการจำเป็นที่จะส่งเสริมให้เกิดทักษะการใช้สื่อดิจิทัลของครูโรงเรียนกีฬาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.2 ควรมีการศึกษาแนวทางการกำหนดนโยบายและการวางแผนของโรงเรียน ว่ามีจุดอ่อนจุดแข็งและมีความสอดคล้องในการที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา (New Normal)

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2559). *กรุงเทพมหานคร : การขับเคลื่อนเข้าสู่ความเป็นดิจิทัลมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครูและการแก้ปัญหา*. เข้าถึงได้จาก <http://da-sirinapa.blogspot.com/2016/02/blog-post.html> http://mediathailand-ictedu.blogspot.com/2012/05/blog-post_31.html. 15 มกราคม 2565.
- ัญญารัตน์ มากมี. (2560). *เทคโนโลยีสารสนเทศ. ห้องเรียนเครือข่าย (E-Learning)*. [Online].
- บัญญัติ พูนสวัสดิ์. (2561). *ดิจิทัลมีผลต่อการเรียนการสอนของครู*. เข้าถึงได้จาก <https://tdri.or.th/2020/05/examples-of-teaching-and-learning-in-covid-19-pandemic/>. 15 มกราคม 2565.
- ปิยวิทย์ วรณมาศ. (2559). *สื่อสังคมออนไลน์*. เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org/posts/242734>. 15 มกราคม 2565.
- รัฐพล พรหมมาศ. (2558). *องค์ประกอบสื่อดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- วารางคณา ทองนพคุณ. (2556). *การดำรงชีวิตในสังคมแห่งความเปลี่ยนแปลง*. เข้าถึงได้จาก <https://sites.google.com/a/esdc.go.th/ksoda/home/thaksa-ni-stwrrs-thi-21>. 18 ธันวาคม 2564.
- วิจารณ์ พานิช. (2557). *คนยุคใหม่ต้องมีทักษะสูงในการเรียนรู้และปรับตัว*. เข้าถึงได้จาก <https://corporate.baseplayhouse.co/21st-century-skill>. 18 ธันวาคม 2564.
- เสกสรร ศิวิลัย. (2559). *การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนการสอนของครู*. เข้าถึงได้จาก <http://backoffice.onec.go.th/uploads/Book/1653-file.pdf>. 8 กุมภาพันธ์ 2565.
- อุดมชัย บุญรอด. (2559). *ขาดแคลนเครื่องมืออุปกรณ์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์*. เข้าถึงได้จาก <https://citcoms.nu.ac.th/act641228/>. 8 กุมภาพันธ์ 2565.
- Ken Robinson. (2006). *Changing Education Paradigms*. Retrieved from <https://www.unicef.org/thailand/th/stories>. May 6th, 2021.
- Murray M.C. & Perez, J. (2014). *How Higher Education Failed at the Fourth Literacy*. Issues in Informing Science and Information Technology. Paradox: Unraveling the Digital Literacy Paradox.
- Likert, R. (1932). A Technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1-55.

ความพร้อมของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์: กรณีศึกษาในเขตเทศบาลนครสกลนคร

READINESS OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS UNDER THE LOCAL AUTHORITY ORGANIZATION TO OPERATE
IN ONLINE FORMAT: A CASE STUDY OF SAKON NAKHON MUNICIPALITY

ปราณปรียา ชาตะวราหะ* และ ฉาน เรืองธรรมสิงห์

Pranpriya Chatavaraha* and Charles Ruanhthamsin

สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น 40002
Program in Public Administration, College of Local Administration, Khon Kaen University,
Khon Kaen 40002, Thailand

*Corresponding author: E-Mail : Pranpriya.c@kkumail.com

รับบทความ 18 เมษายน 2565 แก้ไขบทความ 11 มิถุนายน 2565 ตอรับบทความ 15 มิถุนายน 2565 เผยแพรบทความ เมษายน 2566

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความพร้อมของสถานศึกษาในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ 2) เพื่อศึกษาความต้องการ ปัญหา และอุปสรรคของการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ 3) เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาความพร้อมของสถานศึกษาในการปรับเปลี่ยนเข้าสู่การดำเนินงานรูปแบบออนไลน์โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่าง คือ ข้าราชการครูผู้สอนและบุคลากรในสถานศึกษาในเขตเทศบาลนครสกลนคร สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร จากสถานศึกษาทั้ง 4 แห่ง ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 100 คน เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ในการวิเคราะห์ คือ ค่าความถี่ (Frequencies) และร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย พบว่า 1) ความพร้อมของสถานศึกษาในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.620 2) ความต้องการ ปัญหา และอุปสรรคของการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ ได้แก่ ด้านวิชาการ ส่วนใหญ่มีความสามารถในการใช้งานอุปกรณ์การสื่อสารต่ำ และด้านงบประมาณ ส่วนใหญ่ขาดแคลนอุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยี และ 3) แนวทางในการพัฒนาความพร้อมของสถานศึกษาในการปรับเปลี่ยนเข้าสู่การดำเนินงานรูปแบบออนไลน์ ได้แก่ การจัดอบรมการปฏิบัติงานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้กับบุคลากร

คำสำคัญ: ความพร้อมของสถานศึกษา, การดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์, องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ABSTRACT

The objectives of this research article were 1) to examine the readiness of educational institutions to operate in an online format, 2) to study the need, problems, and obstacles associated with educational institutions operating online under the Local Administrative Organizations (LAOs), and 3) to suggest guidelines for improving the readiness of educational institutions to transform into an online operation. The quantitative research method was employed. The sample group, obtained through purposive sampling, consisted of 100 participants, including civil servants, teachers, and personnel from four educational institutions in Sakon Nakhon municipality under the LAOs. The research tool was a set of questionnaires. Statistics used in quantitative research included descriptive statistics-frequencies, percent, mean, and standard deviation.

The results of the research revealed that: 1) The readiness of educational institutions to operate online was at the highest level with a mean of 4.21 and a standard deviation of 0.620; 2) The need, problems, and obstacles of online operations of educational institutions under the LAOs, mostly focused on academic aspects. The majority of participants had a low proficiency level with using devices and equipment, and rated that there was a lack of

equipment to facilitate technology use in terms of budget aspect; and 3) enhance educational institutions' readiness for a transition to online operations, guidelines should be put in place, such as providing training for personnel in using information technology for work performance.

Keywords: Readiness of Educational Institutions, Online Format Operations, Local Authority Organization

บทนำ

ความก้าวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านการศึกษารวดเร็ว เป็นเครื่องมือที่ช่วยผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในด้านต่าง ๆ ให้มีการพัฒนาอย่างมีคุณภาพ โดยประเทศไทยได้ให้ความสำคัญด้านการศึกษาในฐานะกลไกหลักในการพัฒนาประเทศ โดยประชาชนทุกคนมีสิทธิได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ทางรัฐต้องจัดให้ เพื่อพัฒนาศักยภาพในทุกด้านของคนไทยในทุกช่วงวัย (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2564, หน้า 3) นำไปสู่เสถียรภาพและความมั่นคงของสังคมและประเทศชาติที่ต้องพัฒนาให้เจริญก้าวหน้าทัดเทียมนานาประเทศท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21

ประเทศไทยเป็นสังคมที่มีการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างขงูผลลัด เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เศรษฐกิจและสังคมฐานความรู้และนวัตกรรมอย่างยั่งยืนและมั่นคง ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนและการบริหารจัดการงาน โดยมุ่งเน้นการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นสำคัญ (พิมล โชติธนะอิวัฒน์, 2560, หน้า 1) โดยองค์กรที่มีหน้าที่ในการจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐานอย่างทั่วถึงให้แก่ประชาชนในพื้นที่ คือ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องยึดหลักการศึกษาดูตัวอย่างดีสำหรับประชาชน ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาและการพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ที่สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ.2560-2579) ได้กำหนดนโยบายให้กระจายอำนาจการจัดการศึกษาไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ให้มีความคล่องตัวในการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพและมาตรฐาน และได้กำหนดยุทธศาสตร์ส่งเสริมการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษาส่งเสริมและพัฒนาครูบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ มีทักษะ และศักยภาพในการจัดการเรียนการสอน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า 2) จึงทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าที่ในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีการดำเนินงานที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาพัฒนาการดำเนินงานอย่างสอดคล้องกับนโยบายและได้มาตรฐาน

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้มีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการด้านการศึกษา ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการปฏิรูปการศึกษา โดยสถานศึกษาจะต้องตระหนักให้ผู้บริหาร ครูผู้สอน ผู้เรียน ได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อน ดังนั้น ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารและครูจึงมีความจำเป็นอย่างมาก เนื่องจากกระบวนการวางแผนและการตัดสินใจของผู้บริหารย่อมใช้ระบบสารสนเทศเป็นหลัก ทั้งด้านบริหารวิชาการ ด้านบริหารงบประมาณ ด้านบริหารบุคคล และด้านบริหารทั่วไป หรือการจัดการเรียนการสอน การเตรียมอุปกรณ์หรือเครื่องมือในการดำเนินงานต่าง ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ตามขอบข่ายหรือภารกิจการดำเนินงานของสถานศึกษา (วานิช อินคังงาม, 2561, หน้า 12) สอดคล้องกับนโยบายของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นในการสนับสนุนอุปกรณ์และอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แก่สถานศึกษาตามหนังสือกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2564, หน้า 2)

อีกทั้งผู้บริหารสถานศึกษาต้องพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนทิศทางการศึกษา มีวิสัยทัศน์ที่ก้าวหน้า สามารถคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของการศึกษาโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการตัดสินใจและสามารถวางแผนการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ กระตุ้นให้ครูผู้สอนและผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาที่ส่งเสริมสมรรถนะครูและทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สุชนา โภภลวานิช, 2563, หน้า 3)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ความสำคัญของเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทต่อการพัฒนาสถานศึกษา ยกกระดับคุณภาพการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนการสอนของผู้บริหาร ครู บุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความพร้อมของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ว่ามีความพร้อมมากน้อยเพียงใด เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการศึกษาไปพัฒนากับสถานศึกษาให้มีความพร้อมในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์เพิ่มขึ้นทั้งในเขตเทศบาลนครสกลนครและพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

ถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหาที่ต้องการศึกษา โดยมีผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ว่าที่ ร.ต. พิสิษฐ์ พุฒศรี ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ นางสาวพิชญ์สินี สิงห์สุดี ครูผู้ช่วย และนางสาวนันทนภัส แสงศรี ครูผู้ช่วย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item Objective Congruence) ได้เท่ากับ 0.83 และเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 มาใช้เป็นคำถาม จากนั้นเก็บ Pre-test กับบุคลากรสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 30 ชุด ในระยะเวลาที่ต่างกันและใช้สถิติ t-test ในการวิเคราะห์พบว่า ผู้ที่ตอบแบบสอบถามก่อนและหลังมีการตอบแบบสอบถามที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.953

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ขอหนังสือรับรองจากทางวิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น และนำไปยื่นด้วยตนเองที่เทศบาลนครสกลนคร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล ระหว่างวันที่ 17-21 มกราคม พ.ศ. 2565 จากนั้นรอการตอบรับแล้วจึงเก็บข้อมูลจริง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิจัยเชิงปริมาณโดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (Statistical Package for Social Science: SPSS) ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ คือ ค่าความถี่ (Frequencies) และร้อยละ (Percent) เพื่ออธิบายและบรรยายลักษณะส่วนบุคคล และการศึกษาระดับความพร้อมของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สามารถเลือกตอบเป็น 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด = 5 เห็นด้วยมาก = 4 เห็นด้วยปานกลาง = 3 เห็นด้วยน้อย = 2 และเห็นด้วยน้อยที่สุด = 1 โดยผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการให้ความหมายจากคะแนนเฉลี่ยและร้อยละของระดับคะแนน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.21–5.00	มีความพร้อมในระดับมากที่สุด
3.41–4.20	มีความพร้อมในระดับมาก
2.61–3.40	มีความพร้อมในระดับปานกลาง
1.81–2.60	มีความพร้อมน้อย
1.00–1.80	มีความพร้อมน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ กรณีศึกษา เทศบาลนครสกลนคร ผู้วิจัยได้นำผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงในหัวข้อและตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 ค่าความถี่ และร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n = 100)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	27	27.00
หญิง	73	73.00
อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	0	0.00
31–40 ปี	15	15.00
41–50 ปี	62	62.00
51 ปีขึ้นไป	23	23.00
การศึกษา		
ปริญญาตรี	47	47.00
ปริญญาโท	53	53.00

ตาราง 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n = 100)	ร้อยละ
ประสบการณ์การทำงาน		
ต่ำกว่า 5 ปี	2	2.00
5-10 ปี	14	14.00
11-15 ปี	38	38.00
20 ปีขึ้นไป	46	46.00

จากตาราง 2 ค่าความถี่ และร้อยละ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 73.00 มีอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 62.00 มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 53.00 และมีประสบการณ์ทำงาน 20 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 46.00 ตามลำดับ

ตาราง 3 ความพร้อมของสถานศึกษาในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษา 4 แห่ง สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตเทศบาลนครสกลนครในภาพรวม

ความพร้อมของสถานศึกษา	\bar{x}	S.D.	แปลผล
ด้านวิชาการ	4.37	0.128	มากที่สุด
ด้านบริหารงบประมาณ	4.15	0.174	มาก
ด้านบริหารบุคคล	4.24	0.111	มากที่สุด
ด้านบริหารทั่วไป	4.18	0.164	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.24	0.131	มากที่สุด

จากตาราง 3 ความพร้อมของสถานศึกษาในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษา 4 แห่ง สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตเทศบาลนครสกลนครในภาพรวม พบว่า มีความพร้อมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.24$, S.D. = 0.164) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านวิชาการมีความพร้อมมากที่สุด ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.128) รองลงมา ด้านบริหารบุคคลอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.24$, S.D. = 0.111) ด้านบริหารทั่วไป อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.18$, S.D. = 0.164) และด้านบริหารบุคคลอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.15$, S.D. = 0.174) ตามลำดับ

ตาราง 4 ความพร้อมของสถานศึกษาในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษา 4 แห่ง สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตเทศบาลนครสกลนคร

ความพร้อมของสถานศึกษา	สถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น				\bar{x}	S.D.	แปลผล
	ท.1	ท.2	ท.3	ท.4			
ด้านวิชาการ							
1. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้วิเคราะห์ประมวลผลเพื่อใช้ในการวางแผนงานในสถานศึกษา	4.61	4.46	4.20	4.44	4.43	0.170	มากที่สุด
2. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ดำเนินการเกี่ยวกับหลักฐานแสดงผลการเรียนรู้ หนังสือรับรองและเอกสารอื่น ๆ	4.61	4.50	4.22	4.44	4.44	0.164	มากที่สุด
3. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและมาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน	4.61	4.38	4.24	4.33	4.39	0.158	มากที่สุด
4. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการจัดการเรียนการสอน	4.50	4.42	4.29	4.22	4.36	0.126	มากที่สุด
5. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการเก็บหรือบันทึกข้อมูลหลักฐานการประเมินผลการเรียน	4.39	4.46	4.02	4.11	4.25	0.213	มากที่สุด

ตาราง 4 (ต่อ)

ความพร้อมของสถานศึกษา	สถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น				\bar{X}	S.D.	แปลผล
	ท.1	ท.2	ท.3	ท.4			
6. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการสร้างเครื่องมือวัดผลและประเมินผล เช่น แบบทดสอบ แบบประเมิน แบบสังเกต	4.44	4.50	4.20	4.33	4.37	0.132	มากที่สุด
ด้านบริหารงบประมาณ							
1. มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาวิเคราะห์การใช้งบประมาณของสถานศึกษา	4.39	4.46	4.10	4.33	4.32	0.156	มากที่สุด
2. มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดทำฐานข้อมูลวัสดุครุภัณฑ์ของสถานศึกษา	4.17	4.42	3.78	4.00	4.09	0.270	มาก
3. มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดทำโครงการ/กิจกรรมด้านบริหารงบประมาณ	4.00	4.17	3.63	3.56	3.84	0.293	มาก
4. สถานศึกษามีการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อ จัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเพียงพอ	4.50	4.71	4.12	4.00	4.33	0.330	มากที่สุด
5. สถานศึกษามีคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อความต้องการในการใช้งานของบุคลากร และการเรียนการสอน	4.11	4.33	3.84	4.11	4.10	0.201	มาก
6. สถานศึกษามีอุปกรณ์ไม่เพียงพอ เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสาร	4.11	4.33	4.18	4.33	4.24	0.111	มากที่สุด
ด้านบริหารบุคคล							
1. ผู้บริหารส่งเสริมบุคลากรให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.28	4.46	4.41	4.44	4.40	0.081	มากที่สุด
2. ผู้บริหารแต่งตั้งและคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.11	4.50	4.18	4.44	4.31	0.191	มากที่สุด
3. บุคลากรในสถานศึกษาได้รับการอบรมให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการดูแลรักษาและการใช้งานคอมพิวเตอร์	4.22	4.38	4.27	4.78	4.41	0.254	มากที่สุด
4. บุคลากรในสถานศึกษามีทักษะการใช้ระบบ E-learning ในการจัดการเรียนการสอน	3.94	4.25	3.94	3.89	4.01	0.165	มาก
5. บุคลากรในสถานศึกษาเห็นความสำคัญของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินงาน	4.11	4.33	3.92	4.22	4.15	0.175	มาก
6. บุคลากรในสถานศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ	4.28	4.33	3.90	4.11	4.16	0.194	มาก
ด้านบริหารทั่วไป							
1. สถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดระบบการบริหารและพัฒนาสถานศึกษา	3.89	4.13	3.47	4.00	3.87	0.286	มาก
2. สถานศึกษาใช้ระบบบริหารสำนักงานอัตโนมัติ (e-office) ในการดำเนินงาน	4.17	4.37	3.80	4.11	4.11	0.236	มาก
3. สถานศึกษามีเว็บไซต์และมีการพัฒนาปรับปรุงอยู่เสมอ	4.11	4.54	3.92	4.11	4.17	0.262	มาก
4. สถานศึกษามีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายในการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.39	4.42	4.22	4.33	4.34	0.088	มากที่สุด
5. สถานศึกษามีการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อดำเนินงานและการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ	4.28	4.63	4.29	4.44	4.41	0.164	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.27	4.41	4.05	4.22	4.24	0.131	มากที่สุด

จากตาราง 4 ความพร้อมของสถานศึกษาในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษา 4 แห่ง สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในเขตเทศบาลนครสกลนคร ในภาพรวม พบว่า มีความพร้อมของสถานศึกษาในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.131) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านวิชาการมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.128) เมื่อพิจารณารายสถานศึกษา พบว่า ท.1 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$) รองลงมา ท.2 ($\bar{X} = 4.45$) ท.4 ($\bar{X} = 4.31$) และ ท.3 ($\bar{X} = 4.20$) ตามลำดับ รองลงมา ด้านบริหารบุคคลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.111) เมื่อพิจารณารายสถานศึกษา พบว่า ท.2 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.38$) รองลงมา ท.4 ($\bar{X} = 4.31$) ท.1 ($\bar{X} = 4.16$) และ ท.3 ($\bar{X} = 4.10$) ตามลำดับ ด้านบริหารทั่วไป มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.169) เมื่อพิจารณารายสถานศึกษา พบว่า พบว่า ท.2 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.42$) รองลงมา ท.4 ($\bar{X} = 4.20$) ท.1 ($\bar{X} = 4.17$) และ ท.3 ($\bar{X} = 3.94$) ตามลำดับ และด้านบริหารงบประมาณ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.174) เมื่อพิจารณารายสถานศึกษา พบว่า พบว่า ท.2 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$) รองลงมา ท.1 ($\bar{X} = 4.21$) ท.3 ($\bar{X} = 4.06$) และ ท.4 ($\bar{X} = 3.94$) ตามลำดับ



ภาพประกอบ 2 แสดงความพร้อมของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของสถานศึกษาทั้ง 4 แห่ง ในเขตเทศบาลนครสกลนคร จากภาพประกอบ 2 พบว่า สถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีความพร้อมในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษามากที่สุด คือ โรงเรียนเทศบาล 2 “เชิงชุมอนุชนวิทยา” รองลงมา คือ โรงเรียนเทศบาล 1 “เชิงชุมประชานุกูล” โรงเรียนเทศบาล 4 “รัฐประชานุเคราะห์” และโรงเรียนมัธยมศึกษาเทศบาล 3 “ยุติธรรมวิทยา”

ตาราง 5 เปรียบเทียบความแตกต่างความพร้อมในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษา

สถานศึกษา	N	\bar{X}	S.D.	t	df	Sig.
โรงเรียนเทศบาล 1 “เชิงชุมประชานุกูล”	18	4.27	0.175	27.12	17	0.000
โรงเรียนเทศบาล 2 “เชิงชุมอนุชนวิทยา”	24	4.41	0.033	33.19	23	0.000
โรงเรียนมัธยมศึกษาเทศบาล 3 “ยุติธรรมวิทยา”	49	4.05	0.126	40.07	48	0.000
โรงเรียนเทศบาล 4 “รัฐประชานุเคราะห์”	9	4.22	0.122	26.00	8	0.000

จากตาราง 5 เปรียบเทียบความแตกต่างความพร้อมในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษา พบว่า ทุกโรงเรียนมีความพร้อมในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยโรงเรียนเทศบาล 2 “เชิงชุมอนุชนวิทยา” ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ มีความพร้อมมากที่สุด และโรงเรียนมัธยมศึกษาเทศบาล 3 “ยุติธรรมวิทยา” ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดกลาง มีความพร้อมน้อยที่สุด ดังนั้น จะเห็นได้ว่าโรงเรียนขนาดใหญ่มีความพร้อมมากกว่าโรงเรียนขนาดกลาง

2. ปัญหา และอุปสรรคของการดำเนินการในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษา

พบว่า สถานศึกษาส่วนใหญ่ มีความต้องการหรือพบปัญหา และอุปสรรคของการดำเนินการในรูปแบบออนไลน์ โดยส่วนใหญ่มีปัญหาในแนวทางเดียวกันคือ ด้านวิชาการ มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการช่วยแสดงผลการเรียนรู้ หนังสือรับรองและเอกสารการจัดการเรียนการสอนแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการจัดการเรียนการสอน หลักฐานการประเมินผลการเรียน รวมทั้งวัดผลและประเมินผล เช่น แบบทดสอบ แบบประเมิน แบบสังเกต ซึ่งบุคลากรในสถานศึกษาส่วนใหญ่มีความสามารถในการใช้งานอุปกรณ์การสื่อสารต่ำ เนื่องจากค่อนข้างซับซ้อน มีขั้นตอนในการเข้าระบบ หรือต้องโหลดแอปพลิเคชันในการใช้งานที่ค่อนข้างวุ่นวาย หรือเข้าใจได้ยาก โดยเฉพาะกับกลุ่มบุคลากรที่สูงอายุ จะมีอุปสรรคมากที่สุด เนื่องจาก มีปัญหาค่าสายตาในการมองเห็น ความเชื่อช้าในการกดแป้นพิมพ์ หรือการกดตอบกลับแบบออนไลน์ รองลงมา ด้านบริหารงบประมาณ เนื่องจากสถานการณ์โควิด 19 ทำให้บุคลากรบางท่าน กักตัว บางท่านต้อง Work form home ซึ่งทำให้เกิดความไม่พร้อมเพรียงกันในการเข้าใช้งานในแต่ละครั้ง หรือการประชุมต่าง ๆ ที่ต้องใช้งานแบบออนไลน์ อีกทั้งยังขาดแคลนอุปกรณ์ในการทำงาน เช่น คอมพิวเตอร์ หรือเน็ตบู้ทที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการส่งไฟล์งานต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อสถานศึกษา และยังส่งผลถึงการประสานงาน เนื่องจากมีปัญหาด้านงบประมาณ และความสามารถในการเข้าใช้งานแบบออนไลน์ ทำให้เกิดการประสานงานล่าช้า ในการดำเนินงาน หรือกิจกรรมที่ทางสถานศึกษาจัดขึ้น จำเป็นต้องอาศัยความขยันหมั่นเพียรของบุคลากรในการติดตาม เพื่อติดต่อสื่อสารงาน ส่งเอกสาร และไฟล์เอกสารที่จำเป็นต่อสถานศึกษาในช่วงภาคเรียนนั้น ๆ

3. แนวทางการศึกษาความพร้อมของสถานศึกษา

แนวทางการแก้ไขที่ไม่แตกต่างกันคือ ส่วนใหญ่มีแนวทางการแก้ไขปัญหา และอุปสรรค คือ ด้านวิชาการ จัดอบรมให้บุคลากรมีความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยี เมื่อต้องการไฟล์งาน หรือเอกสารออนไลน์ จะขยายเวลาในการดำเนินงานให้เวลาในการทำงาน เพื่อให้เกิดสภาพคล่องตัว ด้านบริหารงบประมาณ เนื่องจากขาดแคลนอุปกรณ์ในการทำงานที่บ้าน จึงได้ใช้วิธีการขยายเวลาส่งงาน หรือเอกสารให้ และข้อเสนอแนะส่วนใหญ่ต้องการให้ผู้บริหารเอื้ออำนวยความสะดวกในการทำงาน รวมถึงระยะเวลา เนื่องจากต้องใช้เวลาในการทำงานในระบบออนไลน์นานกว่าการทำเอกสารแบบเก่า ให้มีการจัดอบรมเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาความพร้อมในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของสถานศึกษาทั้ง 4 แห่ง ในเขตเทศบาลนครสกลนคร ที่มีความพร้อมในด้านวิชาการมากที่สุด ส่งผลให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินงานมากที่สุดเช่นกัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

1. ความพร้อมของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ กรณีศึกษาสังกัดเทศบาลนครสกลนคร ในภาพรวม พบว่า มีความพร้อมของสถานศึกษาในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนี้

ด้านวิชาการ อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้วิเคราะห์ประมวลผลเพื่อใช้ในการวางแผนงานในสถานศึกษา รองลงมา คือ มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและมาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน และมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการจัดการเรียนการสอน ตามลำดับ

ด้านบริหารงบประมาณ อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่สถานศึกษามีการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อ จัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเพียงพอ สอดคล้องกับ พิณสุดา สิริธรรังกร (2556) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารจัดการสถานศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนหรือสถานศึกษา ซึ่งจะมีการจัดหาแหล่งสนับสนุนทรัพยากร รวมถึงการบริหารทรัพยากรและงบประมาณให้เพียงพอและประสบผลสำเร็จเพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของสถานศึกษาอย่างประหยัดและคุ้มค่า

ด้านบริหารบุคคล อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่ผู้บริหารส่งเสริมบุคลากรให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) ได้กล่าวถึงการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิตและผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถและทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

ด้านบริหารทั่วไป อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่สถานศึกษามีการใช้โปรแกรม E-library ในการให้บริการห้องสมุด รองลงมา คือ สถานศึกษามีการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อดำเนินงานและการจัดการเรียนการสอนอย่าง

เพียงพอ สอดคล้องกับ วานิช อินคางาม (2561) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา มีความเกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต รวมไปถึงอุปกรณ์ต่อพ่วงหรืออุปกรณ์เทคโนโลยีอื่น ๆ ซึ่งผู้บริหาร ครู และบุคลากร ควรมีความรู้ในการสร้างบทเรียนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้เพื่อเป็นพื้นฐานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารโรงเรียนตามขอบข่าย และภารกิจการบริหารและการจัดการศึกษา

เมื่อนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างความพร้อมของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ กรณีศึกษาสังกัดเทศบาลนครสกลนคร พบว่า ทุกโรงเรียนมีความพร้อมในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยโรงเรียนเทศบาล 2 “เชิงชุมอนุชนวิทยา” ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่มีความพร้อมมากที่สุด และโรงเรียนมัธยมศึกษาเทศบาล 3 “ยุติธรรมวิทยา” ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดกลาง มีความพร้อมน้อยที่สุด ดังนั้นจะเห็นได้ว่า โรงเรียนขนาดใหญ่มีความพร้อมมากกว่าโรงเรียนขนาดกลาง ซึ่งสอดคล้องกับเรื่องการใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ ที่ผู้บริหารศึกษาได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤติภัทรกร ศิริภัทรนิธิโกติน และคณะ (2564) ศึกษา เรื่อง การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในยุควิถีใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเห็นคุณค่าและตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีเพราะเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ช่วยเหลือในการบริหารงานเป็นอย่างมาก เช่น การลงเวลาเข้า-ออกในการปฏิบัติงาน การลาไปราชการ การเก็บข้อมูลถูกจัดเก็บผ่านระบบ Google Drive ซึ่งสามารถเรียกใช้งานได้สะดวกและทุกที่ ต้องส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรในสังกัดได้รับการพัฒนาที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีโดยตรงต้องมี สื่อ อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่พร้อมและทันสมัย

2. ปัญหา และอุปสรรคของการดำเนินการในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษา สถานศึกษาส่วนใหญ่ มีความต้องการหรือพบปัญหา และอุปสรรคของการดำเนินการในรูปแบบออนไลน์ โดยส่วนใหญ่มีปัญหาในแนวทางเดียวกันคือ ด้านวิชาการ มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการช่วยแสดงผลการเรียน หนังสือรับรองและเอกสารการจัดการเรียนการสอนแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการจัดการเรียนการสอน หลักฐานการประเมินผลการเรียน รวมทั้งวัดผลและประเมินผล เช่น แบบทดสอบ แบบประเมิน แบบสังเกต ร่องลงมา ด้านบริหารงบประมาณ เนื่องจากสถานการณ์โควิด 19 ทำให้บุคลากรบางท่านกักตัว บางท่านต้อง Work from home ซึ่งทำให้เกิดความไม่พร้อมเพรียงกันในการเข้าใช้งานในแต่ละครั้ง หรือการประชุมต่าง ๆ ที่ต้องใช้ระบบออนไลน์ อีกทั้งยังขาดแคลนอุปกรณ์ในการทำงาน เช่น คอมพิวเตอร์ หรือเน็ตบुकที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการส่งไฟล์งานต่าง ๆ โดยมีแนวทางการแก้ไขที่ไม่แตกต่างกัน

