



บัณฑิตวิทยาลัย  
GRADUATE SCHOOL

# Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University

วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ISSN 2774-0420 (Print)

ISSN 2697-3855 (Online)

ปีที่ 19 ฉบับที่ 84 มกราคม – มีนาคม 2565

Volume 19 No.84 January – March 2022

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

วารสารราย 3 เดือน

วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University

ปีที่ 19 ฉบับที่ 84 มกราคม – มีนาคม 2565

Volume 19 No.84 January - March 2022

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 กองบรรณาธิการจะตรวจสอบเป็นขั้นแรกแล้วจัดให้มีการกรรมการภายนอกกร่วมกลั่นกรอง (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

รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์

### กองบรรณาธิการ

#### บุคคลภายนอก

ศาสตราจารย์สุธรรม อารีกุล	ข้าราชการบำนาญ
ศาสตราจารย์ ดร.ศุภมาศ พนิชศักดิ์พัฒนา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย สิงห์ยะบุศย์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรวัฒน์ เอกะกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ สิมาร์ักษ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธินันท์ พรหมสุวรรณ	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
รองศาสตราจารย์ ดร.ขวัญใจ กนกเมธากุล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลาด จักรพิมพ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร บุญใช้	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพงศ์ จอมหงษ์พิพัฒน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรพงษ์ อินทรวงศ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

## บุคคลภายใน

รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร เฟ็งสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.สาयนต์ บุญใบ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.ธนานันต์ กุลไพบุตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ภาวิณี แสนชนม์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพสิฐ บริบูรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ ศรีพระจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสิน เพชรพงศ์พันธ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาจารย์ ดร.เพ็ญผกา ปัญจนะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาจารย์ภคพล คติวัฒน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## ผู้ช่วยจัดการ

นางสาวงามวิไล คนไฉ นายอนุสิทธิ์ นนตระอุดร นางสาวภัสรินทร์ โคตรพันธ์ นางสาววรรณภา เอกพันธ์

## ผู้ประเมินอิสระ (Peer Review) ประจำฉบับ

รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวะบุตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.วาโร เฟ็งสวัสดิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพไหล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ถาดทอง ปานศุภวัชร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลลภา ฉลากบาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิงศรี ภัคตสุวรรณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สอาด ม่วงจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาจารย์ ดร.อุษา ปราบหงษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาจารย์ ดร.เพ็ญผกา ปัญจนะ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาจารย์ ดร.อรุณรัตน์ คำแห่งพล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## ออกแบบปก

นายอนุสิทธิ์ นนตระอุดร

## 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

## บทบรรณาธิการ

**วารสารบัณฑิตศึกษา** มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ปีที่ 19 ฉบับที่ 84 ประจำเดือน มกราคม – มีนาคม 2565 นี้ ได้รวบรวมบทความทางวิชาการและงานวิจัย จากนักการศึกษา นักบริหาร นักวิจัย และบทความวิทยานิพนธ์ของมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต เพื่อเผยแพร่ในวงการศึกษาและวงการวิชาการเพื่อแสดงศักยภาพทางวิชาการของนักวิชาการ คณาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ออกสู่สังคมการศึกษาของไทย โดยเฉพาะการเผยแพร่ไปยังมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ

**วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร** ขอแจ้งเปลี่ยนหมายเลข ISSN และชื่อวารสารภาษาอังกฤษ จากหมายเลข ISSN (เดิม) คือ 1686-0632 เปลี่ยนเป็นหมายเลข ISSN (ใหม่) คือ 2774-0420 และ ชื่อวารสารภาษาอังกฤษ (เดิม) คือ Sakon Nakhon Graduate Studies Journal เปลี่ยนเป็น ชื่อวารสารภาษาอังกฤษ (ใหม่) คือ Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University โดยเริ่มเผยแพร่บทความในวารสารตั้งแต่ ปีที่ 18 ฉบับที่ 83 ตุลาคม – ธันวาคม 2564 เป็นต้นไป

สาระที่น่าสนใจในฉบับประกอบด้วย กลวิธีความสัมพันธ์ของคำถามและคำตอบกับความเข้าใจในการอ่าน, ครูรัก(ษ์)ถิ่น แม่พิมพ์ของชาติ พลังของแผ่นดิน ผู้พัฒนาท้องถิ่นพื้นที่ห่างไกลสู่ความเจริญ, การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ, โปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด, การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสเพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3, การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4, สมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร, คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาฉะเชิงเทรา, การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี, การพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 เป็นต้น

กองบรรณาธิการขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือส่งบทความและงานวิจัยมาร่วมเผยแพร่หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ปีที่ 19 ฉบับที่ 84 ประจำเดือน มกราคม – มีนาคม 2565 นี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานวิชาการและวิชาชีพในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในส่วนของผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี

## สารบัญ

หน้า

- กลวิธีความสัมพันธ์ของคำถามและคำตอบกับความเข้าใจในการอ่าน  
สง่า วงศ์ไชย และ เยาวพรรณ ทิมทอง ..... 1
- ครูรัก(ษ์)ถิ่น แม่พิมพ์ของชาติ พลังของแผ่นดิน ผู้พัฒนาท้องถิ่นพื้นที่ห่างไกลสู่ความเจริญ  
กุลิสรา จิตรชฎาวนิช มานี แสงทริธู พนมพร ศิริภาพ อนุรักษ์ อารีญาตี จูติมา หิรัญรักษ์  
และ บัญชา ศรชัย ..... 11
- การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์การแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา  
สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ  
บุญผ้าย ไชยสัตย์ อุดมพันธุ์ พิชญ์ประเสริฐ พงษ์ศักดิ์ ทองพันชั่ง และ พิมล วิเศษสังข์ ..... 22
- โปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา  
สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด  
สุพัตรา สุวรรณชัยรบ และ สุวัฒน์ จุลสุวรรณ ..... 31
- การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสเพื่อส่งเสริมทักษะ  
กระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3  
ธนภรณ์ นนตะแสน ..... 41
- การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง  
ควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4  
ศศิณฑา ธรรมกุล ..... 51
- สมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา  
ศรีสะเกษ ยโสธร  
พรศิริ ดวงสิน อุดมพันธุ์ พิชญ์ประเสริฐ และ พงษ์ศักดิ์ ทองพันชั่ง ..... 64
- คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาฉะเชิงเทรา  
ธีรพงษ์ กาญจนสกุล กัญญา เอี่ยมพญา และ นิวัตต์ น้อยมณี ..... 77
- การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
และการสื่อสาร สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายประเภท 3  
สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
เฉลิมพล ชมภูโคตร วีระพันธ์ พานิชย์ และ จูติชัย รักบำรุง ..... 91
- ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐาน  
การอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี  
ณรงค์ รัตนโสภา พงนิย์ มั่งคั่ง และ สายฝน เสกขุนทด ..... 102

- การพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 พงษ์คณัย เดชเดชาโชติ กมลมาลย์ ไชยศิริธัญญา และ ชวนชม ชินะตั้งกูร .....115
- แนวปฏิบัติในการเตรียมต้นฉบับบทความเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร..... 139

วารสารบัณฑิตศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## กลวิธีความสัมพันธ์ของคำถามและคำตอบกับความเข้าใจในการอ่าน QUESTION-ANSWER RELATIONSHIP STRATEGY AND READING FOR COMPREHENSION

สง่า วงศ์ไชย\* และ เยาวพรรณ ทิมทอง

Sa-nga Wongchai\* and Yaowaphan Thimthong

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร 10240

Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University,  
Bangkok 10240, Thailand

\*Corresponding author: E-mail: Wongchai41@gmail.com

รับบทความ 2 มิถุนายน 2564 แก้ไขบทความ 18 กรกฎาคม 2564 ตอบรับบทความ 15 สิงหาคม 2564 เผยแพร่บทความ เมษายน 2565

### บทคัดย่อ

ความเข้าใจในการอ่านเป็นกระบวนการที่ผู้อ่านใช้ความรู้และประสบการณ์เดิม เพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาจากบทอ่าน การสร้างความเข้าใจในการอ่านจะต้อศึกษาปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน คือ ด้านผู้อ่าน ด้านบทอ่าน และด้านกิจกรรมให้เข้าใจเป็นอย่างดี กลวิธีความสัมพันธ์ของคำถามและคำตอบเป็นกลวิธีที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างความเข้าใจในการอ่านด้วยตนเอง โดยใช้คำถาม 2 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับความจำ (In the Book) ประกอบด้วย ข้อเท็จจริงของเรื่อง (Right There) และ คิดและค้นหา (Think and Search) และ 2) ระดับความคิด (In My Head) ประกอบด้วย ผู้เขียนกับผู้อ่าน (Author and Me) และ ผู้อ่านหาคำตอบด้วยตนเอง (On My Own) คำถามทั้ง 4 ประเภทเป็นหลักสำคัญในการออกแบบกิจกรรมการอ่าน QAR เพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน ทักษะการคิดขั้นสูง การทำงานร่วมกัน และการสื่อสารให้แก่ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

**คำสำคัญ:** กลวิธีความสัมพันธ์ของคำถามและคำตอบ, ความเข้าใจในการอ่าน

### ABSTRACT

Reading for comprehension is a process in which a reader uses background knowledge and prior experiences to understand the content of the text. To advance reading comprehension, the significant influencing factors must be examined thoroughly in terms of readers, reading texts, and activities. Question-Answer Relationship (QAR) is a reading comprehension strategy to encourage learners to build comprehension in reading texts by themselves using two types of questions: 1) In the Book consisting of Right There, and Think and Search, and 2) In my Head consisting of Author and Me, and On My Own. The four types of questions are the principles of QAR reading activities designed to develop reading for comprehension, higher-order thinking skills, collaboration, and communication of learners' skills in the 21<sup>st</sup> century.

**Keywords:** Question-Answer Relationship Strategy, Reading for Comprehension

### บทนำ

ในยุคโลกาภิวัตน์เป็นการรวมสังคมที่อยู่ห่างไกลมาเชื่อมโยงกันทั้งโลกให้เป็นสังคมเดียวกัน ข้อมูลและข่าวสารต่าง ๆ หลั่งไหลผ่านสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างรวดเร็ว ทำให้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทและกำหนดทิศทางการจัดการศึกษาในสังคมไทย การรับสารด้วยการอ่านมิใช่แค่เพียงเฉพาะการอ่านหนังสือเท่านั้น แต่ยังคงต้องทำความเข้าใจสัญลักษณ์ ภาพ แบบจำลอง และอื่น ๆ ด้วย การพัฒนาทักษะการอ่านในปัจจุบันจึงต้องเน้นให้ผู้เรียนทำความเข้าใจสื่อทุกรูปแบบอย่างกระจ่างชัด และสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เพื่อนำไปใช้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ การดำรงชีวิต และพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

การอ่านเป็นกระบวนการรับสารเพื่อสร้างความเข้าใจเนื้อหา สารและ ความหมายของสิ่งที่อ่าน รีนฤทัย สัจจพันธุ์ (2549, หน้า 180) ได้กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการที่ผู้อ่านพยายามถอดรหัสข้อมูลของผู้เขียนที่เขียนเอาไว้ โดยจะต้องนำความรู้ ความคิด และจินตนาการของตนเองมาใช้ในการทำความเข้าใจสารเพื่อแปลความหมายสิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อออกมา เช่นเดียวกับ Cooper, Robinson, Slansky and Kiger (2018, p. 61) ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า ผู้อ่านจะต้องทำความเข้าใจด้วยการตีความ ขยายความ

แยกแยะข้อเท็จจริงและความเห็น คาดการณ์ล่วงหน้า ตลอดจนระบุจุดประสงค์ของผู้เขียน จับลีลา การใช้ภาษา และน้ำเสียงของผู้เขียนได้อย่างชัดเจน ดังนั้น การพัฒนาการอ่านเพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างความเข้าใจในการอ่านด้วยตนเอง จึงนับว่าเป็นความท้าทายความสามารถของผู้สอนในยุคโลกาภิวัตน์เช่นกัน

การกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจจากสิ่งที่อ่านมิใช่เรื่องง่าย ปัจจุบันนี้ครูสอนภาษาทุกระดับชั้นยังคงดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาความเข้าใจในการอ่านให้แก่ผู้เรียนอยู่เสมอ โดยพยายามเลือกวิธีสอน เทคนิคการสอน หรือรูปแบบการสอนที่คิดว่าสอดคล้องและเหมาะสมที่จะสามารถนำไปใช้พัฒนาความเข้าใจในการอ่านให้แก่ผู้เรียน แต่ก็ยังเป็นแนวทางและวิธีสอนแบบเดิม เช่น KWL, SQ3R, 5W1H ซึ่ง Bouchard (2005, p. 9) ให้เหตุผลว่า หากผู้สอนเลือกใช้กลวิธีการสอนอ่านรูปแบบใหม่หรือกลวิธีที่ยังไม่เคยใช้ จะช่วยให้ผู้เรียนสนใจและอยากร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยเหตุนี้ การสรรหาแนวทางและวิธีการใหม่ ๆ นับเป็นแนวคิดใหม่ของผู้สอนในยุคปัจจุบัน

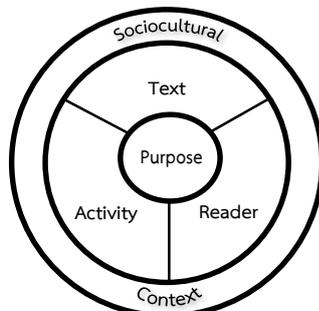
บทความนี้ผู้เขียนจึงนำเสนอกลวิธีความสัมพันธ์ของคำถามและคำตอบ (Question Answer Relationship: QAR) ซึ่งกลวิธีนี้ไม่ใช่กลวิธีใหม่แต่อย่างใด เพียงแต่ไม่เป็นที่แพร่หลายในวงการครูสอนภาษา แต่ได้รับความนิยมในต่างประเทศที่นำมาใช้พัฒนาความเข้าใจในการอ่านให้แก่ผู้เรียนทุกระดับ เช่น Cummins, Streiff and Ceprano (2012) เลือกใช้คำถาม QAR พัฒนาทักษะการคิด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้แก่นักเรียนระดับประถมศึกษา ขณะที่ Galvan (2019) และ Utami, Regina and Rosnija (2020) นำกลวิธี QAR พัฒนาความเข้าใจในการอ่าน ซึ่งผลจากงานวิจัยทั้งสามเรื่องทำให้ทักษะการคิด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนเพิ่มสูงขึ้น

จากข้อมูลที่น่าเสนอมานี้ ผู้เขียนจึงเห็นว่าหากมีบทความฉบับภาษาไทยที่อธิบายแนวคิดกลวิธี QAR จะช่วยเป็นทางเลือกให้ผู้สนใจและครูสอนภาษานำไปใช้ไม่มากนัก จึงมุ่งนำเสนอบทความเกี่ยวกับอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างกลวิธีความสัมพันธ์ของคำถามและคำตอบกับความเข้าใจในการอ่าน เพื่อเป็นแนวทางให้ครูสอนภาษาสามารถนำกลวิธี QAR ไปใช้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน ทักษะการคิดขั้นสูง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการสื่อสารที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน

### แนวคิดเกี่ยวกับความเข้าใจในการอ่าน

ความเข้าใจในการอ่านเกิดจากกระบวนการสร้างความหมายโดยการรับรู้และปฏิสัมพันธ์จากความรู้ ความคิด และประสบการณ์เดิม เพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาและสาระจากงานเขียน ความเข้าใจสิ่งทีอ่านเป็นหัวใจสำคัญของการอ่านทุกประเภท ดังที่ Tannent (2015, p. 21) กล่าวว่า ผู้อ่านจะเข้าใจสิ่งที่อ่านได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับความเข้าใจในการอ่าน ผู้เรียนจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจสิ่งทีอ่านโดยการเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิมของตนเองทำความเข้าใจด้วยตนเอง เพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการรู้หนังสือให้มีประสิทธิภาพ

นักการศึกษาและนักวิชาการได้นิยามความหมายของคำว่า “ความเข้าใจในการอ่าน” ไว้แตกต่างกัน ผู้เขียนจึงสรุปได้ว่าความเข้าใจในการอ่านเป็นกระบวนการที่ผู้อ่านสร้างความหมายจากงานเขียน (Gunning, 2014, p. 271; Tennent, 2015, p. 21) โดยเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิมของตนเอง (Snow, 2002, p. 11; Irwin, 2007, p. 10; Tompkins, 2014, p. 233; Cooper, Robinson, Slansky and Kiger, 2018, p. 143) หลายครั้งที่ผู้สอนส่วนใหญ่กังวลว่านักเรียนไม่สามารถสร้างความเข้าใจจากสิ่งที่อ่านได้นั้น อาจเกิดจากปัจจัยสำคัญ 3 ประการ ได้แก่ ด้านผู้อ่าน ด้านบทอ่าน ด้านกิจกรรม (Snow, 2002, pp. 5-8) ดังแสดงรายละเอียดในภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการสร้างความเข้าใจในการอ่าน

ที่มา: Snow, C. E. (2002). *Reading for understanding: toward a research and development program in reading comprehension*. Santa Monica, CA: RAND. (p. 8)

จากภาพประกอบ 1 แสดงให้เห็นถึงปัจจัยสำคัญที่ผู้สอนจะต้องคำนึงในการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านให้มีประสิทธิภาพ มี 3 ประการ ดังนี้

1. ด้านผู้อ่าน (reader) ผู้อ่านก็คือ ผู้เรียนจะต้องใช้ความรู้เดิมและประสบการณ์ทำความเข้าใจเนื้อหา และสาระจากสิ่งที่อ่าน เช่น ความสามารถในการรู้คิด (ความจำ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การสังเกต การปฏิสัมพันธ์ และการตีความ) แรงจูงใจ (เนื้อหาที่อ่าน จุดประสงค์ของการอ่าน) ความรู้ (คำศัพท์ ความรู้ทางภาษาศาสตร์ กลยุทธ์การอ่าน) และประสบการณ์
2. ด้านบทอ่าน (text) เนื้อเรื่อง/เรื่องราว/ข้อความ/หนังสือ ก็มีผลต่อการสร้างความเข้าใจในการอ่านของผู้อ่าน ผู้สอนจะต้องตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับ (การรับรู้ความหมายของคำศัพท์) บริบทของข้อความ (ความหมายของคำศัพท์กับบริบท) รูปแบบงานเขียน (แนวทางในการเข้าใจความหมาย)
3. ด้านกิจกรรม (activity) แนวทาง/กิจกรรม/ประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ช่วยให้ผู้อ่านบรรลุตามจุดประสงค์การอ่าน เช่น ประเภทของการอ่าน (การอ่านละเอียด การอ่านวิเคราะห์ การอ่านเพื่อตรวจสอบข้อมูล) การศึกษาค้นคว้า และกระตุ้นด้วยการใช้คำถาม

การที่ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่าน จะช่วยให้ผู้สอนขจัดปัญหาบางส่วนในระหว่างจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนได้อย่างราบรื่น ผู้เรียนจะเริ่มจากระดับง่ายไปสู่ระดับซับซ้อน กล่าวคือ เริ่มจากความเข้าใจคำ และความหมายของคำ เพื่ออาศัยความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่านในการตีความ แปลความ วิเคราะห์ ตัดสินและประเมินค่าข้อมูล/สารที่ผู้เขียนต้องการสื่อออกมาให้ผู้อ่านได้รับรู้ ดังนั้น แนวทางที่ดีที่สุดสำหรับพัฒนาความเข้าใจในการอ่านจึงควรเริ่มจากระดับพื้นฐานไปสู่การสร้างความเข้าใจในระดับซับซ้อนต่อไป

เมื่อความเข้าใจในการอ่านมีหลายระดับจนไม่สามารถกำหนดเองได้ ผู้เขียนจึงรวบรวมและสรุปโดยจัดเป็นกลุ่มของแนวคิดของนักวิชาการและนักการศึกษาได้เสนอไว้เป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

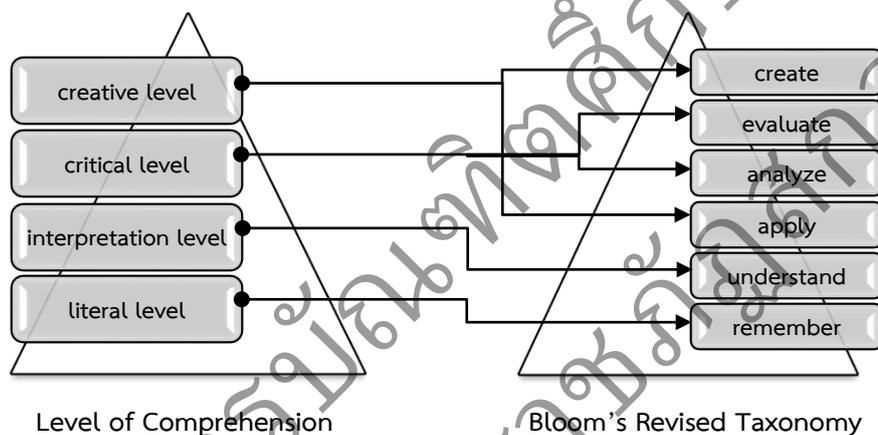
นักวิชาการกลุ่มแรกมีแนวคิดว่าระดับความเข้าใจในการอ่านแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ ความเข้าใจในการอ่านระดับพื้นผิว (surface level) และระดับลึก (deep level) นักวิชาการกลุ่มนี้ ได้แก่ Dom and Soffos (2007, p. 14) และ Barton and Woolley (2017, pp. 122-123) การแบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านลักษณะนี้เป็นการแบ่งแบบกว้างจึงไม่สามารถระบุพฤติกรรมย่อยแต่ละระดับได้ชัดเจน ในขณะที่นักวิชาการกลุ่มที่สองเสนอว่า ความเข้าใจในการอ่านมี 3 ระดับ นักวิชาการกลุ่มนี้ ได้แก่ Randi, Grigorenko and Robert (2005, pp. 29-30) ระบุไว้ 3 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับความสามารถในการวิเคราะห์ (analytical abilities) 2) ระดับความสามารถในการปฏิบัติ (practical abilities) 3) ระดับความสามารถในการสร้างสรรค์ (creative abilities) เช่นเดียวกับ Brassell and Rasinski (2008, p. 17) อธิบายไว้ 3 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับความเข้าใจตัวอักษร (literal comprehension) 2) ระดับความเข้าใจอ้างอิง (inferential comprehension) 3) ระดับความเข้าใจอย่างมีวิจารณญาณ (critical comprehension) ต่อมา Tennent (2015, p. 30) ก็กล่าวไว้ 3 ระดับเช่นกัน คือ 1) ระดับตัวอักษร (literal level) 2) ระดับอ้างอิง (inferential level) 3) ระดับประเมินค่า (evaluation level)

ต่อมา นักวิชาการกลุ่มที่สามเห็นควรให้เพิ่มความเข้าใจในการอ่านเป็น 4 ระดับ โดย Tompkins (2014, p. 233) ได้กล่าวว่า ความเข้าใจในการอ่านน่าจะมี 4 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับความเข้าใจตัวอักษร (literal comprehension) 2) ระดับความเข้าใจด้วยการอนุมาน (inferential comprehension) 3) ระดับความเข้าใจอย่างมีวิจารณญาณ (critical comprehension) และ 4) ระดับความเข้าใจประเมินค่า (evaluative comprehension) ในขณะที่นักวิชาการกลุ่มที่สี่มีความคิดเห็นต่างโดยให้เหตุผลว่า ความเข้าใจในการอ่านมี 5 ระดับ ซึ่ง Oakhill, Cain and Elbro (2015, p. 12) อธิบายว่า ความเข้าใจในการอ่านมี 5 ระดับ คือ 1) ระดับเข้าใจความหมายของคำ (activating word meanings) 2) ระดับเข้าใจประโยค (Understanding sentences) 3) ระดับตีความ (making inferences) 4) ระดับตรวจสอบความเข้าใจ (comprehension monitoring) และ 5) ระดับเข้าใจโครงสร้างของข้อความ (understanding text structure) เช่นเดียวกับ Fellowers and Oakley (2017, p. 300) ก็กำหนดไว้ 5 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับตัวอักษร (literal level) 2) ระดับตีความ (inferential level) 3) ระดับวิจารณญาณ (critical level) 4) ระดับประเมินค่า (evaluative level) และ 5) ระดับเห็นคุณค่า (appreciative level)

การแบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านของ Fellowers and Oakley ไม่ได้ให้ความสำคัญเฉพาะความเข้าใจในการอ่านที่เกิดจากกระบวนการทางสติปัญญาเพื่อสร้างความเข้าใจในสิ่งที่อ่านเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการเห็นคุณค่าจากสิ่งที่อ่าน ผู้เขียนมีความคิดเห็นว่า การสร้างความเข้าใจในการอ่านให้แก่ผู้เรียนนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ สมรรถนะ และคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งการเห็นคุณค่าสิ่งที่อ่านจะช่วยให้ผู้เรียนนำข้อคิดจากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

อย่างไรก็ดี ยังมีนักวิชาการกลุ่มสุดท้ายที่มีความเห็นต่างว่าความเข้าใจในการอ่านน่าจะมี 6 ระดับ นักวิชาการที่เสนอความคิดนี้คือ Zwiars (2010, p.13) กล่าวว่า ความเข้าใจในการอ่านเริ่มจาก 1) เรียบเรียงใจความสำคัญจากการสรุปความ 2) เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ 3) ตีความและคาดเดาสถานการณ์หรือเหตุการณ์ของเรื่อง 4) สร้างและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน 5) ทำความเข้าใจเนื้อหาที่อ่าน และ 6) ตรวจสอบความเข้าใจจากการอ่านเรื่องด้วยตนเอง ซึ่งการแบ่งระดับความเข้าใจในการอ่านของ Zwiars นั้นให้ความสำคัญกระบวนการสร้างความเข้าใจในการอ่านมากกว่านักวิชาการกลุ่มอื่นซึ่งให้ความสำคัญกับระดับความเข้าใจในการอ่านซึ่งเป็นลำดับพฤติกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างความเข้าใจในการอ่านจากระดับพื้นฐานไปสู่ระดับซับซ้อนได้ด้วยตนเอง

การศึกษาระดับความเข้าใจในการอ่านของนักวิชาการและนักการศึกษาทั้ง 6 กลุ่มแนวคิด ทำให้ทราบว่า การกำหนดระดับความเข้าใจในการอ่านขึ้นอยู่กับแนวคิดและความเชื่อของนักการศึกษาแต่ละคน โดยมากนักการศึกษาให้ความสำคัญกับระดับขั้นการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การสร้างความเข้าใจในการอ่าน อย่างไรก็ตามระดับความเข้าใจในการอ่านมีตั้งแต่ 2-6 ระดับ ผู้เขียนจึงสังเคราะห์ความเข้าใจในการอ่านได้ 4 ระดับ เพื่อให้ครอบคลุมความคิดเห็นของนักวิชาการและนักการศึกษาได้เสนอไว้ คือ 1) ระดับตัวอักษร (literal level) 2) ระดับตีความ (interpretation level) 3) ระดับวิจารณ์ญาณ (critical level) และ 4) ระดับสร้างสรรค์ (creative level) และนำไปประยุกต์ให้สอดคล้องกับระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Anderson et al. (2001, p. 31) ดังแสดงรายละเอียดความสัมพันธ์ในภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเข้าใจในการอ่านกับระดับพฤติกรรมการเรียนรู้

การเชื่อมโยงระหว่างระดับความเข้าใจในการอ่านกับระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Anderson and Krathwohl ทำให้ทราบว่า ความเข้าใจในการอ่านเป็นกระบวนการทำงานของสมองซึ่งเป็นพฤติกรรมด้านพุทธิปัญญา (cognitive) ที่สอดคล้องกับการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านจึงเน้นพัฒนากระบวนการทางสติปัญญาของผู้เรียนจากระดับพื้นฐานไปสู่ระดับซับซ้อน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนระดับขั้นสูงขึ้นไปจนครอบคลุมระดับความเข้าใจในการอ่าน และนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของสังคมปัจจุบัน

### แนวคิดกลวิธีความสัมพันธ์ของคำถามและคำตอบ

กลวิธีความสัมพันธ์ของคำถามและคำตอบ (Question-Answer Relationships: QAR) เป็นกลวิธีที่ Taffy Raphael พัฒนาขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1982 ในรายงานวิจัย เรื่อง “improving question-answering performance through instruction” ที่ Illinois at Urbana-Champaign University ซึ่งในปีเดียวกันก็นำเสนอบทความเรื่อง “question-answering strategies for children” ในวารสาร The Reading Teacher เพื่อนำเสนอแนวคิดและกระบวนการของ QAR และการนำไปประยุกต์ใช้กับผู้เรียนระดับประถมศึกษา

ต่อมาในปี ค.ศ. 1983 Raphael ได้ร่วมทำวิจัยร่วมกับ McKinney และนำเสนอบทความวิจัยเรื่อง “An examination of 5<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> grade children's question answering behavior: An instructional study in metacognition” ใน journal of reading behavior เพื่อเป็นการขยายผลการทดลอง แต่ก็ยังไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก และในปี ค.ศ. 1984 Raphael จึงนำเสนอบทความเรื่อง “teaching learners about sources of information for answering comprehension questions” โดยการนำเสนอบทความวิชาการครั้งนี้เน้นการนำเสนอแนวทางการนำ QAR ไปประยุกต์ใช้ในการหาข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ ซึ่งทำให้ในปี ค.ศ. 1985 จึงนำมาทดลองใช้ในรายงานการวิจัยที่ทำร่วมกับ Wonnacott เรื่อง “heightening fourth-grade students' sensitivity to

sources of information for answering comprehension questions” ซึ่งตีพิมพ์เป็นบทความวิจัยในวารสาร Reading Research Quarterly และบทความเรื่อง Increasing students’ awareness of sources of information for answering questions ตีพิมพ์ในวารสาร American Educational Research Journal

อย่างไรก็ดี การขยายผลการทดลองใช้ QAR ยังคงดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ในปี ค.ศ. 1986 Raphael ได้ตีพิมพ์บทความเรื่อง “teaching question-answer relationships, revisited” บทความนี้เป็นกรปรับปรุงอีกครั้งแต่ก็ยังมีสาระสำคัญที่กล่าวถึงความเป็นมา แนวคิด กระบวนการ และกรอบแนวคิดที่นำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างความเข้าใจในการอ่าน และในปี ค.ศ. 2005 Raphael ก็นำเสนอบทความ เรื่อง “QAR: enhancing comprehension and test taking across grades and content areas” เพื่อนำเสนอแนวคิดที่ว่า กลวิธี QAR สามารถนำไปพัฒนาการรู้หนังสือ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้แก่ักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา

ตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา Raphael ได้เริ่มจากการพัฒนาทฤษฎี QAR จากแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ และขยายผลการทดลองกับนักเรียนระดับประถมศึกษาเกือบทุกระดับชั้นเพื่อเป็นการยืนยันข้อมูลค้นพบของตนเอง รวมทั้งนำเสนอทฤษฎี QAR เป็นบทความวิชาการเผยแพร่ให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้สนใจ จึงแสดงถึงการต่อยอดแนวคิด QAR อยู่เสมอ และต่อมาจึงมีบทความวิชาการและบทความวิจัยของนักวิชาการและ นักศึกษาจำนวนมากที่นำทฤษฎี QAR ไปทดลองใช้เพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริงเช่นเดียวกับ Raphael และทำให้เกิดการแพร่กระจายของทฤษฎี QAR มากขึ้น เช่น งานวิจัยของ Kinniburgh and Prew (2010) ได้ศึกษา เรื่อง question answer relationships in the primary grades: laying the foundation for reading comprehension Muzammil and Pontianak (2016) ได้ศึกษา เรื่อง QAR (question answer relationships) as an alternative strategy to teach reading และ Utami, Regina and Rosnija (2020) ได้ศึกษา เรื่อง improving students’ reading comprehension on text recount text thought question answer relationships strategy

ข้อมูลข้างต้นจึงเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ทำให้ทราบว่า QAR เป็นกลวิธีที่ผ่านการทดลองและพิสูจน์จากนักวิชาการและนักการศึกษาและเผยแพร่ทั้งบทความวิชาการ วิทยานิพนธ์ หรืองานวิจัย จนยอมรับว่าเป็นกลวิธีที่น่าเชื่อถือด้วยเหตุและผล สามารถนำไปพัฒนาความเข้าใจในการอ่านให้แก่ักเรียนทุกระดับให้มีประสิทธิภาพ

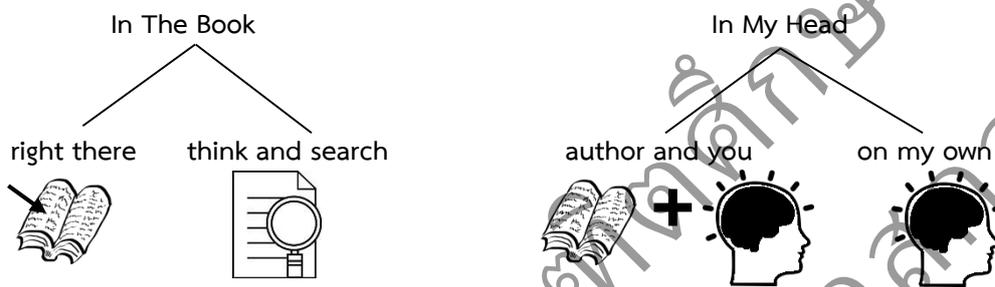
แนวคิดและทฤษฎีพื้นฐานของทฤษฎีความสัมพันธ์ของคำถามและคำตอบมาจากทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพุทธิปัญญา (cognitivism) คือ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (constructivism theory) ทฤษฎีนี้ให้ความสำคัญกับกระบวนการทางปัญญาหรือความคิด ทิศนา ขัมมณี (2563, หน้า 59, 92) อธิบายว่า นักวิชาการกลุ่มนี้มีความเชื่อว่า การเรียนรู้ของมนุษย์เกิดจากกระบวนการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ทำให้มนุษย์เรียนรู้จากกระบวนการทางความคิดที่เกิดจากการสะสมข้อมูล การสร้างความหมาย และความสัมพันธ์ของข้อมูลและการดึงข้อมูลออกมาใช้ในการกระทำและการแก้ปัญหาต่าง ๆ จึงทำให้มนุษย์สามารถสร้างความรู้ความเข้าใจได้ด้วยตนเอง ซึ่ง Vygotsky ได้ให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมและสังคมมาก จึงเชื่อว่ามนุษย์ได้รับอิทธิพลมาจากสภาพแวดล้อมตั้งแต่เกิด สถาบันทางสังคมจึงมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของเด็ก จึงทำให้เด็กแต่ละสังคมและวัฒนธรรมมีการเรียนรู้ต่างกัน และมีระดับพัฒนาการที่ตนเองมีศักยภาพจะไปได้ถึงช่วงระหว่างระดับที่เด็กเป็นอยู่ในปัจจุบันกับระดับที่เด็กมีศักยภาพจะเจริญเติบโตที่เรียกว่า “zone of proximal development” ซึ่งเด็กสามารถเรียนรู้หากได้รับการเสริมต่อการเรียนรู้ (scaffolding) จากครู บุคคลในครอบครัว หรือผู้ใหญ่ในสังคม

นอกจากนี้ยังรวมถึง ทฤษฎีประสบการณ์เดิม (schema theory) ทฤษฎีนี้เกี่ยวข้องกับโครงสร้างทางความคิดในการจัดระบบข้อมูล ความรู้ และประสบการณ์ ทฤษฎีผสมผสานมาจากแนวคิดทางภาษาศาสตร์และจิตวิทยา จึงเรียกว่า แนวคิดทางภาษาศาสตร์จิตวิทยา (psycholinguistics) มีความเชื่อว่า ประสบการณ์เดิมมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่ง Brown and Lee (2015, pp. 391-392) ก็ได้อธิบายว่า ทฤษฎีประสบการณ์เดิม (schema theory) กับความรู้เดิม (background knowledge) ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ ความคิด และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เพื่อปฏิสัมพันธ์และทำความเข้าใจเนื้อหา และสามารถสร้างความคิดรวบยอดจากสิ่งที่อ่านด้วยตนเอง โดยผู้อ่านจะนำโครงสร้างความรู้เดิมของตนเองเชื่อมโยงความรู้ใหม่ และนำไปสู่การสร้าง ความเข้าใจเรื่องราวต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็บทอ่าน เนื้อเรื่อง หรืองานเขียนทุกประเภท ดังนั้น ทฤษฎีดังกล่าวจึงให้ความสำคัญกับความรู้เดิมของผู้เรียนเป็นหลัก เพื่อใช้ในการทำความเข้าใจและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

การนำทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (constructivism theory) กับทฤษฎีประสบการณ์เดิม (schema theory) ไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่าน ผู้สอนจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้กระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ โดยปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมด้วยตนเอง เพื่อให้สามารถทำความเข้าใจเนื้อหา/เนื้อเรื่องที่อ่าน และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

การพัฒนาทฤษฎี QAR ที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีข้างต้น เพื่อต้องการนำไปช่วยพัฒนาให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิมโดยใช้กระบวนการสติปัญญา พัฒนาระบบการคิดที่จำเป็นในการค้นหาและตรวจคำตอบจากคำถาม และใช้เป็นแนวทางในการค้นหาข้อมูล ปรับเปลี่ยนความคิด และอธิบายความคิดจากสิ่งที่อ่านได้ถูกต้องและตรงประเด็นของคำถาม ทฤษฎีนี้ช่วยให้นักเรียนสามารถค้นหาคำตอบว่าอยู่ส่วนไหน/ตำแหน่งไหน/ประเด็นไหนจากเรื่องที่อ่าน ซึ่งทำให้นักเรียนสามารถพิจารณาข้อมูลและตัดสินใจจากความรู้และประสบการณ์เดิมของตนเอง และหากไม่ใช้ทฤษฎี QAR นักเรียนจะไม่สามารถค้นหาคำตอบให้สัมพันธ์กับจุดประสงค์ของคำถามในสิ่งที่ต้องการได้ (Raphael and Au, 2005, p. 208) โดยส่วนมากจะนำไปใช้เมื่อเสร็จสิ้นการอ่านเนื้อเรื่อง/บทอ่านแล้ว เพื่อให้นักเรียนสามารถค้นหาคำตอบได้ตรงตามข้อคำถามที่กำหนดไว้ (Dell’Olio and Donk, 2007, pp. 222-227)

ก่อนหน้านี้ ผู้เขียนได้กล่าวถึงหัวใจสำคัญของทฤษฎี QAR คือ การให้ความสำคัญกับคำถาม ดังนั้น คำถามของทฤษฎี QAR จึงแบ่งเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับความจำ (in the book) คำถามระดับนี้ผู้อ่านสามารถค้นหาคำตอบได้จากบทอ่าน/เนื้อเรื่อง/หนังสือ เช่น ใครเป็นผู้แต่งเรื่องนี้ สถานการณ์ในเรื่องเกิดขึ้นที่ใด อะไรคือสาเหตุสำคัญของเรื่อง ระดับความคิด (in my head) ระดับนี้ผู้อ่านต้องใช้ความคิดและประสบการณ์เดิมเพื่อสร้างความเข้าใจด้วยตนเอง



คำถามทั้งสองระดับสามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท (Raphael and Au, 2005, p. 212; Dell’Olio and Donk, 2007, pp. 224-447; Fisher and Frey, 2010, p. 29; Gunning, 2014, p. 296; Fellowers and Oakley, 2017, p. 306) ผู้เขียนจึงสรุปลักษณะของคำถามทั้ง 4 ประเภทได้ ดังนี้

1. คำถามระดับความจำ (in the book) มี 2 ประเภท ได้แก่

1.1 ข้อเท็จจริงของเรื่อง (right there) คำถามลักษณะนี้เป็นการถามเพื่อค้นหาข้อมูลต่าง ๆ เช่น คำศัพท์ บุคคล สถานที่ เวลา จำนวน คำตอบที่ได้จะปรากฏในเนื้อห/บทอ่าน หรืออาจจะอยู่ในรูปประโยคเดียวที่เห็นได้ชัดเจน เช่น ใคร...? คืออะไร...? สถานที่ใด...? เมื่อตอนไหน...? เพราะเหตุใด...?

1.2 คิดและค้นหา (think and search) คำถามลักษณะนี้เป็นการถามเพื่อคิดและค้นหาข้อมูลจากเนื้อเรื่อง/บทอ่าน เช่น ลำดับเหตุการณ์ ใจความสำคัญ คำตอบที่ได้จะเน้นอธิบาย ขยายความ แปลความจากความคิดของผู้อ่าน

2. คำถามระดับความคิด (in my head) มี 2 ประเภท ได้แก่

2.1 ผู้เขียนและผู้อ่าน (author and you) คำถามลักษณะนี้เป็นการถามเพื่อรวบรวมข้อมูลจากสิ่งที่อ่านมาเชื่อมโยงความคิดมาวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเข้าใจแนวคิดและจุดประสงค์ของผู้เขียน คำตอบที่ได้จะเกิดจากการพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูลจากสิ่งที่อ่าน

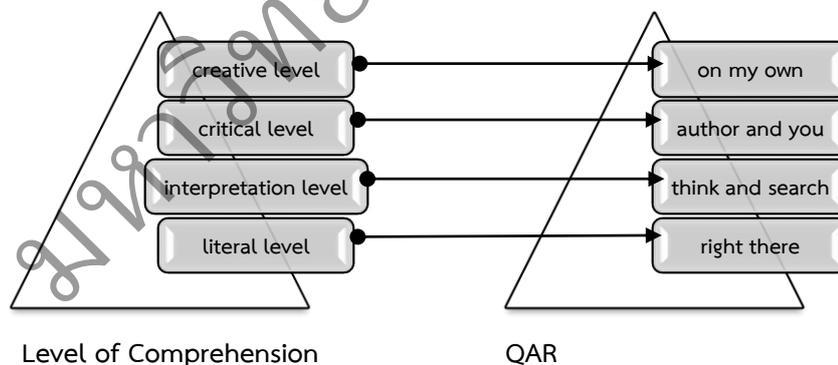
2.2 ผู้อ่านหาคำตอบด้วยตนเอง (on my own) คำถามลักษณะนี้เป็นการถามเพื่อให้ผู้อ่านนำเสนอความรู้ ความรู้สึก หรือความคิดเห็นของตนเอง ผู้อ่านไม่สามารถหาคำตอบจากเนื้อเรื่อง/บทอ่าน ต้องเกิดจากการตัดสินใจหรือ แก้ปัญหาด้วยตนเอง

ตาราง 1 การใช้คำถามของกลวิธีความสัมพันธ์ของคำถามและคำตอบ

ระดับคำถาม	ประเภทคำถาม	ลักษณะคำถาม	ตัวอย่างคำถาม
<b>ระดับความจำ</b> <b>(in the book)</b> ผู้อ่านค้นหา คำตอบได้จากบท อ่าน/ เนื้อเรื่อง/หนังสือ	1. ข้อเท็จจริง ของเรื่อง (right there)	คำถามประเภทนี้เน้นการถามเพื่อค้นหาข้อมูลต่าง ๆ เช่น คำศัพท์ บุคคล สถานที่ เวลา จำนวน คำตอบที่ได้จะปรากฏในเนื้อหา/บทอ่าน หรืออาจอยู่ในรูปประโยคเดียวที่เห็นได้ชัดเจน	- ใคร.....? - อะไร...../ คืออะไร.....? - เมื่อไร.....? - ที่ไหน/เวลาใด.....? - ทำไม.....? - อย่างไร.....?
	2. คิดและค้นหา (think and search)	คำถามประเภทนี้เน้นการถามเพื่อคิดและค้นหาข้อมูลจากเนื้อเรื่อง/บทอ่าน เช่น ลำดับเหตุการณ์ ใจความสำคัญ คำตอบที่ได้จะเน้นอธิบาย ขยายความ แปลความจากความคิดของผู้อ่าน	- แนวคิดของเรื่องคือ.....? - เกิดจากอะไร.....? - ประเด็นใดสำคัญ.....?
<b>ระดับความคิด</b> <b>(in my head)</b> ผู้อ่านต้องใช้ ความคิดและ ประสบการณ์ เดิมเพื่อสร้าง ความเข้าใจ	3. ผู้เขียน และผู้อ่าน (author and you)	คำถามประเภทนี้เป็นการถามเพื่อรวบรวมข้อมูลจากสิ่งที่อ่านมาเชื่อมโยงความคิดวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเข้าใจแนวคิดและจุดประสงค์ของผู้เขียน คำตอบที่ได้จะเกิดจากการพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูลจากสิ่งที่อ่าน	- ทำไมผู้เขียนจึงแต่งเรื่องนี้ - หลังจากนั้นไปจะเกิด เหตุการณ์ใดขึ้น - ผู้เขียนต้องการนำเสนอ ข้อคิดเรื่องใด
	4. ผู้อ่านหา คำตอบด้วย ตนเอง (on my own)	คำถามประเภทนี้เป็นการถามเพื่อให้ผู้อ่านนำเสนอความรู้ ความรู้สึกหรือความคิดเห็นของตนเอง ผู้อ่านไม่สามารถหาคำตอบจากเนื้อเรื่อง/บทอ่าน ต้องเกิดจากการตัดสินใจหรือ แก้ปัญหาด้วยตนเอง	- คุณมีคิดว่า.....เป็นอย่างไร หากคุณทำสิ่งนี้แล้ว อนาคตจะเกิดอะไรตามมา - คุณรู้สึกอย่างไรเมื่อ.....

ปรับจาก: Fisher, D & Frey, N. (2010). Guided instruction: how to develop confident and successful learners. Alexandria: ASCD. (p. 29)

เมื่อวิเคราะห์ระดับและประเภทของคำถาม ทำให้ทราบว่า กลวิธี QAR ให้ความสำคัญกับการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนสร้างความเข้าใจในการอ่านตามระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ คำถามทั้ง 4 ประเภทจึงเป็นหัวใจสำคัญของกลวิธีความสัมพันธ์ระหว่างคำถามและคำตอบ ผู้เขียนจึงวิเคราะห์เชื่อมโยงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเข้าใจในการอ่านกับการใช้คำถาม QAR ดังแสดงรายละเอียดในภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับความเข้าใจในการอ่านกับคำถาม QAR

อนึ่ง กลวิธีความสัมพันธ์คำถามกับคำตอบเป็นกลวิธีที่ผู้สอนใช้คำถามทั้ง 4 ระดับ เพื่อเป็นแนวทางในการค้นหาคำตอบจากเนื้อเรื่องที่อ่าน ในภาพ 3 จึงแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของ QAR กับ ระดับความเข้าใจในการอ่านมีความสัมพันธ์กัน คำถาม QAR แต่ละระดับจะเป็นแนวทางให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบและตรวจสอบความเข้าใจในการอ่านแต่ละระดับพฤติกรรมการเรียนรู้

อย่างไรก็ดี การนำกลวิธี QAR ไปใช้ได้ดีควรใช้เมื่อนักเรียนอ่านเนื้อเรื่องเสร็จแล้ว ดังที่ Raphael and Au (2005, p. 215) เสนอว่า หากใช้คำถาม QAR หลังจากนักเรียนอ่านเนื้อเรื่อง/บทอ่านเสร็จแล้ว อาจจะไม่เกิดประโยชน์เท่าที่ควร เพราะคำถามจะนำมาใช้หลังจากอ่านเรื่องเสร็จ หากนำคำถามมาใช้ทั้งก่อนอ่าน ระหว่างอ่าน และหลังอ่าน จะช่วยให้ครูและนักเรียนตรวจสอบคำตอบได้ว่าถูกต้องหรือไม่อย่างไร ผู้เขียนเห็นด้วยกับความเห็นของ Raphael and Au จึงออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธี QAR เพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่านให้ผู้เรียนตามกระบวนการอ่าน ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลวิธี QAR เพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน

กิจกรรมการเรียนรู้	QAR	ความเข้าใจในการอ่าน
กิจกรรมก่อนอ่าน (before reading activities)		
<p>1. ครูแนะนำและอธิบายกลวิธีความสัมพันธ์ของคำถามและคำตอบ (QAR) เพื่อให้ให้นักเรียนทำความเข้าใจและเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามเพิ่มเติม เพื่อสร้างความกระจ่างของกลวิธี QAR</p> <p>2. ครูจะต้องตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องกับเนื้อเรื่อง/บทอ่านที่กำหนดไว้ โดยครูกระตุ้นความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนให้สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับหัวข้อ/ประเด็น / รายละเอียดของเรื่องเพื่อเป็นพื้นฐานในการอ่านอย่างละเอียดต่อไป</p> <p>3. ครูกระตุ้นเพื่อให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและร่วมอภิปรายภายในกลุ่ม เพื่อตอบคำถาม</p> <p>4. ครูสุ่มตัวแทนชั้นเรียนนำเสนอคำตอบจากคำถาม 2 ข้อ จากนั้นครูจะคอยสนับสนุนและให้กำลังใจนักเรียนที่ไม่กล้าแสดงออก พร้อมสร้างแรงบันดาลใจ และให้กำลังใจ จากนั้นครูอธิบายและขยายความคำตอบของนักเรียนเพิ่มเติม</p>	<p><u>ผู้อ่านคิดด้วยตนเอง (on my own)</u></p> <p>1. จากชื่อเรื่อง/ภาพหน้าปกหนังสือ นึกถึงเรื่องใด/สิ่งใด/สถานที่ใด/ เหตุการณ์ใด</p> <p><u>ผู้เขียนกับผู้อ่าน (author and me)</u></p> <p>1. ทำไมผู้เขียนตั้งชื่อเรื่อง/ใช้ภาพ หน้าปกหนังสือ เพราะเหตุใด</p>	<p><u>ความเข้าใจในการอ่าน</u></p> <p>4) ระดับสร้างสรรค์ (creative level)</p> <p>3) ระดับวิจารณ์ญาณ (critical level)</p>
กิจกรรมระหว่างอ่าน (during reading activities)		
<p>1. ครูจัดกิจกรรมการอ่านเนื้อเรื่อง/บทอ่าน เพื่อให้ให้นักเรียนมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาและการใช้ภาษาของผู้เขียน โดยมีเป้าหมาย คือ นักเรียนจะต้องอ่านเพื่อตอบคำถาม QAR</p> <p>2. เมื่อนักเรียนอ่านเนื้อเรื่อง/บทอ่านเสร็จแล้ว ครู แบ่งกลุ่ม 3-4 คน แจกตาราง QAR คนละ 1 ตาราง เพื่อตอบคำถามที่กำหนดไว้</p> <p>3. นักเรียนเขียนคำตอบจากคำถาม QAR ที่กำหนดไว้ในตาราง QAR เพื่อตอบคำถามหลังจากอ่านเนื้อเรื่อง/บทอ่านที่กำหนดไว้แล้ว เพื่อนำคำตอบหรือข้อสรุปไปตรวจสอบกับเพื่อนร่วมชั้นอีกครั้ง</p>	<p><u>ผู้เขียนกับผู้อ่าน (author and me)</u></p> <p>1. จากนี้ไปจะเกิดเหตุการณ์ใด</p> <p><u>คิดและค้นหา (think and search)</u></p> <p>1. จุดประสงค์ของเรื่องคืออะไร 2. ตัวละครมีนิสัยอย่างไร 3. เหตุการณ์ใดเป็นฉากสำคัญของเรื่อง</p> <p><u>ข้อเท็จจริงของเรื่อง (right there)</u></p> <p>1. ตัวละครในเรื่องมีใครบ้าง 2. ประโยคใจความสำคัญวางอยู่ในตำแหน่งใดบ้าง 3. คำที่ขีดเส้นใต้หมายถึงใคร</p>	<p><u>ความเข้าใจในการอ่าน</u></p> <p>3) ระดับวิจารณ์ญาณ (critical level)</p> <p>2) ระดับตีความ (interpretation level)</p> <p>1) ระดับตัวอักษร (literal level)</p>

ตาราง 2 (ต่อ)

กิจกรรมการเรียนรู้	QAR	ความเข้าใจในการอ่าน
กิจกรรมหลังอ่าน (after reading activities)		
1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมสมอง (brainstorm) เพื่อนำไปสู่ข้อสรุป/คำตอบของ QAR โดยครูสามารถตรวจสอบความถูกต้องของนักเรียนจากการตอบคำถามทั้ง 4 ประเภทที่กำหนดไว้	ผู้เขียนกับผู้อ่าน (author and me) 1. ผู้เขียนมีความคิดเห็นต่อเรื่องนี้อย่างไร 2. ผู้เขียนใช้กลวิธีเขียนแบบใด	ความเข้าใจในการอ่าน 3) ระดับวิจารณ์ญาณ (critical level)
2. นักเรียนตัวแทนกลุ่มนำเสนอคำตอบ/ข้อสรุปจากคำถามที่กำหนดไว้หน้าชั้นเรียน ระหว่างนี้ครูอาจจะให้นักเรียนร่วมกันตรวจสอบคำตอบของแต่ละกลุ่ม พร้อมเสนอแนะข้อมูลที่ถูกต้องให้แต่ละกลุ่มปรับแก้ไขให้ถูกต้อง		
		2) ระดับตีความ (interpretation level)

**ปรับจาก** Rapheal, T. E & Au, K. H. (2005). QAR: Enhancing comprehension and test-taking across grades and content areas. *The Reading Teacher*, 59(3), 206-221. (p. 215)

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมก่อนอ่าน กิจกรรมระหว่างอ่าน และกิจกรรมหลังอ่าน กับข้อคำถาม QAR ทั้ง 4 ประเภท ได้แก่ ข้อเท็จจริงของเรื่อง (right there) คิดและค้นหา (think and search) ผู้เขียนกับผู้อ่าน (author and me) และ ผู้อ่านหาคำตอบด้วยตนเอง (on my own) และระดับความเข้าใจในการอ่านซึ่งมี 4 ระดับ ได้แก่ ระดับตัวอักษร (literal level) ระดับตีความ (interpretation level) ระดับวิจารณ์ญาณ (critical level) และระดับสร้างสรรค์ (creative level) โดยกิจกรรมก่อนอ่านเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจบทอ่านโดยครูใช้คำถามที่เน้นให้ผู้เรียนหาคำตอบด้วยตนเอง (on my own) เพื่อเชื่อมโยงถึงเนื้อเรื่องที่อ่านในกิจกรรมระหว่างอ่าน ซึ่งนักเรียนได้ลงมืออ่านด้วยตนเอง นักเรียนได้มีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา กลวิธีการเขียน การใช้ภาษา วิเคราะห์คุณค่า และข้อคิดจากเรื่องเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนการเรียนรู้ อภิปรายโต้แย้งอย่างมีเหตุผล เพื่อนำไปสู่การสร้างความเข้าใจด้วยตนเองในกิจกรรมหลังอ่าน ซึ่งผู้เรียนตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับการเนื้อเรื่อง/บทอ่านว่าถูกต้องหรือไม่ก่อนที่นำข้อมูลดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมกับสภาพสังคมและวัฒนธรรม

การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลวิธี QAR เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านข้างต้นเป็นเพียงแนวทางให้ผู้สนใจและครูภาษาไทยนำไปใช้พัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น ผู้เขียนจึงนำเสนอกลวิธี QAR ให้สัมพันธ์กับความเข้าใจในการอ่านซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญของการอ่านที่สำคัญและจำเป็นต่อนักเรียนทุกระดับชั้น เพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ระดับชั้นสูงขึ้น พัฒนาทักษะการรู้หนังสือซึ่งเป็นทักษะสำคัญของนักเรียนในศตวรรษที่ 21

### บทสรุป

กลวิธีความสัมพันธ์ของคำถามกับคำตอบ (Question-Answer Relationship: QAR) เป็นกลวิธีการอ่านที่น่าสนใจและเหมาะสมสำหรับนำไปใช้พัฒนาความเข้าใจในการอ่านให้แก่ นักเรียนทุกระดับ ครูสอนภาษาและผู้สนใจสามารถนำกลวิธีดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความ อ่านเชิงวิเคราะห์ อ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ และการอ่านเพื่อความเข้าใจ การนำเสนอแนวคิดของกลวิธีความสัมพันธ์ของคำถามและคำตอบกับแนวคิดการสร้าง ความเข้าใจในการอ่าน ทำให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของการใช้คำถามกระตุ้นเพื่อให้สามารถค้นหาคำตอบที่สอดคล้องกับระดับความเข้าใจในการอ่านจากง่ายไปสู่ระดับซับซ้อน นับว่าเป็นสมรรถนะสำคัญในการอ่านและทำความเข้าใจสื่อทุกประเภท รวมทั้งเป็นทางเลือกแก่ผู้สนใจและครูสอนภาษาเพื่อนำไปออกแบบกิจกรรมการอ่านทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพสังคมในยุคโลกาภิวัตน์

### เอกสารอ้างอิง

- ทิตินา แชมมณี. (2563). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รีนฤทัย สัจจพันธุ์. (2549). *การสร้างนิสัยรักการอ่าน ใน สุนทรียภาพแห่งชีวิต*, (หน้า 180-192). กรุงเทพฯ: ณ เพชร.

- Anderson, W. L. et al. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Barton, G & Woolley, G. (2017). *Developing literacy in the secondary school*. California: SAGE.
- Bouchard, M. (2005). *Comprehension strategies for English language learners*. New York: Scholastics.
- Brassell, D & Rasinski, T. (2008). *Comprehension that works: taking students beyond ordinary understanding to deep comprehension*. CA: Shell Education.
- Brown, H. D & Lee, H. (2015). *Teaching by principle: An interactive approach to language pedagogy*. New York: Pearson.
- Cooper, J. D., Robinson, M.D., Slansky, J. A & Kiger, N. D. (2018). *Literacy: Help students construct meaning*. Boston: CENGAGE Learning.
- Dell'Olio, J. M & Donk, T. (2007). *Models of teaching: connecting student learning with standards*. California: SAGE.
- Dorn, L. J & Soffos, D. (2007). *Teaching for deep comprehension: A reading workshop approach*. Maine: Stenhouse Publishers.
- Fellowers, J & Oakley, G. (2017). *Language literacy and early children education*. Victoria: Oxford University.
- Fisher, D & Frey, N. (2010). *Guided instruction: how to develop confident and successful learners*. Alexandria: ASCD.
- Galvan, D. (2019). Active reading comprehension: A dataset for learning the Question Answer Relationship strategy in *Proceedings of the 57<sup>th</sup> Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics: Student Research Workshop*, Florence, Italy, July 28 - August 2, 106–112.
- Gunning, T. G. (2014). *Creating literacy instruction for all students*. Harlow: Pearson.
- Irwin, J. W. (2007). *Teaching reading comprehension process*. Boston: Pearson.
- Kinniburgh, L. H & Prew, S. S. (2010). Question Answer Relationships (QAR) in the primary grades: laying the foundation for reading comprehension. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 2(1), 31-44.
- Muzammil, S. & Pontianak, I. (2016). QAR (Question Answer Relationship) as an alternative strategy to teach reading. *Journal of Linguistics, Literature & Language Teaching*, 11(2), 101-123.
- Oakhill, J., Cain, K & Elbro, C. (2015). *Understanding and teaching reading comprehension: A handbook*. New York: Routledge.
- Randi, J., Grigorenko, E. L & Robert, S. L. (2005). Revisiting definitions of reading comprehension: just what is reading comprehension anyway? in *Metacognition in Literacy Learning: Theory, Assessment, Instruction, and Professional Development*. (pp.19-40). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Raphael, T. E & Au, K. H. (2005). QAR: Enhancing comprehension and test taking across grades and content areas. *The Reading Teacher*, 59(3), 206–221.
- Raphael, T. E. (1980). Teaching question answer relationships, revisited. *The Reading Teacher*, 39(6), 516-522.
- Snow, C. E. (2002). *Reading for understanding: toward a research and development program in reading comprehension*. Santa Monica, CA: RAND.
- Snowman, J & Mccown, R. (2015). *Psychology applied to teaching*. Stamford, CT: CENGAGE learning.
- Tennent, W. (2015). *Understanding reading comprehension: process and practice*. London: SAGE.
- Tompkins, G. E. (2014). *Literacy for 21<sup>st</sup> century: A balance approach*. Harlow: Pearson.
- Utami, N. P., Regina & Rosnija, E. (2020). Improving students' reading comprehension on recount text through Question Answer Relationship strategy (QAR). *Journal of English Education Program*, 1(2), 143-154.
- Zwiers, F. (2010). *Building reading comprehension habits in grades 6-12: A toolkit of classroom activities*. DE: International Reading Association.

ครูรัก(ษ์)ถิ่น แม่พิมพ์ของชาติ  
พลังของแผ่นดิน ผู้พัฒนาท้องถิ่นพื้นที่ห่างไกลสู่ความเจริญ  
KRU RAK THIN : NATIONAL MODEL,  
POWER OF MOTHER LAND WHO DEVELOPS THE REMOTE AREAS

กุลิสรา จิตรชยวานิช<sup>1</sup> มานี แสงหิรัญ<sup>2</sup> พนมพร ศิริภาพร<sup>3</sup> ณฐพร อารีญาติ<sup>3</sup> จูติมา หิรัญรักษ์<sup>4</sup> และ บัญชา ศรชัย<sup>5</sup>  
Kulisara Jitchayawanit<sup>1</sup>, Manee Sanghirun<sup>2</sup>, Panomporn Sirithaporn<sup>3</sup>, Natthapron Areeyat<sup>3</sup>,  
Thitima Hirunruk<sup>4</sup> and Bunchar Sornchai<sup>5</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน <sup>2</sup>สาขาวิชาวิจัยและประเมินเพื่อพัฒนาการศึกษา <sup>3</sup>สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ <sup>4</sup>สาขาวิชาสังคมศึกษา <sup>5</sup>สาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์ 53000  
<sup>1</sup>Program in Curriculum and Instruction, <sup>2</sup>Program in Research and Evaluation for Educational Development,  
<sup>3</sup>Program in Early Childhood, <sup>4</sup>Program in Social Studies, <sup>5</sup>Program in Music Education,  
Faculty of Education, Uttaradit Rajabhat University, Uttaradit 53000, Thailand  
\*Corresponding author: Email: khothaweesai@gmail.com

รับบทความ 13 กันยายน 2564 แก้ไขบทความ 10 พฤศจิกายน 2564 ตอรับบทความ 15 พฤศจิกายน 2564 เผยแพร่บทความ เมษายน 2565

## บทคัดย่อ

การผลิตครูโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น ภายใต้การดูแลโครงการของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ได้เปิดโอกาสให้เด็กที่มีฐานะยากจนในพื้นที่ห่างไกลทุรกันดารที่มีหัวใจรักความเป็นครูได้มีโอกาสเข้าศึกษาต่อสายวิชาชีพครูในมหาวิทยาลัยที่ได้รับมอบหมายในการผลิตครู โดยอาศัยความร่วมมือการผลิตครูที่มีคุณภาพจาก 5 ภาคส่วน ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา เพื่อร่วมกันผลิตและพัฒนาครูรุ่นใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียนขนาดเล็กในชุมชนพื้นที่ห่างไกล โดยมุ่งเน้นลดความเหลื่อมล้ำและเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่ผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์และด้อยโอกาสให้มีโอกาสเรียนครูจนสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีอย่างมีคุณภาพ เพื่อกลับไปทำงานในโรงเรียนพื้นที่ห่างไกลตามนโยบายของรัฐบาล (Protected School/Stand alone) ซึ่งเป็นถิ่นฐานภูมิลำเนาของตนเอง สำหรับสิ่งสำคัญในการเริ่มต้นการผลิตครูโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น ให้มีคุณภาพ มหาวิทยาลัยที่ได้รับมอบหมายในการผลิตครูโครงการดังกล่าว จะต้องมีการคัดเลือกนักเรียนเข้าร่วมโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น ที่มีคุณภาพ ได้แก่ การค้นหา การคัดกรอง การคัดเลือก และการมีแนวทางพัฒนาครูรัก(ษ์)ถิ่น ที่มีคุณภาพ เพื่อมุ่งเพาะความเป็นครูมืออาชีพ มีหัวใจรักความเป็นครูหรือมีจิตวิญญาณของความเป็นครูอย่างแท้จริง โดยอาจเริ่มจากแนวทางการพัฒนาเติมเต็มบทบาทหน้าที่ครู การเติมเต็มวิชาการ และการเติมเต็มจิตวิญญาณความเป็นครูให้แก่ผู้เรียน

**คำสำคัญ:** ครูรัก(ษ์)ถิ่น, แม่พิมพ์ของชาติ, พัฒนาท้องถิ่นพื้นที่ห่างไกล

## ABSTRACT

Kru Rak Thin (Teachers Return Home) Project under Equitable Education Fund (EEF) is intended to provide an opportunity for poor students in remote areas, who dream of being teachers, to study at designated teacher-producing universities. Co-run by 5 responsible agencies: Ministry of Education, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation, Office of the Basic Education Commission, Office of the Teacher Civil Service and Educational Personnel Commission, and Secretariat Office of the Teachers Council of Thailand, the project aims to produce quality young teachers in response to the need of small schools in remote areas, with the focus on reducing inequality and increasing educational opportunities for the poor and underprivileged pre-service teachers to attain an education degree, and return to their home communities to work in protected/stand-alone schools according to government policies. As an important step toward quality teacher production for the Kru Rak Thin project, the designated universities must have a rigorous selection process to ensure the quality of

the recruited students, which includes searching, screening, selecting, and having guidelines for developing quality hometown teachers to possess professionalism, decency and teacher's spirit by educating them about the role of teachers, building academic skills, and cultivating the right attitude of a spiritual teacher.