3. แนวทางการแก้ไขปัญหา และอุปสรรค คือ ด้านวิชาการ จัดอบรมให้บุคลากรมีความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยี เมื่อต้องการไฟล์งาน หรือเอกสารออนไลน์ จะขยายเวลาในการดำเนินงานให้เวลาในการทำงาน เพื่อให้เกิดสภาพคล่องตัว ด้านบริหารงบประมาณ เนื่องจากขาดแคลนอุปกรณ์ในการทำงาน จึงได้ใช้วิธีการขยายเวลาส่งงาน หรือเอกสารให้ และข้อเสนอแนะส่วนใหญ่ ต้องการให้ผู้บริหารเอื้ออำนวยความสะดวกในการทำงาน รวมถึงระยะเวลา เนื่องจากต้องใช้เวลาในการทำงานในระบบออนไลน์นานกว่าการทำเอกสารแบบเก่า ให้มีการจัดอบรมเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาคความพร้อมในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของสถานศึกษาทั้ง 4 แห่ง ในเขตเทศบาลนครสกลนคร ที่มีความพร้อมในด้านวิชาการมากที่สุด ส่งผลให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินงานมากที่สุดเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับ กนกวรรณ ช่างหลอม (2559) ศึกษาเรื่องปัญหาและความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการตามความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานี พบว่า ต้องการให้เปิดศูนย์คอมพิวเตอร์ให้ครูได้ใช้เพิ่ม เปิดอบรมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและจัดสรรจำนวนคอมพิวเตอร์ให้มีเพียงพอกับความต้องการ พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ทางด้านวิชาการ ติดตั้งอินเทอร์เน็ต จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัย เรื่อง ความพร้อมของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์: กรณีศึกษาในเขตเทศบาลนครสกลนคร พบว่า ในภาพรวมสถานศึกษามีความพร้อมในการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ ด้านวิชาการมากที่สุด เนื่องจากมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้วิเคราะห์ประมวลผลเพื่อใช้ในการวางแผนงานในสถานศึกษา ทำให้สามารถนำวิธีการบริหารงานด้านวิชาการไปปรับใช้กับสถานศึกษาอื่น ๆ ได้ เช่น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ดำเนินการเกี่ยวกับหลักฐานแสดงผลการเรียน หนังสือรับรองและเอกสารอื่น ๆ นำมาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน ใช้ในการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูล

ด้านการจัดการเรียนการสอน ใช้ในการเก็บหรือบันทึกข้อมูล หลักฐานการประเมินผลการเรียน รวมไปถึงใช้ในการเก็บหรือบันทึกข้อมูล หลักฐานการประเมินผลการเรียน เป็นต้น จะทำให้การบริหารสถานศึกษาดำเนินไปอย่างเป็นระบบ มีความทันสมัย และมีการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานให้เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งจากการสำรวจแบบสอบถาม พบว่า ปัญหา ความต้องการ และอุปสรรคของการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ของสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ ได้แก่ ด้านวิชาการ ส่วนใหญ่มีความสามารถในการใช้งานอุปกรณ์การสื่อสารต่ำ หรือไม่มีความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยี โปรแกรมทางการศึกษา และด้านงบประมาณ ส่วนใหญ่ขาดแคลนอุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกด้านเทคโนโลยี ดังนั้น แนวทางในการพัฒนาความพร้อมของสถานศึกษาในการปรับเปลี่ยนเข้าสู่การดำเนินงานรูปแบบออนไลน์ ได้แก่ การจัดอบรมการปฏิบัติงานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้กับบุคลากร เพื่อเพิ่มศักยภาพในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ด้านปัญหาการขาดแคลนอุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน ได้มีแนวทางในการแก้ปัญหาคือ ผู้บริหารเอื้ออำนวยความสะดวกในการทำงาน รวมถึงระยะเวลา เนื่องจากต้องใช้เวลาในการทำงานในระบบออนไลน์นานกว่าการทำเอกสารแบบเก่า ให้มีการจัดอบรมเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทบทวนวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในเขตเทศบาลนครสกลนครเท่านั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจศึกษาเปรียบเทียบความพร้อมของสถานศึกษาในการปรับเปลี่ยนเข้าสู่การดำเนินงานรูปแบบออนไลน์ในเขตจังหวัดอื่น ในด้านบริหารวิชาการ ด้านบริหารบุคลากร ด้านบริหารงบประมาณ และด้านบริหารงานทั่วไป ว่ามีความพร้อมแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด

2.2 การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเพียงประชากรกลุ่มเดียว ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษา ประชากรกลุ่มอื่น เช่น นักเรียน ผู้ปกครอง หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับสถานศึกษา ซึ่งอาจจะมีผลต่อการเตรียมความพร้อมของสถานศึกษาในการดำเนินงานรูปแบบออนไลน์

2.3 ควรศึกษาถึงตัวแปรอื่น เช่น ขนาดของสถานศึกษา งบประมาณ จำนวนบุคลากร อายุของสถานศึกษา ว่ามีผลต่อความพร้อมในการดำเนินงานรูปแบบออนไลน์หรือไม่

2.4 การวิจัยครั้งนี้ศึกษาการปฏิบัติงานในภาพรวม ในการวิจัยครั้งต่อไปควรเลือกเจาะจงบทบาทหน้าที่ใดหน้าที่หนึ่ง เพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้น เช่น ผู้บริหารสถานศึกษาแต่ละฝ่าย

2.5 ควรศึกษาแนวทางในการพัฒนาความพร้อมของสถานศึกษาในการปรับเปลี่ยนเข้าสู่การดำเนินงานรูปแบบออนไลน์ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น

2.6 ด้านการบริหารงบประมาณ ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการใช้เทคโนโลยีในการจัดทำโครงการ หรือกิจกรรมด้านการบริหารงบประมาณให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ ช่างหลอม. (2559). ปัญหาและความต้องการการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการตามความเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดปทุมธานี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย*, 6(2), 66-78.

กฤติภัทรกร ศิริภัทรนิธิโกตินและคณะ. (2564). *การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาในยุควิถีใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่*. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2564). *แผนพัฒนาการศึกษาท้องถิ่น พ.ศ.2561-2564*. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (2563). *คู่มือการจัดการเรียนการสอนออนไลน์*. อุบลราชธานี: กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

เจษฎา ชวนะไพศาล. (2563). *แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษากลุ่มสภวิทยเขตทวารวดีสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี*. การค้นคว้าอิสระ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ชัยยา บัวหอม. (2563). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารงานของบุคลากร โรงเรียนน้ำเกลี้ยงวิทยา*. ศรีสะเกษ: สำนักการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28.

พิมล ไซตธนอริวัฒน์. (2560). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองพนัสนิคม*. วิทนานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

- วานิช อินคองาม. (2561). ปัจจัยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อการบริหารงานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- สุชญา โกมลวานิช. (2563). องค์ประกอบของภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23. หนองคาย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- โสภาพรรณ สุริยะมณี. (2561). การวิเคราะห์ความพร้อมในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน: กรณีศึกษาหน่วยงานเลขานุการผู้บริหาร มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- อิทธิฤทธิ์ กลิ่นเดช. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดสระบุรี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

วารสารบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภาพการจัดการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

THE LEARNING MANAGEMENT CONDITIONS OF AGRICULTURAL LEARNING CENTERS IN SI PRACHAN DISTRICT, SUPHAN BURI PROVINCE

พัฒน์พงศ์ เนียมมีศรี* สุภาสิณี นุ่มเนียม และ สันติ ศรีสวนแดง

Phatpong Niemmesri*, Supharsinee Numniem and Sunti Srisuantang

สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และชุมชน คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นครปฐม 73140

Program in Human and Community Resource Development, Faculty of Education and Development Sciences,
Kasetsart University, Nakhon Pathom 73140, Thailand

*Corresponding author: Email: phatpong.n@ku.th

รับบทความ 6 เมษายน 2565 แก้ไขบทความ 15 มิถุนายน 2565 ตอรับบทความ 28 มิถุนายน 2565 เผยแพร่บทความ เมษายน 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี (ศพก) และ 2) เพื่อศึกษาความต้องการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของเกษตรกร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ เกษตรกรในอำเภอศรีประจันต์และมีรายชื่อขึ้นทะเบียนเกษตรกร พ.ศ. 2563 จำนวน 397 คน การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างมี 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วนของประชากรแต่ละตำบล และ 2) การเลือกตัวอย่างใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม มีความเชื่อมั่น สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ตั้งแต่ 0.874–0.935 สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. การศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ด้านปัจจัยนำเข้าในการจัดการเรียนรู้ มีระดับมากที่สุด ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ มีระดับมากที่สุด ด้านผลผลิต พิจารณาจากความรู้ของเกษตรกร พบว่า ความรู้หลังเข้าอบรม มีระดับมาก และมีเพิ่มขึ้นทุกหลักสูตร ด้านการสะท้อนผลพิจารณาจากความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ มีระดับมากที่สุด

2. การศึกษาความต้องการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของเกษตรกร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางทฤษฎีใหม่ ระดับมากที่สุด ต้องการความรู้เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง และการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวเกษตร 4.0 ระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก)

ABSTRACT

The survey research aimed at 1) exploring the learning management conditions of the Agricultural Learning Centers (ALCs) in Si Prachan District, Suphan Buri Province; and 2) examining the need for enhancing knowledge to improve the effectiveness of agricultural production of farmers in Si Prachan District, Suphan Buri Province. The samples consisted of 397 farmers from Si Prachan District who registered in the farmer registration scheme in 2019. The samples were obtained through a two-step process: first, a stratified random sampling was employed, which accounted for the proportion of the population in each sub-district, and second, accidental sampling. The research tool for data collection was a set of questionnaires with Cronbach's Alpha Coefficient from 0.874 to 0.935. The statistics for data analysis were mean and standard deviation.

The results of the research were as follows.

1. The learning management conditions of the ALCs in Si Prachan District, Suphan Buri Province revealed that the learning management's input was rated at the highest level, while the learning management process itself was rated as high. Additionally, the output in terms of farmers' knowledge was deemed to be at a high level and increased across all curricula after completing all training courses. The farmers' satisfaction with the learning management received the highest level in terms of reflection.

2. The need for knowledge for improving effective agricultural products of farmers in Si Prachan District, Suphan Buri Province based on new theoretical guidelines was identified at the highest level. Sufficiency Economy Philosophy and Agriculture 4.0 were also included in the list of high-level farmers' needs for improving effective agricultural production.

Keywords: Learning Management, Agricultural Learning Centers (ALCs)

บทนำ

การผลิตภาคเกษตรมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับคนจำนวนมาก เป็นแหล่งผลิตอาหารเลี้ยงชาวโลก ก่อให้เกิดความมั่นคงด้านอาหาร เป็นฐานวัตถุดิบให้กับภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ สร้างรายได้ให้กับประเทศ รวมทั้งยังเป็นวิถีชีวิต แหล่งภูมิปัญญา และวัฒนธรรมที่สืบเนื่องกันมานาน การพัฒนาภาคเกษตรให้ยั่งยืนจึงถือเป็นหัวใจของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ นอกจากนี้คนส่วนใหญ่ของประเทศยังมีอาชีพทำการเกษตรอีกด้วย จากการสำรวจการใช้ที่ดินของประเทศ พบว่า พื้นที่เกษตรกรรมมีเนื้อที่มากที่สุด คือ 174.31 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 54.36 ของเนื้อที่ประเทศ (กรมพัฒนาที่ดิน, 2559, หน้า 2) นอกจากนี้สถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาได้ส่งผลกระทบต่อภาคการผลิตต่าง ๆ ทั้งภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจการค้าบริการ ทำให้การจ้างงานมีแนวโน้มลดลง จนเกิดปรากฏการณ์แรงงานคืนถิ่นกลับบ้านเกิดและมีผู้ว่างงาน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564, หน้า 16) ทำให้อาชีพเกษตรมีความสำคัญเพิ่มมากยิ่งขึ้น

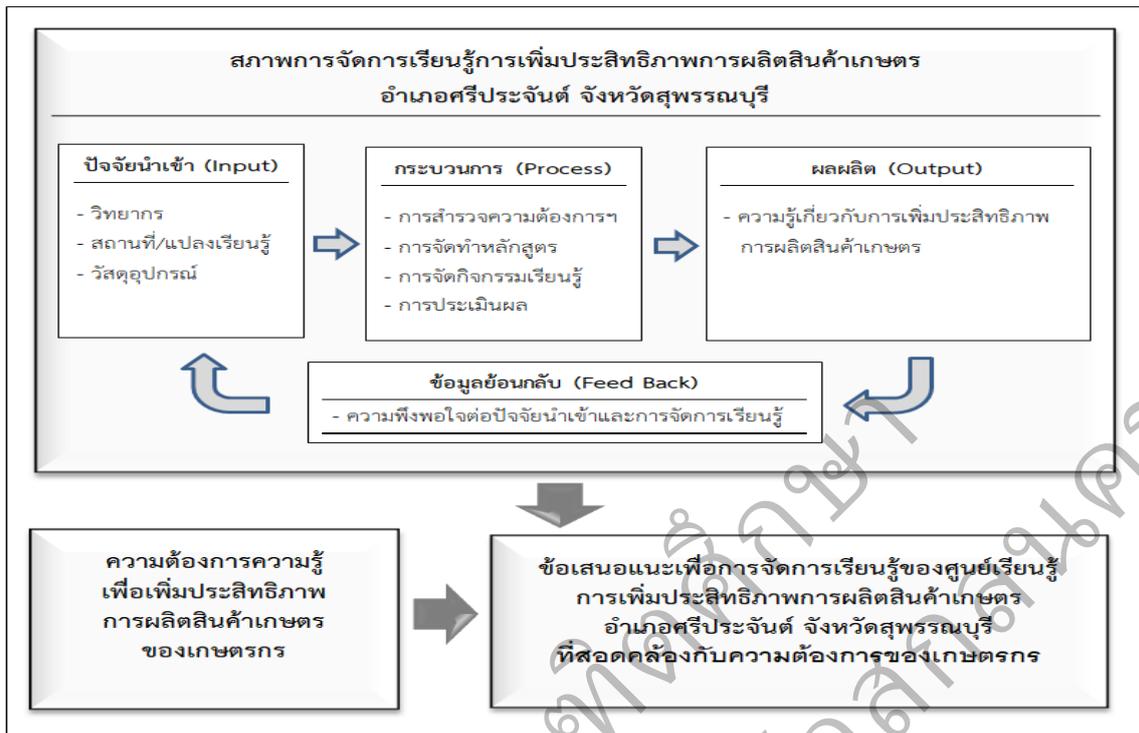
จากความสำคัญของภาคเกษตรและเกษตรกรซึ่งเป็นบุคคลที่เป็นกลไกหลักในการผลิตสินค้าเกษตร คณะรักษาความสงบแห่งชาติ และรัฐบาลในขณะนั้น ได้ให้ความสำคัญกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร โดยเน้นให้มีศูนย์เรียนรู้ด้านการเกษตรในชุมชน เพื่อเป็นจุดถ่ายทอดความรู้ด้านการเกษตร และเป็นที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารและบริการด้านการเกษตร ในประเด็นการเพิ่มผลผลิต การลดต้นทุนการผลิต การพัฒนาคุณภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิต ตลอดจนยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องตลอดฤดูกาลผลิต ในลักษณะเกษตรกรสอนเกษตรกร (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2564, หน้า 1) โดยโครงการดังกล่าวเริ่มดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2559 มาจนถึงปัจจุบัน

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ได้ขึ้นทะเบียนจัดตั้งเป็น ศพก. ตามนโยบายดังกล่าวข้างต้น โดยมีบทบาทในการช่วยแก้ปัญหาด้านการเกษตรให้กับชุมชน สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับเกษตรกรในพื้นที่ให้ได้เรียนรู้จากผู้ร่วมอาชีพเดียวกันที่ประสบความสำเร็จ มีกิจกรรมที่เป็นจุดเด่นด้านความรู้ ด้านการลดต้นทุนการผลิตข้าว โดยการใช้สารชีวภัณฑ์ ความรู้เรื่องการทำนาลดต้นทุน และการผลิตข้าวตามแนวทางของเศรษฐกิจพอเพียง โดยพื้นที่การให้บริการครอบคลุมถึง 9 ตำบล มีจำนวนผู้ขึ้นทะเบียนเกษตรกรในปี พ.ศ. 2563 ทั้งสิ้น 7,416 คน นอกจากนี้ยังให้ความรู้แก่เกษตรกรพื้นที่โดยรอบ และพื้นที่ห่างไกลตามที่ได้รับประสานจากหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งถือได้ว่ามีบทบาทในการส่งเสริมความรู้แก่เกษตรกรจำนวนมาก ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของศูนย์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อสนองต่อความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้ และความต้องการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของเกษตรกรอำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี จึงมีความสำคัญที่ควรทำการวิจัยเพื่อนำผลไปเสนอแนะเป็นแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของศูนย์ดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อความรู้ความสามารถของเกษตรกรในการทำการเกษตรที่มีประสิทธิภาพด้านการผลิตสินค้าอย่างยั่งยืนต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี
2. เพื่อศึกษาความต้องการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของเกษตรกร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยประชากรในการวิจัย คือ เกษตรกรที่อาศัยอยู่ในอำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรในปี พ.ศ. 2563 จำนวน 7,416 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เกษตรกรที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 397 คน ได้มาจากการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 5% การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างมี 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสุ่มตัวอย่างโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วนของประชากรแต่ละตำบล และ 2) การเลือกตัวอย่างใช้การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ โดยวิธีสอบถามเกษตรกรในแต่ละตำบล จนครบจำนวนที่กำหนด รายละเอียดเกี่ยวกับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ชื่อตำบล	กลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้	สัดส่วนต่อประชากร (ร้อยละ)	กลุ่มตัวอย่างที่เก็บได้จริง	สัดส่วนต่อประชากร (ร้อยละ)
1. บ้านกร่าง	49	12.89	48	12.09
2. ดอนปฐู	62	16.15	51	12.85
3. บางงาม	25	6.34	31	7.81
4. ปลายนา	65	16.88	61	15.36
5. มดแดง	35	9.09	40	10.08
6. วังหั่ว	38	9.82	36	9.07
7. วังยาง	41	10.68	44	11.08
8. วังน้ำซับ	25	6.57	35	8.81
9. ศรีประจันต์	45	11.58	51	12.85
รวม	385	100.00	397	100.00

ที่มา: ระบบฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกรกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็น ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ของเกษตรกรก่อนและหลังรับความรู้จากศูนย์เรียนรู้ ศพก. และตอนที่ 5 คำถามเกี่ยวกับความต้องการรับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร เป็นแบบสอบถามชนิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยเรียงจากมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นหาความเที่ยงตรง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ ด้านโครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถาม รวมทั้งการใช้ถ้อยคำภาษา เพื่อให้เกิดความถูกต้องและเกิดความเข้าใจแก่ผู้ตอบและสามารถวัดค่าตัวแปรต่าง ๆ ที่กำหนดได้ ค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) มีค่าอยู่ในช่วงมากกว่า 0.66 ขึ้นไป
2. ปรับปรุงเครื่องมือตามที่คุณเชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ
3. ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยการนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับเกษตรกรในจังหวัดสุพรรณบุรีที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำเครื่องมือที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่าไปหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ลำดับ	แบบสอบถาม	Cronbach's Alpha
1	สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของ ศพก. อ.ศรีประจันต์ จ.สุพรรณบุรี	.874
2	ความคิดเห็นจากการประเมินตนเองต่อความรู้ก่อนรับความรู้จาก ศพก. อ.ศรีประจันต์ จ.สุพรรณบุรี	.935
3	ความคิดเห็นจากการประเมินตนเองต่อความรู้หลังรับความรู้จาก ศพก. อ.ศรีประจันต์ จ.สุพรรณบุรี	.903
4	ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของ ศพก. อ.ศรีประจันต์ จ.สุพรรณบุรี	.825
5	ความต้องการรับความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร	.919

วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ประสานงานกับนายอนุสรณ์ สุพรรณโรจน์ ประธานศูนย์ฯ เพื่อขอรายชื่อเกษตรกรและประวัติผู้เข้ารับการอบรม แล้วจึงเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ได้ข้อมูลจากเกษตรกร จำนวน 401 คน เมื่อผู้วิจัยนำข้อมูลมาตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนแล้วจึงเหลือข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์และเสนอผลการวิจัย จำนวน 397 คน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้ วัตถุประสงค์ที่ 1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ 1) ด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ จากการรับรู้ของเกษตรกรต่อสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน 2) ด้านผลผลิต จากความคิดเห็นในการประเมินความรู้ของเกษตรกรก่อน และหลังการอบรม 3) ด้านผลสะท้อนกลับ จากความคิดเห็นต่อความพึงพอใจด้านปัจจัยนำเข้าและกระบวนการ วัตถุประสงค์ที่ 2. เพื่อศึกษาความต้องการของเกษตรกรต่อการจัดการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีการแปลความหมายข้อมูลจากประมาณค่า 5 ระดับ โดยใช้ค่าเฉลี่ยของผลคะแนนเป็นตัวชี้วัดเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{ความห่างของคะแนนระหว่างช่วงชั้นแต่ละชั้น} = (\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด})/\text{จำนวนชั้น}$$

$$\text{แทนค่า} = (5-1)/5$$

$$\text{ดังนั้นคะแนนระหว่างช่วงชั้นแต่ละชั้น} = 0.80$$

คะแนนเฉลี่ย	4.20–5.00	หมายถึง	การรับรู้/ความคิดเห็น/ความต้องการ	ระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.40–4.19	หมายถึง	การรับรู้/ความคิดเห็น/ความต้องการ	ระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.60–3.39	หมายถึง	การรับรู้/ความคิดเห็น/ความต้องการ	ระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.80–2.59	หมายถึง	การรับรู้/ความคิดเห็น/ความต้องการ	ระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00–1.79	หมายถึง	การรับรู้/ความคิดเห็น/ความต้องการ	ระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

การศึกษามีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี และ 2. เพื่อศึกษาความต้องการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของเกษตรกร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี มีผลการวิจัยดังต่อไปนี้

การวิจัยครั้งนี้ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเกษตรกรในอำเภอศรีประจันต์ จำนวน 397 คน ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในตำบลปลายนา (ร้อยละ 15.36) รองลงมา อาศัยอยู่ในตำบลตอนปรุกกับศรีประจันต์ (ร้อยละ 12.85) เป็นเกษตรกรเพศหญิงมากกว่าเพศชายเล็กน้อย (ร้อยละ 50.63 และ 49.37 ตามลำดับ) อายุของเกษตรกรเฉลี่ย 53.64 ปี ส่วนสถานภาพสมรสของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่สมรสแล้ว (ร้อยละ 81.86) รองลงมา เป็นหม้าย (ร้อยละ 8.31) ระดับการศึกษาของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีการศึกษาระดับประถมศึกษา ในสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 56.42) รองลงมา มัธยมศึกษาตอนต้น (ร้อยละ 16.37) การเป็นสมาชิกกลุ่มองค์กรในชุมชน พบว่า เกษตรกรเป็นสมาชิกของกองทุนหมู่บ้านมากที่สุด (ร้อยละ 71.03) รองลงมา คือ กลุ่มอาชีพ (ร้อยละ 36.02) ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

1.1 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของ ศพก.ศรีประจันต์ ด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย วิทยากรหรือเกษตรกรต้นแบบที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ สถานที่เพื่อจัดการเรียนรู้ และวัสดุอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรที่เคยรับการอบรมจาก ศพก. ศรีประจันต์ มีการรับรู้ต่อสภาพการจัดการเรียนรู้ด้านปัจจัยนำเข้าที่มีอยู่ในปัจจุบัน ดังนี้ ศูนย์เรียนรู้มีปัจจัยนำเข้าในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.23, S.D. = 0.39$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบผล ดังนี้ 1) วิทยากรหรือเกษตรกรต้นแบบที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.36, S.D. = 0.53$) โดยพบว่า วิทยากรที่มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.38, S.D. = 0.58$) 2) สถานที่เพื่อจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ($\bar{X} = 4.28, S.D. = 0.47$) ด้านนี้ พบว่า สถานที่ตั้งของศูนย์เข้าถึงได้สะดวก อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.37, S.D. = 0.56$) ส่วนปัจจัยนำเข้าด้านวัสดุอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เกษตรกรรับรู้ว่ามีในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10, S.D. = 0.51$) โดยพบว่ามีความพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.17, S.D. = 0.60$) ดังรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

ตาราง 3 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ด้านปัจจัยนำเข้า

n = 397

ปัจจัยนำเข้าในการจัดการเรียนรู้ของ ศพก. อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี	ความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. วิทยากร หรือเกษตรกรต้นแบบที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้	4.36	0.53	มากที่สุด
- มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้	4.38	0.58	มากที่สุด
- มีความรู้เพียงพอในเรื่องที่ถ่ายทอดความรู้	4.34	0.61	มากที่สุด

ตาราง 3 (ต่อ)

ปัจจัยนำเข้าในการจัดการเรียนรู้ของ ศพก. อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี	ความคิดเห็น		
	\bar{x}	S.D.	ระดับ
2. สถานที่เพื่อจัดการเรียนรู้	4.28	0.47	มากที่สุด
- สถานที่ตั้งของศูนย์เข้าถึงได้สะดวก	4.37	0.56	มากที่สุด
- แปลงเรียนรู้มีตัวอย่างความสำเร็จที่ทำให้เกิดแรงบันดาลใจ/จูงใจ ให้อยากทำตาม	4.28	0.54	มากที่สุด
- แปลงเรียนรู้มีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.24	0.54	มากที่สุด
3. วัสดุอุปกรณ์และสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	4.10	0.51	มาก
- มีความพอเพียงในการจัดการเรียนรู้	4.17	0.60	มาก
- มีความพร้อมใช้งานในการจัดการเรียนรู้	4.14	0.59	มาก
- มีความทันสมัย	4.01	0.59	มาก
รวม	4.23	0.39	มากที่สุด

1.2 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของ ศพก. ศรีประจันต์ ด้านกระบวนการประกอบด้วย การสำรวจความต้องการเพื่อหาแนวทางจัดการเรียนรู้ การจัดทำหลักสูตร การจัดกิจกรรมเรียนรู้ การประเมินผลจากการสอบถามเกษตรกรที่เคยรับการอบรม 397 คน มีการรับรู้ต่อสภาพการจัดการเรียนรู้ด้านกระบวนการ ดังนี้ ศูนย์เรียนรู้มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.10$, S.D. = 0.32) เมื่อพิจารณารายด้าน พบผลดังนี้ 1) การสำรวจความต้องการเพื่อหาแนวทางจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.06$, S.D. = 0.49) โดยศูนย์มีการสำรวจว่าเกษตรกรต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรเรื่องใด เพื่อหาแนวทางจัดเรื่องได้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.07$, S.D. = 0.54) 2) การจัดทำหลักสูตร อยู่ระดับมาก ($\bar{x} = 4.18$, S.D. = 0.35) แต่เมื่อพิจารณารายละเอียด พบว่า สภาพการจัดจัดทำหลักสูตรเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้ อยู่ระดับมากที่สุด 3 ประเด็น เรียงตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ เนื้อหาหลักสูตรสามารถนำไปปรับใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรได้ ($\bar{x} = 4.31$, S.D. = 0.52) เนื้อหาหลักสูตรทำให้มีความรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามหลักการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ($\bar{x} = 4.26$, S.D. = 0.51) เนื้อหาหลักสูตรทำให้มีความรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามหลักการของทฤษฎีใหม่ ($\bar{x} = 4.24$, S.D. = 0.49) 3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 0.38) เมื่อพิจารณารายละเอียดกิจกรรม พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 2 กิจกรรม เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ย ได้แก่ มีการฝึกปฏิบัติจากของจริง เช่น ฝึกปฏิบัติตามฐานเรียนรู้ต่าง ๆ ($\bar{x} = 4.22$, S.D. = 0.53) และให้ทดลองปฏิบัติและสามารถนำผลงานนั้นกลับไปใช้ได้ เช่น ฝึกทำปุ๋ยแล้วให้นำปุ๋ยกลับไปใช้ที่บ้าน ($\bar{x} = 4.20$, S.D. = 0.61) 4) การประเมินผลการเรียนรู้ อยู่ระดับมาก ($\bar{x} = 4.02$, S.D. = 0.53) โดยพบว่า หลังการจัดกิจกรรมเรียนรู้ มีการประเมินผลการเรียนรู้โดยการซักถามด้วยวาจา ($\bar{x} = 4.05$, S.D. = 0.53) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าประเมินโดยใช้แบบสอบถาม ($\bar{x} = 3.97$, S.D. = 0.60) รายละเอียดดังตาราง 4

ตาราง 4 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ด้านกระบวนการ

n = 397

การจัดการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของศูนย์ ศพก. อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี	ความคิดเห็น		
	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1. การสำรวจความต้องการเพื่อหาแนวทางจัดการเรียนรู้	4.06	0.49	มาก
- มีการสำรวจว่าเกษตรกรต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรเรื่องใดเพื่อหาแนวทางจัดเรื่องได้ตรงกับความต้องการของเกษตรกร	4.07	0.54	มาก
- มีการสำรวจว่าเกษตรกรสะดวกเข้ารับการอบรมช่วงเวลาใด หรือ เดือนใด เพื่อหาแนวทางจัดกิจกรรมได้สอดคล้องกับความพร้อมด้านเวลาของเกษตรกร	4.05	0.58	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

การจัดการเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ของศูนย์ ศพก. อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี	ความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ
2. การจัดทำหลักสูตร	4.18	0.35	มาก
- เนื้อหาของหลักสูตรสามารถนำไปปรับใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้	4.31	0.52	มากที่สุด
- เนื้อหาหลักสูตรทำให้มีความรู้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามหลักการปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง	4.26	0.51	มากที่สุด
- เนื้อหาหลักสูตรทำให้มีความรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามหลักการทฤษฎีใหม่	4.24	0.49	มากที่สุด
- เนื้อหาหลักสูตรทำให้มีความรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวคิดเกษตร 4.0	4.19	0.58	มาก
- หลักสูตรที่ศูนย์ฯ จัดอบรม มีเพียงพอต่อความต้องการการเรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตสินค้าเกษตรของเกษตรกร	4.10	0.54	มาก
- หลักสูตรตรงกับความต้องการการเรียนรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของ เกษตรกร	4.02	0.51	มาก
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.09	0.38	มาก
- มีการให้ฝึกปฏิบัติจากของจริง เช่น ฝึกปฏิบัติตามฐานเรียนรู้ต่าง ๆ	4.22	0.53	มากที่สุด
- ให้ทดลองปฏิบัติและสามารถนำผลงานนั้นกลับไปใช้ได้ เช่น ฝึกทำปุ๋ยแล้วให้นำปุ๋ย กลับไปใช้ที่บ้าน	4.20	0.61	มากที่สุด
- เมื่อมีปัญหาระหว่างการเรียนรู้ เกษตรกรต้นแบบให้ความช่วยเหลือแนะนำจนเกิด ความรู้ความเข้าใจ และมีกำลังใจที่จะนำความรู้ไปปรับใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพผลิต ทางการเกษตรของตนเอง	4.15	0.48	มาก
- กิจกรรมของฐานเรียนรู้ ช่วยทำให้เกิดความอยากเรียนรู้	4.09	0.58	มาก
- มีการใช้คำถามเพื่อทำให้เกิดการคิดเพื่อหาคำตอบด้วยตนเอง	4.07	0.58	มาก
- มีการจำลองสถานการณ์ หรือเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาอยู่จริงใน การทำเกษตร เช่น การฝึกปฏิบัติในฐานการเรียนรู้	4.07	0.55	มาก
- หลังการจัดกิจกรรมเรียนรู้ มีการสรุปผลการเรียนรู้ร่วมกัน	4.04	0.53	มาก
- มีการสอบถามความรู้อีกก่อนที่จะให้ความรู้	3.97	0.62	มาก
4. การประเมินผลการเรียนรู้	4.02	0.53	มาก
- หลังการจัดกิจกรรมเรียนรู้ มีการประเมินผลการเรียนรู้โดยการซักถามด้วยวาจา	4.05	0.59	มาก
- หลังการจัดกิจกรรมเรียนรู้ มีการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้แบบสอบถาม	3.97	0.60	มาก
รวม	4.10	0.32	มาก

1.3 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของ ศพก. อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ด้านผลผลิต คือ ผลที่เกิดจากผลต่างจากการประเมินตนเองของเกษตรกรเกี่ยวกับความรู้ก่อน และหลังการเข้าร่วมกิจกรรมจัดการเรียนรู้ของ ศพก. ในช่วงที่ผ่านมา จำนวน 9 เรื่อง จากการสอบถามเกษตรกรที่เคยรับการอบรม 397 คน พบผลดังนี้ 1) ความรู้ของเกษตรกรก่อนรับความรู้จากศูนย์ ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.56$, S.D. = 0.66) 2) ความรู้ของเกษตรกรหลังรับความรู้จากศูนย์ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณารายละเอียดแต่ละหลักสูตร พบว่า ความรู้เรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงหลังรับความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด และมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.65) 3) ผลต่างของความรู้ก่อนและหลังรับความรู้จากศูนย์ ในภาพรวมเกษตรกรมีความรู้เพิ่มขึ้น (\bar{X} เพิ่มขึ้น 1.39) เมื่อพิจารณาผลต่างความรู้แต่ละหลักสูตร พบว่า เกษตรกรมีความรู้เพิ่มขึ้นทุกหลักสูตร โดยพบว่า เกษตรกรมีความรู้เรื่องน้ำหมักชีวภาพ และเรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพิ่มขึ้นมากที่สุด (\bar{X} เพิ่มขึ้น 1.46) รายละเอียดดังตาราง 5

ตาราง 5 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตสินค้าเกษตร อำเภอสรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ด้านความต้องการรับความรู้

n = 397

หลักสูตรเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร	ความรู้ของเกษตรกรจากการประเมินตนเอง						ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น
	ก่อนรับความรู้จากศูนย์ฯ			หลังรับความรู้จากศูนย์ฯ			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	
ความรู้เรื่องเกษตรทฤษฎีใหม่ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	2.79	0.79	ปานกลาง	4.25	0.65	มากที่สุด	1.46
- ความรู้เรื่องน้ำหมักชีวภาพ	2.61	0.76	ปานกลาง	4.07	0.64	มาก	1.46
- ความรู้เรื่องเชื้อราชีวเวอเรีย และไตรโคเดอร์มา	2.44	0.77	น้อย	3.88	0.71	มาก	1.44
- ความรู้เรื่องเกษตรผสมผสาน	2.73	0.74	ปานกลาง	4.15	0.64	มาก	1.42
- ความรู้เรื่องการแปรรูปผลิตทางการเกษตร	2.48	0.80	น้อย	3.88	0.70	มาก	1.40
- ความรู้เรื่องการตลาดสินค้าเกษตร	2.48	0.79	น้อย	3.85	0.71	มาก	1.37
- ความรู้เรื่องการทำแปลงปลูกพันธุ์ข้าว	2.61	0.77	ปานกลาง	3.95	0.63	มาก	1.34
- ความรู้เรื่องการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าว	2.61	0.81	ปานกลาง	3.91	0.67	มาก	1.30
- ความรู้เรื่องเกษตรอินทรีย์	2.34	0.82	น้อย	3.60	0.74	มาก	1.26
รวม	2.56	0.66	น้อย	3.95	0.51	มาก	1.39

1.4 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) อำเภอสรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ด้านการสะท้อนผล เกษตรกรที่เข้ารับการอบรมสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ผ่านการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นต่อความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ของศูนย์ฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.35) ดังนี้ 1) ความพึงพอใจต่อปัจจัยนำเข้าโดยรวม เกษตรกรมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.39) และ พบว่า ความพึงพอใจต่อสถานที่ตั้งของศูนย์เรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.54) และ 2) ความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยรวม เกษตรกรมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.41) และพบว่า ความพึงพอใจต่อหลักสูตรมีความเหมาะสมกับการเพิ่มศักยภาพเกษตรกร มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.51) รายละเอียดดังตาราง 6

ตาราง 6 สภาพการจัดการเรียนรู้เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตสินค้าเกษตร อำเภอสรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ด้านการสะท้อนผล

n = 397

กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของศูนย์ ศพก. อำเภอสรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี	ความคิดเห็น		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ปัจจัยนำเข้า	4.33	0.39	มากที่สุด
- สถานที่ตั้งของศูนย์เรียนรู้	4.46	0.54	มากที่สุด
- แปลงเรียนรู้ ที่ใช้ถ่ายทอดความรู้	4.32	0.52	มากที่สุด
- ความสามารถของวิทยากร หรือเกษตรกรต้นแบบในการถ่ายทอดความรู้	4.27	0.51	มากที่สุด
- วัสดุอุปกรณ์ และสื่อที่ใช้ในการจัดการถ่ายทอดความรู้	4.24	0.49	มากที่สุด
2. กระบวนการจัดการเรียนรู้	4.26	0.41	มากที่สุด
- หลักสูตรมีความเหมาะสมกับการเพิ่มศักยภาพเกษตรกร	4.27	0.51	มากที่สุด
- เนื้อหาหลักสูตรเหมาะสมกับการเรียนรู้แต่ละเรื่อง	4.22	0.51	มากที่สุด
- การจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ของฐานเรียนรู้	4.22	0.52	มากที่สุด
รวม	4.28	0.35	มากที่สุด

2. ผลการศึกษาความต้องการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรของเกษตรกรที่ต้องการรับความรู้จากศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

2.1 ความต้องการความรู้เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงของเกษตรกรที่ต้องการรับความรู้จากศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี จากการสอบถามเกษตรกรจำนวน 397 คน พบผลดังนี้ เกษตรกรมีความต้องการความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.08$, S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณาความรู้ด้าน พบว่า 1) ความต้องการความรู้ด้านการลดต้นทุนการทำนา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.16$, S.D. = 0.58) และพบว่าเกษตรกรต้องการความรู้เรื่องการผลิตและใช้สารสกัดจากสะเดาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.25$, S.D. = 0.69) และการผลิตและใช้เชื้อราไตรโคเดอมา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.23$ S.D. = 0.67) 2) ความต้องการความรู้ด้านการเพิ่มผลผลิต โดยรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{x} = 4.10$, S.D. = 0.55) และพบว่าเกษตรกรมีความต้องการรับความรู้ด้านนี้ระดับมากที่สุดถึง 6 เรื่อง โดยความรู้เรื่องการปลูกข้าวแบบนาโยน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x} = 4.48$, S.D. = 0.93) และ 3) ความต้องการความรู้ด้านการแปรรูป การตลาด และการบริหารจัดการกลุ่มอาชีพ โดยรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.63) และพบว่าเกษตรกรมีความต้องการระดับมากที่สุด 1 เรื่อง คือ การจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว ($\bar{x} = 4.22$, S.D. = 0.78) รายละเอียดดังตาราง 7

ตาราง 7 ความต้องการความรู้เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง ของเกษตรกร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

n = 397

ความรู้เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง	ความต้องการ		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. การลดต้นทุนการทำนา	4.16	0.58	มาก
- การผลิตและใช้สารสกัดจากสะเดา	4.25	0.69	มากที่สุด
- การผลิตและใช้เชื้อราไตรโคเดอมา	4.23	0.67	มากที่สุด
- การผลิตและใช้น้ำหมักชีวภาพ	4.19	0.63	มาก
- การผลิตและใช้เชื้อราบิวเวอเรีย	4.16	0.68	มาก
- การผลิตและใช้สารชีวภัณฑ์	4.14	0.67	มาก
- การทำบัญชีเพื่อรู้ต้นทุนในการทำนา	4.13	0.71	มาก
- การผลิตและใช้ปุ๋ยจากมูลไส้เดือน	4.06	0.76	มาก
2. การเพิ่มผลผลิต	4.10	0.55	มาก
- การดูแลรักษาข้าว	4.30	0.72	มากที่สุด
- การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี	4.24	0.67	มากที่สุด
- การทำแปลงปลูกพันธุ์ข้าว	4.22	0.73	มากที่สุด
- การเตรียมดิน	4.22	0.66	มากที่สุด
- การเตรียม/คัด พันธุ์ข้าวสำหรับปลูก	4.21	0.69	มากที่สุด
- วิทยาการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว	4.09	0.69	มาก
- การปลูกข้าวด้วยวิธีการดำแบบเว้นระยะห่างที่เหมาะสม	4.02	0.80	มาก
- การปลูกข้าวแบบนาโยน	4.48	0.93	มากที่สุด
3. การแปรรูป การตลาด และการบริหารจัดการกลุ่มอาชีพ	4.00	0.63	มาก
- การจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าว	4.22	0.78	มากที่สุด
- การแปรรูปข้าว เป็นอาหาร/ผลิตภัณฑ์	4.08	0.80	มาก
- การเชื่อมโยงผลผลิตกับการตลาด	4.02	0.77	มาก
- การจัดตั้งและดำเนินการวิสาหกิจชุมชน	3.86	0.77	มาก
- การจัดตั้งและดำเนินการร้านค้าชุมชน	3.85	0.77	มาก
รวม	4.08	0.48	มาก

2.2 ความต้องการความรู้เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการความรู้เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางทฤษฎีใหม่ในภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณาตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย พบว่า ความต้องการความรู้เรื่องการจัดการน้ำตามหลักทฤษฎีใหม่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.55) รองลงมา ได้แก่ การวางแผนออกแบบพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการทฤษฎีใหม่ ที่มีการทำเกษตรแบบผสมผสาน การจัดการน้ำอย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.55) และหลักการปลูกพืชแบบผสมผสาน ทั้งชนิดของพืช ทิศทางและจัดการที่เหมาะสม เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อกันอย่างสูงสุด ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.57) รายละเอียดดังตาราง 8

ตาราง 8 ความต้องการความรู้เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางทฤษฎีใหม่ของเกษตรกร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

n = 397

ความรู้เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางทฤษฎีใหม่	ความต้องการ		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ
- การจัดการน้ำตามหลักทฤษฎีใหม่ ที่เก็บน้ำได้ทั้งบนดิน และใต้ดิน	4.44	0.55	มากที่สุด
- การวางแผนออกแบบพื้นที่ทำการเกษตรตามหลักการทฤษฎี	4.39	0.55	มากที่สุด
- หลักการปลูกพืชแบบผสมผสาน ทั้งชนิดของพืช ทิศทางและจัดการที่เหมาะสม	4.33	0.57	มากที่สุด
- การรวมกลุ่มเพื่อจัดตั้งกลุ่มอาชีพ กลุ่มผลิตสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์	4.06	0.64	มาก
- การรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายกลุ่มอาชีพทั้งในชุมชนและนอกชุมชน	4.10	0.66	มาก
รวม	4.25	0.45	มากที่สุด

2.3 ความต้องการความรู้เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรที่ต้องการรับความรู้จากศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการศึกษาในส่วนนี้ พบว่า ความต้องการความรู้เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางเกษตร 4.0 ในภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.44) ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาตามเนื้อหาความรู้ พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้เรื่องจักรกลการเกษตรในการจัดการน้ำและดินเพื่อลดต้นทุนผลิตระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.59) นอกนั้นอยู่ระดับมาก รายละเอียดดังตาราง 9

ตาราง 9 ความต้องการความรู้เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางเกษตร 4.0 ของเกษตรกร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

n = 397

การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางเกษตร 4.0	ความต้องการ		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ
- จักรกลการเกษตรในการจัดการน้ำและดินเพื่อลดต้นทุนผลิต	4.40	0.59	มากที่สุด
- ทักษะด้านเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการผลผลิต (การดูแล เก็บเกี่ยว คัดเกรด บรรจุหีบห่อ เคลื่อนย้าย/ขนส่ง จัดเก็บ)	4.13	0.62	มาก
- การปรับปรุงพันธุ์ข้าว	4.11	0.72	มาก
- การบริหารจัดการผลผลิต (การดูแล เก็บเกี่ยว คัดเกรด บรรจุหีบห่อ เคลื่อนย้าย/ขนส่ง จัดเก็บ)	4.04	0.62	มาก
- การใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างมูลค่าให้กับสินค้าและบริการ	4.01	0.63	มาก
- การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้กับวิถีการค้าเป็นธุรกิจเกษตรตลอดกระบวนการ เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน ลดต้นทุน และรองรับการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภค	4.01	0.64	มาก
- การเข้าถึงข้อมูล และการใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจทางการผลิต การตลาด การเชื่อมโยงเครือข่าย)	4.00	0.66	มาก
- การวางแผนธุรกิจเกษตร	3.99	0.57	มาก
- การขอรับรองมาตรฐานอาหารและยา เพื่อต่อยอดการแปรรูปผลิตภัณฑ์ที่ต่อเนื่องทางการเกษตร	3.94	0.68	มาก
- การแปรรูปผลผลิตเพื่ออุตสาหกรรม (อาหาร และยา)	3.83	0.72	มาก
รวม	4.03	0.44	มาก

อภิปรายผลการวิจัย

ด้านปัจจัยนำเข้า ผลจากการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ พบว่า ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี มีจุดเด่นด้านสถานที่จัดการเรียนรู้เข้าถึงได้สะดวก แปลงเรียนรู้มีตัวอย่างความสำเร็จที่ทำให้เกิดแรงบันดาลใจหรือจูงใจให้อยากทำตามและแปลงเรียนรู้มีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากเกษตรกรรับรู้ว่าคุณสมบัติการปรับปรุงแก้ไขเหล่านี้มากที่สุด และทำให้เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อปัจจัยเหล่านี้ระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนิชฐา ปานนิล, บำเพ็ญ เขียวหวาน และเบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (2562, หน้า 485) ที่พบผลการวิจัยว่า เกษตรกรผู้ใช้บริการมีความพอใจระดับมากที่สุดเกี่ยวกับ ประธานศูนย์ การคมนาคมของศูนย์ การใช้ประโยชน์ของศูนย์ และฐานการเรียนรู้แต่ละฐานในศูนย์ และยังพบว่าจุดเด่นอีกประการหนึ่ง คือ วิทยากรมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ศพก. ดำเนินการภายใต้หลักคิดเกษตรกรพัฒนาเกษตรกรด้วยกันเองจึงเกิดความเข้มแข็งและยั่งยืน (ยงยุทธ เล็บกะเต็บ, 2563, หน้า 5) จึงทำให้วิทยากรซึ่งเป็นเกษตรกรต้นแบบมีความเข้าใจเกษตรกรที่เข้ามาได้รับความรู้เนื่องจากมีลักษณะภูมิสังคมและอาชีพเดียวกัน โดยเกษตรกรต้นแบบ ซึ่งมีลักษณะสำคัญ คือ เป็นเกษตรกรเจ้าของแปลงเรียนรู้ ที่เป็นเกษตรกรปราดเปรื่อง มีความรู้ทักษะและความพร้อมในการถ่ายทอดความรู้ และประสบความสำเร็จเป็นที่ยอมรับ และสามารถเป็นแบบอย่างให้กับเกษตรกรรายอื่น ๆ ในชุมชนได้

ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ พบว่า ศพก. อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี มีจุดเด่นด้านหลักสูตร และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากเกษตรกรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะเรื่องเนื้อหาของหลักสูตรสามารถนำไปปรับใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรได้ ทั้งนี้เป็นเพราะศูนย์เน้นการจัดการเรียนรู้จากการปฏิบัติโดยมีการฝึกปฏิบัติในแปลงเรียนรู้และฐานเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จัดไว้ สอดคล้องกับผลการประเมิน ศพก. ระเบียบ ของ ยงยุทธ เล็บกะเต็บ (2563, หน้า 71) ที่พบว่าเกษตรกรมีความเห็นว่าแปลงเรียนรู้สามารถใช้ประโยชน์ในการสาธิตวิธี และสาธิตผลให้เห็นได้อย่างเข้าใจมากที่สุด ร้อยละ 83.86 และเกษตรกรสามารถเข้าไปศึกษาเรียนรู้จากฐานเรียนรู้และแปลงเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลามากถึงมากที่สุด ร้อยละ 87.60 ซึ่งเป็นวิธีจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ตามทฤษฎีเชื่อมโยงของ ธอร์นไคท์ ที่กล่าวถึงกฎแห่งการฝึกหัดว่าการได้ฝึกหัดด้วยความเข้าใจ ยิ่งได้นำความรู้ไปใช้บ่อย ๆ ความรู้นั้นจะยิ่งคงทนถาวร (ทิตินา แชมมณี, 2559, หน้า 51) การจัดการเรียนรู้จึงต้องเน้นการนำไปใช้ได้จริงในการประกอบอาชีพเกษตรกรของเกษตรกร

ด้านความต้องการรับความรู้ พบว่า เกษตรกรต้องการความรู้เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางทฤษฎีใหม่มากที่สุด โดยเฉพาะทฤษฎีใหม่ขั้นที่ 1 การพึ่งพาตนเอง ด้วยการจัดการน้ำ การออกแบบพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และการปลูกพืชแบบผสมผสานที่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม ซึ่งความต้องการส่วนนี้ยังสอดคล้องกับความต้องการความรู้เรื่องจักรกลการเกษตรในการจัดการน้ำและดินเพื่อลดต้นทุนผลิตที่เกษตรกรต้องการระดับมากที่สุดในความรู้เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางเกษตร 4.0 อีกด้วย ส่วนความรู้เรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง เกษตรกรต้องการความรู้ด้านการลดต้นทุนการทำนาระดับมากที่สุด คือ การผลิตและใช้สารสกัดจากสะเดา การผลิตและใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ส่วนความต้องการความรู้ด้านการเพิ่มผลผลิต เกษตรกรต้องการความรู้มากที่สุด 5 เรื่อง ได้แก่ การดูแลรักษาข้าว การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี การทำแปลงปลูกพันธุ์ข้าว การเตรียมดิน และการเตรียมพันธุ์ข้าวปลูก สำหรับการแปรรูป การตลาด และการบริหารจัดการกลุ่มอาชีพ เกษตรกรต้องการความรู้เรื่องการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยวัลค์ ตัญญุรักษ์ (2547, หน้า 89) แสดงถึงการมีความรู้และปฏิบัติตามหลักการทฤษฎีใหม่และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่มีผลผลิตหลากหลาย เน้นการบริโภคในไร่นา เพื่อลดรายจ่าย มีการวางแผนการผลิต และการตลาด สามารถช่วยให้เกษตรกรที่เข้าโครงการส่วนใหญ่มีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 54.54 และผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 47.27 ทั้งนี้การศึกษาความต้องการรับความรู้มีประโยชน์สำหรับการนำไปวางแผนจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้เพราะการจัดการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน และระดับความต้องการเรียนรู้ในแต่ละเรื่อง จะช่วยกระตุ้นหรือจูงใจให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีและมีประสิทธิภาพ (กุลิสรา จิตรชญาวนิช, 2563, หน้า 20)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของ ศพก. อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี

1. การรักษาและต่อยอดจุดเด่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบาย งบประมาณ และผู้เชี่ยวชาญในการให้คำปรึกษา เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ควรสนับสนุนจุดเด่นของศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร อำเภอศรีประจันต์ จังหวัดสุพรรณบุรี ให้คงอยู่อย่างยั่งยืนและต่อยอดให้มีศักยภาพมากขึ้น ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนรู้

เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร และความต้องการรับความรู้ของเกษตรกร พบว่า ศูนย์เรียนรู้มีจุดเด่นหลายประเด็นที่ทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้สามารถสร้างผลผลิตที่เป็นความรู้แก่เกษตรกรได้เพิ่มขึ้นหลังจากเข้ารับความรู้ ได้แก่ 1) ด้านปัจจัยการผลิต ควรสนับสนุนวิทยากรของศูนย์ที่เป็นเกษตรกรต้นแบบให้ได้รับการพัฒนาความรู้เพิ่มขึ้น 2) ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ ควรส่งเสริมงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ และองค์ความรู้ในการพัฒนาและต่อยอดแหล่งเรียนรู้ และกิจกรรมจัดการเรียนรู้โดยใช้ฐานการเรียนรู้ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยเน้นการทำเกษตรตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยเพิ่มการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการลดต้นทุนการผลิต

2. การเพิ่มเติมหลักสูตรความรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมความรู้แก่เกษตรกร เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานการศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัย กรมการพัฒนาชุมชน และมหาวิทยาลัย ควรบูรณาการร่วมกันในการพัฒนาหลักสูตรที่เกษตรกรต้องการด้วยการพัฒนาหลักสูตรเดิมที่มีอยู่ ได้แก่ หลักสูตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง และหลักสูตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางทฤษฎีใหม่ และการสร้างหลักสูตรใหม่ คือ หลักสูตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามแนวทางเกษตร 4.0 เนื่องจากเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ที่มีความเหมาะสมสำหรับเกษตรกรรายย่อย มีศักยภาพการลดความยากจนและส่งเสริมการพัฒนาชนบท การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีการเกษตรสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทใหม่ของสถาบันการศึกษาที่ทำหน้าที่ประสานงานบริการของเทคโนโลยีการเกษตรสมัยใหม่ที่หลากหลายและอำนวยความสะดวกในการเชื่อมโยงระหว่างการศึกษาวิจัยเกษตรไปสู่เกษตรกรในท้องถิ่น ด้วยการให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรและพัฒนาแผนการแก้ไขปัญหาในแต่ละท้องถิ่นอย่างเหมาะสม ซึ่งสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) ก็สามารถเข้ามาสนับสนุนนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ได้อีกทางหนึ่งด้วย

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

1. ควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการในการทดลองจัดทำหลักสูตรต่าง ๆ ที่สนองตอบความต้องการของเกษตรกรโดยทดลองใช้กับเกษตรกรอาสาสมัครในพื้นที่แล้วทำการสะท้อนผลเพื่อพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด แล้วนำไปเป็นหลักสูตรแกนกลางของศูนย์ในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้สนใจโดยจัดทำเป็นหลักสูตรทางเลือกตามความสนใจรายบุคคลตามลักษณะการจัดการศึกษาตามอัธยาศัยต่อไป

2. เนื่องจากศูนย์มีจุดเด่นเกี่ยวกับหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ด้านการทำเกษตรตามหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในด้านลดต้นทุน และการเพิ่มผลผลิตโดยใช้สารชีวภาพ ซึ่งเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค จึงควรมีการทำวิจัยจัดการความรู้เพื่อนำความรู้ที่เป็นความรู้ฝังลึกออกมาเป็นความรู้ชัดแจ้งในลักษณะของคู่มือการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางแก่ศูนย์เรียนรู้อื่น ๆ สามารถนำไปปรับใช้ได้ และยังเป็นการจัดเก็บองค์ความรู้ที่สำคัญให้คงอยู่จากคนรุ่นปัจจุบันไปถึงคนรุ่นต่อไปอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2559). *แผนบริหารจัดการโครงการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและฟื้นฟูพื้นที่เกษตรกรรมด้วยการอนุรักษ์ดินและน้ำ*. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการเกษตร.
- กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2564). *คู่มือโครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564*. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการเกษตร.
- กุลิศรา จิตรชญาภิมข. (2562). *การจัดการเรียนรู้*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา ขัมมณี. (2559). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนิษฐา ปานนิล, บำเพ็ญ เขียวหวาน และเบญจมาศ อยู่ประเสริฐ. (2562). การพัฒนาศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) จังหวัดกระบี่. *การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 57 วันที่ 29 มกราคม - 1 กุมภาพันธ์ 2562: สาขาพืช, สาขาสัตว์, สาขาสัตวแพทยศาสตร์, สาขาประมง, สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์*, 57 (1), หน้า 479 - 487.
- ปิยวัลค์ ตัญตรีรัตน์. (2547). *การเปลี่ยนแปลงสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ กรมศึกษา: ตำบลแม่แฝใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ วท.ม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้*.

- ยงยุทธ เล็บกะเต็บ. (2563). การประเมินความคิดเห็นของเกษตรกรที่เข้าศึกษาเรียนรู้ในศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ด้านการประมง ในจังหวัดนครราชสีมา. กรุงเทพฯ: กรมประมง
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2564). สศก. เปิดอบรมโครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ปีที่ 2 ติวเข้ม สกอ. ด้วยหลักสูตร 9 ฐานความรู้ สร้างโค้ชทางการเกษตรสู่เกษตรกรและผู้สนใจ. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. ข่าวที่ 14/2564 วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2564. เข้าถึงได้จาก <https://oae.go.th/view/1>. 10 มีนาคม 2565.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2565). สำนักงานสถิติฯ เผยผลสำรวจการเปลี่ยนแปลงทางการเกษตร พ.ศ. 2561. ข่าวประชาสัมพันธ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรกฎาคม 2562 กลุ่มงานประชาสัมพันธ์ สำนักงานเลขาธิการกรม. เข้าถึงได้จาก <http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/News/2562/N30-07-62-1.aspx>. 10 มีนาคม 2565.

วารสารบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2
FACTORS AFFECTING THE PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY SCHOOLS
UNDER SA KAEW PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2

วรุฒ ถาวรทรัพย์^{1,*}, ลินดา นาคโปย² และ สายฝน เสกขุนทด³

Wallrawut Tharvornsap^{1,*}, Linda Narkpoy² and Saifon Sekkhunthod³

¹สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ฉะเชิงเทรา 24000

²สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ฉะเชิงเทรา 24000

³สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ฉะเชิงเทรา 24000

¹Program in Educational Administration, Faculty of Education, Rajabhat Rajanagarindra University,
Chachoengsao 24000, Thailand

²Program in Mathematics, Faculty of Education, Rajabhat Rajanagarindra University,
Chachoengsao 24000, Thailand

³Program in Computer Education, Faculty of Education, Rajabhat Rajanagarindra University,
Chachoengsao 24000, Thailand

*Corresponding author: Email: wallwut@gmail.com

รับบทความ 4 พฤษภาคม 2565 แก้ไขบทความ 27 มิถุนายน 2565 ตอรับบทความ 8 กรกฎาคม 2565 เผยแพรบทความ เมษายน 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา 2) ระดับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา และ 4) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและข้าราชการครู จำนวน 302 คน ได้มาโดยวิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, p. 608) จากนั้นใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .918 และแบบสอบถามการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .901 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ปัจจัยบรรยากาศองค์การ ปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ ปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และปัจจัยโครงสร้างองค์การ ตามลำดับ 2) การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการร่วมมือร่วมพลัง ด้านการปฏิบัติที่มีเป้าหมายร่วมกัน ด้านการสร้างบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกัน ด้านการสนทนาสะท้อนคิดการปฏิบัติงาน และด้านการเปิดรับการชี้แนะการปฏิบัติงาน ตามลำดับ 3) ปัจจัยกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา ได้แก่ ปัจจัยโครงสร้างองค์การ ปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ ปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และปัจจัยบรรยากาศองค์การ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถร่วมกันทำนายการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา ได้ร้อยละ 53.70 สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ $Z'Y = .295Z_2 + .239Z_3 + .215Z_4 + .129Z_1$

คำสำคัญ: ปัจจัย, ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ABSTRACT

The objectives of this research were to examine 1) the level of factors relating to the professional learning community (PLC) schools; 2) the level of being PLC schools; 3) the correlation between factors and PLC schools; and 4) the factors influencing PLC schools. The sample consisting of 302 participants, including school administrators and teachers, was selected by using Krejcie and Morgan's table for the sample size determination, and multi-stage random sampling. The research instruments consisted of a set of questionnaires on factors affecting the PLCs in schools with the reliability of .918 and a set of questionnaires on the PLCs in schools with the reliability of .901. The statistics for data analysis were percentage, mean, standard deviation, Pearson's product-moment correlation coefficient, and multiple regression analysis.