**Keywords:** Kru Rak Thin Project, National Model, Remote Area Development

## บทนำ

อาชีพครู เป็นวิชาชีพที่ได้รับการยกย่องบูชา เพราะเป็นอาชีพของผู้ให้เสียสละอันยิ่งใหญ่ เนื่องจากต้องแบกรับภาระหน้าที่หนักในการพัฒนาคน สังคม ประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้า ทั้งนี้หากสังคมใดมีครูดี ครูเก่ง มีคุณภาพ ย่อมแสดงให้เห็นได้ว่า สังคมนั้น มีต้นทุนที่สูงในการพัฒนาคน ทั้งนี้แม้ว่าอาชีพครูจะเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้มีคุณภาพ แต่ในความเป็นจริงยังพบข้อมูลบางอย่างเกี่ยวกับสภาพปัญหาการศึกษาไทยในปัจจุบันว่า หลายพื้นที่ในสังคมไทยประสบกับปัญหา การขาดแคลนครูหลายจังหวัดในพื้นที่ห่างไกล โดยมาจากหลากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น ครูบางคนได้โยกย้ายกลับคืนสู่ภูมิลำเนาเดิมของตนเอง และครูบางส่วนมีการโยกย้ายบ่อยเพื่อปรับตำแหน่งหน้าที่การงานใหม่ สาเหตุเหล่านี้ได้ส่งผลทำให้เด็กนักเรียนในท้องถิ่น พื้นที่ห่างไกลขาดแคลนครูที่พร้อมจะเสียสละอุทิศแรงกายแรงใจ เพื่อพัฒนาท้องถิ่นพื้นที่ห่างไกลอย่างมุ่งมั่น ซึ่งปัญหาของการขาดแคลนครูดีผู้มีหัวใจรักท้องถิ่น รักบ้านเกิดจึงเป็นจุดเริ่มต้นของรัฐบาลที่ตั้งใจจะพัฒนาครูรุ่นใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียนในชุมชนพื้นที่ห่างไกล ซึ่งรัฐบาลได้เล็งเห็นความสำคัญในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อลดความเหลื่อมล้ำและขับเคลื่อนการปฏิรูปด้าน การศึกษาของประเทศในระยะยาว โดยได้จัดตั้งกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ภายใต้ชื่อโครงการสร้างโอกาสทางการศึกษาสำหรับนักเรียนในพื้นที่ห่างไกลเป็นครูรุ่นใหม่ขึ้นมา เพื่อพัฒนาคุณภาพโรงเรียนของชุมชน (โครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น) โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อผลิตบัณฑิตครูที่ดีมีคุณภาพ ตามความต้องการของโรงเรียนชุมชนในพื้นที่ห่างไกล เพื่อก้าวไปสู่การเป็นแม่พิมพ์ของชาติหรือครูมืออาชีพ จากปัญหาของการขาดแคลนครูที่กล่าวมาข้างต้นสะท้อนให้เห็นได้ว่าการประกอบวิชาชีพครูเป็นอาชีพที่ต้องอาศัยความเสียสละทั้งแรงกายแรงใจ การเป็นผู้ให้อย่างแท้จริง จึงทำให้อาชีพครูเป็นงานที่มีเกียรติเป็นงานที่สร้างกุศล ซึ่งจะได้รับอานิสงส์อันยิ่งใหญ่จากการที่ได้พัฒนาคนให้หลุดพ้นจากอวิชชาหรือความไม่รู้และความมืดมน โดยสามารถสรุปไว้ว่าบุคคลที่เป็นครูย่อมได้อานิสงส์ 2 ประการ คือ 1) ผลบุญที่ครูให้แก่โลก ช่วยทำให้โลกหลุดพ้นจากความมืด เพราะช่วยพลโลกให้มีปัญญา ช่วยทำให้มนุษย์เป็นมนุษย์ ช่วยทำให้โลกมีความสงบสุขร่มเย็น เป็นต้น และ 2) คือ ผลบุญตัวครูที่ได้รับเอง ทำให้ครูได้สถานะความเป็นปูชนียบุคคล มีเกียรติ มีศักดิ์ศรีในสังคม และมีอาชีพการงาน เป็นต้น (ยนต์ ชุ่มจิต, 2554)

## ครูรัก(ษ์)ถิ่น

สำหรับการผลิตครูโครงการต่าง ๆ ในประเทศไทยที่ผ่านมาตามนโยบายของรัฐบาลเพื่อผลิตครูดีคืนสู่ท้องถิ่นหรือบ้านเกิด มีหลายลักษณะหลายโครงการด้วยกัน เช่น โครงการเพชรในตม โครงการผลิตครูพันธุ์ใหม่ โครงการผลิตครูเพื่อพัฒนาท้องถิ่น (ครูทายาท) และล่าสุด คือ โครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น ซึ่งโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น เป็นโครงการที่กำลังได้รับความสนใจจากผู้ปกครอง ชุมชน ท้องถิ่นในพื้นที่ห่างไกลหรือด้อยโอกาส เพราะเป็นโครงการที่ให้โอกาสทางการศึกษาอย่างแท้จริงแก่นักเรียนผู้ด้อยโอกาสที่มีฐานะยากจน แต่มีความใฝ่ฝัน มีใจมุ่งมั่นอยากเป็นครู ได้มีโอกาสเข้ารับการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีทางด้านสาขาวิชาชีพครู ในมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยได้รับทุนสนับสนุนการศึกษาจนสำเร็จการศึกษา สำหรับบทความ เรื่อง ครูรัก(ษ์)ถิ่น แม่พิมพ์ของชาติ พลังของแผ่นดิน ผู้พัฒนาท้องถิ่นพื้นที่ห่างไกลสู่ความเจริญ ผู้เขียนตั้งใจนำเสนอให้เห็นภาพรวมเฉพาะประเด็นที่สำคัญของโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น รวมทั้งกิจกรรม ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งได้ลงมือปฏิบัติในฐานะมหาวิทยาลัยร่วมผลิตโครงการดังกล่าว โดยเนื้อหาที่นำเสนอไว้อย่างน่าสนใจ ได้แก่ ความเป็นมา เป้าหมาย คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับทุน การดำเนินกระบวนการคัดเลือกผู้เรียน และแนวทางการพัฒนาครูรัก(ษ์)ถิ่น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### ความเป็นมาของโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น

โครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น เป็นความร่วมมือระหว่างกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) กับ 5 หน่วยงานหลักในระดับนโยบาย ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา เพื่อร่วมผลิตและพัฒนาครูรุ่นใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการของโรงเรียนขนาดเล็กในชุมชนพื้นที่ห่างไกล โดยมุ่งเน้นลดความเหลื่อมล้ำและเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่ผู้ขาดแคลนทุนทรัพย์และด้อยโอกาสให้มีโอกาสเรียนครู จนสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีอย่างมี

คุณภาพ เพื่อกลับไปทำงานในโรงเรียนพื้นที่ห่างไกลตามนโยบายของรัฐบาล (Protected School/Stand alone) ซึ่งเป็นถิ่นฐานบ้านเกิดของตนเอง

สำหรับทุนการศึกษาของนักเรียนในพื้นที่ห่างไกลเป็นครูรุ่นใหม่เพื่อพัฒนาคุณภาพโรงเรียนของชุมชน (Protected School/Stand alone) เพื่อสร้างโอกาสทางการศึกษาให้แก่เยาวชนในท้องถิ่น สถาบันจะมีบทบาทในการคัดเลือกผู้รับทุนร่วมกับโรงเรียนและผู้แทนชุมชน ให้ได้จำนวนปีละ 300 คน ต่อเนื่อง 5 รุ่น ตามเกณฑ์การพิจารณา ซึ่งประกอบไปด้วยคุณสมบัติด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้านผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี และมีจิตวิญญาณความเป็นครูได้เรียนครูจนสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีอย่างมีคุณภาพ โดยได้รับการบรรจุเป็นครูรุ่นใหม่ในโรงเรียนขนาดเล็กในพื้นที่ห่างไกลระดับตำบลประมาณ 2,000 แห่ง ภายในระยะเวลา 10 ปี จะทำให้มีครูเพียงพอต่อความต้องการ กสศ. จะทำงานร่วมกับสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ ที่ผ่านการคัดเลือกอย่างน้อย 10 แห่ง ในลักษณะเครือข่ายร่วมพัฒนา (ครูรัก(ษ์)ถิ่น, 2563)

### เป้าหมายของโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น

รัฐบาลได้จัดตั้งกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) เป็นหน่วยงานเพื่อรับผิดชอบโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น ทำหน้าที่การผลิตครูดีคืนสู่บ้านเกิด โดยหน่วยงานดังกล่าวมีเป้าหมายที่สำคัญซึ่งมีแนวคิดหลัก คือ การสร้างบัณฑิตครูคุณภาพพร้อมให้เขากลับไปสอนรุ่นน้องและพัฒนาชุมชนบ้านเกิด ซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงเรียนพื้นที่ห่างไกล (Protected School หรือ Stand alone (ไทยรัฐ, 2564)) สำหรับ โครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ได้มีการร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการผลิตครู เพื่อร่วมกันปรับการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพโรงเรียนขนาดเล็กที่อยู่ห่างไกล โดยมีการฝึกสอนร่วมกิจกรรมกับโรงเรียนและชุมชนที่จะต้องไปทำงานจริงตั้งแต่เป็นนักศึกษา มีการเตรียมความพร้อมด้านวิชาการและสังคมแก่นักเรียนกลุ่มเป้าหมายตั้งแต่อ่อนเข้าเรียน ดูแลชีวิตความเป็นอยู่ มีกิจกรรมพัฒนาศักยภาพและเสริมทักษะสำคัญเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนรักถิ่นฐานบ้านเกิด ร่วมแก้ไขปัญหา และพัฒนาท้องถิ่น (ครูรัก(ษ์)ถิ่น, 2563)

### คุณสมบัติของผู้สมัครเข้ารับทุนโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น

สำหรับนักเรียนหรือผู้ที่มีความสนใจจะสมัครเข้ารับทุนโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น จะต้องมีความเป็นไปตามที่กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) กำหนดไว้ โดยมีคุณสมบัติที่สำคัญดังต่อไปนี้ (ครูรัก(ษ์)ถิ่น, 2563)

1. มีสัญชาติไทย
2. เป็นผู้ที่กำลังศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า และจะสำเร็จการศึกษา
3. อาศัยอยู่ในครอบครัวที่มีรายได้เฉลี่ย ไม่ถึง 3,000 บาท/คน/เดือน หรือไม่ถึง 36,000 บาท/คน/ปี
4. บิดา หรือมารดา หรือผู้ปกครองและผู้ขอรับทุน มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตตำบลซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงเรียนพื้นที่ห่างไกลที่ผู้รับทุนจะไปบรรจุและแต่งตั้งหลังสำเร็จการศึกษาในปี พ.ศ. 2567 ไม่น้อยกว่า 3 ปี ติดต่อกันจนถึงวันสมัครตามบัญชีรายชื่อผู้มีลำนาม
5. มีเกรดเฉลี่ยสะสม 5 ภาคการศึกษา ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเกรดเฉลี่ยสะสมก่อนภาคการศึกษาสุดท้าย ไม่ต่ำกว่า 2.50

6. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู มีความประสงค์จะเป็นครูในพื้นที่ห่างไกลซึ่งเป็นท้องถิ่นของตน
7. มีประสบการณ์ในการทำกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อส่วนรวม
8. ไม่มีความประพฤติที่ส่อว่าจะเป็นผู้ประพฤติผิดต่อการศึกษาในระหว่างรับทุน
9. ไม่มีความประพฤติเสื่อมเสียหรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี

### การดำเนินการกระบวนการคัดเลือกผู้เรียนเข้าร่วมโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น

สำหรับการดำเนินการกิจกรรมหรือกระบวนการคัดเลือกผู้เรียนหรือนักเรียนเพื่อสมัครเข้ารับทุนโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น มหาวิทยาลัยหรือสถาบันการผลิตครูสามารถดำเนินการกระบวนการที่สำคัญได้ 3 ขั้นตอน เพื่อให้ได้นักเรียนในพื้นที่ห่างไกลเข้าร่วมโครงการดังกล่าวตามเจตนารมณ์ของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การค้นหา เป็นการดำเนินการไปค้นหานักเรียนหรือผู้สมัครในพื้นที่ห่างไกลที่มีหัวใจรักในวิชาชีพครู และมีความประสงค์จะขอเข้ารับทุนโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น โดยแต่ละมหาวิทยาลัยที่ได้รับมอบหมายให้ผลิตครูตามโควตาของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) จะมีการวางแผนกำหนดกิจกรรมหรือกระบวนการรายละเอียดในการไปค้นหานักเรียนหรือผู้สมัครในเขตพื้นที่ต่าง ๆ ของแต่ละจังหวัด โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลายเพื่อการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ ทำหนังสือถึงหน่วยงานราชการในเขตพื้นที่ที่เปิดรับสมัครนักเรียนเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น การประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่าง ๆ การลงพื้นที่ภาคสนามพบปะผู้มีส่วนเกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นนักเรียน โรงเรียน ผู้อำนวยการ ครู ผู้ปกครอง ชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ผู้นำใน

หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น ฯลฯ สำหรับการไปค้นหานักเรียน มหาวิทยาลัยสามารถดำเนินงานโดยประยุกต์ใช้การทำงานตามขั้นตอนของวงจรเดมมิง (The Deming Cycle) หรือวงล้อ PDCA ดังนี้ (Deming, W. Edwards, 1986) ดังนี้

1) การวางแผน (Plan) คือ การวางแผนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการทำงานที่ได้ผลงานมีคุณภาพ การปรับปรุงเปลี่ยนแปลง การพัฒนาสิ่งใหม่ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน โดยมีการวางแผนงานต่าง ๆ เพื่อให้การค้นหานักเรียนบรรลุเป้าหมาย เช่น การประชุมคณะกรรมการในการทำงาน การกำหนดวัตถุประสงค์การดำเนินงาน กำหนดระยะเวลา การดำเนินงาน การนัดหมายวันเวลาสถานที่กับผู้ที่เกี่ยวข้องในการออกไปประชาสัมพันธ์ การกำหนดผู้รับผิดชอบหรือทีมงานดำเนินงาน และการกำหนดงบประมาณที่จะใช้ในการดำเนินงานเพื่อไปค้นหานักเรียน ได้แก่ ค่าที่พัก ค่าเดินทาง ค่าอาหารกลางวัน อาหารว่าง ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานการลงพื้นที่ เช่น กรณีตัวอย่างการวางแผนดำเนินงานของสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตรัต ได้ประชุมคณะกรรมการในการทำงานเพื่อวางแผนในการออกไปประชาสัมพันธ์ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ได้แก่ การกำหนดผู้รับผิดชอบในการลงพื้นที่ค้นหาเรียน การกำหนดรูปแบบวิธีการประชาสัมพันธ์ในช่องทางออนไลน์ เสียงตามสายหมู่บ้าน ลงโฆษณาวิทยุ ลง Website การติดต่อประสานงานกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การติดต่อสถานที่ในการประชาสัมพันธ์ และจัดทำเอกสารข้อมูลเผยแพร่ในการประชาสัมพันธ์ และการเก็บข้อมูลบริบทชุมชน เป็นต้น

2) ปฏิบัติตามแผน (Do) คือ การลงมือปฏิบัติงานตามแผนงานที่กำหนดไว้ โดยดำเนินกิจกรรมเพื่อให้เป็นไปตามแผนและบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ เช่น การประชาสัมพันธ์ข้อมูลโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น การประสานงานติดต่อแจ้งวัน เวลา สถานที่ผู้เกี่ยวข้องในการมาประชุมเพื่อชี้แจงข้อมูลโครงการดังกล่าว การลงพื้นที่ภาคสนามในการไปค้นหาเรียนในเขตพื้นที่ต่าง ๆ ในแต่ละจังหวัดตามวันเวลาที่กำหนดหรือนัดหมายไว้ สำหรับการปฏิบัติงานระหว่างลงพื้นที่ในการค้นหานักเรียน มหาวิทยาลัยสามารถที่จะศึกษาบริบทชุมชนในด้านต่าง ๆ ในท้องถิ่นของนักเรียน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาผู้เรียนให้สนองตอบความต้องการของท้องถิ่นโดยสามารถปฏิบัติงานนี้ควบคู่ไปกับการค้นหานักเรียน สำหรับข้อมูลด้านบริบทชุมชนที่สามารถศึกษาเรียนรู้ภูมิศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตรัตได้ เช่น ศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม ศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณี การละเล่นพื้นบ้าน ศิลปะ ดนตรี เพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก ภูมิปัญญาท้องถิ่นฯ

3) ตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน (Check) คือ ขั้นตอนการประเมินผลการดำเนินงานเพื่อตรวจสอบทบทวนว่าได้ดำเนินงานเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยเป็นการประเมินในส่วนการประเมินผลการดำเนินงานตามขั้นตอน และแผนงานที่ได้มีการกำหนดไว้ ได้แก่ การตรวจสอบประเมินการดำเนินงานการค้นหานักเรียนว่าได้ข้อมูลรายละเอียดครบตามที่กำหนดไว้หรือไม่ มีข้อมูลใดบ้างที่ขาดหรือตกหล่น ปัญหาและอุปสรรคที่พบในการทำงาน และวันเวลาที่ใช้ในการค้นหามีความเหมาะสมเพียงพอหรือไม่ เช่น กรณีตัวอย่างของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตรัตได้มีการประชุมคณะกรรมการในการทำงานรับผิดชอบแต่ละพื้นที่ในการค้นหานักเรียน โดยมีการสรุปผลการดำเนินงานและปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานลงพื้นที่ค้นหาเรียน และมีการประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันเพื่อปรับปรุงการทำงานในจุดที่บกพร่องให้ดีขึ้น

4) ปรับปรุงแก้ไขพัฒนาต่อเนื่อง (Act) คือ การนำข้อมูลต่าง ๆ จากผลการประเมินที่ได้มาสรุปเพื่อวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ เช่น กรณีตัวอย่างมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตรัตมีการปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่พบในบางพื้นที่ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายไม่มีนักเรียนที่จะสมัครขอรับทุน จึงได้ดำเนินการขยายพื้นที่ในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อรับสมัครนักเรียนหลังจากที่มีการตรวจสอบว่าพื้นที่เดิมตามประกาศของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ที่กำหนดไว้ไม่มีผู้สมัครหรือสนใจเข้ารับทุนโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น และจัดเก็บข้อมูลนักเรียนให้เป็นระบบ

สรุปการไปค้นหา เป็นการดำเนินกิจกรรมที่ลงไปค้นหาเรียนหรือผู้สมัครที่มีความประสงค์ต้องการเข้ารับทุนโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น โดยเน้นการลงพื้นที่ภาคสนามไปประชาสัมพันธ์ เพื่อค้นหาพบปะกับกลุ่มเป้าหมายโดยตรง เพื่อชี้แจงข้อมูลการเข้าร่วมโครงการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

2. การคัดกรอง เป็นการดำเนินกิจกรรมเพื่อการคัดกรองนักเรียนหรือผู้สมัครที่มีความประสงค์จะเข้ารับทุนโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น โดยยึดหลักเกณฑ์ด้านความถูกต้อง ความโปร่งใส ความยุติธรรม และการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ซึ่งกิจกรรมหลักที่ใช้ในการดำเนินการคัดกรองนักเรียนของแต่ละมหาวิทยาลัยสามารถดำเนินการได้โดยใช้วิธีการที่มีความหลากหลาย ได้แก่ การลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อไปศึกษาเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียน โรงเรียน ชุมชน ครู ผู้อำนวยการ ผู้ปกครอง ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน ผู้นำในหน่วยงานท้องถิ่น ฯลฯ โดยมีการสัมภาษณ์พูดคุยกับนักเรียนในด้านต่าง ๆ เช่น สภาพชีวิตความเป็นอยู่ ทักษะคิดต่อวิชาชีพครู ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะชีวิต การมีจิตอาสาเพื่อส่วนรวม เป็นต้น สำหรับกิจกรรมการคัดกรองมีเป้าหมายหลักเพื่อคัดกรองนักเรียนที่มีความยากจนและคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ที่กำหนดไว้ โดยจะต้องเน้นการคัดกรองข้อมูลที่มีความถูกต้องตรงกับสภาพความเป็นจริง และมีความยุติธรรม รวมทั้งมีการคัดกรองตรวจสอบข้อมูลของ

นักเรียนด้วยความโปร่งใสผ่านการประมวลผลข้อมูลจากหน่วยงานกลาง เพื่อทำการวิเคราะห์สรุปผลนักเรียนที่มีคุณสมบัติผ่านเกณฑ์การคัดกรอง เพื่อเข้าร่วมโครงการครุรัก(ษ์)ถิ่น สำหรับการดำเนินกิจกรรมการคัดกรอง สามารถดำเนินงานได้ตามแนวทางขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1) การวางแผน (Plan) เป็นการวางแผนงานต่าง ๆ เพื่อให้การคัดกรองนักเรียนบรรลุเป้าหมาย โดยการคัดกรองจะต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบ คำนึงถึงหลักความถูกต้อง ความโปร่งใส ความยุติธรรม การมีส่วนร่วม ได้แก่ กำหนดระยะเวลา การดำเนินงานในการคัดกรอง กำหนดรูปแบบและวิธีการในการคัดกรอง ออกแบบคัดเลือกเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการคัดกรอง การติดต่อผู้นำชุมชนเพื่อมาให้ข้อมูล เช่น กรณีตัวอย่างของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ได้ดำเนินการวางแผนในการคัดกรองเด็กโดยมีการประชุมคณะกรรมการวางแผนในการทำงาน ซึ่งแจ้งกำหนดการและรายละเอียดของงานที่จะดำเนินการคัดกรองให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องรับทราบ นัดหมายวันเวลาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล การกำหนดกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การกำหนดกรอบประเด็นที่จะสอบถาม สัมภาษณ์ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง การบันทึกข้อมูลและเก็บหลักฐาน เป็นต้น

2) ปฏิบัติตามแผน (Do) เป็นการลงมือปฏิบัติงานตามแผนการคัดกรองที่กำหนดไว้ โดยดำเนินกิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ได้แก่ การติดต่อประสานงานกับบุคคลต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการคัดกรอง การลงพื้นที่ภาคสนามในการคัดกรองนักเรียนในเขตพื้นที่ต่าง ๆ ของแต่ละจังหวัดตามวันเวลาที่กำหนดหรือนัดหมายไว้ การเลือกใช้คำถามหรือเครื่องมือที่มีความเหมาะสมในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น กรณีตัวอย่างการลงพื้นที่ในการคัดกรองนักเรียนของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ได้ดำเนินการตามขั้นตอนในขั้นวางแผนที่กำหนดไว้ และเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับบริบทชุมชนควบคู่ไปด้วย ได้แก่ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ปรากฏชาวบ้าน การละเล่นของเด็กปฐมวัยในชุมชน การอบรมเลี้ยงดูเด็ก การประกอบอาชีพ ชนบทธรรมเนียมประเพณี เพลงกล่อมเด็กระดับปฐมวัย ดนตรีเพลงพื้นบ้าน ซึ่งการเก็บข้อมูลครั้งนี้เน้นการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบริบทเด็กปฐมวัย

3) ตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน (Check) เป็นการประเมินผลการดำเนินงานการคัดกรองว่าเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยประเมินผลการดำเนินงานตามขั้นตอน และแผนงานที่ได้กำหนดไว้ได้แก่ มีการตรวจสอบประเมินการดำเนินงานการคัดกรองนักเรียนว่าได้ข้อมูลรายละเอียดของนักเรียนแต่ละคนครบถูกต้องสมบูรณ์หรือไม่ บุคคลที่มาให้ข้อมูลต่าง ๆ มีความเหมาะสมหรือไม่ และวันเวลาที่ใช้ในการคัดกรองมีความเหมาะสมหรือไม่ เช่น กรณีตัวอย่างของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ได้ประชุมคณะกรรมการในการทำงานลงพื้นที่คัดกรองเพื่อตรวจสอบข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมา พบว่า นักเรียนผู้สมัครบางคนไม่ได้กรอกข้อมูลตามความเป็นจริง มีข้อมูลที่คลาดเคลื่อน ได้แก่ รายได้ของสมาชิกในครอบครัวไม่ถูกต้อง บางคนกรอกข้อมูลรายได้มากหรือน้อยเกินไป หมายเลขบัตรประชาชนของสมาชิกในครอบครัวไม่ถูกต้อง

4) ปรับปรุงแก้ไขพัฒนาต่อเนื่อง (Act) เป็นการนำผลประเมินที่ได้จากการดำเนินการคัดกรองมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ยุติธรรมต่อนักเรียนหรือผู้สมัคร ได้แก่ มีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลของนักเรียนให้มีความถูกต้อง เช่น กรณีตัวอย่างมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ได้ดำเนินการแก้ไขข้อมูลนักเรียนบางอย่างให้มีความถูกต้อง โดยการติดต่อสอบถามข้อมูลจากนักเรียน ได้แก่ รายได้เฉลี่ยของสมาชิกทั้งหมดในครอบครัว เลขบัตรประชาชนของสมาชิกในครอบครัว

สรุปการคัดกรอง เป็นการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนหรือผู้สมัคร ครอบครัว และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยยึดหลักความถูกต้อง ความโปร่งใส ความยุติธรรม และการมีส่วนร่วม โดยใช้วิธีการต่าง ๆ ที่หลากหลายในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น วิธีการสังเกต สัมภาษณ์

3. การคัดเลือก เป็นการดำเนินกิจกรรมต่อจากการคัดกรองเพื่อคัดเลือกนักเรียนหรือผู้สมัครที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) กำหนดไว้ ซึ่งกระบวนการคัดเลือกนักเรียนต้องอาศัยความรอบคอบและความร่วมมือจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย โดยกระบวนการในการคัดเลือกนักเรียนแต่ละมหาวิทยาลัยอาจมีวิธีการ รายละเอียดที่แตกต่างกันออกไปในการคัดเลือกนักเรียนโครงการครุรัก(ษ์)ถิ่น แต่อย่างไรก็ตามต้องคำนึงถึงความถูกต้อง ความโปร่งใส ความยุติธรรม และการมีส่วนร่วม ซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ก็ได้ยึดหลักการดังกล่าวในการดำเนินงาน สำหรับวิธีการในการคัดเลือกนักเรียน สามารถดำเนินงานได้ตามขั้นตอนหรือแนวทางดังต่อไปนี้

1) การวางแผน (Plan) เป็นการวางแผนการดำเนินงานการคัดเลือกนักเรียนเพื่อรับทุนโครงการครุรัก(ษ์)ถิ่น โดยจะต้องมีการกำหนดวิธีการรูปแบบที่ชัดเจนมีความถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีความยุติธรรมสำหรับนักเรียนทุกคน ได้แก่ กำหนดวิธีการทดสอบ การให้คะแนน เกณฑ์ผ่านการคัดเลือก การกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ในการเข้าค่ายวิชาการ และการประกาศผลการคัดเลือก เช่น กรณีตัวอย่างมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ได้วางแผนในการคัดเลือกนักเรียนโดยกำหนดการสอบคัดเลือก ได้แก่ การสอบวัดความรู้ทางด้านการศึกษาปฐมวัย การสอบวัดแววจความเป็นครู การสอบภาษาอังกฤษ การสอบสัมภาษณ์ การเข้าค่ายวิชาการ เป็นต้น

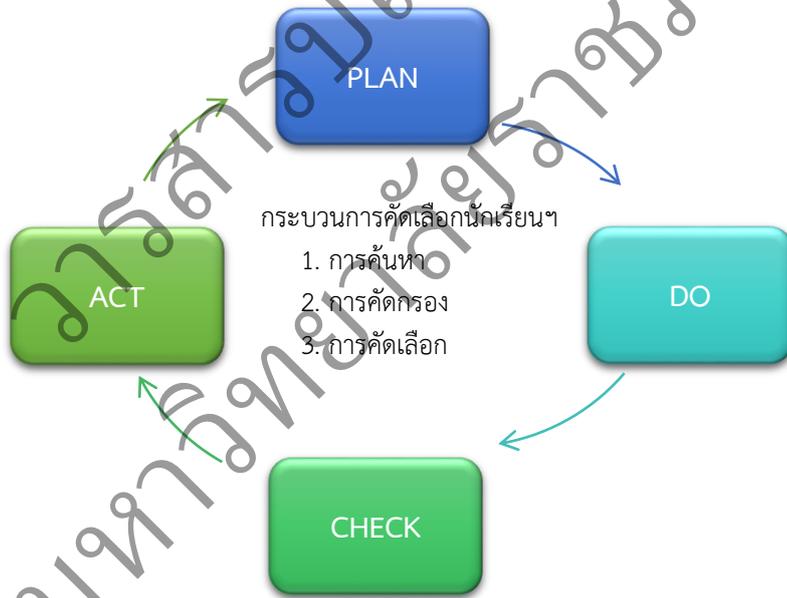
2) ปฏิบัติตามแผน (Do) เป็นการลงมือปฏิบัติงานตามแผนการคัดเลือก โดยดำเนินกิจกรรมเพื่อให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ ได้แก่ การออกข้อสอบวัดความรู้ทางด้านวิชาการ การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการสอบ การประเมินผลการทดสอบ เช่น กรณีตัวอย่างมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการในการออกข้อสอบ คณะกรรมการในการสอบสัมภาษณ์ คณะกรรมการในการจัดค่ายวิชาการ คณะกรรมการในการวัดและประเมินผล เป็นต้น

3) ตรวจสอบการปฏิบัติตามแผน (Check) เป็นการประเมินผลการดำเนินงานการคัดเลือกนักเรียนโดยมีการตรวจสอบวิเคราะห์อีกครั้งว่าได้ดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ ได้แก่ ตรวจสอบผลคะแนนการทดสอบของนักเรียนว่ามีความถูกต้องหรือไม่ นักเรียนที่ผ่านการคัดเลือกมีคุณสมบัติที่เหมาะสมเป็นไปตามเกณฑ์ของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ที่กำหนดไว้หรือไม่

4) ปรับปรุงแก้ไขพัฒนาต่อเนื่อง (Act) เป็นการนำผลประเมินที่ได้จากการดำเนินงานการคัดเลือกมาปรับปรุงแก้ไขพัฒนาแผนในการปรับปรุงงานต่อไป ได้แก่ มีการนำผลการดำเนินงานการคัดเลือกของนักเรียนด้านการทดสอบความรู้และการปฏิบัติตามปรับปรุงแก้ไขรายละเอียด เช่น กรณีตัวอย่างของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ได้มีการวางแผนปรับปรุงเกี่ยวกับการสร้างเสริมความเป็นครูให้กับนักเรียนด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ จิตอาสา ความเสียสละ การมีมนุษยสัมพันธ์ความกระตือรือร้นในการทำงาน โดยมีการจัดกิจกรรมเข้าค่ายก่อนเปิดเรียน

สรุปการคัดเลือก เป็นการดำเนินกิจกรรมขั้นตอนสุดท้ายเพื่อการคัดเลือกนักเรียนให้เข้ารับทุนโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เหมาะสม ถูกต้องตามหลักวิชาการและมีความยุติธรรม เพื่อให้ได้ผู้เรียนที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.)

สำหรับการดำเนินกระบวนการคัดเลือกนักเรียนเพื่อเข้าร่วมโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ให้สอดคล้องเป็นไปตามเจตนารมณ์ของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) ดังรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้นสามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอนที่สำคัญ 3 ขั้นตอนหรือเรียกว่า 3 ก. ได้แก่ การค้นหา การคัดกรอง การคัดเลือก โดยใช้วิธีการดำเนินงานในภาพรวมที่เข้าใจง่ายตามขั้นตอนของวงจรถมึง (The Deming Cycle) หรือวงล้อ PDCA ของ Edward Deming ซึ่งสามารถสรุปเป็นแผนภาพ ดังนี้



ภาพประกอบ 1 แสดงกระบวนการคัดเลือกผู้เรียนเพื่อเข้าร่วมโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น

แนวทางการพัฒนาโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น แม่พิมพ์ของชาติ พลังของแผ่นดิน ผู้พัฒนาท้องถิ่นพื้นที่ห่างไกลสู่ความเจริญ หลังจากที่มีมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกนักเรียนในพื้นที่ห่างไกลเข้ามาในโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปที่มหาวิทยาลัยต้องดำเนินการ คือ การพัฒนาแม่พิมพ์ผลิตครูโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น ให้เป็นแม่พิมพ์ของชาติที่มีคุณภาพ เพื่อก้าวออกไปเป็นครูมืออาชีพในการพัฒนาท้องถิ่นให้มีความเจริญก้าวหน้าในอนาคต โดยแนวทางในการพัฒนาโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น สามารถใช้วิธีการที่หลากหลายโดยเฉพาะสามารถใช้หลักการง่าย ๆ ที่สังเคราะห์ขึ้นมาเรียกว่า 3 ต. คือ “การเติมเต็มบทบาทหน้าที่ครู การเติมเต็มวิชาการ และการเติมเต็มจิตวิญญาณความเป็นครู” ซึ่งมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. การเติมเต็มบทบาทหน้าที่ครู คือ การสอนนิสิต นักศึกษาให้รับบทบาทหน้าที่ของครูหรือวิชาชีพครูที่ครูทุกคนจะต้องปฏิบัติ ตามความหมายของคำในภาษาอังกฤษคำว่า “TEACHERS” โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้ (กุลิสรา จิตรชญาวัฒน์, 2562, หน้า 119-123)

1.1 หน้าที่ในการสอน (Teaching) หมายถึง ครูมีหน้าที่ในการอบรมสั่งสอนวิชาความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ให้กับศิษย์ เพื่อให้ศิษย์มีความรู้ความสามารถในศาสตร์ต่าง ๆ และมีความเจริญงอกงาม การสอนเป็นภาระหน้าที่สำคัญของครูทุกคนที่จะต้องปฏิบัติอย่างเต็มศักยภาพ เพราะถ้าครูไม่ให้ความสำคัญในการอบรมสั่งสอนศิษย์อย่างจริงจัง ลูกศิษย์ก็จะไม่เกิดการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่พึงประสงค์ตามเป้าหมายที่วางไว้

1.2 หน้าที่อบรมคุณธรรมจริยธรรม (Ethics) หมายถึง ครูต้องมีหน้าที่อบรม ปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมให้กับศิษย์ เพื่อบ่มเพาะจิตใจของศิษย์ให้มีคุณธรรมจริยธรรมที่ดีงาม ซึ่งคุณธรรมจริยธรรมเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องปลูกฝังให้กับศิษย์เป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นรากฐานสำคัญที่จะสร้างสรรคิให้คนเป็นคนดี รวมทั้งยังเป็นหลักยึดปฏิบัติในการดำรงชีวิตและการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข คุณธรรมจริยธรรมเป็นเรื่องที่อยู่ภายในมีความละเอียดอ่อน ซ้ำซ้อน ดังนั้น จึงเป็นเรื่องยากสำหรับครูบางคนที่จะมองข้าม ไม่เห็นความสำคัญในสิ่งเหล่านี้ โดยละเอียดไม่ได้ปลูกฝังให้กับลูกศิษย์อย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพราะมุ่งแต่เพียงการสอนวิชาการความรู้เพียงอย่างเดียว จึงทำให้ลูกศิษย์ได้รับการพัฒนาแต่เพียงด้านสติปัญญา แต่ขาดการพัฒนาจิตใจในด้านจิตใจหรือการเป็นคนดี ดังนั้น การจะพัฒนาคนในสังคมให้เป็นคนดี ครูจึงจำเป็นต้องใส่ใจที่จะอบรมปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรมควบคู่กับการสั่งสอนความรู้ไปพร้อมกัน

1.3 หน้าที่ในการพัฒนาด้านวิชาการ (Academic) หมายถึง การหมั่นศึกษาหาองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อนำมาพัฒนาตนเองอยู่เสมอ และนำความรู้หรือสิ่งใหม่ที่ได้มาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงาม ถ้าครูหยุดนิ่งไม่แสวงหาสิ่งใหม่ ๆ ที่จะนำมาใช้ในการประกอบวิชาชีพจะทำให้ครูล้าสมัยไม่ทันกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป สุดท้ายผลเสียก็จะตกอยู่ที่ผู้เรียนที่ไม่มีโอกาสได้เรียนรู้หรือได้ประสบการณ์ที่แปลกใหม่

1.4 หน้าที่ในการสืบทอดวัฒนธรรม (Cultural Heritage) หมายถึง การสืบทอดวัฒนธรรมจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง กล่าวคือ ครูจะต้องทำหน้าที่ในการอนุรักษ์วัฒนธรรมต่าง ๆ ที่ดีงามในสังคมให้คงไว้ และประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ เพื่อให้ลูกศิษย์ได้ซึมซับในสิ่งที่ดีงามที่ครูได้ปฏิบัติหรือแสดงออกให้เห็นเป็นตัวอย่าง สำหรับการสืบทอดวัฒนธรรมครูสามารถที่จะกระทำได้หลายวิธีการด้วยกัน เช่น การแต่งกายให้เหมาะสมกับกาลเทศะในโอกาสต่าง ๆ การแสดงความมีน้ำใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อผู้อื่น การแสดงความเคารพแบบไทย การทำบุญในโอกาสวันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น

1.5 หน้าที่ในการสร้างมนุษยสัมพันธ์ (Human Relationship) หมายถึง งานในหน้าที่ครูเป็นงานที่มีภาระมากมาย และจะต้องเกี่ยวข้องกับบุคคลในสังคมหลายกลุ่มด้วยกัน ตั้งแต่ผู้เรียน ผู้ปกครอง เพื่อนครู ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นในการประสานความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นครูจำเป็นต้องมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีในการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น เพราะการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีจะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเองและส่วนรวม รวมทั้งยังเป็นที่รักเคารพประทับใจแก่ผู้พบเห็น ในทางตรงกันข้าม ถ้าครูขาดมนุษยสัมพันธ์จะทำให้บุคคลอื่นไม่กล้าที่จะเข้าใกล้หรือคบหาสมาคม และอาจจะทำให้เป็นอุปสรรคต่อการติดต่อสื่อสารประสานงานกับผู้อื่น การสร้างมนุษยสัมพันธ์กับบุคคลอื่นไม่ใช่เรื่องยาก สามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ รู้จักทักทายผู้อื่นก่อนด้วยใบหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส ให้คำปรึกษาช่วยเหลือลูกศิษย์เมื่อมีปัญหาด้วยความเต็มใจ ทำหน้าที่แทนเพื่อนครูด้วยกันเมื่อยามจำเป็น หาโอกาสเยี่ยมผู้เรียนและผู้ปกครองที่บ้านเพื่อถามไถ่สารทุกข์สุกดิบ และเมื่อชุมชนมีงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ ให้ความร่วมมืออย่างสม่ำเสมอ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียนจะเป็นการสร้างเสริมความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียน ทำให้ครูและนักเรียนเกิดความใกล้ชิดสนิทสนมนำมาซึ่งความรักความไว้วางใจที่ติดต่อกัน รวมทั้งเป็นการช่วยส่งเสริมศักยภาพผู้เรียนในการที่จะพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ไปในทางที่สร้างสรรค์เพราะได้รับความรักความเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิดและได้รับกำลังใจเป็นอย่างดีจากครู

1.6 หน้าที่ในการประเมินผลการเรียน (Evaluation) หมายถึง การประเมินผลการเรียนรู้ผู้เรียน ซึ่งเมื่อครูดำเนินการจัดการเรียนรู้เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะต้องทำการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อตรวจสอบความเจริญก้าวหน้าของผู้เรียนว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ ถ้าพบข้อบกพร่องจะได้หาทางช่วยเหลือแก้ไขผู้เรียนให้พัฒนาขึ้น และนอกจากนี้ยังสามารถนำข้อมูลผลของการประเมินผลมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไปให้ดีขึ้น ดังนั้น การประเมินผลการเรียนจึงเป็นเรื่องที่สำคัญที่สามารถใช้ตรวจสอบประเมินคุณภาพทั้งการสอนของครูและการเรียนของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

1.7 หน้าที่ในการวิจัย (Research) หมายถึง ภาระหน้าที่ของครูที่จะต้องทำการวิจัย ซึ่งเป็นกระบวนการหาความรู้ความจริงใหม่ที่มีระบบแบบแผนตามหลักวิชาอาศัยหลักเหตุผลที่รอบคอบรัดกุม ละเอียดและเชื่อถือได้เพื่อสร้างสรรค์องค์ความรู้

ใหม่ ๆ ในการนำมาใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพและน่าสนใจ รวมทั้งสามารถใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้และสามารถแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับผู้เรียนได้อย่างสร้างสรรค์ เช่น ปัญหาเด็กขาดการคิดวิเคราะห์ ปัญหาการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ เป็นต้น

1.8 หน้าที่การให้บริการ (Services) หมายถึง หน้าที่ในการทำงานบริการต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากงานหลัก คือ การสอน ซึ่งครูจะต้องมีหน้าที่ให้บริการหรือให้ความช่วยเหลือแก่บุคคลอื่น ๆ ในสังคม ทั้งอยู่ในสถานศึกษาและนอกสถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น ได้แก่ การช่วยเหลือภาระงานต่าง ๆ ของเพื่อนครู การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้เรียนแก่ผู้ปกครอง การให้บริการวิชาการแก่ชุมชนหรือหน่วยงานต่าง ๆ ที่ติดต่อขอความช่วยเหลือการเข้าร่วมกิจกรรมสำคัญของชุมชนในเทศกาลสำคัญ การไปร่วมพิธีงานแต่งงาน เป็นต้น

2. การเติมเต็มวิชาการ คือ การพัฒนาความรู้ทางด้านวิชาการให้แก่ นักศึกษาครูโครงการครุรักษ์(ษ์)ถิ่น โดยเน้นการเสริมสร้างองค์ความรู้ต่าง ๆ ทางด้านวิชาการที่เป็นประโยชน์และมีความทันสมัยในรูปแบบวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำไปใช้ได้ทั้งในชีวิตประจำวันและชีวิตการทำงานเพื่อประกอบวิชาชีพครูในอนาคต โดยตัวอย่างที่สามารถเป็นแนวทางเสริมสร้างวิชาการเพื่อสร้างองค์ความรู้ที่หลากหลายมี ดังนี้

2.1 การสอนหรือการจัดโครงการพัฒนาสมรรถนะทางด้านวิชาการ กล่าวคือ เป็นการเพิ่มพูนความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ให้ได้มาตรฐานครูไทย ครูอาเซียน ครูในสหภาพยุโรป และออสเตรเลีย โดยพัฒนาในด้านที่ได้เคยมีการวิจัยมาแล้ว ได้แก่ 1) การมีความรู้ ความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในวิชาที่สอนและวิชาที่เกี่ยวข้อง 2) การสอน 3) การประเมินผล 4) การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ 5) การมีความรู้ด้านจิตวิทยาและการพัฒนานักเรียน 6) การมีทักษะด้านภาษา วัฒนธรรม การสื่อสารภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีม และการคิดขั้นสูง 7) การมีความรู้ ทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับงานครู ได้แก่ ความเป็นครู มีจรรยาบรรณ การพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพ มีความรู้ด้านพื้นฐานการศึกษา ปรัชญาการศึกษา นโยบายการศึกษา ประกันคุณภาพการศึกษา (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ พรทิพย์ แข็งขัน, 2551)

2.2 การบูรณาการวิชาการและทักษะต่าง ๆ ในศตวรรษที่ 21 เข้าไปในวิชาเรียนที่เรียนปกติในหลักสูตรในชั่วโมงเรียน เช่น การบูรณาการทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ (R) Reading (อ่านออก), (W) Riting (เขียนได้) และ (A) Rithmetics (คิดเลขเป็น) และ 8Cs ได้แก่ 1) Critical Thinking & Problem Solving (ทักษะด้านการคิด อย่างมีวิจรรณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) 2) Creativity & Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) 3) Cross-Cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) 4) Collaboration, Teamwork & Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) 5) Communications, Information & Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) 6) Computing & ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) 7) Career & Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) และ 8) Change (ทักษะการเปลี่ยนแปลง) 2Ls ได้แก่ Learning Skills (ทักษะการเรียนรู้) และ Leadership (ภาวะผู้นำ) (วิจารณ์ พานิช, 2556)

2.3 การจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นการจัดโครงการหรือกิจกรรมระยะสั้นที่นอกเหนือจากเวลาเรียนในชั้นเรียน เพื่อเสริมสร้างพัฒนาการของนักศึกษาทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยสามารถจัดได้ตลอดระยะเวลา 4 ปีอย่างต่อเนื่อง ขณะที่นักศึกษายังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัย สำหรับวิชาการและประสบการณ์ที่ควรเสริมให้กับนิสิต นักศึกษามีหลายเรื่องด้วยกัน เช่น ความรู้เกี่ยวกับการเงิน เศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economics, Business and Entrepreneurial Literacy) ความรู้ด้านการเป็นพลเมืองที่ดี (Civic Literacy) ความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) ความรู้ด้านเทคโนโลยี ฯลฯ

2.4 การเสริมสร้างประสบการณ์ คือ การฝึกฝนทักษะกระบวนการต่าง ๆ ให้กับนักศึกษา โดยเน้นให้ได้รับประสบการณ์ตรงจากการลงมือปฏิบัติ โดยอาศัยความร่วมมือกับหลายฝ่าย ได้แก่ หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย หน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย โรงเรียน ชุมชน ท้องถิ่น เช่น การฝึกสอน

2.5 การเพิ่มพูนความรู้ด้านพัฒนาชุมชน สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของเด็กและชุมชนท้องถิ่น ซึ่งเป็นอัตลักษณ์ของ “ครุรักษ์(ษ์)ถิ่น” (ออนไลน์นิวส์, 2564) สำหรับการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับด้านพัฒนาชุมชน เป็นสิ่งที่สถาบันผลิตครูโครงการครุรักษ์(ษ์)ถิ่นจะต้องเติมเต็มให้กับนักศึกษา เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปพัฒนาชุมชนท้องถิ่นที่ตนทำงานให้มีความเจริญ ตัวอย่างสิ่งที่สามารถเพิ่มเติมให้กับนักศึกษาด้านการพัฒนาชุมชน เช่น การปรับตัวเข้ากับชุมชน การสร้างความร่วมมือกับชุมชน และการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน

2.6 การศึกษาดูงานภายในประเทศและต่างประเทศ เป็นการศึกษาดูงานเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในการทำงานด้านการจัดการศึกษา การจัดการเรียนรู้ การทำงานในสถานศึกษาจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

2.7 การส่งเสริมการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น เป็นการส่งเสริมการศึกษาเรียนต่อในระดับปริญญาโท และเอก เพื่อเพิ่มเติมองค์ความรู้ที่ลุ่มลึก แพลกใหม่ ทันสมัย เพื่อนำมาใช้ในการทำงานและการพัฒนาผู้เรียน ท้องถิ่นของตนให้มีความเจริญก้าวหน้า

**3. การเติมเต็มจิตวิญญาณความเป็นครู** คือ การเติมเต็มในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับด้านวิชาชีพครู เพื่อจะให้นักศึกษานักศึกษา เป็นครูมืออาชีพและเป็นครูที่มีจิตวิญญาณความเป็นครูอย่างแท้จริง เช่น การพัฒนามารยาท บุคลิกภาพ การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม การพัฒนาตนเองให้มีความเจริญก้าวหน้า โดยสามารถดำเนินการได้หลายวิธี ดังต่อไปนี้

3.1 การ Upskill และ Reskill เพื่อปรับเปลี่ยนการทำงานและพัฒนาทักษะการทำงานเพื่อให้เกิดความรู้ ความสามารถที่เท่าทันกับอนาคตที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากการ Upskill เป็นการเสริมและพัฒนาทักษะจากการทำงานเดิมปกติ เช่น การพัฒนาครูให้มีทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แนวคิดนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ พระสมุห์นริศ นรินโท (2561) ซึ่งได้ทำวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาครูเพื่อคุณภาพของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 พบว่า แนวทางการพัฒนาครูเพื่อคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 จะต้องมีการพัฒนาครูให้เกิดทักษะการจัดการเรียนรู้เพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ส่วนด้านการ Reskill เป็นการสร้างทักษะใหม่ที่แตกต่างไปจากงานเดิมที่ทําอยู่เป็นการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ เพื่อนำไปใช้กับบริบทอื่น ๆ ในการทำงาน เช่น การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3.2 การใช้เทคนิคการนิเทศแบบ Coaching เป็นการสอนงานครูโดยผู้สอนงาน (Coach) อาจเป็นผู้บริหารสถานศึกษาผู้นิเทศภายใน การนิเทศสอนงานจะเน้นไปที่การพัฒนาผลการปฏิบัติงาน (Individual Performance) และพัฒนาศักยภาพ (Potential) ของครู Coaching เป็นการสื่อสารอย่างหนึ่งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ระหว่างผู้บริหารสถานศึกษาและครู เป็นการสื่อสารแบบสองทาง (Two Way Communication) ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษา และครูได้ร่วมกันแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนงาน (Coach) และผู้ถูกสอนงาน สำหรับการประยุกต์ใช้การนิเทศการสอนงาน (Coaching) มาพัฒนานักศึกษาโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น สามารถร่วมมือกับโรงเรียนปลายทางที่นักศึกษาจะไปบรรจุทำงานหลังจากสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยขอความร่วมมือให้ครูในโรงเรียนดังกล่าวเป็นที่เลี้ยง (Coach) สอนงานให้นักศึกษา เพื่อให้มีโอกาสได้ฝึกฝนเติมเต็มประสบการณ์ตรงในสถานการณ์จริง

3.3 การสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในภูมิภาคเดียวกันในการเติมเต็มความเป็นครูและประสบการณ์ที่หลากหลาย คือ การสร้างความร่วมมือในลักษณะภาคีทางด้านวิชาการกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในเขตภูมิภาคเดียวกัน เพื่อร่วมกันพัฒนานักศึกษาโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ที่หลากหลายร่วมกันกับเพื่อนต่างมหาวิทยาลัย เช่น การจัดค่ายวิชาการครูรัก(ษ์)ถิ่นสัมพันธ์ สำหรับการสร้างความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในภูมิภาคเดียวกันในการพัฒนาครูสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภครจิตร พรหมสุวิชา (2563) ซึ่งได้ทำวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาการผลิตครูของสถาบันการศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก พบว่า กลยุทธ์ที่สามารถใช้เป็นแนวทางพัฒนาครูได้ดี คือ การทำความร่วมมือระหว่างสถาบันผลิตครูในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เป็นต้น

3.4 การบ่มเพาะจิตวิญญาณความเป็นครู เป็นการปลูกฝังจิตวิญญาณของความเป็นครูให้กับนักศึกษา ซึ่งอาจจัดกิจกรรมเสริมความเป็นครูตามเกณฑ์การรับรองปริญญาของคุรุสภา เน้นกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมและจิตอาสา เพื่อก้าวออกไปเป็นแม่พิมพ์ที่ดีมีคุณภาพ ซึ่งการจะพัฒนาผู้เรียนให้เป็นครูมืออาชีพหรือครูที่มีจิตวิญญาณของความเป็นครูเป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่สถาบันการผลิตครูจะต้องเล็งเห็นความสำคัญ เนื่องจากวิชาชีพครูเป็นวิชาชีพชั้นสูง สังคมให้การเคารพยกย่องบูชาและมีความคาดหวังว่า สถาบันที่ผลิตครูทุกแห่งจะต้องสามารถพัฒนาครูดี ครูที่มีคุณภาพ และครูมืออาชีพเพื่อก้าวออกไปเป็นพลังสำคัญในการพัฒนาคน สังคม และประเทศชาติให้มีความเจริญก้าวหน้าในอนาคต ทั้งนี้การบ่มเพาะจิตวิญญาณความเป็นครู สามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น จัดเข้าค่ายพุทธธรรม จัดหลักสูตรอบรมระยะสั้น จัดกิจกรรมต่าง ๆ บูรณาการสอดแทรกในวิชาที่สอน การศึกษาดูงานจากครูต้นแบบ เป็นต้น

3.5 การใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) กล่าวคือ การเปิดโอกาสให้ครูซึ่งอยู่ในสถานศึกษาได้มีโอกาสได้เข้ามามีส่วนพัฒนานักศึกษา เพื่อปลูกฝังความเป็นครูที่ดี เช่น การเป็นที่เลี้ยงให้คำแนะนำในการสอน การเรียนรู้หน้าที่ต่าง ๆ ซึ่งเป็นงานที่ครูต้องรับผิดชอบโดยทำร่วมกับครูพี่เลี้ยง

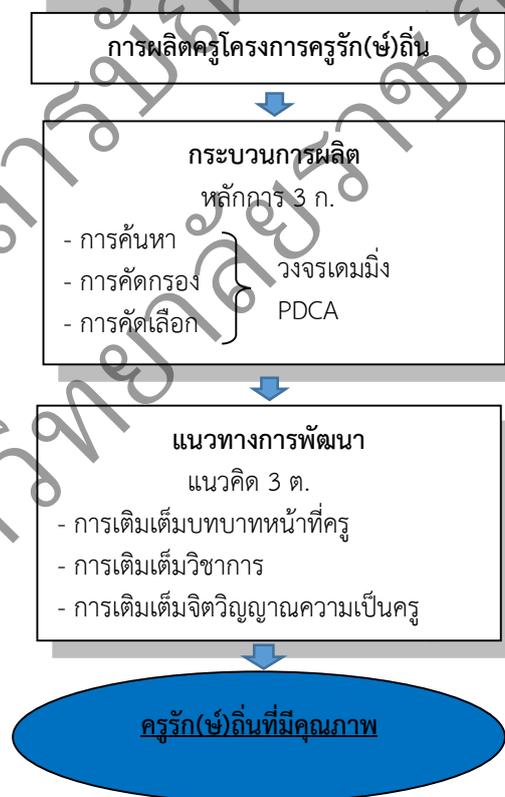
สำหรับการพัฒนาครูรัก(ษ์)ถิ่น แม่พิมพ์ของชาติ พลังของแผ่นดิน ผู้พัฒนาท้องถิ่นพื้นที่ห่างไกลสู่ความเจริญ ที่กล่าวไว้ข้างต้นมหาวิทยาลัยผลิตครูโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวคิดหรือแนวทางในการผลิตครูเพื่อพัฒนานักศึกษานักศึกษาให้มีคุณภาพได้ โดยใช้แนวคิดหรือหลักการง่าย ๆ เรียกว่า 3 ต. คือ การเติมเต็มบทบาทหน้าที่ครู การเติมเต็มวิชาการ และการเติมเต็มจิตวิญญาณความเป็นครู โดยสามารถสังเคราะห์สรุปเป็นแผนผังให้เข้าใจง่ายได้ ดังนี้



ภาพประกอบ 2 แสดงแนวทางการพัฒนาโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น

### สรุป

การผลิตครูดีมีคุณภาพต้องคำนึงถึงของโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่รับผิดชอบในการผลิตครูจะต้องมีกระบวนการผลิตครูที่มีคุณภาพ โดยมีแนวทางหรือวิธีการที่หลากหลายในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นครูดี ครูเก่ง ครูที่มีจิตวิญญาณความเป็นครู เพื่อสามารถก้าวออกไปพัฒนาท้องถิ่นของตนให้มีความเจริญก้าวหน้าและเป็นที่ยังชีพของสังคมได้ ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่อันท้าทายของหลายฝ่ายที่จะต้องร่วมแรงร่วมใจ ร่วมพลัง ในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นแม่พิมพ์ของชาติที่ดีในอนาคต ทั้งนี้คุณภาพของเด็ก เยาวชน และคนในพื้นที่ห่างไกลหรือด้อยโอกาส คงอยู่ไม่ไกลเกินความฝัน หากการผลิตครูโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น ได้รับความร่วมมือของหลายฝ่ายร่วมกันพัฒนา โดยเริ่มต้นตั้งแต่การวางระบบกระบวนการผลิตครูที่มีคุณภาพ คือ การค้นหา การคัดกรอง และการคัดเลือก (หลักการ 3 ก.) รวมทั้งมีการปลูกฝังจิตวิญญาณความเป็นครูที่ดีมีคุณภาพ โดยมีวิธีการหรือแนวทางที่หลากหลาย ได้แก่ การเติมเต็มบทบาทหน้าที่ครู การเติมเต็มวิชาการ และการเติมเต็มจิตวิญญาณความเป็นครู (แนวคิด 3 ต.) เพื่อให้ได้ครูรัก(ษ์)ถิ่นที่มีคุณภาพคืนสู่ท้องถิ่น โดยได้สังเคราะห์ตัวอย่างกระบวนการและแนวทางการผลิตครู เพื่อเป็นทางเลือกในการผลิตครูโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่นไว้ดังแผนผังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 3 การผลิตครูโครงการครูรัก(ษ์)ถิ่น

## เอกสารอ้างอิง

- กุลิศรา จิตรชญาวัฒน์. (2562). *การศึกษาและความเป็นครูไทย*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ครูรักษ์ถิ่น. (2563). *ข่าวสารครูรักษ์ถิ่น ประกาศผลการคัดเลือกนักศึกษาทุน ครูรัก(ษ์)ถิ่น รุ่นที่ 1*. กรุงเทพฯ: กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) อัดสำเนา.
- ไทยรัฐ. (2564). *กสศ.เดินหน้า ครูรัก(ษ์)ถิ่น รุ่น 2 ให้ทุนเด็กเรียนครู-ปรับแผนรับโควิด-19*. เข้าถึงได้จาก <https://www.thairath.co.th/news/local.html>. 9 สิงหาคม 2564.
- พระสมุห์นริศ นรินโท. (2561). *การพัฒนาครูเพื่อคุณภาพของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21*. วิทยานิพนธ์ พธ.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ พรทิพย์ แข็งขัน. (2551). *สมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลง*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- ยนต์ ชุ่มจิต. (2554). *ความเป็นครู*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วิจารณ์ พาณิช. (2556). *ครูเพื่อศิษย์ สร้างห้องเรียนกลับทาง*. กรุงเทพฯ: เอสอาร์พรีนติ้งแมสโปรดักส์.
- ศุภครจิรา พรหมสุริษา. (2563). *กลยุทธ์การพัฒนาการผลิตครูของสถาบันการครูศึกษาในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา
- ออนไลน์นิวส์. (2564). *สร้าง “ครูรักษ์ถิ่น” เพื่อพัฒนาท้องถิ่น*. <https://www.online-news.biz/?p=27221.html>. 2 กันยายน 2564.
- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.

## การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ

PARTICIPATION IN THE PROMOTION OF LEARNING ORGANIZATIONS OF SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER  
SISAKET PROVINCIAL ADMINISTRATIVE ORGANIZATION

ปุยฝ้าย ไชยสัตย์\* อุดมพันธ์ พิชญ์ประเสริฐ พงษ์ศักดิ์ ทองพันธ์ และ พิมล วิเศษสังข์

Puyfai Chaiyasat\*, Udompan Pichprasert, Pongsak Tongphanchang and Pimon Wisedsang

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ 33000

Program in Educational Administration, Faculty of Education, Sisaket Rajabhat University, Sisaket 33000, Thailand

\*Corresponding author: Email: puyfai098@gmail.com

รับบทความ 2 กรกฎาคม 2564 แก้ไขบทความ 26 กรกฎาคม 2564 ตอรับบทความ 13 สิงหาคม 2564 เผยแพร่บทความ เมษายน 2565

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ 2) เปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ จำแนกตาม ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของโรงเรียน 3) ศึกษาแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 52 คน และครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 274 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 326 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ .91 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และค่าความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตาม ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของโรงเรียน พบว่า โดยภาพรวมและรายด้าน มีความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทุกด้าน 3) แนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ควรพัฒนาด้านข้อมูลข่าวสาร และข้อมูลสารสนเทศ ร่วมวางแผนจัดโครงการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ลงสู่ผู้เรียน ให้โอกาสบุคลากรและชุมชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาของสถานศึกษา ผู้บริหารควรเป็นแบบอย่างที่ดีในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ ร่วมประเมินผลกิจกรรมของสถานศึกษาและร่วมรักษาผลประโยชน์ของสถานศึกษา

**คำสำคัญ:** การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้, ผู้บริหารสถานศึกษา

### ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) examine the level of participation for promoting learning organizations of school administrators under Sisaket Provincial Administrative Organization (SSK-PAO), 2) compare school administrators' participation for promoting learning organizations, classified by positions, work experience, and school sizes, and 3) establish guidelines for developing participation for promoting learning organizations of school administrators under SSK-PAO. The sample used in the research consisted of 52 school administrators and 274 teachers working in schools under SSK-PAO, yielding a total of 326 participants using Krejcie and Morgan's table for a sample size determination. The research instrument was a set of questionnaires with the accuracy value of .91. The statistics for data analysis were percentage, mean, standard deviation, t-test, and One-Way ANOVA.

The results revealed that: 1) The overall level of participation for promoting learning organizations of school administrators was at a high level, 2) The participation for promoting learning organizations of school

administrators, classified by positions, work experience, and school sizes, overall and in each aspect, was different at the .05 level of significance in all aspects; and 3) The guidelines for developing school administrators' participation for promoting learning organizations needing improvement included the development of information and information sources, planning a project for developing learning organization to students, and opportunities for personnel and communities to participate in decision-making to solve problems of educational institutions. School administrators should also be good role models to promote learning organizations and participate in a quality assessment process in educational institutions' activities and jointly maintain the interests of the educational institutions.