The research findings revealed that: 1) Overall, the factors associated with being PLC schools, as well as those of each aspect, were rated at a high level across all aspects, ranking by mean values from high to low: organizational atmosphere, organizational culture, transformational leadership, and organizational structure, respectively; 2) The PLC schools, ranked by mean values from high to low, overall and in each aspect at a high level: collaboration, working toward shared goals, creating shared norms and values, reflecting on practice, and being receptive to performance advice, respectively; 3) The factors and the PLC schools showed a high positive correlation at the .01 level of significance; and 4) The factors influenced PLC schools at the statistical significance of .01 level, including organizational structure, organizational culture, transformational leadership, and organizational atmosphere. The said factors could predict the PLC school at 53.70 percent. The predictive equation could be written in a form of standard scores as $Z'Y = .295Z_2 + .239Z_3 + .215Z_4 + .129Z_1$.

Keywords: Factors, Professional Learning Community

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 มาตรา 22 ระบุหลักการในการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องแสวงหาแนวทางและวิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ตามศักยภาพ และตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติดังกล่าว (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545, หน้า 7-13) จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 รูปแบบการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนจึงต้องมีรูปแบบและวิธีการที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการลงมือปฏิบัติจริง เป็นการเรียนที่เน้นความร่วมมือและเรียนร่วมกันเป็นทีมมากกว่าเรียนเพื่อผลสัมฤทธิ์เฉพาะตนเอง ครูจึงมีหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกด้วยการออกแบบบทเรียนที่สร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้เรียนมากกว่าการสอนและบอกให้ปฏิบัติตามครู รูปแบบการทำงานของครูจึงต้องปรับเปลี่ยนจากทำงานคนเดียวเป็นการทำงานเป็นทีม โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เน้นให้เกิดผลลัพธ์ที่ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล (วิจารณ์ พานิช, 2556, หน้า 15-21)

ในปัจจุบันได้เกิดการตื่นตัวในการพัฒนาครู พัฒนาวิชาชีพครู และเน้นการผลิตครูที่มีคุณภาพ โดยมีการกำหนดให้วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูง และมีการพัฒนาครูในหลากหลายวิธี เพื่อที่จะให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาผู้เรียนให้ประสบความสำเร็จเป็นไปตามรัฐธรรมนูญและตามแผนการศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ตามหลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนแต่ละระดับการศึกษา ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถเต็มตามศักยภาพที่มีอยู่ในตัวตนของแต่ละบุคคล และมีคุณลักษณะนิสัย/พฤติกรรมที่พึงประสงค์ มีองค์ความรู้ที่สำคัญและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งทักษะการดำรงชีวิตความรู้ความสามารถและสมรรถนะในการปฏิบัติงานที่ตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า 1) ซึ่งการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ประสบความสำเร็จในหลายประเทศ การให้ความสำคัญกับการพัฒนางานวิชาชีพของครู ผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้อง ร่วมมือกันพัฒนางานวิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ ในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) ซึ่งในการพัฒนางานวิชาชีพตามแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพหัวใจสำคัญอยู่ที่การสร้างวัฒนธรรมการทำงานแบบร่วมมือร่วมพลัง เกี่ยวกับการคิดค้นหาแนวทางการพัฒนาผู้เรียน การส่งเสริม การสนทนา

เชิงสะท้อนคิด เพื่อให้สมาชิกผู้เป็นครูทุกคนเกิดการเรียนรู้ในตนเอง และนำไปสู่การออกแบบสร้างสรรค์ทางเลือกใหม่ ๆ ในการพัฒนาผู้เรียน (สุวิมล ว่องวานิช, 2561, หน้า 37)

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภาได้นำแนวคิดสำคัญในการพัฒนาวิชาชีพในรูปแบบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยส่งเสริมสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีการร่วมมือรวมพลังกันพัฒนาวิชาการและวิชาชีพที่อิงพื้นที่เป็นฐานในการพัฒนา โดยรวมกลุ่มกันเป็นเครือข่ายวิชาชีพ ที่ครอบคลุมเครือข่าย 3 ระดับ คือ ระดับผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ระดับหน่วยงานทางการศึกษา และระดับกลุ่มสมาชิกวิชาชีพครู (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2561, หน้า 1) ซึ่งการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ยังเป็นหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู ตามหนังสือสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ ศธ 0206.7/ว.9 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2564 ที่กำหนดการมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นการปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2564, หน้า 38) และยุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาของจังหวัดสระแก้ว พ.ศ. 2561-2564 ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ได้มีการกำหนดแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2563 โดยกำหนดร้อยละของครู/อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความสามารถในการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้และนำไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2, 2563, หน้า 4)

ในการขับเคลื่อนโรงเรียนให้มีความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีองค์ประกอบของปัจจัยหลายด้านด้วยกัน ทั้งด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร บรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน โครงสร้างโรงเรียน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การรับรู้ความสามารถร่วมกันของครู การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคล การเรียนรู้และประยุกต์ใช้ (วาสนา ทองทวีงยศ, 2560, หน้า 14) ปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการเรียนรู้ภายในโรงเรียน คือ การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และการมีส่วนร่วมทั้งจากบุคลากรในโรงเรียน และจากหน่วยงานภายนอก เพื่อให้โรงเรียนเกิดประสิทธิผล โดยเป็นความสามารถของผู้บริหารและครูในโรงเรียนที่ทำงานร่วมกันจนสามารถทำให้นักเรียนมีทักษะสำคัญสำหรับการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีคุณลักษณะที่ส่งเสริมและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และแนวทางของประเทศไทยแลนด์ 4.0 ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องเป็นผู้ที่มีสมรรถนะสูง สอดคล้องกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ทันต่อโลกของการแข่งขันทิศทางการพัฒนาและแนวทางในการปฏิรูปการศึกษาของประเทศ พัฒนาสถานศึกษาให้สามารถจัดการเรียนการสอนและปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิภาพ และปัจจัยที่จะส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนเป็นสิ่งหนึ่งที่ต้องให้ความสำคัญและสนใจ ดังนั้น ในการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ผู้บริหารโรงเรียนจึงเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญในการอำนวยความสะดวก ในการนำทางและทำให้กระบวนการความร่วมมือนำไปสู่การปฏิบัติที่ประสบความสำเร็จต่อแบบแผนความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน (ณัฐริกา นครสูงเนิน, 2558, หน้า 7)

จากการสรุปผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ประจำปีงบประมาณ 2562 ในส่วนของกลยุทธ์ที่ 3 ด้านการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาข้อที่ 4 กำหนดให้ร้อยละ 100 ของสถานศึกษาต้องมีการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งจากแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2563 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 พบว่า ผลการดำเนินงานด้านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสู่สถานศึกษายังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะว่า สถานศึกษาควรหาแนวทางขั้นตอน วิธีการ และแนวปฏิบัติที่เหมาะสม ตลอดจนปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ที่จะเอื้ออำนวยให้เกิดการขับเคลื่อนกระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสู่สถานศึกษาให้เกิดขึ้นและเป็นรูปธรรม (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2, 2563, หน้า 18)

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นข้าราชการครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 จึงสนใจศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการจัดการศึกษา และพัฒนาผู้เรียนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ให้มีคุณภาพตามนโยบายของรัฐบาล ยุทธศาสตร์การพัฒนาการศึกษาจังหวัดสระแก้ว และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2

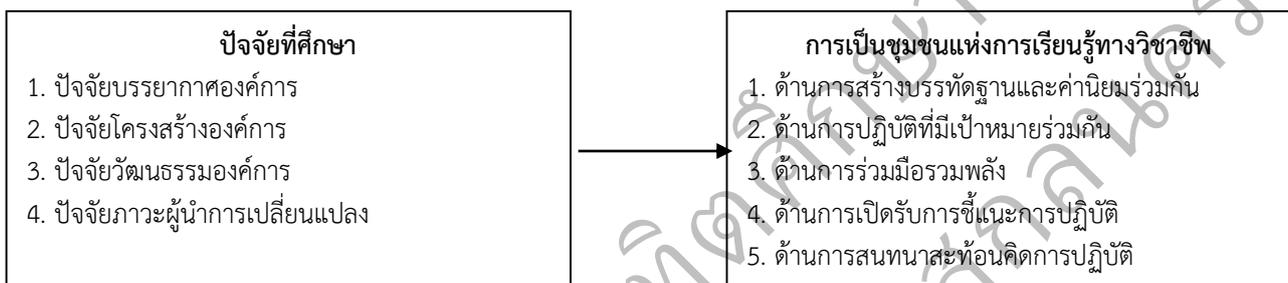
2. เพื่อศึกษาระดับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2
4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2

กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิดพื้นฐานการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิด ในการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1,395 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 302 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 27 คน ข้าราชการครู จำนวน 275 คน ได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, p. 608) จากนั้นใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 โดยค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรต้น คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา มีค่าเท่ากับ .91 ค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรตาม คือ การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา มีค่าเท่ากับ .90 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ มีค่าเท่ากับ .94 ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่งหน้าที่ ประสบการณ์ทำงาน และขนาดสถานศึกษา

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert, 1967, pp. 90-95) มีรายละเอียด ดังนี้

- 5 หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอยู่ในระดับมากน้อย

1 หมายถึง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอยู่ในระดับมากน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert, 1967, pp. 90-95) มีรายละเอียด ดังนี้

5 หมายถึง มีการปฏิบัติการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีการปฏิบัติการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีการปฏิบัติการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีการปฏิบัติการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีการปฏิบัติการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. บันทึกลงเสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามที่ผู้วิจัยกำหนด

2. ทำหนังสือชี้แจงและสร้างความเข้าใจในเรื่องการให้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างและการตอบแบบสอบถามของผู้วิจัย โดยข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามจะเป็นความลับและไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการดำเนินชีวิตของผู้ตอบแบบสอบถาม และเป็นไปตามหลักเกณฑ์การประเมินจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

3. นำหนังสือเสนอต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ แล้วนำหนังสือที่ผ่านการพิจารณาแล้วเสนอต่อผู้อำนวยการสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 เพื่อแจกแบบสอบถามให้กับผู้บริหารสถานศึกษาและข้าราชการครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

4. ส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างไปพร้อมกับหนังสือที่ผ่านการพิจารณาเห็นชอบของผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 สำหรับการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยส่งด้วยตนเองเฉพาะสถานศึกษาที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงเพื่อชี้แจง/ทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจ อย่างชัดเจน สำหรับสถานศึกษาที่อยู่ไกลนั้นผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์โดยส่งของพร้อมติดแสตมป์กำหนดน้ำหนักของผู้วิจัย เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามแล้วจัดส่งแบบสอบถามคืนให้กับผู้วิจัยทางไปรษณีย์ด้วยเช่นกัน

5. รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ส่งแบบสอบถามกลับมาทางไปรษณีย์ จากนั้นเดินทางไปเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเองเฉพาะสถานศึกษาที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง และติดตามในส่วนของแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับคืน ซึ่งได้แบบสอบถามคืนมาครบตามจำนวน 302 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สถิติ ดังต่อไปนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (multiple regression analysis) โดยใช้วิธี stepwise

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 โดยภาพรวม

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	ระดับการปฏิบัติ			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	อันดับ
ปัจจัยบรรยากาศองค์การ	4.21	.35	มาก	3
ปัจจัยโครงสร้างองค์การ	4.18	.53	มาก	4
ปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ	4.37	.47	มาก	1
ปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	4.36	.46	มาก	2
เฉลี่ยรวม	4.28	.37	มาก	

จากตาราง 1 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 พบว่า ระดับของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษาทั้ง 4 ปัจจัย มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = .37) เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = .47) ปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = .46) ปัจจัยบรรยากาศองค์การ ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = .35) และปัจจัยโครงสร้างองค์การ ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = .53) ตามลำดับ

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ด้านปัจจัยบรรยากาศองค์การ

ปัจจัยบรรยากาศองค์การ	ระดับการปฏิบัติ			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	อันดับ
ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างความเข้าใจกับบุคลากรเกี่ยวกับนโยบายและเป้าหมายในการพัฒนาโรงเรียนร่วมกัน	4.16	.67	มาก	7
ผู้บริหารสถานศึกษามีการแสดงความยินดี เมื่อครูและบุคลากรประสบผลสำเร็จในการทำงาน	4.20	.61	มาก	3
ผู้บริหารสถานศึกษามีการให้กำลังใจครูและบุคลากรที่ประสบปัญหา หรือผู้ที่พยายามแก้ไขความผิดพลาดให้ผ่านไปได้ด้วยดี	4.26	.63	มาก	2
ผู้บริหารสถานศึกษามีการรับฟังความคิดเห็นของครูและบุคลากรในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการปฏิบัติงานร่วมกัน	4.19	.60	มาก	5
ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูมีความคิดเชิงบวกและทำงานอย่างสร้างสรรค์	4.16	.58	มาก	6
ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูได้ปรึกษาหารือกัน มีการร่วมคิด ร่วมวางแผน ในการทำงาน	4.20	.71	มาก	4
ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่อบอุ่นและไว้วางใจเคารพซึ่งกันและกัน	4.33	.73	มาก	1
เฉลี่ยรวม	4.21	.35	มาก	

จากตาราง 2 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ด้านปัจจัยบรรยากาศองค์การ พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$, S.D. = .35) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่อบอุ่นและไว้วางใจเคารพซึ่งกันและกัน ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = .73) ผู้บริหารสถานศึกษามีการให้กำลังใจครูและบุคลากรที่ประสบปัญหา หรือผู้ที่พยายามแก้ไขความผิดพลาดให้ผ่านไปได้ด้วยดี ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = .63) ผู้บริหารสถานศึกษามีการแสดงความยินดี เมื่อครูและบุคลากรประสบผลสำเร็จในการทำงาน ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = .61) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเป็นลำดับสุดท้าย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างความเข้าใจกับบุคลากรเกี่ยวกับนโยบายและเป้าหมายในการพัฒนาโรงเรียนร่วมกัน ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = .67)

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับปัจจัยที่ส่งผลการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ด้านปัจจัยโครงสร้างองค์การ

ปัจจัยโครงสร้างองค์การ	ระดับการปฏิบัติ			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	อันดับ
ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูทำงานโดยคำนึงถึง กฎ ระเบียบ แนวปฏิบัติ มาเป็นกรอบในการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ	4.20	.59	มาก	3
ผู้บริหารสถานศึกษาใช้วิธีการบริหารงานที่ช่วยให้ครูสามารถทำงานได้อย่างสะดวกและคล่องตัว	4.07	.79	มาก	6
ผู้บริหารสถานศึกษามีการแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อทำหน้าที่การขับเคลื่อนการใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพในการพัฒนาครู	4.34	.58	มาก	2
ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมของครูในโรงเรียน	4.36	.54	มาก	1
ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการจัดปฏิทินการปฏิบัติงานกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพอย่างชัดเจนและเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน	4.10	.73	มาก	5
ผู้บริหารสถานศึกษามีการมอบหมายงาน การกิจให้กับครู โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถของแต่ละบุคคลเป็นหลัก	4.16	.67	มาก	4
ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการติดต่อประสานงานในกลุ่มงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ที่ครอบคลุมและทั่วถึง	4.02	.77	มาก	7
เฉลี่ยรวม	4.18	.53	มาก	

จากตาราง 3 ปัจจัยที่ส่งผลการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การ มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = .53) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมของครูในโรงเรียน ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = .54) ผู้บริหารสถานศึกษามีการแต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อทำหน้าที่การขับเคลื่อนการใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพในการพัฒนาครู ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = .58) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูทำงานโดยคำนึงถึง กฎ ระเบียบ มาเป็นกรอบในการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = .59) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเป็นลำดับสุดท้าย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้มีการติดต่อประสานงานในกลุ่มงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้อย่างเป็นระบบที่ครอบคลุมและทั่วถึง ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = .77)

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับปัจจัยที่ส่งผลการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ด้านปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ

ปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ	ระดับการปฏิบัติ			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	อันดับ
ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างค่านิยม และทัศนคติร่วมกันเกี่ยวกับความรักและความผูกพันภายในโรงเรียน	4.49	.58	มาก	1
ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครู ในโรงเรียนเกิดความศรัทธาและมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน	4.48	.58	มาก	2
สถานศึกษามีกิจกรรมที่แสดงถึงความคิดเป้าหมาย แนวปฏิบัติ และนโยบายของสถานศึกษาจากรุ่นสู่รุ่น	4.32	.63	มาก	4
สถานศึกษามีการประสานงานและร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในการพัฒนาผู้เรียน	4.31	.61	มาก	5
ผู้บริหารสถานศึกษาถ่ายทอดกระบวนการทำงานให้ครูด้วยช่องทางที่หลากหลาย	4.39	.62	มาก	3
เฉลี่ยรวม	4.37	.47	มาก	

จากตาราง 4 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ด้านปัจจัยวัฒนธรรมองค์กร พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = .47) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างค่านิยมและทัศนคติร่วมกันเกี่ยวกับความรักและความผูกพันภายในโรงเรียน ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = .58) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูในโรงเรียนเกิดความศรัทธาและมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = .58) ผู้บริหารสถานศึกษามีการถ่ายทอดกระบวนการทำงานให้ครูและบุคลากรด้วยช่องทางที่หลากหลาย ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = .62) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับสุดท้าย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความเชื่อมั่นให้ครูเชื่อว่า ครูคือส่วนหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียนให้ประสบความสำเร็จ ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = .69)

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับปัจจัยที่ส่งผลการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ด้านปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง	ระดับการปฏิบัติ			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	อันดับ
ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความตระหนักให้ครูทุกคนเห็นถึงความสำคัญและจำเป็นต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพของตนเอง	4.52	.52	มากที่สุด	1
ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นให้ครูมีเป้าหมายที่ตกลงร่วมกันเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของโรงเรียน	4.52	.53	มากที่สุด	2
ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูร่วมกันวางแผนการจัดอบรมพัฒนาวิชาชีพของครูในโรงเรียน	4.37	.65	มาก	4
ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างสถานการณ์ให้ครูได้มีโอกาสเรียนรู้และพัฒนาตนเองร่วมกัน	4.12	.70	มาก	6
ผู้บริหารสถานศึกษาเปิดโอกาสให้ครูนำเสนอความคิดและวิธีการปฏิบัติงานอย่างอิสระ	4.21	.65	มาก	5
ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูนำผลการประเมินความรู้นักเรียนมาปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น	4.45	.53	มาก	3
เฉลี่ยรวม	4.36	.46	มาก	

จากตาราง 5 ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = .46) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความตระหนักให้ครูทุกคนเห็นถึงความสำคัญและจำเป็นต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพของตนเอง ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = .52) ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นให้ครูมีเป้าหมายที่ตกลงร่วมกันเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนของโรงเรียน ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = .53) ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนให้ครูนำผลการประเมินความรู้นักเรียนมาปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = .53) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับสุดท้าย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างสถานการณ์ให้ครูได้มีโอกาสเรียนรู้และพัฒนาตนเองร่วมกัน ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = .70)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 โดยภาพรวม

การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา	ระดับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	อันดับที่
1. ด้านการสร้างบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกัน	4.23	.45	มาก	3
2. ด้านการปฏิบัติที่มีเป้าหมายร่วมกัน	4.33	.42	มาก	2
3. ด้านการร่วมมือรวมพลัง	4.37	.42	มาก	1
4. ด้านการเปิดรับการชี้แนะการปฏิบัติงาน	4.16	.40	มาก	5
5. ด้านการสนทนาสะท้อนคิดการปฏิบัติงาน	4.17	.50	มาก	4
เฉลี่ยรวม	4.25	.34	มาก	

จากตาราง 6 พบว่า การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = .34) เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการร่วมมือรวมพลัง ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = .42) ด้านการปฏิบัติที่มีเป้าหมายร่วมกัน ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = .42) ด้านการสร้างบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกัน ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = .42) ด้านการสนทนาสะท้อนคิดการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = .50) และด้านการเปิดรับการชี้แนะการปฏิบัติงาน ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = .40)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระดับ 2

ตาราง 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระดับ 2

ตัวแปรพยากรณ์	X_1	X_2	X_3	X_4	X	Y
X_1	1.000					
X_2	.363**	1.000				
X_3	.304**	.759**	1.000			
X_4	.318**	.654**	.733**	1.000		
X	.564**	.889**	.889**	.853**	1.000	
Y	.378**	.664**	.660**	.625**	.731**	1.000

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 7 พบว่า ปัจจัยที่ศึกษากับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระดับ 2 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับมาก ($r_{xy} = .731$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระดับ 2 มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันโดยเรียงตามลำดับค่าความสัมพันธ์จากมากไปหาน้อย ได้แก่ ปัจจัยโครงสร้างองค์การ (X_2) มีความสัมพันธ์กับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Y) ของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระดับ 2 ในระดับมากที่สุด ($r_{x_2y} = .664$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รองลงมา คือ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การ (X_3) มีความสัมพันธ์กับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Y) ในระดับมาก ($r_{x_3y} = .660$) และปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (X_4) มีความสัมพันธ์กับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Y) ในระดับมาก ($r_{x_4y} = .625$) ส่วนด้านที่มีความสัมพันธ์กันเป็นลำดับสุดท้าย ได้แก่ ปัจจัยด้านบรรยากาศองค์การ (X_1) กับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Y) มีความสัมพันธ์กันในระดับมาก ($r_{x_1y} = .378$) ซึ่งทุกคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระดับ 2

ตัวแปรพยากรณ์	b	S.E. _b	β	t	sig
ค่าคงที่ (a) (Constant)	1.461	.185		7.880	.000
ปัจจัยโครงสร้างองค์การ (X_2)	.190	.041	.295	4.663	.000
ปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ (X_3)	.175	.051	.239	3.459	.001
ปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (X_4)	.161	.045	.215	3.591	.005
ปัจจัยบรรยากาศองค์การ (X_1)	.125	.041	.129	3.033	.003
ค่าคงที่ (a) = 1.461					
$R = .733$, $R^2 = .537$, $S.E._{est} = .23449$, $F = 86.044$, $P = .000$					

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 8 พบว่า ปัจจัยที่ศึกษาทั้ง 4 ปัจจัยส่งผลกระทบต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เรียงตามลำดับค่าอำนาจพยากรณ์จากมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยโครงสร้างองค์การ (X_2) ปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ (X_3) ปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (X_4) และปัจจัยบรรยากาศองค์การ (X_1) มีค่าประสิทธิภาพในการพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .537 แสดงว่า ปัจจัยที่ศึกษาทั้ง 4 ปัจจัยสามารถร่วมกันทำนายการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ได้ร้อยละ 53.70 และอีกร้อยละ 46.30 มาจากปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้ศึกษา

สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ได้ดังนี้

$$Y' = a + bX_2 + bX_3 + bX_4 + bX_1$$

$$Y' = 1.461 + .190X_2 + .175X_3 + .161X_4 + .125X_1$$

สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ได้ดังนี้

$$Z'Y = .295Z_2 + .239Z_3 + .215Z_4 + .129Z_1$$

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 มีประเด็นน่าสนใจ ซึ่งนำมาอภิปราย ดังนี้

1. จากการศึกษาเกี่ยวกับระดับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ สนันทา สุขเยี่ยม (2563, หน้า 82) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 มุ่งเน้นในเรื่องของการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ผู้บริหารสถานศึกษามีความเอาใจใส่ต่อการทำงานของครูผู้สอนเป็นอย่างดี มีความคาดหวังที่สูงต่อการปฏิบัติงานของครู โดยการทำให้ครูผู้สอนเกิดการยอมรับไว้วางใจ ผู้บริหารสถานศึกษามุ่งพัฒนาศักยภาพของครู โดยเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนมีส่วนร่วมในการกำหนดความต้องการของการตัดสินใจและเป้าหมายของสถานศึกษา เพื่อกำหนดนโยบายในการพัฒนาครู และส่งเสริมความก้าวหน้าอย่างชัดเจน มีการจัดโครงสร้างการบริหารงานที่ลดขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความรวดเร็วสะดวก คล่องตัว และจัดโครงสร้างของงานตรงกับความรู้ความสามารถของครู มีการมอบหมายงานและความรับผิดชอบอย่างชัดเจน ซึ่งการปฏิบัติในส่วนของผู้บริหารและครูผู้สอนเป็นไปตามกรอบพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่มุ่งเน้นให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างหลากหลาย

2. จากการศึกษาเกี่ยวกับระดับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ นาลดา บุชบงค์ (2563, หน้า 89) ได้ศึกษา พบว่า การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรัฐบาลผลักดันให้เกิดการปฏิรูปการศึกษา มีนโยบายในการพัฒนาสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ด้วยการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสู่การปฏิบัติในสถานศึกษา สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560, หน้า 1) กล่าวว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นกระบวนการสร้างการเปลี่ยนแปลงเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนสู่ศตวรรษที่ 21 โดยเรียนรู้จากการปฏิบัติงานของกลุ่มบุคคลที่รวมตัวกัน เพื่อทำงานร่วมกันและสนับสนุนซึ่งกันและกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ร่วมกันวางเป้าหมายการเรียนรู้ของผู้เรียนและตรวจสอบสะท้อนผลการปฏิบัติงาน ทั้งในส่วนบุคคลและผลที่เกิดขึ้นผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การวิพากษ์วิจารณ์ การทำงานร่วมกัน การร่วมมือร่วมพลัง โดยมุ่งเน้นและส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นองค์รวม สอดคล้องกับ มูลนิธิสถาบันวิจัยระบบการศึกษา (มูลนิธิสถาบันวิจัยระบบการศึกษา, 2558, หน้า 2) กล่าวว่า การพัฒนาวิชาชีพครูในศตวรรษที่ 21 เป็นกระบวนการที่พยายามช่วยให้ครูได้กลับมาทบทวนเกี่ยวกับวิชาชีพของตนเอง โดยครูร่วมกันทบทวนไตร่ตรอง การปฏิบัติงานของตนเอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้หรือทักษะ เป็นการเชื่อมโยงประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติเข้ากับทฤษฎี และ เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างเพื่อนร่วมวิชาชีพในการแก้ปัญหาในการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อนักเรียนอย่างเป็นระบบ ซึ่งการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ยังเป็นหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา

ตำแหน่งครู ตามหนังสือสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ ศธ 0206.7/ว.9 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2564 ที่กำหนด การมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นการปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2564, หน้า 38)

3. จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 พบว่า มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับมาก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ($r_{xy} = .731$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของสุนันทา สุขเอี่ยม (2563, หน้า 91) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท ผลการวิจัย พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาทอยู่ในระดับมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ เป็นนโยบายสำคัญของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่สถานศึกษาต้องเร่งดำเนินการซึ่งทำให้สถานศึกษาปฏิบัติตามหลักการของชุมชนแห่งการเรียนรู้สถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 จึงตระหนักถึงความสำคัญของการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน และการนำมามาตรฐานการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานและพัฒนาให้บรรลุตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องเป็นผู้นำในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อกระตุ้นให้ครูตระหนักถึงความสำคัญและให้ความร่วมมือร่วมใจในการปฏิบัติงานทั้งองค์การ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2, 2563, หน้า 41) เพื่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน ทั้งด้านโครงสร้างองค์การ ด้านวัฒนธรรมองค์การ ด้านภาวะผู้นำ การเปลี่ยนแปลง และด้านบรรยากาศองค์การ ให้บรรลุเป้าหมายตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มาตรา 52 ซึ่งมีสาระสำคัญให้มีการส่งเสริมการพัฒนาครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด อีกส่วนหนึ่งเพื่อประโยชน์ของผู้เรียน คือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ได้รับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม และส่วนสุดท้ายเพื่อประโยชน์ของสถานศึกษา คือ พัฒนาคู่มือให้มีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของโลกยุคดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 อันที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของสถานศึกษา

4. จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 พบว่า ปัจจัยที่ศึกษาทั้ง 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยโครงสร้างองค์การ ปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ ปัจจัยบรรยากาศองค์การ และปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เรียงลำดับตามอำนาจพยากรณ์ จากมากไปหาน้อย ได้แก่ ปัจจัยโครงสร้างองค์การ (X_2) ปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ (X_3) ปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (X_4) และปัจจัยบรรยากาศองค์การ (X_1) ซึ่งสามารถอภิปรายเป็นรายด้านได้ ดังนี้

1) ปัจจัยโครงสร้างองค์การ ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการส่งเสริมการทำงานเป็นทีมของครูในโรงเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการดำเนินการขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษาเป็นการพัฒนามาจากกลุ่มที่ทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ มีลักษณะการทำงานร่วมกันแบบมีวิสัยทัศน์ คุณค่า เป้าหมาย และพันธกิจร่วมกัน จนเกิดเจตจำนงในการทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้บรรลุผลที่การเรียนรู้ของผู้เรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ พิสมัย รบชนะชัยพูนสุข (2559, หน้า 251-259) ที่ศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การส่งผลต่อการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 สอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2552, หน้า 221-222) กล่าวว่า การพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ของทีม เป็นผู้อำนวยการ ความสะดวกและสนทนาปรึกษาหารือกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จะต้องช่วยกันทำและร่วมกันทำไม่มีกำแพงกันระหว่างบุคลากรภายในโรงเรียนกับบุคลากรภายนอกโรงเรียน และการเรียนรู้ของครูบนพื้นฐานงานที่มีลักษณะต้องมีการคิดร่วมกัน วางแผนร่วมกัน ความเข้าใจร่วมกัน ข้อตกลงร่วมกัน การตัดสินใจร่วมกัน แนวปฏิบัติร่วมกัน การประเมินผลร่วมกัน และการรับผิดชอบร่วมกัน เน้นการขับเคลื่อนด้วยการทำงานแบบทีมร่วมแรงร่วมใจ ที่ทำให้ลงมือทำและเรียนรู้ไปด้วยกันอย่างสร้างสรรค์ต่อเนื่อง

2) ปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างค่านิยมและทัศนคติร่วมกันเกี่ยวกับความรักและความผูกพันภายในโรงเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารสร้างทัศนคติร่วมกันเกี่ยวกับความผูกพันและรักสถานศึกษา มีการจัดกิจกรรมที่แสดงถึงการถ่ายทอดความคิดเป้าหมาย และนโยบายของสถานศึกษาจากรุ่นสู่รุ่น ผู้บริหารและครูสร้าง