**Keywords:** Participation for Promoting a Learning Organization, School Administrators

## บทนำ

กระบวนการจัดการศึกษาสถานศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของบุคคล ครอบครัวยุ ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และมาตรา 44 กำหนดเจตนารมณ์ให้สถานศึกษาเป็นนิติบุคคลมีอิสระคล่องตัวในการบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการนำแนวคิดหลักของการบริหารแบบมีส่วนร่วมที่เน้นการบริหารในรูปองค์คณะบุคคล คือ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยวิธีการบริหารแบบมีส่วนร่วม กระจายอำนาจจากส่วนกลางและเขตพื้นที่การศึกษาไปยังสถานศึกษา (มนตรา ผลศรีธธา, 2557, หน้า 74) กระบวนการจัดการศึกษาโดยรัฐจะต้องกระจายอำนาจสู่ชุมชนในท้องถิ่นหรือต้องยอมรับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการดำเนินการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานทางการศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษาสอดคล้องกับชุมชนมากยิ่งขึ้น การมีส่วนร่วมในท้องถิ่นนั้นไม่ใช่เพียงแต่มีตัวแทนเข้ามามีบทบาทร่วมในการกำหนดเนื้อหาสาระของหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเท่านั้นแต่ต้องหมายถึงการนำเอาองค์ความรู้ของชุมชนท้องถิ่นนั้นเข้าไป ประกอบเป็นฐานของการกำหนดหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะภูมิปัญญาท้องถิ่นจะทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ของการเรียนรู้ในชุมชนและโรงเรียน การสำนึกและรับรู้ในคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นนับเป็นเงื่อนไขที่จะต้องส่งเสริมการมีส่วนร่วมของท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่กระบวนการปรับหลักสูตรการเรียนการสอนให้สัมพันธ์สอดคล้องต่อวิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่นอย่างแท้จริง (เมตต์ เมตต์การุณจิต, 2541, หน้า 2)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษเป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การดูแลของกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีสถานศึกษาในสังกัดทั้งหมด 39 แห่ง แยกเป็นสถานศึกษาที่จัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษา 35 แห่ง และสถานศึกษาที่จัดการศึกษาระดับประถมศึกษา 4 แห่ง ซึ่งมีหน้าที่ในการจัดการศึกษาตามมาตรา 38 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และมาตรา 37 พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 โดยอนุโลมกล่าว คือ มีหน้าที่ในการกำหนดกรอบนโยบาย แผนพัฒนาการศึกษา และมาตรฐานการศึกษาให้สอดคล้องกับนโยบายมาตรฐานการศึกษา แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานและความต้องการของท้องถิ่น มีบทบาทที่สำคัญในการกระจายอำนาจการบริหารจัดการศึกษาสู่สถานศึกษา ประสานส่งเสริม สนับสนุน กู้ภัยดูแล ติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้แก่สถานศึกษาในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 39 โรงเรียน ซึ่งแต่ละโรงเรียนมีบริบทของการจัดการศึกษาค่อนข้างแตกต่างกันมากทำให้การบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ตามนโยบายการกระจายอำนาจการบริหารจากส่วนกลางไปยังสถานศึกษาหรือการบริหารแบบมีส่วนร่วมยังไม่มีความพร้อมเท่าที่ควรหรือทำให้การบริหารงานเป็นไปด้วยความไม่คล่องตัว การดำเนินการบริหารแบบมีส่วนร่วมทุกโรงเรียนจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงการบริหารงานของโรงเรียน โดยมีการบริหารดูแลตนเองตามนโยบายการกระจายอำนาจการบริหารจากส่วนกลางไปยังสถานศึกษา ควรจะมีความพร้อมในองค์ประกอบของกระบวนการในการดำเนินงาน มีปัจจัยต่าง ๆ ที่คอยสนับสนุนให้การบริหารจัดการเกิดประสิทธิภาพ มีแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดจากการดำเนินการ หากองค์กรใด ๆ ขาดความพร้อมในการดำเนินการก็ย่อมเกิดปัญหาในการดำเนินงาน ปัญหาการจัดการจัดการศึกษานั้นมาจากแต่ละโรงเรียนมีบริบทของการจัดการศึกษาค่อนข้างแตกต่างกันมากทำให้การบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาตามนโยบายการกระจายอำนาจการบริหารจากส่วนกลางไปยังสถานศึกษา หรือการบริหารแบบมีส่วนร่วมยังไม่มีความพร้อมเท่าที่ควรหรือทำให้การบริหารงานเป็นไปด้วยความไม่คล่องตัวในการดำเนินการบริหารแบบมีส่วนร่วมทุกโรงเรียนจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงการบริหารงานของโรงเรียน โดยมีการบริหารดูแลตนเองตามนโยบายการกระจายอำนาจการบริหารจากส่วนกลางไปยังสถานศึกษา ควรจะมีความพร้อมในองค์ประกอบของกระบวนการในการดำเนินงานมีปัจจัยต่าง ๆ ที่คอยสนับสนุนให้การบริหารจัดการเกิดประสิทธิภาพมีแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดจากการดำเนินการหากองค์กรใด ๆ ขาดความพร้อมในการดำเนินการก็ย่อมเกิดปัญหาในการดำเนินงาน (ชวลิต ไสสอน, 2554, หน้า 235)

จากการที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานในองค์การบริหารส่วนจังหวัด ยังพบปัญหาการจัดการศึกษาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ ของผู้บริหารสถานศึกษาบางแห่ง คือ งบประมาณในการบริหารจัดการด้านการศึกษายังไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ และสภาพการณ์ปัจจุบันเพื่อส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ ปัญหาการจัดประชุมกลุ่มเพื่อวิเคราะห์การส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ยังไม่ต่อเนื่อง การปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ยังไม่บรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย การตัดสินใจในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียยังไม่มีส่วนร่วมอย่างจริงจัง ขาดความร่วมมือในการร่วมกิจกรรมการดำเนินงานของสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ และขาดการติดตามประเมินผลโครงการทุกโครงการเพื่อนำมาปรับปรุงการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ และปัญหาการควบคุมดูแลการมีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์ของทางราชการ

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะเป็นนักวิชาการศึกษา จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีคุณภาพต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ
2. เพื่อเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ จำแนกตาม ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของโรงเรียน
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด โดยใช้แนวคิดทฤษฎีของ โคเฮนและอัฟโฮฟฟ์ (Cohen and Uphoff, 1980, p. 9) เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย สถานศึกษา จำนวน 59 คน และครูผู้สอน จำนวน 909 คน ในโรงเรียน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 35 โรงเรียน รวมประชากรทั้งสิ้น จำนวน 968 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 35 โรงเรียน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ เครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and

Morgan, 1970, p. 607) ใช้วิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น ได้ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 52 คน และครูผู้สอน จำนวน 274 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 326 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ แบ่งเป็น 6 ด้าน เป็นแบบปลายปิดแบบมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ โดยเรียงจากมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ได้แก่ 1) ด้านการมีส่วนร่วมประชุมกลุ่ม 2) ด้านการมีส่วนร่วมวางแผน 3) ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 4) ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน 5) ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล 6) ด้านการมีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์

ตอนที่ 3 เป็นข้อคำถามปลายเปิด (Open) สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่เห็นแนวทางและข้อเสนอแนะในการพัฒนาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ

ข้อคำถามในแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.60 ขึ้นไปทุกข้อ ซึ่งถือว่าแบบสอบถามมีความสอดคล้อง มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 (สมนึก ภักดิ์ธยานันท์, 2544, หน้า 167) ผลการหาอำนาจจำแนกของค่าดัชนีความสอดคล้องแบบสอบถามได้เท่ากับ .97 เมื่อนำไปทดลองใช้ (Try-Out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, 1990, p. 202) ได้เท่ากับ .91

### วิธีรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ เพื่อขอความอนุเคราะห์ไปถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 โรงเรียนเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม จำนวน 326 ฉบับ ทางไปรษณีย์และส่งด้วยตนเองไปยังโรงเรียนของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ตอบแบบสอบถาม และนัดหมายเวลาเพื่อรับแบบสอบถามกลับคืน ซึ่งผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามได้คืนทั้งหมด 326 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมและตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสอบถาม นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบแล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดสถานศึกษา โดยหาค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)
2. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลระดับการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการเปรียบเทียบจำแนกตาม ตำแหน่ง โดยใช้สถิติ t-test
4. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการเปรียบเทียบตามประสบการณ์การทำงานและขนาดของโรงเรียน ใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (Oneway Anova) หรือ F-test และกรณีที่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทดสอบความแตกต่างด้วยวิธีการของเซฟเฟ่ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 140)

### สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ระดับการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ โดยภาพรวมและรายด้าน ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ โดยภาพรวม

การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
1. ด้านการมีส่วนร่วมประชุมกลุ่ม	4.31	.48	มาก	6
2. ด้านการมีส่วนร่วมวางแผน	4.35	.45	มาก	5
3. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	4.53	.30	มากที่สุด	1
4. ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	4.46	.29	มาก	2
5. ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล	4.45	.25	มาก	4
6. ด้านการมีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์	4.45	.41	มาก	3
รวม	4.43	.22	มาก	

จากตาราง 1 พบว่า การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.43$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูง 3 ลำดับแรกเป็น ดังนี้ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ( $\bar{X} = 4.53$ , S.D. = .30) รองลงมา คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ( $\bar{X} = 4.46$ , S.D. = .29) และ ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ( $\bar{X} = 4.45$ , S.D. = .25) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมประชุมกลุ่ม ( $\bar{X} = 4.31$ , S.D. = .48)

2. การเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของสถานศึกษา ดังนี้

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ จำแนกตามตำแหน่ง

การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ	ผู้บริหารฯ		ครูผู้สอน		t	Sig
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านการมีส่วนร่วมประชุมกลุ่ม	3.98	.57	4.37	.44	-5.43**	.00
2. ด้านการมีส่วนร่วมวางแผน	4.07	.48	4.40	.43	-4.97**	.01
3. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	4.43	.23	4.55	.31	-2.71**	.00
4. ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	4.40	.27	4.48	.30	-1.70	.25
5. ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล	4.33	.25	4.47	.24	-3.51**	.01
6. ด้านการมีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์	4.45	.42	4.46	.40	-.135	.81
รวม	4.28	.24	4.45	.21	-5.30**	.00

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณา รายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ใน 4 ด้าน คือ ด้านการมีส่วนร่วมประชุมกลุ่ม ด้านการมีส่วนร่วมวางแผน ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ส่วนอีก 2 ด้าน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และด้านการมีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน

การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ	แหล่งความผันแปร	SS	df	MS	F	Sig
1. ด้านการมีส่วนร่วมประชุมกลุ่ม	ระหว่างกลุ่ม	8.089	2	4.045	18.887**	.000
	ภายในกลุ่ม	69.172	323	.214		
	รวม	77.261	325			
2. ด้านการมีส่วนร่วมวางแผน	ระหว่างกลุ่ม	5.241	2	2.621	13.399**	.000
	ภายในกลุ่ม	63.175	323	.196		
	รวม	68.416	325			
3. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	ระหว่างกลุ่ม	.185	2	.093	1.004	.368
	ภายในกลุ่ม	29.782	323	.092		
	รวม	29.967	325			
4. ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	ระหว่างกลุ่ม	.750	2	.375	4.266*	.015
	ภายในกลุ่ม	28.390	323	.088		
	รวม	29.140	325			
5. ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	.335	2	.168	2.632	.073
	ภายในกลุ่ม	20.566	323	.064		
	รวม	20.901	325			
6. ด้านการมีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์	ระหว่างกลุ่ม	.179	2	.089	.531	.589
	ภายในกลุ่ม	54.412	323	.168		
	รวม	54.591	325			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	.908	2	.454	9.100**	.000
	ภายในกลุ่ม	16.113	323	.050		
	รวม	17.021	325			

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน พบว่า โดยภาพรวม มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาารายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นแตกต่างกัน 2 ด้าน คือ ด้านการมีส่วนร่วมประชุมกลุ่ม และด้านการมีส่วนร่วมวางแผน มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนอีก 3 ด้าน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล และด้านการมีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ	แหล่งความผันแปร	SS	df	MS	F	Sig
1. ด้านการมีส่วนร่วมประชุมกลุ่ม	ระหว่างกลุ่ม	12.809	2	6.405	32.097**	.000
	ภายในกลุ่ม	64.452	323	.200		
	รวม	77.261	325			
2. ด้านการมีส่วนร่วมวางแผน	ระหว่างกลุ่ม	8.338	2	4.169	22.413**	.000
	ภายในกลุ่ม	60.079	323	.186		
	รวม	68.416	325			

ตาราง 4 (ต่อ)

การมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วน จังหวัดศรีสะเกษ	แหล่งความ ผันแปร	SS	df	MS	F	Sig
3. ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ	ระหว่างกลุ่ม	.599	2	.299	3.292 <sup>*</sup>	.038
	ภายในกลุ่ม	29.368	323	.091		
	รวม	29.967	325			
4. ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	ระหว่างกลุ่ม	.306	2	.153	1.715	.182
	ภายในกลุ่ม	28.834	323	.089		
	รวม	29.140	325			
5. ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	.833	2	.417	6.704 <sup>**</sup>	.001
	ภายในกลุ่ม	20.068	323	.062		
	รวม	20.901	325			
6. ด้านการมีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์	ระหว่างกลุ่ม	.080	2	.040	.238	.788
	ภายในกลุ่ม	54.510	323	.169		
	รวม	54.591	325			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	1.659	2	.829	17.441 <sup>**</sup>	.000
	ภายในกลุ่ม	15.362	323	.048		
	รวม	17.021	325			

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

\*\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยภาพรวม พบว่า มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า แตกต่างกันใน 3 ด้าน คือ ด้านการมีส่วนร่วมประชุมกลุ่ม ด้านการมีส่วนร่วมวางแผน และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนอีก 2 ด้าน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และด้านการมีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์

3. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ผู้บริหารควรมอบหมายภาระงาน เช่น หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ให้จัดประชุมกลุ่มเพื่อส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของบุคลากร ผู้บริหารและบุคลากรควรร่วมกันวางแผนและวิเคราะห์การดำเนินงานส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยมีการวิเคราะห์ถึงข้อดี ข้อเสียและข้อจำกัดของการดำเนินงาน ควรให้ออกาสบุคลากรและประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจกำหนดปัญหาความต้องการของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ เพื่อส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ ผู้บริหารควรส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการคิดค้น พัฒนา หรือจัดทำคู่มือการสอน หรือการปฏิบัติงาน หรือนวัตกรรมการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรปัจจุบัน ผู้บริหารและบุคลากรควรมีส่วนร่วมในการประเมินผลกิจกรรมของสถานศึกษา ตลอดทั้งการควบคุมและการตรวจสอบผลการดำเนินงานกิจกรรมของสถานศึกษาซึ่งเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วมบุคลากรควรมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ทางด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา เช่น ด้านวัสดุ ผลประโยชน์ทางสังคม และผลประโยชน์ส่วนบุคคล

### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาระดับการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำ 3 ลำดับตามลำดับ ดังนี้ ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ รองลงมา คือ ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ทั้งนี้

อาจเป็นเพราะผู้บริหารและครูมีการประชุมหารือการตัดสินใจบริหารการศึกษาด้วยกัน มีการดำเนินการที่ประสบความสำเร็จ และมีการรักษาผลประโยชน์ร่วมกัน จึงทำให้มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อริย์ ร่วมสุข (2557, หน้า 65) ได้ศึกษาการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กาญจนบุรี เขต 3 ผลการวิจัย พบว่า การส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหาร ส่วนจังหวัดศรีสะเกษ จำแนกตาม ตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของโรงเรียน พบว่า โดยภาพรวม มีความคิดเห็น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทั้งนี้เพราะผู้บริหารและบุคลากรครูมีหน้าที่ที่แตกต่างกัน มีภารกิจและประสบการณ์การทำงานที่ แตกต่างกัน และได้รับการจัดสรรงบประมาณตามขนาดโรงเรียนที่แตกต่างกัน จึงทำให้มีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ผลการศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมคิด ชุมชุมพร (2559, หน้า 70) ได้ศึกษาการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 พบว่า การส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ได้แก่ ด้านมีวิสัยทัศน์ ด้านการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และด้าน ความคิดเชิงระบบ อยู่ในระดับมาก ด้านมีวิสัยทัศน์ สถานศึกษาขาดการประเมินผลและการติดตามทำงานของครูและบุคลากรทางการ ศึกษา ด้านการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม ผู้บริหารสถานศึกษาสร้างโอกาสในการปรึกษาหารือ และการร่วมกันทำงานเป็นทีมน้อย และด้าน ความคิดเชิงระบบ จำแนกตามขนาดสถานศึกษาและภาวะผู้นำแบบเปลี่ยนสภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัด องค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ด้านการมีส่วนร่วมประชุมกลุ่ม ควรพัฒนาด้านข้อมูลข่าวสาร และข้อมูลสารสนเทศผลการ มีส่วนร่วมในการจัดประชุมกลุ่ม ด้านการมีส่วนร่วมวางแผน ผู้บริหารและบุคลากรควรวางแผนจัดโครงการพัฒนาองค์กรแห่งการ เรียนรู้ลงสู่ผู้เรียน ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ควรให้โอกาสบุคลากรและประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจกำหนดปัญหา ความต้องการของสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ เพื่อส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ ด้านการมีส่วนร่วมในการ ดำเนินงาน ผู้บริหารควรเป็นแบบอย่างที่ดีในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ในการเข้าร่วมในการดำเนินงานตามโครงการต่าง ๆ เช่น ร่วมออกแรง ร่วมบริจาคทรัพย์ เป็นต้น ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ผู้บริหารและบุคลากรควรมีส่วนร่วมในการประเมินผล กิจกรรมของสถานศึกษา ตลอดทั้งการควบคุมและการตรวจสอบผลการดำเนินกิจกรรมของสถานศึกษาซึ่งเป็นการแสดงถึงการปรับตัว ในการมีส่วนร่วม ด้านการมีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์ บุคลากรควรมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ทางด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา เช่น ด้านวัสดุ ผลประโยชน์ทางสังคม และผลประโยชน์ส่วนบุคคล ซึ่ง อังคิรา เจริญสุคนธ์ (2553, หน้า 71) ได้ศึกษาการพัฒนา องค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความ เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา และเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนา ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา แนวทางการพัฒนาองค์กรแห่ง การเรียนรู้ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา คือ ควรมีการคัดเลือกบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรม อย่างทั่วถึงด้วยความเป็นธรรมและโปร่งใส ควรส่งเสริมให้มีกิจกรรมหรือเวทีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ควรพัฒนาแนวทางการ เรียนรู้โดยให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ควรพัฒนาแนวทางและกำหนดรูปแบบการให้รางวัลที่ชัดเจน และควรมีการ พัฒนาแนวทางการสร้างนโยบายและกำหนดทิศทางการดำเนินการ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านการร่วมประชุมกลุ่ม ผู้บริหารและครูไม่แสดงข้อโต้แย้งโดยใช้อารมณ์ ผู้บริหารควรมีการจัดอบรมด้านวุฒิภาวะ ทางอารมณ์และการบริหารความขัดแย้งในสถานศึกษา

1.2 ด้านการมีส่วนร่วมวางแผน ควรมีการวางแผนความเสี่ยงของสถานศึกษา และวางแผนการ ประชาสัมพันธ์การ สื่อสารและการเผยแพร่กิจกรรมของสถานศึกษาที่หลากหลายช่องทาง จึงควรแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงหรือจัดการความ เสี่ยงอย่างเป็นรูปธรรม และจัดสรรงบประมาณเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งเป็นช่องทางการเผยแพร่

1.3 ด้านการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ควรเปิดโอกาสผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรจัดประชุมผู้ปกครองอย่างต่อเนื่องและมีการสำรวจสภาพปัญหาและความต้องการของ ผู้ปกครองเพื่อนำมาพัฒนาการศึกษา

1.4 ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ผู้บริหารควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมในดำเนินงานที่เป็นไปตามหลักความถูกต้อง โปร่งใส และเป็นธรรมและเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรมีระบบการควบคุมติดตามหรือนิเทศการดำเนินงานของบุคลากร

1.5 ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ควรมีการประเมินผลการดำเนินงานกิจกรรมของสถานศึกษาโดยใช้หลักการประเมินตนเอง เพื่อการพัฒนาความสามารถในการบรรลุเป้าหมายที่ดีขึ้น ให้สมาชิกที่เข้าร่วม ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรจัดสรรงบประมาณและจัดอบรมเกี่ยวกับการประเมินผลโครงการ

1.6 ด้านการมีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์ ควรให้ความสำคัญแก่ผลประโยชน์ส่วนรวมมีความเป็นกลางในการทำงานหลีกเลี่ยงการทำหน้าที่ที่มีผลประโยชน์ทับซ้อน ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำบัญชีหรือทะเบียนวัสดุ ครุภัณฑ์ หรือบัญชีงบประมาณให้เป็นปัจจุบัน ต่อเนื่อง มีการสำรวจทุกปี

## 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยต่อไป

2.1 ควรศึกษารูปแบบการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ

2.2 ควรศึกษาความสำเร็จการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ

2.3 ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการส่งเสริมองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ

## เอกสารอ้างอิง

- กฤติยา จันทรเสนา. (2556). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำกับองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สมคิด ชุมนุชพร. (2559). *การศึกษาการส่งเสริมองค์การแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปฐมภูมิตั้งเขต 1*. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชวลิต ไสสอน. (2554). *สภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์และแนวทางการพัฒนาการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- มนตรา ผลศรีธธา. (2557). *พฤติกรรมการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบุรี เขต 2*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. เพชรบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- เมตต์ เมตต์การุณจิต. (2541). *การมีส่วนร่วมในการบริหารโรงเรียนของคณะกรรมการศึกษาประจำโรงเรียนเทศบาลในจังหวัดนครราชสีมา*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช.
- อังคณา เจียมสุคนธ์. (2553). *การพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา*. การค้นคว้าอิสระ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อริญ ร่วมสุข. (2557). *การส่งเสริมองค์การแห่งการเรียนรู้ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 3*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กาญจนบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of Psychological Test*. New York: Harper Collins.
- Cohen, J.M., & Uphoff, N.T. (1980). *Participations place in rural development: Seeking clarity through specificity*. New York: World Developments.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 604-610.

## โปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด

THE PROGRAM FOR ENHANCING DIGITAL LEADERSHIP SKILLS OF ADMINISTRATORS IN EDUCATIONAL  
INSTITUTIONS UNDER VOCATIONAL EDUCATION, ROI-ET PROVINCE

สุพัตรา สุวรรณชัยรบ\* และ สุวัฒน์ จุลสุวรรณ

Supattra Suwannachairob\* and Suwat Julsuwan

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 44000

Program in Educational Administration, Faculty of Education, Mahasarakham University,

Mahasarakham 44000, Thailand

Corresponding author: Email: orratsu@gmail.com

รับบทความ 1 กรกฎาคม 2564 แก้ไขบทความ 17 กรกฎาคม 2564 ตอรับบทความ 13 สิงหาคม 2564 เผยแพร่บทความ เมษายน 2565

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด และ 2) พัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด การดำเนินการเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด ระยะที่ 2 พัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 214 คน และผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบยืนยันโปรแกรม จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม และแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI<sub>modified</sub>)

ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 3.83$ , S.D. = 0.78) เรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ การรู้ดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล และการสื่อสารดิจิทัล สภาพที่พึงประสงค์ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ( $\bar{X} = 4.79$ , S.D. = 0.49) เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ การสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล การรู้ดิจิทัล การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล และการสื่อสารดิจิทัล

2. โปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด องค์กรประกอบของโปรแกรม ได้แก่ 1) หลักการและเหตุผล 2) ความมุ่งหมาย 3) โครงสร้างขอบข่ายเนื้อหา ประกอบด้วย 4 Module ดังนี้ Module 1 การสื่อสารดิจิทัล Module 2 การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล Module 3 การรู้ดิจิทัล Module 4 การสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล 4) วิธีการพัฒนา 5) สื่อ และ 6) การวัดและการประเมินผล ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.65$ , S.D. = 0.50)

**คำสำคัญ:** โปรแกรม, ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล

### ABSTRACT

The proposes of this research were 1) to examine the current conditions and needs for enhancing the digital leadership skills of administrators in educational institutions under vocational education in Roi-et Province, and 2) to develop the program for enhancing the digital leadership skills of administrators in educational institutions. The research was organized into two phases: Phase I Examining current conditions and needs for enhancing the digital

leadership skills of administrators in educational institutions, and Phase II Developing a program for enhancing the digital leadership skills of administrators in educational institutions. The sample group was a total of 214 participants, including school administrators and teachers in educational institutions under vocational education in Roi-et Province. In total seven educational experts were interviewed for a program confirmation. Research tools consisted of a set of questionnaires on current conditions, and needs for enhancing the digital leadership skills of administrators in educational institutions under vocational education in Roi-et Province, a focus group discussion form, and an evaluation form for suitability and feasibility of the developed program. Statistics for data analysis were percentage, means, and the modified priority needs index (PNI<sub>modified</sub>).

The results revealed that:

1. Based on the overall current conditions, the digital leadership skills of administrators in educational institutions under vocational education in Roi-et Province was at a high level ( $\bar{X} = 3.83$ , S.D. = 0.78), and arranged in the descending order as follows: digital literacy, creating digital culture organizations, having digital visions, and digital communication. The overall desirable conditions on the digital leadership skills of administrators in educational institutions under vocational education in Roi-et Province were at a high level ( $\bar{X} = 4.79$ , S.D. = 0.49), and arranged in descending order as follows: creating digital culture organizations, digital literacy, having digital visions, digital communication.

2. The components of the developed program for enhancing the digital leadership skills of administrators in educational institutions under vocational education in Roi-et Province were: 1) principles and rationale, 2) goals, 3) content structure consisting of modules, including Module 1- digital communication, Module 2- having digital visions, Module 3- digital literacy, and Module 4- building digital culture organizations, 4) development methods, 5) media, and 6) measurement and evaluation. The developed program for enhancing the digital leadership skills of administrators in educational institutions under vocational education in Roi-et Province was overall at the highest level of suitability and feasibility ( $\bar{X} = 4.65$ , S.D. = 0.50).

**Keywords:** Programs, Digital Leadership Skills

## บทนำ

เทคโนโลยีและบริบททางเศรษฐกิจและสังคมกำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วไปสู่ยุคดิจิทัล และหลากหลายประเทศทั่วโลก เช่น สหรัฐอเมริกา กลุ่มประเทศในสหภาพยุโรป ออสเตรเลีย สิงคโปร์ มาเลเซีย อินเดีย ฯลฯ กำลังแข่งขันกันพัฒนาและขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนั้น แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จึงมุ่งหวังปฏิรูปประเทศไทยให้ทันต่อบริบทดังกล่าว ด้วยเช่นกัน โดยกำหนดยุทธศาสตร์ที่จะขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ “ดิจิทัลไทยแลนด์ (Digital Thailand)” ดังนี้ ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ยุทธศาสตร์ที่ 4 ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล ยุทธศาสตร์ที่ 5 พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ยุทธศาสตร์ที่ 6 สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2559) ซึ่งสำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร กล่าวว่า การปรับเปลี่ยนการทำงานภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ให้มีประสิทธิภาพ และมีธรรมาภิบาล เน้นการเชื่อมโยงข้อมูล และการทำงานของหน่วยงานภาครัฐเข้าด้วยกัน (connected government) โดยบูรณาการข้อมูลข้ามหน่วยงานจนเสมือนเป็นองค์กรเดียว (one government) ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรดิจิทัลร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ตามมติคณะรัฐมนตรี ในการประชุมเมื่อวันที่ 26 กันยายน 2560 มีมติเห็นชอบในหลักการร่างแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ตามที่สำนักงาน ก.พ. เสนอ โดยได้กำหนดทักษะด้านดิจิทัลที่ข้าราชการและบุคลากรภาครัฐควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาเป็น 5 มิติการเรียนรู้ 7 กลุ่มทักษะ ในครั้งนี้ได้มอบหมายให้คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) กำหนดทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐซึ่งประกอบด้วย ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และคุณลักษณะ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2560)

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบุคลากรที่สำคัญ ๆ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาการบริหารจัดการให้ก้าวสู่การเป็นหน่วยงานดิจิทัล โดยมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการทำงานและการให้บริการภาครัฐ เพื่อให้เกิดการปฏิรูปกระบวนการทำงานและขั้นตอนการให้บริการที่มี

ประสิทธิภาพ ถูกต้อง รวดเร็ว อำนวยความสะดวกให้ผู้ให้บริการ สร้างบริการของรัฐที่มีธรรมาภิบาล และสามารถให้บริการประชาชนแบบเบ็ดเสร็จ ณ จุดเดียวผ่านระบบเชื่อมโยงข้อมูลอัตโนมัติ และ ยุทธศาสตร์ที่ 4 ผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล เป็นกลไกสำคัญยิ่งในการนำประเทศเข้าสู่สังคมโลกที่ทุกประเทศต่างขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจและสังคม ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อน จากการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแบบก้าวกระโดดส่งผลให้การจัดการศึกษาจำเป็นต้องผลิตและพัฒนากำลังคนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเร่งด่วน โดยต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้การปรับหลักสูตรและวิธีการประเมินผลที่ตั้งอยู่บนฐานของเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ที่หลากหลายโดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562)

จากการประชุมสัมมนาผู้บริหารอาชีวศึกษา ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2562 กล่าวถึงการรับมอบนโยบายการจัดการอาชีวศึกษาร่วมกัน โดยกระทรวงศึกษาธิการ มีประเด็นที่จะเน้นย้ำกับผู้บริหารสถานศึกษาและผู้รับใบอนุญาต ในเรื่องของการพัฒนาอาชีวศึกษาให้ตอบโจทย์การพัฒนาประเทศได้อย่างยั่งยืน ใน 7 ประเด็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเด็นที่ 4 ส่งเสริมการเรียนรู้ การใช้ดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีบทบาทในชีวิตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ต้องแก้ไขปัญหาด้านความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล ต้องพัฒนาผู้เรียนและผู้สอนให้สามารถใช้ดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำหรับสร้างอาชีพอย่างยั่งยืน ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ให้ความสำคัญของการพัฒนาทักษะดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นอย่างมาก และได้ตระหนักถึงสถานการณ์ปัจจุบันและการขับเคลื่อนนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการด้านการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงดำเนินโครงการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) สำหรับผู้บริหาร ครู นักเรียน นักศึกษา และบุคลากรขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2563)

ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล เป็นความสามารถด้านดิจิทัล ในการนำข้อมูลที่มีอยู่มากมายมหาศาล (Big Data) นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับองค์กรได้อย่างไม่จำกัด ตั้งแต่การทำงานในประจำวัน (Day-to-Day Operation) ไปจนถึงการวางแผนกลยุทธ์ที่จะสนับสนุนเป้าหมายขององค์กร ความเข้าใจในความรู้และทักษะความสามารถของคนในองค์กร (Talent management) รวมไปถึงการบริหารจัดการและสร้างสมดุลของทักษะความสามารถในหลาย ๆ ด้าน ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ขององค์กร (ทินกร บัวชู และทิพภาพร บัวชู, 2561) ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลจะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (ICT) และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อการใช้ ICT ให้เหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุด อย่างคุ้มค่าแท้จริง ดังนั้นคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล ประกอบด้วย 1) กำหนดวิสัยทัศน์ 2) การบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐาน 3) การสร้างวัฒนธรรมการทำงาน 4) การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร 5) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องทำตนให้เป็นตัวอย่างที่ดี 6) ส่งเสริมสนับสนุนสร้างแรงจูงใจครูอาจารย์ 7) จัดให้มีระบบการกำกับติดตามและการให้คำปรึกษา (สุภัญญา แซ่มซ้อย, 2561) องค์ประกอบของภาวะผู้นำเชิงดิจิทัลที่สำคัญ คือ 1) การสื่อสารดิจิทัล เนื่องจากการสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญสำหรับทุกองค์กรถือเป็นรากฐานที่สำคัญที่จะส่งผลให้เกิดความร่วมมืออันดีระหว่างผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหาร ก่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีมีทัศนคติที่ดีต่อองค์กรเกิดการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่ดีทำให้องค์กรสามารถขับเคลื่อนไปในทิศทางที่ถูกต้องตามเป้าหมายที่องค์กรตั้งไว้อันจะนำไปสู่ความสำเร็จที่ยิ่งใหญ่ได้ ผู้บริหารสถานศึกษาที่ใช้การสื่อสารดิจิทัลในการบริหารสถานศึกษา ที่มีความชัดเจน ถูกต้อง ตรงไปตรงมา โดยอาจนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่มาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นการเพิ่มช่องทางสำหรับการสื่อสารภายในองค์กร จะสามารถเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลสูงในการบริหารสถานศึกษา (พิริยา ศิริวรรณพ, 2559) 2) การมีวิสัยทัศน์ที่ทันสมัย เป็นทักษะที่สำคัญสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล เนื่องจากการมีวิสัยทัศน์เป็นตัวกำหนดเป้าหมายของสถานศึกษา ผู้บริหารที่สามารถวิเคราะห์แนวโน้มทิศทางการเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษา กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ กลยุทธ์ เป้าหมายที่ชัดเจน กว้างไกล แปลกใหม่ สอดคล้องกับสภาพขององค์กรและการเปลี่ยนแปลงปัจจุบัน จะสามารถสร้างความตื่นตัวของบุคลากรในสถานศึกษาได้เสมอ จนนำไปสู่การพัฒนาสถานศึกษาในอนาคตได้ 3) การรู้ดิจิทัล จำเป็นต่อการปฏิบัติงานและเป็นกลไกสำคัญ ในการขับเคลื่อนสถานศึกษาให้ดำรงอยู่และพัฒนาก้าวสู่ยุคดิจิทัลได้เป็นอย่างดี การพัฒนาบุคคลไปสู่การเป็นผู้รู้ดิจิทัลจึงเป็นภารกิจสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของทักษะการรู้ดิจิทัลแก่ผู้ปฏิบัติงานในสถานศึกษาได้ จะส่งผลให้เกิดการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และผู้ปฏิบัติงานในสถานศึกษาซึ่งจะเกิดการแบ่งปันมุมมอง ความรู้คุณค่า และประสบการณ์ มีการปรับตัวและพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน จนทำให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และพร้อมที่จัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง 4) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล วัฒนธรรมดิจิทัลขององค์กรเกิดจากการเริ่มทดลองใช้สื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งจะช่วยขับเคลื่อนให้วัฒนธรรมเปลี่ยนแปลงไปได้ ดังนั้น การที่มีผู้คนเพิ่มขึ้นจำนวนมากในการใช้สื่อสังคมจะมีส่วนสำคัญในการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมได้ สุดท้ายแล้วการปฏิรูปทางดิจิทัลจะไม่ใช่แค่เรื่องเกี่ยวกับเทคโนโลยีเท่านั้นในการวิจัยพบความจริงที่เห็นได้ชัดว่า องค์กรมักเกิดความสูญเสียในการเผชิญหน้ากับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การพัฒนา

ด้านดิจิทัลเป็นผลมาจากกลยุทธ์ วัฒนธรรม และความเป็นผู้นำ โดยผู้นำและผู้บริหารควรตระหนักและให้ความสำคัญในประเด็น ดังนี้ ให้ความสำคัญกับยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ด้านดิจิทัล มีวัฒนธรรมขององค์กรที่สนับสนุนการริเริ่มด้านดิจิทัล และการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัลต้องมากจากผู้บริหาร (เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ, 2560)

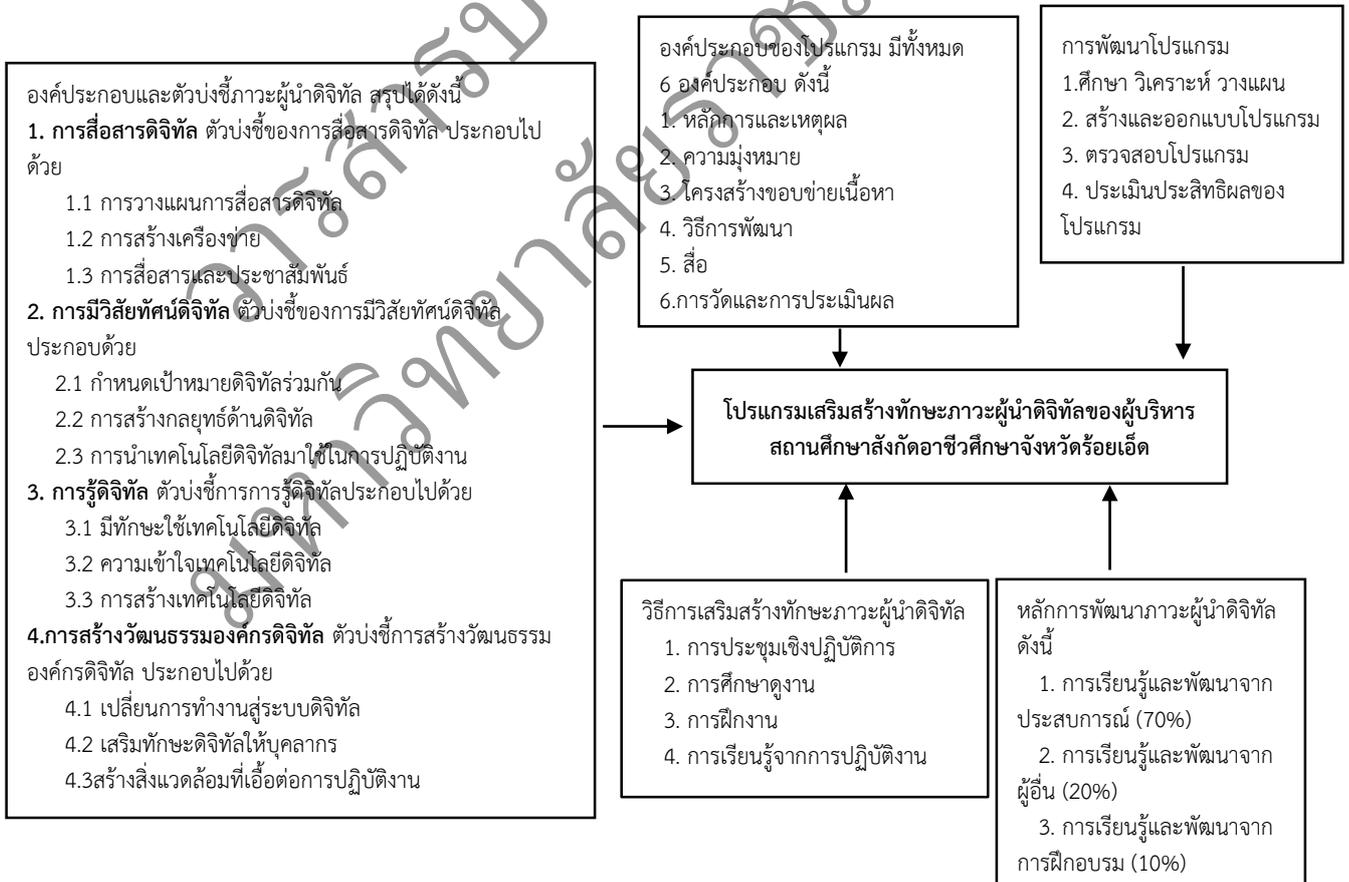
จากสภาพปัญหาข้างต้น และความต้องการเร่งด่วน ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลนี้ จึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเองในทักษะการเป็นผู้นำดิจิทัล เพื่อใช้ในการบริหารสถานศึกษาในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยการสร้างวิสัยทัศน์ การสื่อสารกับบุคลากรของสถานศึกษาและบุคคลภายนอกสถานศึกษา สร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กรโดยการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของสถานศึกษาผ่านสื่อต่าง ๆ สร้างการเรียนรู้ที่ยั่งยืนให้กับบุคลากร พัฒนาคณะและบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญ และจัดสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมต่อการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะดิจิทัลของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ และแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ของรัฐบาลที่มุ่งเน้นเป็นรัฐบาลดิจิทัลผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความจำเป็นของทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา และโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร นำความรู้ที่ได้ประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล

**ความมุ่งหมายของการวิจัย**

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด

**กรอบแนวคิดในการวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี การดำเนินงานวิชาการผลการศึกษาสังเคราะห์สรุปเป็นกรอบแนวคิดได้ ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด

ผู้วิจัยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา และสรุปวิเคราะห์ สังเคราะห์ โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

### 1. ขั้นตอนการ

1.1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยประเด็นในการสำรวจสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา มาจากข้อสรุปจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัดของทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด

1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

1.4 วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อจัดลำดับความสำคัญ (Modified Priority Needs Index: PNI<sub>modified</sub>) นำผลที่ได้ไปใช้ในการออกแบบโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด

### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 478 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยสุ่มอย่างง่าย (random sampling) จำนวน 214 คน

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

3.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) สอบถามเกี่ยวกับ การทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน สังกัดวิทยาลัยที่ทำงาน ประสบการณ์ในการทำงาน เป็นแบบเลือกตอบที่กำหนดไว้ให้เป็น ตัวเลือก (Force choice)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบมาตราส่วน (Rating Scale) สอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยจำแนกข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคอร์ท (Likert Scale) กำหนดค่าคะแนน เป็น 5 ระดับ

3.2 การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

3.2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า

3.2.2 สร้างแบบสอบถามทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยครอบคลุมองค์ประกอบหลักและตัวบ่งชี้ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

3.2.3 นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ ความถูกต้องและปรับปรุง ตามคำแนะนำ

3.2.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจและให้คำแนะนำ แล้วปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินตามคำแนะนำ

3.2.5 การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสม และความชัดเจนของข้อคำถาม ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้เทคนิค IOC (Index of Item-Objective Congruence) หรือดัชนีความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถามได้ค่าความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง .60 - 1.00 ขึ้นไป แล้วคัดเลือกข้อที่เข้าเกณฑ์ไว้ใช้จริง ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์อีกครั้ง

3.2.6 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสังกัดอาชีวศึกษา จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

3.2.7 การตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน โดยพิจารณาจากค่าความสัมพันธ์จากคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อของสภาพปัจจุบันอยู่ระหว่าง .243-.654 และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ระหว่าง .258-.719

3.2.8 การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น โดยนำข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกตาม เกณฑ์ไปหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach 'Alpha Coefficient) โดยใช้เกณฑ์ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับตั้งแต่ .70 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถามสภาพปัจจุบันเท่ากับ 0.86และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์ เท่ากับ 0.83

3.2.9 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

#### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร ดำเนินการ ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือราชการในการเก็บข้อมูลจากทางคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา

4.2 นำแบบสอบถามในรูปแบบที่อยู่เว็บไซต์ และคิวอาร์โค้ดพร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจัดส่งไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผ่านระบบรับส่งหนังสือราชการอิเล็กทรอนิกส์ของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด

#### 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard) ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI Modified)

ระยะที่ 2 พัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด

##### 1. ขั้นตอนดำเนินการ

1.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น และนำข้อมูลที่ได้จากการสรุป วิเคราะห์ สังเคราะห์ กระบวนการของการพัฒนาโปรแกรม องค์ประกอบของโปรแกรม หลักการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร และกิจกรรมที่ใช้ในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา นำมาพัฒนาเป็นโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด

1.2 ร่างโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด

1.3 นำร่างโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด

นำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ทำการสนทนากลุ่ม (Focus group Discussion) และประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม

##### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เครื่องมือที่ใช้ในการจัดสนทนากลุ่ม แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบบันทึกการสนทนา ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้บันทึกระหว่างการสนทนากลุ่ม เพื่อการตรวจสอบยืนยันโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด

ตอนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยจำแนกข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับขอลิเคิร์ต (Likert Scale) กำหนดค่าคะแนน เป็น 5 ระดับ ดังนี้ ระดับมากที่สุด ระดับมาก ระดับปานกลาง ระดับน้อย ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิเขียนข้อเสนอแนะและประเด็นการปรับปรุงโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลให้สมบูรณ์

## 2.2 การสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

2.2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำ ดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

2.2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมิน แบบบันทึกการสนทนา และออกแบบประเมิน แบบบันทึกการสนทนา

2.2.3 สร้างแบบประเมิน แบบบันทึกการสนทนา โดยใช้ประเด็นของการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ได้จากการศึกษามาเป็นกรอบการสร้าง

2.2.4 นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ ความถูกต้อง และปรับปรุงตามคำแนะนำ

2.2.5 การตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสม และความชัดเจนของข้อคำถาม ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้เทคนิค IOC (Index of Item-Objective Congruence) หรือดัชนีความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถามได้ค่าความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง .60-1.00 ขึ้นไป

2.2.6 จัดทำแบบประเมิน และ แบบบันทึกการสนทนา ฉบับสมบูรณ์ และนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสือราชการจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

## 4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## สรุปผลการวิจัย

1. สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด แสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และลำดับความต้องการจำเป็นของทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด

ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI <sub>modified</sub>	ลำดับความ ต้องการความ จำเป็น
	$\bar{X}$	S.D.	ค่าระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ค่าระดับ		
การสื่อสารดิจิทัล	3.73	0.81	มาก	4.71	0.58	มากที่สุด	0.263	2
การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล	3.79	0.78	มาก	4.80	0.45	มากที่สุด	0.266	1
การรู้ดิจิทัล	3.92	0.75	มาก	4.81	0.45	มากที่สุด	0.227	4
การสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล	3.87	0.77	มาก	4.83	0.46	มากที่สุด	0.248	3
โดยรวม	3.83	0.78	มาก	4.79	0.49	มากที่สุด		

จากตาราง 1 พบว่า สภาพปัจจุบันทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 3.83$ , S.D. = 0.78) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การรู้ดิจิทัล รองลงมา คือ การสร้าง วัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อการสื่อสารดิจิทัล สภาพที่พึงประสงค์ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.79$ , S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับมากที่สุด เช่นเดียวกัน โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อการสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล

ลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล การรู้ดิจิทัล ตามลำดับ

2. โปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด องค์ประกอบของโปรแกรม ได้แก่ 1) หลักการและเหตุผล ประกอบด้วย แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สภาพปัจจุบัน สภาพปัญหา และความสำคัญของทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล 2) ความมุ่งหมาย ประกอบด้วย เป้าหมายที่ต้องการให้บรรลุผลในการใช้โปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล 3) โครงสร้างขอบข่ายเนื้อหา ประกอบด้วย 4 Module ดังนี้ Module 1. การสื่อสารดิจิทัล Module 2. การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล Module 3. การรู้ดิจิทัล Module 4. การสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล 4) วิธีการพัฒนา ประกอบด้วย การประเมินก่อนการพัฒนา การพัฒนา ประเมินหลังการพัฒนา 5) สื่อ และ 6) การวัดและการประเมินผล ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.65$ , S.D. = 0.50)

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถนำไปสู่การอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ( $\bar{X} = 3.83$ , S.D. = 0.78) เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ การรู้ดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล และการสื่อสารดิจิทัล สภาพที่พึงประสงค์ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.79$ , S.D. = 0.49) เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ การสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล การรู้ดิจิทัล การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล และการสื่อสารดิจิทัล จะเห็นได้ว่าสภาพปัจจุบันด้านการรู้ดิจิทัลมีค่าระดับมาก เนื่องจากการรู้ดิจิทัลเป็นทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ในปัจจุบันได้มีการส่งเสริมผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความรู้ในเรื่องดิจิทัลมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการให้ความรู้ผ่านทางด้านต่าง ๆ เช่น การอบรม การให้ความรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งความรู้เรื่องการรู้ดิจิทัลนั้นสามารถมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้อย่างหลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นงานธุรการ หรือประโยชน์ในด้านการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเห็นได้ว่าสภาพที่พึงประสงค์ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านการสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล เนื่องจากการปรับองค์กรให้มีวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล ไม่ใช่แค่เพียงแค่การลงทุนซื้ออุปกรณ์ทันสมัยเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ต้องมีการปรับเปลี่ยนระบบการดำเนินงาน ถึงจะเป็นวัฒนธรรมขององค์กรได้อย่างยั่งยืน อีกทั้งบุคลากรได้ตระหนักถึงความสำคัญของการเป็นองค์กรดิจิทัล เพื่อการดำเนินการพัฒนาองค์กรให้ก้าวทันโลกปัจจุบัน ผู้บริหารจะต้องสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้เป็นองค์กรดิจิทัลให้ได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ท้าทายผู้บริหารในยุคดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับ มณีรัตน์ สุดเต (2563) ศึกษา เรื่อง ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า 1) ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) แนวทางภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล ด้านการวางแผนงานวิชาการผู้บริหารควรมีการสำรวจและสอบถามความต้องการใช้เทคโนโลยีเพื่อนำไปจัดการเรียนการสอนของครูซึ่งให้ครูตระหนักถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยี ส่งเสริมให้ครูมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ ด้านการบริหารจัดการ ผู้บริหารสร้างระบบฐานข้อมูลของสถานศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีช่วยในการจัดเก็บข้อมูลให้มีความถูกต้อง ทันสมัยและมีช่องทางเข้าถึงอย่างหลากหลาย ด้านการส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ ผู้บริหารควรมีการทำ SWOT จากนั้นมากำหนดวิสัยทัศน์และแผนกลยุทธ์ตามสภาพแวดล้อมของสถานศึกษา สร้างความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและชุมชน จัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้เอื้ออำนวย สนับสนุนเรื่องของเทคโนโลยี ด้านการนิเทศ ผู้บริหารควรมีการสังเกตการสอนของครูในรูปแบบที่หลากหลายมีการประชุมชี้แจงเกี่ยวกับจุดเด่นของการสอนที่ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ มาลัย วงศ์ฤทัยวัฒนา (2562) ศึกษา เรื่อง แนวทางการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กยุคดิจิทัลสู่ความเป็นเลิศ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท ผลการวิจัย พบว่า 1. การบริหารโรงเรียนขนาดเล็กยุคดิจิทัลสู่ความเป็นเลิศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชัยนาทสู่ความเป็นเลิศมีการนำระบบเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการบริหารโรงเรียน 2. แนวทางบริหารสถานศึกษาขนาดเล็กยุคดิจิทัลสู่ความเป็นเลิศ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาชัยนาท ประกอบไปด้วย 4 ปัจจัย คือ 1) การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลให้มีคุณภาพสูง สามารถ รองรับบริการ

ใช้งานต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและครอบคลุมทุกด้าน 2) การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ ในการสร้างและ การใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ทั้งทางคอมพิวเตอร์ แอปพลิเคชัน สมาร์ทโฟน 3) การส่งเสริม สนับสนุน ของผู้บริหารสถานศึกษา ในการพัฒนาบุคลากรและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 4) การนิเทศกำกับติดตามการใช้และดำเนินงานต่าง ๆ เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งอุปกรณ์ บุคลากร และการนำไปใช้ ซึ่งสอดคล้องกับซึ่งสอดคล้องกับ DoDEA 21 (2014) ได้ศึกษาเครื่องมือประเมินความเป็นผู้นำ ทางการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 การกำหนดตัวชี้วัดด้านสมรรถนะและความเป็นผู้นำที่มีประสิทธิผลในศตวรรษ ที่ 21 มีบทบาท 4 ด้านหลักดังนี้ 1. ผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กำหนดให้มีการกำกับดูแลด้านการบูรณาการการเรียนการสอนต่อการประยุกต์นวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ และมีการประเมินผล 2. มีการนำรูปแบบทางดิจิทัลมาสนับสนุนการเรียนการสอนของครู เพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน 3. ให้โอกาสแก่ครูได้กำหนดกลยุทธ์ จุดมุ่งหมาย และการร่วมมือกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมืออาชีพ 4. ต้องจัดสภาพแวดล้อมบนพื้นฐานยึดการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์และความรู้สึกที่ดีของชุมชน

2. โปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด องค์ประกอบ ของโปรแกรม ได้แก่ 1) หลักการและเหตุผล ประกอบด้วย แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สภาพปัจจุบัน สภาพปัญหา และความสำคัญของ ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล 2) ความมุ่งหมาย ประกอบด้วย เป้าหมายที่ต้องการให้บรรลุผลในการใช้โปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำ ดิจิทัล 3) โครงสร้างขอบข่ายเนื้อหา ประกอบด้วย 4 Module ดังนี้ Module 1. การสื่อสารดิจิทัล Module 2. การมีวิสัยทัศน์ดิจิทัล Module 3. การรู้ดิจิทัล Module 4. การสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล 4) วิธีการพัฒนา ประกอบด้วย การประเมินก่อนการพัฒนา การพัฒนา ประเมินหลังการพัฒนา 5) สื่อ และ 6) การวัดและการประเมินผล ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรม เสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.65$ , S.D. = 0.50) ซึ่งโปรแกรมนี้จะ เป็นเครื่องมือในพัฒนาทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล และจะส่งผลการ พัฒนาทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลให้กับบุคลากรในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับสอดคล้องกับ ไชยา ภาวะบุตร (2563) ได้ศึกษารูปแบบ การพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล สรุปรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการของการพัฒนา 4) เนื้อหา ของรูปแบบ 5) การวัดและประเมินผล ผลของการตรวจสอบประสิทธิผลของรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหาร สถานศึกษาในยุคดิจิทัล พบว่า 1) ความเหมาะสมของรูปแบบและคู่มือการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาใน ยุคดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผลการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค ดิจิทัล พบว่า ก่อนการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ผู้เข้าร่วมพัฒนา ประเมินตนเองก่อนใช้รูปแบบ มีระดับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และ หลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าร้อยละความก้าวหน้าเท่ากับ 25.80 อีกทั้งผลการสัมภาษณ์ก็ เป็นไปในทิศทางเดียวกัน 3) ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล พบว่าคะแนน ของผู้เข้ารับการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล หลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำวิธีการเสริมสร้างของโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยนี้ไปใช้ในการพัฒนาครูในสังกัดอื่นเพื่อค้นหา องค์ประกอบที่มีความจำเป็นที่สุดในการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล เพื่อจัดทำโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล ของแต่ละ บริบทได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

1.2 ด้านสภาพที่พึงประสงค์ทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลโดยรวมและรายได้ พบว่า ด้านการสื่อสารดิจิทัลอยู่ในระดับน้อยที่สุด ดังนั้นผู้บริหารควรพัฒนาตนเองให้มีความสามารถสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ และสร้างเครือข่ายกับบุคลากรภายในและภายนอกอยู่เสมอ

### 2. ข้อเสนอในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัลโดยใช้รูปแบบอื่น ๆ เพื่อความหลากหลายของกิจกรรม

2.2 ควรนำโปรแกรมเสริมสร้างทักษะภาวะผู้นำดิจิทัล ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *แผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการครูและสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- ไชยา ภาวะบุตร. (2563). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 9(33), 1-11.
- ทินกร บัวชู และทิพภาพร บัวชู. (2562). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา. *วารสารเศรษฐศาสตร์สาร*, 13(2), 286-294.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พิริยา ศิริวรรณพ. (2559). การสื่อสารภายในองค์กร (คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล) เรื่องที่ไม่อาจมองข้าม. *Siriraj Medical Bulletin*, 9(1), 38-43.
- มณีรัตน์ สุดต. (2563). ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 7(8), 344-362.
- มาลัย วงศ์ทั่วยวัฒนา. (2562). แนวทางการบริหารโรงเรียนขนาดเล็กยุคดิจิทัลสู่ความเป็นเลิศ ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยนาท. *วารสารวิจัยและพัฒนาโดยองค์กร ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 14(1), 22-30.
- สำนักงานข้าราชการพลเรือน ก.พ. (2560). *ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนภาครัฐเป็นรัฐบาลดิจิทัล*. เข้าถึงได้จาก [https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/attachment/circular/w6-2561-attachment\\_0.pdf](https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/attachment/circular/w6-2561-attachment_0.pdf). 22 พฤษภาคม 2563.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2563). *การประชุมสัมมนาผู้บริหารอาชีวศึกษา ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2562*. เข้าถึงได้จาก <https://www.moe.go.th/>. 22 พฤษภาคม 2563.
- สุกัญญา แซ่ม้อย. (2561). *การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล (SCHOOL MANAGEMENT IN DIGITAL ERA)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. (2560). *DIGITAL TRANSFORMATION*. เข้าถึงได้จาก <https://www.nbt.go.th/getattachment/News/Information/28909/Digital-Transformation.pdf.aspx>. 22 พฤษภาคม 2563.
- DoDEA 21. (2014). *Instructional Leadership: Self-Assessment and Reflection Continuum*. Available. Retrieved from [https://content.dodea.edu/teach\\_learn/professional\\_development/21/docs/principals/self\\_assessment/self\\_assessment\\_instructional\\_leadership.pdf](https://content.dodea.edu/teach_learn/professional_development/21/docs/principals/self_assessment/self_assessment_instructional_leadership.pdf). May 30<sup>th</sup>, 2020.

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส  
เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES USING THE DAVIES' INSTRUCTIONAL MODEL TO PROMOTE  
WORK PROCESS SKILLS IN THE CAREER LEARNING SUBSTANCE GROUP  
FOR MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS

ธนภรณ์ นนตะแสน

Tanaporn Nontasaen

โรงเรียนสกลทวาปี องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร จังหวัดสกลนคร 47000

Sakonthawapee School, Sakon Nakhon Provincial Administrative Organization, Sakon Nakhon 47000, Thailand

\*Corresponding author: Email: plakim2011@gmail.com

รับบทความ 30 มิถุนายน 2564 แก้ไขบทความ 30 กรกฎาคม 2564 ตอรับบทความ 13 สิงหาคม 2564 เผยแพร่บทความ เมษายน 2565

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น 3) เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น กับเกณฑ์ร้อยละ 80 และ 4) ศึกษาความพึงพอใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสกลทวาปี อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จำนวน 29 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ 3) แบบวัดทักษะกระบวนการทำงาน และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที แบบกลุ่มไม่อิสระกัน (Dependent Samples t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีค่าเท่ากับ 82.91/81.95 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนเท่ากับ 20.61 คิดเป็นร้อยละ 85.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 80
4. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.18$ , S.D. = 0.63)

**คำสำคัญ:** กิจกรรมการเรียนรู้, รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส, ทักษะกระบวนการทำงาน

### ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) develop learning activities using the Davies' instructional model for promoting work process skills in the career learning substance group for Mathayomsuksa 3 students to meet the efficiency criteria of 80/80, 2) compare the students' learning achievement before and after the intervention. 3) compare the students' work process skills, after learning through the developed learning activities, with the criterion of 80 percent, and 4) examine the students' satisfaction toward the developed learning activities. The sample, obtained through cluster random sampling, consisted of 29 students of Mathayomsuksa 3/2 in the first semester of the academic year 2020 at Sakonthawapi School, Sakon Nakhon province. The research instruments

were: 1) six lesson plans, 2) a learning achievement test, 3) a work process skills test, and 4) a satisfaction questionnaire. The statistics for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and Dependent Samples t-test.