เป้าหมายร่วมกันในการสร้างสถานศึกษาให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ พร้อมทั้งสร้างความเชื่อมั่นแก่ครูว่า ครู คือ ส่วนหนึ่งในการพัฒนาสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จ ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความผูกพันเกิดขึ้นกับครูผ่านการบริหารสถานศึกษาที่มีการวางแผนการปฏิบัติงานร่วมกันในโรงเรียน ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดระเบียบ นโยบาย ผู้บริหารเชื่อมั่นในความสามารถและมอบหมายบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน ผู้บริหารดูแลเอาใจใส่ สร้างความเป็นกันเอง สร้างขวัญและกำลังใจแก่ครู ทำให้ครูเกิดความผูกพันเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจให้ครูจงรักภักดี และทุ่มเทแรงกาย แรงใจ ในการปฏิบัติงาน ครูที่มีความรักและความผูกพันต่อโรงเรียนย่อมเสียสละและมุ่งหวังเห็นผลสำเร็จของโรงเรียนเป็นหลัก เมื่อครูมีความผูกพันกับองค์กรแล้วก็จะส่งผลถึงประสิทธิภาพในการทำงาน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของสถานศึกษาเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ หนึ่งฤทัย สีหะวณิช (2562, หน้า 94) พบว่า ปัจจัยวัฒนธรรมองค์กรส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

3) ปัจจัยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างความตระหนักให้ครูทุกคนเห็นถึงความสำคัญและจำเป็นต้องเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพของตนเอง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษาได้ให้คำแนะนำและส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสนองนโยบายในการพัฒนาสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 ด้วยการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสู่การปฏิบัติในสถานศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับสำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560, หน้า 1) ตลอดจนยังเป็นหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู ตามหนังสือสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาที่ ศธ 0206.7/ว.9 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2564 ที่ได้กำหนดการมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นการปฏิบัติงานด้านการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2564, หน้า 38) สอดคล้องกับแนวคิด ปสุตา เพ็งประสพ (2550, หน้า 11) กล่าวว่า ในภาวะปัจจุบันผู้บริหารต้องเร่งรัดพัฒนาคุณภาพของตนให้เป็นผู้นำในการปฏิรูปการเรียนรู้ของครูจึงเกิดการตื่นตัวในการพัฒนาตนเอง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุมาลี สะโรบล (2562, หน้า 84-85) พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2

4) ปัจจัยบรรยากาศองค์กร ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการแสดงความคิดเห็นเมื่อครูและบุคลากรประสบผลสำเร็จในการทำงาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานศึกษาส่งเสริมบรรยากาศการทำงานให้ครูเกิดความภาคภูมิใจในวิชาชีพครูมีการให้เกียรติ ยกย่อง ชมเชย หรือประกาศเกียรติคุณ แสดงความคิดเห็น ให้กำลังใจ เมื่อครูและบุคลากรประสบผลสำเร็จในการทำงานในด้านต่าง ๆ สอดคล้องกับ มนต์รี แยมกสิกร (2559, หน้า 40) กล่าวว่า การทำงานร่วมกันย่อมต้องให้เกียรติ ยอมรับนับถือ และสนับสนุนซึ่งกันและกันในเชิงสร้างสรรค์ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาชีพของครู เปิดโอกาสให้มีการพัฒนาตนเองจัดสภาพแวดล้อมสิ่งอำนวยความสะดวก และบรรยากาศที่เอื้อต่อการทำงาน สร้างขวัญกำลังใจให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชาอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อธิศักดิ์ ศิริจันทร์ (2563, หน้า 17) พบว่า ปัจจัยบรรยากาศองค์กรที่ส่งผลต่อชุมชนการเรียนรู้ครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสระบุรี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากการวิจัย พบว่า การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่สูงที่สุด คือ ด้านการร่วมมือร่วมพลัง ซึ่งผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูทำงานเป็นทีม ร่วมกันจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการนิเทศการเรียนการสอนระหว่างเพื่อนครู การให้ผลย้อนกลับเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนา และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น และให้ข้อมูลย้อนกลับ ส่วนการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ด้านที่ต่ำที่สุด คือ ด้านการเปิดรับการชี้แนะการปฏิบัติงาน ดังนั้น ผู้บริหารควรจัดกิจกรรมที่สร้างขวัญและกำลังใจให้กับครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษา ด้วยการนิเทศ กำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูได้รับการพัฒนาวิชาชีพ การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาและประยุกต์ใช้นวัตกรรมในการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้ครูร่วมกันกำหนดแนวทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้ได้มาตรฐาน โดยเปิดโอกาสให้ครูวางแผน การจัดการเรียนการสอนร่วมกันเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.2 จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ดังนั้น ควรส่งเสริมบรรยากาศและวัฒนธรรมในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้บริหาร ครู บุคลากร ผู้ปกครองและชุมชนที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย การพัฒนางานตามความพร้อมของโรงเรียน พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการปฏิบัติงาน และพัฒนาสภาพแวดล้อม ภายในโรงเรียนที่เอื้อต่อการเรียนการสอน ย่อมจะทำให้ครู บุคลากร มีแรงกระตุ้น ความร่วมมือร่วมพลัง และสร้างวิสัยทัศน์ และ พันธกิจร่วมกันที่จะส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาและการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาและสังเคราะห์ปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษา เช่น ด้านประสิทธิภาพการสอนของครู ด้านการดำเนินงานบริหารจัดการ และด้านการจูงใจ เป็นต้น

2.2 ควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการศึกษาในระดับสถานศึกษาหรือจังหวัด เพื่อสามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการวางแผน ปรับปรุงและพัฒนาสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐิกา นครสูงเนิน. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 1. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*, 10(31), 7.
- นาถลดา บุชบงค์. (2563). *สภาพชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 1*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ปสุตา เพ็งประสพ. (2550). *การศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนเซนต์หลุยส์ จังหวัดฉะเชิงเทรา*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พิสมัย รบชนะชัยพลสุข. (2559). *แนวทางการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างชุมชนการเรียนรู้ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1*. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 3. วันที่ 22 ธันวาคม 2559 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร. หน้า 251-259.
- มนตรี แยมกสิกร. (2559). *ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ*. ในการประชุมทางวิชาการของคุรุสภาประจำปี 2559 กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยระบบการศึกษา. (2558). *คู่มือการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนสุภาพวะ*. คณะศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- वासนา ทองทวีชัยศ. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: ตลาดาพับลิเคชั่น.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2. (2563). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2563*. สระแก้ว: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2564). *หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่ง ครู*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2552). *เอกสารประกอบการดำเนินงานของ คมจ. และ อสคบ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- _____. (2561). *ประกาศสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา เรื่อง แนวทางการส่งเสริมสนับสนุนเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษาแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) ประจำปี 2561*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579*. กรุงเทพฯ: พริกหวาน กราฟฟิค.
- สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *คู่มือประกอบการอบรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC (Professional Learning Community) “ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” สู่สถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

- สุนันทา สุขเยี่ยม. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชัยนาท. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- สุนารี สะโรบล. (2562). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2561). การประชุมทางวิชาการของคุรุสภา ประจำปี 2561. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- หนึ่งฤทัย สีหะวงษ์. (2562). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของ โรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครพนม: มหาวิทยาลัยนครพนม.
- อิทธิศักดิ์ ศิริจันทร์. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศองค์การกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูในโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดศึกษาธิการสระบุรี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- Krejcie, R.V., & D.W. Morgan. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Likert, Rensis. (1967). The Method of Constructing and Attitude Scale. In *Reading in Fishbein, M (Ed.). Attitude Theory and Measurement*. New York: Wiley & Son.

การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคม ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาบึงกาฬ

DEVELOPMENT OF COMPETENCY INDICATORS FOR SOCIAL STUDIES TEACHERS IN THE 21ST CENTURY UNDER BUENG KAN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

โกสีย์ ไชยสิงห์* และ พัชรินทร์ ชมภูวิเศษ

Kosai Chaiyasing and Patcharin Chompuwiset

สาขาวิชาการศึกษาวิจัยและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี อุดรธานี 41000

Program in Educational Research and Evaluation, Faculty of Graduate Studies,

Udon Thani Rajabhat University, Udonthani 41000, Thailand

*Corresponding author: Email : kalaya0202@gmail.com

รับบทความ 17 มีนาคม 2565 แก้ไขบทความ 3 มิถุนายน 2565 ตอรับบทความ 29 มิถุนายน 2565 เผยแพร่บทความ เมษายน 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคม ในศตวรรษที่ 21 และ 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคม ในศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 352 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือ คือ แบบวัด มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเท่ากับ 0.80-1.00 มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.23 ถึง 0.87 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.92 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA)

ผลการวิจัยพบว่า

1. โมเดลการวัดสมรรถนะครูสังคม ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ตัวแปรแฝง 7 ตัว และตัวแปรสังเกตได้ 21 ตัว ได้แก่ ด้านการจัดการชั้นเรียน ด้านบุคลิกภาพความเป็นครูสังคม ด้านการจัดการเรียนรู้วิชาสังคม ด้านความรู้ความสามารถของครูสังคม ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านทัศนคติต่อวิชาชีพครู และด้านประสิทธิผลด้านหลักสูตร

2. โมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 9.642 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 8 ค่า GFI เท่ากับ 0.992 ค่า CFI เท่ากับ 0.998 ค่า RMR เท่ากับ 0.004 ค่าดัชนี RMSEA เท่ากับ 0.024 มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.548-0.748 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ด้านทักษะการสื่อสาร เท่ากับ 0.548 ด้านบุคลิกภาพความเป็นครูสังคมในศตวรรษที่ 21 เท่ากับ 0.650 ด้านทัศนคติต่อวิชาชีพครู เท่ากับ 0.667 ด้านการจัดการชั้นเรียน เท่ากับ 0.683 ด้านความรู้ความสามารถของครูสังคม เท่ากับ 0.715 ด้านประสิทธิผลด้านหลักสูตร เท่ากับ 0.748 และด้านการจัดการเรียนรู้วิชาสังคม เท่ากับ 0.765 ตามลำดับ

คำสำคัญ: ศตวรรษที่ 21, การพัฒนาตัวบ่งชี้, สมรรถนะครูสังคม

ABSTRACT

This study aimed to 1) develop competency indicators for social studies teachers in the 21st century, and 2) test the consistency of the structural model of those competency indicators. A sampling group, obtained through multi-stage random sampling, consisted of 352 teachers and educational personnel working under Bueng Kan Primary Educational Service Area Office. The research instrument was a five-point rating scale test with the content validity context between 0.80 -1.00, the discriminative power (r) equaling 0.23 to 0.87, and the reliability of 0.92. The data were analyzed by basic statistics and confirmatory factor analysis (CFA).

The findings were as follows:

1. The model for measuring the social studies teachers' competency in the 21st century consisted of seven latent variables, and 21 manifest variables, including classroom management, personalities, social studies learning management, knowledge and skills, communication skills, attitudes toward teaching professions, and curriculum efficiency.

2. The developed model was consistent with the empirical data having Chi-square equaling 9.642, degrees of freedom (df) equaling 8, GFI equaling 0.992, CFI equaling 0.998, RMR equaling 0.004, and RMSEA equaling 0.024. The factor loadings were in the range of 0.548– 0.748, including communication skills with a factor loading of 0.548, followed by personalities with a factor loading of 0.650, attitudes toward teaching professions with a factor loading 0.667, classroom management with a factor loading of 0.683, knowledge and skills with a factor loading of 0.715, curriculum efficiency with a factor loading of 0.748, and social studies learning management with a factor loading of 0.765, respectively.

Keywords: 21st Century, Indicator Development, Social Studies Teachers' Competency

บทนำ

การศึกษาเป็นกระบวนการที่ทำให้มนุษย์สามารถที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อดำรงอยู่ในสังคมอย่างเป็นปกติสุขและช่วยให้เกิดการขับเคลื่อนพัฒนาประเทศได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้านของประเทศในกระแสโลกาภิวัตน์ การพัฒนาระบบผลิตครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้ได้มาตรฐานระดับสากล มีตัวชี้วัดที่สำคัญหลายตัวชี้วัด ซึ่งครูจะต้องได้รับการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐาน ปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนสังคม ต้องมีการพัฒนาให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ยิ่งในศตวรรษที่ 21 แล้ว เนื้อหาสาระวิชามีความสำคัญแต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน ครูเป็นบุคลากรที่สำคัญยิ่งทางการศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีประสบการณ์และทักษะที่จำเป็น ภารกิจที่สำคัญยิ่งของผู้ประกอบวิชาชีพครู คือ การสอน การสอนเป็นกระบวนการเฉพาะตัวและมีความซับซ้อน โดยปกติการสอนเป็นกระบวนการที่ผสมผสานระหว่าง “ศาสตร์และศิลป์” ซึ่งต้องอาศัยองค์ประกอบทางจิตวิสัย (Subjective Factors) และบางส่วนต้องอาศัยข้อมูลทางวัตถุวิสัย (Objective Data) (ยนต์ ชุ่มจิต, 2553) การจัดการศึกษาจะประสบผลสำเร็จหรือไม่เพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยในตัวครูหลายอย่าง เช่น ความรู้ของครู การออกแบบการเรียนรู้ วัดประเมินผล ทักษะคิด เป็นต้น ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (นิตยา พรหมพินิจ และคณะ, 2558)

ในปัจจุบันครูผู้สอนสังคม จะต้องเรียนรู้ให้เท่าทันโลกยุคใหม่รวมทั้งยังมีงานอื่นนอกเหนือจากงานสอน เพิ่มขึ้นทำให้เกิดผลกระทบในงานสอนโดยตรง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนไม่สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มกำลัง จึงจำเป็นต้องพัฒนาสมรรถนะของครูเพื่อให้เป็นครูมีคุณภาพเพิ่มขึ้นเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สมบูรณ์

การจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนสังคมต้องมีการพัฒนาให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ยิ่งในศตวรรษที่ 21 แล้ว สาระวิชา มีความสำคัญแต่ไม่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้เพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ปัจจุบันการเรียนรู้สาระวิชา (Content หรือ Subject Matter) ควรเป็นการเรียนจากการค้นคว้าเองของนักเรียน โดยครูสังคมช่วยแนะนำ และช่วยออกแบบกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนแต่ละคนสามารถประเมินความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของตนเองได้ และองอาจ นัยพัฒน์ (2544, หน้า 44) ได้กล่าวถึงตัวบ่งชี้ที่เป็นรายการที่แสดงรายละเอียดอย่างเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับคุณสมบัติหรือคุณลักษณะที่สัมพันธ์กับเกณฑ์หรือบ่งบอกสภาวะต่าง ๆ ว่าเป็นไปตามเกณฑ์นั้นหรือไม่ และจิตติยา อลลิตริสี (2552, หน้า 23) ได้กล่าวถึงตัวบ่งชี้ สารสนเทศที่สามารถบอกสภาพการณ์หรือชี้สภาพการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งในเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ สารสนเทศนี้เป็นค่าที่สังเกตได้เป็นตัวเลข ข้อความ องค์ประกอบ ตัวแปร ซึ่งใช้บ่งบอกสถานภาพหรือสะท้อนลักษณะการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน ศิริชัย กาญจนวาสิ (2550, หน้า 82) ได้ให้ความหมายตัวแปรหรือค่าที่สังเกตได้ ซึ่งใช้บ่งบอกถึงสถานภาพหรือสะท้อนลักษณะของทรัพยากรการดำเนินงานหรือผลการดำเนินงาน การเป็นข้าราชการครู หากมีแนวทางในการปฏิบัติตนตามสมรรถนะ เพื่อไปสู่เป้าหมายโดยมีตัวบ่งชี้เป็นเครื่องประเมินความสำเร็จ จะช่วยทำให้ครูสังคม มีทิศทางในการปฏิบัติตน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพต่อการจัดการเรียนรู้และดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 จึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ช่วยบอกสภาพความเป็นไปของสมรรถนะที่เรียกว่า “ตัวบ่งชี้” โดยสร้างตัวบ่งชี้ผลการปฏิบัติตนตามสมรรถนะที่เป็นรูปธรรม เพื่อวัดผลการปฏิบัติงานกับเป้าหมายที่กำหนดและพร้อมที่จะได้รับการตรวจสอบได้

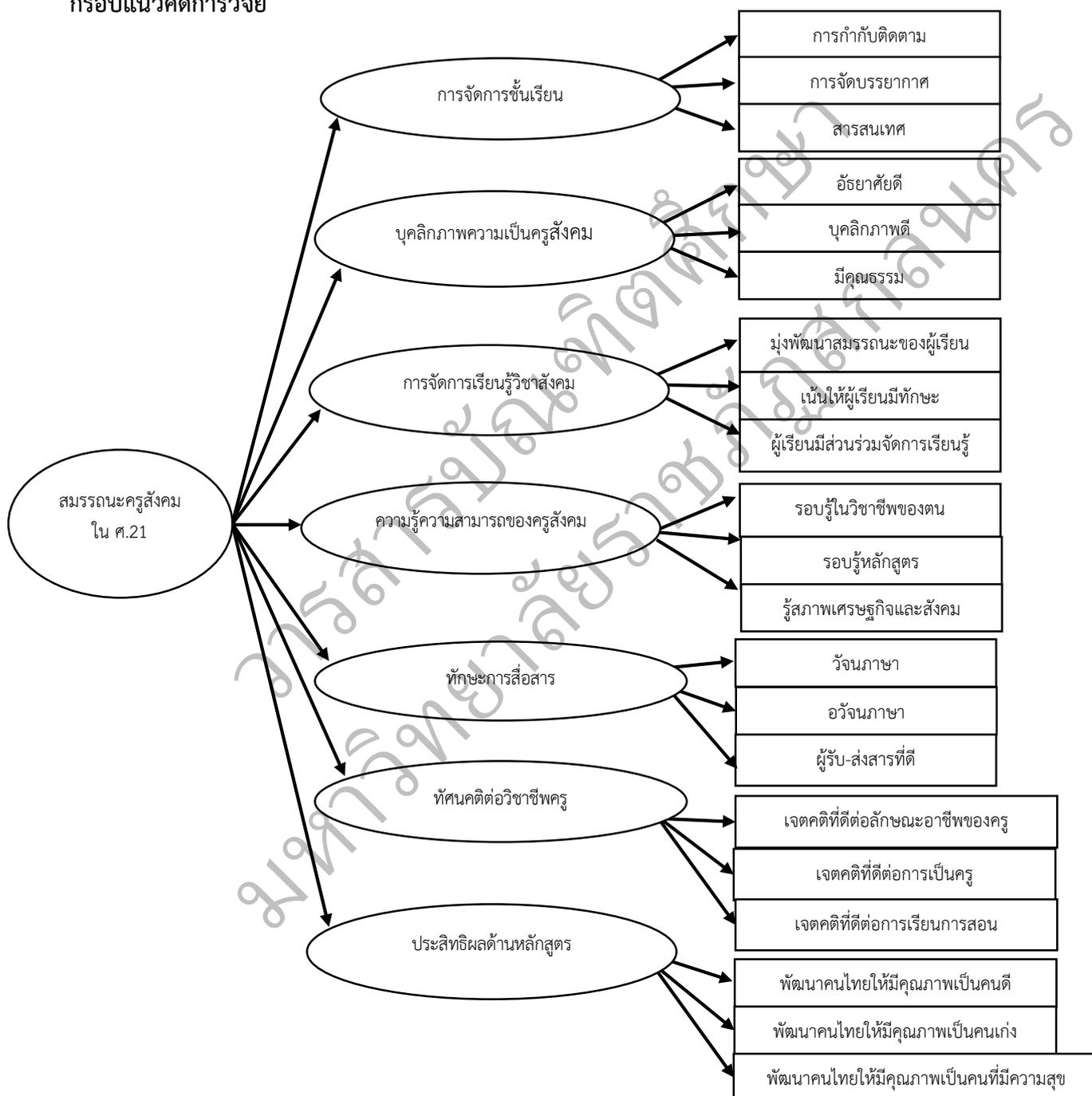
จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคมในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ เพื่อให้ผู้ประกอบวิชาชีพครูมีความรู้และทักษะของครูผู้สอนที่แสดงถึงความเป็นมืออาชีพในการจัดการเรียนรู้ โดยมุ่งเน้นที่จะพัฒนาผู้เรียนมีความรักชาติเป็นพลเมืองดี รับผิดชอบ มีความสามารถทางสังคม มีความรู้ ทักษะคุณธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคมในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยมีความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคมในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคม ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคม ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยใช้ระเบียบวิธีวิทยาการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดทำโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคม ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

1.1 การสังเคราะห์เอกสาร ตำรา หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ สมรรถนะครูสังคมในศตวรรษที่ 21

1.1.2 สังเคราะห์เอกสาร ตำรา หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Content Synthesis) แล้วสรุปเป็นองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคม ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

1.1.3 กำหนดร่างโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคม ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

1.2 หาค่าความสอดคล้อง

นำแบบสอบถามที่มีเนื้อหาครอบคลุมองค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคมในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ที่กำหนดขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบโดยผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญไว้ ได้แก่ ครูสังคมที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป ซึ่งเป็นที่ประจักษ์และยอมรับโดยทั่วไป จำนวน 1 ท่าน ผู้อำนวยการโรงเรียนและมีผลงานดีเด่นด้านการปฏิบัติงานเป็นที่ประจักษ์ จำนวน 1 ท่าน และอาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำนวน 3 ท่าน

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

นำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคมในศตวรรษที่ 21 มาจัดทำเป็นแบบวัด จำนวน 1 ฉบับ ได้แก่ แบบวัดตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคม ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ โดยใช้ประกอบการสัมภาษณ์ในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ ซึ่งเป็นประเด็นหรือแนวคำถามแนวกว้าง ๆ โดยนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและพิจารณาในประเด็นสัมภาษณ์ จากนั้นผู้วิจัยทำการปรับปรุงแก้ไขและนำไปใช้ในการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลต่อไป

- การจัดทำโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคม ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ

ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคม ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1.1 ประชากร เป็นครูและบุคลากรทางการศึกษาที่สอนวิชาสังคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ในปีการศึกษา 2564 ทั้งหมด 2,893 คน (ที่มา: ข้อมูล ณ วันที่ 19 มิถุนายน 2564)

2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นครูและบุคลากรทางการศึกษาที่สอนวิชาสังคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ในปีการศึกษา 2564 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรการคำนวณของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1976, p. 125) จากประชากรทั้งหมด 2,893 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 352 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling)

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบหลัก องค์ประกอบย่อย และพฤติกรรมบ่งชี้สมรรถนะครูสังคมในศตวรรษที่ 21 มาจัดทำเป็นแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถาม เรื่อง ตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคม ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ซึ่งเป็นประเด็นหรือแนวคำถามแนวกว้าง ๆ โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบเป็นครู ชำนาญการพิเศษ 1 ท่าน ผู้อำนวยการโรงเรียน 1 ท่าน และอาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี 3 ท่าน คำนวณหาค่า IOC จากนั้นผู้วิจัย ทำการปรับปรุงแก้ไขแล้วได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและ และนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

2.3 วิธีรวบรวมข้อมูล

2.3.1 ทำการเก็บข้อมูลโดยส่งหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เพื่อขออนุญาตและขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เพื่อแจ้งให้โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทราบและขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

2.3.2 เดินทางไปโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และได้ทำ QR Code แจกเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

2.3.3 ตรวจสอบและคัดแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์ที่ได้รับไปวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

2.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

2.4.1 การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน ร้อยละสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติของครูสังคมในจังหวัดบึงกาฬ ในแต่ละตัวบ่งชี้ โดยมีเกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ย ดังนี้ (นครชัย ขาญอุไร, 2560, หน้า 317)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
1.00-1.50	หมายถึง การปฏิบัติของครูสังคมอยู่ในระดับน้อยมาก
1.51-2.50	หมายถึง การปฏิบัติของครูสังคมอยู่ในระดับน้อย
2.51-3.50	หมายถึง การปฏิบัติของครูสังคมอยู่ในระดับปานกลาง
3.51-4.50	หมายถึง การปฏิบัติของครูสังคมอยู่ในระดับดี
4.51-5.00	หมายถึง การปฏิบัติของครูสังคมอยู่ในระดับดีมาก

2.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบมีข้อตกลงเบื้องต้น ดังนี้

2.4.2.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Co-efficiency) ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลเบื้องต้น ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบและข้อมูลที่เหมาะสมควรมีค่าความสัมพันธ์ไม่น้อยกว่า 0.30

2.4.2.2 ค่าดัชนี KMO ใช้วิเคราะห์ว่าข้อมูลชุดนี้เหมาะที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ โดยดัชนี KMO จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0-1 ซึ่งค่าจะเท่ากับ 1 เมื่อตัวแปรแต่ละตัวสามารถทำนายได้ด้วยตัวแปรอื่น โดยปราศจากความคลาดเคลื่อน ส่วนค่าในช่วงอื่น ๆ แปลความหมาย ดังนี้ (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และ กรรณิการ์ สุขเกษม, 2551)

0.80 ขึ้นไป	เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดีมาก
0.70-0.79	เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดี
0.60-0.69	เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบปานกลาง
0.50-0.59	เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบน้อย
น้อยกว่า 0.50	ไม่เหมาะสมที่จะนำข้อมูลชุดนี้มาวิเคราะห์องค์ประกอบ

ในการวิจัยครั้งนี้ กำหนดว่า ข้อมูลต้องมีค่าดัชนี KMO มากกว่า 0.50 จึงจะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ

2.4.2.3 ค่าสถิติของ Bartlett (Bartlett's Test of Sphericity) ใช้ทดสอบว่า ตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่ ถ้าค่าสถิติของ Bartlett มีนัยสำคัญ แสดงว่าตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

2.4.2.4 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ดังนี้

ค่า 0.30-0.40	เชื่อว่าเป็นระดับต่ำที่สุดที่จะสามารถอธิบายโครงสร้างองค์ประกอบได้
ค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป	เป็นค่าที่ดีที่จะสามารถอธิบายองค์ประกอบและเชื่อว่าจะนำไปสู่การมีนัยสำคัญ
ค่ามากกว่า 1.70 ขึ้นไป	ชี้ให้เห็นว่าสามารถอธิบายโครงสร้างองค์ประกอบได้ระดับดีมาก

2.5 การสร้างองค์ประกอบโดยใช้ค่าคะแนนองค์ประกอบ (Factor Score) ของตัวบ่งชี้ เป็นการสร้างจากผลบวกเชิงเส้นของตัวบ่งชี้หรือตัวแปรสังเกตได้

2.6 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) โดยการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบ และกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Data) ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัด ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ค่าสถิติไค-สแควร์ χ^2 (Chi-square Goodness of Statistic) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันไม่มีนัยสำคัญ (P-value มีค่ามากกว่า 0.05) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ χ^2/DF มีค่าน้อยกว่า 2 ดัชนี

วัดความกลมกลืน (Goodness of Fit Index : GFI) มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) มีค่ามากกว่า 0.95 ค่าดัชนีแสดงขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่จะยอมรับดัชนีแสดงความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลได้ (Critical N) มีค่ามากกว่า 200 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual: SRMR) มีค่าน้อยกว่า 0.05 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์หรือค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) มีค่าน้อยกว่า 0.05 ดังนี้

ถ้ามีค่าระหว่าง 0.05-0.08 แสดงว่าโมเดลค่อนข้างสอดคล้อง

ถ้ามีค่าระหว่าง 0.08-0.10 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องเล็กน้อย

ถ้ามีค่ามากกว่า 0.10 แสดงว่าโมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในครั้งนี้งิจพิจารณาความสอดคล้องของโมเดล คือ ต้องมีค่า RMSEA น้อยกว่า 0.05 ซึ่งแสดงว่า มีความสอดคล้องสนิท (Close Fit) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Largest Standardized Residual) มีค่าน้อยกว่า 2.00

สรุปผลการวิจัย

1. โมเดลการวัดสมรรถนะครูสังคัม ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ตัวแปรแฝง 7 ตัว และตัวแปรสังเกตได้ 21 ตัว ได้แก่ มีด้านการจัดการชั้นเรียน ด้านบุคลิกภาพความเป็นครูสังคัม ด้านการจัดการเรียนรู้วิชาสังคัม ด้านความรู้ความสามารถของครูสังคัม ด้านทักษะการสื่อสาร ด้านทัศนคติต่อวิชาชีพครู และด้านประสิทธิผลด้านหลักสูตร

2. โมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 9.642 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 8 ค่า GFI เท่ากับ 0.992 ค่า CFI เท่ากับ 0.998 ค่า RMR เท่ากับ 0.004 ค่าดัชนี RMSEA เท่ากับ 0.024 ค่าดัชนี NFI เท่ากับ 0.991 ส่วนความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง ρ_c เท่ากับ 0.91 และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัด ρ_v เท่ากับ 0.60 จากค่าสถิติแสดงให้เห็นว่าโมเดล ตามทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง 0.548–0.748 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ด้านทักษะการสื่อสาร เท่ากับ 0.548 ด้านบุคลิกภาพความเป็นครูสังคัมในศตวรรษที่ 21 เท่ากับ 0.650 ด้านทัศนคติต่อวิชาชีพครู เท่ากับ 0.667 ด้านการจัดการชั้นเรียน เท่ากับ 0.683 ด้านความรู้ความสามารถของครูสังคัม เท่ากับ 0.715 ด้านประสิทธิผลด้านหลักสูตร เท่ากับ 0.748 และด้านการจัดการเรียนรู้วิชาสังคัม เท่ากับ 0.765 ตามลำดับ โดยแยกตามด้านได้ดังนี้

2.1 ด้านการจัดการชั้นเรียน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) เท่ากับ 0.683 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) เท่ากับ 0.560 ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ (S.E.) เท่ากับ 0.076

2.2 ด้านบุคลิกภาพความเป็นครูสังคัมในศตวรรษที่ 21 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) เท่ากับ 0.650 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) เท่ากับ 0.445 ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ (S.E.) เท่ากับ 0.072

2.3 ด้านการจัดการเรียนรู้วิชาสังคัม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) เท่ากับ 0.765 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) เท่ากับ 0.300 ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ (S.E.) เท่ากับ 0.079