The findings were as follows:

1. The efficiency of the developed learning activities was 82.91/81.95, which met the 80/80 criteria.
2. The students' learning achievement after the intervention was higher than that of the pre-intervention at the .05 level of significance.
3. The work process skills of students after the intervention were 20.61 (85.87 percent), which was higher than the 80 percent criterion.
4. The students' satisfaction toward the developed learning activities was at a high level ( $\bar{X} = 4.18$ , S.D. = 0.63)

**Keywords:** Learning Activities, Davies' Instructional Model, Work Process Skills

## บทนำ

การปฏิรูปการศึกษาในประเทศไทย หลังจากการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลง และพัฒนาขึ้นโดยตัวบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากการได้รับความรู้หรือประสบการณ์จากการจัดการศึกษา หรือกิจกรรมในชีวิตที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะหมวด 4 ว่าด้วยแนวทางการจัดการศึกษาตามมาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและตามศักยภาพ และมาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ โดยให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น และทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2559 (สมาน เอกพิมพ์, 2560, หน้า 31) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการศึกษา 4.0 เน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ทั่วโลก และมุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง มีการเรียนรู้ร่วมกัน ผู้เรียนสามารถกำกับตนเองในการเรียนรู้ มีความสุข สนุกกับวิธีการหรือกระบวนการเรียนรู้ โดยการพัฒนาการศึกษาเป้าหมาย คือ ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 จะต้องมีความรู้ที่จำเป็นในโลกปัจจุบันและอนาคต ภายใต้กระบวนการเรียนรู้ใหม่ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เรียนรู้ในสิ่งที่มีคุณค่าต่อการนำไปใช้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรียนรู้จากการลงมือทำ สร้างนวัตกรรม นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ทั่วโลก พร้อมทั้งการมีคุณธรรมและจริยธรรมเป็นลักษณะสำคัญ (สมศักดิ์ เอี่ยมมงคล, 2561, หน้า 40-43)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ สอดคล้องกับสภาพความต้องการในท้องถิ่นในการจัดการศึกษา และเป็นหลักสูตรที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 1-6) โดยหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสกลทวาปี มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และมีการจัดทำโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาใหม่ ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่ง คือ จำนวนครูผู้สอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ รายวิชาพื้นฐาน และรายวิชาเพิ่มเติม เมื่อวิเคราะห์แล้วพบว่ารายวิชาเพิ่มเติมส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เมื่อพิจารณาในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ พบว่าส่วนใหญ่เกี่ยวกับงานอาชีพ เช่น วิชาขนมไทย วิชางานใบตอง วิชาอาหารไทย วิชาการแปรรูปอาหาร วิชาการผ้าและการตัดเย็บ วิชาเกษตร วิชาการปลูกพืชผักสวนครัว วิชางานช่าง วิชางานประดิษฐ์วัสดุในท้องถิ่น (โรงเรียนสกลทวาปี, 2563, หน้า 3-11) เนื่องจากเมื่อนักเรียนจบการศึกษาแล้วส่วนใหญ่เริ่มประกอบอาชีพ จากภาพรวมของลักษณะวิชาจะเห็นได้ว่าเป็นวิชาที่เหมาะสมกับนักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชาย เนื่องจากเป็นวิชาที่ใช้ความละเอียด ประณีต ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนตนเองโดยให้เรียนได้ลงมือปฏิบัติงาน

การจัดการเรียนรู้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เป็นการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนลงมือทำงานด้วยตนเองโดยมุ่งเน้นการฝึกวิธีการทำงานอย่างสม่ำเสมอ มีขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอนที่ถูกต้องซึ่งจะทำให้สามารถทำงานให้บรรลุตามเป้าหมาย เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่ดีในการทำงาน นั่นคือให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ๆ ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบและฝึกปฏิบัติหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญมีการปรับปรุงและพัฒนาการทำงานอยู่เสมอ มีนิสัยในการ

ทำงานและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (อนงค์ ทิวะสิงห์, 2554, หน้า 54) กระบวนการการเรียนการสอนตามรูปแบบของเดวีส์ ประกอบด้วย 1) ขึ้นสาคติทักษะหรือการกระทำ 2) ขึ้นสาคติและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย 3) ขึ้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย 4) ขึ้นให้เทคนิควิธีการ 5) ขึ้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์งาน วางแผนในการทำงานอย่างมีขั้นตอน และมีการประเมินผลการทำงานตั้งแต่วางแผนก่อนการทำงาน ขณะทำงาน และเมื่อทำงานเสร็จแล้ว ทำให้เกิดการพัฒนาอยู่เสมอ (ทิตินา แคมมณี, 2557, หน้า 246) ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติงานที่ครูผู้สอนจะแบ่งเนื้อหาของหน่วยใหญ่ออกเป็นเนื้อหาย่อย ๆ เพื่อให้ผู้เรียนฝึกทักษะย่อย ๆ เหล่านั้นให้ได้ ดี จนเกิดความชำนาญในระหว่างขั้นตอนการฝึกทักษะย่อย แต่ละส่วนนั้นครูเป็นผู้สาคติการปฏิบัติงานนั้นก่อนจึงให้นักเรียนเรียนลงมือปฏิบัติงานแล้วปล่อยให้เด็กเรียนปฏิบัติงานด้วยตนเอง โดยไม่มีการสาคติให้ดูเป็นตัวอย่าง เมื่อครูผู้สอนเห็นว่านักเรียนปฏิบัติงานได้แล้ว จึงสอนเทคนิคและวิธีการที่ช่วยการปฏิบัติงานได้เร็วขึ้นและมีคุณภาพดีขึ้น เมื่อนักเรียนฝึกทักษะย่อยต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบย่อยของงานทั้งหมดแล้วจึงนำประสบการณ์ย่อยเหล่านั้นมาสู่ปฏิบัติงานเต็มรูปแบบ (วีรวัฒน์ โชนงนุช, 2550, หน้า 31) ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ (2552, หน้า 70) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่จะส่งเสริมให้เกิดทักษะกระบวนการทำงาน ควรเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ค้นพบการเรียนรู้และสรุปผลในการแก้ปัญหา สามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ ผู้เรียนได้ฝึกทักษะรายบุคคล วิเคราะห์เป็น มองเห็นแนวทางการแก้ปัญหา ผู้เรียนรับรู้ขั้นตอนต่าง ๆ ตั้งแต่ต้นจนถึงขั้นสุดท้าย เข้าใจความสัมพันธ์กัน ตั้งแต่ต้นจนครบวงจร ซึ่งสอดคล้องกับ ไสว พักขาว (2542, หน้า 102) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงานนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เป็นการปลูกฝังให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำงานเป็น แก้ปัญหาเป็น เป็นสิ่งที่จะติดอยู่ในตัวผู้เรียน มาจากการได้ทำบ่อย ๆ ใช้บ่อย ๆ จนกลายเป็นนิสัยในการทำงานของผู้เรียนตลอดไป ที่จะสามารถทำให้ทำงานได้อย่างบรรลุตามเป้าหมาย และกระทรวงศึกษาธิการ (2545, หน้า 36) ได้มีการกำหนดองค์ประกอบที่สำคัญของทักษะกระบวนการทำงาน 4 องค์ประกอบ คือ 1) การวิเคราะห์งาน 2) การวางแผนในการทำงาน 3) การปฏิบัติงาน และ 4) การประเมินผลการทำงาน

โรงเรียนสกลทวาปี สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนทั้งหมด 583 คน และมีแนวโน้มที่นักเรียนจะลดลงอาจเป็นเพราะโรงเรียนตั้งอยู่ชานเมืองไม่ไกลจากตัวจังหวัด และผู้ปกครองมีค่านิยมส่งลูกหลานไปเรียนโรงเรียนใหญ่ ๆ ในเมือง เพราะผู้ปกครองเชื่อว่าโรงเรียนใหญ่มีความพร้อมมากกว่าในการจัดการศึกษา โรงเรียนได้จัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มีโครงสร้างหลักสูตรรายวิชาพื้นฐานครบทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตได้อย่างพอเพียงและมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 204) การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ โรงเรียนสกลทวาปีที่ผ่านมายังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากครูยังไม่เข้าใจวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูผู้สอนมุ่งเน้นการสอนโดยการบรรยายและสาคติเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งส่งผลให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน นักเรียนไม่มีส่วนร่วมในการทำงานทำให้นักเรียนขาดทักษะปฏิบัติ ขาดทักษะในการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาการทำงาน ขาดทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยได้ศึกษาและนำรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาการบ้าน (เพิ่มเติม) เรื่อง การซ่อมแซมเสื้อผ้า เพราะเป็นเนื้อหาที่มีขั้นตอนแยกย่อยจำนวนมาก ก่อนจะรวมกันเป็นชิ้นงานที่สมบูรณ์ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ที่ช่วยพัฒนาความสามารถทางด้านทักษะปฏิบัติ ทักษะกระบวนการทำงาน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการทำงาน และก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษารายละเอียด การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

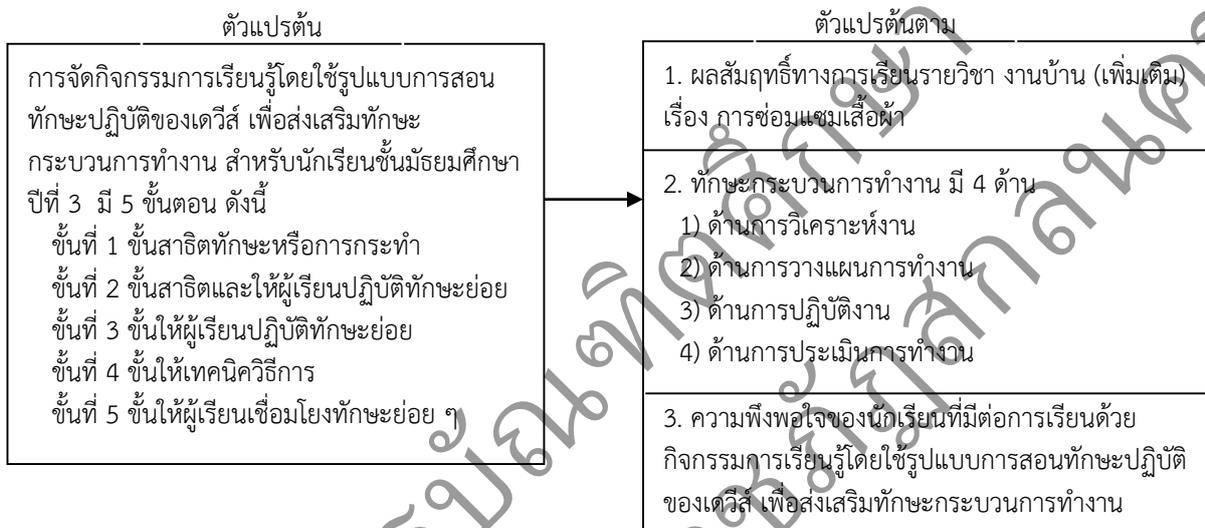
ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่พัฒนาขึ้น
3. เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสกับเกณฑ์ร้อยละ 80
4. ศึกษาความพึงพอใจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่พัฒนาขึ้น

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยมีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสกลทวาปี อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จำนวน 5 ห้องเรียน รวมเป็น 134 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 29 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสกลทวาปี อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ที่ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 แผน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ เรื่อง การซ่อมแซมเสื้อผ้า เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
3. แบบวัดทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) จำนวน 15 ข้อ

#### การเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการตามลำดับต่อไปนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) แบบออนไลน์ในห้องเรียนออนไลน์ (Google Classroom) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ดำเนินการวัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ซึ่งมี 6 หน่วยการเรียนรู้ เก็บคะแนนจากแบบวัดทักษะกระบวนการทำงาน แบบวัดพฤติกรรม และใบงานทุกแผนการจัดการเรียนรู้
3. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) แบบออนไลน์ในห้องเรียนออนไลน์ (Google Classroom) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยกระทำทันทีเมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียนแต่สลับข้อกัน
4. ให้กลุ่มตัวอย่างสแกนคิวอาร์โค้ด เพื่อทำการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยตอบแบบสอบถามความพึงพอใจแบบออนไลน์

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส โดยนำคะแนนการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียนซึ่งได้จาก 1) การประเมินทักษะการปฏิบัติ 2) ประเมินพฤติกรรม และ 3) ใบงานกิจกรรม ในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้มารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ เทียบกับคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนทุกคนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดค่าประสิทธิภาพ 80/80 โดยการหาประสิทธิภาพกระบวนการ ( $E_1$ ) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ )
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทำงานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส กับเกณฑ์ร้อยละ 80 ด้วยแบบประเมินทักษะกระบวนการทำงาน โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)
3. วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่
  - 1.1 ค่าเฉลี่ย
  - 1.2 ร้อยละ
  - 1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ได้แก่
  - 2.1 ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
  - 2.2 การหาค่าความยากและอำนาจจำแนกรายข้อ
  - 2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร KR<sub>20</sub>
  - 2.4 ค่าความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินทักษะกระบวนการทำงาน
  - 2.5 หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
3. สถิติตรวจสอบสมมติฐาน
  - 3.1 หาประสิทธิภาพของกิจกรรมจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ได้แก่  $E_1/E_2$  ซึ่ง  $E_1$  เป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ และ  $E_2$  เป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์
  - 3.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ Dependent Samples t-test

## สรุปผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 82.91/81.95 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 80/80 ดังปรากฏในตาราง 1

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ประสิทธิภาพของแผน	คะแนนเต็ม	X	ร้อยละ	ประสิทธิภาพ $E_1/E_2$	ผลการเปรียบเทียบ
ประสิทธิภาพกระบวนการ ( $E_1$ )	30	24.87	82.91	82.91/81.95	สูงกว่าเกณฑ์
ประสิทธิภาพผลลัพธ์ ( $E_2$ )	30	24.59	81.95		

จากตาราง 1 พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนประสิทธิภาพกระบวนการ ( $E_1$ ) ค่าเฉลี่ยจากคะแนนจากแบบประเมินทักษะการปฏิบัติ แบบประเมินพฤติกรรม และใบงาน เท่ากับ 24.87 คิดเป็นร้อยละ 82.91 และมีคะแนนประสิทธิภาพผลลัพธ์ ( $E_2$ ) ค่าเฉลี่ยจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 24.59 คิดเป็นร้อยละ 81.95 ดังนั้น แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การซ่อมแซมเสื้อผ้า โดยใช้รูปแบบทักษะปฏิบัติของเดวิส ที่มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 82.91/81.95 จึงสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ที่พัฒนาขึ้น สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังปรากฏในตาราง 2

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบ ก่อนและหลังเรียนของนักเรียน ( $n=29$ )

การทดสอบ		S.D.	$\bar{X}$	S.D.D	t	Sig (1-tailed)
ก่อนเรียน	14.97	1.86	9.62	1.54	33.54*	0.000
หลังเรียน	24.59	1.43				

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.86 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.59 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.43 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

3. ทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส มีคะแนนเท่ากับ 20.61 คิดเป็นร้อยละ 85.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 80 ดังปรากฏในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนทักษะกระบวนการทำงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส กับเกณฑ์ร้อยละ 80

การประเมิน	n	คะแนนเต็ม (คะแนน)	$\bar{X}$	ร้อยละ	เกณฑ์	ผลการเปรียบเทียบ
ทักษะกระบวนการทำงาน	29	24	20.55	85.61	80	สูงกว่าเกณฑ์

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส มีคะแนนทักษะกระบวนการทำงาน มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) = 20.55 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.61 มีทักษะกระบวนการทำงานอยู่ในระดับดี ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ร้อยละ 80

4. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.18, S.D. = 0.63) ดังปรากฏในตาราง 4

ตาราง 4 วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ

ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.	นักเรียนมีความรู้สึกชอบหรือพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส	3.86	0.58	มาก
2.	นักเรียนให้ความร่วมมือต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส	4.55	0.51	มากที่สุด
3.	นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน	3.86	0.58	มาก
4.	นักเรียนเกิดความริเริ่ม สร้างสรรค์ในสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอ	3.62	0.56	มาก
5.	นักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน	3.48	0.57	ปานกลาง
6.	เนื้อหาสาระมีความเหมาะสมกับการเรียนรู้ตามวัยของนักเรียน	4.48	0.51	มาก
7.	เนื้อหาสาระมีการเรียงลำดับความสำคัญจากง่ายไปหายาก	4.10	0.67	มาก
8.	เนื้อหาสาระเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.59	0.50	มากที่สุด
9.	การสาธิตทักษะหรือแบบอย่างในการปฏิบัติมีความชัดเจน	4.66	0.48	มากที่สุด
10.	การแบ่งทักษะย่อยมีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียน	4.38	0.49	มาก
11.	ทักษะย่อยที่แยกฝึกช่วยให้การปฏิบัติโดยรวมมีความสมบูรณ์	4.07	0.53	มาก
12.	ครูแนะนำเทคนิควิธีการที่ช่วยให้สามารถปฏิบัติได้ง่าย	4.59	0.50	มากที่สุด
13.	ระยะที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.21	0.56	มาก
14.	บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อนเอง	4.10	0.49	มาก
15.	วัดและประเมินผลมีความยุติธรรม	4.17	0.38	มาก
	รวม	4.18	0.63	มาก

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.18 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.63 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการนักเรียนมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด คือ การสาธิตทักษะหรือแบบอย่างในการปฏิบัติมีความชัดเจน มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.66 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.48 รายการรองลงมา คือ เนื้อหาสาระเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ และครูแนะนำเทคนิควิธีการที่ช่วยให้สามารถปฏิบัติได้ง่าย มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.59 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.50 และรายการที่มีความพึงพอใจต่ำที่สุด คือ นักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.48 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.57 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ผลการวิจัยพร้อมอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 2.91/81.95 ซึ่งหมายความว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้โดยเฉลี่ยเท่ากับ 82.91 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนักเรียนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 81.95 แสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยดำเนินการพัฒนากิจกรรมจัดการเรียนรู้อย่างมีระบบ โดยการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส และมีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ และมีประสบการณ์ทำให้ได้กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส มีลักษณะให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะย่อย ๆ ได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ดีและเร็วขึ้น เมื่อนำมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแล้วผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับ จริยา สงเคราะห์ (2558, หน้า 46-66) ได้ทำการวิจัย

เรื่อง การพัฒนาทักษะปฏิบัติงานและจิตสำนึกในการทำงานโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส เรื่อง การทำขนมปุยฝ้าย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส เรื่อง การทำขนมปุยฝ้าย มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  เท่ากับ 97.70/99.5 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญรอด ชาตยานนท์ (2559, หน้า 205-214) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส ในรายวิชาการปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร ผลการวิจัย พบว่า แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส ในรายวิชาการปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.20/86.43 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยของ นนทวิทย์ ชาวภูษร (2563, หน้า 79) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้การงานอาชีพ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า กิจกรรมการจัดการเรียนรู้การงานอาชีพ เรื่อง การจัดสวน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.80/83.42 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส เพื่อส่งเสริมกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะเด่นของรูปแบบการเรียนการสอนนั้นนอกจากจะมุ่งเน้นทักษะกระบวนการทำงานแล้วยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพให้สูงขึ้น เป็นไปตามแนวทางของการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ว่าการจัดการเรียนรู้จะต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีความสมดุล ให้สอดคล้องกันทั้งสาระการเรียนรู้ ทักษะกระบวนการและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 22-23) สอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรลักษณ์ สามใจ (2558, หน้า 102-105) ได้วิจัย เรื่อง ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การวาดภาพพระบายสีด้วยดินสอสีโดยใช้รูปแบบการฝึกทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การวาดภาพพระบายสีด้วยดินสอสีโดยใช้รูปแบบการฝึกทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ บุญรอด ชาตยานนท์ (2559, หน้า 205-214) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส ในรายวิชาการปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ วรางคณา เวชกุล (2559, หน้า 100-115) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะปฏิบัติโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิสร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ จารุวรรณ ครองสำราญ (2561, หน้า 1-8) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามทักษะปฏิบัติของเดวิส เรื่อง การใช้โปรแกรม Excel เบื้องต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผลจากการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง การใช้โปรแกรม Excel เบื้องต้น พบว่า นักเรียนที่ได้เรียนรู้ โดยใช้แผนแผนการจัดการเรียนรู้ตามทักษะปฏิบัติของเดวิส มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ทักษะกระบวนการของนักเรียนได้รับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส มีคะแนนเท่ากับ 20.61 คิดเป็นร้อยละ 85.87 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส เป็นรูปแบบที่มุ่งเน้นให้นักเรียนฝึกทักษะปฏิบัติจากการลงมือปฏิบัติจริง ตามขั้นตอนของเดวิสที่ให้นักเรียน ฝึกทักษะย่อย ๆ ก่อน ขณะที่นักเรียนปฏิบัติครูผู้สอนทำการสังเกตการฝึกปฏิบัติของนักเรียน หากมีนักเรียนคนใดทำไม่ได้หรือ ทำไม่ถูกต้องต้องการคำแนะนำและช่วยเหลือครูสามารถแนะนำและชี้แนะ เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทำตามทีละขั้นตอนอย่างช้า ๆ จนนักเรียนสามารถทำได้ถูกต้องและสมบูรณ์ และให้เทคนิควิธีการแก่นักเรียน ในขั้นตอนที่ 4 ของเดวิส เพื่อช่วยให้นักเรียนปฏิบัติทักษะได้ดียิ่งขึ้น ใช้เวลาน้อยลงซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส (ทศนา ขมมณี, 2560, หน้า 247) จากนั้นค่อยเชื่อมโยงเป็นทักษะที่สมบูรณ์ในขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการจัดการเรียนรู้ และอาจเนื่องมาจากนักเรียนทราบถึงผลการวัดและประเมินจากการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง จากการประเมินทักษะปฏิบัติที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์รูปรีด (กมลวรรณ ตั้งธนาภรณ์, 2559, หน้า 49-51) ว่าผู้ประเมินต้องการวัดสิ่งใดบ้างซึ่งนักเรียนแสดงพฤติกรรมเหล่านั้นออกมาให้ผู้ประเมินได้สังเกตและวัดได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญผา กัตติย (2556, หน้า 64-84) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะปฏิบัติการทำขนมในท้องถิ่นสงขลา และความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียน เรื่อง ขนมในท้องถิ่นสงขลา ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส มีทักษะ

ปฏิบัติการทำขนมในท้องถิ่นสงขลา สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ สุวิทย์ พรหมหมวก (2556, หน้า 103-106) ได้วิจัย เรื่อง ผลการใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ที่มีต่อทักษะกระบวนการการเล่นในท้องถิ่น และความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนได้คะแนนทักษะกระบวนการทำงานหลังใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ ภาณุพงศ์ รินทรราช (2561, หน้า 59) ได้วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนา การจัดการเรียนด้วยรูปแบบทักษะปฏิบัติ ตามแนวคิดของเดวีส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การตีโป่งกลางเบื่องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ การตีโป่งกลางเบื่องต้น มีผลการเรียนรู้และทักษะปฏิบัติโป่งกลางหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.18$ , S.D. = 0.63) ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยเน้นให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้ฝึกทักษะปฏิบัติในการซ่อมแซมเสื้อผ้าทุก ๆ ขั้นตอนด้วยตัวเองหลังจากสาธิตการจัดสอนแล้ว เริ่มตั้งแต่การฝึกทักษะที่ย่อย ๆ ก่อน ตามขั้นตอนทั้ง 5 ขั้นตอนในรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ (ทีศนา เขมมณ, 2560, หน้า 247) ซึ่งทำให้นักเรียนมีความเข้าใจมากขึ้น ปฏิบัติแต่ละทักษะได้ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น และในแต่ละครั้งที่ทำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูได้แจ้งผลการประเมินให้นักเรียนได้ทราบหลังเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมท้ายชั่วโมงทันที ทำให้เกิดแรงกระตุ้นในการพัฒนาตนเองและการทำกิจกรรมครั้งต่อไป ให้ดีขึ้น ส่งผลให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจกับการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การจัดสวนมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวิทย์ พรหมหมวก (2556, หน้า 103-106) ได้วิจัยผลการใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ที่มีต่อทักษะกระบวนการการเล่นในท้องถิ่นและความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ อมรลักษณ์ สามใจ (2558, หน้า 102-105) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการวาดภาพพระบายสีด้วยดินสอสีโดยใช้รูปแบบการฝึกทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการวาดภาพพระบายสีด้วยดินสอสีโดยใช้รูปแบบการฝึกทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวีส์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ บุญรอด ชาติยานนท์ (2559, หน้า 205-214) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ในรายวิชา การปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียน ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ในรายวิชาการปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร โดยรวมอยู่ในระดับมาก

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอน

- 1.1 การจัดการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ ครูผู้สอนควรศึกษาหลักวิธีการขั้นตอนแนวคิดของเดวีส์ วิเคราะห์เนื้อหาสาระ ตรวจสอบสภาพของผู้เรียน แล้วจึงจัดกลุ่มทักษะใหญ่ออกเป็นทักษะย่อย ๆ เพื่อสาธิตและให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติตามที่ละทักษะจนเกิดความชำนาญในแต่ละทักษะย่อย จากทักษะที่ง่ายไปยังทักษะที่ยากขึ้น
- 1.2 ก่อนที่จะสาธิตและให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติตาม ครูผู้สอนควรเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พร้อมทั้งมีการฝึกทักษะปฏิบัติของเดวีส์ เพื่อให้ไม่เกิดอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอน
- 1.3 ครูผู้สอนควรแจ้งผลคะแนนการประเมินทักษะปฏิบัติระหว่างเรียนให้นักเรียนได้ทราบ เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดแรงกระตุ้นที่จะฝึกปฏิบัติให้ดีขึ้น

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการเรียนรู้อะหว่างการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทักษะปฏิบัติกับวิธีการสอนวิธีอื่น ๆ ตลอดจนศึกษาความคงทนในวิธีการสอนนั้น ๆ ว่าแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร
- 2.2 ควรศึกษาตัวแปรอื่น เช่น ทักษะการทำงานร่วมกัน ความคงทนในการเรียนรู้ และความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน เป็นต้น
- 2.3 ควรส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการปฏิบัติงาน ที่พัฒนาให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ เพื่อเป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

## เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ ตั้งชนกานนท์. (2559). *การวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- \_\_\_\_\_. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- \_\_\_\_\_. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ศูนย์กลางคณาจารย์.
- จริยา สงเคราะห์. (2558). *การพัฒนาทักษะปฏิบัติงานและจิตสำนึกในการทำงานโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติของเดวิส เรื่อง การทำขนมบุนุ่ม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- จารุวรรณ ครองสำราญ. (2561). *ผลการจัดการเรียนรู้ตามทักษะปฏิบัติของเดวิส เรื่อง การใช้โปรแกรม excel เบื้องต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. ในเวทีนำเสนอผลงานประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2561 (หน้า 1-8). บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ทิตนา เขมมณี. (2557). *14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- \_\_\_\_\_. (2560). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 21). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นนทวิทย์ ขาวกฤษ. (2563). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การอาชีพโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- บุญรอด ชาติยานนท์. (2559). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส ในรายวิชา การปลูกพืชผักสวนครัว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร, 9(3), 205-218*.
- บุปผา กัตติยง. (2556). *ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะปฏิบัติการทำขนมในท้องถิ่นสงขลาและความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ภานุพงศ์ รินทรราช. (2561). *การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบทักษะปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง การตีโป่งลางเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- โรงเรียนสกลทวาปี. (2563). *สารสนเทศโรงเรียนสกลทวาปี ประจำปีการศึกษา 2563*. สกลนคร: โรงเรียนสกลทวาปี.
- วรางคณา เวชกุล. (2559). *การพัฒนาทักษะปฏิบัติโดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสร่วมกับแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนแก่นนครวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วริวรรณ์ โชนงนุช. (2550). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเขียนลายสังคโลกโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเมืองเสด็จ อำเภอศรีสัชชนาลัย จังหวัดสุโขทัย*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุตรดิตถ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- สมศักดิ์ เอี่ยมคงสี. (2561). *การจัดการห้องเรียนในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: ทริปปี้ล เอ็ดดูเคชั่น.
- สมาน เอกพิมพ์. (2560). *การจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมและการจัดการชั้นเรียนในศตวรรษที่ 21*. มหาสารคาม: ตักศิลาการพิมพ์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). *สภาวะการศึกษาไทย ปี 2557/2558 จะปฏิรูปการศึกษาไทยให้ทันโลกในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างไร*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดีการพิมพ์ จำกัด.
- สุวิทย์ พรหมหมวก. (2556). *ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) ที่มีต่อทักษะปฏิบัติการละเล่นในท้องถิ่นและความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. สงขลา: มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ไสว พิภขาว. (2542). *หลักการสอนสำหรับการเป็นครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: เอมพันธ์.
- อนงค์ ทิวะสิงห์. (2554). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวของเดวิส ที่มีต่อการเรียนทักษะปฏิบัติของนักเรียน เรื่อง การปลูกไม้ดอกไม้ประดับในภาชนะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อมรลักษณ์ สามใจ. (2558). *ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การวาดภาพพระบายสีด้วยดินสอสี โดยใช้รูปแบบการฝึกทักษะการปฏิบัติตามแนวคิดของเดวิส สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

## การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

THE DEVELOPMENT OF MATHEMATICS LEARNING ACTIVITIES BASED ON CONSTRUCTIVIST THEORY THROUGH THE USE  
OF THE GEOMETER'S SKETCHPAD ON FUNCTION FOR MATTHAYOMSUKSA 4 STUDENTS

ศศิณา ธรรมกุล

Sasinapa Thammakul

โรงเรียนสกลทวาปี องค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร จังหวัดสกลนคร 47000

Sakonhawapee School, Sakon Nakhon Provincial Administrative Organization, Sakon Nakhon 47000, Thailand

\*Corresponding author: Email: pookkapuy7794@gmail.com

รับบทความ 2 กรกฎาคม 2564 แก้ไขบทความ 28 กรกฎาคม 2564 ตอรับบทความ 13 สิงหาคม 2564 เผยแพร่บทความ เมษายน 2565

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนสกลทวาปี อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 31 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 8 แผน และ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มไม่อิสระกัน (Dependent Samples t-test)

ผลการวิจัย พบว่า

1. กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 79.95/77.26 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้
2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น มีค่าเท่ากับ 0.6709 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียน คิดเป็นร้อยละ 67.09
3. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.15, S.D. = 0.39$ ).

**คำสำคัญ:** กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์, ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง, โปรแกรม The Geometer's Sketchpad

### ABSTRACT

The purposes of this study were 1) to develop mathematics learning activities based on constructivist theory through the use of the Geometer's Sketchpad on Function for Matayomsuksa 4 students to meet the efficiency criteria of 75/75, 2) to examine the effectiveness index of the developed mathematics learning activities, 3) to compare the students' learning achievement before and after the intervention, and 4) to explore students' satisfaction toward the develop mathematics learning activities. The sample group, obtained through cluster random sampling, was Mathayomsuksa 4/ 1 with 31 students at Sakonhawapee School in the second semester of the 2019 academic year. The research instruments consisted of 1) eight lesson plans, and 2) a learning achievement test. The statistics for data analysis were mean, standard deviations, and Dependent Samples t-test.

The results revealed that:

1. The efficiency of the developed mathematics learning activities was 79.95/ 77.26, which met the 75/75 criteria.
2. The effectiveness index of the developed mathematics learning activities was 0.6709, indicating that the students' learning progress achieved 67.09 percent.
3. The students' learning achievement after the intervention was higher than that of the pre-intervention performance at the .01 level of significance.
4. The students' satisfaction toward the developed mathematics learning activities was at a high level ( $\bar{X} = 4.15, S.D. = 0.39$ ).

**Keywords:** Mathematics Learning Activities, Constructivist Theory, The Geometer's Sketchpad

## บทนำ

ประเทศไทยได้เผชิญกับวิกฤตและความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 ทั้งในส่วนที่เป็นแรงกดดันภายนอก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของบริบทเศรษฐกิจและสังคมโลก ผลกระทบของการเป็นประชาคมอาเซียน และความต้องการกำลังคนที่มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 รวมทั้งแรงกดดันจากภายในประเทศ ซึ่งได้แก่ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร การเติบโตของเศรษฐกิจ ในขณะที่การบริหารจัดการภาครัฐยังด้อยประสิทธิภาพ ขาดความโปร่งใส และมีปัญหาคอร์รัปชันเป็นวงกว้าง จึงส่งผลให้การผลักดันและขับเคลื่อนการพัฒนาไม่เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเต็มที่ บางส่วนของสังคมไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควรจะเป็น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559, หน้า 1)

จากวิกฤตปัญหาของประเทศ หลายภาคส่วนมีการเปลี่ยนแปลงโดยการปฏิรูปประเทศไทยและกำหนดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ไว้เป็นกรอบการพัฒนาประเทศในระยะยาวและกำหนดวิสัยทัศน์ การพัฒนาไว้ว่า ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน และเป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และพัฒนาสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 ซึ่งเป็นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Value-Based Economy) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า 3) ดังนั้น ความจำเป็นต้องเตรียมกำลังคนที่มีความรู้ สมรรถนะและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เป็นสิ่งสำคัญ การปฏิรูปประเทศจึงต้องเริ่มต้นที่การปฏิรูปการศึกษา เพื่อให้ระบบการศึกษาเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนประเทศ และหัวใจสำคัญของการปฏิรูประบบการศึกษาอยู่ที่การสร้างระบบความรับผิดชอบต่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยโรงเรียนควรเป็นหน่วยหลักในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการออกแบบหลักสูตร วิธีการสอน และวิธีการวัดผลตามแนวคิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2557, หน้า 10-11) และวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ว่าด้วยเหตุผล กระบวนการคิด และการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์จึงเป็นวิชาที่ช่วยทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ ระเบียบ และมีแบบแผน ตลอดจนทักษะการแก้ปัญหา การวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบ สามารถคาดการณ์หรือพยากรณ์วางแผน ตัดสินใจและแก้ปัญหา ดังนั้น คณิตศาสตร์มีความสำคัญต่อการพัฒนาความคิดมนุษย์ สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 47) คณิตศาสตร์เป็นความรู้พื้นฐานที่ทุกคนต้องเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะให้เกิดเป็นกระบวนการคิดวิเคราะห์และนำมาปรับใช้กับปัญหาและเหตุการณ์ต่าง ๆ การเรียนการสอนแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์จะช่วยให้นักเรียนมีแนวทางการคิดที่หลากหลาย ช่วยให้ไม่ย่อท้อต่อปัญหา เกิดความกระตือรือร้น เพื่อแสวงหาแนวทาง และมีความมั่นใจในการเผชิญกับปัญหาที่เจอ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน และเป็นความรู้พื้นฐานที่ติดตัวตลอดชีวิต (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ, 2555, หน้า 7)

จากการศึกษาการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของโรงเรียนสกลทวาปี อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร พบว่า ประสิทธิภาพการสอนคณิตศาสตร์ไม่เท่าที่ควร เห็นได้จากผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในปีการศึกษา 2560-2561 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีค่าต่ำกว่าค่าเป้าหมายของสถานศึกษา (ฝ่ายวิชาการโรงเรียนสกลทวาปี, 2561, หน้า 15-16) นอกจากนี้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในรายวิชาเพิ่มเติมมีค่าต่ำกว่าค่าเป้าหมายทุกระดับชั้น จากประสบการณ์การสอน การสังเกต การศึกษาเอกสารประกอบการสอน การตรวจแบบฝึกหัดและแบบฝึกทักษะของนักเรียน และการสอบถามครูผู้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่สอนในรายวิชาเพิ่มเติม พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ไม่เข้าใจเนื้อหาคณิตศาสตร์ เรื่องฟังก์ชัน และมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในเรื่องฟังก์ชันหลายประการ เช่น นักเรียนไม่สามารถจำแนกความแตกต่างระหว่างความสัมพันธ์กับฟังก์ชันได้ นักเรียนไม่สามารถเทียบเคียงระหว่างตัวแทนฟังก์ชันเดียวกันที่อยู่ในรูปที่ต่างกัน เช่น กราฟกับสัญลักษณ์

อีกทั้งนักเรียนยังขาดทักษะการแก้ปัญหาหรือโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับฟังก์ชัน สอดคล้องกับผลการวิจัยที่ผ่านมาซึ่ง พบว่า นักเรียนมีความคิดรวบยอดที่คลาดเคลื่อนเรื่องฟังก์ชันหลายประการ ดังนี้ 1) ด้านบทนิยาม สัญลักษณ์ สมบัติและตัวแปร 2) ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ด้านการใช้สิ่งที่โจทย์กำหนดให้ การใช้สูตร การคิดคำนวณ การตีความภาษา การตรวจสอบการแก้ปัญหาและการเขียนกราฟ (เกษสุดา บุรณพันธ์, 2545, หน้า 77-79) นอกจากนี้ ยังพบว่า ข้อบกพร่องทางการเรียนเรื่องฟังก์ชัน คือ กระบวนการทักษะการคิดคำนวณและด้านการประยุกต์ (นิภาพร นาอ่อน, 2545, หน้า 73-74) ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เรื่องฟังก์ชัน จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนใหม่ กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ เนื่องจากหากนักเรียนมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในเรื่องฟังก์ชันอาจส่งผลกระทบต่อ การเรียนคณิตศาสตร์ในหัวข้อเรื่องอื่น ๆ เช่น ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันตรีโกณมิติและแคลคูลัส และความคิดรวบยอดเรื่องฟังก์ชันเป็นสิ่งที่ซับซ้อนมีความคิดรวบยอดย่อยต่าง ๆ รวมเข้าด้วยกัน (Lloyd and Wilson, 1998, pp. 248-274) และการพัฒนาความเข้าใจเรื่องฟังก์ชันเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนคณิตศาสตร์ในระดับนี้อีกทั้งยังเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนคณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น (O'Callaghan, 1998; NCTM, 2000, pp. 21-40)

จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการสอนต่าง ๆ พบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้แนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหานี้ได้นั้นจะต้องมีรูปแบบและวิธีการที่ทำให้นักเรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนต้องพัฒนาศักยภาพของนักเรียน ให้รู้จักคิดและแก้ปัญหา จะเห็นว่าแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ซึ่งเพียเจต (Piaget 1972 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2547, หน้า 90-91) อธิบายว่าทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) เป็นการพัฒนารูปแบบทางปัญญาของบุคคล มีการปรับตัวผ่านทางกระบวนการซึมซับหรือดูดซึม (assimilation) และกระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา (accommodation) พัฒนาการเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับและซึมซับข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่เข้าไป สัมพันธ์กับความรู้หรือโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม หากไม่สามารถสัมพันธ์กันได้จะเกิดภาวะไม่สมดุล (disequilibrium) บุคคลจะพยายามปรับสภาวะให้อยู่ในภาวะสมดุล (equilibrium) โดยใช้กระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา นอกจากนี้การเรียนการสอนนั้น นักเรียนจะเป็นผู้รับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Active) นักเรียนจะต้องเป็นผู้จัดกระทำข้อมูลหรือประสบการณ์ต่าง ๆ และจะต้องสร้างความหมายกับสิ่งนั้นด้วยตนเองโดยการให้ผู้เรียนอยู่ในบริบทจริง ซึ่งไม่ได้หมายความว่านักเรียนจะต้องออกไปยังสถานที่จริงเสมอไป แต่อาจจัดกิจกรรมที่เรียกว่า “Physical Knowledge Activities” ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ สิ่งของหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นของจริงและมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถจัดกระทำ ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ ทดลอง ลองผิด ลองถูกกับสิ่งนั้น ๆ จนเกิดเป็นความรู้ความเข้าใจ (ทิศนา แคมมณี, 2548) ทำให้นักเรียนพัฒนาศักยภาพของตน รู้จักคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนคณิตศาสตร์ มีกิจกรรมหลากหลาย ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งเสริมความสามารถแต่ละด้าน ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) เสนอแนวคิดหลักว่า บุคคลเรียนรู้โดยการสร้างความรู้ด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน โดยอาศัยประสบการณ์เดิม โครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่ ความสนใจ และแรงจูงใจภายในเป็นพื้นฐาน โดยที่ความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive Conflict) ซึ่งเกิดจากบุคคลเผชิญกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เป็นแรงจูงใจให้เกิดการไตร่ตรอง (Reflection) ซึ่งนำไปสู่การสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา (Cognitive Restructuring) ซึ่งได้รับการตรวจสอบทั้งโดยตนเองและผู้อื่นว่าสามารถแก้ปัญหาเฉพาะต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในกรอบโครงสร้างนั้น และสามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับสร้างโครงสร้างใหม่อื่น ๆ ต่อไป (ไพจิตร สดวกการ, 2539, หน้า 3) สอดคล้องกับ ทิศนา แคมมณี (2553, หน้า 94-96), เนืองนิตย์ ขาวนาฮี (2553, หน้า 170-172) และนลินี ณ นคร (2552, หน้า 63-64) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า การนำทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ไปใช้ในการเรียนการสอนเป็นกระบวนการสร้างความรู้ และการปฏิบัติจริง ยึดนักเรียนเป็นสำคัญ โดยนักเรียนเป็นผู้สร้าง (Construct) ความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ความเข้าใจเดิมที่มีมาก่อน โดยพยายามนำความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์และปรากฏการณ์ที่ตนพบเห็นมาพยายามค้นหาค้นคิด จนนำไปสู่การสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา (Cognitive restructure) จากการศึกษาของอำภรณ์ บริวงษ์ (2553, หน้า 75-76), ปาจิตร ศรีสะอาด (2553, หน้า 105), วิธินี บัวเผื่อน (2559, หน้า 137-138) และวันชลมา ปานากาแข็ง (2560, หน้า 76) ซึ่งพบว่า การพัฒนากระบวนการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และ Underhill (1991, pp. 229-248) เสนอขั้นตอนการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ชื่นนำเข้าสู่บทเรียน 2) ชื่นสอน 2.1) เฝ้ายืนสถานการณ์ปัญหาและแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล 2.2) ไตร่ตรองระดับกลุ่มย่อย 2.3) เสนอแนวทางแก้ปัญหาต่อทั้งชั้น 3) ชื่นสรุป 4) ชื่นฝึกทักษะและการนำไปใช้ 5) ชื่นประเมินผล ทฤษฎีนี้มีความเชื่อว่าผู้เรียนจะเข้าใจอย่างถ่องแท้ เมื่อเขารู้จักสิ่งนั้นด้วยตัวเองอย่างเต็มที่เขาจะต้องจัดกระทำกับข้อมูลใหม่ด้วยความรู้ที่มีอยู่ และถ้าข้อมูลใหม่ไม่มีอะไรเกี่ยวข้องกับความรู้เดิม จะเกิดความขัดแย้งขึ้นในใจและจะต้องหาทางแก้ต่อไป

(ชนาธิป พรกุล, 2554, หน้า 64) นอกจากการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนแล้วแนวทางหนึ่งในการลดความเป็นนามธรรม และสร้างความเข้าใจเรื่องฟังก์ชัน คือ การใช้สื่อการสอน กล่าวคือ นอกจากการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้แล้วควรส่งเสริมการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้กิจกรรมและอุปกรณ์การสอนเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายขึ้นรวดเร็ว สามารถเห็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เป็นนามธรรมกับรูปธรรม ดังนั้น การจัดการเรียนการสอน ครูต้องพยายามหาสื่อรูปธรรมต่าง ๆ มาใช้เป็นตัวแบบในการสร้างแนวคิดของนักเรียน เพื่อช่วยให้สถานศึกษาจัดการเรียนรู้ให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร (กรมวิชาการ, 2545, หน้า 212) ทั้งนี้ครูควรหาสื่อที่จูงใจและเหมาะสมเพื่อที่จะช่วยให้นักเรียนมองเห็นเนื้อหาคณิตศาสตร์ อย่างเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น

โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) เป็นโปรแกรมคณิตศาสตร์ที่ผลิตจากประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพโปรแกรมหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนมีโอกาสเรียนคณิตศาสตร์โดยการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Approach) และเป็นการเรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered Learning) เป็นสื่อที่ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะของการนึกภาพ (Visualization) ทักษะของกระบวนการแก้ปัญหา (Problem Solving Skills) การใช้โปรแกรม GSP ในการสอนคณิตศาสตร์เป็นการบูรณาการสาระที่เกี่ยวข้องกับความรู้คณิตศาสตร์และทักษะด้านเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาทุกปัญหา ได้แก่ ปัญหาทางภาษา ด้านตรรกศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ และด้านศิลปะ สามารถนำไปใช้ในวิชาคณิตศาสตร์ได้หลายวิชา เช่น วิชาเรขาคณิตวิเคราะห์ พีชคณิต ตรรกศาสตร์ แคลคูลัส ฟิสิกส์ และการเขียนแบบ โปรแกรม GSP นิยมนำมาใช้ในการเรียนการสอนเรขาคณิต ด้วยลักษณะเด่นของโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ การเคลื่อนไหว (Dynamic) แทนการหยุดนิ่ง (Static) ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ความคิดรวบยอดทางเรขาคณิตได้อย่างชัดเจนและรวดเร็ว เห็นสิ่งที่เป็นนามธรรมพัฒนาไปสู่ความคิดที่เป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น ลักษณะของโปรแกรมที่ออกแบบมาให้ง่ายต่อการใช้งาน การทำความเข้าใจ การสื่อความหมายตรงกันกับหน้าที่ของเครื่องมือในโปรแกรม การใช้โปรแกรม GSP เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่นำเทคโนโลยีเข้าไปมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ อีกทั้งยังเป็น การกระตุ้นครูผู้สอน ให้เล็งเห็นถึงความก้าวหน้าในการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เสรี สุขโยธิน (2556, หน้า 9) กล่าวว่า โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) เป็นโปรแกรมที่ดีมากโปรแกรมหนึ่งซึ่งนำศึกษาเป็นอย่างมากเพราะนอกจากจะสร้างสรรค์ผลงานที่สวยงามแล้วยังเป็นโปรแกรมที่สร้างเสริมเพิ่มพลังสมองเพราะสามารถแสดงการทดลองทางคณิตศาสตร์ให้เห็นจริง ทำให้การเรียนคณิตศาสตร์สนุกและไม่น่าเบื่อ นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการหลายท่านศึกษาบทบาทของโปรแกรม GSP ในกระบวนการสร้างความเข้าใจในมิติทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ได้แก่ ภัทรวดี สุภัทโรบล (2557, หน้า 139-141), สิริณัฐ ปรจิมทิต (2553, หน้า 173-174), แสงดาว เพชรสมบัติ (2553, หน้า 167-170), สุนทรีย์ สวางศ์นาม (2550, หน้า 281-282), บุญทัน สุตพงศ์ (2550, หน้า 207-211), ทองขาว แสงสุริจันทร์ (2550, หน้า 89-93), และ Heingraj (2006, pp. 17-20) พบว่านักเรียนพัฒนาความเข้าใจในมิติทางคณิตศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น และสามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยเห็นว่าการนำโปรแกรม GSP ซึ่งเป็นสื่อชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการช่วยสอนมาแทรกเข้ากับขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) จะก่อให้เกิดประโยชน์กับนักเรียนสามารถพัฒนาศักยภาพของนักเรียนให้รู้จักคิดและแก้ปัญหา รวมไปถึงนักเรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม GSP เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน รวมทั้งสามารถนำไปเป็นข้อมูลในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์สำหรับครูและผู้เกี่ยวข้อง โดยการนำโปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) มาผนวกกับวิธีการสอนที่ต่างไปจากการเรียนการสอนแบบเดิม ซึ่งจะช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น

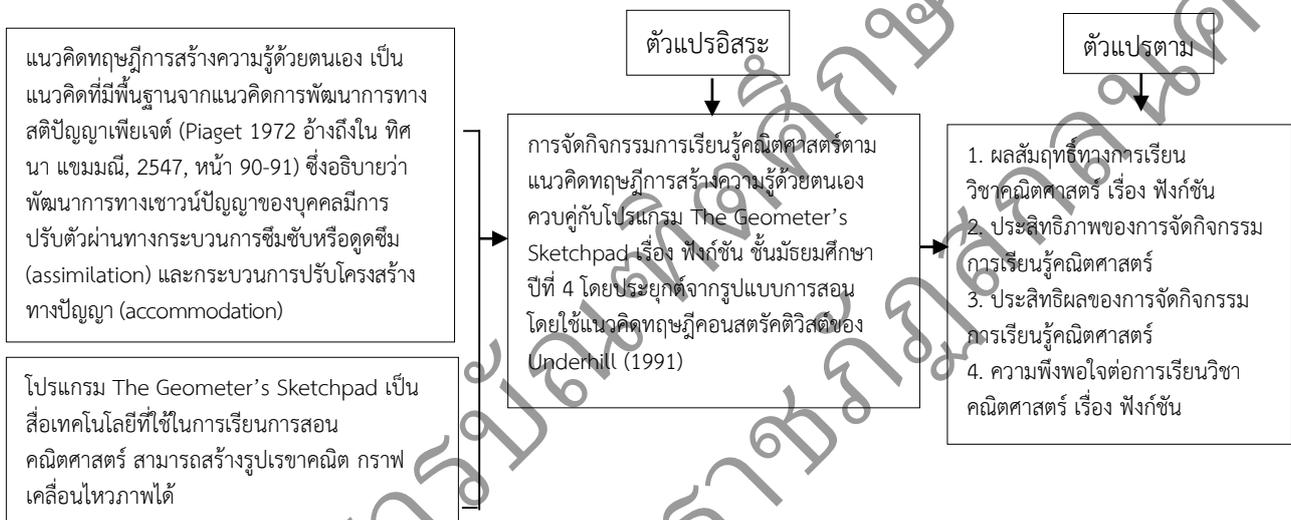
### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 8 แผน มีสาระการเรียนรู้ ดังนี้ ความสัมพันธ์ โดเมนและเรนจ์ของความสัมพันธ์ ตัวผกผันของความสัมพัทธ์ความหมายของฟังก์ชัน ฟังก์ชันเพิ่ม และฟังก์ชันลด การดำเนินการของฟังก์ชัน ฟังก์ชันผกผัน และเทคนิคการเขียนกราฟ โดยผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์จากรูปแบบการสอนโดยใช้แนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ของ Underhill (1991) โดยมีลำดับขั้นตอนจำนวน 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นนำ 2) ขั้นสอน ประกอบด้วย ขั้นเสนอเผชิญสถานการณ์ ขั้นไตร่ตรองระดับกลุ่มย่อย และขั้นไตร่ตรองระดับชั้นเรียน 3) ขั้นสรุป 4) ขั้นฝึกทักษะและการนำไปใช้ และ 5) ขั้นวัดและประเมินผล ผู้วิจัยเขียนเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังแสดงในภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสกลทวาปี อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 74 คน

##### 2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนสกลทวาปี อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 31 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม

#### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 8 แผน

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ฟังก์ชัน เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

3. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นแบบวัดที่ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคอร์ท (Likert Scale) จำนวน 15 ข้อ

#### วิธีรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ฟังก์ชัน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วบันทึกผลสอบที่ได้เป็นคะแนนก่อนเรียน

2. ดำเนินการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนสกลทวาปี อำเภอเมืองสกลนคร จังหวัดสกลนคร สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 31 คน โดยผู้วิจัยดำเนินการสอนด้วยตนเอง โดยกลุ่มตัวอย่างดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน พร้อมเก็บรวบรวมข้อมูลคะแนนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

3. เมื่อสอนเสร็จสิ้น ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ฟังก์ชัน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดสอบหลังเรียน (Post-test) ซึ่งเป็นแบบทดสอบข้อขับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน

4. นำคะแนนที่เก็บรวบรวมได้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้มาหาค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) และหาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

5. นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $S.D.$ ) แล้วนำค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างรายชื่อ ไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย โดยศึกษาการสร้างแบบสอบถามตามวิธีการของ ริเคอร์ท ซึ่งมี 5 ระดับ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการให้ความหมายโดยใช้แนวคิดของ เบสท์ (Best, 1986, p. 195) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความพึงพอใจระดับน้อยที่สุด

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

##### 1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ

1.2 ค่าเฉลี่ย

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

##### 2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

##### 2.1 การหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1.1 การหาค่าความยากของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.1.2 การหาค่าอำนาจจำแนกหาโดยใช้วิธีของเบรนน (Bernan)

2.1.3 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้วิธีของโลเวท

2.1.4 การหาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

##### 2.2 การหาคุณภาพของแบบวัดความพึงพอใจ

2.2.1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความพึงพอใจโดยใช้วิธีของ Cronbach

2.2.2 การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความพึงพอใจเป็นรายชื่อ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง

คะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item total Correlation) โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน

2.3 การหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้สูตร ( $E_1 / E_2$ )

2.4 วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้

2.5 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ Dependent Sample t-test

### สรุปผลการวิจัย

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ดังปรากฏในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงค่าประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์

สัญลักษณ์	ความหมาย	คะแนนเต็ม	จำนวนนักเรียน (n)	คะแนนรวม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
$E_1$	ประสิทธิภาพกระบวนการ	112	31	2,776	89.55	3.82	79.95
$E_2$	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์	40	31	956	30.90	0.91	77.26

จากตาราง 1 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) เท่ากับ 79.95 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ร้อยละ 75 และมีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) เท่ากับ 77.26 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้เช่นเดียวกัน กล่าวได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 79.95/77.26 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ดังปรากฏในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์

จำนวนนักเรียน (n)	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน	ผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน	ดัชนีประสิทธิผล (E.I.)
31	40	383	958	0.6709

จากตาราง 2 พบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 0.6709 แสดงว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.6709 หมายความว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียน คิดเป็นร้อยละ 67.09

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ดังปรากฏในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

	$\bar{X}$	S.D.	ค่าเฉลี่ยของผลต่าง	S.D. ค่าเฉลี่ยผลต่าง	t	df	Sig 1 tailed
ก่อนเรียน	12.35	2.058	18.55	2.063	50.060**	30	0.000
หลังเรียน	30.90	0.908					

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า การทดสอบคะแนนของผู้เรียน มีคะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 12.35 คะแนน และมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 30.90 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนสอบทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ดังปรากฏในตาราง 4

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายการพิจารณา	$\bar{X}$	<i>S.D.</i>	ระดับความพึงพอใจ
1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad ช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียน	3.87	0.67	มาก
2. โปรแกรม The Geometer's Sketchpad มีภาพประกอบสามารถเคลื่อนไหวได้ ทำให้มองเห็นเนื้อหาที่นามธรรมให้เป็นรูปธรรม และทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น	4.42	0.56	มาก
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน เป็นการกระตุ้นให้นักเรียน เกิดการซักถาม มีการถาม-ตอบกับครู และมีความสัมพันธ์กับเพื่อนได้มากยิ่งขึ้น	4.19	0.54	มาก
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน มีทันสมัยและเหมาะสมที่จะนำมาใช้เป็นสื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน	4.23	0.56	มาก
5. เมื่อครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad นักเรียนพอใจและเข้าใจเนื้อหาเพิ่มขึ้น	4.23	0.67	มาก
6. กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad ทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะ และเพิ่มจินตนาการ	4.19	0.70	มาก
7. ต้องการให้มีการเรียนด้วยโปรแกรม The Geometer's Sketchpad ในเนื้อหาอื่น ๆ	4.39	0.56	มาก
8. การเรียนด้วยโปรแกรม The Geometer's Sketchpad ช่วยให้เรียนโดยไม่จำกัดเวลา	4.03	0.75	มาก
9. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad ทำให้นักเรียนได้รับความรู้มากขึ้น	4.19	0.75	มาก
10. บทเรียนโปรแกรม The Geometer's Sketchpad มีความพร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนได้รวดเร็ว สะดวก และแม่นยำ	4.00	0.68	มาก
11. โปรแกรม The Geometer's Sketchpad สร้างใจหทัยคำถามในเนื้อหาได้มากมาย	3.97	0.71	มาก
12. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad มีการใช้สร้างสื่อการสอนได้เหมาะสม	3.90	0.40	มาก
13. บทเรียนโปรแกรม The Geometer's Sketchpad ช่วยในการสร้างกราฟของฟังก์ชันได้ง่าย สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว	4.13	0.72	มาก
14. บทเรียนโปรแกรม The Geometer's Sketchpad ทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียน	4.16	0.73	มาก
15. นักเรียนมีความพึงพอใจกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad	4.32	0.70	มาก
รวม	4.15	0.39	มาก

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.15 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*S.D.*) เท่ากับ 0.39

#### อภิปรายผลการวิจัย

1. กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ  $E_1 / E_2$  เท่ากับ 79.95/77.26 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่

กำหนดไว้ นั้นแสดงว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการซึ่งเป็นคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทำแบบทดสอบย่อย ใบบงาน และแบบฝึกหัด เท่ากับ 79.95 ซึ่งมากกว่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ซึ่งได้มาจากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบหลังเรียน ทั้งนี้เนื่องจาก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในแต่ละแผนนั้นคำนึงถึงความสอดคล้องกับเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ และความเหมาะสมของกิจกรรม กิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้มีจุดประสงค์เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ สนุกสนาน สร้างความเข้าใจโดยมีการลำดับเนื้อหาอย่างเป็นขั้นตอนจากง่ายไปยาก และจัดกิจกรรมตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ชี้นำสอน 2.1) เผลี่ยสถานการณ์ปัญหาและแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล 2.2) ไตร่ตรองระดับกลุ่มย่อย 2.3) เสนอแนวทางแก้ปัญหาต่อทั้งชั้น 3) ชี้นำสรุป 4) ชี้นำฝึกทักษะและการนำไปใช้ 5) ชี้นำประเมินผล ซึ่งทฤษฎีนี้จะทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาหรือบทเรียนนั้นอย่างถ่องแท้ เมื่อนักเรียนรู้จักสิ่งนั้นด้วยตัวเองอย่างตื่นตัว นักเรียนจะต้องจัดกระทำกับข้อมูลใหม่ด้วยความรู้ที่มีอยู่ และถ้าข้อมูลใหม่ไม่มีอะไรเกี่ยวข้องกับความรู้เดิมจะเกิดความขัดแย้งขึ้นในใจ และจะต้องหาทางแก้ไขต่อไป ทำให้นักเรียนเกิดความท้าทายค้นหา และตื่นตัวตลอดเวลาที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้บรรยากาศในชั้นเรียนไม่เบื่อหน่าย การกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้จะทำให้ให้นักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีปฏิสัมพันธ์กันทั้งในและระหว่างกลุ่ม ฝึกการทำงานเป็นทีม กล้าแสดงความคิดเห็น อภิปราย ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น นอกจากนี้สื่อที่ผู้วิจัยใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ คือ โปรแกรม GSP ซึ่งเป็นโปรแกรมหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนมีโอกาสเรียนคณิตศาสตร์โดยการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Approach) และเป็น การเรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered Learning) เป็นสื่อที่ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะของการนิภาพ (Visualization) ทักษะของกระบวนการแก้ปัญหา (Problem Solving Skills) ทำให้นักเรียนเรียนรู้ความคิดรวบยอดทางเรขาคณิตได้อย่างชัดเจนและรวดเร็ว เห็นสิ่งที่เป็นรูปธรรมพัฒนาไปสู่ความคิดที่เป็นนามธรรมยิ่งขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพของกระบวนการสูงกว่า ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ น้ำผึ้ง ชูเลิศ (2553, หน้า 55) ซึ่งได้พัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ โปรแกรม GSP เรื่อง การแปลงทางเรขาคณิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้โปรแกรม GSP เรื่อง การแปลงทางเรขาคณิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 77.45/77.11 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ และธงชัย จันทร์ปัญญา (2554, หน้า 75-78) ได้พัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง เวกเตอร์ โดยใช้โปรแกรม GSP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง เวกเตอร์โดยใช้โปรแกรม GSP มีประสิทธิภาพเท่ากับ 71.83/72.67 นอกจากนี้วัชชัย โพธิ์ศรี (2555, หน้า 69-73) ได้ศึกษาผลการพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สาระเพิ่มเติม เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์เบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้บทเรียนโปรแกรม GSP ผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนโปรแกรม GSP เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์เบื้องต้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.29/80.19 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 75/75

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับ โปรแกรม GSP เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 0.6709 แสดงว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.6709 หมายความว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียน คิดเป็นร้อยละ 67.09 ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองจะดำเนินการจัดการเรียนรู้ควบคู่กับโปรแกรม GSP ซึ่งเป็นสื่อที่นำไปบูรณาการกับการเรียน การสอนคณิตศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้ตามมาตรฐานของหลักสูตร พัฒนานักเรียนให้มีเจตคติที่ดี ต่อวิชาคณิตศาสตร์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีทักษะการเงินธนาคาร เกิดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ นักเรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2548, หน้า 1-2) นอกจากนี้การใช้โปรแกรม GSP ยังเป็นการบูรณาการสาระที่เกี่ยวข้องกับความรู้คณิตศาสตร์ และทักษะด้านเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน ทำให้นักเรียนมีโอกาสพัฒนาหุปัญญา ได้แก่ ด้านตรรกศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ และด้านศิลปะ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2546 ข, หน้า 2) จึงทำให้นักเรียนมีความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ จนทำให้การเรียนของนักเรียนเกิดการพัฒนาและมีความก้าวหน้าในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับปาจิตร ศรีสะอาด (2553, หน้า 105) ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์โดยใช้ โปรแกรม GSP เรื่อง พาราโบลา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิด ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์โดยใช้โปรแกรม GSP มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6897 และวันชัลมา ปานากาเซ็ง (2560, หน้า 76) ได้ ศึกษาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง กำหนดการเชิงเส้น โดยใช้โปรแกรม GSP สำหรับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ค่าดัชนีประสิทธิผลของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน เท่ากับ 0.6136 แสดงว่า นักเรียนมีความก้าวหน้าทางพัฒนาการเรียนรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 61.36

3. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม GSP เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม GSP มีใบงานและแบบฝึกหัดให้นักเรียนได้ฝึกตนเองในแต่ละเนื้อหา และเฉลยใบงานหรือแบบฝึกหัดอย่างละเอียด มีการแสดงกราฟของฟังก์ชัน ซึ่งสามารถบอกโดเมนและเรนจ์ของฟังก์ชันจากกราฟได้โดยง่าย และภาพเคลื่อนไหวทำให้กระบวนการเรียนรู้น่าสนใจ อีกทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามในส่วนที่นักเรียนไม่เข้าใจ รวมทั้งนักเรียนสามารถนำบทเรียนที่เรียนไปแล้วกลับไปทบทวนได้ด้วยตนเอง ทำให้การเรียนไม่น่าเบื่อ ทำท่าย ตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับและยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมจิตร บุญเทียม (2553, หน้า 68-93) ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ภาคตัดกรวย โดยใช้โปรแกรม GSP มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ กิตติพร อาจวิชัย (2554, หน้า 76-77) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนอกจากนี้ อัลเมดาดิ (Almeqdadi, 2000) ยังได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรม GSP ที่มีต่อความเข้าใจโน้ตค้นทางเรขาคณิตของนักเรียนในประเทศจอร์แดนในโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยยาร์มอก ปีการศึกษา 1999/2000 กลุ่มทดลองสอนโดยโปรแกรม GSP กลุ่มควบคุมสอนแบบปกติ ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบสูงกว่ากลุ่มควบคุม

4. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม GSP เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.15 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $S.D.$ ) เท่ากับ 0.39 ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองกระตุ้นให้แสวงหาความรู้อย่างกระตือรือร้น โดยเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ และสร้างประสบการณ์ร่วมกันอย่างสนุกสนานและมีความสุข และโปรแกรม GSP เป็นโปรแกรมหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนมีโอกาสเรียนคณิตศาสตร์โดยการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist Approach) และเป็นการเรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered Learning) ช่วยให้พัฒนาทักษะของการนึกภาพ (Visualization) ทักษะของกระบวนการแก้ปัญหา (Problem Solving Skills) การใช้โปรแกรม GSP ในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เป็นการบูรณาการสาระที่เกี่ยวข้องกับความรู้คณิตศาสตร์และทักษะด้านเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาหุปัญญาได้แก่ ปัญญาทางภาษา ด้านตรรกศาสตร์ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านศิลปะ ด้วยลักษณะเด่นของโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ การเคลื่อนไหว (Dynamic) แทนการหยุดนิ่ง (Static) ทำให้นักเรียนเรียนรู้ความคิดรวบยอดทางเรขาคณิตได้อย่างชัดเจน รวดเร็ว และเห็นสิ่งที่เป็นนามธรรมพัฒนาสู่ความคิดที่เป็นรูปธรรม และยังเป็นโปรแกรมที่สร้างเสริมเพิ่มพลังสมอง เพราะสามารถแสดงการทดลองทางคณิตศาสตร์ให้เห็นจริง ทำให้การเรียนคณิตศาสตร์สนุกและไม่น่าเบื่อ (เสรี สุขโยธิน, 2556, หน้า 9) จึงทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของวันชัลมา ปานากาเซ็ง (2560, หน้า 76) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง กำหนดการเชิงเส้น โดยใช้โปรแกรม GSP สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง กำหนดการเชิงเส้น โดยใช้โปรแกรม GSP อยู่ในระดับมากขึ้นไปเป็นส่วนใหญ่ และวิชัย โพธิ์ศรี (2555, หน้า 69-73) ได้ศึกษาผลการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สาระเพิ่มเติม เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์เบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้บทเรียนโปรแกรม GSP ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนโปรแกรม GSP ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยภาพรวมความพึงพอใจทุกด้านอยู่ในระดับมากคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.88 นอกจากนี้ ภัทรวดี สุภัทโรบล (2557, หน้า 139-141) ซึ่งได้พัฒนาบทเรียนปฏิบัติการโดยใช้โปรแกรม GSP ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่อง พาราโบลา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีระดับความพึงพอใจต่อบทเรียนปฏิบัติการโดยใช้โปรแกรม GSP ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พาราโบลาอยู่ในระดับมาก

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และนักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียน ดังนั้น ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สามารถนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ไปสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ทุกโรงเรียน

1.2 ครูผู้สอนที่ต้องการการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ควรศึกษารายละเอียดในแต่ละขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และจัดเตรียมสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ให้เรียบร้อย เช่น สื่อในการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผลในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ และควรอธิบายกิจกรรมการเรียนรู้และขั้นตอนต่าง ๆ ให้เข้าใจ เพื่อการจัดการเรียนรู้จะได้มีประสิทธิภาพสูงสุด

1.3 ก่อนจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ควรชี้แจงแนะนำให้นักเรียนเข้าใจวิธีการ และขั้นตอนการใช้เป็นอย่างดี เพื่อมิให้เกิดปัญหาในการเรียนการสอน

1.4 ครูผู้สอนสามารถปรับเนื้อหาสาระในบางกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับระดับชั้นอื่น ๆ และหลักสูตรสถานศึกษา แล้วจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้ทุกระดับชั้น

1.5 ครูผู้สอนสามารถปรับเวลา หรือกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ศักยภาพของนักเรียน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดเตรียมสื่อและแหล่งการเรียนรู้ ตลอดจนการวัดผลประเมินผล

1.6 ในขณะที่นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ครูต้องคอยสังเกต และให้ความช่วยเหลือแนะนำแก่นักเรียนที่ไม่สามารถปฏิบัติได้

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad ในเรื่องอื่น ๆ หรือในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2 ควรมีการนำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad ไปใช้กับตัวแปรอื่น ๆ เช่น การพัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ เจตคติของนักเรียน เป็นต้น

2.3 ควรมีการศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่อง ฟังก์ชัน

2.4 ควรมีการศึกษาพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองควบคู่กับโปรแกรม The Geometer's Sketchpad ควบคู่กับนวัตกรรมหรือรูปแบบการสอนอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ได้กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายวิธี

## เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2545*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

\_\_\_\_\_. กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.

กิตติพร อาจวิชัย. (2554). *การพัฒนาบทเรียนปฏิบัติการโดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) เรื่อง พาราโบลา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

เกษสุดา บุรณพันธ์. (2545). *การศึกษามโนทัศน์ เรื่อง ฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชนาธิป พรกุล. (2554). *การสอนกระบวนการคิด ทฤษฎีและการนำไปใช้*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทองขาว แสงสุริจันทร์. (2550). *การศึกษาระดับการคิดเชิงเรขาคณิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของประเทศไทยโดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ทิตินา ขัมมณี. (2547). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ทีศนา แชมมณี. (2548). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- \_\_\_\_\_. (2553). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธงชัย จันทร์ปัญญา. (2554). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้โปรแกรมจีเอสพี เรื่อง เวกเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นลินี ณ นคร. (2552). *หลักการวัดและประเมินการคิด เล่มที่ 1*. นนทบุรี: โครงการพัฒนาเด็กและ เยาวชนในถิ่นทุรกันดารตาม พระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี.
- น้ำผึ้ง ชูเลิศ. (2553). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การแปลงทางเรขาคณิต โดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- นิภาพร นาอ่อน. (2545). *การศึกษาและการแก้ไขข้อบกพร่องทางการเรียน เรื่องฟังก์ชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เนืองนิตย์ ขาวนาฮี. (2553). *การพัฒนาการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษา 6*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. มหาสารคาม. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- บุญทัน สุตพงศ์. (2550). *การพัฒนาแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องแบร์เซ็นเตอร์โดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad เป็นเครื่องมือประกอบการเรียนรู้สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุภานุวงศ์ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ปาจิตร ศรีสะอาด. (2553). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ โดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad เรื่องพาราโบลา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนสกลทวาปี. (2561). *รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน ประจำปีการศึกษา 2561*. สกลนคร: โรงเรียนสกลทวาปี.
- ไพจิตร สดวกการ. (2539). *ผลการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชา คณิตศาสตร์และความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้ของ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ภัทรวิดี สุภัทโรบล. (2557). *การพัฒนาบทเรียนปฏิบัติการโดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad (GSP) ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พาราโบลา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. ในเวทีนำเสนอผลงานการประชุมวิชาการและนำเสนอผลการวิจัย ระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 5 กลุ่มระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ (หน้า 133 – 144). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- วันชลมา ปานกาแข็ง. (2560). *กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่องกำหนดการเชิงเส้น โดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิชัย โพธิ์ศรี. (2555). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยใช้บทเรียนโปรแกรม GSP เรื่องเรขาคณิตวิเคราะห์เบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนทรายทองวิทยา*. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27.
- วิธินี บัวเผื่อน. (2559). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ที่เน้นกระบวนการ แก้ปัญหา โดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad เป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนรู้ เรื่อง ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม*, 6(3), 133-141.
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2557). *การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดความรับผิดชอบ, ฉบับที่ 103 พฤษภาคม 2557 เรื่อง การจัดทำยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดความรับผิดชอบ*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *คู่มือแนะนำการใช้งาน The Geometer's Sketchpad ซอฟต์แวร์สำรวจเชิงคณิตศาสตร์เรขาคณิตพลวัต*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2548). *คู่มืออ้างอิง The Geometer's Sketchpad ซอฟต์แวร์สำรวจเชิงคณิตศาสตร์ เรขาคณิตพลวัต เวอร์ชัน 4.06*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย. (2555). *ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: 3-คिव มีเดีย.
- สมจิตร บุญเทียม (2553) *การพัฒนากิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ภาคตัดกรวย โดยใช้โปรแกรมจีเอสพี (The Geometer's Sketchpad : GSP)*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)*. ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 133 ตอนที่ 115 ก ลงวันที่ 30 ธันวาคม 2559.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สิริณัฐ กระจิมทิศ และผู้แต่งคนอื่น ๆ. (2553) *การศึกษาความเข้าใจในมิติทางคณิตศาสตร์เรื่องจำนวนเต็มโดยใช้สถานการณ์จริง และโปรแกรม The Geometer's Sketchpad เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุนทรีย์ สวางค์นาม. (2550). *การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์เรื่องเส้นตรงโดยใช้ The Geometer's Sketchpad เป็นเครื่องมือประกอบการเรียนรู้*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เสรี สุขโยธิน. (2556). *GSP โปรแกรมคณิตศาสตร์ที่ต้องเรียนรู้ เล่มที่ 2 การสร้างสรรค์ผลงาน*. กรุงเทพฯ: เดอะบุคส์.
- แสงดาว เพชรสมบัติ และผู้แต่งคนอื่น ๆ. (2553) *การศึกษาความเข้าใจในมิติทางคณิตศาสตร์เรื่องเวกเตอร์โดยใช้โปรแกรม the Geometer's Sketchpad (GSP) เป็นเครื่องมือช่วยในการเรียนรู้สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยสุรนารี จังหวัด สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อำภรณ์ บริวงษ์. (2553). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง การบวก ลบระคน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Almeqdadi, F. (2000). *The effect of using the geometer's sketchpad (GSP) on Jordanian students' understanding of geometrical concepts*. Proceedings of the International Conference on Technology in Mathematics Education. 163-169.
- Best, John W. (1986). *Research in Education*. (5<sup>th</sup> ed). New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Heingraj, C. (2006). *Roles of Geometer's Sketchpad in Students' Processes of Geometric Conceptual Construction on Translation: A case study*. Paper presented at the Thailand International Conference on 21<sup>st</sup> Century Information Technology in Mathematics Education, held at Chiang Mai Rajabhat University, Chiang Mai, Thailand, September 17-20.
- Lloyd, M. and Wilson, M. (1998). Supporting innovation: The impact of a teacher's conceptions of functions on his implementation of a reform curriculum. *Journal for Research in Mathematics Education*, 29(3), 248-274.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- O'Callaghan. (1998). Computer-intensive algebra and students' conceptual knowledge of functions. *Journal for Research in Mathematics Education*, 29(1), 21-40.
- Underhill, R. G. (1991). *Two Layers of Constructivist Curricular Interaction*. In E. von Glasersfeld (ed.), *Radical Constructivist in Mathematics Education*, pp. 229-248. The Netherlands: Kluwer Academic.

สมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
มัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร

ADMINISTRATIVE COMPETENCIES OF SCHOOL ADMINISTRATORS UNDER THE SECONDARY EDUCATION  
SERVICE AREA OFFICE IN SISAKET AND YASOTHON

พรศิริ ดวงสิน\* อุดมพันธ์ พิชญ์ประเสริฐ และ พงษ์ศักดิ์ ทองพันธ์

Pornsiri Duangsin\*, Udompan Pitchprasert and Pongsak Thongphanchang

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ 33000

Program in Educational Administration, Faculty of Education, Sisaket Rajabhat University, Sisaket 33000, Thailand

\*Corresponding author: email: maipornsiri54@gmail.com

รับบทความ 2 กรกฎาคม 2564 แก้ไขบทความ 19 สิงหาคม 2564 ตอรับบทความ 27 สิงหาคม 2564 เผยแพร่บทความ เมษายน 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์นี้ เพื่อศึกษา เปรียบเทียบความคิดเห็น โดยจำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน และเพื่อศึกษาแนวทางส่งเสริมสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู จำนวน 416 คน จากโรงเรียน 70 โรงเรียน ได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครซี และมอร์แกน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที และค่าความแปรปรวนทางเดียว

ผลการศึกษา พบว่า ระดับสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษาต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร จำแนกตามตำแหน่งโดยรวมไม่แตกต่างกัน และจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน และขนาดของโรงเรียน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ ส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้ศึกษา พัฒนาความรู้ด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์ 2) ด้านทักษะ จัดอบรมพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะกระบวนการคิด พัฒนาทักษะวิชาชีพ 3) ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความมั่นใจ พัฒนาทัศนคติที่ดี เห็นคุณค่าในตนเอง 4) ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล ส่งเสริมให้มีการประเมินความพึงพอใจผู้บริหารสถานศึกษา และ 5) ด้านแรงจูงใจ/เจตคติ สร้างแรงจูงใจและเจตคติที่ดีให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา

คำสำคัญ: สมรรถนะ, การบริหารสถานศึกษา, ผู้บริหารสถานศึกษา

ABSTRACT

The objectives of this research were to compare opinions, classified by positions, work experience, and school sizes, and to establish guidelines for promoting the administrative competencies of school administrators under the Secondary Education Service Area Office in Sisaket and Yasothon. The research sample was 416 participants, including school administrators and teachers from 70 schools under the Secondary Education Service Area Office in Sisaket and Yasothon, obtained through the Krejcie and Morgan sample size table. The research instrument was a set of questionnaires reliability of 0.87. Statistics for data analysis were percentage, mean, standard deviation, t-test, and One-Way ANOVA.

The findings revealed that the level of administrative competencies of school administrators under the Secondary Education Service Area Office in Sisaket and Yasothon for both overall and in each aspect was at a high level. The perceived opinions of participants toward administrative competencies of school administrators,

classified by positions were different, whereas, in terms of work experience, and school sizes, the participants perceived differently at the .01 level of significance. The guidelines for promoting the administrative competencies of school administrators under the Secondary Educational Service Area Office in Sisaket and Yasothon revealed as follows: in terms of knowledge, school administrators should be encouraged for self-development and self-learning via the online system. In terms of skills, training should be organized for developing technology skills, creativity, thinking process skills, and professional skills. In terms of perceived opinions about themselves, organizing activities to promote confidence, develop a positive attitude, and self-esteem are required. In terms of individual attributes, the satisfaction evaluation toward the school administrators should be implemented. In terms of motivation/attitude, creating school administrators' positive motivation, and good attitudes for administrators are needed.

**Keywords:** Competencies, School Administration, School Administrators

## บทนำ

ประเทศไทยมีกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นำไปสู่การพัฒนาให้คนไทยมีความสุข และตอบสนองต่อการบรรลุซึ่งประโยชน์แห่งชาติในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิต สร้างรายได้ระดับสูง สังคมมีความมั่นคง เสมอภาคและเป็นธรรม ประเทศสามารถแข่งขันได้ในระบบเศรษฐกิจ การศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศทุกด้าน เนื่องจากการศึกษานั้นเป็นการพัฒนาคน ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กล่าวว่า การศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้า ทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคมการเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยสังคมให้การยกย่องว่าครูเป็น “ปูชนียบุคคล” คือ เป็นบุคคลที่ควรค่าแก่การเคารพบูชา ครู คือ บุคคลตัวอย่างผู้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์และบุคคลทั่วไป สังคมมีความคาดหวังในคุณลักษณะและคุณธรรมของครูไว้สูงส่ง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เป็นกฎหมายแม่บทในการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบมีวัตถุประสงค์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สูงขึ้น มีมาตรฐานและสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ ซึ่งคณะกรรมการคุรุสภา ในคราวประชุมครั้งที่ 5/2548 วันที่ 21 มีนาคม 2548 และการประชุมครั้งที่ 6/2548 วันที่ 18 เมษายน 2548 ได้อนุมัติให้ออกข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพและจรรยาบรรณของวิชาชีพ ประกอบด้วย สารະความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และบุคลากรทางการศึกษาอื่น (ศึกษานิเทศก์) ตามมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ และได้ลงประกาศราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนพิเศษ 76 ง ลงวันที่ 5 กันยายน 2548 (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2548, หน้า 58) ซึ่งสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ สามารถใช้และบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาและการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม สามารถประเมินการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อปรับปรุงการบริหารจัดการและสามารถส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ซึ่งในโลกของการแข่งขันทางธุรกิจมีการวิจัย พบว่า การพัฒนา คู่แข่งจะสามารถตามทันต้องใช้เวลา 7 ปี ในขณะที่เทคโนโลยีใช้เวลาเพียง 1 ปีก็ตามทัน เพราะข้อหาได้ ดังนั้น สมรรถนะจึงมีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานของข้าราชการและองค์กรโดยช่วยให้การคัดสรรบุคคลที่มีลักษณะดีทั้งความรู้ ทักษะ และความสามารถ ตลอดจนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับงานเพื่อปฏิบัติงานให้สำเร็จตามความต้องการขององค์กรอย่างแท้จริง ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงระดับความสามารถของตนเองว่าอยู่ในระดับใดและต้องพัฒนาในเรื่องใดช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้นช่วยสนับสนุนให้ตัวชี้วัดหลักของผลงานบรรลุเป้าหมาย เพราะสมรรถนะ จะเป็นตัวบ่งบอกได้ว่า ถ้าต้องการให้บรรลุเป้าหมายตามตัวชี้วัดหลักของผลงานแล้ว จะต้องใช้สมรรถนะใด ป้องกันไม่ให้ผลงานเกิดจากโชคชะตาเพียงอย่างเดียว ช่วยให้เกิดการหล่อหลอมไปสู่สมรรถนะขององค์กรที่ดีขึ้น

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ตระหนักถึงภารกิจสำคัญในการส่งเสริมและผลักดันให้สถานศึกษาในสังกัด บริหารและจัดการศึกษาให้ได้คุณภาพมาตรฐาน พัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดี มีวินัย ภูมิใจในชาติ และมีความรับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็น และมีค่านิยมที่ดี ด้วยการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมบูรณาการ โดยมีเป้าประสงค์หลัก ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ยโสธร มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา ผู้เรียนทุกคนมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาเป็นคนดีมีความรู้และอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข ผู้เรียนเห็นคุณค่า อนุรักษ์ และร่วมสืบสานประเพณีและวัฒนธรรมไทย

ให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา น้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ผู้รับบริการมีความพึงพอใจในการบริหารงานของเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา มียุทธศาสตร์ 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ด้านการจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคง ด้านการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน ด้านการส่งเสริม พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ด้านโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียม การเข้าถึงบริการทางการศึกษา ด้านการจัดการศึกษาเพื่อสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และด้านการพัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

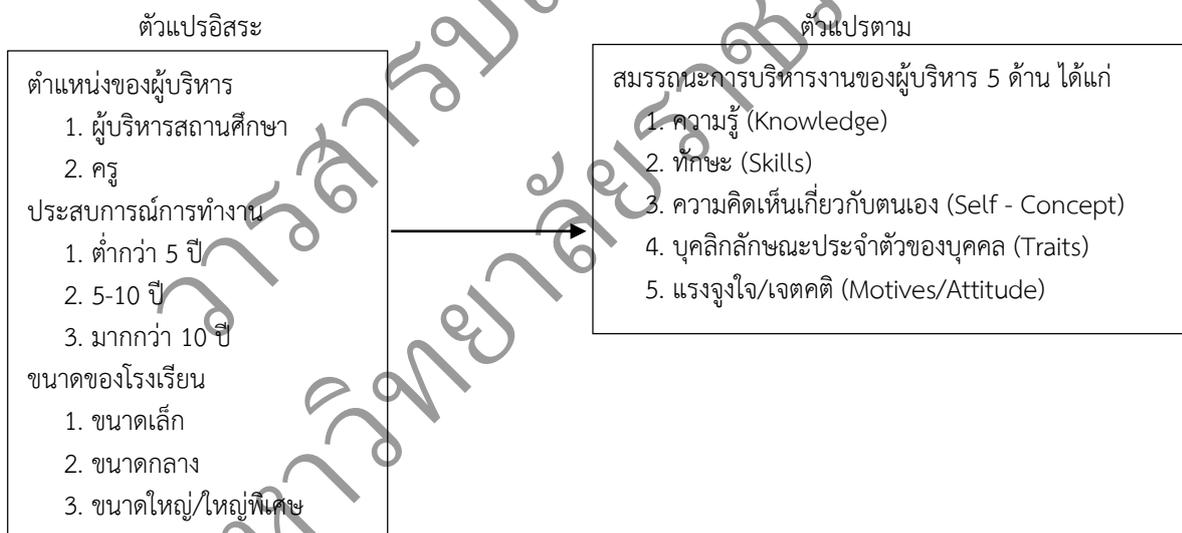
ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาสมรรถนะการบริหารของผู้บริหารในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมสมรรถนะการบริหารงานผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้ผู้บริหารปฏิบัติหน้าที่ให้ประสบความสำเร็จ

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร โดยจำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน
3. เพื่อศึกษาแนวทางส่งเสริมสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย เรื่อง สมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากแนวคิดสมรรถนะของเดวิด แมคเคิลแลนด์ โดยผู้วิจัยได้นำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร จำนวน 83 คน ครู จำนวน 3,172 คน รวมทั้งสิ้น 3,255 คน

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร จำนวน 70 คน และครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร จำนวน 346 คน รวมทั้งสิ้น 416 คน จากโรงเรียน 70 โรงเรียน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร โดยผู้วิจัยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 แล้วไปทดลองใช้ พบว่า แบบสอบถามมีค่าเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งค่าที่ได้เท่ากับ 0.87

ตอนที่ 1 สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร แบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (Self-Concept) บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (Traits) แรงจูงใจ/เจตคติ (Motives/Attitude) ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) มี 5 ระดับ

ตอนที่ 3 สอบถามแนวทางส่งเสริมสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open End)

### วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตจากบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ไปยังผู้อำนวยการสถานศึกษา ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม จำนวน 416 ชุด ทางไปรษณีย์ผ่านโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง และส่งด้วยตนเองเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ผู้บริหารสถานศึกษา และครู ตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้ส่งของที่ จำหน่ายของปิดแสดมปีไปพร้อมกับแบบสอบถามและกำหนดให้ส่งแบบสอบถามภายในวันที่ 10 มกราคม 2564

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถาม และตรวจสอบความถูกต้อง ความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสอบถาม

4. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบแล้วไปวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนการวิจัย

5. เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตารางและความเรียง

6. สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2. สถิติที่ใช้ในการศึกษาระดับสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร จำแนกตามตำแหน่ง ได้แก่ การทดสอบค่าที (t-test) และเปรียบเทียบโดยจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน และขนาดของโรงเรียน ได้แก่ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

### สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร โดยภาพรวมและรายด้าน แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร โดยภาพรวม

ด้านที่	สมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหาร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับสมรรถนะ
1	ความรู้	4.27	0.31	มาก
2	ทักษะ	4.25	0.21	มาก
3	ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง	4.28	0.51	มาก

ตาราง 1 (ต่อ)

ด้านที่	สมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหาร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับสมรรถนะ
4	บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล	4.40	0.26	มาก
5	แรงจูงใจ/เจตคติ	4.38	0.36	มาก
	รวม	4.32	0.20	มาก

จากตาราง 1 พบว่า สมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธรโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.32$ , S.D. = 0.20) โดยพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำตามลำดับ ดังนี้ ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.26) รองลงมา คือ ด้านแรงจูงใจ/เจตคติ ( $\bar{X} = 4.38$ , S.D. = 0.36) ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง ( $\bar{X} = 4.28$ , S.D. = 0.51) และด้าน ความรู้ ( $\bar{X} = 4.27$ , S.D. = 0.31) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านทักษะ ( $\bar{X} = 4.25$ , S.D. = 0.21)

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของโรงเรียน แสดงดังตาราง 2-4

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหาร สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร จำแนกตามตำแหน่ง

สมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหาร	ผู้บริหารฯ		ครู		t	P-Value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านความรู้	4.34	0.21	4.26	0.32	2.844*	0.005
ด้านทักษะ	4.25	0.20	4.25	0.22	-0.022	0.982
ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง	4.41	0.48	4.26	0.52	2.175	0.030
ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล	4.52	0.15	4.38	0.27	6.280*	0.000
ด้านแรงจูงใจ/เจตคติ	4.42	0.34	4.37	0.36	1.059	0.290
เฉลี่ย	4.39	0.17	4.30	0.21	3.249	0.001

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่า สมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร จำแนกตามตำแหน่ง พบว่า ภาพรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มี 2 ด้านที่มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 คือ ด้าน ความรู้ และด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล

ตาราง 3 ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน

สมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหาร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P-Value
ด้านความรู้	ระหว่างกลุ่ม	0.52	2	0.26	2.779	0.063
	ภายในกลุ่ม	38.42	413	0.09		
	รวม	38.94	415			
ด้านทักษะ	ระหว่างกลุ่ม	0.14	2	0.07	1.508	0.223
	ภายในกลุ่ม	18.93	413	0.05		
	รวม	19.07	415			

ตาราง 3 (ต่อ)

สมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหาร	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P-Value
ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	3.90	2	2.00	7.675*	0.001
	ภายในกลุ่ม	104.90	413	0.25		
	รวม	108.80	415			
ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล	ระหว่างกลุ่ม	0.19	2	0.09	1.394	0.249
	ภายในกลุ่ม	27.60	413	0.07		
	รวม	27.79	415			
ด้านแรงจูงใจ/เจตคติ	ระหว่างกลุ่ม	2.56	2	1.28	10.417*	0.000
	ภายในกลุ่ม	50.75	413	0.12		
	รวม	53.31	415			
เฉลี่ย	ระหว่างกลุ่ม	0.66	2	0.33	8.314*	0.000
	ภายในกลุ่ม	16.38	413	0.04		
	รวม	17.04	415			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ภาพรวมมีความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยรายด้าน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งหมด 2 ด้าน คือ ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง และด้านแรงจูงใจ/เจตคติ เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการตรวจสอบความแตกต่างของเชฟเฟ (Scheffe') ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง พบว่า มีความแตกต่างกัน 2 คู่ ได้แก่ ประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 5 ปี แตกต่างจากประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปี แตกต่างจากประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านแรงจูงใจ/เจตคติ พบว่า ประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปี แตกต่างจากประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการตรวจสอบความแตกต่างของเชฟเฟ (Scheffe') ดังตาราง 3.1 และ 3.2

ตาราง 3.1 ผลการเปรียบเทียบระดับความความคิดเห็นที่มีต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ของผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปี ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง

ประสบการณ์การทำงาน	$\bar{X}$	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	มากกว่า 10 ปี
		4.36	4.38	4.18
ต่ำกว่า 5 ปี	4.36		-0.03	0.18
5-10 ปี	4.38			0.21*
มากกว่า 10 ปี	4.18			

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3.1 พบว่า ความความคิดเห็นที่มีต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ของผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี 5-10 ปี และ มากกว่า 10 ปี ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง เมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 5 ปี มีค่าเฉลี่ย 4.36 ประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปี มีค่าเฉลี่ย 4.38 และประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี มีค่าเฉลี่ย 4.18 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพบว่ามีความแตกต่างกัน 1 คู่ ได้แก่ ประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปี มีค่าเฉลี่ยมากกว่าประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 3.2 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับความความคิดเห็นที่มีต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร ของผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 5 ปี 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปี ด้านแรงจูงใจ/เจตคติ

ประสบการณ์การทำงาน	$\bar{X}$	ต่ำกว่า 5 ปี	5-10 ปี	มากกว่า 10 ปี
		4.39	4.49	4.30
ต่ำกว่า 5 ปี	4.39		-0.10	0.09
5-10 ปี	4.49			0.19*
มากกว่า 10 ปี	4.30			

\*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3.2 พบว่า ความความคิดเห็นที่มีต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ของผู้ที่มีประสบการณ์การทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปี ในด้านแรงจูงใจ/เจตคติ เมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 5 ปี มีค่าเฉลี่ย 4.39 ประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปี มีค่าเฉลี่ย 4.49 และประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี ค่าเฉลี่ย 4.30 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยพบว่า ประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปี มีค่าเฉลี่ยมากกว่าประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร จำแนกตามขนาดของโรงเรียน

สมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหาร	แหล่งความผันแปร	SS	df	MS	F	P-Value
ด้านความรู้	ระหว่างกลุ่ม	0.52	2	0.26	2.768	0.064
	ภายในกลุ่ม	38.42	413	0.09		
	รวม	38.94	415			
ด้านทักษะ	ระหว่างกลุ่ม	1.00	2	0.50	11.445*	0.000
	ภายในกลุ่ม	18.07	413	0.04		
	รวม	19.07	415			
ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	0.06	2	0.03	0.115	0.891
	ภายในกลุ่ม	108.73	413	0.26		
	รวม	108.80	415			
ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล	ระหว่างกลุ่ม	1.43	2	0.72	11.219*	0.000
	ภายในกลุ่ม	26.35	413	0.06		
	รวม	27.79	415			
ด้านแรงจูงใจ/เจตคติ	ระหว่างกลุ่ม	1.28	2	0.64	5.070*	0.007
	ภายในกลุ่ม	52.03	413	0.13		
	รวม	53.31	415			
เฉลี่ย	ระหว่างกลุ่ม	0.537	2	0.27	6.724*	0.001
	ภายในกลุ่ม	16.51	413	0.04		
	รวม	17.04	415			

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 พบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร จำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า โดยภาพรวมมีความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าแตกต่างกันใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านทักษะ ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล และ

ด้านแรงจูงใจ/เจตคติ เมื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการตรวจสอบความแตกต่างของเชฟเฟ (Scheffe) ด้านทักษะ พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กแตกต่างโรงเรียนขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และโรงเรียนขนาดกลางแตกต่างโรงเรียนใหญ่/ใหญ่พิเศษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กแตกต่างโรงเรียนขนาดกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และโรงเรียนขนาดกลางแตกต่างโรงเรียนใหญ่/ใหญ่พิเศษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านแรงจูงใจ/เจตคติ พบว่า โรงเรียนขนาดกลางแตกต่างโรงเรียนใหญ่/ใหญ่พิเศษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการตรวจสอบความแตกต่างของเชฟเฟ (Scheffe) ดังตาราง 4.1-4.3

ตาราง 4.1 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับความความคิดเห็นที่มีต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร ของโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ ด้านทักษะ

ขนาดโรงเรียน	$\bar{X}$	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ
		4.24	4.19	4.31
ขนาดเล็ก	4.24		0.04	-0.07
ขนาดกลาง	4.19			-0.11*
ขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ	4.31			

\*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4.1 พบว่า สมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร ของโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ ด้านทักษะ เมื่อจำแนกตามโรงเรียนขนาดเล็ก มีค่าเฉลี่ย 4.24 โรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ย 4.19 และโรงเรียนขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ มีค่าเฉลี่ย 4.31 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย พบว่า โรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าโรงเรียนใหญ่/ใหญ่พิเศษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 4.2 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับความความคิดเห็นที่มีต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ของโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล

ขนาดโรงเรียน	$\bar{X}$	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ
		4.45	4.32	4.44
ขนาดเล็ก	4.45		0.14*	0.02
ขนาดกลาง	4.32			-0.12*
ขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ	4.44			

\*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4.2 พบว่า สมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร ของโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล เมื่อจำแนกตามโรงเรียนขนาดเล็ก มีค่าเฉลี่ย 4.45 โรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ย 4.32 และโรงเรียนขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ มีค่าเฉลี่ย 4.44 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยมากกว่าโรงเรียนขนาดกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ โรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าโรงเรียนใหญ่/ใหญ่พิเศษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 4.3 แสดงผลการเปรียบเทียบระดับความความคิดเห็นที่มีต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ของโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ ด้านแรงจูงใจ/เจตคติ

ขนาดโรงเรียน	— X	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ
		4.39	4.30	4.43
ขนาดเล็ก	4.39		0.08	-0.05
ขนาดกลาง	4.30			-0.13*
ขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ	4.43			

\*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4.3 พบว่า สมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ของโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ ด้าน แรงจูงใจ/เจตคติ (motives/attitude) เมื่อจำแนกตามโรงเรียนขนาดเล็ก มีค่าเฉลี่ย 4.39 โรงเรียนขนาดกลางมีค่าเฉลี่ย 4.30 และโรงเรียนขนาดใหญ่/ใหญ่พิเศษ มีค่าเฉลี่ย 4.43 เมื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย พบว่า โรงเรียนขนาดมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าโรงเรียนใหญ่/ใหญ่พิเศษ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการวิเคราะห์ข้อเสนอแนะเพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร

### 3.1 ด้านความรู้

- 1) ส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้ศึกษา พัฒนาความรู้ด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์
- 2) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอผลงานเกี่ยวกับนวัตกรรม และเทคโนโลยี โดยการสร้างเครือข่ายผู้บริหาร
- 3) การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น
- 4) พัฒนาความรู้ด้านภาษาอังกฤษ เพื่อที่จะได้ศึกษาหาความรู้ได้มากขึ้น
- 5) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความรู้ด้านการบริหาร
- 6) ศึกษาดูงานในสถานศึกษาอื่นทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

### 3.2 ด้านทักษะ

- 1) จัดอบรมพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะกระบวนการคิด พัฒนาทักษะวิชาชีพ
- 2) ฝึกฝนในด้านการสื่อสาร การโน้มน้าวใจบุคลากรในสถานศึกษา
- 3) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะวิชาชีพผู้บริหาร
- 4) จัดให้มีการประกวดนวัตกรรมการบริหารสถานศึกษาให้สอดคล้องกับผู้เรียนและชุมชน
- 5) พัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

### 3.3 ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง

- 1) จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความมั่นใจ พัฒนาทัศนคติที่ดี เห็นคุณค่าในตนเอง
- 2) อบรมเชิงปฏิบัติการสร้างการรับรู้เกี่ยวกับตนเอง พัฒนาความสามารถในการสำรวจตนเองว่ามีบุคลิกภาพใดที่ต้องพัฒนา และแก้ไข
- 3) พัฒนาความเชื่อมั่นในตนเอง เชื่อมมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง
- 4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่ายผู้บริหาร สร้างทีมงานการพัฒนาคุณค่าแห่งตน
- 5) จัดให้มีนักจิตวิทยาให้คำปรึกษาแก่ผู้บริหารสถานศึกษา

### 3.4 ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล

- 1) จัดอบรมพัฒนาบุคลิกภาพ
- 2) ฝึกฝนการรับมือและการแสดงออกต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ
- 3) ให้มีการประเมินความพึงพอใจของผู้บริหารสถานศึกษา
- 4) พัฒนาความเป็นผู้นำ การควบคุมอารมณ์
- 5) พัฒนาพฤติกรรม ลักษณะนิสัย เพื่อให้เป็นแบบอย่างแก่บุคลากรในสถานศึกษา และเป็นที่ศรัทธาแก่คนทั่วไป

### 3.5 ด้านแรงจูงใจ/เจตคติ

- 1) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างแรงจูงใจและเจตคติที่ดีให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา
- 2) จัดกิจกรรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ร่วมกับบุคลากรทางการศึกษา นักเรียน ชุมชน เพื่อให้เกิดแรงจูงใจ มีความตั้งใจที่ดีต่อการบริหารงาน
- 3) มีการมองรางวัลเพื่อเป็นกำลังใจให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา
- 4) ศึกษาดูงานในสถานศึกษาอื่นทั้งในประเทศ และต่างประเทศ

### อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาระดับสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงไปหาต่ำตามลำดับ ดังนี้ ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล รองลงมา คือ ด้านแรงจูงใจ/เจตคติ ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง ด้านความรู้ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านทักษะ

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารส่วนใหญ่มีบุคลิกภาพที่ดี แต่งกายเรียบร้อยถูกกาลเทศะ มีการแสดงออกและวางตัวเหมาะสม มีความเป็นผู้นำ น่าเชื่อถือ เป็นแบบอย่างที่ดีให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาได้ การที่จะได้มาซึ่งตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษานั้นจะต้องมีกระบวนการคัดเลือก และพัฒนาในด้านต่าง ๆ ก่อนดำรงตำแหน่ง โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา มีการจัดอบรม ประชุม สัมมนา ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัด ให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษา สร้างแรงจูงใจ/เจตคติที่ดีในการทำงาน และก่อนที่บุคคลจะได้รับคัดเลือกนั้น จะต้องมีความมุ่งมั่นที่จะได้รับตำแหน่ง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเองที่ดี มีความรู้มาพอสมควร เมื่อได้รับตำแหน่งผู้บริหารจึงมีบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคลที่ดี มีแรงจูงใจ/เจตคติ ที่ดีในการทำงาน มีความรู้ และความคิดเห็นที่ดีเกี่ยวกับตนเอง ในระดับมากกว่าด้านอื่น ๆ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ตระหนักถึงภารกิจสำคัญในการส่งเสริมและผลักดันให้สถานศึกษาในสังกัดบริหารและจัดการศึกษาให้ได้คุณภาพมาตรฐาน พัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้เป็นคนดี มีวินัย ภูมิใจในชาติ และมีความ รับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็น และมีค่านิยมที่ดีด้วยการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วมบูรณาการ มีพันธกิจในปีการศึกษา 2561 ข้อที่ 5 พัฒนาคุณภาพโรงเรียน คุณภาพผู้บริหารครูและบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ได้จัดทำโครงการ ซึ่งได้แก่ โครงการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา และโครงการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ได้มีการจัดประชุม สัมมนา อบรม แก่ผู้บริหารสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่สถานศึกษาเป็นสำคัญ จึงทำให้ผู้บริหารมีสมรรถนะและมีความพร้อมในการบริหารสถานศึกษา ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ ทักษะ ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล แรงจูงใจ/เจตคติ ซึ่งโครงการดังกล่าวจะช่วยส่งเสริมสมรรถนะการบริหารงานให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี จึงทำให้สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และในปัจจุบันมีโครงการ กิจกรรมที่ส่งเสริมผู้บริหารสถานศึกษาตามยุทธศาสตร์ ได้แก่ โครงการพัฒนาศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร โดยมีเป้าประสงค์ให้ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร มีความรู้ความเข้าใจแนวทางการจัดการศึกษา มีเจตคติที่ดีได้พัฒนาความสามารถและประสบการณ์ในการดำเนินงานขับเคลื่อนการบริหารจัดการศึกษาที่รองรับการปฏิรูปการจัดการศึกษา และโครงการประชุมผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัด มีความเข้าใจในนโยบายและแนวทางการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์

ผลงานวิจัยดังกล่าวที่ พบว่า ระดับสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปาริฉัตร ช่อชิต (2559, หน้า 105) ได้ทำการศึกษาวินิจฉัย เรื่อง สมรรถนะผู้บริหารกับประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 พบว่า สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฉวีวรรณ ฉัตรวิไล (2560, หน้า 110) ซึ่งได้ศึกษาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จังหวัดฉะเชิงเทรา มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพิศ อินทสุระ (2551, หน้า 74-77) ได้ศึกษาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5 ผลการศึกษา พบว่า ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีความคิดเห็นต่อสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริจันทร์ พลอยกระโทก (2551, หน้า 61-65) ศึกษาสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5 ผลการศึกษา พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความเห็นต่อสมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก

จากผลการวิจัย โดยรวมและรายด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ซึ่งด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านทักษะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นภารัตน์ หอเจริญ (2559, หน้า 96) ซึ่งได้ศึกษาสมรรถนะของผู้บริหารกับการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม ผลการวิจัยพบว่าสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสงคราม โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านของทักษะมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าทักษะนั้นจะต้องมีการฝึกฝนพัฒนาอยู่เสมอ ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ศรีสะเกษ ยโสธร ก็ได้มีการจัดอบรมพัฒนาทักษะวิชาชีพผู้บริหารอย่างต่อเนื่อง

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของบุคลากรในสถานศึกษาต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน พบว่าเมื่อจำแนกตามตำแหน่ง ภาพรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มี 2 ด้านที่มีความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 คือ ด้านความรู้ และด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล เมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.1 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร จำแนกตามตำแหน่งภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน แต่มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพวัลย์ งามคำ (2561, หน้า 78) เรื่อง สมรรถนะของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการสู่ความเป็นเลิศมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเหนือ ผลการวิจัย พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูต่อสมรรถนะของผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการสู่ความเป็นเลิศมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเหนือ ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญพันธ์ กิจพาณิชย์เจริญ (2552) ศึกษาสมรรถนะการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร การวิจัย พบว่า โดยรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับการศึกษาของ นลพรรณ ศรีสุข (2558) ซึ่งได้ศึกษาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี ผลการวิจัยเมื่อจำแนกตามตำแหน่งในสถานศึกษา พบว่า ตำแหน่งในสถานศึกษาต่างกันความคิดเห็นโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน

2.2 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูต่อสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน และขนาดโรงเรียน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภคินี มีวารา (2559, บทคัดย่อ) โดยได้ศึกษาสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอำเภอทองผาภูมิตามมาตรฐานวิชาชีพของคุรุสภา ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกันสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนตามมาตรฐานวิชาชีพของคุรุสภา ทั้งภาพรวมและรายด้านต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 สอดคล้องกับ เพ็ญพันธ์ กิจพาณิชย์เจริญ (2552) ที่ได้ศึกษาสมรรถนะการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร การวิจัยพบว่า ครูที่มีผู้บริหารสถานศึกษามีประสบการณ์การทำงานต่างกันมีความเห็นต่อสมรรถนะในการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาทั้งโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการศึกษาแนวทางส่งเสริมสมรรถนะการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ ยโสธร ได้แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะผู้บริหารในแต่ละด้าน ดังนี้ ด้านความรู้ ส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้ศึกษา พัฒนาความรู้ด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม และเทคโนโลยี โดยการสร้างเครือข่ายผู้บริหาร ด้านทักษะ จัดอบรมพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะกระบวนการคิด พัฒนาทักษะวิชาชีพด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความมั่นใจ พัฒนาทัศนคติที่ดี เห็นคุณค่าในตนเอง ด้านบุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล ส่งเสริมให้มีการประเมินความพึงพอใจผู้บริหารสถานศึกษา จัดอบรมพัฒนาบุคลิกภาพ การรับมือและการแสดงออกต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ด้านแรงจูงใจ/เจตคติ สร้างแรงจูงใจและเจตคติที่ดีให้แก่ผู้บริหารสถานศึกษา จัดกิจกรรมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ร่วมกับบุคลากรทางการศึกษา นักเรียน ชุมชน เพื่อให้เกิดแรงจูงใจ มีความตั้งใจที่ดีต่อการบริหารงาน

ผลงานวิจัยสอดคล้องกับการศึกษาของ ทรงพล เทพคำ (2557) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคเหนือตอนบน พบว่า ด้านแรงจูงใจ ได้แก่ การมุ่งเน้นด้านการสื่อสารระหว่างเพื่อนร่วมงานเป็นสำคัญ โดยการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมในการทำงานร่วมกันในเชิงสร้างสรรค์ เกิดความเข้าใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพในการทำงานของบุคลากรโดยคำนึงถึงความรู้ ความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคล ก่อให้เกิดความสมัครสมานสามัคคีเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน อันจะเป็นปัจจัยสำคัญให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยงานในทุกระดับด้านเจตคติได้แก่การมุ่งเน้นตามหลักของภาวะผู้นำที่ว่า ครอบงำ ครอบงวน ครอบงำ และด้านค่านิยมได้แก่การมุ่งเน้น ให้มีนิสัยการทำงานโดยการใช้นวัตกรรมในการพัฒนาอย่างมีเหตุผล มีการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องตามแผนงาน โครงการที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ โดย ธนัสสรณ์ พลอยทับทิม และนางลักษณ์ ใจฉลาด (2559) ได้การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่า ผู้บริหารควรศึกษาค้นคว้า เข้ารับการอบรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการผ่านช่องทางที่หลากหลาย แลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อหาแนวทางพัฒนาการพิจารณาผลการวิเคราะห์การศึกษาความพึงพอใจด้านการบริการที่ดีของบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา อบรมเพื่อพัฒนาการผลิตผลงานทางวิชาการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่ายผู้บริหาร และเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณชน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Clark (1999) ที่กล่าวว่า สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถซึ่งบุคคลสามารถพัฒนาให้ดีขึ้นได้โดยผ่านการศึกษา การฝึกอบรมจากประสบการณ์หรือความสามารถที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

- 1.1 ให้หน่วยงานต้นสังกัดสนับสนุนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ทักษะต่าง ๆ แก่ผู้บริหาร โดยเชิญวิทยากรที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์มาถ่ายทอด
- 1.2 จัดให้มีเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิคต่าง ๆ ระหว่างผู้บริหารด้วยกัน และผู้บริหารกับ ผู้ร่วมงาน โดยเปิดรับความคิดเห็นและสนทนาร่วมกัน เพื่อพัฒนาและแก้ไขจุดบกพร่องที่อาจเกิดขึ้น
- 1.3 สนับสนุนโดยกำหนดเป็นนโยบายส่งเสริมสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา แล้วแปลงนโยบายสู่การปฏิบัติในลักษณะโครงการพัฒนาความสามารถในการบริหารงานอย่างถูกต้อง

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรมีการศึกษา พัฒนาแอปพลิเคชัน เพื่อการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร
- 2.2 ควรศึกษา พัฒนาหลักสูตรการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาทักษะที่จำเป็นและครอบคลุมการบริหารสถานศึกษา

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ฉวีวรรณ ฉัตรวิไล. (2560). สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 6 จังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- ทรงพล เทพคำ. (2557). การพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคเหนือตอนบน. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. เชียงราย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- ทิพวัลย์ อ่างคำ. (2561). สมรรถนะของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในโครงการสู่ความเป็นเลิศมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสยาม.
- ธนัสสรณ์ พลอยทับทิม และนางลักษณ์ ใจฉลาด. (2559). แนวทางการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตภาคเหนือตอนล่าง. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง, 6(2), 59-72.
- นภารัตน์ หอเจริญ. (2559). สมรรถนะของผู้บริหารกับการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษามุทสาคร. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นลพรรณ ศรีสุข. (2558). สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลพบุรี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ปาริฉัตร ช่อชิต. (2559). สมรรถนะผู้บริหารกับประสิทธิผลของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- พรพิศ อินทะสุระ. (2551). สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาตามความเห็นของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5. การค้นคว้าอิสระ ค.ม. เลเย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- เพียรพันธ์ กิจพาณิชย์เจริญ. (2552). ศึกษาสมรรถนะการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ภคินี มีวารา. (2559). สมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอ่างทองตามมาตรฐานวิชาชีพของครูสภา. เข้าถึงได้จาก <http://www.edu-journal.ru.ac.th/index.php/abstractData/viewindex/348.ru>. 1 ธันวาคม 2563.
- ศิริจันทร์ พลอยกระโทก. (2551). สมรรถนะทางการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2548). มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- Clark. (2009). *The competency : Organizational behavior*. Upper Saddle River. N.J.: Pearson Education International.

วารสารบัณฑิตศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตเชิงเทรา

ADMINISTRATORS' CHARACTERISTICS IN A NEW ERA AFFECTING LEARNING ORGANIZATION IN SCHOOLS  
UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE, CHACHOENGSAO

ธีรพงษ์ กาญจนสกุล<sup>1,\*</sup>, กัญญา เอี่ยมพญา<sup>1</sup> และ นิวัตต์ น้อยมณี<sup>2</sup>

Teerapong Kanjanasakool<sup>1,\*</sup>, Kanporn Aiempaya<sup>1</sup> and Niwat Noymanee<sup>2</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000

<sup>2</sup>สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพสุวรรณภูมิ กรุงเทพมหานคร 10520

<sup>1</sup>Program in Educational Administration, Faculty of Educational, Rajabhat Rajanagarindra University,  
Chachoengsao 24000, Thailand

<sup>2</sup>Program in Educational Administration, Faculty of Graduate, Bangkok Suvarnabhumi University,  
Bangkok 10520, Thailand

\*Corresponding author: Email: teerapongnrru@gmail.com

รับบทความ 24 กรกฎาคม 2564 แก้ไขบทความ 22 สิงหาคม 2564 คอรับบทความ 27 สิงหาคม 2564 เผยแพร่บทความ เมษายน 2565

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับคุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ 2) ระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา 3) ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา 4) คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตเชิงเทรา จำนวน 297 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .98 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า 1) คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการสร้างชุมชน ด้านความมุ่งมั่นและความพากเพียร ด้านการติดต่อสื่อสาร และด้านการสร้างแรงบันดาลใจ 2) การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการมีส่วนร่วมร่วมกัน ด้านการคิดอย่างเป็นระบบ ด้านแบบแผนความคิด ด้านการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม และด้านความรอบรู้แห่งตน 3) คุณลักษณะของผู้บริหารยุคใหม่กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ ด้านการสร้างชุมชน ด้านความมุ่งมั่นและความพากเพียร ด้านการติดต่อสื่อสาร และด้านการสร้างแรงบันดาลใจ สามารถร่วมกันพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษาได้ร้อยละ 62.90 โดยเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$ZY = .260Z_4 + .306Z_1 + .217Z_2 + .131Z_3$$

คำสำคัญ: คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่, การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

### ABSTRACT

The objectives of this research were to examine: the level of administrators' characteristics in a new era; 2) the level of being a learning organization in school settings; 3) the relationship between administrators' characteristics in a new era affecting learning organization in school settings, and 4) administrators' characteristics in a new era affecting learning organization in school settings under the Secondary Educational Service Area Office, Chachoengsao. The research samples consisted of 297 teachers under the Secondary Educational Service Area Office, Chachoengsao, obtained through the stratified sampling. The research instrument was a set of questionnaires

with a reliability of .98. 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) The overall level of administrators' characteristics in a new era was at a high level, ranking by mean scores from high to low as follows: community building, commitment and perseverance, communication, and inspiration, 2) The overall level of being learning organization in school settings was at a high level, ranking by mean scores from high to low as follows: shared vision, systematic thinking, mental models, team learning, and personal mastery, 3) The relationship between administrators' characteristics in a new era and learning organization in school settings had a positive correlation at the .05 level of significance, and 4) Administrators' characteristics in a new era affecting learning organization in school settings consisting of community building, commitment and perseverance, communication, and inspiration, were able to predict the learning organization in school settings at 62.90 percent, and could be written as a forecast equation in the standard scores as follows:

$$ZY = .260Z_4 + .306Z_1 + .217Z_2 + .131Z_3$$

**Keywords:** Administrators' Characteristics in a New Era, Being Learning Organization

## บทนำ

ในสภาวะการณ์ปัจจุบัน โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีการพัฒนาในหลาย ๆ ด้าน ส่งผลให้เศรษฐกิจ การเมือง และสังคมเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพความต้องการของบุคคล จากสภาวะการณ์ที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของบุคคลอย่างเลี่ยงไม่ได้ อาจกล่าวได้ว่าองค์การการศึกษาต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การปรับตัวเป็นตัวชี้วัดในการบริหารจัดการคุณภาพและความสำเร็จของทุกประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย ด้วยเหตุนี้กระทรวงศึกษาธิการจึงได้มีการเตรียมความพร้อมเพื่อเผชิญและรับมือกับกระแสการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านต่าง ๆ อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลในลักษณะก้าวกระโดดที่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไปสู่สังคมสูงวัยและการพัฒนาทักษะของประชากรไปสู่โลกศตวรรษที่ 21 เผชิญกับความท้าทายและต่างมุ่งเป้าหมายที่จะพัฒนาประเทศไปสู่เศรษฐกิจและสังคมยุค Thailand 4.0 ซึ่งครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับบริบทในการจัดการศึกษา การสร้างโอกาสทางการศึกษา การพัฒนาคุณภาพการศึกษาเพื่อให้มีประสิทธิภาพต่อการจัดการเรียนการสอน การบริหารจัดการสถานศึกษา และการใช้จ่ายงบประมาณ รวมทั้งการพัฒนาการศึกษาให้สอดคล้องกับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า ค)

กระแสของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เป็นการเปลี่ยนแปลงจากยุคของการพัฒนาโดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นฐาน เข้าสู่ยุคของการพัฒนาโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นฐาน มาเป็นปัจจัยหลักของการพัฒนาคนและสังคมเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นแนวคิดการพัฒนาเพื่อไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จึงเป็นวิธีการสำคัญในการบริหารจัดการองค์กรที่ผู้บริหารทุกภาคส่วนต่างให้ความสนใจและพยายามนำมาใช้ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของบุคคลในองค์กรเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์การทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2550, หน้า 24) การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้จึงนับได้ว่าเป็นหลักการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นให้บุคลากรได้พัฒนาตนเองไปสู่ความเจริญเติบโตได้อย่างยั่งยืน เป็นการเพิ่มพูนศักยภาพ และขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับทุกองค์กรได้อย่างเป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพ (Marquardt, 2011, p. 13) สถานศึกษาหลายแห่งได้มีการพัฒนาสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อสร้างความพร้อมให้กับผู้บริหารและบุคลากรได้มีโอกาสเสริมสร้างคุณลักษณะเฉพาะให้เป็นผู้บริหารที่มีความกระตือรือร้น มีความรับผิดชอบสูง มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เต็มใจและเห็นถึงความสำคัญของการให้ความร่วมมือกับบุคคลภายในองค์กร ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้ของผู้บริหารจะเป็นส่วนสำคัญต่อการส่งเสริมให้องค์กรมีการพัฒนาไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จได้ตามเป้าหมาย (มาโนช จันทร์แจ่ม, 2555, หน้า 2) สถานศึกษาโดยทั่วไปอาจจะมีความตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาองค์กรไปสู่ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ไม่มากนัก (สิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์, 2555, หน้า 17) เนื่องจากยังไม่สามารถพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพได้ตามเป้าหมายของการบริหารดังที่กำหนดไว้ และยังไม่สามารถกระตุ้นให้บุคลากรใช้ศักยภาพได้เต็มที่ รวมถึงพฤติกรรมการทำงานที่เน้นทำงานเฉพาะงานของตนเอง ยังขาดทักษะของการบูรณาการ และบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม (วสันต์ สุทธาวาส, 2559, หน้า 196) ดังนั้น การพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมต่อแนวโน้มของโลกในอนาคตจึงควรให้ความสำคัญกับการใช้ความรู้และข้อมูลข่าวสารร่วมกัน

ประกอบกับความก้าวหน้าด้านวิทยาการและเทคโนโลยี นวัตกรรมกับสภาพความเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยของการแข่งขันที่มีความรุนแรง จึงทำให้สถานศึกษาต้องพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถในการปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ในขณะที่เดียวกันต้องพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้สามารถอยู่รอดและดำเนินการต่อไปได้ สถานศึกษาย่อมต้องปรับตัวเองได้อย่างเหมาะสม โดยสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จ บุคลากรต้องสามารถเรียนรู้และตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น การปรับเปลี่ยนสถานศึกษาให้มีสภาพเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ต้องเตรียมบุคลากรให้มีคุณลักษณะที่สอดคล้องและรองรับการเปลี่ยนแปลง รวมถึงผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ (สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์, 2554, หน้า 225)

การบริหารจัดการสถานศึกษาในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องอาศัยผู้บริหารที่มีวิสัยทัศน์ ความรู้ ความสามารถ คุณธรรม และมีใจรักและศรัทธาในอาชีพ จะทำให้ผู้บริหารสามารถจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทและสภาพปัญหาของประเทศได้อย่างแท้จริงโดยยึดหลักการว่าหัวใจแห่งการบริหารสถานศึกษา คือ การที่ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถเพื่อตอบสนองความจำเป็นของสังคมได้อย่างเหมาะสม (ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ และคณะ, 2560, หน้า 11-32) สิ่งที่เป็นตัวกระตุ้นหรือส่งเสริมให้ผู้บริหารกำหนดวิธีการทำงานไปสู่ความสำเร็จได้ตามเป้าหมายมาจากปัจจัยสำคัญที่มีอยู่ในตัวของบุคคล คือ คุณลักษณะและทักษะในการบริหารจัดการผ่านประสบการณ์ที่หลากหลาย สิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้บริหารมีคุณลักษณะของผู้บริหารยุคใหม่ที่มีความโดดเด่น สามารถนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จในอนาคตได้ (Northouse, 2012, p. 25) และจากผลการวิจัยของศิริลักษณ์ มีจันท (2560, หน้า 73) พบว่า คุณลักษณะของผู้บริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ในระดับค่อนข้างสูง การศึกษาคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่จึงถือว่าเป็นตัวแปรที่สำคัญในด้านการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพและมีอิทธิพลสูงสุดต่อคุณภาพของผลลัพธ์ที่เกิดจากการบริหาร ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 จึงต้องมีคุณลักษณะและทักษะที่โดดเด่นเหมาะสม มีความรู้เชิงทฤษฎี มีคุณธรรมและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษายุคใหม่ เพื่อนำพาสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะที่สนองตอบต่อการแข่งขันและมีความทันสมัยเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต (ชัยยนต์ เพาพาน, 2559, หน้า 301) ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ตามแนวคิดคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ ประกอบด้วย การเป็นนักสร้างสรรค์ นักการสื่อสาร นักคิดวิเคราะห์ เป็นผู้มีวิสัยทัศน์ มีพลังเชิงบวก มีความมั่นใจ และความพากเพียร มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีทักษะของความเป็นนักประกอบการ เป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์และมีนวัตกรรม มีความคิดริเริ่มงาน มีความสามารถในการสรรสร้างแรงบันดาลใจ มีความอ่อนน้อมถ่อมตน และมีความเป็นต้นแบบ (คมคาย น้อยสิทธิ์, 2561, หน้า 43-45) ซึ่งคุณลักษณะที่กล่าวมานี้เป็นคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

จากรายงานผลการติดตามและประเมินผลการบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตามมาตรฐานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พ.ศ. 2560 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ของสำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562, หน้า 21-23) พบว่า มาตรฐานที่ 1 การบริหารจัดการองค์การสู่ความเป็นเลิศ ตัวบ่งชี้ที่ 2 การพัฒนาสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาเขตเชิงเทรา สถานศึกษาหลายแห่งยังขาดการพัฒนาองค์การไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น หากสถานศึกษามีการจัดองค์การด้วยโครงสร้างและการบริหารอย่างเป็นระบบก็จะทำให้ผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษาและหากผู้บริหารมีคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ก็จะมีความสามารถในการบริหารจัดการที่ดี และทำให้สถานศึกษาพัฒนาตนเองสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

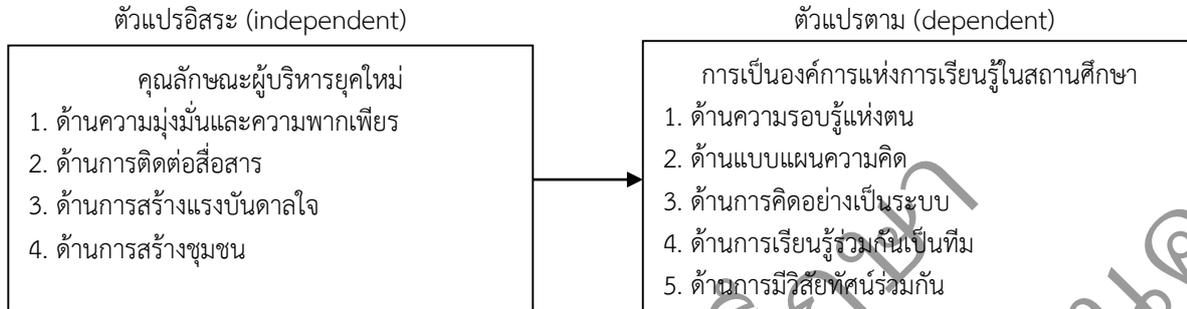
จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาคุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาเขตเชิงเทรา ซึ่งการศึกษาดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารยุคใหม่ในการพัฒนาคุณลักษณะของตนเอง เพื่อให้การบริหารงานสถานศึกษาบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาเขตเชิงเทรา
2. เพื่อศึกษาระดับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาเขตเชิงเทรา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาเขตเชิงเทรา
4. เพื่อศึกษาคุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาเขตเชิงเทรา

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำคุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ จากแนวคิดของ แม็กซีน (Maxine, 2015, p. 132) และการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา จากการสังเคราะห์แนวคิดของ เซงเก้ (Senge, 1990, p. 3), มาร์ควอร์ดท (Marquardt, 2011, pp. 97-102), วิจารณ์ พานิช (2550, หน้า 167), บุญมาศ สิทธิพันธ์ (2559, หน้า 50-52), นิมิตร โสชาวี (2559, หน้า 198-200), และทองเพียร เตยหอม (2562, หน้า 70-71) มากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย เรื่อง คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพะเยา ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพะเยา ปีการศึกษา 2563 จำนวน 29 โรงเรียน จำนวน 1,272 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพะเยา ปีการศึกษา 2563 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ เครจซี และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, p. 608) ได้กลุ่มตัวอย่าง 297 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพะเยา แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่ง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับของ ลิเคิร์ต (Likert, 1967, pp. 90-95) มีรายละเอียด ดังนี้

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

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพะเยา ลักษณะแบบสอบถามความคิดเห็นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของ ลิเคิร์ต (Likert, 1967, pp. 90-95) มีรายละเอียด ดังนี้

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

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาความถูกต้องของภาษาโดยใช้เทคนิค IOC โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณาแบบสอบถาม ผลการพิจารณาได้ค่าอยู่ระหว่าง .67-1.00 ทุกข้อ
2. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพะเยา จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .98

#### วิธีรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือราชการ จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพะเยาเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
2. นำหนังสือเสนอต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพะเยาเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว เสนอต่อผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ได้กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลด้วยตนเอง จากสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 297 ฉบับ
4. นำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และวิเคราะห์สถิติ ได้แบบสอบถามคืนทั้งหมด 297 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ 1) ค่าความถี่ (Frequency) 2) ค่าร้อยละ (Percentage) 3) ค่าเฉลี่ย (Mean) 4) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) 2) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

#### สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพะเยา ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพะเยา

คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่		n = 297		ระดับ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ด้านความมุ่งมั่นและความพากเพียร	4.33	.43	มาก
2	ด้านการติดต่อสื่อสาร	4.29	.39	มาก
3	ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ	4.29	.41	มาก
4	ด้านการสร้างชุมชน	4.37	.37	มาก
เฉลี่ยรวม		4.32	.35	มาก

จากตาราง 1 พบว่า คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ มีการปฏิบัติทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.32$ ) โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการสร้างชุมชน ( $\bar{X} = 4.37$ ) รองลงมา คือ ด้านความมุ่งมั่นและความพากเพียร ( $\bar{X} = 4.33$ ) ด้านการติดต่อสื่อสารและด้านการสร้างแรงบันดาลใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ( $\bar{X} = 4.29$ )

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ฉะเชิงเทรา ด้านความมุ่งมั่นและความพากเพียร

คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ ด้านความมุ่งมั่นและความพากเพียร		n = 297		ระดับ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ผู้บริหารผลักดันให้ครูเกิดความมุ่งมั่นทุ่มเทในงานวิชาการ	4.29	.62	มาก
2	ผู้บริหารมีความกระตือรือร้นในการใช้ความรู้ความสามารถสร้างผลงานให้มีคุณภาพสูง	4.26	.62	มาก
3	ผู้บริหารบริหารงานอย่างมืออาชีพ	4.39	.60	มาก
4	ผู้บริหารมุ่งสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในองค์กรร่วมกัน	4.33	.61	มาก
5	ผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีต่อองค์กร	4.39	.64	มาก
6	ผู้บริหารมีความรักดีและปรารถนาที่จะอยู่กับองค์กรตลอดไป	4.26	.67	มาก
7	ผู้บริหารเสียสละอุทิศทุ่มเทเพื่อผลสำเร็จขององค์กร	4.35	.65	มาก
เฉลี่ยรวม		4.33	.43	มาก

จากตาราง 2 พบว่า คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ ด้านความมุ่งมั่นและความพากเพียร มีการปฏิบัติทั้งโดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.33$ ) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับแรก คือ ผู้บริหารบริหารงานอย่างมืออาชีพ ( $\bar{X} = 4.39$ ) รองลงมา คือผู้บริหารมีทัศนคติที่ดีต่อองค์กร ( $\bar{X} = 4.39$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับสุดท้าย คือ ผู้บริหารมีความรักดีและปรารถนาที่จะอยู่กับองค์กรตลอดไป ( $\bar{X} = 4.26$ )

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ฉะเชิงเทรา ด้านการติดต่อสื่อสาร

คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ ด้านการติดต่อสื่อสาร		n = 297		ระดับ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ผู้บริหารมีความสามารถในการสื่อสารสร้างความเข้าใจให้กับผู้ร่วมงานได้	4.20	.74	มาก
2	ผู้บริหารมีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น	4.28	.78	มาก
3	ผู้บริหารดำเนินการสื่อสารได้ตามขั้นตอนและวิธีการที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติงาน	4.27	.65	มาก
4	ผู้บริหารตรวจสอบข้อมูลและเนื้อหาก่อนการสื่อสารอยู่เสมอ	4.33	.60	มาก
5	ผู้บริหารมีทักษะการเป็นผู้ฟังที่ดี	4.39	.61	มาก
6	ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมงานทุกคนได้แสดงความคิดเห็น	4.27	.69	มาก
7	ผู้บริหารและครูสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้โดยตรง	4.28	.69	มาก
8	ผู้บริหารสามารถใช้เครื่องมือในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม	4.29	.65	มาก
เฉลี่ยรวม		4.29	.39	มาก

จากตาราง 3 พบว่า คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ ด้านการติดต่อสื่อสาร มีการปฏิบัติทั้งโดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.29$ ) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับแรก คือ ผู้บริหารมีทักษะการเป็นผู้ฟังที่ดี ( $\bar{X} = 4.39$ ) รองลงมา คือ ผู้บริหารตรวจสอบข้อมูลและเนื้อหาก่อนการสื่อสารอยู่เสมอ ( $\bar{X} = 4.33$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยในอันดับสุดท้าย คือ ผู้บริหารมีความสามารถในการสื่อสารสร้างความเข้าใจให้กับผู้ร่วมงานได้ ( $\bar{X} = 4.20$ )

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ฉะเชิงเทรา ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ

คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ		n = 297		ระดับ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ผู้บริหารกระตุ้นชักจูงให้ครูใช้ศักยภาพที่มีอยู่ในการทำงานอย่างเต็มกำลังความสามารถ	4.27	.66	มาก
2	ผู้บริหารเสริมแรงทางบวกให้ครู	4.25	.86	มาก
3	ผู้บริหารให้ความสำคัญและใส่ใจต่อการพบปะครูอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ	4.24	.67	มาก
4	ผู้บริหารสร้างความกระตือรือร้นส่งเสริมความคิดเชิงบวกในการทำงานให้กับครู	4.42	.61	มาก
5	ผู้บริหารแก้ไขปัญหาความขัดแย้งโดยการรับฟังข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจากบุคคลและสถานการณ์รอบด้าน	4.32	.62	มาก
6	ผู้บริหารมีอิทธิพลในการทำให้ผู้อื่นยอมรับและไว้วางใจ	4.31	.60	มาก
7	ผู้บริหารให้รางวัลในลักษณะต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมขวัญและกำลังใจการทำงานของครู	4.25	.63	มาก
8	ผู้บริหารพัฒนาส่งเสริมบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อคุณภาพในการทำงานของครู	4.24	.74	มาก
9	ผู้บริหารส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาตนเองและฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ	4.27	.67	มาก
10	ผู้บริหารยกย่องชมเชยผลสำเร็จของงานเพื่อให้ครูเห็นคุณค่าและภาคภูมิใจในตนเอง	4.32	.69	มาก
เฉลี่ยรวม		4.29	.41	มาก