2.4 ด้านความรู้ความสามารถของครูสังคัม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) เท่ากับ 0.715 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) เท่ากับ 0.511 ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ (S.E.) เท่ากับ 0.075

2.5 ด้านทักษะการสื่อสาร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) เท่ากับ 0.548 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) เท่ากับ 0.585 ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ (S.E.) เท่ากับ 0.078

2.6 ด้านทัศนคติต่อวิชาชีพครู มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) เท่ากับ 0.667 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) เท่ากับ 0.423 ความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตได้ (S.E.) เท่ากับ 0.070

2.7 ด้านประสิทธิผลด้านหลักสูตร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) เท่ากับ 0.748 ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) เท่ากับ 0.559

จากค่าสถิติแสดงให้เห็นว่าโมเดล ตามทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

องค์ประกอบ	Factor loading	S.E.	t	R ²	ρ_c	ρ_v	model
ด้านการจัดการชั้นเรียน class	0.683	0.076	11.522*	0.560	0.91	0.60	
ด้านบุคลิกภาพความเป็นครูสังคัม persona	0.650	0.072	10.986*	0.445			
ด้านการจัดการเรียนรู้อวิชาสังคัม soceial	0.765	0.079	13.465*	0.300			
ด้านความรู้ความสามารถของครูสังคัม know	0.715	0.075	12.106*	0.511			
ด้านทักษะการสื่อสาร commu	0.548	0.078	9.339*	0.585			
ด้านทัศนคติต่อวิชาชีพครู Attitude	0.667	0.070	11.028*	0.423			
ประสิทธิผลด้านหลักสูตร Curriculum	0.748	-	-	0.559			
χ^2	df	P-value	GFI	CFI	RMR	RMSEA	NFI
9.642	8	0.291	0.992	0.998	0.004	0.024	0.991

อภิปรายผลการวิจัย

1. โมเดลการวัดสมรรถนะครูสังคัม ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ตัวแปรแฝง 7 ตัว และตัวแปรสังเกตได้ 21 ตัว 61 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 1) ด้านการจัดการชั้นเรียน มี 3 องค์ประกอบ คือ การกำกับติดตาม การจัดบรรยากาศในชั้นเรียน และสารสนเทศในชั้นเรียน 2) ด้านบุคลิกภาพความเป็นครูสังคัม มี 3 องค์ประกอบ คือ อัจฉริยะ บุคลิกภาพดี และมีคุณธรรม 3) ด้านการจัดการเรียนรู้วิชาสังคัม มี 3 องค์ประกอบ คือ มุ่งพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะ และผู้เรียนมีส่วนร่วมจัดการเรียนรู้ 4) ด้านความรู้ความสามารถของครูสังคัม มี 3 องค์ประกอบ คือ รอบรู้ในวิชาชีพของตน รอบรู้หลักสูตร รอบรู้เรื่องสภาพเศรษฐกิจและสังคม 5) ด้านทักษะการสื่อสาร มี 3 องค์ประกอบ คือ วัจนภาษา อวัจนภาษา และผู้รับ-ส่งสารที่ดี 6) ด้านทัศนคติต่อวิชาชีพครู มี 3 องค์ประกอบ คือ เจตคติที่ดีต่อลักษณะอาชีพของครู เจตคติที่ดีต่อการเป็นครู และเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอน 7) ด้านประสิทธิผลด้านหลักสูตร มี 3 องค์ประกอบ คือ พัฒนาคนไทยให้มีคุณภาพเป็นคนดี พัฒนาคนไทยให้มีคุณภาพเป็นคนเก่ง และพัฒนาคนไทยให้มีคุณภาพเป็นคนที่มีความสุข ด้านที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) มากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการสื่อสาร และด้านการจัดการชั้นเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าด้านการจัดการเรียนรู้ ครูจะต้องมุ่งพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะและผู้เรียนมีส่วนร่วมจัดการเรียนรู้ ด้านการสื่อสาร ครูจะต้องมีศิลปะในด้านการสื่อสารทั้ง วัจนภาษา อวัจนภาษา รวมทั้งเป็นผู้รับ-ส่งสารที่ดี เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างครูและนักเรียน ด้านการจัดการชั้นเรียนครูผู้สอนจะต้องมีการกำกับติดตามผู้เรียน จัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เหมาะต่อการเรียนรู้และเพิ่มเติมในเรื่องสารสนเทศต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะประจำสายงานของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ของกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, หน้า 24-26) ที่กล่าวว่า สมรรถนะประจำสายงานเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติงานได้ผลและแสดงคุณลักษณะพฤติกรรมได้เด่นชัดเป็นรูปธรรม โดยเป็นคุณลักษณะเฉพาะสำหรับสายงานครู คือ การออกแบบการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน และการบริหารจัดการชั้นเรียน

2. โมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 9.642 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 8 ค่า GFI เท่ากับ 0.992 ค่า CFI เท่ากับ 0.998 ค่า RMR เท่ากับ 0.004 ค่าดัชนี RMSEA เท่ากับ 0.024 ค่าดัชนี NFI เท่ากับ 0.991 ส่วนความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง ρ_c เท่ากับ 0.91 และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่ถูกสกัด ρ_v เท่ากับ 0.60 จากค่าสถิติแสดงให้เห็นว่าโมเดล ตามทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง 0.548–0.748 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ด้านทักษะการสื่อสาร เท่ากับ 0.548 ด้านบุคลิกภาพความเป็นครูสังคัมในศตวรรษที่ 21 เท่ากับ 0.650 ด้านทัศนคติต่อวิชาชีพครู เท่ากับ 0.667 ด้านการจัดการชั้นเรียน เท่ากับ 0.683 ด้านความรู้ความสามารถของครูสังคัม เท่ากับ 0.715 ด้านประสิทธิผล

ด้านหลักสูตร เท่ากับ 0.748 และด้านการจัดการเรียนรู้วิชาสังคม เท่ากับ 0.765 ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประกิต สิงห์ทอง และคณะ (2560) ผลการทดสอบความสอดคล้องของโมเดลตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 กับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคมในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือวัดระดับคุณภาพสมรรถนะครูผู้สอนวิชาสังคมในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานีได้ เนื่องจาก การพัฒนาตัวบ่งชี้ในการวิจัยได้ผ่านกระบวนการวิจัยที่มีคุณภาพ ตั้งแต่กระบวนการวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ และการตรวจสอบรูปแบบเชิงยืนยัน (CFA) ในส่วนของการจัดการศึกษาของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี ได้มีการพัฒนาครูผู้สอนอยู่เสมอ ซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนรู้วิชาสังคมมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น สรุปได้ว่าตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคมในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และเป็น ตัวบ่งชี้ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะครูที่สำคัญที่สุด คือ ด้านการจัดการเรียนรู้วิชาสังคม รองลงมา คือ ด้านการสื่อสารและด้านการจัดการชั้นเรียน เป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญและสอดคล้องกับข้อมูล เชิงประจักษ์ ตลอดจนมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งผู้ที่สนใจสามารถนำผลการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคม ในศตวรรษที่ 21 ไปประเมินสมรรถนะครูสังคมในเขตพื้นที่การศึกษาอื่นได้ เนื่องจากแบบวัดที่สร้างขึ้นได้ผ่านกระบวนการหาคุณภาพตัวชี้วัดที่เหมาะสม

1.2 ควรนำผลการวิจัยตัวบ่งชี้ที่ได้ไปวางแผนการอบรมให้ครูสังคมเห็นความสำคัญของการจัดการศึกษา

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 นำกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคม ในศตวรรษที่ 21 ไปพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในสาขาวิชาอื่นได้ เพื่อประเมินสมรรถนะครูในสาขาวิชาอื่นด้วย

2.2 ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับการสร้างแบบวัดหรือแบบประเมินสมรรถนะครูสังคม เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาสมรรถนะครูในสังกัดต่อไป

2.3 ควรทำการวิจัยและพัฒนาสมรรถนะครูในสาขาอื่น โดยใช้โมเดลสมการโครงสร้างตัวบ่งชี้สมรรถนะครูสังคมในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

ฐิติยา อัครดิษฐ์. (2552). *การพัฒนาตัวบ่งชี้การส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความสุขของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในจังหวัดปัตตานี*.

วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.

นครชัย ชาญอุไร. (2560). *การวิจัยทางการศึกษา*. อุดรธานี: หจก.โรงพิมพ์บ้านเหล่าการพิมพ์ 1993.

นิตยา พรหมพินิจและคณะ. (2558). *การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพชีวิตครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2*.

วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม, 5(3) 42-47.

ประกิต สิงห์ทอง และคณะ. (2560). *การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี*. ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 13(1), 64-76.

ยนต์ ชุ่มจิตร์. (2553). *ความเป็นครู*. กรุงเทพฯ: โอเอส พริ้นติ้งเฮ้าส์.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2550). *ทฤษฎีการประเมิน*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และกรรณิการ์ สุขเกษม. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัย เชิงคุณภาพ: การวิจัยปัญหาปัจจุบันและการวิจัย*

อนาคตกาล. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สามลดา.

สุวัฒน์ งามยิ่ง. (2547). *คุณลักษณะครูที่ดีของครู - อาจารย์วิทยาลัยสารพัดช่าง สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 1*

และภาคกลาง 5. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,

องอาจ นัยพัฒน์. (2544). *ตัวบ่งชี้ เกณฑ์ และมาตรฐานในการประเมิน*. *วารสารวัดผลการศึกษา*, 22(64), 43-56.

Clark, B.I. (1995). *Understanding Teaching: An Interactive Multimedia Professional Development Observational Tool for Teacher*. Dissertation Thesis, Ph.D. Arizona State University. Department of Education, Training and Employment, Queensland Government. 2557. Quality of a Good Teacher.

Yamane, T. (1976). *Statistics: An introductory analysis*. (2nd ed.). New York: Harper and Row.

การประเมินโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาโรงเรียนวัดชนาบนาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3

THE EVALUATION OF INTERNAL QUALITY ASSURANCE PROGRAMS IN WATKANABNAK SCHOOL UNDER NAKHON SI THAMMARAT PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 3

รัตน์ติยา ชูสุข* และ สุจินต์ หนูแก้ว

Rattiya Choosuk* and Sujin Nukaew

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช 80280

Program in Education Management, Faculty of Education, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University,

Nakhon Si Thammarat 80280

*Corresponding Author: Email: papapaya2009@hotmail.com

รับบทความ 2 เมษายน 2565 แก้ไขบทความ 20 พฤษภาคม 2565 ตอรับบทความ 30 พฤษภาคม 2565 เผยแพร่บทความ เมษายน 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โรงเรียนวัดชนาบนาก ปีการศึกษา 2563 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ด้วยรูปแบบการประเมิน CIPP ในด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ในการประเมินครั้งนี้ศึกษาจากประชากร จำนวน 84 คน ประกอบด้วย ครู จำนวน 6 คน ผู้บริหาร จำนวน 1 คน คณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 7 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 35 คน และ ผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คือแบบสอบถามจำนวน 4 ฉบับ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ด้านบริบท ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ โครงการตอบสนองความต้องการของนักเรียนและผู้ปกครอง
2. ด้านปัจจัยนำเข้า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหาร ครู และผู้เกี่ยวข้องมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายใน
3. ด้านกระบวนการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้รับผิดชอบโครงการมีการรายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในต่อผู้บริหารสถานศึกษา
4. ด้านผลผลิต ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักเรียนมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี

คำสำคัญ: การประเมินโครงการ, การประกันคุณภาพภายใน

ABSTRACT

The purpose of this research was to assess school internal quality assurance programs of Watkanabnak School, in the academic year 2020, under Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 3, by applying the CIPP assessment model, regarding context, input, process, and product. The population consisted of 84 participants, which included six teachers, one school administrator, seven school board members, 35 students from Prathomsuksa 4 to 6, and 35 parents of the students. The tool for data collection consisted of four sets of 5-level scale questionnaires. The statistics used were percentage, mean, and standard deviation.

The results were as follows:

1. The context was overall at a high level. The statement indicating that the projects addressed the needs of both students and parents received the highest mean score.

2. The input was overall at a high level. The statement indicating that administrators, teachers, and stakeholders gained knowledge and understanding in terms of internal quality assurance received the highest mean score.

3. The process was overall at a high level. The statement indicating that the persons in charge of the projects reported the internal quality assurance performance to the school administrators received the highest mean score.

4. The product was overall at a high level. The statement indicating that students were in a state of good physical and mental health received the highest mean score.

Keywords: Project Evaluation, Internal Quality Assurance

บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 หมวด 5 หน้าที่ของรัฐ มาตรา 54 กำหนดให้รัฐต้องดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาเป็นเวลา 12 ปี ตั้งแต่ก่อนวัยเรียนจนถึงการศึกษาภาคบังคับอย่างมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย (ราชกิจจานุเบกษา, 2560, หน้า 14) ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้กำหนดจุดมุ่งหมายและหลักการของการจัดการศึกษา ที่ต้องมุ่งเน้นคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาโดยกำหนดรายละเอียดไว้ในหมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา (มาตรา 47-51) มาตรา 47 กำหนดให้มีระบบประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วย ระบบการประกันคุณภาพภายใน ระบบการประกันคุณภาพภายนอก มาตรา 48 กำหนดให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาและให้ถือว่าการประกันคุณภาพภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปิดเผยต่อสาธารณชนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา และเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก

นอกจากนี้ เจตนารมณ์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ยังมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนที่จะเป็นกำลังของชาติ ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย มีความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลเมืองโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการเรียน การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ แต่จากสถานการณ์และแนวโน้มทางสังคมโลกและสังคมไทยล้วนมีผลกระทบต่อการศึกษาทั้งปัจจุบันและอนาคต ซึ่งสิ่งที่จะทำให้มนุษย์เราอยู่รอดได้ในสังคมปัจจุบันได้นั้นคือ คุณภาพ จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาคุณภาพของมนุษย์ในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องการศึกษาซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการดำเนินชีวิตของเด็กและเยาวชนซึ่งเป็นอนาคตของชาติให้มีความรู้ ความสามารถและมีทักษะในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้าน การศึกษาของไทยจึงจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาและเตรียมความพร้อมในการปรับปรุงและพัฒนาให้เป็นไปในลักษณะที่พึงประสงค์สอดคล้องกับสภาวะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างมีคุณภาพ (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551, หน้า 11)

การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งเพราะเป็นการพัฒนาศักยภาพที่มีอยู่ในตัวคนได้อย่างเต็มที่การประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาจึงเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารและการจัดการเรียนการสอนตามปกติของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาอันจะเป็นการสร้างเชื่อมั่นว่าสถานศึกษาจะจัดการศึกษาให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อทำให้เด็กไทยเป็นคนดี มีศักยภาพ มีความสุขและช่วยกันสร้างสรรค์สังคม สามารถร่วมมือและแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ได้อย่างมีศักดิ์ศรี (ัญลักษณ์ภัทร ดวงพิมพ์, 2553, หน้า 3) การประกันคุณภาพภายในจึงเป็นงานสำคัญของสถานศึกษา

จากสถานการณ์และแนวโน้มทางสังคมโลกและสังคมไทยล้วนมีผลกระทบต่อการศึกษาทั้งปัจจุบันและอนาคต ซึ่งสิ่งที่จะทำให้มนุษย์เราอยู่รอดได้ในสังคมปัจจุบันได้นั้นคือ คุณภาพ จึงจำเป็นที่จะต้องพัฒนาคุณภาพของมนุษย์ในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องการศึกษาซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการดำเนินชีวิตของเด็กและเยาวชนซึ่งเป็นอนาคตของชาติ ให้มีความรู้ ความสามารถและมีทักษะในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้าน การศึกษาของไทยจึงจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาและเตรียมความพร้อมในการปรับปรุงและพัฒนาให้เป็นไปในลักษณะที่พึงประสงค์สอดคล้องกับสภาวะการณ์ที่

เปลี่ยนแปลงอย่างมีคุณภาพ การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพจึงเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่ง โดยการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจะพัฒนาศักยภาพที่มีอยู่ในตัวคนได้อย่างเต็มที่ ทำให้เป็นคนที่รู้จักคิดวิเคราะห์ รู้จักแก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถเรียนรู้ด้วยตัวเอง ปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม รู้จักพึ่งตนเองและสามารถดำรงชีวิตในสังคมอย่างเป็นสุข จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาการศึกษาของไทยให้มีคุณภาพ เริ่มจากสถานศึกษาทุกแห่งดำเนินการพัฒนาคุณภาพของตนเอง โดยดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา

จากกฎกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 ได้กำหนดให้สถานศึกษาแต่ละแห่งจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา และกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาแต่ละระดับและประเภทการศึกษาที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการประกาศกำหนด พร้อมทั้งจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาและดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ จัดให้มีการประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ติดตามผลการดำเนินการ เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา และจัดส่งรายงานผลการประเมินตนเองให้แก่หน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลสถานศึกษาเป็นประจำทุกปี จะเห็นได้ว่าการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารและการจัดการเรียนการสอนตามปกติของสถานศึกษา

การประกันคุณภาพการศึกษานับเป็นกลไกสำคัญประการหนึ่งที่สามารถขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ปฏิบัติงานได้อย่างเป็นระบบ มีคุณภาพตามมาตรฐาน ผู้ที่จบการศึกษามีคุณภาพตามความมุ่งหวังของผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรและสถานประกอบการที่รับช่วงผู้จบการศึกษาเข้าศึกษาต่อหรือรับเข้าทำงานมีความมั่นใจว่าการจัดการศึกษาของสถานศึกษาแต่ละแห่งมีคุณภาพได้มาตรฐาน นักเรียนที่จบการศึกษาจากสถานศึกษาทุกแห่งมีความรู้ ความสามารถมีทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรสถานศึกษากำหนด ดังนั้น ระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาจึงเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารการศึกษาและต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งในการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาให้เข้มแข็ง มีประสิทธิภาพและดำเนินการได้อย่างยั่งยืนนั้น ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายในสถานศึกษาต้องมีการทำงานที่มุ่งประโยชน์ที่จะเกิดแก่ผู้เรียนเป็นสำคัญ

จากภารกิจดังกล่าวข้างต้น โรงเรียนจึงต้องดำเนินการประเมินการพัฒนาคุณภาพของตนเอง เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจว่าโรงเรียนได้จัดการศึกษาให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานเพื่อทำให้เด็กไทยเป็นคนดี มีความสามารถ มีความสุข สร้างสรรค์สังคมสามารถร่วมมือและแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ได้อย่างมีศักดิ์ศรีในสังคมโลกต่อไป การประกันคุณภาพจึงเป็นงานสำคัญของโรงเรียนเพื่อผู้เรียนและสังคมโดยรวม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2560, คำนำ) นอกจากนี้ การประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาทำให้สถานศึกษามีระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพมีการทำงานที่มีเป้าหมายและแผนการดำเนินงานที่ชัดเจน

เพื่อตอบสนองนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ โรงเรียนวัดชนาบนาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 3 จึงได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาตามมาตรฐานการศึกษาและเกณฑ์ตัวชี้วัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมาอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยดำเนินการตามขั้นตอนการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา คือ มีการเตรียมการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา จัดทำรายงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา และส่งแบบรายงานการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาประจำปีให้ต้นสังกัดทราบ จากรายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา Self Assessment Report (SAR) ของโรงเรียนวัดชนาบนาก ในปีการศึกษา 2562 พบว่า ระดับคุณภาพของมาตรฐานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดชนาบนาก มาตรฐานที่ 3 ด้านคุณภาพผู้เรียน อยู่ในระดับคุณภาพต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และจากการสอบถามผู้ปกครองนักเรียนเกี่ยวกับพฤติกรรมนักเรียนของนักเรียนที่บ้าน พบว่า นักเรียนบางคนยังขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ขาดการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ผลการอ่าน การเขียน การสื่อสาร และการคำนวณไม่เหมาะสมกับระดับชั้นของนักเรียน

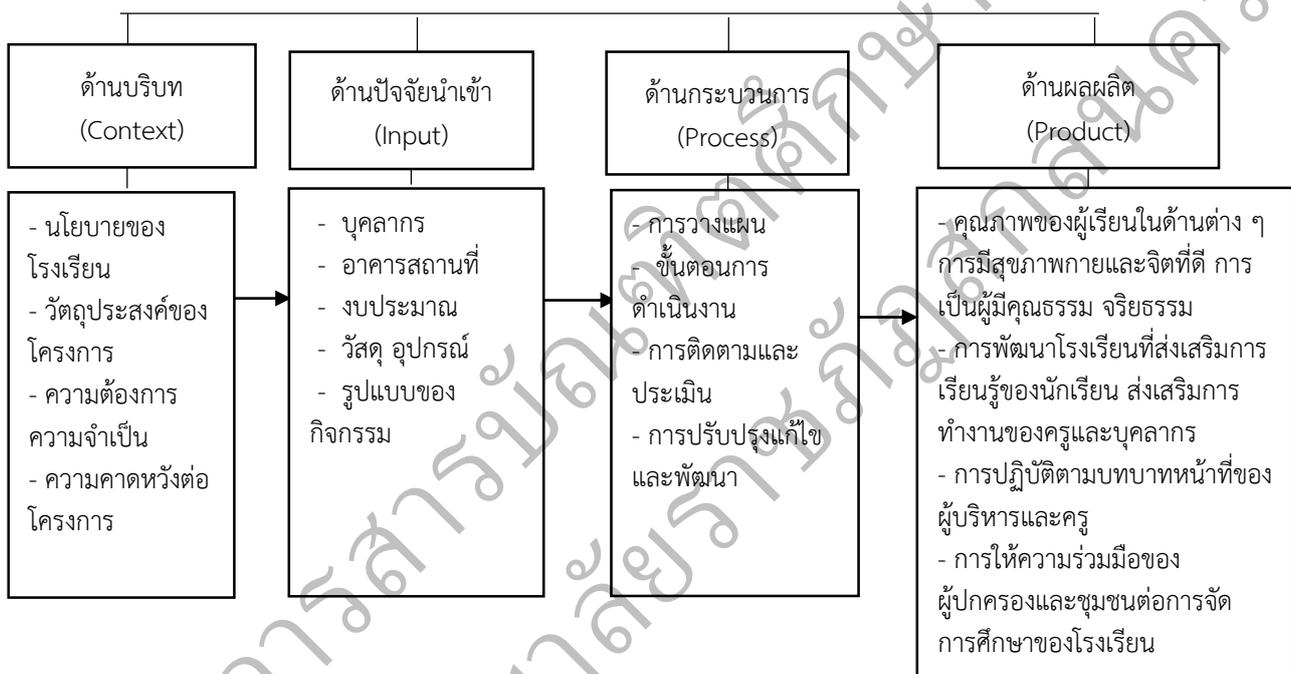
จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น โรงเรียนได้จัดทำโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาขึ้นและได้ปรับปรุงกระบวนการบริหารและการจัดการ ดังนั้น ผู้ประเมินจึงสนใจศึกษาระดับการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดชนาบนาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 3 เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหา ข้อบกพร่อง และอุปสรรคในการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดชนาบนาก ผลจากการศึกษาครั้งนี้จะเป็นข้อมูลให้โรงเรียนวัดชนาบนากนำมาปรับปรุงการดำเนินงานและหาแนวทางการพัฒนาการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา เพื่อให้การดำเนินการประกันคุณภาพภายในเป็นไปอย่างถูกต้อง เป็นระบบและมีประสิทธิภาพ นำไปสู่เป้าหมายของการจัดการศึกษา คือ การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพสูงสุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคลตามมาตรฐานการจัดการศึกษาและพร้อมที่จะรับบริการประเมินภายนอกได้อย่างมั่นใจ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อประเมินบริบท (Context Evaluation) โครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โรงเรียนวัดชนาบนาก
2. เพื่อประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) โครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โรงเรียนวัดชนาบนาก
3. เพื่อประเมินกระบวนการดำเนินงาน (Process Evaluation) โครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โรงเรียนวัดชนาบนาก
4. เพื่อประเมินผลผลิต (Product Evaluation) โครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โรงเรียนวัดชนาบนาก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการประเมินโครงการการดำเนินงานตามโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โรงเรียนวัดชนาบนาก อำเภอปากพนัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ตามรูปแบบจำลองชิป (CIPP Model Stufflebeam & Shinkfield) โดยประเมินด้านต่าง ๆ ดังนี้



ภาพประกอบ 1 การประเมินโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โรงเรียนวัดชนาบนาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 โดยใช้ CIPP Model

วิธีดำเนินการวิจัย

การประเมินโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โรงเรียนวัดชนาบนาก โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปโมเดล (CIPP Model) (Stufflebeam & Shinkfield, 2007) ในการประเมินครั้งนี้มีวิธีดำเนินการดังนี้

ประชากร

ในการประเมินโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาโรงเรียนวัดชนาบนาก ปีการศึกษา 2563 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ครั้งนี้ ศึกษาจากประชากร จำนวน 84 คน ได้แก่ ครู จำนวน 6 คน ผู้บริหาร จำนวน 1 คน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 7 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 35 คน ผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 35 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในการประเมินครั้งนี้ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ชุด ดังนี้

แบบสอบถามชุดที่ 1 ด้านบริบทของโครงการ ชุดที่ 2 ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการ ชุดที่ 3 ด้านกระบวนการของโครงการ ผู้ประเมิน คือ ครู ผู้บริหาร และคณะกรรมการสถานศึกษา และ ชุดที่ 4 ด้านผลผลิตของโครงการ ผู้ประเมิน คือ ครู ผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษา นักเรียน และผู้ปกครอง ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มากกว่า 0.6

วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้ประเมินดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนโดยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา เพื่อขอความอนุเคราะห์สถานศึกษา และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการวิจัย ผู้ประเมินดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม โดยส่งแบบสอบถามให้กับกลุ่มเป้าหมายด้วยตนเอง ได้แก่ ครู ผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษา นักเรียน และ ผู้ปกครองนักเรียน ขอความอนุเคราะห์กลุ่มเป้าหมายตอบแบบสอบถามและให้ส่งแบบสอบถามคืนตามที่กำหนด เมื่อครบกำหนดส่งคืนแบบสอบถาม ผู้ประเมินติดตามทวงถามแบบสอบถามชุดที่ไม่ได้รับกลับคืนไปยังกลุ่มเป้าหมาย หลังจากนั้นตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อนำไปจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ทางสถิติ ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 84 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้ประเมินดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยวิธีการทางสถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยวิธีการแจกแจงความถี่ และร้อยละแล้วนำเสนอในรูปของตารางประกอบการบรรยาย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นในการดำเนินงานโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดชนาบนาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 จำแนกตามด้านที่ประเมิน ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการดำเนินงาน และด้านผลผลิต วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำเสนอในรูปของตารางประกอบการบรรยาย

เกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ย โดยผู้ประเมินเสนอแนวคิดการให้น้ำหนักคะแนนตามเกณฑ์ของ เบสท์ (อ้างถึงใน ชูศรี วงศ์รัตน์, 2544, หน้า 85) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ระดับความเหมาะสม/เห็นด้วยมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับความเหมาะสม/เห็นด้วยมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับความเหมาะสม/เห็นด้วยปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับความเหมาะสม/เห็นด้วยน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับความเหมาะสม/เห็นด้วยน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการประเมินบริบท ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$, $\sigma = 0.32$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ระดับมากที่สุด 1 ข้อ ระดับมาก 8 ข้อ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ โครงการตอบสนองความต้องการของนักเรียนและผู้ปกครอง ($\bar{X} = 4.64$, $\sigma = 0.49$) รองลงมา คือ โครงการนำไปสู่การปฏิบัติได้ ($\bar{X} = 4.36$, $\sigma = 0.74$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ นโยบายโรงเรียนมีความสอดคล้องกับการประกันคุณภาพภายใน ($\bar{X} = 3.79$, $\sigma = 0.57$) ตามลำดับ ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับผลการประเมินด้านบริบทของโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โรงเรียนวัดชนาบนาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3 โดยรวมและรายด้าน

(N = 14)

รายการประเมิน	μ	σ	ระดับ
1. นโยบายโรงเรียนมีความสอดคล้องกับการประกันคุณภาพภายใน	3.79	0.57	มาก
2. การประชุมชี้แจงแก่คณะครูและผู้เกี่ยวข้อง ให้เห็นความสำคัญของการประกันคุณภาพการศึกษา	4.29	0.82	มาก
3. โครงการนำไปสู่การปฏิบัติได้	4.36	0.74	มาก
4. วัตถุประสงค์ของโครงการเหมาะสมกับสภาพปัจจุบันและบริบทของสถานศึกษา	3.93	0.73	มาก
5. โครงการมีเป้าหมายมุ่งให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียนและชุมชน	4.21	0.80	มาก

ตาราง 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	μ	σ	ระดับ
6. ชุมชนสนใจต่อความก้าวหน้าและคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียน	4.21	0.89	มาก
7. ครูและผู้ปกครองยินดีสนับสนุนกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน	4.21	0.89	มาก
8. โครงการมีความจำเป็น เหมาะสมและมีความสำคัญต่อระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา	4.29	0.75	มาก
9. โครงการตอบสนองความต้องการของนักเรียนและผู้ปกครอง	4.64	0.49	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.23	0.32	มาก

2. ผลการประเมินปัจจัยนำเข้าของโครงการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.05$, $\sigma = 0.41$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ผู้บริหาร ครู และผู้เกี่ยวข้องมีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายใน ($\bar{x} = 4.42$, $\sigma = 0.99$) รองลงมา คือ ระบบการเบิกจ่ายงบประมาณมีความสะดวกต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนและตรวจสอบได้ ($\bar{x} = 4.21$, $\sigma = 0.80$) และกิจกรรมครอบคลุมวัตถุประสงค์ ($\bar{x} = 4.21$, $\sigma = 0.69$) เท่ากัน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ คณะกรรมการดำเนินงานและผู้เกี่ยวข้องร่วมกันวางแผนการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน ($\bar{x} = 3.64$, $\sigma = 0.74$) ตามลำดับ ดังตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โรงเรียนวัดชนาบนาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 โดยรวมและรายด้าน