จากตาราง 4 พบว่า คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ มีการปฏิบัติทั้งโดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.29$ ) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับแรก คือ ผู้บริหารสร้างความกระตือรือร้นส่งเสริมความคิดเชิงบวกในการทำงานให้กับครู ( $\bar{X} = 4.42$ ) รองลงมา คือ ผู้บริหารแก้ไขปัญหาความขัดแย้งโดยการรับฟังข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจากบุคคลและสถานการณ์รอบด้าน ( $\bar{X} = 4.32$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ ผู้บริหารพัฒนาส่งเสริมบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อคุณภาพในการทำงานของครู ( $\bar{X} = 4.24$ )

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ฉะเชิงเทรา ด้านการสร้างชุมชน

คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ ด้านการสร้างชุมชน		n = 297		ระดับ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ผู้บริหารมีความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน	4.41	.64	มาก
2	ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษา	4.32	.74	มาก
3	ผู้บริหารจัดให้มีหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	4.28	.68	มาก
4	ผู้บริหารจัดกิจกรรมเยี่ยมบ้านนักเรียน	4.33	.62	มาก
5	ผู้บริหารจัดให้มีกิจกรรมระหว่างครูและชุมชน	4.36	.58	มาก
6	ผู้บริหารจัดให้มีการประชุมผู้ปกครองทุกภาคเรียน	4.40	.62	มาก
7	ผู้บริหารสร้างความร่วมมือกับชุมชนในการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรม	4.34	.63	มาก
8	ผู้บริหารจัดให้มีเครือข่ายผู้ปกครอง	4.48	.59	มาก
เฉลี่ยรวม		4.37	.37	มาก

จากตาราง 5 พบว่า คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ ด้านการสร้างชุมชน มีการปฏิบัติทั้งโดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.37$ ) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับแรก คือ ผู้บริหารจัดให้มีเครือข่ายผู้ปกครอง ( $\bar{X} = 4.48$ ) รองลงมา คือ ผู้บริหารมีความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน ( $\bar{X} = 4.41$ ) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ ผู้บริหารจัดให้มีหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ( $\bar{X} = 4.28$ )

## 2. ผลการวิเคราะห์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพะเยา ดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพะเยา

การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา		n = 297		ระดับ
		$\bar{X}$	S.D.	
1	ด้านความรู้รอบรู้แห่งตน	4.29	.49	มาก
2	ด้านแบบแผนความคิด	4.33	.49	มาก
3	ด้านการคิดอย่างเป็นระบบ	4.35	.50	มาก
4	ด้านการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม	4.32	.48	มาก
5	ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน	4.36	.50	มาก
เฉลี่ยรวม		4.33	.45	มาก

จากตาราง 6 พบว่า การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา มีการปฏิบัติโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.33$ ) โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน ( $\bar{X} = 4.36$ ) ด้านการคิดอย่างเป็นระบบ ( $\bar{X} = 4.35$ ) ด้านแบบแผนความคิด ( $\bar{X} = 4.33$ ) ด้านการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม ( $\bar{X} = 4.32$ ) ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยในลำดับสุดท้าย คือ ด้านความรู้รอบรู้แห่งตน ( $\bar{X} = 4.29$ )

## 3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพะเยา ดังตาราง 7

ตาราง 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคุณลักษณะของผู้บริหารยุคใหม่ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพะเยา

ตัวแปร	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X$
ด้านความมุ่งมั่นและความพากเพียร ( $X_1$ )	1.00				
ด้านการติดต่อสื่อสาร ( $X_2$ )	.616*	1.00			
ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ( $X_3$ )	.621*	.744*	1.00		
ด้านการสร้างชุมชน ( $X_4$ )	.595*	.733*	.735*	1.00	
การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ( $Y$ )	.677*	.695*	.674*	.699*	.790*

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 7 พบว่า คุณลักษณะของผู้บริหารยุคใหม่กับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพะเยา มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง ( $r_{xy} = .790$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้บริหารยุคใหม่ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา รายด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เรียงตามลำดับ คือ ด้านการสร้างชุมชน ( $r_{x_4y} = .699$ ) ด้านการติดต่อสื่อสาร ( $r_{x_2y} = .695$ ) ด้านความมุ่งมั่นและความพากเพียร ( $r_{x_1y} = .677$ ) และด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ( $r_{x_3y} = .674$ )

## 4. ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตพะเยา ดังตาราง 8

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตเชิงเทรา

ตัวแปรพยากรณ์	คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา				
	<i>b</i>	<i>S.E.</i> <sub><i>b</i></sub>	$\beta$	<i>t</i>	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	.612	.223		2.746*	.006
ด้านการสร้างชุมชน ( $X_4$ )	.317	.071	.260	4.451*	.000
ด้านความมุ่งมั่นและความพากเพียร ( $X_1$ )	.320	.050	.306	6.357*	.000
ด้านการติดต่อสื่อสาร ( $X_2$ )	.247	.068	.217	3.631*	.000
ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ( $X_3$ )	.143	.066	.131	2.182*	.030

ค่าคงที่ ( $\alpha$ ) = .612

$R = .793$ ,  $R^2 = .629$ ,  $S.E._{est} = .27757$ ,  $F = 123.693$

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 8 พบว่า คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการสร้างชุมชน ( $X_4$ ) ด้านความมุ่งมั่นและความพากเพียร ( $X_1$ ) ด้านการติดต่อสื่อสาร ( $X_2$ ) และด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ( $X_3$ ) สามารถรวมกันพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตเชิงเทรา ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) เท่ากับ .629 ทั้ง 4 ตัวแปรสามารถทำนายการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตเชิงเทรา ได้ร้อยละ 62.90 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบได้ ดังนี้

$$Y = .612 + .317X_4 + .320X_1 + .247X_2 + .143X_3$$

สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

$$ZY = .260Z_4 + .306Z_1 + .217Z_2 + .131Z_3$$

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา เรื่อง คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตเชิงเทรา มีประเด็นที่น่าสนใจอภิปรายผล ดังนี้

1. จากการศึกษาคุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตเชิงเทรา พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ คณิงนิตย์ กิจวิธิ (2561, หน้า 36-37) ได้ศึกษาคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ผลวิจัย พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ วาริน แซ่ตู (2562, หน้า 80-92) ได้ศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ที่ส่งผลต่อสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากสอดคล้องกับ ชิดกมล ยะสุนิทร์ (2562, หน้า 42) ได้ศึกษาวิจัยคุณลักษณะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขตเชิงเทรา เขต 2 พบว่า คุณลักษณะของผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขตเชิงเทรา เขต 2 มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารสถานศึกษาต้องได้รับการตรวจสอบและพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้ดำรงตำแหน่งผู้บริหาร มีการอบรมเชิงปฏิบัติการจากวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิ และวิทยากรที่เลี้ยง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับคุณลักษณะผู้อำนวยการสถานศึกษาที่พึงประสงค์ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถนำไปปรับใช้ตามความเหมาะสม (สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ, 2562, หน้า 10) ทั้งยังมี การวัดและประเมินผลตามหลักเกณฑ์และวิธีการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา การประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะ ข้าราชการและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้บริหารสถานศึกษามีสมรรถนะในการบริหารสถานศึกษา เป็นผู้นำทางวิชาการ และบริหารการเปลี่ยนแปลง สามารถปรับ ประยุกต์ แก้ไขปัญหา ริเริ่ม พัฒนา คิดค้น ปรับเปลี่ยน และสร้างการเปลี่ยนแปลงในการบริหารที่ส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ คุณภาพผู้เรียน คุณภาพครู และคุณภาพ

สถานศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม (สำนักงาน ก.ค.ศ., 2564, หน้า 1) นอกจากนี้ยังมีการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลสถานศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้คุณลักษณะของผู้บริหารยุคใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 17 จังหวัดบุรีรัมย์ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก

2. การศึกษาการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 17 จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ บุขยมาศ ลิทธิพันธ์ (2559, หน้า 50-52) ได้ศึกษาความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17 ผลการศึกษา พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ ปรีดีถรณ์ รติถยาวงศ์ (2559, หน้า 74-77) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะของผู้บริหารโรงเรียนกับองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี ผลวิจัย พบว่า การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ ศิริลักษณ์ มีจันท (2560, หน้า 24) ได้ศึกษาการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ผลวิจัย พบว่า การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ ทองเพียร เตยหอม (2562, หน้า 70-71) ได้ศึกษาวิจัยความเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สถานศึกษาเป็นองค์การที่ต้องพัฒนาตนเองอยู่เสมอ องค์การที่ต้องจัดการเรียนการสอน สร้างคุณภาพการศึกษาไปพร้อม ๆ กับการเกิดการเรียนรู้ ส่งเสริมความรู้ และสร้างความรู้จากประสบการณ์ในการทำงาน มีการพัฒนาวิธีทำงานและระบบงานขององค์การอยู่ตลอดเวลา บุคลากรในองค์การเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ สร้างความรู้ขึ้นจากการลงมือปฏิบัติด้วยตัวเอง การมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพ ทางธรรมชาติ หรือทางสังคม ทำให้เกิดการหมุนเวียนกันขึ้นเป็นวงจรที่ซ้ำแล้วซ้ำอีก ช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ที่สะสมกลายมาเป็นองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นให้กับบุคลากร (วิจารณ์ พานิช, 2555, หน้า 167) นอกจากนี้สถานศึกษายังมีการคิดวิเคราะห์ปัญหาเพื่อแก้ไขตามแนวคิดวงจรคุณภาพ (Anders Örtengren, 2019, p. 83) จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 17 จังหวัดบุรีรัมย์ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก

3. จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่กับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 17 จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริลักษณ์ มีจันท (2560, หน้า 24) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ผลการวิจัย พบว่า คุณลักษณะของผู้บริหารมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาอยู่ในระดับค่อนข้างสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ วรชมน เมธีวิวัฒน์ (2561, หน้า 47-63) ศึกษาเรื่องคุณลักษณะของผู้บริหารที่สัมพันธ์กับลักษณะองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1 ผลวิจัย พบว่า คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษากับลักษณะองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษามีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารยุคใหม่จำเป็นต้องมีคุณลักษณะโดดเด่น มีทักษะสูง มีความรู้รอบด้าน มีความคาดหวังสูง มุ่งผลความสำเร็จ มุ่งมั่นพัฒนาเชิงสร้างสรรค์ และมีวิสัยทัศน์ก้าวไกล ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยยนต์ เพาพาน (2559, หน้า 8) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 ต้องมีความพร้อมทั้งด้านคุณลักษณะที่โดดเด่น มีทักษะทางปัญญาระดับสูงและการบริหารจัดการแนวใหม่ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล นอกจากนี้ต้องมีเจตคติที่ดีและเป็นบุคคลที่มีวิสัยทัศน์ และความคาดหวังสูง มุ่งสร้างความสำเร็จและมีจิตเชิงสร้างสรรค์ ตลอดจนการพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ และสร้างสถานศึกษาให้เป็นองค์กรนวัตกรรมยุคใหม่ จากเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่กับการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 17 จังหวัดบุรีรัมย์ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. จากการศึกษาคุณลักษณะของผู้บริหารยุคใหม่ซึ่งส่งผลต่อการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 17 จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า ด้านความมุ่งมั่นและความพากเพียร ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ และด้านการสร้างชุมชนส่งผลต่อการเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สามารถอธิบายเป็นรายด้านได้ ดังนี้

1) คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ด้านความมุ่งมั่นและความพากเพียร สามารถพยากรณ์การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ เพียว สุทธิ (2553, หน้า 79) ศึกษาความมุ่งมั่นของผู้บริหารที่

ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปทุมธานี เขต 1 ผลวิจัย พบว่า ผู้บริหารมีความมุ่งมั่น กระตือรือร้นในการปฏิบัติงานส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ หนูกัณฑ์ ปาโส (2562, หน้า 68) ศึกษาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดร้อยเอ็ด ผลวิจัย พบว่า การมุ่งมั่นของผู้บริหารเป็นตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาได้ดีที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความมุ่งมั่นและความพากเพียร เป็นคุณลักษณะที่ผู้บริหารยุคใหม่ผลักดันให้ครูเกิดความพยายามอย่างสูงในการทำให้บรรลุความสำเร็จ สร้างความกระตือรือร้นให้ผู้บริหารมีความมั่นใจในตนเอง ชอบการทำงานที่ท้าทายความสามารถ ตัดสินใจได้ในสภาพความไม่แน่นอนของสถานการณ์ด้วยความมั่นใจในตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ แม็กซีน (Maxine, 2015, p. 133) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารต้องแสดงความมุ่งมั่นและความทุ่มเทอย่างจริงจังเพื่อผลักดันให้กับครูและนักเรียนเกิดความมุ่งมั่นทุ่มเทในงานและไม่ยอมแพ้ต่ออุปสรรคเพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย สอดคล้องกับ วิจารย์ พาณิช (2552, หน้า 168) ที่กล่าวว่า บุคคลที่ทำงานร่วมกันด้วยความขยันหมั่นเพียร มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเอง มีการใช้ศักยภาพของตน สร้างพลังแห่งตนซึ่งเกิดจากการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ที่จะนำพาองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ จากเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ด้านความมุ่งมั่นและความพากเพียรส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตเชิงเทรา

2) คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ด้านการติดต่อสื่อสาร สามารถพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ สุภะรัฐ ยอดระบำ (2562, หน้า 152) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของเทศบาลไทย ผลวิจัย พบว่า ปัจจัยการสื่อสารภายในองค์กรมีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของเทศบาลไทย สอดคล้องกับ อรสา จรูญธรรม (2563, หน้า 224) ศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ผลวิจัย พบว่า การสื่อสารขององค์กรส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดมศึกษาพระนครศรีอยุธยา อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการติดต่อสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลต่อการทำงานและการเรียนรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับระบบการสื่อสารขององค์กรนั้น ๆ ซึ่งต้องมีการแลกเปลี่ยนติดต่อสื่อสารกันภายใน นอกจากนี้สถานศึกษายังให้ความสำคัญกับการนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานในสถานศึกษาในประเด็นต่าง ๆ เช่น การสนับสนุนให้มีการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เอื้อต่อการปฏิบัติงาน การบริหารงานโดยใช้ข้อมูลสารสนเทศในการตัดสินใจ มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้เป็นอย่างดี ส่งเสริมสนับสนุนให้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการศึกษา (ศิริลักษณ์ มีจันท, 2560, หน้า 26-27) จึงทำให้ผู้บริหารต้องสามารถสื่อสารกับบุคลากรทั้งภายในและภายนอกองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผู้บริหารยังมีการแสวงหา แบ่งปันข้อมูล และความรู้อย่างเปิดเผยชัดเจน มีการค้นหาความเข้าใจและปฏิบัติอย่างเข้าใจกับคนอื่น มีการติดต่อกับโลกภายนอกผ่านทางบล็อกและสื่อทางสังคม และต้องสร้างการร่วมมือกับผู้อื่น (Maxine, 2015, p. 132) จากเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ด้านการติดต่อสื่อสารส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขตเชิงเทรา

3) คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ สามารถพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ กิ่งกาญจน์ แสนสุข (2560, หน้า 79) ศึกษาการสร้างแรงบันดาลใจกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ผลวิจัย พบว่า การสร้างแรงบันดาลใจกับองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษาส่งผลต่อกันอยู่ในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้อง นันทวิษณุ ฉัตรบรรยงค์ (2554, หน้า 55) ศึกษาแบบการพัฒนาสถานศึกษาขึ้นพื้นฐานคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลในประเทศไทยเพื่อส่งเสริมการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ผลวิจัย พบว่า การสร้างแรงบันดาลใจเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารมีการลดภาระงานอื่นที่นอกเหนืองานในหน้าที่ครูให้น้อยลง จัดหาแหล่งเรียนรู้ สื่ออุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แก่ครู เปิดรับการเปลี่ยนแปลงและสิ่งใหม่ ๆ เปิดโอกาสด้านการแสดงออกทางความคิดอย่างเสรีมากขึ้น สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ มีการดูแลเอาใจใส่บุคลากร สร้างความภูมิใจในวิชาชีพให้กับครู กระตุ้นให้ครูมีความต้องการที่จะทำงาน สอดคล้องกับ จอร์จ ไครอส (George Couros, 2010, p. 168) ได้มีการกล่าวถึงคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 ว่า ผู้บริหารต้องสร้างแรงบันดาลใจเป็นหลักการทั้งเชิงบวก เชิงรุก และวิธีการดูแลเอาใจใส่ ต้องใช้เวลาในการพบปะพูดคุยกับนักเรียน ครู และผู้ปกครอง รับรู้และเห็นคุณค่าของพวกเขาโดยการพัฒนาความสัมพันธ์ที่แท้จริงให้เกิดขึ้น นอกจากนี้ผู้บริหารต้องสร้างสุขภาพตนเอง สวัสดิการและระดับพลังงานให้พร้อมเสมอ จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้

คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ด้านการสร้างแรงบันดาลใจส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 5 เชียงใหม่

4) คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ด้านการสร้างชุมชน สามารถพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ นิรันดร สุธีนิรันดร (2558, หน้า 157) ศึกษาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยใช้แนวทางส่งเสริมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร ผลวิจัย พบว่า การสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาส่งผลต่อความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ หนูกันท์ ปาโส (2562, หน้า 68) ศึกษาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดร้อยเอ็ด ผลวิจัย พบว่า การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนสามารถพยากรณ์การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนเอกชน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนเป็นการเชื่อมโยงระหว่างสถานศึกษากับชุมชน เพื่อให้ชุมชนเข้ามามีบทบาทในการจัดการศึกษา ซึ่งสถานศึกษาสามารถดำเนินการได้หลายลักษณะ ได้แก่ สถานศึกษามีหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน สถานศึกษามีการประชุมผู้ปกครองทุกภาคเรียน มีการก่อตั้งเครือข่ายผู้ปกครอง ผู้บริหารมีการให้ชุมชนเข้ามาใช้อาคารสถานที่ของโรงเรียน มีการให้คำแนะนำ คำปรึกษาหรือทางด้านวิชาการกับผู้ปกครองและชุมชน สอดคล้องกับแม็กซีน (Maxine, 2015, p. 132) กล่าวว่า การสร้างชุมชนเป็นการประสานเชื่อมโยงกลุ่มคนเป็นวิธีที่จะสร้างโอกาสให้กับบุคลากรเพื่อเชื่อมโยงกับคนอื่น ๆ ที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้มากขึ้นเป็นสิ่งสำคัญที่ไม่เพียงแต่พัฒนาผู้นำในโรงเรียนเท่านั้น แต่เป็นการเปิดโอกาสให้คนอื่นเห็นความเป็นผู้นำด้วย สอดคล้องกับ ธีระ รุญเจริญ (2554, หน้า 258) ที่กล่าวว่า การสร้างชุมชนเป็นงานอย่างหนึ่งของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องจัดให้มีขึ้นเพื่อความเจริญก้าวหน้าและมั่นคงของโรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสร้างมนุษยสัมพันธ์กับบุคลากรภายในโรงเรียนและบุคคลในชุมชนรอบโรงเรียน โดยถือว่าโรงเรียนเป็นของประชาชน รัฐจัดโรงเรียนขึ้นเพื่อประโยชน์ของประชาชน จากเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้คุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ด้านการสร้างชุมชนส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 5 เชียงใหม่

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการศึกษา พบว่า คุณลักษณะของผู้บริหารยุคใหม่ ด้านการติดต่อสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย ดังนั้นผู้บริหารควรพัฒนาการสื่อสารและการใช้ติดต่อ มีการตั้งเป้าหมายของการสื่อสารที่ชัดเจน มีขั้นตอนในการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และต้องใช้คำพูดที่เสริมสร้างกำลังใจ

1.2 จากผลการศึกษา พบว่า การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา ด้านความรู้แห่งตน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย ดังนั้น ผู้บริหารควรต้องพัฒนาความสามารถในการฝึกฝนตนเอง ปฏิบัติและเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพื่อสร้างความรู้ให้ตนเองอย่างต่อเนื่อง มีการจัดประชุมอบรมแบบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิกภายในองค์กร

1.3 จากการศึกษา พบว่า คุณลักษณะของผู้บริหารยุคใหม่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา โดยด้านการสร้างแรงบันดาลใจอยู่ในอันดับสุดท้าย ดังนั้น ผู้บริหารต้องสรรหาวิธีสร้างแรงบันดาลใจให้กับครู โดยให้ความสำคัญและใส่ใจต่อการพบปะครูอย่างสม่ำเสมอ เสริมแรงทางบวกให้ครู ส่งเสริมขวัญและกำลังใจในการทำงานของครู

1.4 จากการศึกษา พบว่า คุณลักษณะของผู้บริหารยุคใหม่ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา ดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรมีการอบรมพัฒนาผู้บริหาร เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีคุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ที่ส่งเสริมให้สถานศึกษาเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้การบริหารจัดการสถานศึกษามีคุณภาพยิ่งขึ้น

### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาคุณลักษณะผู้บริหารยุคใหม่ที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอื่น

2.2 ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะของผู้บริหารยุคใหม่ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 5 เชียงใหม่

2.3 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 5 เชียงใหม่ ตามความเห็นของผู้ปกครองและคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

## เอกสารอ้างอิง

- กิ่งกาญจน์ แสนสุข. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับองค์การแห่งการเรียนรู้  
สถานศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี:  
มหาวิทยาลัยบูรพา.
- คณินันท์ กิจวิจิ. (2561). คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา  
พระนครศรีอยุธยา เขต 1. วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเทพฯ, 5(1) 33-40.
- คมคาย น้อยสิทธิ์. (2561). ผู้บริหารยุคการศึกษา 4.0 Administrator of the Education 4.0 Era. วารสารครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย, 46(4) 40-57.
- ชัยยนต์ เพาพาน. (2559). ผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ในศตวรรษที่ 21. วารสารบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น, 12(1), 1-9.
- ชิดกมล ยะสุรินทร์. (2562). คุณลักษณะผู้บริหารในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต  
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 2. e-Journal of Education Studies Burapha University, 1(5), 35-50.
- ทองเพียร เตยหอม. (2562). แนวทางการพัฒนาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ธีระ รุญเจริญ. (2554). ความเป็นมืออาชีพในการจัดการและบริหารการศึกษายุคปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.
- นันทวิชัย ฉัตรบรรยงค์. (2554). รูปแบบการพัฒนาสถานศึกษาขึ้นพื้นฐานคาทอลิก สังกัดสังฆมณฑลในประเทศไทยเพื่อส่งเสริม  
การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้. วารสาร EAU HERITAGE, 2(1), 54-66.
- นิมิตร โสขารี. (2559). รูปแบบการพัฒนางานองค์กรแห่งการเรียนรู้ของเทศบาลตำบลในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์  
ร.ด. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- นรินทร์ สุธีนิรันดร. (2558). การศึกษาความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้โดยใช้แนวทางส่งเสริมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของ  
ผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดกรุงเทพมหานคร. วารสารปาริชาติ, 28(1), 156-173.
- บุษยามาศ สิทธิพันธ์. (2559). ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในอำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี สังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ปรัดถกร รติฤทธาวงศ์. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะของผู้บริหารโรงเรียนกับองค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนคาทอลิก  
สังกัดสังฆมณฑลจันทบุรี. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เพชร สุตริก. (2553). สมรรถนะหลักของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาปทุมธานี เขต 1. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ. (2560). โรงเรียน 4.0 โรงเรียนผลิตภาพ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มานิช จันทร์แจ่ม. (2555). การบริหารจัดการทั้งระบบ. จดหมายข่าว, 4(125), 1-5.
- วรรณชน เมธีวิวัฒน์. (2561). คุณลักษณะของผู้บริหารที่สัมพันธ์กับลักษณะองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขต  
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรีเขต 1. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 1(1),  
47-63.
- วสันต์ สุทธาวาส. (2559). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างศักยภาพความเป็นนวัตกรรมการศึกษา. Veridian E-Journal  
ฉบับมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ, 9(2), 194-215.
- วาริน แซ่ตุ. (2562). คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ที่ส่งผลต่อสมรรถนะการปฏิบัติงานของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
ราชนครินทร์.
- วิจารณ์ พานิช. (2550). วิถีแห่งองค์การอัจฉริยะ. จุลสารอุตสาหกรรมสัมพันธ์, 73, 2-3.
- \_\_\_\_\_. (2552). แนวทางการทำงานของสมาชิกสภามหาวิทยาลัยในสหราชอาณาจักร. กรุงเทพฯ: สถาบันคลังสมองของชาติ.
- \_\_\_\_\_. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสตรีศึกษา.
- ศิริลักษณ์ มีจันโท. (2560). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของ  
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1. วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเทพฯ, 4(2),  
17-24.

- สำนักงาน ก.ค.ศ. (2564). *หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงาน ก.ค.ศ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550). *การปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *มาตรฐานการติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น.เอ.รัตนะเทรตติ้ง.
- สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลและนิติการ. (2562). *คู่มือการประเมินสัมฤทธิผลการปฏิบัติงานในหน้าที่ตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในระยะเวลา 1 ปี*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา.
- สิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์. (2555). การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้: แนวปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม. *วารสารวิทยบริการ*, 23 (1), 17-30.
- สุธรรม ธรรมทัศนานนท์. (2554). *หลักการ ทฤษฎี และนวัตกรรมการบริหารการศึกษา*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุภะรัฐ ยอดระบำ. (2562). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของเทศบาลไทย. *วารสารรัฐศาสตร์ปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 6(2), 133-156.
- หนูกันท์ ปาโส. (2562). สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม*, 9(3), 62-70.
- อรสา จรุงธรรม. (2563). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 14(2), 215-228.
- Couros, G. (2010). *The 21<sup>st</sup> Century Principal* [online]. Retrieved January 1, 2020. From <http://connectedprincipals.com/archives/1663>. November 15<sup>th</sup>, 2020.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing*. (5<sup>th</sup> ed.). New York: Harper Collins Publishers.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). *Determining sample size for research activities*. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 608.
- Likert, R. (1967). "The Method of Constructing and Attitude Scale". In Reading in Fishbein, M (Ed.), *Attitude Theory and Measurement*. New York: Wiley & Son.
- Marquardt, M. (2011). *Building the Learning Organization*. New York: McGraw-Hill.
- Maxine, A. B. (2015). *Success for the New Global Manager: How to Work Across Distances, Countries, and Cultures*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Northouse, P. G. (2012). *Leadership: Theory and practice*. Los Angeles: SAGE Publications, Inc.
- Örtenblad, A. (2019). *The Oxford Handbook of the Learning Organization*. New York: Oxford University Press.

**การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออก**  
**THE DEVELOPMENT OF AN E-LEARNING ON COMPUTER SYSTEMS IN INFORMTION TECHNOOG AND COMMUNICATION COURSE FOR STUDENTS WITH PHYSICAL DISABILITIES (TYPE 3) UNDER THE PRIVATE COLLEGES OF THE EASTERN REGION**

เฉลิมพล ชมภูโคตร\*, วีระพันธ์ พานิชย์ และ ธิติชัย รักบำรุง

Chalernmpol Chompukoth\*, Weerapun Panich and Thitichai Ruckbumrung

สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี 20131

Program in Education Technology, Faculty of Education, Burapha University, Chonburi 20131, Thailand

\*Corresponding author: Email: 61920115@go.buu.ac.th

รับบทความ 20 กรกฎาคม 2564 แก้ไขบทความ 20 สิงหาคม 2564 ตอรับบทความ 30 สิงหาคม 2564 เผยแพร่บทความ เมษายน 2565

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออก 2) เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ที่พัฒนาขึ้น 3) เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ที่พัฒนาขึ้น และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออก กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2 ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยเทคโนโลยีพระมหาไถ่ พัทยา จำนวน 1 ห้องเรียน 20 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภท 3 ได้จากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา 1.1) โปรแกรม AppServ v 8.5.0 1.2) โปรแกรม Visual studio code 1.3) โปรแกรม Navicat 2) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน 2.1) การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ 2.2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 2.3) แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) และค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.)

ผลการศึกษา พบว่า

1. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ 1) ระบบคอมพิวเตอร์ 2) ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ 3) อุปกรณ์นำเข้าข้อมูลและแสดงผลข้อมูลและ 4) การประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์และติดตั้งโปรแกรม เผยแพร่บนเว็บไซต์ <https://prtc.ac.th/comsystem>
2. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  เท่ากับ 81.88/83.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6456 แสดงว่า ผู้เรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 64.56
4. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04

**คำสำคัญ:** บกพร่องทางร่างกาย, การจัดการเรียนการสอนออนไลน์, ระบบคอมพิวเตอร์

**ABSTRACT**

The purposes of this research were: 1) to develop an online instruction on Computer Systems for students with physical disabilities (type 3) under the Private Colleges of the Eastern Region, 2) to investigate the efficiency of the developed online instruction based on the 80/80 criteria, 3) to study the effectiveness index (E.I.) of the developed online instruction, and 4) to examine students' satisfaction toward the use of the developed e-Learning instruction. The sample, obtained through cluster random sampling, consisted of a class of 20 Vocational Certificate II students with physical disabilities (type 3) in the academic year of 2020 at Pattaya Redemptorist College of Technology. The research tools were: 1) Development tools consisted of 1.1) the AppServ Program (version 8.5.0),

1.2) the Visual studio code program, 1.3) the Navicat program; and 2) Assessment Tools consisted of 2.1) An e-Learning instruction on Computer Systems, 2.2) pre-and post-intervention tests, 2.3) a satisfaction assessment form. The statistics for data analysis were mean, percentage, standard deviation (S.D.), the efficiency criterion ( $E_1/E_2$ ), and the effectiveness index (E.I.).

The findings were as follows:

1. The online instruction on Computer Systems consisted of four learning units: 1) computer systems, 2) hardware and software, 3) data input and display devices, and 4) computer assembly and program installation published on the website at <https://prtc.ac.th/comsystem>.

2. The online instruction achieved the efficiency criteria ( $E_1/E_2$ ) of 81.88/83.17, which was higher than the specified threshold.

3. The online instruction reached the effectiveness index of 0.6456, indicating that the students' learning mean scores increased by 64.56 percent.

4. The students' satisfaction toward the developed online instruction was at a high level with a mean score of 4.04.

**Keywords:** Students with Physical Disabilities, Online Learning, Computer Systems

## บทนำ

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นที่ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นเพื่อให้ประสบความสำเร็จทั้งในด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นสำคัญ การใช้เทคโนโลยีอย่างครบวงจรในการสนับสนุนการเรียนการสอนและการเรียนรู้แนวใหม่ จึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพื่อให้ทันต่อโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สถานศึกษาเป็นผู้ที่มีบทบาทและต้องให้ความสำคัญอย่างจริงจังเพื่อให้เห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งการส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ของผู้เรียนและโอกาสในการประยุกต์ใช้ความรู้ ครูต้องมีการบูรณาการเทคโนโลยีลงไปในกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งเทคโนโลยีจะใช้งานได้ดีในการเป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ โดยจะช่วยให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีจะต้องสอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอนมิได้สิ้นสุดหรือเกิดผลได้โดยตัวเทคโนโลยีเอง การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้าม “สาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” (21st Century Skills) ซึ่งครูจะเป็นผู้สอนไม่ได้ แต่ต้องให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยครูจะออกแบบการเรียนรู้ ฝึกฝนให้ตนเองเป็นโค้ช (Coach) และอำนวยความสะดวก (Facilitator) วิจารณ์ พานิช (2558) ดังนั้นครูต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ และกลยุทธ์ในการเรียนการสอนที่จะใช้ในการถ่ายโยงความรู้ไปสู่ผู้เรียนอย่างชัดเจน ทั้งนี้กลยุทธ์ในการเรียนการสอนที่เลือกใช้นั้นจะเป็นตัวกำหนดประเภทของเครื่องมือทางเทคโนโลยีที่จำเป็นและเหมาะสมสำหรับใช้ในการเรียนการสอน

จากการรวบรวมและสอบถามข้อมูลปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อเวลาเรียนและผลการเรียนโดยอ้างอิงจากสถิติการเยี่ยมชมของคณะต่าง ๆ ที่บันทึกโดยฝ่ายธุรการการเงินพบว่าในแต่ละสัปดาห์มีอย่างน้อย 2 กลุ่ม และรายงานการปฏิบัติหน้าที่ของครูผู้สอนทั้งภายในและภายนอกที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานสอนพบว่าในแต่ละเดือนมีอย่างน้อย 3 ครั้ง จากข้อมูลดังกล่าวส่งผลให้นักเรียน นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมไม่มีเวลาเรียนเพียงพอในชั้นเรียนปกติ รวมทั้งไม่มีเวลาทบทวนเนื้อหาวิชาที่เรียน ในด้านครูผู้สอนก็จะมีภาระงานเพิ่มนอกเหนือจากการสอน เช่น กิจกรรมทางวิชาการเพราะครูผู้สอนต้องทำหน้าที่ในการดูแลนักเรียนและเข้าร่วมในกิจกรรมด้วย ทำให้ทั้งครูผู้สอนและนักเรียน นักศึกษาไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ครบ ตามชั่วโมงการสอนตามปกติ ซึ่งส่งผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนในวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และผนวกกับผลการเรียนของนักเรียนในปีการศึกษา 2561 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (e-Learning) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของบุคคล โดยให้โอกาสบุคคลแสวงหาความรู้ได้อย่างอิสระ ผู้สอนสามารถใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากจะเป็นการเพิ่มทางเลือกในการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันแล้วยังเป็นส่งเสริมการเรียนรู้แบบต่อเนื่องตลอดชีวิตอีกด้วย ฐาปนีย์ ธรรมเมธา (2557) เพื่อให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับบทเรียนนั้น ๆ ตามความสามารถของตนเอง โดยที่ผู้เรียนมีโอกาสเลือกหรือตัดสินใจด้วยตนเอง และได้รับการเสริมแรงจากการได้รับข้อมูลย้อนกลับทันที เป็นลักษณะของการเรียนรู้ในรูปแบบการสื่อสารสองทาง ทำให้ความสนใจของผู้เรียนสูงขึ้น เมื่อใช้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียน เรียนรู้ได้ด้วยตนเองและเสริมสร้างคุณลักษณะนิสัยใฝ่เรียนรู้

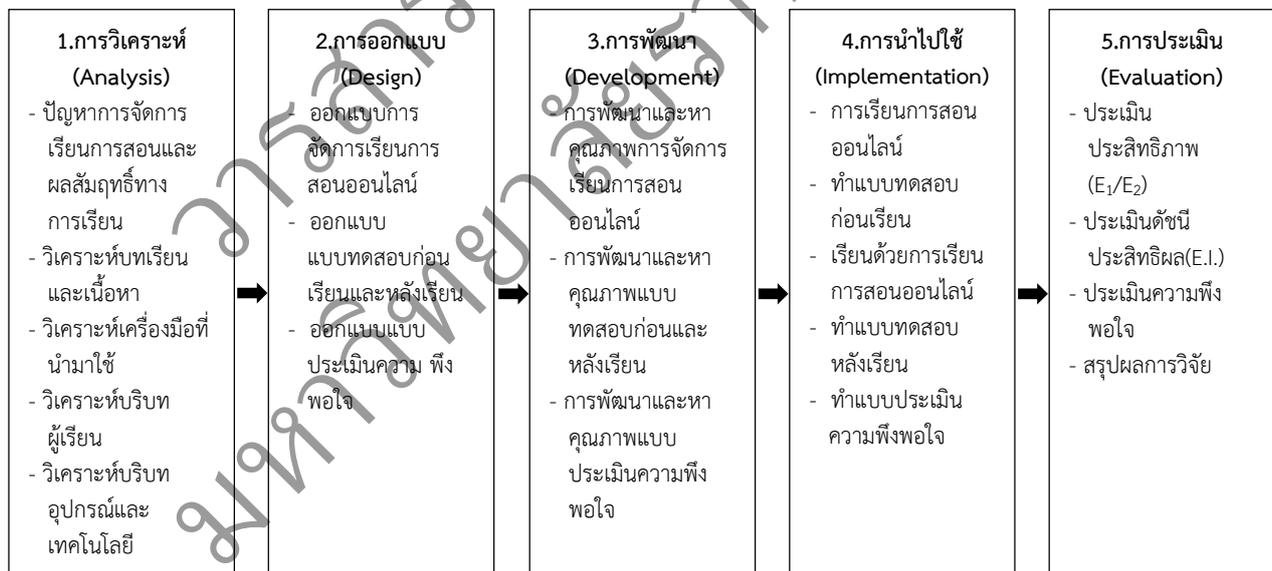
จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้น ตลอดจนแนวทางและความสำคัญในการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้การจัดการศึกษาสำหรับนักเรียน นักศึกษาของวิทยาลัยเทคโนโลยีพระมหาไถ่ พัทยา เป็นไปอย่างมีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของแต่ละบุคคล จึงต้องมีแนวทางการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและนวัตกรรมเทคโนโลยีร่วมสมัย การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ (e-Learning) ซึ่งเป็นกระบวนการและสื่อที่ตรงกับลักษณะความสนใจของวัยผู้เรียน ที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง สนองตอบผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านความต้องการ ความสนใจ วิธีการ และรูปแบบการเรียนรู้ และที่สำคัญคือผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่ถูกจำกัดให้อยู่เฉพาะในห้องเรียนอีกต่อไป ผู้วิจัยจึงได้เลือกศึกษาและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เพื่อนำมาใช้ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษาที่เป็นบุคคลพิการ ในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งจะเกิดประโยชน์ต่อนักเรียน นักศึกษาและครูในด้านต่าง ๆ และสามารถนำไปเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนการสอนออนไลน์ในรายวิชาอื่น ๆ ต่อไป

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกาย ประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียง
2. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียง ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ  $E_1/E_2 = 80/80$
3. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียง
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่องระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียง

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวความคิดการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยยึดแนวการออกแบบตามทฤษฎี ADDIE MODEL



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหลักการวิจัยและพัฒนา โดยใช้หลักการออกแบบกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาของ ADDIE Model 5 ขั้นตอน ต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) วิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายในสถานศึกษา วิเคราะห์บทเรียนและเนื้อหา วิเคราะห์เครื่องมือที่นำมาใช้ วิเคราะห์บริบทของผู้เรียนวิเคราะห์บริบทอุปกรณ์และเทคโนโลยี
2. ขั้นตอนการออกแบบ (Design) ออกแบบรูปแบบและระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ กำหนดและออกแบบ ลักษณะแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน กำหนดและออกแบบลักษณะแบบประเมินความพึงพอใจ
3. ขั้นตอนการพัฒนา (Development) พัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์หาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ พัฒนาแบบทดสอบและหาคุณภาพแบบทดสอบ พัฒนาแบบสอบถามความพึงพอใจและหาคุณภาพ การนำไปทดลองใช้ (Try out) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
4. ขั้นตอนการนำไปใช้จริง (Implementation) นำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง
5. ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation) ประเมินประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ประเมินค่าดัชนี ประสิทธิภาพ และประเมินความพึงพอใจ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยเทคโนโลยีพระมหาไถ่ พัทยา ทั้งหมด 3 ห้อง จำนวน 46 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2 สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ปีการศึกษา 2563 วิทยาลัยเทคโนโลยีพระมหาไถ่ พัทยา จำนวน 1 ห้องเรียน 20 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภท 3 ได้จากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. ระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์
  - 1.1 นำเนื้อหาที่ได้จากการศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ที่กำหนดไว้ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2557 รวมทั้งศึกษาจากหนังสือแบบเรียนและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เพื่อวิเคราะห์คัดเลือกเนื้อหาให้เหมาะสมกับนักเรียน
  - 1.2 ปรับปรุงแก้ไขขั้นตอนการเรียนของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข
  - 1.3 ดำเนินการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีขั้นตอนดังนี้
    - 1.3.1 สร้างโครงร่างและองค์ประกอบการจัดวางส่วนต่าง ๆ ในหน้าของบทเรียนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ตามลำดับขั้นตอน
    - 1.3.2 สร้างภาพที่ใช้ในบทเรียนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และปรับปรุงแต่งรูปภาพประกอบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์
    - 1.3.3 สร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจัดวางตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้
    - 1.3.4 สร้างแบบทดสอบท้ายหน่วยและนำไปจัดวางตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้
    - 1.3.5 จัดวางองค์ประกอบของหน้าเว็บเพจของบทเรียนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ตามที่ได้ออกแบบ
  - 1.4 นำเว็บไซต์การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ไปนำเสนอแก่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบหาข้อผิดพลาด แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุง
2. การสร้างแบบประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์
  - 2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ จากหนังสือและตำราต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางการสร้างแบบประเมิน
  - 2.2 สร้างแบบประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ โดยมีขั้นตอน ดังนี้
    - 2.2.1 กำหนดรูปแบบของแบบประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์
    - 2.2.2 กำหนดประเด็นหลักของแบบประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านเนื้อหาวิชา 2) ด้านการดำเนินเรื่อง 3) ด้านการใช้ภาษา 4) ด้านแบบทดสอบ

2.3 กำหนดระดับการประเมินคุณภาพของบทเรียนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ไว้ 5 ระดับ ซึ่งการประเมินแต่ละข้อ จะมีน้ำหนักคะแนน ดังนี้

มากที่สุด	มีค่าคะแนน 5
มาก	มีค่าคะแนน 4
ปานกลาง	มีค่าคะแนน 3
น้อย	มีค่าคะแนน 2
น้อยที่สุด	มีค่าคะแนน 1

เกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

คะแนน 4.51-5.00	หมายถึง การจัดการเรียนการสอนออนไลน์มีคุณภาพมากที่สุด
คะแนน 3.51-4.50	หมายถึง การจัดการเรียนการสอนออนไลน์มีคุณภาพมาก
คะแนน 2.51-3.50	หมายถึง การจัดการเรียนการสอนออนไลน์มีคุณภาพปานกลาง
คะแนน 1.51-2.50	หมายถึง การจัดการเรียนการสอนออนไลน์มีคุณภาพน้อย
คะแนน 1.00-1.50	หมายถึง การจัดการเรียนการสอนออนไลน์มีคุณภาพน้อยที่สุด

2.4 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น ไปให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข โดยพิจารณาค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป แล้วนำไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงให้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค ที่ได้รับตำแหน่ง ข้าราชการพิเศษ หรือจบการศึกษาระดับมหาบัณฑิตในสาขาวิชาด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

2.5 นำข้อมูลที่ได้จากการแนะนำของผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพบทเรียนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ มาทำการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม

2.6 นำการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 ครั้ง โดยเลือกนักเรียนที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับ เก่ง กลาง และอ่อน พิจารณาจากผลการเรียน เพื่อหาประสิทธิภาพและข้อบกพร่องของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ดังนี้

2.6.1 ขั้นตอนทดลองแบบรายบุคคล โดยนำบทเรียนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีพระมหาไถ่ พัทยา จำนวน 3 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับอ่อน 1 คน ปานกลาง 1 คน และเก่ง 1 คน ให้นักเรียนเรียนจากการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ 1 คน ต่อ 1 เครื่อง ในขณะที่ทดลองผู้วิจัย ได้สังเกตและบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ไว้ ด้านเนื้อหา เวลา และความเหมาะสมของการใช้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อใช้ในการทดลองครั้งต่อไป

2.6.2 ขั้นตอนทดลองแบบกลุ่มย่อย โดยนำบทเรียนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีพระมหาไถ่ พัทยา จำนวน 9 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับอ่อน 3 คน ปานกลาง 3 คน และเก่ง 3 คน ให้นักเรียนเรียนจากการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ 1 คน ต่อ 1 เครื่อง ในขณะที่ทดลอง ผู้วิจัยได้สังเกตและบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ไว้ ด้านเนื้อหา เวลาและความเหมาะสมของการใช้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อใช้ในการทดลองครั้งต่อไป

3. การพัฒนาแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ผู้วิจัย ดำเนินการสร้างแบบทดสอบ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ ตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ดำเนินการสร้างแบบทดสอบ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ รวม 60 ข้อ เพื่อเลือกใช้จริง 30 ข้อ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย

3.2 นำแบบทดสอบ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

3.3 นำเสนอแบบทดสอบ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับที่ตรวจการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากนั้นดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ปรับปรุงให้มีความชัดเจนและ

สอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ยิ่งขึ้น พร้อมทั้งแก้ไขความถูกต้องของภาษาที่ใช้ คำซ้ำซ้อนของภาษา โดยพิจารณาค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งผลการพิจารณา IOC มีค่า 1.00 ผลการประเมินคุณภาพด้านแบบทดสอบของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นำมาใช้ได้

3.4 นำแบบทดสอบ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ ที่เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญแล้ว มาทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบด้วยการหาความยากง่ายของข้อสอบโดยข้อสอบต้องมีค่า  $p$  อยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 จึงเป็นข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายพอเหมาะและอำนาจจำแนกของข้อสอบโดยข้อสอบต้องมีค่า  $r$  อยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 1.00

3.5 เสนอแบบทดสอบ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ ต่อคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบและจัดทำแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยนำข้อสอบ 60 ข้อ ที่ผ่านการตรวจแล้วนำมาคัดเลือก จำนวน 30 ข้อ มาใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อนำไปทดลองใช้ต่อไป

### วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิทยาลัยเทคโนโลยีพระมหาไถ่ พัทยา จำนวน 20 คน ทำการเก็บข้อมูลในช่วงนอกเวลาเรียน ใช้เวลาในการเก็บข้อมูล 3 สัปดาห์ ในวันพุธและวันศุกร์ วันละ 2 ชั่วโมง ในเวลา 17.00-19.00 น. ณ ห้องศูนย์ฝึกอบรมวิศุกรรมวิศวกรรม อยู่ชั้น 2 ของอาคารเรียน 6 ชั้น วิทยาลัยเทคโนโลยีพระมหาไถ่ พัทยา อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ซึ่งมีความพร้อมด้านอุปกรณ์และสัญญาณอินเทอร์เน็ต โดยมีการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน แบบประเมินความพึงพอใจ เพื่อเก็บข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ ทั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ปฐมนิเทศชี้แจงรายละเอียดในการเรียนการสอนออนไลน์ เพื่อให้นักเรียนทราบถึงภาพรวมในการเรียนด้วยตนเอง และแจ้งช่องทางการสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอนหากประสบปัญหาต่าง ๆ ระหว่างที่เรียนออนไลน์ สามารถติดต่อได้ทั้งอีเมล โทรศัพท์ โน้ตบุ๊ก และนัดพบ
2. การทดสอบก่อนเรียน นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. การจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
4. การทดสอบหลังเรียน นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
5. ผู้วิจัยรวบรวมคะแนนก่อนเรียน หลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
6. การประเมินความพึงพอใจ นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจหลังจากเรียนรู้ผ่านการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
7. นำข้อมูลที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนออนไลน์มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีพระมหาไถ่ พัทยา จังหวัดชลบุรี โดยใช้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ดังต่อไปนี้

1. หาค่าประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระหว่างเรียนและหลังเรียน ( $E_1/E_2$ ) ซึ่งกำหนดเกณฑ์ไว้ 80/80

2. หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.)
3. การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC), ค่าความยากง่าย (p), ค่าอำนาจจำแนก (r) และสูตร Alpha (Cronbach)
4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

### สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภท 3 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีพระมหาไถ่ พัทยา สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 4 หน่วยการเรียนรู้ หน่วยที่ 1 เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ หน่วยที่ 2 เรื่อง ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ หน่วยที่ 3 เรื่อง อุปกรณ์นำเข้าข้อมูลและแสดงผลข้อมูลหน่วยที่ 4 เรื่อง การประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์และติดตั้งโปรแกรม เผยแพร่บนเว็บไซต์ <http://www.prtc.ac.th/comsystem> มีรูปแบบและสื่อการเรียนการสอนประกอบด้วย วีดีโอ อินโฟกราฟิก แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน แบบฝึกทักษะ และมีผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด



ภาพประกอบ 2 เว็บไซต์การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์

2. ผลการทดสอบประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภท 3 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 พบว่า มีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2 = 81.88/83.17$  ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงค่าประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์

ลักษณะของคะแนน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	ร้อยละ	ค่าระดับประสิทธิภาพ
คะแนนระหว่างเรียน	40	32.75	0.49	81.88	$E_1/E_2=81.88/83.17$
คะแนนหลังเรียน	30	24.95	0.77	83.17	

จากตาราง 1 สรุปได้ว่า บทเรียนการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภท 3 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ  $E_1/E_2 = 81.88/83.17$  ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้  $E_1/E_2 = 80/80$

3. ผลการศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งจากการหาค่าดัชนีประสิทธิผลได้เท่ากับ 0.6456 แสดงว่าหลังจากใช้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ผู้เรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 64.56 ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

แบบทดสอบ	จำนวนนักเรียน (N)	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม ( $\Sigma N$ )	$\bar{X}$	E.I.	ร้อยละ
ก่อนเรียน	20	30	315	15.75	0.6456	64.56
หลังเรียน	20	30	499	24.95		

จากตาราง 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ โดยก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สามารถทำคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน ได้คะแนนรวมของนักเรียนทั้งหมด 315 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 15.75 คะแนน และหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สามารถทำคะแนนรวมจากการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดิม ได้คะแนนรวมของนักเรียนทั้งหมด 499 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ย 24.95 คะแนน ซึ่งหาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนโปรแกรมได้เท่ากับ 0.6456 แสดงว่าหลังจากใช้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ผู้เรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 64.56

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภท 3 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

ข้อที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ความพึงพอใจต่อการนำเสนอเนื้อหาง่ายต่อการเข้าใจ	4.25	0.44	มาก
2	ความพึงพอใจต่อภาษาที่นำเสนอมีความเข้าใจง่าย	4.20	0.52	มาก
3	การจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้เหมาะสม	4.10	0.72	มาก
4	ระดับความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสม	3.95	0.39	มาก
5	จำนวนข้อของแบบทดสอบเหมาะสม	4.10	0.55	มาก
6	เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.15	0.37	มาก
7	การใช้งานจากปุ่มต่าง ๆ มีความสะดวก	4.00	0.73	มาก
8	มีการจัดวางองค์ประกอบเหมาะสมน่าสนใจ	4.00	0.65	มาก
9	ออกแบบและเลือกใช้ตัวอักษรมีความชัดเจนเหมาะสม	4.05	0.89	มาก
10	มีการตอบสนองโต้ตอบนักเรียน	4.05	0.51	มาก
11	สามารถสื่อความหมายได้ชัดเจนเหมาะสมกับเนื้อหา	4.10	0.72	มาก
12	มีความยืดหยุ่น สอนความแตกต่างระหว่างบุคคล	4.10	0.64	มาก
13	มีการจัดลำดับเนื้อหาและแบบฝึกได้เหมาะสม	4.10	0.64	มาก
14	นักเรียนมีความกระตือรือร้นและมีความสุขในการเรียน	3.95	0.83	มาก
15	นักเรียนสามารถศึกษาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยตนเองได้	3.80	0.77	มาก
16	นักเรียนมีอิสระในการเรียน	3.95	0.60	มาก
17	การตอบสนองที่รวดเร็วของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์	3.90	0.64	มาก
	โดยภาพรวม	4.04	0.63	มาก

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 20 คน มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ ในสามอันดับแรกได้แก่ ข้อ 1 การนำเสนอเนื้อหาง่ายต่อการเข้าใจ ( $\bar{X} = 4.25$ , S.D. = 0.44) ข้อ 2 ภาษาที่นำเสนอมีความเข้าใจง่าย ( $\bar{X} = 4.20$ , S.D. = 0.52) ข้อ 6 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ( $\bar{X} = 4.15$ , S.D. = 0.37) และโดยภาพรวม พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.04$ , S.D. = 0.63)

## อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนที่บกพร่องทางร่างกายประเภท 3 สังกัดวิทยาลัยเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้คำนึงถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ตามขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัยตามแนว ADDIE Model คือ ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) ขั้นตอนการออกแบบ (Design) ขั้นตอนการพัฒนา (Development) ขั้นตอนการนำไปใช้ (Implementation) และขั้นตอนการประเมิน (Evaluation) ประกอบด้วยเนื้อหา 4 หน่วย ดังนี้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง อุปกรณ์นำเข้าข้อมูลและแสดงผลข้อมูล หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การประกอบเครื่องคอมพิวเตอร์และติดตั้งโปรแกรม ใช้เวลาเรียนรวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง มีรูปแบบการเรียนการสอนและสื่อการสอนที่หลากหลาย เช่น สื่อวีดิโอ สื่ออินโฟกราฟิก และแบบทดสอบที่ผ่านกระบวนการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้งด้านเนื้อหาและด้านเทคนิค มีการตอบสนองกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ มีการประเมินประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิค อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.97$ ) ทำให้ได้การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ที่มีคุณภาพในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ วิสุทธิพงษ์ ยอดเสาศิ (2559) การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีความเห็นในภาพรวมขององค์ประกอบว่า ด้านเนื้อหาของบทเรียนออนไลน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ มีความเหมาะสมมากที่สุด ด้านการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ มีความเหมาะสมมากที่สุด

2. ผลการทดสอบประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภท 3 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 พบว่า มีประสิทธิภาพของ กระบวนการต่อประสิทธิภาพของ ผลลัพธ์ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 81.88/83.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ จากค่าประสิทธิภาพดังกล่าวยอมรับได้ว่าบทเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) แสดงว่าบทเรียนออนไลน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้สามารถนำไปจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนมีความเข้าใจในบทเรียน ทำให้การจัดการเรียนรู้เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภท 3 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพด้วย จากประสิทธิภาพที่ได้ 81.88 ตัวแรก หมายความว่า นักเรียนสามารถทำคะแนนจากการทำแบบทดสอบท้ายหน่วยหรือแบบทดสอบหลังเรียนของแต่ละชุด ในบทเรียนออนไลน์ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 81.88 เนื่องจากจากบทเรียนออนไลน์ที่สร้างขึ้น แต่ละชุดจะมีคำชี้แจง จุดประสงค์การเรียนรู้ก่อนเรียน บทเรียนจะนำเสนอ เนื้อหาสาระที่ละเอียดต่อเนื่องกันไปตามลำดับ ซึ่งเรียกว่ากรอบ โดยกรอบต่าง ๆ จะเรียงลำดับ เนื้อหาจากง่ายไปหายากเมื่อเรียนจบแต่ละเนื้อหา มีแบบฝึกหัดให้นักเรียนได้ประเมินผลการเรียนรู้ ของตนเองได้ทันที ถ้าทำไม่ถูกต้องหรือมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เรียนสามารถย้อนกลับมา ทบทวนเนื้อหาหรือตัวอย่างในบทเรียนได้ และเมื่อเรียนจบแต่ละชุด นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนของแต่ละชุดเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง หากไม่ผ่านเกณฑ์ก็สามารถย้อนกลับมาศึกษาบทเรียนได้อีก และในการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ นักเรียนศึกษาบทเรียน โดยใช้เวลาตามความสามารถหรือความต้องการของตนได้ โดยให้นักเรียน ศึกษาในคาบเรียนปกติและนอกเวลาเรียนเพิ่มเติม สอดคล้องกับทิตินา แซมเมณี (2555) ที่กล่าวว่า นักเรียนสามารถศึกษาบทเรียนโดยใช้เวลาตามความสามารถหรือความต้องการของตนได้ และ 83.17 ตัวหลัง หมายความว่าคะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนโปรแกรม คิดเป็นร้อยละ 83.17 แสดงว่านักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นเพราะบทเรียนได้ผ่านการสร้างอย่างมีระบบ และใช้วิธีการที่เหมาะสมผ่านการประเมินเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญ แก่ไปตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียนโปรแกรมการสอนอย่างเป็น ขั้นตอนตามที่ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) แนะนำไว้และมีการปรับปรุงแก้ไข ตัวอย่าง แบบฝึกหัด และกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมมีความสมบูรณ์เพิ่มขึ้นอย่างเป็นลำดับ ซึ่งผลที่ได้ดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วัลลภ สุราษฎร์ (2561) พบว่า การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ในรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โรงเรียนลินฟ้าพิทยาคม ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 81.60/85.70 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รินสุข อุ่นพิกุล (2559) พบว่า การพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาอาชีวศึกษา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 77.50/82.50 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

3. ผลดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภท 3 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีพระมหาไถ่ พัทยา เท่ากับ 0.6456 แสดงว่า หลังจากใช้บทเรียนออนไลน์ ผู้เรียนมีคะแนนเพิ่มขึ้นร้อยละ 64.56 ซึ่งเป็นเพราะนักเรียนได้ทราบผลการทดสอบก่อนเรียนของตนเอง และเมื่อ

เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ผู้เรียนมีโอกาสได้ประเมินตนเองตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในแต่ละเนื้อหาซึ่งจะมีแบบฝึกหัดท้ายหน่วยให้นักเรียนได้ทำและรู้ผลคะแนนทำให้นักเรียนสามารถทำการประเมินตนเองได้ทันที และเมื่อเรียนจบแต่ละหน่วยมีแบบทดสอบหลังเรียนให้นักเรียนได้ตรวจสอบความก้าวหน้าของตนเอง หากไม่เข้าใจสามารถย้อนกลับไปศึกษาได้ตลอดเวลา ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พุทธรนต์ อัจฉริยนนท์ (2560) การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งตามสภาพแวดล้อมทางการเรียนส่วนบุคคลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูลพื้นฐาน พบว่า มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 77.96 ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 77.96

4. นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เรื่อง ระบบคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางร่างกายประเภท 3 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีพระมหาไถ่ พัทยา มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ดังกล่าวในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.04$ , S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า รายการที่มีความพึงพอใจมากที่สุดสาม อันดับแรก ได้แก่ การนำเสนอเนื้อหาช่วยต่อการเข้าใจ ( $\bar{X} = 4.25$ , S.D. = 0.44) ภาษาที่นำเสนอมีความเข้าใจง่าย ( $\bar{X} = 4.20$ , S.D. = 0.52) เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ( $\bar{X} = 4.15$ , S.D. = 0.37) ผลที่ได้เนื่องมาจากบทเรียน ออนไลน์ที่สร้างขึ้นมีการนำเสนอเนื้อหาสาระที่ละเอียดต่อเนื่องกันไปตามลำดับ เมื่อเรียนจบแต่ละ เนื้อหา มีแบบฝึกหัดให้นักเรียนได้ประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองได้ทันที ถ้าทำไม่ถูกต้องหรือมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เรียนสามารถย้อนกลับมาทบทวนเนื้อหาหรือตัวอย่างในบทเรียนได้ และเมื่อเรียนจบแต่ละหน่วย นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบท้ายหน่วยเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง หากไม่ผ่านเกณฑ์ก็สามารถย้อนกลับมาศึกษาบทเรียนโปรแกรมได้อีก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ตติยา อังคศิริพร (2558) พบว่า ผลการหาความพึงพอใจในบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ มีค่าเท่ากับ ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.56$ , S.D. = 0.49) และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ พิระพันธ์ เสริมศิริ (2555) พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่าย (e-Learning) กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน รหัสวิชา ง21101 ชื่อหน่วยเรามา ร่วมกันเรียนรู้คอมพิวเตอร์กันดีกว่า ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมและรายตัว อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.53$ ) ซึ่งสูงกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยค้น พบว่า ระบบการจัดการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ที่ได้พัฒนาขึ้นช่วยให้ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างง่าย โดยที่ไม่จำเป็นต้องเรียนรู้วิธีการสร้างเว็บไซต์ หรือมีความรู้การเขียนโปรแกรม โดยที่หลังจากตั้งคาระบบเรียบร้อยแล้วครูผู้สอนสามารถเพิ่มผู้เรียนและมีระบบล็อกอินสำหรับผู้เรียน สามารถสร้างหน่วยการเรียนรู้สร้างแบบทดสอบก่อน-หลังเรียน สร้างแบบทดสอบประจำหน่วยการเรียนรู้ได้เอง อีกทั้งยังมีระบบบันทึกผลคะแนนที่ครูผู้สอนเข้าไปดูรายงานสรุปและนำข้อมูลไปใช้ในการประเมินผู้เรียนได้ ทั้งนี้หากครูผู้สอนต้องการให้มีความสะดวกในการใช้งานและมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเพิ่มขึ้น สามารถพัฒนาให้หน้าจอปรับขนาดให้พอดี (Responsive) กับอุปกรณ์ที่ใช้งานของแต่ละคนได้ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต หรือโน้ตบุ๊ค รวมถึงเพิ่มระบบให้ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนได้เอง ซึ่งทำให้นักเรียนสามารถศึกษาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยตนเองได้สะดวกมากยิ่งขึ้น และสิ่งสำคัญอีกอย่างคือ ในส่วนของคลิปวิดีโอครูผู้สอนควรจัดทำขึ้นเอง โดยมีข้อความ ภาพและเสียงประกอบที่เป็นของครูผู้สอน เพื่อให้เกิดความน่าสนใจมากขึ้น

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เนื่องจากทำวิจัยครั้งนี้มีการวัดและประเมินผู้เรียนด้วยแบบทดสอบแบบปรนัย ซึ่งไม่สามารถวัดทักษะในการจัดระบบความคิดหรือการตัดสินใจหรือการสร้างสรค์ผลงานได้ หากเปลี่ยนกระบวนการวัดประเมินผลในรูปแบบรูบรีคสกอ์ที่สามารถใช้ประเมินการปฏิบัติหรือผลงานรวมทั้งระดับคุณภาพหรือระดับคะแนนของผู้เรียนได้

2.2 นำการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มาบูรณาการใช้ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เพื่อให้ผู้เรียนมีเวลามากพอในการเตรียมตัวศึกษาเนื้อหาและเอกสารต่าง ๆ ดูวิดีโอ สามารถปรึกษากับเพื่อนหรือครูออนไลน์ได้ก่อนที่จะมาเรียนในห้องเรียนเพื่อแก้ปัญหาในด้านเวลา

2.3 ควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ นอกเหนือจากประสิทธิภาพและดัชนีประสิทธิผลของ การเรียนการสอนด้วยการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และความพึงพอใจ เช่น ความคงทนในการเรียนรู้ ทักษะในการปฏิบัติ หรือการพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์, 5(3), 7-20.
- ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. (2557). อีเลิร์นนิ่ง : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
- ตติยา องค์ศิริพร. (2558). การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง วิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ : รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.
- ทศนา แชมมณี. (2555). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พทุธมนต์ อัจฉริยนนท์. (2560). การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งตามสภาพแวดล้อมทางการเรียนส่วนบุคคลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสารข้อมูลพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- พีระพันธ์ เสริมศิริ. (2555). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ผ่านระบบเครือข่าย (e-Learning) วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ง21101 ชื่อหน่วยเรามาร่วมกันเรียนรู้คอมพิวเตอร์กันดีกว่าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. สุรินทร์: โรงเรียนจอมพระประชาสรรค์.
- รินสุข อุ้นพิกุล. (2559). การพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาอาชีวศึกษา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิจารณ์ พานิช. (2558). วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21. วารสารนิตกรรมกรรมการเรียนรู้, 1(2), 3-14.
- วิสุทธิพงษ์ ยอดเสาดิ. (2559). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- วัลลภ สุราษฎร์. (2561). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ในรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โรงเรียนลินฟ้าพิทยาคม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐาน  
การอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี

THE STRATEGIC LEADERSHIP OF ADMINISTRATORS AFFECTING THE VOCATIONAL STANDARD  
OPERATION OF COLLEGES UNDER CHONBURI VOCATIONAL EDUCATION COMMISSION

ณรงค์ รัตนโสภา<sup>1\*</sup> พจนีย์ มั่งคั่ง<sup>2</sup> และ สายฝน เสกขุนทด<sup>3</sup>

Narong Rattanasopa<sup>1\*</sup>, Pojane Mangkang<sup>2</sup> and Saifon Sekkhunthod<sup>3</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000

<sup>2</sup>สาขาวิชาพื้นฐานและการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000

<sup>3</sup>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000

<sup>1</sup>Program in Educational Administration, Faculty of Education, Rajabhat Rajanagarindra University,  
Chachoengsao 24000, Thailand

<sup>2</sup>Program in Foundation and Educational administration, Faculty of Education, Rajabhat Rajanagarindra University,  
Chachoengsao 24000, Thailand

<sup>3</sup>Program in Computer Education, Faculty of Education, Rajabhat Rajanagarindra University,  
Chachoengsao 24000, Thailand

\*Corresponding author. Email: narong@mahatai.org

รับบทความ 20 กรกฎาคม 2564 แก้ไขบทความ 23 สิงหาคม 2564 ตอรับบทความ 30 สิงหาคม 2564 เผยแพร่บทความ เมษายน 2565

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร 2) ระดับการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา และ 4) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครูสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี จำนวน 317 คน แบ่งออกเป็นผู้บริหารจำนวน 48 คน และครู จำนวน 269 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ทดสอบได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า 1) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์การ ด้านการมุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างมีคุณธรรม ด้านการควบคุมและประเมินกลยุทธ์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับด้านการกำหนดกลยุทธ์ และด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ 2) การดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครู มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย คือ ด้านผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการมีส่วนร่วม และด้านปัจจัยพื้นฐาน 3) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร กับการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี มีความสัมพันธ์ในทางบวกในระดับมากที่สุด ( $r_{xy} = .807$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี คือ การกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์ การปลูกฝังวัฒนธรรมองค์การ การมุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างมีคุณธรรม และ การควบคุมและประเมินกลยุทธ์ สามารถร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 65.40 เขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน คือ  $Z'Y = .248Z_5 + .249Z_2 + .175Z_4 + .135Z_3 + .119Z_1$

**คำสำคัญ:** ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์, มาตรฐานการอาชีวศึกษา

## ABSTRACT

The research aimed to study 1) the level of administrators' strategic leadership, 2) the level of the vocational standard operation of vocational colleges, 3) the relationship between the strategic leadership of administrators and the vocational standard operation of vocational colleges, and 4) the administrators' strategic leadership affecting the vocational standard operation of vocational colleges under Chonburi vocational education. The samples, obtained through multi-stage sampling, consisted of 269 teachers, and 48 administrators of vocational colleges under Chonburi vocational education, yielding a total of 317 participants. The research instrument was a set of questionnaires with a reliability of 0.98. The statistics for data analysis were percentage, mean, standard deviation, Pearson's product-moment correlation, and Multiple regression analysis.