(N = 14)

รายการประเมิน	μ	σ	ระดับ
1. ผู้บริหาร ครู และผู้เกี่ยวข้อง มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายใน	4.42	0.99	มาก
2. ผู้บริหาร ครู และผู้เกี่ยวข้อง ให้ความสำคัญในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน	4.14	0.66	มาก
3. คณะกรรมการดำเนินงานและผู้เกี่ยวข้องร่วมกันวางแผนการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน	3.64	0.74	มาก
4. อาคาร สถานที่ เอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน	4.14	0.77	มาก
5. วัสดุ อุปกรณ์ และงบประมาณเพียงพอ สำหรับใช้ในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของโรงเรียน	3.71	0.61	มาก
6. ระบบการเบิกจ่ายงบประมาณมีความสะดวกต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนและตรวจสอบได้	4.21	0.80	มาก
7. กำหนด รูปแบบ ขั้นตอน และวิธีดำเนินการที่ชัดเจน	4.07	0.73	มาก
8. รูปแบบการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	3.85	0.66	มาก
9. กิจกรรมครอบคลุมวัตถุประสงค์	4.21	0.69	มาก
10. กิจกรรมสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับเป้าหมาย	4.07	0.73	มาก
รวมเฉลี่ย	4.05	0.41	มาก

3. ผลการประเมินกระบวนการของโครงการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.20$, $\sigma = 0.28$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ข้อ ระดับมาก 16 ข้อ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้รับผิดชอบโครงการมีการรายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในต่อผู้บริหารสถานศึกษา ($\bar{x} = 4.79$, $\sigma = 0.42$) รองลงมา คือ โรงเรียนมีการรายงานผลการดำเนินงานให้เขตพื้นที่ทราบภายในเวลาที่กำหนด ($\bar{x} = 4.71$, $\sigma = 0.46$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการวางแผนกำหนดรูปแบบในการประกันคุณภาพภายใน ($\bar{x} = 3.71$, $\sigma = 0.72$) ตามลำดับ ดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับผลการประเมินด้านกระบวนการของโครงการประกันคุณภาพภายใน
สถานศึกษาโรงเรียนวัดชนาบนาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 โดยรวมและรายด้าน

(N = 14)

รายการประเมิน	μ	σ	ระดับ
1. มีการวางแผนดำเนินงานอย่างเป็นระบบ	4.07	0.73	มาก
2. ผู้รับผิดชอบโครงการมีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน	4.00	0.78	มาก
3. ผู้รับผิดชอบโครงการมีการประชุมเพื่อทำความเข้าใจ เพื่อถ่ายทอดความรู้ในการประกันคุณภาพภายใน	4.07	0.82	มาก
4. ผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการวางแผนกำหนดรูปแบบในการประกันคุณภาพภายใน	3.71	0.72	มาก
5. การบริหารจัดการให้ความสำคัญกับการประกันคุณภาพภายใน	4.21	0.80	มาก
6. การกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานโครงการชัดเจน	4.00	0.87	มาก
7. โรงเรียนกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา	4.21	0.89	มาก
8. โรงเรียนจัดทำแผนพัฒนาการศึกษา	4.43	0.75	มาก
9. โรงเรียนมีการจัดทำสารสนเทศ	4.35	0.51	มาก
10. การดำเนินงานของโรงเรียนตามแผนพัฒนาการศึกษา	4.57	0.51	มากที่สุด
11. โรงเรียนมีแผนในการติดตามการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน	4.21	0.80	มาก
12. ผู้รับผิดชอบโครงการมีการประเมินผลการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน	4.29	0.82	มาก
13. ผู้รับผิดชอบโครงการมีการรายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในต่อผู้บริหารสถานศึกษา	4.79	0.42	มากที่สุด
14. โรงเรียนมีการรายงานผลการดำเนินงานให้เขตพื้นที่ทราบภายในเวลาที่กำหนด	4.71	0.46	มากที่สุด
15. ผู้เกี่ยวข้องทุกคนได้รับรู้ถึงจุดแข็งของการดำเนินงานและสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข	4.00	0.67	มาก
16. เครื่องมือในการติดตามและประเมินโครงการมีประสิทธิภาพ	4.07	0.82	มาก
17. การดำเนินงานเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ	4.14	0.66	มาก
18. ผู้เกี่ยวข้องทุกคนมีส่วนร่วมในการปรับปรุงการดำเนินงานของโครงการ	3.93	0.61	มาก
19. โรงเรียนได้นำผลการประเมินไปปรับปรุงแก้ไขและพัฒนา	4.01	0.42	มาก
รวมเฉลี่ย	4.20	0.28	มาก

4. ผลการประเมินผลผลิตของโครงการ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\square = 4.05$, $\sigma = 0.32$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ข้อ ระดับมาก 13 ข้อ ระดับปานกลาง 1 ข้อ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ นักเรียนมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี ($\square = 4.53$, $\sigma = 0.61$) รองลงมา คือ นักเรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต ($\square = 4.42$, $\sigma = 0.79$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ($\square = 3.30$, $\sigma = 0.81$) ตามลำดับ ดังตาราง 4

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับผลการประเมินด้านผลผลิตของโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา
โรงเรียนวัดชนาบนาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 โดยรวมและรายด้าน

(N = 84)

รายการประเมิน	μ	σ	ระดับ
1. นักเรียนมีความสามารถในการอ่าน การเขียน การสื่อสารและการคำนวณ เหมาะสมตามระดับชั้น	4.14	0.86	มาก
2. นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแก้ปัญหาได้	3.77	0.81	มาก
3. นักเรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานตามระดับชั้น	4.02	0.77	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการประเมิน	μ	σ	ระดับ
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการวัดผลปลายปีของแต่ละระดับชั้น	3.97	0.82	มาก
5.นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในการค้นคว้าและการสื่อสาร	3.82	0.83	มาก
6. นักเรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต	4.42	0.79	มาก
7. นักเรียนมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี	4.53	0.61	มากที่สุด
8. นักเรียนมีความประพฤติที่ดี มีวินัย มีคุณธรรม จริยธรรมที่เหมาะสม	3.93	0.57	มาก
9. นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	3.30	0.81	ปานกลาง
10. โรงเรียนจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ	4.25	0.59	มาก
11.โรงเรียนมีการพัฒนาครูและบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ	3.98	0.67	มาก
12. โรงเรียนจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้	3.77	0.52	มาก
13. ผู้บริหารปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม	4.27	0.56	มาก
14. ผู้ปกครอง ชุมชน และคณะกรรมการสถานศึกษา มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของโรงเรียน	4.25	0.74	มาก
15. ครูปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม	4.33	0.58	มาก
รวมเฉลี่ย	4.05	0.32	มาก

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการประเมินโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดชนาบนาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ด้านบริบทของโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ของโรงเรียนวัดชนาบนาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ตามความคิดเห็นของครู ผู้บริหาร และ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวมมีสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ โครงการตอบสนองความต้องการของนักเรียนและผู้ปกครอง ซึ่งตามกฎหมายกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 กำหนดให้สถานศึกษาแต่ละแห่งจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา โดยการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาแต่ละระดับและประเภท กำหนดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษามีคุณภาพตามความมุ่งหวังของผู้ปกครอง ชุมชน องค์กรและสถานประกอบการที่รับช่วงผู้จบการศึกษาเข้าศึกษาต่อหรือรับเข้าทำงาน มีความมั่นใจว่าการจัดการศึกษาของสถานศึกษาแต่ละแห่งมีคุณภาพได้มาตรฐาน นักเรียนที่จบการศึกษาจากสถานศึกษาทุกแห่งมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรสถานศึกษากำหนด ดังนั้น ผู้เรียนจึงเป็นบุคคลสำคัญที่สุดที่ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษาทุกคนต้องคำนึงถึงตลอดเวลา ไม่ว่าจะคิดทำกิจกรรมหรือโครงการใด ๆ ก็ตาม ผู้เรียนจะต้องได้รับผลหรือประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม เพราะความต้องการของนักเรียนและผู้ปกครองมีความสำคัญต่อการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการประกันคุณภาพภายในเป็นอย่างมาก ดังนั้น ผลประเมินการดำเนินงานด้านบริบทโดยเฉพาะการตอบสนองความต้องการของนักเรียนและผู้ปกครองจึงอยู่ในระดับมาก อาจจะเป็นเพราะว่าโรงเรียนวัดชนาบนาก ได้จัดทำโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โดยมีครูผู้รับผิดชอบงานพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในรวมทั้งผู้รับผิดชอบโครงการเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจ และมีประสบการณ์ในงานพัฒนาระบบประกันคุณภาพเป็นอย่างดี โครงการมีเป้าหมายมุ่งให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียนและชุมชน โดยคณะกรรมการดำเนินงานโครงการประกันคุณภาพภายในซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน ตัวแทนครู นักเรียน ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชน ผู้แทนองค์กรท้องถิ่น ผู้นำองค์กรเอกชนได้ร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ นอกจากนี้คณะกรรมการยังได้ช่วยชี้แนะแนวทางปฏิบัติเพื่อพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนและชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินโครงการของ รุ่งทิวา ธรรมวรรณ (2556, บทคัดย่อ) ซึ่งได้ประเมินโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ด้านบริบทหรือด้านสภาพแวดล้อมมีสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยินดีสนับสนุนกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพโรงเรียน โดยโรงเรียนได้กำหนดโครงการไว้ในแผนปฏิบัติการประจำปี และโครงการมีเป้าหมายให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียนและชุมชน เช่นเดียวกับการประเมินโครงการของ วิจิตรา กิตติราช (2559, บทคัดย่อ) ซึ่งประเมินโครงการจัดระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลวัดโยธินประดิษฐ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 และพบว่า ด้านบริบทหรือสภาพแวดล้อม มีสภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มากที่สุด คือ โครงการมีเป้าหมายมุ่งให้เกิดประโยชน์ต่อนักเรียนและชุมชน

2. ด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดชนาบนาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ตามความคิดเห็นของครู ผู้บริหาร และ คณะกรรมการสถานศึกษา โดยภาพรวมมีสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก โดยด้านบุคลากรมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้บริหาร ครู และผู้เกี่ยวข้อง มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายใน สาเหตุที่บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายในน่าจะเพราะว่า ผู้บริหารโรงเรียนวัดชนาบนากได้พิจารณาบุคคลที่มีความรู้ความสามารถในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน และมีคณะทำงานเตรียมการ ผู้บริหาร ครู และผู้เกี่ยวข้องให้ความสำคัญในการดำเนินงานประกันคุณภาพภายใน โดยมีการจัดประชุมคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการประกันคุณภาพภายใน ซึ่งจะทำให้อีกครั้งที่โครงการประสบผลสำเร็จมีมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินโครงการของ รุ่งทิศา ธีรารัตน (2556, บทคัดย่อ) ซึ่ง ได้ประเมินโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ด้านปัจจัยนำเข้ามีสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยินดีสนับสนุนกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพโรงเรียน และสอดคล้องกับการประเมินโครงการของ วิจิตรา กิตติราช (2559, บทคัดย่อ) ซึ่งประเมินโครงการจัดระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โรงเรียนวัดโยธินประดิษฐ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 พบว่า ด้านปัจจัยนำเข้า มีสภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยินดีสนับสนุนกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพโรงเรียน

3. ด้านกระบวนการดำเนินงานโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาของโรงเรียนวัดชนาบนาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ตามความคิดเห็นของ ครู ผู้บริหาร และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นผู้ดำเนินงานโครงการประกันคุณภาพเกี่ยวกับการดำเนินการประกันคุณภาพ ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 ได้แก่ การวางแผนดำเนินงาน ขั้นตอนการทำงาน การติดตามและการประเมินโครงการ และการปรับปรุงแก้ไขพัฒนา โดยภาพรวมมีระดับสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีผลการประเมินมากที่สุดตามความคิดเห็นของครู ผู้บริหาร และคณะกรรมการสถานศึกษา คือ ผู้รับผิดชอบโครงการมีการรายงานผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในต่อผู้บริหารสถานศึกษา น่าจะเป็นเพราะโรงเรียนวัดชนาบนากได้วางแผนการดำเนินงานของโครงการอย่างเป็นระบบ โดยดำเนินการจากแนวทางการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายในที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโดยเฉพาะคณะกรรมการดำเนินงานโครงการประกันคุณภาพภายใน ซึ่งได้รับการแต่งตั้งตามขั้นตอนที่ชัดเจน สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติ นอกจากนี้ครูผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพภายในโรงเรียนได้ปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการและมีความจริงจังสม่ำเสมอต่อเนื่องเป็นไปตามขั้นตอน มีการจัดทำแผนปฏิบัติงานการดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาไว้ในแผนพัฒนาโรงเรียนแต่ละปี โดยกำหนดเป้าหมายวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินงาน มอบหมายความรับผิดชอบแต่ละขั้นตอนให้ตรงตามทักษะและประสบการณ์ของแต่ละคน และผู้รับผิดชอบโครงการมีการรายงานผลการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในต่อผู้บริหารสถานศึกษาและเขตพื้นที่ทราบภายในเวลาที่กำหนด ก่อให้เกิดผลดีต่อโรงเรียน คือ ในด้านที่มีผลการประเมินต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดทางเขตพื้นที่จะได้ช่วยหาแนวทางพัฒนาเป็นลำดับต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พรพิมล สุขะวีธนกุล (2553, บทคัดย่อ) ที่ได้วิจัยการปฏิบัติงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนแม่พระฟาติมา โรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑล กรุงเทพมหานคร เขต 2 ตามมาตรฐานคุณภาพภายใน พบว่า การปฏิบัติงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนแม่พระฟาติมา โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ทุกด้านมีการปฏิบัติในระดับมากเช่นกัน ด้านที่มากที่สุด คือ การรายงานคุณภาพประจำปี

4. ด้านผลผลิตของโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โรงเรียนวัดชนาบนาก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ตามความคิดเห็นของครู ผู้บริหาร คณะกรรมการสถานศึกษา นักเรียน และผู้ปกครอง เป็นการประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในโรงเรียน พบว่าโดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี อาจจะเป็นเพราะโรงเรียนวัดชนาบนากเห็นความสำคัญและความจำเป็นในการส่งเสริมสุขภาพของนักเรียน โดยได้จัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 หมวด 1 บททั่วไป ความมุ่งหมายและหลักการ มาตรา 6 ที่ระบุไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2549, หน้า 12) การเสริมสร้างสุขภาพกับการศึกษา เป็นสิ่งที่จะต้องดำเนินการควบคู่กันไป ดังนั้น โรงเรียนจึงได้จัดการศึกษาโดยมุ่งพัฒนาทั้งด้านสติปัญญาและส่งเสริมสุขภาพของนักเรียน รวมทั้งในเรื่องของการจัด

สภาพแวดล้อมของโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ ได้ดำเนินการบริการตรวจสอบคุณภาพ การเฝ้าระวังภาวะสุขภาพและการบริการรักษาพยาบาลเบื้องต้นแก่นักเรียน การเสริมสร้างสุขนิสัยที่ดีแก่นักเรียนที่เน้นสุขบัญญัติแห่งชาติ การบริการอาหารกลางวันที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ ส่งเสริมการออกกำลังกาย การเล่นเกมและนันทนาการในโรงเรียน รวมทั้งการให้คำปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินโครงการของ สุมาลี สานุจิตร (2554, บทคัดย่อ) ซึ่งทำการประเมินโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาแบบพหุพาศิ โรงเรียนเทศบาลวัดป่าเรไร จังหวัดร้อยเอ็ด จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมิน 253 คน พบว่า ด้านผลผลิต มีสภาพการดำเนินงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ส่วนมากผู้ตอบแบบสอบถามก็มีความคิดเห็นในระดับมาก และข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการประเมินไปใช้

1.1 ด้านบริบท จากผลการประเมินผู้บริหารควรปรับปรุงนโยบายของโรงเรียนให้สอดคล้องกับโครงการ และกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการให้เหมาะกับสภาพปัจจุบันและบริบทของสถานศึกษา

1.2 ด้านปัจจัยนำเข้า จากผลการประเมินควรปรับปรุงด้านความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ และเทคโนโลยีในการดำเนินโครงการ ควรสนับสนุนเพิ่มงบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ในการดำเนินโครงการให้พร้อมและเพียงพอในการดำเนินโครงการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์มากยิ่งขึ้น ผู้บริหารควรมีการวางแผนประชุมคณะกรรมการผู้รับผิดชอบโครงการ คณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน ชุมชน ผู้ปกครองและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาแนวทางแก้ไขต่อไป

1.3 ด้านกระบวนการ จากผลการประเมินควรปรับปรุงเกี่ยวกับการให้คณะกรรมการสถานศึกษา และผู้ปกครอง เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนกำหนดรูปแบบในการประกันคุณภาพภายใน ให้มากยิ่งขึ้น

1.4 ด้านผลผลิต จากผลการประเมินควรปรับปรุงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรเปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง ชุมชน และคณะกรรมการสถานศึกษา เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของโรงเรียนให้มากยิ่งขึ้น ส่วนบทบาทของครูควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสอน โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ฝึกฝนให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพิ่มมากขึ้น ในส่วนของนักเรียนควรสร้างนิสัยรักการเรียนรู้ แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกปัจจุบัน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการประเมินครั้งต่อไป

จากการศึกษาการประเมินโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาในครั้งนี้ ผู้ประเมินมีข้อเสนอแนะในการประเมินครั้งต่อไปดังนี้

2.1 ควรจัดทำการประเมินโครงการประกันคุณภาพภายในที่เน้นกระบวนการดำเนินงานตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553

2.2 ควรมีการจัดประเมินระบบประกันคุณภาพภายในโดยให้บุคคลจากภายนอกพื้นที่บริการขององค์กรมีส่วนร่วมในการประเมิน

2.3 ควรมีการประเมินประกันคุณภาพภายในที่มุ่งผลเพื่อรองรับการประเมินคุณภาพภายนอก

เอกสารอ้างอิง

กฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561. (2561, 23 กุมภาพันธ์). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่มที่ 135 ตอนที่ 11 ก. หน้า 3 – 4.

กรมสามัญศึกษา. (2544). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545*. กรุงเทพฯ: กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับที่ 2) และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: บริษัทสยามสปอร์ต ซินดิเคท จำกัด.

_____. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

_____. (2553). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2553 (ฉบับที่ 3)*. กรุงเทพฯ: บริษัทสยามสปอร์ต ซินดิเคท จำกัด.

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *กฎกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์และการประกันคุณภาพการการศึกษา พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ: บริษัทสยามสปอร์ต ซินดิเคท จำกัด.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2544). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตการพิมพ์.
- อัญลักษณ์ภัทร ดวงพิมพ์. (2553). *การพัฒนาการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาโรงเรียนบ้านกระโพธิ์ช้างหม้อ อำเภอบุซันธุ์ จังหวัดศรีสะเกษ*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พรพิมล สุขะวัจนกุล. (2553). *การปฏิบัติงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนแม่พระฟาติมา โรงเรียนสังกัดอัครสังฆมณฑล กรุงเทพมหานคร เขต 2*. กรุงเทพฯ: งานวิจัยฝ่ายการศึกษา อัครสังฆมณฑล.
- รุ่งทิวา ธรรมธรม. (2556). *การประเมินโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลบูรพาพิทยาคาร กองการศึกษา เทศบาลเมืองมหาสารคาม*. มหาสารคาม: เอกสารอัดสำเนา
- เลขาธิการวุฒิสภา, สำนักงาน. *รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560*. หน้า 12-13.
- วิจิตรา กิตติราช. (2559). *การประเมินโครงการจัดระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดโยธินประดิษฐ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.
- สมคิด พรหมจ้อย. (2550). *เทคนิคการประเมินโครงการ*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2549). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุพาลิตร สมเขาใหญ่. (2554). *การประเมินโครงการประกันคุณภาพภายในโรงเรียนบ้านเขาทราย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 4*. สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- สุมาลี สานุจิตร. (2554). *การประเมินโครงการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาแบบพหุพาศิ โรงเรียนเทศบาลวัดป่าเรไร จังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1*. กาญจนบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- อุดม ฉายาภักดี. (2553). *การประกันคุณภาพการศึกษภายในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยอีสาน.

อิทธิพลของความผูกพันต่องานและความไว้วางใจต่อองค์กรที่ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงาน
ของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
THE INFLUENCE OF WORK ENGAGEMENT AND ORGANIZATIONAL TRUST ON JOB PERFORMANCE
OF ACADEMIC SUPPORT STAFF AT SAKON NAKHON RAJABHAT UNIVERSITY

สามารถ อัยกร

Samart Aiyakorn

สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000
Program in Public Administration, Faculty of Management Science, Sakon Nakhon Rajabhat University,
Sakon Nakhon 47000, Thailand

*Corresponding author: E-mail: Saamm_5@hotmail.com

รับบทความ 15 มิถุนายน 65 แก้ไขบทความ 25 กรกฎาคม 65 ตอรับบทความ 8 สิงหาคม 2565 เผยแพร่บทความ เมษายน 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับของความผูกพันต่องาน ความไว้วางใจต่อองค์กร และผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร 2) ศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่องานที่ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และ 3) ศึกษาอิทธิพลของความไว้วางใจต่อองค์กรที่ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ พนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จำนวน 214 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นค่าเฉลี่ย .975 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับของความผูกพันต่องาน ความไว้วางใจต่อองค์กร และผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครอยู่ในระดับมากทั้งหมด 2) ความผูกพันต่องานมีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครในระดับทำนายสูงมากร้อยละ 63.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 และ 3) ความไว้วางใจต่อองค์กรมีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานในระดับทำนายสูงถึงร้อยละ 44.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000

คำสำคัญ: ความผูกพันต่องาน, ความไว้วางใจต่อองค์กร, ผลการปฏิบัติงาน, พนักงานสายสนับสนุน

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) investigate the level of work engagement, organizational trust, and job performance of academic support staff at Sakon Nakhon Rajabhat University (SNRU); 2) investigate the influence of work engagement on job performance of academic support staff at SNRU; and 3) determine the influence of organizational trust on the job performance of academic support staff at SNRU. The sample in this research, obtained through stratified sampling, consisted of 214 academic support staff at SNRU. Tools for data collection consisted of a questionnaire form with the reliability of .975. Statistics for data analysis included mean, standard deviation, Pearson's product-moment correlation, and multi-regression analysis

The results showed that 1) The academic support staff at SNRU rated their work engagement, organizational trust, and job performance at a high level; 2) Work engagement achieved 63.50 percent of prediction on the job performance of academic support staff at SNRU at the .000 level of significance; and 3) Organizational trust achieved 44.00 percent of prediction on the job performance of academic support staff at SNRU at the .000 level of significance.

Keywords: Work Engagement, Organizational Trust, Job Performance, Academic Support Staff

บทนำ

“มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร” เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นที่เสริมสร้างพลังปัญญาของแผ่นดิน ฟื้นฟูพลังการเรียนรู้ เชิดชูภูมิปัญญาของท้องถิ่น สร้างสรรค์ศิลปวิทยา เพื่อความเจริญก้าวหน้าอย่างมั่นคงและยั่งยืนของปวงชน มีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน โดย ปธาน สุวรรณมงคล (2557) ได้วิเคราะห์บทบาทตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 อธิบายว่าภาระหน้าที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีอัตลักษณ์ชัดเจนว่า “เป็นมหาวิทยาลัยของท้องถิ่น เพื่อคนในท้องถิ่น” มีบทบาทสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาประเทศทั้งการพัฒนา ด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรมในท้องถิ่น ทรัพยากรมนุษย์ในท้องถิ่น และตลอดระยะเวลาที่ผ่านมามหาวิทยาลัยราชภัฏ ก็ดำเนินบทบาทดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง โดยมีการเปิดการเรียนการสอนในหลากหลายภาควิชา อาทิเช่น ภาควิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ภาควิชาวิทยาการจัดการ ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร ภาควิชาครุศาสตร์ ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น อีกทั้งในปัจจุบันมหาวิทยาลัยราชภัฏยังเปิดการเรียนการสอนทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยราชภัฏมีพนักงานสายสนับสนุนเป็นกลุ่มคนสำคัญที่จะทำให้องค์กรต้องแก้ปัญหาและพัฒนาการปฏิบัติงาน เพราะบทบาทหน้าที่ของพนักงานสายสนับสนุนจะทำตามขอบเขตลักษณะหน้าที่ของโครงสร้างของงานที่รับผิดชอบหรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และพัฒนาองค์กรได้อย่างต่อเนื่อง องค์กรจึงต้องพัฒนาผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุนให้มีความรู้ความสามารถ และมีประสิทธิภาพ (ปริฉัตร สระทองฮ่วม, 2560) การจะพัฒนาผลการปฏิบัติงานของบุคลากรได้อย่างยั่งยืนต้องมีการศึกษาการแสดงออกตามหน้าที่ด้านระดับอารมณ์ จิตใจ ความรู้สึกนึกคิด โดยบุคคลจะรู้สึกผูกพันต่องานเมื่อมีการแสดงออกทั้งความพยายาม การทุ่มเททำงาน และมีกำลังใจที่ดีในการทำงาน ในทางกลับกันเมื่อบุคคลรู้สึกเหนื่อยหน่ายทั้งด้านร่างกาย ความคิด และจิตใจ เรียกสภาวะดังกล่าวว่าการไร้ความผูกพัน (Disengagement) หรือภาวะหมดไฟในการทำงาน (Job burnout) ซึ่งภาวะดังกล่าวส่งผลเสียต่อองค์กรอย่างมาก ดังนั้น การค้นหาความผูกพันต่องานจึงนับสำคัญอย่างน้อย 3 ประการ คือ 1) การปฏิบัติงานตามบทบาทนี้มีความหมายอย่างไร 2) การปฏิบัติงานในบทบาทนี้มีความปลอดภัยหรือไม่ และ 3) บุคคลมีความพร้อมในการปฏิบัติงานตามบทบาทหรืองานชิ้นนี้หรือไม่ (Kahn, 1990)

และอีกปัจจัยที่มีความสำคัญ คือ ความไว้วางใจต่อองค์กร (Organizational Trust) ที่มุ่งพัฒนาพนักงานผ่านมิติการสร้าง ความไว้วางใจต่อองค์กรด้วยการพิสูจน์ภาวะผู้นำ (proven leadership) และเสริมสร้างประสบการณ์ด้านการบริหาร (management experience) เพื่อกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร (aligning strategy) ในการขับเคลื่อนผลการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งพบว่าองค์กรทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจที่มีความไว้วางใจสูงก่อให้เกิดผลต่อองค์กร ดังนี้ 1) มีความรู้สึกมุ่งมั่นสูงสุดที่จะร่วมกันไปสู่เป้าหมายขององค์กร 2) พนักงานสามารถสนับสนุนและร่วมกันทำงาน เพื่อนำองค์กรไปสู่จุดหมายที่ตั้งไว้ 3) เกิดวัฒนธรรมองค์กรที่มีความเข้มแข็ง (Strong culture) และมีความร่วมมือในการทำงานสูง 4) มีผู้นำที่เป็นผู้ที่สอนงาน (Coaching) มากกว่าผู้นำที่แค่คอยสั่งการ (Directing) และ 5) พนักงานมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น (Hitch, 2012)

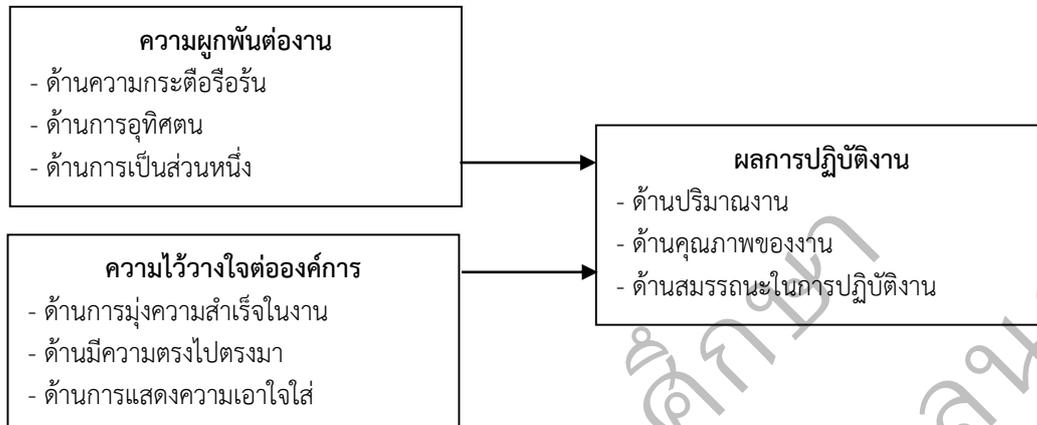
จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุ ประกอบด้วย ความผูกพันต่องาน และความไว้วางใจต่อองค์กรที่ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่ออธิบายอิทธิพลในเชิงสาเหตุและผลว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อนำไปปรับใช้ในเชิงปัจจัยด้านจิตวิทยาทางการบริหารในการก่อรูปความผูกพันต่องาน และความไว้วางใจต่อองค์กร เพื่อสร้างผลการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของความผูกพันต่องาน ความไว้วางใจต่อองค์กร และผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของความผูกพันต่องานที่ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของความไว้วางใจต่อองค์กรที่ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ใช้ตัวแปร ความผูกพันต่องาน (Work Engagement) ตามแนวคิดของ Schaufeli, Salanova, Gonzalez-Roma and Bakker (2002) ตัวแปรความไว้วางใจต่อองค์กร (Organizational trust) ตามแนวคิดของ Shaw (1997) และผลการปฏิบัติงานของพนักงาน (Job performance) ตามแนวคิดของ Koopmans et al (2011) มากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบไม่ทดลอง (Non Experimental Designs) ศึกษาปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นดังที่ปรากฏตามธรรมชาติที่เป็นจริง โดยมีได้มีความพยายามที่จะบังคับค่าตัวแปรหนึ่ง เพื่อศึกษาผลกระทบต่อตัวแปรตาม (สุจิตรา บุญยรัตพันธุ์, 2556, หน้า 66) ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) แบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เป็นแนวทางในการศึกษา กำหนดหน่วยการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) เป็นระดับบุคคล (Individual Level) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Studies) คือเก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งเพียงครั้งเดียว

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population) ได้แก่ พนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จำนวน 480 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 31 เมษายน 2565)

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ได้แก่ พนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จำนวน 214 คน จากการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2552, หน้า 49)

วิธีสุ่มตัวอย่างโดยเลือกวิธีการสุ่มแบบเทียบสัดส่วน (Proportional Sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) และการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยแยกประชากรตามประเภทของบุคลากรผู้วิจัยสามารถกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนขนาดของประชากรกลุ่มตัวอย่างตามประเภทของบุคลากร ได้ดังตาราง 1

ตาราง 1 ขนาดของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของบุคลากร

พนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
- ข้าราชการพลเรือน	9	3
- ลูกจ้างประจำ	8	2
- พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา	221	100
- พนักงานราชการ	29	12
- ลูกจ้างชั่วคราว	213	97
รวม	480	214

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ประเภทบุคลากร และเงินเดือน ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 ความผูกพันต่องาน ความไว้วางใจต่อองค์กร และผลการปฏิบัติงาน แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยผู้วิจัยกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามระบุระดับตามข้อคำถาม ซึ่งคะแนนในการตอบแบบสอบถาม ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายของ Likert scale ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก
 ค่าเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมลักษณะแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Form)

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาความถูกต้องของภาษาโดยใช้เทคนิค IOC โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณาแบบสอบถาม ผลการพิจารณาได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.66–1.00 คะแนนทุกข้อ ค่าที่ได้แสดงถึงความสอดคล้องของข้อคำถามนั้น ๆ กับวัตถุประสงค์ของการวัด ค่าที่ยอมรับได้ คือ 0.50 ขึ้นไป หากค่าที่ได้ต่ำกว่า 0.50 ควรปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ข้อคำถามมีความชัดเจนและสอดคล้องมากขึ้น (บุญใจ ศรีสถิตยรรณกุล, 2555)

2. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นพนักงานสายสนับสนุนมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร จำนวน 30 คน พบว่าผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของร่างแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยรวมทั้งฉบับ .975 คะแนน โดยมีคะแนนรายด้านอยู่ระหว่าง .743–.960 คะแนน

วิธีรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างในช่วงเดือนเมษายน–พฤษภาคม 2565 ด้วยการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างพร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์และระยะเวลาในการตอบแบบสอบถาม และจัดเก็บแบบสอบถามตามระยะเวลาที่กำหนดด้วยตัวผู้วิจัยเอง ผลปรากฏว่ามีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามรวมทั้งสิ้น 214 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อหาค่าของสถิติ ดังนี้

1. การวิเคราะห์คุณสมบัติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อบรรยายรายละเอียดของคุณสมบัติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

2. การวิเคราะห์ลักษณะของตัวแปรความผูกพันต่องาน ความไว้วางใจต่อองค์กร และผลการปฏิบัติงาน ใช้สถิติเชิงพรรณนาคด้วยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรทุกตัวแปร มีค่าตั้งแต่ 1-5 คะแนน (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 135) ซึ่งได้แก่

- คะแนนเฉลี่ย 4.50–5.00 หมายถึง มากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 3.50–4.49 หมายถึง มาก
- คะแนนเฉลี่ย 2.50–3.49 หมายถึง ปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 1.50–2.49 หมายถึง น้อย
- คะแนนเฉลี่ย 1.00–1.49 หมายถึง น้อยที่สุด

3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความผูกพันต่องาน ความไว้วางใจต่อองค์กร และผลการปฏิบัติงาน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย (Simple Correlation Analysis)

4. วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Path Coefficient) โดยอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Linear Regression Analysis) ซึ่งทำการหาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Standard Regression Coefficient) ซึ่งเป็นค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเพื่อตรวจสอบค่าอิทธิพลของตัวแปรตามสมมติฐานการวิจัย สำหรับการตีความความเข้มแข็ง (Strength) ของค่าความสัมพันธ์ และค่าอิทธิพล (Effect) ระหว่างตัวแปร ในการศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดของ Cohen (1988) ที่อธิบายว่าในตระกูล R (R Family) สามารถตีความความเข้มแข็งของค่าอิทธิพล โดยค่า R หมายถึงรวมถึง ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และค่าสัมประสิทธิ์ β ซึ่ง Leech, Barrett and Morgan (2005, p. 56) ได้เสนอการตีความค่าความสัมพันธ์และใช้ช่วงค่าอิทธิพลในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ดังนี้

- R = 0.70–1.00 หมายความว่า มีความสัมพันธ์ (อิทธิพล, สหสัมพันธ์) สูงมาก
- R = 0.51–0.69 หมายความว่า มีความสัมพันธ์ (อิทธิพล, สหสัมพันธ์) สูง
- R = 0.36–0.50 หมายความว่า มีความสัมพันธ์ (อิทธิพล, สหสัมพันธ์) ปานกลาง
- R = 0.10–0.35 หมายความว่า มีความสัมพันธ์ (อิทธิพล, สหสัมพันธ์) ต่ำ

ส่วนช่วงค่าอำนาจในการอธิบายและทำนายตีความ ดังนี้

- $R^2 = 0.49 +$ หมายความว่า มีอำนาจในการอธิบายและทำนายสูงมาก
- $R^2 = 0.26–0.48$ หมายความว่า มีอำนาจในการอธิบายและทำนายสูง
- $R^2 = 0.13–0.25$ หมายความว่า มีอำนาจในการอธิบายและทำนายปานกลาง
- $R^2 = 0.01–0.12$ หมายความว่า มีอำนาจในการอธิบายและทำนายต่ำ

5. วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ของแบบสอบถามตอนสุดท้าย ซึ่งเป็นข้อคำถามปลายเปิดให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็น โดยจัดกลุ่มของข้อความแล้วนำเสนอเป็นความเรียง

สรุปผลการวิจัย

1. สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 141 คน (ร้อยละ 65.89) อายุ 31–40 ปี จำนวน 98 คน (ร้อยละ 45.79) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 91 คน (ร้อยละ 42.52) มีประสบการณ์ทำงานระยะเวลา 6–10 ปี จำนวน 69 คน (ร้อยละ 32.24) ตำแหน่งพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 100 คน (ร้อยละ 46.72) และเงินเดือน 20,001–30,000 บาท จำนวน 89 คน (ร้อยละ 41.58)

2. ผลการศึกษาระดับของความผูกพันต่องาน ความไว้วางใจต่อองค์กร และผลการปฏิบัติงาน อธิบายได้ดังตาราง 2-4

ตาราง 2 ระดับของความผูกพันต่องาน

ตัวแปรความผูกพันต่องาน	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ลำดับ
ด้านความกระตือรือร้น	4.22	.64	มาก	2
ด้านการอุทิศตน	4.37	.59	มาก	1
ด้านการเป็นส่วนหนึ่ง	4.08	.63	มาก	3
เฉลี่ยรวม	4.22	.62	มาก	-

จากตาราง 2 พบว่า ความผูกพันต่องานภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (4.22) และรายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านการอุทิศตนมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (4.37) รองลงมา เป็นด้านความกระตือรือร้น (4.22) และด้านการเป็นส่วนหนึ่ง (4.08)

ตาราง 3 ระดับของความไว้วางใจต่อองค์กร

ตัวแปรความไว้วางใจต่อองค์กร	\bar{x}	S.D.	แปลผล	ลำดับ
ด้านการมุ่งความสำเร็จในงาน	3.87	.64	มาก	2
ด้านมีความตรงไปตรงมา	4.06	.62	มาก	1
ด้านการแสดงความเอาใจใส่	4.35	.65	มาก	3
เฉลี่ยรวม	4.09	.64	มาก	-

จากตาราง 3 พบว่า ความไว้วางใจต่อองค์กรภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (4.09) และรายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านการแสดงความเอาใจใส่ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.35) รองลงมา เป็นด้านมีความตรงไปตรงมา (4.06) และลำดับสุดท้ายเป็นด้านการมุ่งความสำเร็จในงาน (3.87)

ตาราง 4 ระดับของผลการปฏิบัติงาน

ตัวแปรผลการปฏิบัติงาน	\bar{x}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
ด้านปริมาณงาน	4.22	.57	มาก	2
ด้านคุณภาพของงาน	4.26	.55	มาก	1
ด้านสมรรถนะในการปฏิบัติงาน	3.82	.63	มาก	3
เฉลี่ยรวม	4.10	.58	มาก	-

จากตาราง 4 พบว่า ผลการปฏิบัติงานภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (4.10) และรายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านคุณภาพของงาน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.26) รองลงมา เป็นด้านปริมาณงาน (4.22) และลำดับสุดท้ายเป็นด้านสมรรถนะในการปฏิบัติงาน (3.82)

3. ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) อิทธิพลของความผูกพันต่องาน และความไว้วางใจต่อองค์กรต่อผลการปฏิบัติงาน แสดงรายละเอียดดังตาราง 5-6

ตาราง 5 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานของตัวพยากรณ์ของปัจจัยความผูกพันต่องานต่อผลการปฏิบัติงาน

ตัวแปรความผูกพันต่องาน	B	Std.error	(β)	t	P-value
(Constant)	1.301	.136		9.600	.000
ความกระตือรือร้น (WE1)	.468	.043	.594	10.896	.000**
การอุทิศตน (WE2)	.098	.049	.120	2.008	.046*
การเป็นส่วนหนึ่ง (WE3)	.135	.036	.171	3.725	.000**

$R=.799$, $R^2=.630$, $R^{2Ad}=.635$, $F=170.411$, $Sig=.000**$

จากตาราง 5 พบว่า ด้านความกระตือรือร้น (WE1) มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานในระดับทำนายสูงมาก (ร้อยละ 59.40) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 รองลงมา ด้านการเป็นส่วนหนึ่ง (WE3) มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานในระดับทำนายปานกลาง (ร้อยละ 17.10) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 และด้านที่มีอิทธิพลต่ำสุด คือ ด้านการอุทิศตน (WE2) มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานในระดับทำนายต่ำ (ร้อยละ 12.00) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .046 ซึ่งปัจจัยความผูกพันต่องานมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ .635 โดยสามารถร่วมกันทำนายระดับผลการปฏิบัติงานในระดับทำนายสูงมากถึงร้อยละ 63.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000

ตาราง 6 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐานของตัวพยากรณ์ของปัจจัยความไว้วางใจต่อองค์การต่อผลการปฏิบัติงาน

ตัวแปรความไว้วางใจต่อองค์การ	B	Std.error	(β)	t	P-value
(Constant)	1.838	.169		10.853	.000**
การมุ่งความสำเร็จในงาน (OT1)	.251	.065	.317	3.854	.000**
มีความตรงไปตรงมา (OT2)	.497	.073	.113	1.329	.185
การแสดงความจริงใจ (OT3)	.400	.055	.496	7.229	.000**

R=.667, R²=.445, R^{2Ad}=.440, F=77.377, Sig=.000**

จากตาราง 6 พบว่า ด้านการแสดงความเอาใจใส่ (OT3) มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานในระดับทำนายสูงมาก (ร้อยละ 49.60) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 รองลงมา การมุ่งความสำเร็จในงาน (OT1) มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานในระดับทำนายสูง (ร้อยละ 31.70) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 และด้านมีความตรงไปตรงมา (OT2) มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานในระดับปานกลางอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งปัจจัยความไว้วางใจต่อองค์การมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ .440 โดยสามารถร่วมกันทำนายระดับผลการปฏิบัติงานในระดับทำนายสูงถึงร้อยละ 44.00 อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000

อภิปรายผลการวิจัย

ระดับของความผูกพันต่องานอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกองค์ประกอบ โดยด้านการอุทิศตนมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมาเป็นด้านความกระตือรือร้น และด้านการเป็นส่วนหนึ่ง สอดคล้องกับ ยุภาวรรณ เพื่อรักษา, ลิน พันธุ์พินิจ และ ทวีศักดิ์ พุฒสุชี (2552) ที่พบว่าระดับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานสายสนับสนุนคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสถานะด้านจิตวิทยาในระดับบุคคลของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีความอยากปฏิบัติงาน กระตือรือร้นในการทำงาน และมีความเต็มใจที่จะทุ่มเทการปฏิบัติงานเพื่อให้องค์การบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ระดับความไว้วางใจต่อองค์การมีอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกองค์ประกอบ โดยด้านการแสดงความเอาใจใส่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมา เป็นด้านมีความตรงไปตรงมา และลำดับสุดท้ายเป็นด้านการมุ่งความสำเร็จในงาน สอดคล้องกับ อธิป จันทรสุริย์ และวิโรจน์ เจริญลักษณ์ (2563) ที่พบว่า ความไว้วางใจทางภาวะอารมณ์ และความไว้วางใจทางความรู้ความเข้าใจของบุคลากรในธุรกิจบริการอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสถานะด้านจิตวิทยาในระดับบุคคลของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีความเชื่อมั่นไว้วางใจในเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา และมีแรงจูงใจด้านบวกที่จะทำงานร่วมกับบุคลากรคนอื่น เพื่อมุ่งความสำเร็จต่อองค์การในภาพรวมต่อไป และระดับผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏอยู่ในระดับมาก และทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับมาก โดยด้านคุณภาพของงาน มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด รองลงมา เป็นด้านปริมาณงาน และลำดับสุดท้ายเป็นด้านสมรรถนะในการปฏิบัติงาน แสดงให้เห็นว่าระดับผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ แต่อย่างไรก็ตามในประเด็นด้านสมรรถนะการปฏิบัติงานยังมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น และเมื่อวิเคราะห์ในประเด็นมิติด้านสมรรถนะ พบว่าพนักงานมีทักษะและความรู้ในที่เหมาะสมกับการทำงาน มีการพัฒนาความรู้อย่างสม่ำเสมอ และมีการวางแผนและออกแบบการทำงานที่เหมาะสมกับภารกิจ ยังมีระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ผู้บริหารต้องเร่งพัฒนาพนักงานสายสนับสนุนในด้านสมรรถนะการปฏิบัติงานต่อไป

ปัจจัยความผูกพันต่องานมีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานในระดับสูงมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ Habtamu Kebu Gameda and Jaesik Lee (2020) ที่พบว่า ความผูกพันต่องานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลลัพธ์ของงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังเป็นตัวแปรส่งผ่าน (partially mediated) ระหว่างวิถีปฏิบัติของผู้บังคับบัญชาและผลลัพธ์ของงาน และสอดคล้องกับ Tanawat Teepapa (2020) ที่พบว่า ความผูกพันของพนักงานมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อพฤติกรรมเชิงนวัตกรรม และบริบทขององค์การอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าสถานะด้านจิตวิทยาในระดับบุคคลของพนักงานที่มีความอยากปฏิบัติงาน กระตือรือร้นในการทำงาน และมีความเต็มใจที่จะทุ่มเทการปฏิบัติงานเพื่อให้องค์การบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ จะส่งผลให้ผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครสูงขึ้น และเมื่อวิเคราะห์ในแต่ละด้าน พบว่า องค์ประกอบด้านความกระตือรือร้นมีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานในระดับทำนายสูงมาก แสดงให้เห็นว่าการที่พนักงานสายสนับสนุนมีพลังงานในการปฏิบัติงานสูง มีความพร้อมยืดหยุ่นในการปฏิบัติงาน มีความเต็มใจที่จะใช้ความพยายามที่มีทั้งหมดในการปฏิบัติงานให้กับองค์การ

และมีความอดทนไม่ย่อท้อเมื่อเผชิญอุปสรรคและความยากลำบากในการปฏิบัติงาน จะส่งผลให้ผลการปฏิบัติงานระดับบุคคลอยู่ในระดับสูงขึ้น ดังนั้น เมื่อพนักงานสายสนับสนุนมีคุณลักษณะที่อยู่ในสภาวะความกระตือรือร้น ผู้บริหารต้องมีการมอบหมายงานที่เหมาะสม ให้อิสระในการทำงาน เพื่อพยายามรักษาระดับของความผูกพันต่องานในมิติของความกระตือรือร้นของพนักงานให้คงอยู่ และในขณะเดียวกันหากพบว่าพนักงานสายสนับสนุนในสายการบังคับบัญชาที่มีความกระตือรือร้นต่ำต้องหาวิธีการสร้างความกระตือรือร้นให้เกิดขึ้นต่อไป และจากระดับของมิติความกระตือรือร้นพบว่าประเด็นที่พนักงานมีความเต็มใจที่จะใช้ความพยายามที่มีทั้งหมดในการปฏิบัติงานให้กับหน่วยงาน ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ดังนั้นผู้บริหารต้องพยายามสร้าง และพัฒนาประเด็นนี้ให้เกิดขึ้นกับพนักงานสายสนับสนุน ดังข้อค้นพบของ Schaufeli, Taris and Rhenen (2008) ที่เสนอว่าอิทธิพลของ 5 กลุ่มตัวแปร (Cluster variable) คือ 1) ชั่วโมงในการปฏิบัติงาน (long working hours) 2) คุณลักษณะของงาน (job characteristics) 3) ผลลัพธ์ของงาน (work outcomes) 4) คุณภาพของความสัมพันธ์ของพนักงาน (quality of social relationships) และ 5) การรับรู้ด้านสุขภาพของพนักงาน (perceived health) มีความสัมพันธ์ทางบวกของปัจจัยความผูกพันต่องาน ผู้บริหารต้องรักษาสมาคมของกลุ่มตัวแปรดังกล่าว หากขาดสมดุอาจทำให้พนักงานสายสนับสนุนเกิดภาวะหมดไฟในการทำงาน (Burnout) ซึ่งจะส่งผลเสียต่อองค์กรในระยะยาวอย่างมาก ในส่วนมิติรองลงมาด้านการเป็นส่วนหนึ่ง มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานในระดับทำนายปานกลาง และด้านการอุทิศตน มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานในระดับทำนายต่ำ

ปัจจัยความไว้วางใจต่อองค์กรมีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ Roman Kmiecik (2020) ที่พบว่าความไว้วางใจ (Trust) ใน 2 ระดับ คือ ระดับโครงสร้างองค์กรแนวราบของพนักงาน (horizontal trust) และระหว่างแนวตั้งพนักงานกับผู้จัดการ (vertical trust) มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการสร้างความคิด (Idea Generation) และพบว่าการสะสมความรู้ และการให้ความรู้มีอิทธิพลต่อการสร้างความคิดสูงมากอย่างมีนัยสำคัญ และยังเสนอแนะว่าความไว้วางใจของพนักงานกับผู้จัดการมีความสำคัญมากในการดำเนินภารกิจขององค์กร และสอดคล้องกับ อธิป จันทร์สุริย์ และวิโรจน์ เกษภูงาฬลักษณ์ (2563) ที่พบว่า ความไว้วางใจทางภาวะอารมณ์ของบุคลากรในธุรกิจบริการ และความไว้วางใจทางความรู้ความเข้าใจของบุคลากรในธุรกิจบริการ มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการทำงานเป็นทีมอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าสภาวะด้านจิตวิทยาในระดับบุคคลของพนักงานที่มีต่อความเชื่อมั่นไว้วางใจในเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา และมีแรงจูงใจด้านบวกที่จะทำงานร่วมกับบุคลากรคนอื่น จะทำให้ผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุนอยู่ในระดับที่สูงขึ้น และเมื่อวิเคราะห์ในแต่ละด้านพบว่าองค์ประกอบการแสดง ความเอาใจใส่มีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานในระดับทำนายสูงมาก แสดงให้เห็นว่าการที่ผู้บริหารและพนักงานให้ความใส่ใจต่อบุคคลรอบข้าง เช่น การใส่ใจและห่วงใยในเรื่องของความสุขของพนักงาน เข้าใจถึงความต้องการและความคาดหวังของแต่ละบุคคล จัดสรร และดูแลในเรื่องสิทธิและผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่พนักงานนั้นควรจะได้รับ จะส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นหรือความไว้วางใจในองค์การ เกิดขึ้นจากการรับรู้การแสดงออกดังกล่าว และส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานต่อไป สอดคล้องกับผลการวิจัยของ มาริน จันทรวงค์ ลำเนา เอี่ยมสะอาด และผ่องลักษณ์ จิตต์การุญ (2556) ที่พบว่า พนักงานสายสนับสนุนหากรู้สึกได้รับการเอาใจใส่ในด้านความสมดุระหว่างชีวิตกับการทำงาน เช่น การกระจายงานให้เหมาะสมกับบุคคล การจัดให้มีโอกาสพักจริงในเวลาทำงาน จะทำให้คุณภาพชีวิตการทำงานดีขึ้น ส่งผลให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป และเมื่อวิเคราะห์ในมิติองค์ประกอบการแสดง ความเอาใจใส่ยังพบว่าในประเด็นผู้บังคับบัญชาเข้าใจถึงความต้องการและความคาดหวังของบุคคล ในเรื่องสิทธิและผลประโยชน์ต่าง ๆ ยังมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม ผู้บริหารต้องพยายามแสดงความเข้าใจพนักงานสายสนับสนุนในเรื่องสิทธิและผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่ควรได้รับ และพนักงานสายสนับสนุนส่วนใหญ่เป็นพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา หรือพนักงานมหาวิทยาลัยที่ได้รับสิทธิประโยชน์ และสวัสดิการแตกต่างจากข้าราชการ ในด้านรองลงมาการมุ่งความสำเร็จในงานมีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานในระดับทำนายสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการที่พนักงานสร้างความชัดเจนในความมุ่งมั่นที่จะไปสู่เป้าหมายให้สำเร็จ จนก่อให้เกิดเป็นความเชื่อมั่นในความสำเร็จของบุคคลจะทำให้ผลการปฏิบัติงานอยู่ในระดับที่สูงขึ้น และเมื่อวิเคราะห์ในมิตินี้ พบว่าในประเด็นที่พนักงานมีความเชื่อมั่นในศักยภาพของเพื่อนร่วมงานมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยรวม โดยในประเด็นนี้ผู้บริหารควรส่งเสริมให้พนักงานเชื่อมั่นในศักยภาพระหว่างพนักงานด้วยกันเอง โดยอาจมีการมอบหมายงานเป็นกลุ่มเพื่อให้ทุกคนเรียนรู้ที่จะเชื่อมั่นในศักยภาพของกันและกัน ดังที่ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social Exchange Theory) ที่อธิบายว่าความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มจะก่อให้เกิดความไว้วางใจ เชื่อใจ และพันธสัญญาทางใจระหว่างกันได้ตราบเท่าที่แต่ละกลุ่มยังมีพนักงานที่ยึดถือ และปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดร่วมกัน (Cropanzano & Mitchell, 2005) ในส่วนด้านมีความตรงไปตรงมามีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานในระดับปานกลางอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การแสดงออกถึง ความซื่อตรง ซื่อสัตย์ และจริงใจ ต่อคำพูดและการกระทำอย่างสม่ำเสมอ นั่นคือ เมื่อกล่าวสิ่งใดไว้ก็จะปฏิบัติตามสิ่งที่เคยกล่าว รวมไปถึงปฏิบัติตามอย่างตรงไปตรงมาถูกต้องและเป็นธรรม เป็นสภาวะที่

เกิดขึ้นในองค์กรโดยปกติ และเป็นวิถีปฏิบัติของพนักงานอยู่แล้วจึงไม่ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุน แต่อาจมีผลต่อปัจจัยอื่นที่มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงความรู้สึก เช่น ความสุขในการทำงาน ความผูกพันต่อองค์กร พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดี ฯลฯ และเมื่อพิจารณาจะเห็นว่าความผูกพันต่องานมีอิทธิพลต่อผลการปฏิบัติงานมากกว่าความไว้วางใจต่อองค์กร แสดงให้เห็นว่าพนักงานที่มีความอยากปฏิบัติงาน กระตือรือร้นในการทำงาน และมีความเต็มใจที่จะทุ่มเทการปฏิบัติงานเพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ จะส่งผลให้ผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครสูงขึ้น มากกว่าการที่พนักงานที่มีต่อความเชื่อมั่นไว้วางใจในเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา และมีแรงจูงใจด้านบวกที่จะทำงานร่วมกับบุคลากรคนอื่น แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารต้องมุ่งพัฒนาความผูกพันต่องานของพนักงานก่อนเป็นลำดับแรก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครต้องส่งเสริมพนักงานสายสนับสนุนให้มีทักษะและความรู้ในที่เหมาะสมกับการทำงานตามตำแหน่งที่ปฏิบัติ และมีส่งเสริมพัฒนาความรู้อย่างสม่ำเสมอ

1.2 ผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครควรสนับสนุนให้พนักงานสายสนับสนุนมีส่วนร่วมในการวางแผนและออกแบบการทำงานที่เหมาะสมกับภารกิจ

1.3 ผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครต้องพยายามสร้างแรงจูงใจให้พนักงานสายสนับสนุนมีความเต็มใจที่จะใช้ความพยายามที่เต็มที่ทั้งหมดในการปฏิบัติงานให้กับองค์กร โดยอาจเป็นการมอบหมายงานที่มีคุณค่า ให้อิสระในการตัดสินใจตามความเหมาะสม

1.4 ผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครต้องเข้าใจถึงความต้องการและความคาดหวังของบุคคล ในเรื่องสิทธิและผลประโยชน์ต่าง ๆ ของพนักงานสายสนับสนุน และผลักดันเอาใจใส่ในเรื่องสวัสดิการที่พนักงานสายสนับสนุนควรได้รับอย่างเต็มที่

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุน เช่น ปัจจัยภาวะผู้นำ ปัจจัยวัฒนธรรมองค์กร ปัจจัยคุณลักษณะของงาน ปัจจัยการสนับสนุนจากองค์กร เป็นต้น

2.2 ควรสร้างแบบจำลอง (Model) ในการศึกษาผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลการปฏิบัติงานอย่างรอบด้าน

2.3 ควรพัฒนาความหลากหลายของกลุ่มประชากรที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล อาทิ ผู้บริหารมหาวิทยาลัย หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยา เพื่อแสวงหาแนวทางการพัฒนาพนักงานสายสนับสนุนจากหลากหลายมุมมอง

2.4 ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาผลการปฏิบัติงานของพนักงานสายสนับสนุนด้วยระเบียบ การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถอธิบายปรากฏการณ์ชัดเจนมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- งานบริหารบุคคลและนิติการ. (2565). *จำนวนบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*. สกลนคร: กองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2552). *การวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS*. กรุงเทพฯ: เอส. อาร์. พรินติ้ง แมส โปรดักส์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2555). *การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย: คุณสมบัตินวัตกรรมเชิงจิตวิทยา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปธาน สุวรรณมงคล. (2558). *การบริหารงานภาครัฐกับการสร้างธรรมาภิบาล*. กรุงเทพฯ: สถาบันพระปกเกล้า
- ปริฉัตร สระทองอ่วม. (2560). การพัฒนาตนเองของพนักงานสายสนับสนุนวิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากร. *Journal of Management Science Nakhon Pathom Rajabhat University*, 4(1), 84-96.
- พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547. (2547). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 121 ตอนพิเศษ 23 ก.
- มาริน จันทวงศ์ ลำเนา เอี่ยมสะอาด และผ่องลักษณ์ จิตต์การุญ. (2556). คุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากรสายสนับสนุน ในมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูล สงครามและแนวทางการพัฒนา. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 7(1), 111-119.

- ยูภาวรรณ เผือกรักษา ลิน พันธุ์พินิจ และทวีศักดิ์ พุฒสุชี. (2552). ความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานสายสนับสนุน คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, 1(2), 28–36.
- สุจิตรา บุญยรัตพันธุ์. (2556). *ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับรัฐประศาสนศาสตร์*. กรุงเทพฯ: เสมาธรรม.
- อชิป จันทรสุริย์ และวีโรจน์ เจษฎาลักษณ์. (2563). อิทธิพลของความไว้วางใจต่อประสิทธิผลของการทำงานเป็นทีมในธุรกิจบริการ. *วารสารเกษมบัณฑิต*, 21(1), 1-12.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power and Analysis for the Behavioral Sciences*. (2nd ed). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Cropanzano, R., & Mitchell, M. S. (2005). Social exchange theory: An Interdisciplinary review. *Journal of Management*, 31, 874–900.
- Gemeda, K. H., & Lee, J. (2020). Leadership styles, work engagement and outcomes among information and communications technology professionals: A cross-national study. *Heliyon*, 6(4), <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03699>.
- Hitch, C. (2012). *How to Build Trust in an Organization*. UK: UNC Kenan-Flagler Business.
- Kahn, A. W. (1990). Psychological Conditions of Personal Engagement and Disengagement at Work. *The Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724.
- Kmiecik, R. (2020). Trust, knowledge sharing, and innovative work behavior: empirical evidence from Poland. *European Journal of Innovation Management*. Emerald Publishing Limited. 1460 – 1060. DOI 10.1108/EJIM-04-2020-0134.
- Koopmans, L., Bernaards, C. M., Hildebrandt, V. H., Schaufeli, W. B., De Vet, H. C. W., & Van der Beek, A. J. (2011). Conceptual frameworks of individual work performance: A systematic review. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 53(8). 856 - 866. DOI: 10.1097/JOM.0b013e318226a763.
- Leech, N. L.; Barrett, K. C., & Morgan, G. A. (2005). *SPSS for Intermediate Statistics: Use and Interpretation*. (2nd ed). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies: An Interdisciplinary Forum on Subjective Well-Being*, 3(1), 71–92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>.
- Schaufeli, W. B., Taris, T. W., & van Rhenen, W. (2008). Workaholism, burnout, and work engagement: Three of a kind or three different kinds of employee well-being?. *Applied Psychology: An International Review*, 57(2), 173–203. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2007.00285.x>
- Shaw, R. B. (1997). *Trust in the Balance Building Successful Organizations on Results Integrity and Concern*. California: Jossey-Bass California.
- Teepapa, T. (2020). The Relationship Between Employee Envelopment, Employee Engagement and Innovative Work Behavior and Mediating role of Organizational Context of Employees in Thai Organization. *Journal of Suvarnabhumi Institute of Technology (Humanities and Social Science)*, 6(2), 224–241.