The findings revealed as follows: 1) The administrators' strategic leadership according to the opinions expressed by participants was overall at a high level, ranking by mean scores from high to low: cultural organization cultivation, focusing on ethical and moral conduct, the command and strategic assessment, strategy formulation, and the designated vision, 2) The vocational standard operation of vocational colleges under Chonburi vocational education as perceived by participants was overall at a high level, ranking by mean scores from high to low: students and graduates, curriculum and instruction, teachers and administrators, participation, and basic infrastructure, 3) The relationship between the strategic leadership of administrators and the vocational standard operation of vocational colleges under Chonburi vocational education was positive at the highest level ( $r_{xy} = .807$ ) with the .05 level of significance, 4) The administrators' strategic leadership affecting the vocational standard operation of vocational colleges under Chonburi vocational education were as follows: 1) the designated vision, 2) the strategy formulation, 3) cultural organization cultivation, 4) focusing on ethical and moral conduct, and 5) the command and strategic assessment. The said variables could predict the vocational standard operation of vocational colleges at 65.40 percent and could be written as the forecasting equation in the form of a standard score as follows:  $Z'Y = .248Z_5 + .249Z_2 + .175Z_4 + .135Z_3 + .119Z_1$ .

**Keywords:** Strategic Leadership, Vocational Education Standard

## บทนำ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ของประเทศไทย กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561, หน้า 2) ซึ่งยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ฉบับนี้ ถือเป็นแผนแม่บทในการพัฒนาประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) อยู่ในห้วงเวลาของการปฏิรูปประเทศเพื่อแก้ปัญหาพื้นฐานหลายด้านที่สั่งสมมานาน การพัฒนาประเทศในระยะยาวดังกล่าว ประเทศต้องเร่งพัฒนาปัจจัยพื้นฐานเชิงยุทธศาสตร์ในทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทุนมนุษย์จากการยกระดับคุณภาพการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559, หน้า 1)

กระทรวงศึกษาธิการได้ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษาเป็นอย่างยิ่งเพราะถือเป็นกระบวนการผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อเพิ่มผลผลิตและส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีของประเทศให้ได้ระดับมาตรฐานสากล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 3) โดยสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้จัดทำแผนพัฒนาการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2560-2579 เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและขับเคลื่อนการจัดการศึกษาอาชีวศึกษาของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2560, หน้า ก)

ในการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาให้ประสบความสำเร็จนั้น ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่ง คือ ผู้นำหรือผู้บริหาร ซึ่งเป็นบุคคลที่ได้รับการยอมรับและยกย่องจากสมาชิกในองค์กรให้เป็นผู้มีอิทธิพลและมีอำนาจตัดสินใจเพื่อปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร (วันวิสาข์ ทองดี, 2555, หน้า 10) ผู้นำเชิงกลยุทธ์จะนำกระบวนการแผนกลยุทธ์ ได้แก่ การศึกษาสภาพสถานศึกษา การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อภารกิจของสถานศึกษาทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ และวิสัยทัศน์ มาใช้กำหนดทิศทางและกลยุทธ์ของสถานศึกษา เพื่อบริหารสถานศึกษาให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ (ปนัดดา วรกานต์ทิวิทธ์,

2555, หน้า 37) นอกจากนี้ ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ มีความเกี่ยวข้องและมีผลต่อความสำเร็จในการดำเนินงานของสถานศึกษา ดังเช่น สุพรรณ ประศรี (2555, หน้า 103) ได้ศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ เพ็ญประภา สาริภา (2556, หน้า 94) ที่ได้ศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลของโรงเรียน

อาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี มีภารกิจรับผิดชอบการจัดการศึกษาระดับอาชีวศึกษาของจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็น 1 ใน 3 จังหวัดของโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) เป็นที่ตั้งของนิคมอุตสาหกรรมถึง 8 แห่ง จึงทำให้มีความต้องการแรงงานจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม พบข้อมูลบ่งชี้ว่า ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (Vocational National Educational Test: V-NET) ของอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 63) การจัดการอาชีวศึกษายังไม่สามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและความต้องการของตลาดแรงงาน (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2561, หน้า 5) ปัญหาการขาดแคลนแรงงานระดับวุฒิมัธยมศึกษาปีที่จบป้อนสู่โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก และปัญหาช่องว่างทางทักษะ หมายถึงความแตกต่างระหว่างทักษะที่นายจ้างคาดหวังเทียบกับความสามารถที่แรงงานสามารถทำได้จริง (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2561, หน้า 14) ซึ่งการที่แก้ไขปัญหาดังกล่าวได้นั้น อาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรีจำเป็นต้องส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษาในสังกัดดำเนินงานตามนโยบายและแนวทางการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2561 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) ด้านผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา 2) ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 3) ด้านครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา 4) ด้านการมีส่วนร่วม และ 5) ด้านปัจจัยพื้นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2561, หน้า 1-7)

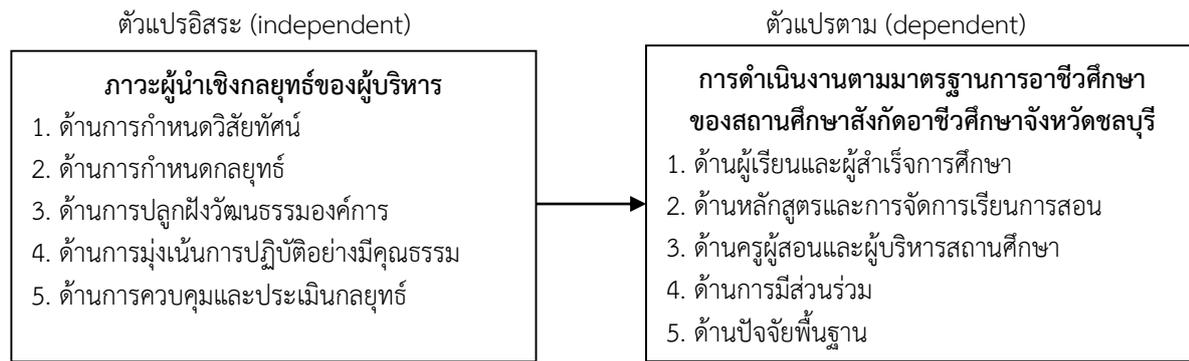
จากสภาพปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา เรื่อง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการอาชีวศึกษาให้มีคุณภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน อีกทั้งยังเป็นการสนองนโยบายรัฐบาลที่ต้องการเพิ่มศักยภาพของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษาให้มีความรู้ความสามารถตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ซึ่งจะส่งผลดีต่อระบบเศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศให้ก้าวหน้าไปได้อย่างมั่นคงต่อไป

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี
2. เพื่อศึกษาระดับการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี
4. เพื่อศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการวิจัย เรื่อง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี โดยตัวแปรอิสระ (independent) สืบเคราะห์จากแนวคิดของนักวิชาการ นักการศึกษา และนักวิจัยทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ส่วนตัวแปรตาม (dependent) ศึกษาจากแนวทางการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2561 ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ปีการศึกษา 2563 จำนวน 32 สถาบัน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 160 คน และครู จำนวน 1,623 คน รวมประชากรทั้งสิ้น 1,783 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ในสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ปีการศึกษา 2563 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้มาจากตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, p. 608) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 317 คน แบ่งเป็นผู้บริหาร จำนวน 48 คน ครู จำนวน 269 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรีเป็นแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) การกำหนดวิสัยทัศน์ 2) การกำหนดกลยุทธ์ 3) การปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กร 4) การมุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างมีคุณธรรม และ 5) การควบคุมและประเมินกลยุทธ์ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, หน้า 82-83) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) ด้านผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา 2) ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 3) ด้านครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา 4) ด้านการมีส่วนร่วม และ 5) ด้านปัจจัยพื้นฐาน ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) (บุญชม ศรีสะอาด, 2554, หน้า 82-83) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามที่ทดลองแล้วไปหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีของครอนบาค (Cronbach, 1970, pp. 202-204) ที่เรียกว่า สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$ -coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

**วิธีรวบรวมข้อมูล**

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อขอความร่วมมือจากประธาน อาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ในการขออนุญาตให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในสถานศึกษาที่มีกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม
2. ขอหนังสือจากอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ส่งแบบสอบถามถึงสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 317 ฉบับ
4. รวบรวมแบบสอบถามกลับมาได้ จำนวน 317 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์

**สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์**

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ 1) ค่าความถี่ (Frequency) 2) ค่าร้อยละ (Percentage) 3) ค่าเฉลี่ย (Mean) และ 4) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน
  - 2.1 การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product - moment correlation)
  - 2.2 สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) แบบขั้นตอน (Stepwise)

**สรุปผลการวิจัย**

1. การศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ ด้านการกำหนดกลยุทธ์ ด้านการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กร ด้านการมุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างมีคุณธรรม และด้านการควบคุมและประเมินกลยุทธ์ ดังตาราง 1

ตาราง 1 ระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ภาพรวม (n = 317)

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์	4.33	0.71	มาก
2. ด้านการกำหนดกลยุทธ์	4.34	0.71	มาก
3. ด้านการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กร	4.41	0.65	มาก
4. ด้านการมุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างมีคุณธรรม	4.38	0.75	มาก
5. ด้านการควบคุมและประเมินกลยุทธ์	4.34	0.72	มาก
เฉลี่ยรวม	4.36	0.71	มาก

จากตาราง 1 พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.36$ , S.D. = 0.71) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กร ( $\bar{X} = 4.41$ , S.D. = 0.65) อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านการมุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างมีคุณธรรม ( $\bar{X} = 4.38$ , S.D. = 0.75) อยู่ในระดับมาก และด้านการกำหนดกลยุทธ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับด้านการควบคุมและประเมินกลยุทธ์ ( $\bar{X} = 4.34$ , S.D. = 0.71) และ ( $\bar{X} = 4.34$ , S.D. = 0.72) อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ ( $\bar{X} = 4.33$ , S.D. = 0.71) อยู่ในระดับมาก

2. การศึกษาระดับการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ดังตาราง 2

ตาราง 2 ระดับการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ภาพรวม (n = 317)

การดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา	4.54	0.62	มากที่สุด
2. ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน	4.49	0.66	มาก
3. ด้านครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา	4.44	0.68	มาก
4. ด้านการมีส่วนร่วม	4.41	0.71	มาก
5. ด้านปัจจัยพื้นฐาน	4.32	0.78	มาก
เฉลี่ยรวม	4.44	0.69	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ระดับการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.44$ , S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา ( $\bar{X} = 4.54$ , S.D. = 0.62) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 4.49$ , S.D. = 0.66) อยู่ในระดับมาก ด้านครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา ( $\bar{X} = 4.44$ , S.D. = 0.68) อยู่ในระดับมาก และด้านการมีส่วนร่วม ( $\bar{X} = 4.41$ , S.D. = 0.71) อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านปัจจัยพื้นฐาน ( $\bar{X} = 4.32$ , S.D. = 0.78) อยู่ในระดับมาก

### 3. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร กับการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ดังตาราง 3

ตาราง 3 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี

ตัวแปร	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X$
ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ $X_1$	1.000					
ด้านการกำหนดกลยุทธ์ $X_2$	.734*	1.000				
ด้านการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กร $X_3$	.670*	.656*	1.000			
ด้านการมุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างมีคุณธรรม $X_4$	.677*	.654*	.723*	1.000		
ด้านการควบคุมและประเมินกลยุทธ์ $X_5$	.675*	.683*	.696*	.788*	1.000	
การดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา $Y$	.678*	.709*	.677*	.711*	.730*	.807*

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร มีความสัมพันธ์กันทางบวกกับการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา ( $Y$ ) ในระดับมากที่สุด ( $r_{xy} = .807$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา มากที่สุด คือ ด้านการควบคุมและประเมินกลยุทธ์ ( $r_{x_5y} = .730$ ) รองลงมา คือ ด้านการมุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างมีคุณธรรม ( $r_{x_4y} = .711$ ) ด้านการกำหนดกลยุทธ์ ( $r_{x_2y} = .709$ ) และด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ ( $r_{x_1y} = .678$ ) ส่วนด้านที่มีความสัมพันธ์กับการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาน้อยที่สุดคือ ด้านการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กร ( $r_{x_3y} = .677$ )

### 4. การศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธีแบบขั้นตอน (Stepwise) ดังตาราง 4

ตาราง 4 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี

ตัวแปร	b	S.E. <sub>b</sub>	$\beta$	t	sig
ค่าคงที่ (Constant)	1.274	.146		8.709*	.000
ด้านการควบคุมและประเมินกลยุทธ์ ( X <sub>5</sub> )	.191	.046	.248	4.163*	.000
ด้านการกำหนดกลยุทธ์ ( X <sub>2</sub> )	.189	.041	.249	4.600*	.000
ด้านการมุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างมีคุณธรรม ( X <sub>4</sub> )	.121	.042	.175	2.903*	.004
ด้านการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กร ( X <sub>3</sub> )	.129	.051	.135	2.526*	.012
ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ ( X <sub>1</sub> )	.097	.045	.119	2.176*	.030

ค่าคงที่ (a) = 1.247  
R = .809 , R<sup>2</sup> = .654 , S.E.<sub>est</sub> = .267 , F = 117.722 , P = .000

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .809 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R<sup>2</sup>) เท่ากับ .654 แสดงว่าภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารทั้ง 5 ด้าน สามารถร่วมกันพยากรณ์การดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาได้ร้อยละ 65.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (S.E.<sub>est</sub>) เท่ากับ .267 ได้สมการพยากรณ์ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา ดังนี้

สมการถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = 1.274 + .191X_5 + .189X_2 + .121X_4 + .129X_3 + .097X_1$$

สมการถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'Y = .248Z_5 + .249Z_2 + .175Z_4 + .135Z_3 + .119Z_1$$

### สรุปผลการวิจัย

1. ระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก
2. ระดับการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก
3. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรีในระดับมากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ด้านการควบคุมและประเมินกลยุทธ์ ( X<sub>5</sub>) ด้านการกำหนดกลยุทธ์ ( X<sub>2</sub>) ด้านการมุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างมีคุณธรรม ( X<sub>4</sub>) ด้านการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กร ( X<sub>3</sub>) และด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ ( X<sub>1</sub>) ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา มีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 65.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา เรื่อง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี มีประเด็นที่น่าสนใจอภิปรายผล ดังนี้

1. การศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี พบว่า มีค่าเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ศุภารักษ์ เสริมศรี (2557, หน้า 127) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จุมพร พัฒนะมาศ (2558, หน้า 97) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของครูผู้สอนในเขตจังหวัดระยอง จันทบุรีและตราด โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้าน และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นพวรรณ บุญเจริญสุข (2560, หน้า 91) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

มัธยมศึกษา เขต 6 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรีให้ความสำคัญในการนำภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์มาใช้บริหารสถานศึกษา เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามนโยบายและยุทธศาสตร์ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สอดคล้องกับ พจนีย์ มั่งคั่ง (2560, หน้า 342) กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ เป็นความสามารถของผู้ที่มีความคิดความเข้าใจระดับสูง มีวิสัยทัศน์ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความยืดหยุ่นสูง ยอมรับและปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง เป็นผู้ที่มีความสามารถในการออกแบบ กำหนดทิศทางกลยุทธ์ ค่านิยม และจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน สามารถนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติได้อย่างประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับ เนตร์พัฒนา ยาวีราช (2550, หน้า 44) กล่าวว่า ผู้บริหารในยุคปัจจุบันมีความจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ที่สามารถนำความก้าวหน้ามาสู่องค์กร ผู้นำขององค์กรหลายแห่งที่ประสบความสำเร็จล้วนแต่มีความเป็นผู้นำเชิงกลยุทธ์ทั้งสิ้น นอกจากนี้ ฟินเคลสไตน์และแฮมบริค (Finkelstein & Hambrick, 1996, p. 17) ยังได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ หมายถึง ผู้นำหรือกลุ่มผู้นำระดับสูงที่มีความสามารถในการคาดการณ์ มีมุมมองระยะยาว และสร้างความยืดหยุ่นให้องค์กรบรรลุเป้าหมาย โดยมีขอบเขตความรับผิดชอบงานทั้งองค์กร

2. การศึกษาระดับการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี พบว่ามีค่าเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จิตภา เทียนคำ (2556, หน้า 112) พบว่า การดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมากทุกด้าน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ นิพัทธ์ สุขกระโทก (2554, หน้า 96) พบว่า การดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในจังหวัดหนองคาย จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองบัวลำภู และจังหวัดเลย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ กานต์นภัส บุญลิก (2556, หน้า 130) พบว่า สภาพการบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนเพื่อการประกันคุณภาพภายใน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาเอกชนในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยรวมมีการดำเนินงานอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก สถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ให้ความสำคัญในการดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายและยุทธศาสตร์ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทั้งเกณฑ์มาตรฐาน ด้านผู้เรียนและผู้สำเร็จการศึกษา ด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ด้านครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการมีส่วนร่วม และด้านปัจจัยพื้นฐาน สอดคล้องกับ กระทรวงศึกษาธิการ (2561, หน้า 3) กำหนดให้สถานศึกษาแต่ละแห่งจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาโดยการกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาแต่ละระดับและประเภท การศึกษาที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด พร้อมทั้งจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาและดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้ จัดให้มีการประเมินผลและตรวจสอบคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษา ติดตามผลการดำเนินงานเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาและจัดส่งรายงานผลการประเมินตนเองให้แก่หน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลสถานศึกษาเป็นประจำทุกปี สอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (2559, หน้า 2-4) ที่มีเป้าหมายให้การจัดการอาชีวศึกษาและการบริหารราชการในพื้นที่จังหวัดในแต่ละภูมิภาคเป็นไปตามยุทธศาสตร์ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา รวมทั้งสอดคล้องกับนโยบายด้านการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ และมีการบูรณาการร่วมกับคณะกรรมการการศึกษาธิการจังหวัดชลบุรี ในการขับเคลื่อนการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร กับการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับมากที่สุด ( $r_{xy} = .807$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จิตภา เทียนคำ (2556, หน้า 112) พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับมาตรฐานการอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ นนทกร อาจิรัชย์ (2554, หน้า 108) พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ กับการบริหารงานตามมาตรฐานการบริหารการพยาบาลของโรงพยาบาลชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r = .896$ ) และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นพวรรณ บุญเจริญสุข (2560, หน้า 93) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา (X) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลของสถานศึกษา (Y) จังหวัดฉะเชิงเทรา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 โดยรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ให้ความสำคัญกับการใช้ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์มาใช้บริหารสถานศึกษา ทำให้สถานศึกษาสามารถดำเนินงานได้ประสบความสำเร็จตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา สอดคล้องกับ พจนีย์ มั่งคั่ง (2560, หน้า 342) กล่าวว่า ผู้นำเชิงกลยุทธ์ต้องเก่งทั้งคนและเก่งงาน ต้องมองทิศทางองค์กรให้ออกกว่าจะไปทิศทางใด ด้วยวิธีการอะไร จะสร้างการมีส่วนร่วม สร้างขวัญกำลังใจ ความศรัทธา ความผูกพัน ให้กับบุคลากรในองค์กรอย่างไร ที่สำคัญคือ ผู้นำต้องเป็นคนดีมีคุณธรรมจริยธรรม เพื่อนำพาองค์กรให้พัฒนาก้าวหน้าอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับ รังสรรค์ ประเสริฐศรี (2551, หน้า 206) ให้ทรรศนะว่า

ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ เป็นกระบวนการในการกำหนดทิศทางและการกระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจให้แก่องค์กร ในการริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ขึ้นมา เพื่อให้องค์กรอยู่รอดต่อไปได้ สอดคล้องกับ วิโรจน์ สารรัตนะ (2557, หน้า 25) ได้ให้ทัศนะว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์เป็นรูปแบบของผู้นำชนิดหนึ่งที่น่าความเจริญก้าวหน้ามาสู่องค์กร ความเป็นผู้นำเชิงกลยุทธ์เริ่มจากการมีคุณสมบัติสำคัญ คือ เป็นผู้มีวิสัยทัศน์กว้างไกล และนำวิสัยทัศน์มาสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นผลสำเร็จ

4. การศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารทั้ง 5 ด้าน ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา สามารถร่วมกันพยากรณ์ ได้ร้อยละ 65.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริเพ็ญ สกุลสิทธิ์ (2556, หน้า 94) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารส่งผลต่อการบริหารงานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 พบว่า ตัวพยากรณ์ทุกตัวสามารถร่วมกันพยากรณ์การบริหารงานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ได้ร้อยละ 56.10 สอดคล้องกับงานวิจัยของ นพวรรณ บุญเจริญสุข (2560, หน้า 93) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ทุกด้านร่วมกันส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทน์ภัส สุทธิการ (2562, หน้า 91) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ตัวทำนาย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 จังหวัดสุราษฎร์ธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก อาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ให้ความสำคัญในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ตามนโยบายการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ส่งผลให้สถานศึกษาสามารถดำเนินงานได้ประสบความสำเร็จตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา สอดคล้องกับ สาโรจน์ ขจรวัฒน์ (2560, หน้า 94) กล่าวว่า ทักษะและกระบวนการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่สำคัญ คือ การบริหารเชิงกลยุทธ์ มีความสามารถในการบริหารจัดการภายใต้สภาวะการณ์จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ตอบสนองนโยบายและทิศทางการศึกษา บริหารแผนสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและสัมฤทธิ์ผล สอดคล้องกับ พระอาทิตย์ ทองบุราณ (2555, หน้า 2362) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ต้องปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการ ปรับเปลี่ยนลักษณะภาวะผู้นำให้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างท้าทาย ซึ่งผู้บริหารองค์การควรมีคุณลักษณะสำคัญประการหนึ่ง คือ ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ สอดคล้องกับ สมชาย เทพแสง และ ทศนา แสงศักดิ์ (2553, หน้า 201) กล่าวว่า ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์จะสามารถวางแผนกลยุทธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีกลยุทธ์ในการสร้างแรงจูงใจ และสร้างมนุษยสัมพันธ์เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติหน้าที่เต็มกำลังความสามารถ รวมถึงมีความสามารถในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ เน้นการมีส่วนร่วมวางแผนปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการปฏิรูปสถานศึกษาไปสู่ความทันสมัย

มีประเด็นอภิปรายผลปัจจัยแต่ละด้าน ดังนี้

4.1 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ด้านการควบคุมและประเมินกลยุทธ์ ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิราพร ดีบุญมี (2556, หน้า 142) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ด้านการควบคุมและประเมินกลยุทธ์ ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น และงานวิจัยของ คชารณ เสริมศรี (2557, หน้า 131) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ด้านการควบคุมและประเมินกลยุทธ์ ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี มีกระบวนการกำกับ ติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานของกลยุทธ์ โดยประเมินผลการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริงเปรียบเทียบกับมาตรฐานที่กำหนด และแก้ไขปรับปรุงผลงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งทำให้มีผลต่อการดำเนินการตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา สอดคล้องกับ เนตรพัฒนา ยาวิราช (2556, หน้า 66) กล่าวว่า การควบคุมกลยุทธ์ เป็นการตรวจสอบและประเมินผลของกลยุทธ์ให้มีกระบวนการทั้งหมดในการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายได้อย่างเหมาะสม ได้แก่ การควบคุมคุณภาพงานปริมาณงาน ความสำเร็จที่ได้รับ ปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากการดำเนินงานตามกลยุทธ์นั้น การควบคุมกลยุทธ์ประกอบด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ ได้แก่ การใช้ Balanced Score Card (BSC) การควบคุมด้วยงบประมาณ การควบคุมทางการเงิน การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน การวิเคราะห์เทียบเคียง (Benchmarking) เป็นต้น สอดคล้องกับ روبินส์และคูลเตอร์ (Robbins & Coulter, 2003, p.7) ให้ทัศนะว่า การควบคุมและประเมินกลยุทธ์ เป็นกระบวนการวัดการปฏิบัติงานที่ได้มีการวางแผนไว้เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าการปฏิบัติงานสามารถบรรลุวัตถุประสงค์กลยุทธ์ขององค์กร โดยครอบคลุมการวัดผลการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริง การเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงานกับมาตรฐานที่กำหนดและการแก้ไขหรือปรับปรุงสิ่งที่ผิดพลาดไปจากมาตรฐาน

4.2 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ด้านการกำหนดกลยุทธ์ ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณ ประศรี (2555, หน้า 103) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ด้านการกำหนดกลยุทธ์ ส่งผลต่อการดำเนินการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พระนครศรีอยุธยา เขต 2 และงานวิจัยของ นพวรรณ บุญเจริญสุข (2557, หน้า 93) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ด้านการกำหนดกลยุทธ์ ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี มีการวิเคราะห์ SWOT (จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค) รวบรวมข้อมูลระบบสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ประเมินและคัดเลือกวิธีการที่เหมาะสม มากำหนดเป็นกลยุทธ์ขององค์กร โดยมีกรริเริ่ม แผนงานโครงการใหม่ ๆ ที่จะเกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์กร รวมทั้งวางแผนการปฏิบัติงาน กำกับติดตามผลการรายงานผลการดำเนินโครงการ และนำผลที่ได้มาใช้ในการพัฒนางาน ทำให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมาย สอดคล้องกับ เนตร์พัฒนา ยาวีราช (2556, หน้า 44-46) ให้ทัศนะว่า การกำหนดกลยุทธ์ เป็นการพิจารณาว่าการที่จะบรรลุตามวิสัยทัศน์นั้นจะต้องใช้วิธีการอย่างไร องค์กรที่ประสบความสำเร็จ คือองค์กรที่มีความสามารถในการแปลงวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติอย่างมีคุณค่าและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ การสร้างกลยุทธ์เป็นงานยากที่ต้องเป็นไปตามกระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์ ซึ่งหมายถึงการตัดสินใจที่จะปฏิบัติโดยวิธีการเฉพาะที่จะทำให้บรรลุความสำเร็จเหนือกว่าคู่แข่งโดยสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ นอกจากนี้ คินิคิและวิลเลียม (Kinicki & Williams, 2009, p. 120) ให้ทัศนะว่า การกำหนดกลยุทธ์เป็นขั้นตอนหนึ่งในการจัดการเชิงกลยุทธ์ คือ การรวบรวมข้อมูลทั้งภายในและภายนอก ก่อนที่จะมีการจัดทำโครงการโดยใช้เครื่องมือและเทคนิคการวางแผนกลยุทธ์ คือ การวิเคราะห์ SWOT เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ที่มีผลกระทบต่อองค์กร เพื่อเข้าใจถึงสภาพที่แท้จริงในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรกับสภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายใน ทำให้กำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับภารกิจขององค์กรได้ดีขึ้น

4.3 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ด้านการมุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างมีคุณธรรม ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี สอดคล้องกับงานวิจัยของ เกศรา สิทธิแก้ว (2558, หน้า 105) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ด้านการมุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างมีคุณธรรม ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี และงานวิจัยของ นันทน์ภัส สุทธิการ (2562, หน้า 92) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ด้านการมุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างมีคุณธรรม ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 จังหวัดสุราษฎร์ธานี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี บริหารสถานศึกษาด้วยความซื่อสัตย์สุจริตอย่างเสมอต้นเสมอปลาย โดยคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน ยึดมั่นและมุ่งเน้นแนวปฏิบัติต่าง ๆ อย่างมีคุณธรรมจริยธรรมโดยใช้หลักธรรมาภิบาล สอดคล้องกับ สมยศ นาวิการ (2551, หน้า 584) ให้ทัศนะว่า การมุ่งจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม ทำให้การดำเนินกลยุทธ์จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่ออยู่บนพื้นฐานของการปฏิบัติอย่างมีจริยธรรม องค์กรที่มีจริยธรรมจะกระตุ้นและช่วยให้บุคคลทุกระดับขององค์กรสามารถใช้ดุลยพินิจอย่างมีจริยธรรมได้ สอดคล้องกับ ฮิตและฮอสคิสสัน (Hitt & Hoskisson, 2005, p. 45) ให้ทัศนะว่า การมุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างมีคุณธรรม (emphasizing ethical practices) หมายถึง การที่ผู้บริหารองค์กรเป็นผู้ที่มีคุณธรรมจริยธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต เป็นที่น่าไว้วางใจมีการตัดสินใจโดยคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน นอกจากนี้ ไอร์แลนด์และฮิตท์ (Ireland & Hitt, 1999, p. 25) ยังได้กล่าวว่า ผู้นำเชิงกลยุทธ์จะต้องยึดมั่นและมุ่งเน้นแนวปฏิบัติต่าง ๆ อย่างมีจริยธรรม ด้วยการแสดงถึงความซื่อสัตย์ มุ่งคุณธรรม ยึดมั่นในหลักการของตน ทั้งมีความสามารถในการดูแลต่อพนักงานให้ประกอบธุรกิจบนหลักของความมีจริยธรรมยึดมั่นในหลักการของตน สร้างความมีประสิทธิผลและความมีคุณภาพขององค์กรระหว่างการควบคุมที่เน้นความยืดหยุ่นและการริเริ่มใหม่ ๆ ที่มุ่งผลระยะสั้น กับที่มุ่งผลระยะยาว

4.4 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ด้านการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กร ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี สอดคล้องกับงานวิจัยของ คชาภรณ์ เสริมศรี (2557, หน้า 131) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ด้านการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กรส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 และงานวิจัยของ พัญชรี สุขจรัส (2557, หน้า 82) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ด้านการปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กร ส่งผลต่อการบริหารแบบดุลยภาพในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 3 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี สนับสนุนบุคลากรทุกคนให้มีวิสัยทัศน์ร่วมกัน เข้าใจในกลยุทธ์ต่าง ๆ ขององค์กร ทำงานด้วยความสามารถสูงสุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคล รวมทั้งตระหนักถึงการมีส่วนร่วมเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร สอดคล้องกับ เดสและมิลเลอร์ (Dess & Miller, 1993, pp. 320-321) กล่าวว่า การปลูกฝังวัฒนธรรมขององค์กร (Installing a culture) มีความเกี่ยวข้องกับความเป็นเลิศและคุณธรรมขององค์กร บุคลากรทั่วทั้งองค์กรต้องได้รับการ

สนับสนุนให้มีวิสัยทัศน์ร่วมกันรวมทั้งเข้าใจถึงกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อที่จะสามารถทำงานร่วมกันได้ด้วยความสามารถสูงสุดและพฤติกรรมที่มีคุณธรรมอย่างเต็มที่ สอดคล้องกับ สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2556, หน้า 1) ได้กล่าวถึงเครื่องมือที่นำมาใช้ในการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์การเพื่อความยั่งยืน ประกอบด้วย การมีส่วนร่วม การเปิดใจกว้าง ความไว้วางใจและการยอมรับ ข้อผูกพันหรือพันธะสัญญา ปณิธานในการจัดซื้อจัดจ้าง ความเป็นเอกฉันท์หรืออันทามติ การตัดสินใจ การรวมพลัง จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ และการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนา

4.5 ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี สอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญประภา สาริภา (2556, หน้า 94) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19 และงานวิจัยของ นพวรรณ บุญเจริญสุข (2560, หน้า 93) พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี มีกระบวนการกำหนดทิศทางจุดหมายในอนาคตของสถานศึกษาอย่างชัดเจน มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม ด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สอดคล้องกับ เนตรพัฒนา ยาวีราช (2550, หน้า 45-46) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการมีวิสัยทัศน์ไว้ว่า วิสัยทัศน์เป็นสิ่งที่เชื่อมโยงปัจจุบันและอนาคต เป็นพลังให้คนในองค์กร ทำให้งานมีความหมาย ทำให้เกิดมาตรฐานการทำงานอย่างดีเยี่ยม ทำให้เกิดความหวัง สะท้อนให้เห็นถึงความคิดอันสูงส่ง ทำให้ทราบจุดหมายปลายทางและการเดินทางไปสู่จุดหมายปลายทางที่ต้องการ และวิสัยทัศน์เกี่ยวข้องกับการทำงานของบุคลากรทุกระดับในองค์กร สอดคล้องกับ รุ่งสรรค์ ประเสริฐศรี (2551, หน้า 10) กล่าวว่า การกำหนดวิสัยทัศน์กว้างไกล ชัดเจน เป็นรูปธรรม เชื่อมโยงปัจจุบันและอนาคต กระตุ้นสมาชิกให้มีความรู้สึกสนใจ มุ่งมั่นปฏิบัติตามด้วยความเต็มใจ ลักษณะของวิสัยทัศน์ที่ดี สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและค่านิยมของสถานศึกษา ผู้บริหารและครูมีส่วนร่วมในการคิดและให้การสนับสนุน สะท้อนให้เห็นจุดหมายปลายทาง ทิศทางในอนาคตที่ทำให้สำเร็จตามเป้าหมาย

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากการศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เป็นลำดับสุดท้าย ดังนั้น อาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ควรมียุทธศาสตร์ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพผู้บริหารสถานศึกษา ตลอดจนให้ความสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์การ สามารถบรรลุวิสัยทัศน์ขององค์การ และการกำหนดกลยุทธ์ที่สามารถแปลงวิสัยทัศน์ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม อันจะนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสม เพื่อให้การดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

1.2 จากการศึกษา พบว่า การดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ด้านปัจจัยพื้นฐาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เป็นลำดับสุดท้าย ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ควรมีการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาด้านปัจจัยพื้นฐานของสถานศึกษาให้มีความพร้อมมากยิ่งขึ้นสถานศึกษา อาทิ จัดให้มีโรงฝึกงานหรืองานฟาร์มที่เพียงพอในการให้บริการผู้เรียน จัดให้มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตครอบคลุมพื้นที่ใช้งานภายในสถานศึกษา เป็นต้น

1.3 จากการศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ดังนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะกรรมการอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรีและผู้บริหารสถานศึกษา ควรนำผลการวิจัยไปกำหนดนโยบาย อบรมสัมมนาเพื่อพัฒนาผู้บริหาร ให้มีความรู้ มีศักยภาพและมีภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ ด้านการควบคุมและประเมินกลยุทธ์ ด้านการกำหนดกลยุทธ์ และด้านการมุ่งเน้นการปฏิบัติอย่างมีคุณธรรม เพื่อเป็นแนวทางส่งเสริมและพัฒนาการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษา รูปแบบภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหาร สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี ซึ่งเป็นรูปแบบภาวะผู้นำที่ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาวะการณ์ของโลกปัจจุบัน

2.2 ควรศึกษา ปัจจัยด้านครูผู้สอน ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดชลบุรี เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการพัฒนาครูผู้สอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2551. กรุงเทพฯ: แม็ค.
- \_\_\_\_\_. (2560). รายงานผลการจัดกลุ่มคุณภาพสถานศึกษาจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านอาชีวศึกษา (V-NET) ในพื้นที่สำนักงานศึกษาธิการภาค 1 ปีการศึกษา 2560. กรุงเทพฯ: กลุ่มยุทธศาสตร์การศึกษา สำนักงานศึกษาธิการภาค 1.
- \_\_\_\_\_. (2561). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2561. กระทรวงศึกษาธิการ.
- กานต์นภัส บุญลึก. (2556). การบริหารงานวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชนเพื่อการประกันคุณภาพภายใน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร เขต 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- เกศรา สิทธิแก้ว. (2558). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานประกันคุณภาพภายใน สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยองศึกษาปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- คชาภรณ์ เสริมศรี. (2557). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จิตาภา เทียนคำ. (2556). ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับมาตรฐานการอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จุมพร พัฒนะมาศ. (2558). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการบริหารจัดการศึกษาระดับปฐมวัยของศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดระยอง จันทบุรี และตราด. วิทยานิพนธ์ ค.ม. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- นนทกร อาจิวิชัย. (2554). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์กับการบริหารงานตามมาตรฐานการบริหารการพยาบาลของหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลชุมชน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ พย.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นพวรรณ บุญเจริญสุข. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของสถานศึกษา จังหวัดฉะเชิงเทรา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นันทน์ภัส สุทธิการ. (2562). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- นิพัทธ์ สุขกระโทก. (2554). การดำเนินการตามมาตรฐานการอาชีวศึกษาของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- เนตรพัฒนา ยาวีราช. (2550). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: เซ็นทรัลเอ็กเพรส.
- \_\_\_\_\_. (2556). ภาวะผู้นำและผู้นำเชิงกลยุทธ์ (Leadership and strategic leader). (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: ทริบเพิ้ล กรุ๊ป.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น.
- ปนัดดา วรกานต์ทิวัตต์. (2555). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชนกรุงเทพมหานคร ตามการรับรู้ของผู้บริหารและครู. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- พจนีย์ มั่งคั่ง. (2560). ทฤษฎี หลักการ และกระบวนการในการบริหารการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ทริบเพิ้ล กรุ๊ป.
- พระอาทิตย์ ทองบุราณ. (2555). ภาวะผู้นำเชิงยุทธศาสตร์นักศึกษาวิทยาลัยการทัพบก ชุดที่ 56. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 7(1), 2361-2374.
- พัชรี สุขจรุง. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับการบริหารแบบคุณภาพในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยองศึกษาสงขลา เขต 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- เพ็ญประภา สาริภา. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19. วิทยานิพนธ์ ค.ม. เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. (2551). ภาวะผู้นำ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อีระฟิล์ม และไซเท็กซ์.
- \_\_\_\_\_. (2551). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์. วารสารการจัดการสมัยใหม่, 6(2), 10-14.
- วันวิสาข์ ทองดิง. (2555). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระยองศึกษาขอนแก่น เขต 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

- วิราพร ดีบุญมี. (2556). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2557). *ภาวะผู้นำ : ทฤษฎีและนวัตน์ที่คนร่วมสมัยปัจจุบัน*. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิ.
- ศิริเพ็ญ สกลลือธร. (2556). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการบริหารงานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 6*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- สมชาย เทพแสง และ ทศนา แสงศักดิ์. (2553). *ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำกลยุทธ์ของ ผู้บริหารโรงเรียนในโรงเรียนของจังหวัดทางภาคเหนือ*. *วารสารศรีนครินทร์วิจัยและพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์)*, 2 (ฉบับพิเศษ), 201-204.
- สมยศ นาวิการ. (2551). *การบริหารเชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: บรรณกิจ.
- สาโรจน์ ขอบจันเตียว. (2560). *การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาอาชีวศึกษา ประเภทช่างอุตสาหกรรมภายใต้นโยบาย ประเทศไทย 4.0*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา. (2559). *ระเบียบสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาว่าด้วยการบริหารอาชีวศึกษา จังหวัดและอาชีวศึกษาภาค พ.ศ. 2559*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- \_\_\_\_\_. (2560). *แผนพัฒนาการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- \_\_\_\_\_. (2561). *แนวทางการประเมินคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ตามมาตรฐานการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2561*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 (ฉบับย่อ)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ.
- \_\_\_\_\_. (2561). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบสอง พ.ศ. 2560-2564*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานรัฐมนตรี.
- สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2556). *การเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กร*. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาระบบบริหาร สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2561). *ความต้องการแรงงานไทยในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (พ.ศ. 2561-2570)*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- สุพรรณ ประศรี. (2555). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการดำเนินการประกัน คุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- Dess, G.G., & Miller, A. (1993). *Strategic Management*. (Int'l Ed.). Singapore: McGraw-Hill.
- Finkelstein., & Hambrick. (1996). *Strategic Leadership: Top Executives and Their Effects on Organizations*. St. Paul. MN: West.
- Hitt, M.A., & Hoskisson, R.E. (2005). *Strategic Management*. (6<sup>th</sup>ed.). New York: Thomson Corporation.
- Ireland, R. D., & Hitt, M. A. (1999). *Achieving and maintaining strategic competitiveness in the 21<sup>st</sup> century: The role of strategic leadership*. Academy of Management Executive.
- Kinicki, A., & Williams, B. (2009). *Management 3/e*. New York: McGraw-Hill.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Robbins, S.P., & Coulter, M. (2003). *Management (7<sup>th</sup>ed.)*. NJ: Pearson Education.

## การพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

THE DEVELOPMENT OF ACADEMIC ADMINISTRATION STRATEGIES USING PROFESSIONAL LEARNING  
COMMUNITY (PLC) OF SECONDARY SCHOOLS UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 8

พงษ์ดนัย เดชเดชาโชติ\* กมลมาลย์ ไชยศิริธัญญา และ ชวนชม ชินะตั้งกูร

Pongdanai Dechdachachot\*, Kamolmal Chaisirithanya and Chuanchom Chinatangkul

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี กรุงเทพมหานคร 10170

Program in Educational Administration, Faculty of Education, Bangkokthonburi University, Bangkok 10170, Thailand

\*Corresponding author: Email: winai934@gmail.com

รับบทความ 13 กรกฎาคม 2564 แก้ไขบทความ 25 สิงหาคม 2564 ตอรับบทความ 6 กันยายน 2564 เผยแพร่บทความ เมษายน 2565

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา (2) เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา และ (3) เพื่อยืนยันกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 โดยใช้ประชากร คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 มีโรงเรียนในสังกัด จำนวน 55 โรงเรียน เครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม และความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Need of Index)

ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในภาพรวม อยู่ในระดับสูงกว่าสภาพปัจจุบัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทั้งด้านการสนับสนุนและแบ่งปันภาวะผู้นำ ด้านการสนับสนุนปัจจัยสิ่งแวดล้อม ด้านการแบ่งปันค่านิยม วิสัยทัศน์ และมาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกัน ด้านการปฏิบัติงานแบบร่วมมือ และด้านการปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและครู อยู่ในระดับสูงกว่าสภาพปัจจุบันเช่นกัน 2) กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา มี 6 กลยุทธ์หลัก ได้แก่ กลยุทธ์การมุ่งเน้นการเรียนรู้ของนักเรียนและครู กลยุทธ์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสะท้อนวิถีการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสนับสนุนปัจจัยสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนและการมีส่วนร่วม กลยุทธ์การแบ่งปันค่านิยม วัฒนธรรมองค์กร วิสัยทัศน์ และมาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกัน กลยุทธ์การเสริมแรงการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการจัดกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และกลยุทธ์การสนับสนุนและแบ่งปันภาวะผู้นำ และ 3) กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ ความสอดคล้อง และความเป็นไปได้

**คำสำคัญ:** กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการ, ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

### ABSTRACT

The objectives of this research were 1) to examine the current and desirable conditions of academic administration on Professional Learning Community (PLC) of secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office, 2) to develop academic administration strategies using Professional Learning Community (PLC) of secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office 8, and 3) to confirm the academic administration strategies using Professional Learning Community (PLC) of secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office 8. The population consisted of 55 secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office 8. Tools for data collection include a set of questionnaires with a reliability of 0.97. The statistics for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and index needs (Priority Need of Index).

The findings were as follows: 1) The desirable conditions of academic administration using PLC in secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office 8 were overall at a higher level than the current conditions. When considering in each aspect, all dimensions were overall at a higher level than the current condition, including support and sharing leadership, supporting environmental factors, sharing values, visions and working standard, cooperative working, and performance focusing on learning of students and teachers; 2) The academic administration strategies on PLC in secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office 8 consisted of six main strategies as follows: strategies focusing on learning of students and teachers, strategies on learning exchange to reflect the teaching and learning methods, strategies on supporting environmental factors in the classroom and participation, strategies on value sharing, organizational culture, visions, and cooperative performance standard, strategies on performance reinforcement for encouraging the collaboration in managing PLC processes, and strategies on supportive and sharing leadership; and 3) The academic administration strategies on PLC of secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office 8 were found in the conformity of propriety, utility, accuracy, and feasibility.

**Keywords:** Academic Administration Strategies, Professional Learning Community

## บทนำ

การบริหารกลยุทธ์เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่สำคัญสำหรับผู้บริหารและบุคคลที่ต้องการที่จะก้าวต่อไปให้ประสบความสำเร็จ ความสำเร็จและทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว รุนแรง ทำให้องค์กรต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงเพื่อความอยู่รอด การประยุกต์หลักการและแนวคิดของการบริหารเชิงกลยุทธ์ไปใช้ในการบริหารจะทำให้องค์กรสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล อีกทั้งประสบความสำเร็จ และมีการพัฒนาที่ยั่งยืน การบริหารเชิงกลยุทธ์ไม่ได้มีประโยชน์ต่อองค์กรในภาคธุรกิจเท่านั้น องค์กรภาคประชาสังคมต่าง ๆ ที่ไม่มุ่งผลกำไร ต่างสามารถประยุกต์หลักการและแนวคิดของการบริหารเชิงกลยุทธ์ไปใช้ในการบริหารงานเพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความสำเร็จ และมีการพัฒนาที่ยั่งยืนในการบริหารการศึกษา งานวิชาการเป็นหัวใจสำคัญของโรงเรียนหรือสถาบันทางการศึกษา ส่วนงานทางด้านอื่น ๆ นั้น เป็นเพียงองค์ประกอบที่จะทำให้อาจารย์ดำเนินไปด้วยความราบรื่นเท่านั้น ผู้บริหารการศึกษาทุกคนควรจะต้องเป็นผู้นำทางด้านวิชาการเพื่อเป็นตัวอย่างให้กับครูทุกคน เพราะหน้าที่ของโรงเรียนหรือสถาบันทางการศึกษาทุกแห่ง คือ การให้ความรู้ทางด้านวิชาการแก่นักเรียนทุกคน โดยการทำงานร่วมกับครู กระตุ้นเตือนครู ให้คำแนะนำครู และคอยประสานงานให้ครูทุกคนทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน งานวิชาการถือว่าเป็นงานหลักของการบริหารสถานศึกษาไม่ว่าสถานศึกษาจะเป็นประเภทใดก็ตาม มาตรฐานและคุณภาพของสถาบันทางการศึกษาจะพิจารณาได้จากผลงานทางด้านวิชาการ เนื่องจากงานวิชาการเกี่ยวข้องกับหลักสูตร การจัดโปรแกรมทางการศึกษา และการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของสถานศึกษาซึ่งอาจจะเกี่ยวข้องทั้งทางตรงหรือทางอ้อมก็อยู่ที่ลักษณะของงานนั้น ๆ คุณภาพการศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะการพัฒนาครู ซึ่งเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน จากที่กล่าวข้างต้น พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะในด้านการบริหารงานวิชาการ แต่ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาบางส่วนยังไม่ได้มีการพัฒนาให้ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขาดความรู้ความเข้าใจในการบริหารงาน ทำให้ขาดทักษะในการบริหารและการจัดการด้านการศึกษา จากที่กล่าวมาผู้บริหารจึงนับได้ว่าเป็นบุคคลสำคัญในการขับเคลื่อนกระบวนการดำเนินงานให้เป็นไปตามภารกิจและบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ความสามารถของผู้บริหารที่มีอยู่มาบูรณาการในการทำงานให้พร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลง และปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น ทั้งนี้ผู้บริหารต้องอาศัยกลยุทธ์หรือยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ในการที่จะดำเนินงานไปสู่ความสำเร็จ และในปัจจุบันนี้การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์เป็นนวัตกรรมทางการบริหารที่มีการนำมาใช้กันอย่างกว้างขวางในหลายองค์กร

แนวคิดหนึ่งในการพัฒนาโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 คือ การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน (Professional Learning Community: PLC) ที่ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน การสร้างบรรยากาศที่มีความผูกพันด้วยวัตถุประสงค์ร่วมกัน การแสดงถึงความเอาใจใส่ต่อกันใส่ใจร่วมกันถึงการเรียนรู้ นั่นคือ พัฒนาการเรียนของผู้เรียน (ประวิต เอราวรรณ์, 2548) การพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยระบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นเวทีของครูนักปฏิบัติมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิถีปฏิบัติ นำผลของการปฏิบัติมาแลกเปลี่ยนกันโดยมีเป้าหมายให้นักเรียนได้เรียนรู้ มีการพัฒนาด้านสติปัญญาที่ซับซ้อน เพื่อเตรียมตัวออกไปใช้ชีวิตในสังคมแห่งศตวรรษที่ 21 เน้นการเรียนรู้ของครูจากการปฏิบัติงานโดยตรงไม่เน้นให้ครูไปเข้ารับการฝึกอบรม (วิจารณ์ พานิช, 2554) เป็นลักษณะของกลุ่มบุคคลที่มีการแลกเปลี่ยนหรือพูดคุย สอบถามเชิงวิพากษ์วิจารณ์

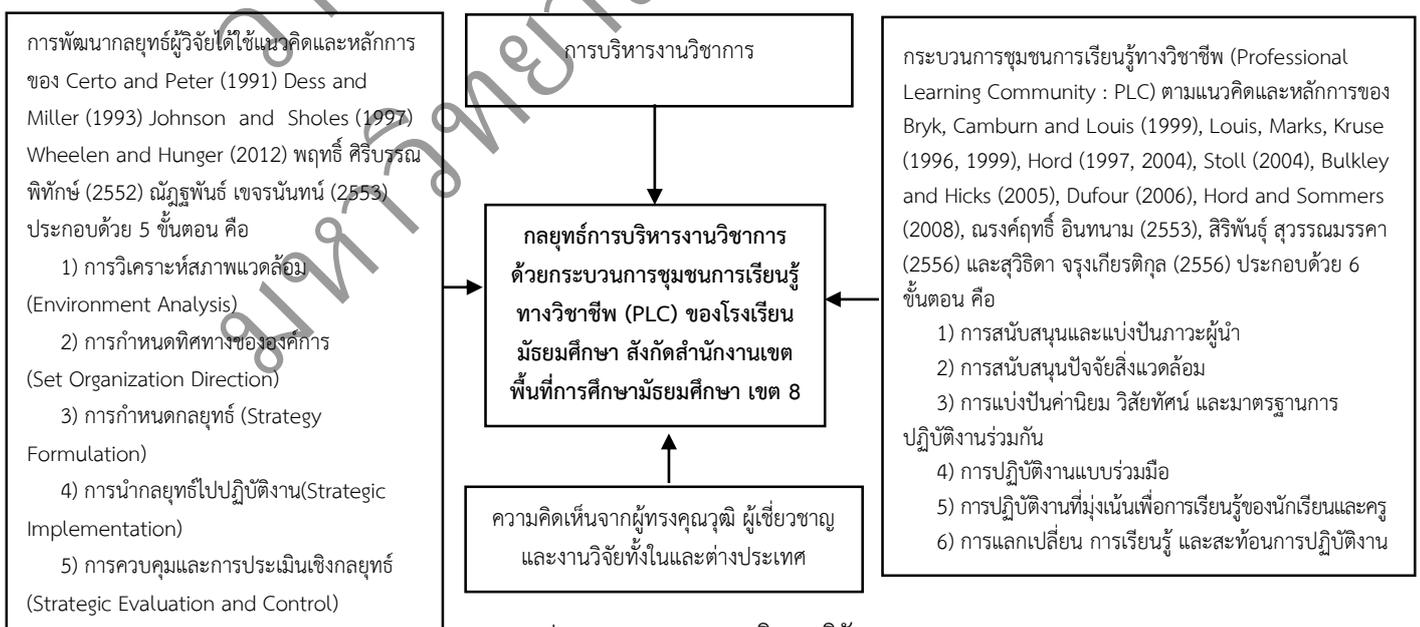
การปฏิบัติงานในชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีการสะท้อนผลการปฏิบัติงานและร่วมมือรวมพลังกันปฏิบัติงาน โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้และส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาชีพ ปัจจุบันมีการพัฒนาการศึกษาด้วยระบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน (PLC) ในหลายประเทศ อาทิ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น สิงคโปร์ ฯลฯ โดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกามีการใช้รูปแบบนี้ในหลายโรงเรียนตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของดูเฟอร์และเอเคอร์ (DuFour & Eaker, 1998) ส่งผลให้การประเมินสูงขึ้น (Mitchell & sackney, 2001) ประเทศไทยมีการใช้รูปแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในระดับโรงเรียน เช่น โรงเรียนบ่อแก้ววิทยา โรงเรียนเพลินพัฒนา และโรงเรียนลำปลายมาศพัฒนา ทั้งหมดนี้เป็นที่ยอมรับของทางเลือกการจัดการศึกษาแบบใหม่ที่ได้ผลและจากการสังเคราะห์รายงานการวิจัย พบว่า โรงเรียนที่สร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีผลดีต่อครูผู้สอนในการลดความรู้สึกโดดเดี่ยวในการทำงานของครู เพิ่มความผูกพันต่อโรงเรียน เป็น “พลังการเรียนรู้” ส่งผลให้การปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนมีผลดียิ่งขึ้นและมีผลดีต่อนักเรียน คือ ช่วยลดอัตราการตกชั้น อัตราการขาดเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ความสำคัญของการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน (PLC) (มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2560) ได้มีการยืนยันว่าการดำเนินการในรูปแบบ PLC นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพทั้งด้านวิชาชีพและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนจากการสังเคราะห์ในโรงเรียนที่มีการดำเนินการในรูปแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน (PLC) กับโรงเรียนทั่วไปที่ไม่ได้ดำเนินการในรูปแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน (PLC) ซึ่งจะมีผลดีต่อครูผู้สอนและต่อนักเรียน

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นเพื่อให้ผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษามีกลยุทธ์ในการบริหารวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน (PLC) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามบริบทที่เหมาะสมกับโรงเรียนมัธยมศึกษา และในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นเหตุผลให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษากลยุทธ์การบริหารวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 เพื่อให้โรงเรียนสามารถนำรูปแบบกลยุทธ์และกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ไปปรับใช้ในการปฏิบัติให้เกิดประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพการบริหารงานวิชาการต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8
2. เพื่อพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8
3. เพื่อยืนยันกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 เป็นการศึกษาแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและยืนยันกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างมี ดังนี้

1. ประชากรสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ คือ โรงเรียนมัธยมศึกษาที่เปิดถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 มีโรงเรียนในสังกัด จำนวน 55 โรงเรียน (ข้อมูลจากสารสนเทศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8) และผู้ให้ข้อมูลครั้งนี้ คือ ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้
2. กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ โรงเรียนมัธยมศึกษาที่เปิดถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 จากนั้นสุ่มตัวอย่างโดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ เครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงใน สุทธิชัย ศรีไสย์, 2551, หน้า 132-133) และใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ได้ จำนวน 48 โรงเรียน

การวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย

1. การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล (Key Informants) เพื่อสอบถามแนวคิดและบริบทของการบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 โรงเรียน จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อพัฒนางานวิชาการ จำนวน 3 โรงเรียน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ โรงเรียนหนองปลาหมอพิทยาคม โรงเรียนบางแพปฐมพิทยา และโรงเรียนสายธรรมจันทร์ จากนั้นได้เลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ด้วยการสุ่มตามความสะดวก (Convenience Sampling) รวมทั้งสิ้น 15 คน ในการสัมภาษณ์
2. การตรวจสอบ ยืนยัน ประเมิน และปรับปรุงร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 เพื่อยืนยันความสอดคล้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ โดยใช้กระบวนการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) จากผู้ทรงคุณวุฒิโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 9 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาแนวคิดและบริบทการบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview)
2. การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 โดยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.97
3. การร่างกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 โดยการจัดลำดับความต้องการจำเป็น และการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT)
4. การยืนยันกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 โดยสร้างประเด็นคำถามการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

### วิธีรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการติดต่อขอหนังสืออนุญาตและขอความร่วมมือในการวิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี พร้อมแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการจัดส่งไปรษณีย์ วิธีการออนไลน์ (Online) และเดินทางไปด้วยตนเอง และให้ส่งคืนตามระยะเวลาที่กำหนด ตรวจสอบจำนวนแบบสอบถามและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม

2. การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสืออนุญาตและขอความร่วมมือในการวิจัยจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี หลังจากนั้นจึงติดต่อนัดหมายผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อกำหนดวัน เวลา และสถานที่ในการสัมภาษณ์ (Interview) และการร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion)

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. ข้อมูลจากแบบสอบถามส่วนที่เป็นแบบเลือกตอบใช้วิธีแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ส่วนที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าใช้การหาค่าเฉลี่ย (mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) โดยใช้โปรแกรมประมวลผลทางคอมพิวเตอร์ คำนวณหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และจัดทำดัชนีความต้องการจำเป็น ใช้สูตร Modified Priority Needs Index (PNI<sub>modified</sub>)

2. วิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการ ด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

#### สรุปผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 พบว่า สภาพปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X}$  = 3.83) สภาพที่พึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X}$  = 4.47) และเมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ารายด้านทั้ง 6 ด้าน พบว่า ด้านการปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและครู ( $\bar{X}$  = 3.97, S.D = .575) มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด รองลงมา คือ ด้านการแลกเปลี่ยน การเรียนรู้ และสะท้อนการปฏิบัติงาน ( $\bar{X}$  = 3.89, S.D = .553) ด้านการแบ่งปันค่านิยม วิสัยทัศน์ และมาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกัน ( $\bar{X}$  = 3.80, S.D = .597) ด้านการสนับสนุนปัจจัยสิ่งแวดล้อม ( $\bar{X}$  = 3.79, S.D = .621) ด้านการปฏิบัติงานแบบร่วมมือ ( $\bar{X}$  = 3.79, S.D = .590) ด้านการสนับสนุนและแบ่งปันภาวะผู้นำ ( $\bar{X}$  = 3.69, S.D = .639) สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ารายด้านทั้ง 6 ด้าน พบว่า ด้านการแลกเปลี่ยน การเรียนรู้ และสะท้อนการปฏิบัติงาน ( $\bar{X}$  = 4.53, S.D = .548) มีค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์สูงที่สุด รองลงมา คือ ด้านการปฏิบัติงานแบบร่วมมือ ( $\bar{X}$  = 4.50, S.D = .548) ด้านการสนับสนุนและแบ่งปันภาวะผู้นำ ( $\bar{X}$  = 4.49, S.D = .642) ด้านการปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและครู ( $\bar{X}$  = 4.46, S.D = .602) มีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันสูงที่สุด รองลงมาคือ ด้านการแบ่งปันค่านิยม วิสัยทัศน์ และมาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกัน ( $\bar{X}$  = 4.44, S.D = .633) ด้านการสนับสนุนปัจจัยสิ่งแวดล้อม ( $\bar{X}$  = 4.42, S.D = .549) และจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก พบว่า ประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นในระดับสูง ได้แก่ ด้านการแลกเปลี่ยน การเรียนรู้ และสะท้อนการปฏิบัติงาน (PNI<sub>modified</sub> = 0.1644) เป็นจุดอ่อนของสภาพการบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นในระดับต่ำ ได้แก่ ด้านการสนับสนุนและแบ่งปันภาวะผู้นำ (PNI<sub>modified</sub> = 0.2050) ด้านการปฏิบัติงานแบบร่วมมือ (PNI<sub>modified</sub> = 0.1912) ด้านการแบ่งปันค่านิยม วิสัยทัศน์ และมาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกัน (PNI<sub>modified</sub> = 0.1678) ด้านการสนับสนุนปัจจัยสิ่งแวดล้อม (PNI<sub>modified</sub> = 0.1672) ด้านการปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและครู (PNI<sub>modified</sub> = 0.1236) เป็นจุดแข็งของสภาพการบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดลำดับความสำคัญตามความต้องการจำเป็นของการบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 โดยการวิเคราะห์ในภาพรวม

รายละเอียด	สภาพที่พึงประสงค์		สภาพปัจจุบัน		PNI modified		ผลการวิเคราะห์
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
1. ด้านการสนับสนุนและแบ่งปันภาวะผู้นำ	4.49	.642	3.69	.639	0.2050	ต่ำ	จุดแข็ง
2. ด้านการสนับสนุนปัจจัยสิ่งแวดล้อม	4.42	.549	3.79	.621	0.1672	ต่ำ	จุดแข็ง
3. ด้านการแบ่งปันค่านิยม วิสัยทัศน์ และมาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกัน	4.44	.633	3.80	.597	0.1678	ต่ำ	จุดแข็ง
4. ด้านการปฏิบัติงานแบบร่วมมือ	4.50	.548	3.79	.590	0.1912	ต่ำ	จุดแข็ง
5. ด้านการปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและครู	4.46	.602	3.97	.575	0.1236	ต่ำ	จุดแข็ง
6. ด้านการแลกเปลี่ยน การเรียนรู้ และสะท้อนการปฏิบัติงาน	4.53	.584	3.89	.553	0.1644	สูง	จุดอ่อน

2. กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ฉบับสมบูรณ์ พบว่า กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ฉบับสมบูรณ์ มีกลยุทธ์หลักทั้งหมด 6 กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ที่ 1 กลยุทธ์การปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและครู มีกลยุทธ์รอง 3 กลยุทธ์ และมีวิธีดำเนินการ 8 วิธี กลยุทธ์ที่ 2 กลยุทธ์การแลกเปลี่ยน การเรียนรู้ และสะท้อนการปฏิบัติงาน มีกลยุทธ์รอง 3 กลยุทธ์ และมีวิธีดำเนินการ 9 วิธี กลยุทธ์ที่ 3 กลยุทธ์การสนับสนุนปัจจัยสิ่งแวดล้อม มีกลยุทธ์รอง 3 กลยุทธ์ และมีวิธีดำเนินการ 9 วิธี กลยุทธ์ที่ 4 กลยุทธ์การแบ่งปันค่านิยม วิสัยทัศน์ และมาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกัน มีกลยุทธ์รอง 3 กลยุทธ์ และมีวิธีดำเนินการ 6 วิธี กลยุทธ์ที่ 5 กลยุทธ์การปฏิบัติงานแบบร่วมมือ มีกลยุทธ์รอง 2 กลยุทธ์ และมีวิธีดำเนินการ 3 วิธี กลยุทธ์ที่ 6 กลยุทธ์การสนับสนุนและแบ่งปันภาวะผู้นำ มีกลยุทธ์รอง 1 กลยุทธ์ และมีวิธีดำเนินการ 3 วิธี ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการ PLC ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 (ฉบับสมบูรณ์)

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
1. กลยุทธ์การมุ่งเน้นการเรียนรู้ของนักเรียนและครู	1.1 พัฒนาสภาพแวดล้อมและรูปแบบในการจัดกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)	1.1.1 ส่งเสริมสภาพแวดล้อมทางกายภาพของโรงเรียนให้เอื้อต่อการจัดกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 1.1.2 กำหนดตารางนัดหมายการจัดกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ให้มีความถี่ที่เหมาะสม
	1.2 ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพครูให้ได้รับการพัฒนาด้านวิชาการที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	1.2.1 ส่งเสริมและพัฒนาให้ครูที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเป็นผู้นำในการจัดกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 1.2.2 กำหนดให้ครูแต่ละกลุ่มสาระมีการแลกเปลี่ยนวิธีการผลิตสื่อ การใช้สื่อ และถ่ายทอดผลที่ได้จากการใช้สื่อที่เกิดกับนักเรียน 1.2.3 กำหนดช่องทางหรือพื้นที่ให้ครูมีการแสดงผลงาน/สื่อที่เกิดจากการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนจากกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 1.2.4 ส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้รับการพัฒนาความรู้ด้านวิชาการอย่างต่อเนื่อง
	1.3 เชื่อมโยงกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) กับความก้าวหน้าทางวิชาชีพ	1.3.1 ส่งเสริม สร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และความเชื่อมโยงกับการขอเลื่อนวิทยฐานะอย่างต่อเนื่อง 1.3.2 ส่งเสริมให้ครูจัดทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อนำมาถอดบทเรียนสำหรับกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

ตาราง 2 (ต่อ)

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
2. กลยุทธ์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสะท้อนวิธีการจัดการเรียนการสอน	2.1 ขับเคลื่อนการนิเทศภายในเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน	2.1.1 กำหนดให้มีการนิเทศภายในเป็นระยะ ด้วยความถี่ที่เหมาะสมเพื่อขับเคลื่อนการบริหารงานวิชาการและกำหนดประเด็นการพูดคุยในกระบวนการประชุมชมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 2.1.2 ส่งเสริมให้ผู้บริหารและครูที่มีความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์เข้าร่วมกระบวนการประชุมชมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ 2.1.3 ส่งเสริมให้ครูบรรจุใหม่ที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการสอน เข้าร่วมกระบวนการประชุมชมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)
	2.2 สร้างบรรยากาศที่ดีในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	2.2.1 สร้างบรรยากาศให้ครูเข้าร่วมกระบวนการประชุมชมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) อย่างมีกัลยาณมิตรต่อกันทั้งระหว่างกลุ่มงานและระหว่างกลุ่มสาระ 2.2.2 จัดกิจกรรมพบปะพูดคุยและความแตกต่างของครูก่อนเริ่มกระบวนการประชุมชมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 2.2.3 จัดชั่วโมงว่างของครูให้ตรงกันเพื่อเข้าร่วมกระบวนการประชุมชมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)
	2.3 พัฒนาระบบบริหารจัดการของโรงเรียนให้อึดต่อการได้รับการส่งเสริมให้ มีกระบวนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)	2.3.1 บริหารจัดการภาระงานที่นอกเหนือจากงานสอน เพื่อให้ครูสามารถทำหน้าที่ตามมาตรฐานวิชาชีพได้อย่างแท้จริง 2.3.2 ปรับปรุงโครงสร้างหน้าที่ที่เหมาะสม มอบหมายงานให้ตรงกับความสามารถและความรับผิดชอบของครู รวมทั้งให้มีการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มสาระและระบบการประสานงานที่ดี 2.3.3 สร้างความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักในกระบวนการประชุมชมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ร่วมกันทั้งภายในโรงเรียน และกับหน่วยงานภายนอก รวมทั้งชุมชน ผู้ปกครอง
3. กลยุทธ์การสนับสนุนปัจจัยสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนและการมีส่วนร่วม	3.1 วางแผนด้านวิชาการและการบริหารจัดการห้องเรียนให้เหมาะสม	3.1.1 กำหนดให้มีแผนการเผยแพร่องค์ความรู้ (Best Practice) ด้านวิชาการที่เป็นผลมาจากกระบวนการประชุมชมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และเผยแพร่ผ่านช่องทางต่าง ๆ 3.1.2 บริหารจัดการแผนการจัดการเรียนการสอนและแผนการเรียนที่หลากหลาย เพื่อให้ครูมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ในการบูรณาการความรู้ด้านวิชาการ 3.1.3 ประสานกับหน่วยงานต้นสังกัด และบริหารจัดการห้องเรียน จำนวนครู และภาระงาน ให้มีความเหมาะสม เพื่อไม่ให้เป็นภาระเพิ่มเติมกับครูผู้สอน และเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการประชุมชมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 3.1.4 สร้างและแสวงหาวิธีการสร้างความสุขและความพึงพอใจให้ครูเพื่อให้เกิดบรรยากาศและมีแหล่งเรียนรู้ในการจัดทำกระบวนการประชุมชมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)
	3.2 สร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน	3.2.1 ส่งเสริมให้ครูทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายด้านการบริหารวิชาการร่วมกัน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามเป้าหมายนโยบาย 3.2.2 แบ่งปันหรือจัดสรรงบประมาณสำหรับกระบวนการประชุมชมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 3.2.3 กำหนดให้มีการประชุมฝ่ายวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในฝ่ายไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง/สัปดาห์ 3.2.4 ส่งเสริม สนับสนุน ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชน ผู้ปกครอง รับรู้ รับทราบ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานวิชาการเพื่อเป็นประเด็นในการจัดทำกระบวนการประชุมชมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 3.2.5 สนับสนุนให้มีการสื่อสารหลากหลายช่องทางทั้งภายในโรงเรียนและระหว่างโรงเรียน รวมทั้งสื่อสารไปยังผู้นำชุมชนรอบโรงเรียน เพื่อให้รับทราบเป้าหมายและผลที่จะเกิดจากกระบวนการประชุมชมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

ตาราง 2 (ต่อ)

กลยุทธ์หลัก	กลยุทธ์รอง	วิธีดำเนินการ
4. กลยุทธ์การแบ่งปัน ค่านิยม วัฒนธรรมองค์กร วิสัยทัศน์ และมาตรฐาน การปฏิบัติงานร่วมกัน	4.1 ส่งเสริมระบบบริหาร จัดการโรงเรียนและการ บริหารงานวิชาการให้บรรลุ ตามวิสัยทัศน์ และ มาตรฐานการปฏิบัติงาน ร่วมกัน	4.1.1 ส่งเสริมให้มีการปฏิบัติงานแบบข้ามสายงานได้ (Matrix) ตามความเหมาะสม 4.1.2 จัดทำขั้นตอนกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ตามหลัก PDCA
	4.2 สร้างและส่งเสริมให้ เกิดค่านิยมและวัฒนธรรม ในการทำงานร่วมกัน	4.2.1 สร้างบรรยากาศให้เกิดความร่วมมือ ร่วมแรงร่วมใจ การทำงานเป็นทีม เพื่อให้ กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เป็นไปด้วยความราบรื่น 4.2.2 ขับเคลื่อนงานบริหารวิชาการเชิงรุก ให้เท่าทันต่อสถานการณ์ของประเทศและ หลักสูตรการเรียนการสอนที่เปลี่ยนแปลงไป
	4.3 การนำผลการประเมิน ไปใช้ให้เกิดนวัตกรรม การเรียนการสอน	4.3.1 กำหนดผลลัพธ์ของกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ด้านการ บริหารวิชาการจากผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน และนวัตกรรมจัดการเรียน การสอนที่เพิ่มขึ้น 4.3.2 ส่งเสริมให้ครูและนักเรียนแสดงศักยภาพทางด้านวิชาการอย่างเต็มที่ และตาม ความถนัด
5. กลยุทธ์การเสริมแรง การปฏิบัติงานเพื่อให้เกิด ความร่วมมือในการจัด กระบวนการชุมชนการ เรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)	5.1 สนับสนุนให้มีการ แลกเปลี่ยนวิธีการจัดการ เรียนการสอนอย่าง หลากหลาย	5.1.1 ส่งเสริมให้ครูมีกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ระหว่างกลุ่ม สาระ และระหว่างระดับชั้น เพื่อแก้ไขปัญหาทางวิชาการอย่างเป็นรูปธรรม 5.1.2 กำหนดให้หัวหน้ากลุ่มสาระเป็นผู้นำในการจัดกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทาง วิชาชีพ (PLC) แต่ละครั้ง ในช่วงเวลาเล็กเรียนหรือหลังจากการจัดการเรียนการสอน เสร็จสิ้น รวมทั้งทำหน้าที่วางแผนและประสานการดำเนินการ
	5.2 สร้างขวัญ กำลังใจ และการยกย่องชมเชย	5.2.1 กำหนดให้มีการสร้างขวัญและกำลังใจ การยกย่องชมเชย ให้ครูที่เข้าร่วม กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)
6. กลยุทธ์การสนับสนุน และแบ่งปันภาวะผู้นำ	6.1 ส่งเสริมให้มีการร่วมกัน กำหนดกลยุทธ์ แผนงาน และซึ่ปฏิบัติการด้าน วิชาการ	6.1.1 ส่งเสริมให้ผู้บริหารและครูร่วมกันกำหนดกลยุทธ์ วิธีปฏิบัติด้านการบริหาร วิชาการที่สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษา 6.1.2 กำหนดให้มีการจัดทำแผนปฏิบัติงานและการนำแผนสู่การปฏิบัติอย่างเป็น รูปธรรม และมีการประชุมหารือก่อนการปฏิบัติงานเป็นประจำทุกสัปดาห์ 6.1.3 บูรณาการแผนงานของโรงเรียนกับนโยบายจากหน่วยงานต้นสังกัด เพื่อให้ แผนมีความยืดหยุ่น (Flexible) และปรับเปลี่ยนได้ในทุกสถานการณ์

3. ยืนยันกลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 พบว่า ด้านความเหมาะสมและความเป็นประโยชน์ของการบริหารงานวิชาการ  
ด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8  
ในภาพรวมความเหมาะสม 4.58 อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด และความเป็นประโยชน์ 4.51 อยู่ในระดับเป็นประโยชน์มากที่สุด  
ส่วนในด้านความสอดคล้องและความเป็นไปได้ของการบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของ  
โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ในภาพรวมความสอดคล้อง 4.35  
อยู่ในระดับความสอดคล้องมาก และ ความเป็นไปได้ 3.98 อยู่ในระดับความเป็นไปได้มาก ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ผลการตรวจสอบความสอดคล้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ รวมทั้งให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะกลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง ของการบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

กลยุทธ์หลัก/กลยุทธ์รอง	ความสอดคล้อง		ความเหมาะสม		ความเป็นไปได้		ความเป็นประโยชน์	
	X S.D.	แปล ผล	X S.D.	แปล ผล	X S.D.	แปล ผล	X S.D.	แปล ผล
1. กลยุทธ์การปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและครู	4.49 .642	มาก	3.69 .639	มาก	3.87 .562	มาก	4.58 .846	มากที่สุด
1.1 พัฒนาสภาพแวดล้อมและรูปแบบในการจัดกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)	4.21 .648	มาก	4.66 .570	มากที่สุด	3.76 .581	มาก	4.26 .701	มาก
1.2 ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพครูให้ได้รับการพัฒนาด้านวิชาการที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.66 .648	มากที่สุด	4.26 .701	มาก	3.63 .644	มาก	4.51 .655	มากที่สุด
1.3 เชื่อมโยงกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) กับความก้าวหน้าทางวิชาชีพ	3.63 .595	มาก	4.64 .614	มากที่สุด	3.76 .628	มาก	4.25 .601	มาก
2. กลยุทธ์การแลกเปลี่ยน การเรียนรู้ และสะท้อนการปฏิบัติงาน	3.63 .609	มาก	4.67 .702	มากที่สุด	3.82 .567	มาก	4.29 .615	มาก
2.1 ขับเคลื่อนการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน	3.69 .555	มาก	4.19 .615	มาก	3.56 .560	มาก	4.66 .875	มากที่สุด
2.2 ส่งเสริม และสร้างสภาพแวดล้อมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	3.69 .688	มาก	4.25 .620	มาก	3.63 .581	มาก	4.70 .688	มากที่สุด
2.3 บริหารจัดการโรงเรียนให้เอื้อต่อการได้รับการส่งเสริมให้มีกระบวนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)	3.76 .525	มาก	4.27 .623	มากที่สุด	3.87 .591	มาก	4.32 .655	มากที่สุด
3. กลยุทธ์การสนับสนุนปัจจัยสิ่งแวดล้อม	3.70 .557	มาก	4.69 .626	มากที่สุด	3.81 .583	มาก	4.27 .660	มาก
3.1 วางแผนด้านวิชาการและการบริหารจัดการห้องเรียนให้เหมาะสม	4.16 .696	มาก	3.70 .617	มาก	3.95 .534	มาก	4.66 .653	มากที่สุด
3.2 สร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน	3.89 .620	มาก	4.27 .624	มาก	3.71 .588	มาก	4.69 .534	มากที่สุด
4. กลยุทธ์การแบ่งปันค่านิยม วิสัยทัศน์ และมาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกัน	4.12 .586	มาก	4.70 .522	มากที่สุด	3.72 .639	มาก	4.29 .572	มาก
4.1 ส่งเสริมระบบบริหารจัดการโรงเรียนและการบริหารงานวิชาการให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ และมาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกัน	4.17 .518	มาก	4.35 .542	มาก	3.64 .629	มาก	3.75 .623	มาก
4.2 สร้างและส่งเสริมให้เกิดค่านิยมในการทำงานร่วมกัน	4.16 .696	มาก	3.70 .617	มาก	3.95 .534	มาก	4.66 .653	มากที่สุด
4.3 พัฒนาการนำผลการประเมินไปใช้ให้เกิดนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน	3.63 .595	มาก	4.64 .614	มากที่สุด	3.76 .628	มาก	4.25 .601	มาก
5. กลยุทธ์การปฏิบัติงานแบบร่วมมือ	3.76 .525	มาก	4.27 .623	มากที่สุด	3.87 .591	มาก	4.32 .655	มากที่สุด
5.1 สนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนอย่างหลากหลาย	4.16 .696	มาก	3.70 .617	มาก	3.95 .534	มาก	4.66 .653	มากที่สุด
5.2 สร้างขวัญ กำลังใจ และการยกย่องชมเชย	3.89 .620	มาก	4.57 .624	มากที่สุด	3.71 .588	มาก	4.69 .534	มากที่สุด
6. กลยุทธ์การสนับสนุนและแบ่งปันภาวะผู้นำ	3.69 .555	มาก	4.59 .615	มากที่สุด	3.56 .560	มาก	4.66 .875	มากที่สุด
6.1 ส่งเสริมให้มีมีการร่วมกันกำหนดกลยุทธ์ แผนงาน และวิสัยปฏิบัติการด้านวิชาการ	4.21 .648	มาก	4.66 .570	มากที่สุด	3.76 .581	มาก	4.26 .701	มาก
ภาพรวม	4.35	มาก	4.58	มากที่สุด	3.98	มาก	4.51	มากที่สุด

## อภิปรายผลการวิจัย

### 1. สภาพปัจจุบันและสภาพอันพึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

1.1 สภาพปัจจุบันของการบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ในระดับภาพรวม พบว่า สภาพปัจจุบันมีค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 3.83$ ) หรืออยู่ในระดับมาก ทั้งด้านการปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและครู ด้านการแลกเปลี่ยน การเรียนรู้ และสะท้อนการปฏิบัติงาน ด้านการแบ่งปันค่านิยม วิสัยทัศน์ และมาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกัน ด้านการสนับสนุนปัจจัยสิ่งแวดล้อม ด้านการปฏิบัติงานแบบร่วมมือ ด้านการสนับสนุนและแบ่งปันภาวะผู้นำ สะท้อนให้เห็นว่า การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ในปัจจุบัน มีการดำเนินการดังกล่าวอยู่ในภารกิจของโรงเรียนอยู่แล้ว และการจัดกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ครูมีหรือได้รับวิทยฐานะ จึงทำให้มีการดำเนินการอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานของ อนุสร หงส์ขุนทด (2563) ที่กล่าวถึง สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้ทำหนังสือแจ้ง เรื่อง แนวทางการนำชั่วโมงการพัฒนาวิชาการและวิชาชีพมาทดแทนชั่วโมงการมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาตำแหน่งครู สำหรับขอเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญและวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญพิเศษ โดยชั่วโมงการปฏิบัติงาน ต้องมีชั่วโมงการมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ในแต่ละปีไม่น้อยกว่า 50 ชั่วโมง

1.2 สภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ในระดับภาพรวม พบว่า สภาพที่พึงประสงค์มีค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 4.47$ ) อยู่ในระดับมาก แต่ใกล้เคียงที่จะอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งด้านการแลกเปลี่ยน การเรียนรู้ และสะท้อนการปฏิบัติงาน ด้านการปฏิบัติงานแบบร่วมมือ ด้านการสนับสนุนและแบ่งปันภาวะผู้นำ ด้านการปฏิบัติงานที่มุ่งเน้นเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนและครู ด้านการแบ่งปันค่านิยม วิสัยทัศน์ และมาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกัน ด้านการสนับสนุนปัจจัยสิ่งแวดล้อม ถึงแม้ภาพรวมจะอยู่ในระดับมาก แต่ก็ยังมีค่าเฉลี่ยที่เข้าใกล้ระดับมากที่สุด ซึ่งให้เห็นว่า การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพนั้น ผู้บริหารและหัวหน้ากลุ่มสาระต้องการให้การขับเคลื่อนการบริหารงานวิชาการ โดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาตนเอง มีเจตจำนงในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และพัฒนาการเรียนรู้แก่ผู้เรียน มองหาโอกาสในการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งครูและผู้บริหารควรร่วมกันตั้งเป้าหมาย และหากทางร่วมกันในการพัฒนาครูและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน จากการเรียนรู้ร่วมกัน สอดคล้องกับงานของ นราพร จันทร์โอชา (2560) ที่กล่าวถึง Professional Learning Community หรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ซึ่งเป็นการพัฒนาวิชาชีพครูด้วยการพัฒนาผู้เรียน โดยการร่วมมือ ร่วมกันของทุกฝ่ายในการพัฒนาผู้เรียน พร้อมทั้งมีการตรวจสอบ ทบทวนการปฏิบัติงานของครูที่มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงการร่วมมือกันปรับปรุงการทำงานของครู สร้างการเปลี่ยนแปลงโดยการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริงของครู การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ ร่วมกัน การทำงานร่วมกันด้วยความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร และเป็นการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

2. กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ผลการวิจัยกลยุทธ์ที่พัฒนาขึ้นมี 6 กลยุทธ์หลัก ซึ่งประกอบไปด้วย กลยุทธ์หลักที่ 1 คือ กลยุทธ์การมุ่งเน้นการเรียนรู้ของนักเรียนและครู กลยุทธ์หลักที่ 2 คือ กลยุทธ์การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อสะท้อนวิธีการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์หลักที่ 3 คือ กลยุทธ์การสนับสนุนปัจจัยสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนและการมีส่วนร่วม กลยุทธ์หลักที่ 4 คือ กลยุทธ์การแบ่งปันค่านิยม วัฒนธรรมองค์กร วิสัยทัศน์ และมาตรฐานการปฏิบัติงานร่วมกัน กลยุทธ์หลักที่ 5 คือ กลยุทธ์การเสริมแรงการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการจัดกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และกลยุทธ์หลักที่ 6 คือ กลยุทธ์การสนับสนุนและแบ่งปันภาวะผู้นำ ซึ่งกลยุทธ์หลักทั้ง 6 กลยุทธ์จะต้องดำเนินการไปพร้อมกัน ถึงแม้ในบางกลยุทธ์อาจมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนแตกต่างกันในแต่ละโรงเรียนตามบริบทของโรงเรียนและการมุ่งเน้นของผู้บริหาร หรือบางกลยุทธ์ได้ถูกผนวกเข้ากับวิสัยทัศน์ พันธกิจเป้าประสงค์ของโรงเรียนอยู่แล้ว ดังนั้น การพัฒนากลยุทธ์จึงใช้วิธีการสอบถามความคิดเห็นของโรงเรียนในกลุ่มตัวอย่างเป็นการเฉพาะเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและความคาดหวังมากที่สุด สอดคล้องกับงานของ สุภัทธา สภาออตต์ (2562) ที่กล่าวถึง การบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย 6 ด้าน 73 ประเด็น ได้แก่ 1) การนำองค์กร ประกอบด้วย 18 ประเด็น 2) การวางแผนและการเตรียมความพร้อม ประกอบด้วย 13 ประเด็น 3)

การกระจายภาวะผู้นำ ประกอบด้วย 5 ประเด็น 4) การพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย 12 ประเด็น 5) การส่งเสริมสนับสนุนทรัพยากร ประกอบด้วย 10 ประเด็น และ 6) การกำกับดูแล ติดตามและประเมินผล ประกอบด้วย 15 ประเด็น และทัศนะของผู้อำนวยการ โรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดนครปฐมต่อการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา มีความสอดคล้องกับการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา ตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 6 ด้าน 73 ประเด็น และมีทัศนะเพิ่มเติม ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้นำในระยะเริ่มต้น ของการนำองค์กรเพื่อให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน และต้องมีความเข้าใจในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ อย่างถูกต้อง 2) ผู้บริหารสถานศึกษาต้องสร้างความตระหนักและแรงบันดาลใจ “การระเบิดจากข้างใน” ให้เกิดขึ้นกับครู 3) ส่งเสริม ให้ครูทุกคนเกิดภาวะผู้นำในตนเอง มีอิสระและมั่นใจในการเลือกแนวทางการจัดการเรียนการสอนแก่นักเรียน 4) ควรสร้างทีมงาน ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนและครูที่มีความเชี่ยวชาญสามารถอยู่ในกลุ่มที่อิสระได้ 5) ควรยืดหยุ่นตารางชั่วโมงให้ผู้บริหารสถานศึกษาเข้ากลุ่มกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา 6) การกำกับดูแล ติดตามและประเมินผล มีความสำคัญเพื่อให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ไม่ล้มเลิกกลางทาง และเพื่อให้เกิดความยั่งยืนจนกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนในที่สุด และสอดคล้องกับงานของ อำนาจ เหลื่อน้อย (2561) ที่กล่าวว่า 1) การศึกษาองค์ประกอบของการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนมาตรฐานสากล ได้ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาวะผู้นำ, เรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ, ชุมชน กัลยาณมิตร, การทำงานเป็นทีม, การมีวิสัยทัศน์ร่วม และโครงสร้างการพัฒนาชุมชน 2) การสร้างรูปแบบการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนมาตรฐานสากล สามารถสรุปได้ ดังนี้ 2.1) ผลการสร้างรูปแบบรูปแบบการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนมาตรฐานสากล ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ส่วนนำ ประกอบด้วย หลักการพื้นฐานของการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนมาตรฐานสากล และวัตถุประสงค์ของรูปแบบการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนมาตรฐานสากล ส่วนที่ 2 เนื้อหา ประกอบด้วย ภาวะผู้นำ, เรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ, ชุมชน กัลยาณมิตร, การทำงานเป็นทีม, การมีวิสัยทัศน์ร่วม และโครงสร้างการพัฒนาชุมชน ส่วนที่ 3 เงื่อนไขความสำเร็จ 2.2) ผลการตรวจสอบรูปแบบการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนมาตรฐานสากล สรุปได้ว่า การยืนยันรูปแบบการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ ทางวิชาชีพของโรงเรียนมาตรฐานสากล ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมนั้น รูปแบบการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนมาตรฐานสากลมีความเหมาะสม 2.3) ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้รูปแบบการบริหารจัดการชุมชนแห่ง การเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนมาตรฐานสากล พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน มีความคิดเห็นว่า คู่มือ การใช้รูปแบบการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนมาตรฐานสากล มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด 3) ผลการประเมินรูปแบบการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน มาตรฐานสากล พบว่า โดยรวมรูปแบบการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน มาตรฐานสากล มีความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด และ ความเป็นไปได้ในระดับมาก

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา รวมไปถึงผู้เรียนจะได้รับประโยชน์ โดยสามารถใช้เป็นแนวทางในการขับเคลื่อนกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษาได้ แต่อาจยังมีอุปสรรคในบางประเด็น เนื่องจากสภาพแวดล้อมของแต่ละโรงเรียนมีความแตกต่างกัน จึงควรพิจารณาจัดลำดับความสำคัญของการดำเนินการในแต่ละกลยุทธ์ให้เหมาะสม

1.2 กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการด้วยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 จะมีความยั่งยืนเมื่อผู้บริหารนำเสนอและโน้มน้าวให้ครูเข้าใจถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับจากการร่วมพัฒนาซึ่งกันและกัน ดังนั้น จึงควรกำหนดแผนปฏิบัติการทั้งระยะสั้น และระยะยาวเพื่อเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนกลยุทธ์ ซึ่งจะก่อให้เกิดความยั่งยืนแม้จะมีการเปลี่ยนผู้บริหารสถานศึกษา

### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทําวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษากลยุทธ์แต่ละด้านเพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานที่จะนำไปใช้ต่อ รวมทั้งแนวทางการประเมินผล เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่เป็นเลิศการได้ศึกษาที่ถี่กลงไปในรายละเอียดและประโยชน์ต่อการนำไปใช้

2.2 ควรมีการทดลองปฏิบัติและเปรียบเทียบก่อน ระหว่าง และหลังการใช้กลยุทธ์ เพื่อหาความแตกต่างของหน่วยงานที่ใช้กลยุทธ์และปรับปรุงให้เหมาะสม และให้บุคคลภายนอกหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้ปกครอง ชุมชน ประชาชน ฯลฯ เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล

### เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา. (2562). *ปฏิรูปการศึกษาไทย รายงานของคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา*. เข้าถึงได้จาก <https://www.thaiedreform.org/wp-content/uploads/2019/06/CommissionReport050662.pdf>. 25 พฤษภาคม 2563.
- ทองพรรณ ปัญญาอุดมกุล. (2561). แนวทางการพัฒนาการใช้กระบวนการ PLC (Professional Learning Community) เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนบ้านนาอ้อม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 2. *คุรุสภาวิทยากร JOURNAL OF TEACHER PROFESSIONAL DEVELOPMENT*, 1(1), 45-55.
- นันทน์ภัส ชัยสงคราม. (2561). *การเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพทางการศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- มนตรี แยมกลกร. (2559). *ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ: ความท้าทายต่อการเปลี่ยนแปลงตนเองของครู Professional Learning Community: Challenges in Self-Development of Teachers การประชุมทางวิชาการของคุรุสภา ประจำปี 2559 “การวิจัยนวัตกรรมการเรียนรู้และการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”*. 39-46 กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- เรวณี ชัยเชวรัตน์. (2559). บทความเรื่อง “ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC)”. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เลขาธิการคุรุสภา, สำนักงาน. (2559). *การประชุมทางวิชาการของคุรุสภา ประจำปี 2559*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- สุพัตรา โคตะวงศ์ และนิมิต มั่งมีทรัพย์. (2562). การจัดการความรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการ ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*. 2(2), 15-25.
- สุภัทรา สภาอรรถ. (2562). *การบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนมัธยมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อนุสร หงษ์ขุนทด. (2563). *สรุปแนวทางการนำชั่วโมงการพัฒนาวิชาการและวิชาชีพมาทดแทนชั่วโมงการมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)*. เข้าถึงได้จาก <http://krukob.com/web/1-125/>. 9 พฤษภาคม 2564.
- อนุสร สุวรรณวงศ์. (2558). *กลยุทธ์การบริหารเพื่อเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับครูโรงเรียนเอกชน*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรา จำรูญศิริ. (2555). *รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- อำนาจ เหลื่อน้อย. (2561). *รูปแบบการบริหารจัดการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนมาตรฐานสากล*. วิทยานิพนธ์ คช.ด. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- Andrews, D., & Lewis, M. (2002). The experience of a professional community: teachers developing a new image of themselves and their workplace. *Educational Research*, 44(3), 237-254.
- DuFour, R. & Eaker, R. (1998). *Professional learning communities at work: Best Practices for enhancing student achievement*. Alexandria, VA: National Educational Service.
- DuFour, R., Rebecca, D., & Eaker, R. (2008). *Professional learning communities at work: New Insights for Improving Schools*. Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Hord, S.M. (1997). *Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement*. Austin: Southwest Educational Development Laboratory.
- Krejcie, R.V. & Morgan, D.W. (1970, Autumn). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.

- Moore, T. (2010). *Professional Learning Communities: Do Leadership Practices impact Implementation and Sustainability and What Is the Relationship Between a School's PLC and a School's Climate?*. Doctoral degree of Philosophy in Educational Leadership, College of Education, University of South Carolina.
- Simon, D. D. (2010). *An Exploration of the Relationship between School Climate and Professional Staff's Perceptions of the Maturity of Professional Learning Communities in a Large Urban School System undergoing High School Reform*. Doctoral degree in Educational, Graduate Faculty, University of West Georgia.
- Thompson, S. C., Gregg, L., & Niska, J. M. (2004). *Professional learning communities, leadership and student learning*. Research in Middle Level Education. From: <http://www.nmsa.org/Publications/RMLEOnline/tabid/101/Default.aspx>. February 13<sup>th</sup>, 2021.
- Wolford, D.W. (2011). *Effective Leadership Practices in the Sustainability of Professional Learning Communities in Two Elementary Schools*. Doctoral degree in Education in Educational Leadership, East Tennessee State University.

วารสารบัณฑิตศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT, INTEGRATED SCIENCE PROCESS SKILLS, AND ATTITUDE TOWARD SCIENCE OF MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS USING STEM EDUCATION ON THE TOPIC OF RICE YOGURT

ดุสิต ทองสุขนอก<sup>1</sup> และ ณัฐกานต์ ศาสตร์สูงเนิน<sup>2,\*</sup>

Dusit Tongsuksok<sup>1</sup> and Natagan Sartssoongnoen<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000

<sup>2</sup>สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา 30000

<sup>1</sup>Program in Science Education, Faculty of Science and Technology, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

<sup>2</sup>Program in Biology, Faculty of Science and Technology, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

\*Corresponding author: Email: natagan.s@gmail.com; natagan.s@nrru.ac.th

วันที่รับบทความ 6 กรกฎาคม 2564 วันที่แก้ไขบทความ 28 สิงหาคม 2564 วันที่ตอบรับบทความ 7 กันยายน 2564 วันที่เผยแพร่ เมษายน 2565

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธราพรสาทรพิทยาทาน จังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 24 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว จำนวน 1 แผน ใช้เวลาสอน 12 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 3) แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และ 4) แบบประเมินเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 20 ข้อ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การทดสอบค่าที่ t test (Dependent sample)

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ จากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** สะเต็มศึกษา, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ, เจตคติต่อวิทยาศาสตร์

### ABSTRACT

The objectives of this research were to compare the science learning achievement, integrated science process skills, and attitude toward the science of Mathayomsuksa 3 students before and after learning through the STEM education learning management on the topic of Rice Yogurt. The sample, obtained through cluster random sampling, was a class of 24 Mathayomsuksa 3 students studying at Thanprasatphet Wittaya school, Nakhon Ratchasima province in the first semester of the 2020 academic year. The research instruments were 1) a 12-hour lesson plan based on STEM education on the topic of Rice Yogurt, 2) a science learning achievement test with 30 questions and four multiple-choice options, 3) a test of integrated science process skills with 30 questions and four multiple-choice options, and 4) a set of rating scale questionnaires with 20 items to assess the students'

attitude toward science. The statistics for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and t-test for Dependent Samples.

The results revealed that the students' science learning achievement, integrated science process skills, and attitude toward science after learning through the STEM education learning management on the topic of Rice Yogurt were significantly higher than those of before the intervention at the .05 level of significance.

**Keywords:** STEM Education, Learning Achievement, Integrated Science Process Skills, Attitude toward Science

## บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของครั้งใหญ่ทั่วโลกของเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ทำให้เห็นชัดมากขึ้นว่าหากโลกปราศจากวิทยาศาสตร์จะเป็นอย่างไร นอกจากองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์จะช่วยให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ช่วยสร้างความสะดวกสบาย ความมั่นคงปลอดภัย และความเป็นอยู่ที่ดีให้กับมนุษย์อย่างก้าวกระโดดแล้ว วิทยาศาสตร์ยังช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนาวิถีคิด ทั้งความคิด เป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ ใช้ความรู้และทักษะเพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนางานด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูล หรือสารสนเทศ ประเมินสารสนเทศ ประยุกต์ใช้ทักษะการคิดเชิงคำนวณและความรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ สื่อดิจิทัล เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตจริงอย่างสร้างสรรค์ ดังนั้นหลักสูตรการศึกษาจึงได้กำหนดให้ทุกคนจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้รู้วิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและเทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 100)

แม้ว่าความเชื่อมั่นทางวิทยาศาสตร์จะมีความเข้มแข็งมากขึ้นในปัจจุบัน แต่หลาย ๆ คนกลับรู้สึกไม่ฝึกฝนในวิทยาศาสตร์มากนัก ประเทศไทยในช่วงหลายปีที่ผ่านมา พบว่า อัตรากำลังคนของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ในช่วงศตวรรษที่ มีแนวโน้มลดลง และนักเรียนที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีความสนใจในการศึกษาต่อด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ลดลง อีกทั้งผลการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของนักเรียนมีแนวโน้มลดลง ปรากฏการณ์ดังกล่าวข้างต้น สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในโรงเรียน ซึ่งอาจทำให้นักเรียนขาดแรงบันดาลใจในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ อีกทั้งขาดการเชื่อมโยงระหว่างความรู้ดังกล่าวกับชีวิตประจำวัน รวมถึงการประกอบอาชีพในอนาคต (ศูนย์ส่งเสริมศึกษาแห่งชาติ, 2558, หน้า 1) จากการสำรวจทัศนคติต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในภาคกลางของประเทศไทย สมเกียรติ พรพิสุทธิมาศ (2556, หน้า 58) พบว่า ผู้เรียนต้องการให้มีการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วยวิธีการเรียนที่หลากหลาย เช่น การให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมนอกห้องเรียน และการทำปฏิบัติการ และต้องการให้การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในโรงเรียนเข้าใกล้ชีวิตจริงของผู้เรียนให้มากที่สุด นอกจากนี้ ผลการสำรวจนี้ยังชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนคิดว่าวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่ยาก โดยเฉพาะส่วนที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า และบางเรื่องต้องใช้จินตนาการมากกว่าการเรียนรู้จากธรรมชาติที่เห็นได้โดยตรง

จากผลการประเมินการรู้วิทยาศาสตร์ในโครงการ PISA (Programme for International Student Assessment) ในปี 2015 เป็นการประเมินการรู้เรื่อง (Literacy) 3 ด้านคือ การรู้เรื่องการอ่าน การรู้เรื่องคณิตศาสตร์ และการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่อายุ 15 ปี พบว่า นักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยผลการประเมินการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์อยู่ที่ระดับ 2 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของนักเรียนนานาชาติ โดยคะแนนในปี 2015 ไม่สูงขึ้นตามเวลาที่ผ่านไปเมื่อเทียบกับผลการประเมินในปี 2006 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ของไทยยังต้องการการปรับปรุงและพัฒนาเป็นอย่างมาก (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2558) สอดคล้องกับผลการประเมินการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) ในส่วนของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โรงเรียนธรรมาภิบาลเพชรวิทยา โดยการเก็บสถิติจากปีการศึกษา 2560-2562 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 24.95, 26.66 และ 25.75 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยในระดับประเทศทุกปีการศึกษา (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2563) ทั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ผ่านมารู้สึกว่าเป็นผู้จัดเตรียมกิจกรรม และผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน ทำให้นักเรียนยังขาดการเชื่อมโยงความรู้ กระบวนการสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเองจากการปฏิบัติจริง จึงทำให้นักเรียนขาดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ อันได้แก่ ทักษะการตั้งสมมติฐาน ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร ทักษะการทดลอง และทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่แสดงถึงการมีกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ สามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองไปสู่กระบวนการคิดที่ซับซ้อนมากขึ้น

(สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2556ก) นอกจากนี้ในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เจตคติมีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติยังเป็นตัวบ่งบอกพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน (Derek, 2009) สาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำอาจเนื่องมาจาก นักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นความรู้สึกของนักเรียนต่อวิทยาศาสตร์ โดยเป็นผลจากการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย และความตระหนักในการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยมองว่าความรู้ทางวิทยาศาสตร์นั้นไม่สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ ทำให้นักเรียนขาดความสนใจในการเรียนขาดแรงบันดาลใจในการเรียน (มนตรี จุฬาวัดนทล, 2556 หน้า 14-18)

การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนหรือเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรวิทยาศาสตร์ ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีประสบการณ์จากการปฏิบัติจริง โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ทำให้เกิดองค์ความรู้จากการเรียนรู้และพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียนได้อย่างไรก็ตาม ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์ ครูผู้สอนจะต้องพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติโครงงานวิทยาศาสตร์ให้สอดคล้องกับชุมชน ท้องถิ่น และความสนใจของนักเรียน (จุฑามาต สุขเฉลิม และศิริวรรณ วัฒนพัฒน์, 2559 หน้า 498-499) นอกจากนี้จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาผลการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ในด้านต่าง ๆ พบว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (STEM Education) เป็นแนวทางการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และสามารถบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ไปใช้ในการเชื่อมโยงและแก้ปัญหาในชีวิตจริง รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้เกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง (ศูนย์สะเต็มศึกษาแห่งชาติ, 2558)

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวข้างต้น เนื่องจากบริบทของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ครอบครัวประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก โดยผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญในท้องถิ่น คือ ข้าว อย่างไรก็ตาม จากปัญหาราคาข้าวตกต่ำและไม่แน่นอน การแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มนับเป็นมาตรฐานหนึ่งที่เป็นแนวทางในการพัฒนาการผลผลิตข้าวไทย (ชมภูนุช หุ่นาค, 2563) อันเป็นจุดเริ่มต้นในการเลือกทำกิจกรรมสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว โดยงานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีสมมติฐานการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผ่านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว จะมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน อันจะส่งผลให้นักเรียนมีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์เพิ่มสูงขึ้นและส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์เพิ่มสูงขึ้นด้วย ผลการศึกษานี้จะช่วยพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ให้นักเรียนที่จะเติบโตเป็นบุคลากรทางวิทยาศาสตร์ของประเทศต่อไป

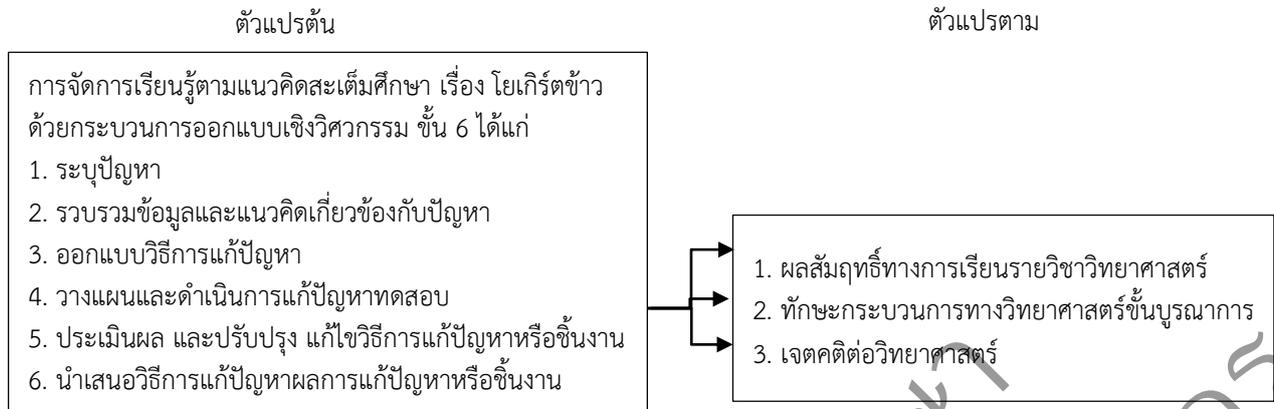
### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว
3. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ใช้เพื่อศึกษา คือ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2557, หน้า 4) โดยใช้ขั้นตอนของกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1. ระบุปัญหา (Problem identification) 2. รวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา (Related information search) 3. ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา (Solution design) 4. วางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา (Planning and development) 5. ทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน (Testing, evaluation and design improvement)

และ 6. นำเสนอวิธีการแก้ปัญหาผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน (Presentation) จากที่กล่าวมา สามารถสรุปกรอบแนวคิดของการวิจัยนี้ได้ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research methodology) ในรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) โดยที่แบบการวิจัยเป็นงานวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental design) ในลักษณะแผนงานวิจัยแบบกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One group pretest-posttest design)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนธรรปราชสาทรเพชรวินยา อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 3 ห้องเรียน นักเรียนทั้งหมด 85 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนธรรปราชสาทรเพชรวินยา อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 24 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 แบบ คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกอร์ตข้าว รายวิชา วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม (โครงงานวิทยาศาสตร์) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 1 แผน ใช้เวลาในการสอน 12 ชั่วโมง ซึ่งผ่านการทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธรรปราชสาทรเพชรวินยา จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของขั้นตอนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน คุณภาพของสื่อการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียน และผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 3.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 หมายถึงมีความเหมาะสมมาก

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ และแบบประเมินเจตคติต่อวิทยาศาสตร์

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งผ่านการประเมินความสอดคล้องระหว่างคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Item Objective Congruence: IOC) โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.37-0.86 ค่าอำนาจจำแนกรหว่าง 0.20-0.67 ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ได้เท่ากับ 0.76

2.2 แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว ครอบคลุมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ 5 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการตั้งสมมติฐาน ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร ทักษะการทดลอง และทักษะการตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป และครอบคลุมสาระการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผ่านการประเมิน

ความสอดคล้องระหว่างคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด โดยมีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.40-0.73 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ได้เท่ากับ 0.80

2.3 แบบประเมินเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามมาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 106-108) จำนวน 1 ชุด 20 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบประเมินเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.83

#### วิธีรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลด้วยตนเองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 ตามลำดับ ดังนี้

1. แนะนำขั้นตอนการทำกิจกรรมและบทบาทของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ และแบบประเมินเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ ตรวจสอบให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดให้เพื่อเก็บคะแนนเป็นข้อมูลไว้สำหรับการเปรียบเทียบหลังการทดลองสอนเสร็จสิ้นแล้ว
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกอร์ต้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใช้เวลา 12 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเอง
4. เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนตามกำหนดแล้ว ให้นักเรียนทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ และแบบประเมินเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ (ฉบับเดิม)

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติอ้างอิง ได้แก่ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ และแบบประเมินเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกอร์ต้าว โดยใช้การทดสอบค่าที่ t test กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent sample t test)

#### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกอร์ต้าว ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกอร์ต้าว**

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด ต่ำสุด และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม (โครงการวิทยาศาสตร์) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกอร์ต้าว แสดงผลดังตาราง 1

ตาราง 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลัง 3 การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกอร์ต้าว

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	คะแนนเต็ม	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	24	30	16	5	9.42	3.48	14.474*	.000
หลังเรียน	24	30	26	7	16.58	4.96		

\*P < .05

จากตาราง 1 พบว่า นักเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 9.42 คิดเป็นคะแนนร้อยละ 31.40 คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนเท่ากับ 16.58 คิดเป็นคะแนนร้อยละ 55.30 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนสูงสุด ต่ำสุด และผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว แสดงในตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลัง 3 การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	n	คะแนนเต็ม	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	24	30	20	7	12.00	4.17	15.856*	.000
หลังเรียน	24	30	27	10	18.54	5.18		

\*P < .05

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการก่อนเรียนเฉลี่ย 12.00 คิดเป็นคะแนนร้อยละ 40.00 คะแนนหลังเรียนเท่ากับ 18.54 คิดเป็นคะแนนร้อยละ 61.81 นักเรียนมีคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว จำแนกตามประเภทของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ แสดงผลดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการจำแนกตามประเภทของทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว (เครื่องหมายดอกจัน \* แสดงถึงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05)

จากภาพประกอบ 2 พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการทุกทักษะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการเปรียบเทียบคะแนนหลังเรียน พบว่า นักเรียนมีทักษะการตีความหมายและลงข้อสรุปมากที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 4.42) รองลงมา คือ ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร (คะแนนเฉลี่ย 3.71) ทักษะการตั้งสมมติฐาน (คะแนนเฉลี่ย 3.63) ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ (คะแนนเฉลี่ย 3.42) และทักษะที่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ทักษะการทดลอง (คะแนนเฉลี่ย 3.38)

ตอนที่ 3 เจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว แสดงผลดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว

เจตคติต่อวิทยาศาสตร์	( $\bar{X}$ )	S.D.	ระดับเจตคติต่อวิทยาศาสตร์	t	P
ก่อนเรียน	1.97	0.30	น้อย	33.830*	.000
หลังเรียน	3.88	0.28	มาก		

\*P < .05

จากตาราง 3 พบว่า ก่อนเรียนนักเรียนมีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.97) หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา นักเรียนมีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.88) ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ พบว่านักเรียนมีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษามาอภิปราย ดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาเป็นกระบวนการส่งเสริมให้นักเรียนเป็นผู้ระบุปัญหา รวบรวมข้อมูลแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาภายใต้สถานการณ์ที่กำหนด ออกแบบการทดลอง วางแผนการดำเนินงาน เลือกใช้อุปกรณ์ ทำการทดลอง บันทึกผล และนำเสนอผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงานได้ด้วยตนเอง การที่นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง และทราบผลการเรียนรู้ของตนเองทันทีหลังเรียนเสร็จในแต่ละครั้ง ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน (รพีพรรณ พงษ์ปลื้ม และนวนลศรี ชำนาญกิจ, 2557) นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ยังสอดคล้องกับการเรียนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งมีกิจกรรมการสร้างความสนใจ การสำรวจค้นหาคำอธิบาย การขยายความรู้และการประเมินผลการเรียน ซึ่งนักเรียนจะได้หาข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์ที่ต้องการคำตอบที่ถี่กลงไป จึงเป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับเนื้อหา จึงส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มเติม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (วศินีส อิศรเสนา ณ อยุธยา, 2559) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้ของ เกรียงศักดิ์ วิเชียรสร้าง (2561) ที่พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยในรายวิชาเคมีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อุไรวรรณ ภูจำพล และวาสนา กิรติจำเริญ (2560) ที่ได้ศึกษาผลการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ พบว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (รัตนดาวล วรณปะเถาว์ และประสาธ เนืองเฉลิม, 2560; รัตนภรณ์ ชาวไชยมหา และปริญ ทนันชัยบุตร, 2561; วรณภา อ่างทอง, บังอร แถวโนนจิว และประสาธ เนืองเฉลิม, 2563) จากการสังเกตผลการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน พบว่า นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมในรายวิชาด้วยความตั้งใจ รับผิดชอบ เอาใจใส่ เพียรพยายาม และร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมเป็นอย่างดี ซึ่งอาจจะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเนื้อหาสาระที่นำมาจัดการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว เป็นเนื้อหาที่เป็นเรื่องใกล้ตัวของนักเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ สุวิจักขณ์ อธิคมกุลชัย (2554) ที่พบว่า การที่นักเรียนมีความสามารถในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ได้ดี อาจเนื่องมาจากเป็นเรื่องที่เกิดจากความต้องการของนักเรียน จึงทำให้นักเรียนสามารถทำโครงการที่สอดคล้องกับชุมชนและท้องถิ่นของตนเองได้ และสามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ และนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์พิชชา ศาสตราชัย มารศรี กลางประพันธ์ และสมเกียรติ พลละจิตต์ (2564) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่ส่งผลต่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานเป็นทีม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่ง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตามมีผลการวิจัยที่ไม่เป็นไปในทางเดียวกัน ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนรายวิชาเคมีของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา และนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติไม่แตกต่างกัน (ณัฐชา พัฒนา, นวลจิตต์ เขาวทิตพงศ์ และทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์, 2562) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้อภิปรายไว้ว่า อาจเกิดขึ้นเนื่องมาจากผู้วิจัยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ ซึ่งเน้นข้อคำถามในขั้นจำ เข้าใจ การนำไปใช้ และวิเคราะห์ แต่ไม่ต้องแสดงคำอธิบาย ซึ่งไม่ตรงกับลักษณะของสะเต็มศึกษาซึ่งเน้นให้นักเรียนได้แสดงผลงานออกมา สอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้ที่พบว่า แม้ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาจะเพิ่มขึ้น แต่ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนคิดเป็นคะแนนร้อยละ 55.30 ซึ่งยังไม่เป็นที่พอใจสำหรับครูผู้สอน ซึ่งอาจจะมาจากที่ผู้วิจัยใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบปรนัย ซึ่งไม่ได้วัดผลงานจากการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนโดยตรง

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียน และหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของงานวิจัยในครั้งนี้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาทำให้นักเรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ จึงส่งผลให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการสูงขึ้น (นิตยา ภูผาบาง, 2559) การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาเป็นแนวทางการจัดการศึกษาที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถบูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ไปใช้ในการเชื่อมโยงและแก้ปัญหาในชีวิตจริง รวมทั้งการพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตใหม่ โดยอาศัยกระบวนการออกแบบทางวิศวกรรม (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2557, หน้า 4) ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงการทำงานอย่างเป็นขั้นตอน รู้จักการวางแผนการแก้ปัญหา เข้าใจถึงกระบวนการที่ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ใหม่ของวิศวกร ที่ต้องมีการวางแผนการทำงาน การทดสอบ ปรับปรุงแก้ไข การคิดค้นหาแนวทางที่หลากหลายเพื่อทดสอบวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมที่สุด ซึ่งจะเห็นได้ว่ากระบวนการนี้จะคล้ายกันกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ต้องมีปัญหา หรือข้อสงสัย การตั้งสมมติฐาน การออกแบบการทดลอง และการลงข้อสรุป (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2556) สอดคล้องกับแนวคิดว่าการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เน้นให้นักเรียนสร้างสรรค์ชิ้นงาน โดยนักเรียนจะได้พัฒนาทักษะการออกแบบและแก้ปัญหา โดยหลักการออกแบบเชิงวิศวกรรม เน้นการปฏิบัติกิจกรรมผ่านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนมีทักษะการคิดและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (ชลาริพ สมานิติ, 2557; สิริณภา กิจเอื้อกุล, 2558) ซึ่งสอดคล้องกับปธานี นันทะแสน และสมทรง สิทธิ (2562) ที่ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ระหว่างผู้เรียนที่มีแบบการเรียนรู้แตกต่างกัน วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการศึกษาจากงานวิจัยนี้ยังแสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการทุกทักษะ ได้แก่ ทักษะการตั้งสมมติฐาน ทักษะการนิยามเชิงปฏิบัติการ ทักษะการกำหนดและควบคุมตัวแปร ทักษะการทดลอง และทักษะการตีความหมายและลงข้อสรุปหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่มีมาก่อนหน้านี้ที่ พบว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา สามารถพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการได้ (พลศักดิ์ แสงพรหมศรี, ประสาท เนื่องเฉลิม และปิยะเนตร จันทร์ธีระติกุล, 2558; จำลอง อบอุ่น, 2559; รัตนาวัล วรณปะเกล้า และประสาท เนื่องเฉลิม, 2560)

3. การเปรียบเทียบเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว พบว่า นักเรียนมีคะแนนเจตคติต่อวิทยาศาสตร์เฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียน โดยเฉพาะในขั้นตอนการระบุปัญหาซึ่งเป็นขั้นแรกของการจัดการเรียนรู้ ส่วนที่สำคัญคือการทำให้นักเรียนมองเห็นปัญหา โดยครูจัดหาหรือยกสถานการณ์ เช่น การสนทนาโดยใช้ ประเด็นจากข่าว การเล่าเหตุการณ์ การฉายวิดีโอ เพื่อให้ให้นักเรียนเห็นภาพของสภาพจริงในชีวิตประจำวันที่มีอุปสรรค หรือเห็นภาพที่ทำให้เกิดการกระตุ้นให้คิดว่า ควรจะสร้างหรือมีนวัตกรรมที่จะช่วยให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น ผู้เรียนจึงได้เผชิญปัญหาและแก้ปัญหาโดยคำนึงถึงบริบทแวดล้อมที่สัมพันธ์กับความเป็นจริง (ฐิติวราดา พลเยี่ยม, 2561) ดังนั้น เมื่อนักเรียนได้เรียนผ่านการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา จึงทำให้มีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับที่ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2552) ได้กล่าวว่า เจตคติต่อวิทยาศาสตร์เป็นความรู้สึกของบุคคลต่อวิทยาศาสตร์ ซึ่งอาจได้แก่ ความพอใจ ความศรัทธาและซาบซึ้ง เห็นคุณค่า และประโยชน์ ตระหนักในคุณค่าและโทษ ซึ่งเป็นผลจากการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย เจตคติต่อวิทยาศาสตร์ เป็นสิ่งที่สอดคล้องกับลักษณะของนักวิทยาศาสตร์ เนื่องจากการที่นักวิทยาศาสตร์จะใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์หรือวิธีการแก้ปัญหา

ทางอื่น ๆ เพื่อศึกษาหาความรู้ให้ได้ผลดีนั้น ขึ้นอยู่กับการคิดการกระทำที่อาจเป็นอุปนิสัยของนักวิทยาศาสตร์ผู้นั้น ความรู้สึกนึกคิดดังกล่าวจัดเป็นเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ (ปิยะนุช สารสิทธิ์ยศ, 2557) นอกจากนี้ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง โยเกิร์ตข้าว นักเรียนจะได้ทำการทดลองการผลิตโยเกิร์ตข้าวและการทดสอบสารอาหารในโยเกิร์ตข้าว สอดคล้องกับข้อค้นพบที่ว่านักเรียนชอบทำการทดลอง ขณะที่ทำการทดลอง ทำให้เขามีความรู้สึกสนุกสนาน ตื่นเต้น การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านปฏิบัติการ มากขึ้นกว่าปกติ อาจส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ (ฉวรา สีที และคณะ, 2559) ผลการศึกษาจากงานวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับข้อค้นพบจากงานวิจัยของ Radu and Ileana (2017) ซึ่งได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษากับการเรียนรู้แบบสืบเสาะที่มีต่อเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ในระดับชั้นประถมศึกษา พบว่า นักเรียนห้องที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษามีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนห้องที่จัดการเรียนรู้แบบธรรมดาอย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Chih, Chin, and Nian (2020) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา เรื่อง ดินสอพองอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีต่อนักเรียนที่ไม่ได้มีความสามารถเกี่ยวกับด้านวิศวกรรม พบว่า นักเรียนกลุ่มนี้มีความรู้สึกในทางบวกกับการจัดกิจกรรมสะเต็มศึกษา และยังมีความคิดเปลี่ยนแปลงไปเมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นราภรณ์ ชัยบัวแดง (2561) ที่ศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง ไฟฟ้ากระแสของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา พบว่า นักเรียนมีเจตคติต่อวิชาฟิสิกส์เรื่องไฟฟ้ากระแสส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาเป็นการจัดกิจกรรมแบบต่อเนื่องและต้องใช้เวลานาน ผู้สอนควรจัดสรรวันและเวลาให้เหมาะสมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อความต่อเนื่องของเนื้อหาและกิจกรรม

1.2 กิจกรรมสะเต็มศึกษาเป็นกิจกรรมที่ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหา ครูผู้สอนจึงควรกำหนดปัญหาขอบเขตในการแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงความสามารถและความรู้พื้นฐานของผู้เรียน

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา กับตัวแปรด้านอื่น ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของวิธีการจัดการเรียนรู้

2.2 ควรมีการศึกษาแนวทางการบูรณาการวิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ให้เหมาะสมกับบริบทของท้องถิ่นเพื่อให้เกิดประโยชน์กับทั้งผู้เรียน และชุมชนสังคมต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- เกรียงศักดิ์ วิเชียรสร้าง. (2561). ผลของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี ความสามารถในการแก้ปัญหาและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*, 29(3), 148-158.
- จุฑามาศ สุขเฉลิม และศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย. (2559). การพัฒนาความสามารถในการทำโครงการวิทยาศาสตร์เชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ*, 9(2), 494-501.
- จำลอง อบอุ่น. (2559). *ผลการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปฏิกริยาเคมีที่ทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการและเจตคติ*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- ชมภูษุ หุ่นาค. (2563). แนวทางการพัฒนาการผลิตและการตลาดข้าวไทย. *วารสารผู้ตรวจการแผ่นดิน*, 13(1), 91-116.
- ชลธิศ สมหาโต. (2557). *การจัดการศึกษาแบบบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์และคณิตศาสตร์ (STEM) สำหรับปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รัฐิวดรดา พลเยี่ยม. (2561). สะเต็มศึกษา: ความเข้าใจเบื้องต้นสู่ห้องเรียนบูรณาการ. *วารสารครุพิบูล*, 5(2), 122-135.
- ฉวรา สีที และคณะ. (2559). เจตคติต่อการเรียนปฏิบัติการเคมีของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วารสารบริหารการศึกษา บัณฑิต. 16(2)*, 13-23.

- ณัฐชา พัฒนา, นวลจิตต์ เขาวีรติพงศ์ และทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2562). ผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบสะเต็มศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง เคมีอินทรีย์และความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ*, 12(2), 118–132.
- นิตยา ภูผาบาง. (2559). *การใช้กิจกรรมสะเต็มศึกษา เรื่อง พลาสติกชีวภาพจากแป้งมันสำปะหลังเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นราภรณ์ ชัยบัวแดง. (2561). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการเรียนรู้สะเต็มศึกษา*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- ปิยะนุช สารสิทธิยศ. (2557). *การพัฒนาชุดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ เรื่อง การศึกษาและสำรวจสภาพแวดล้อมระบบนิเวศสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. อุดรดิตถ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- ปราณี นันทะแสน และสมทรง สิทธิ. (2562). ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา ระหว่างผู้เรียนที่มีแบบการเรียนรู้แตกต่างกันวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 16(72), 81-93.
- พิมพ์พิชชา ศาสตราชัย, มารศรี กลางประพันธ์ และสมเกียรติ พละจิตต์. (2564). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษาร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่ส่งผลต่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ทักษะการทำงานเป็นทีมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 18(81), 41-52.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). *วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พลศักดิ์ แสงพรหมศรี, ประสาท เนืองเฉลิม และปิยะเนตร จันทร์ธิระติกุล. (2558). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการและเจตคติต่อการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษากับแบบปกติ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 9(พิเศษ), 401-418.
- มนตรี จุฬาวัดนทล. (2556). *สะเต็มศึกษาประเทศไทยและทูตสะเต็ม*. *นิตยสาร สสวท*, 42(185), 14-18.
- รพีพรรณ พงษ์ปลื้ม และนวลศรี ชำนาญกิจ. (2557). การพัฒนาชุดการสอนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ*, 4(7), 11–24.
- รัตน์ดาวัล วรรณปะเถาว์ และประสาท เนืองเฉลิม. (2560). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางสะเต็มศึกษา. *วารสารการบริหารและนิเทศการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 8(3), 137–147.
- รัตนภรณ์ ชาวไชยมหา และปริณ ทนินชัยบุตร. (2561). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการวิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา เรื่อง ความน่าจะเป็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 12(2), 63–73.
- วรรณภา อ่างทอง, บังอร แฉวโนนจัว และประสาท เนืองเฉลิม. (2563). การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานตามแนวทางสะเต็มศึกษา. *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 14(1), 91-103.
- วศินีส อิศรเสนา ณ อยุธยา. (2559). *เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับ STEM Education (สะเต็มศึกษา)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์สะเต็มศึกษาแห่งชาติ. (2558). *คู่มือเครือข่ายสะเต็มศึกษา*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สุวิจักขณ์ อธิคมกุลชัย. (2554). การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง โครงงานวิทยาศาสตร์ผลิตภัณฑ์จากท้องถิ่นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *Veridian E-Journal, SU*, 5(1), 412-437.
- สิรินภา กิ่งเกื้อกุล. (2558). *สะเต็มศึกษา*. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 17(2), 202–205.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2563). *คะแนน O-NET*. เข้าถึงได้จาก <https://www.niets.or.th/th/>. 23 เมษายน 2563.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2552). *คู่มือวัดผลประเมินผลวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- \_\_\_\_\_. (2556ก). *คู่มือการใช้หลักสูตรรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2557). *สะเต็มศึกษา (STEM Education)*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- \_\_\_\_\_. (2558). *ผลการประเมิน PISA 2015 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ความเป็นเลิศและความเท่าเทียมทางการศึกษา*. เข้าถึงได้จาก <https://pisathailand.ipst.ac.th/isbn-9786163627179/>. 3 ตุลาคม 2562.
- สมเกียรติ พรพิสุทธิมาศ. (2556). การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ 21. *วารสารหน่วยวิจัยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้*, 4(1), 55–63.
- อุไรวรรณ ภูจำพล และวาสนา กิรติจำเริญ. (2560). การศึกษาผลการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ ไฟฟ้าและแม่เหล็กไฟฟ้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 12(1), 243–249.
- Chih, H. C., Chin, H. Y. and Nian, S. C. (2020). Enhancing STEM competence by making electronic musical pencil for non-engineering students. *ScienceDirect Computers and Education*, 150, 103840.
- Derek, C. (2009). Students' Attitudes Toward Chemistry Lesson: The Interaction Effect between Grade Level and Gender. *Research in Science Education*, 39, 75-91.
- Radu, B. T. and Ileana, M. G. (2017). The Effect of Integrative STEM Instruction on Elementary Students' Attitudes toward Science. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(4), 1383–1395.