



บัณฑิตวิทยาลัย  
GRADUATE SCHOOL

# Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University

วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ISSN 2774-0420 (Print)

ISSN 2697-3855 (Online)

ปีที่ 22 ฉบับที่ 96 มกราคม – มีนาคม 2568

Volume 22 No.96 January – March 2024



สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



# วารสารบัณฑิตศึกษา

## มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University

วารสารราย 3 เดือน

ปีที่ 22 ฉบับที่ 96 มกราคม – มีนาคม 2568

Volume 22 No.96 January - March 2025

ISSN: 2774-0420 (Print)

ISSN: 2697-3855 (Online)

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

# วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University

**วารสารบัณฑิตศึกษา** เป็นวารสารกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ผ่านเกณฑ์การพิจารณาเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล TCI ฐานที่ 1

ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2572

## ขอบเขตของวารสาร

วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้จัดทำวารสารฉบับภาษาไทยขึ้นเพื่อเผยแพร่บทความงานวิจัยและบทความวิชาการในด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กล่าวคือ ศึกษาศาสตร์ จิตวิทยา รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ ศิลปศาสตร์ การจัดการ สารสนเทศศาสตร์ และนิเทศศาสตร์ ของคณาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย จัดพิมพ์เผยแพร่โดยบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ออกปีละ 4 เล่ม ในการพิจารณาบทความ กองบรรณาธิการจะตรวจสอบเป็นขั้นแรกแล้วจึงให้มีการพิจารณาภายนอก (peer review) จำนวน 3 ท่านต่อบทความ ประเมินตามเกณฑ์และแบบฟอร์มที่กำหนด ในลักษณะเป็น blind review คือ ปกปิดรายชื่อผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้อง

**กำหนดออก** ราย 3 เดือน ปีละ 4 ฉบับ

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

## ที่ปรึกษา

- อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร
- รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
- รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและประกันคุณภาพ
- รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์

## บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข

## กองบรรณาธิการ

### บุคคลภายนอก

ศาสตราจารย์ ดร.ศุภมาศ พนิชศักดิ์พัฒนา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย สิงห์บุญชู	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ศาสตราจารย์ ดร.องพล พรหมสาขา ณ สกลนคร	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ วิไลสุข	มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ศาสตราจารย์ นาวาอากาศโท ดร.สุมิตร สุวรรณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
รองศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ ศิริวงศ์	มหาวิทยาลัยศิลปากร
รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรวัฒน์ เอกะกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ สิมารักษ์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธินันท์ พรหมสุวรรณ	มหาวิทยาลัยกรุงเทพ
รองศาสตราจารย์ ดร.ขวัญใจ กนกเมธากุล	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลาด จักรพิมพ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมเกียรติสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.สินีนากู ศิริ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร บุญใช้	มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพงศ์ จอมหงษ์พัฒนา	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรพงษ์ อินทรวงศ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมเกียรติสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรีณัฐ คำเมือง	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

## บุคคลภายใน

รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.ธนานันต์ กุลไพบุตร	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.ภาวิณี แสนชนม์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรภัทร เร่มศรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณรัตน์ คำแห่งพล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาจารย์ ดร.ทรัพย์หิรัญ จันทร์ภักย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## ผู้ช่วยจัดการ

นางสาวงามวิไล คนไฉ นายอนุสิทธิ์ นนตระกูลดร นางสาวภัทรินทร์ โคตรพันธ์ นางสาววรรณภา เอกพันธ์

## ผู้ประเมินอิสระ (Peer Review) ประจำฉบับ

ศาสตราจารย์ ดร.กนกพร สมปราชาญ์	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด สร้อยน้ำ	ข้าราชการบำนาญ
รองศาสตราจารย์ ดร.ปณิธี การสมดี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมเกียรติสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณกนก ดวงชาวม	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิต ศรีประดิษฐ์	ข้าราชการบำนาญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระพร ชะโน	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กชกร เจตินัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธดา แวงไทย	วิทยาลัยพณิชยบัณฑิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวี วาจาสิทธิ์	มหาวิทยาลัยปทุมธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรา เขียวรักษา	สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลลิกา ฉลากบาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรดร จันวันดี	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกลักษณ์ เพ็ญสา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สอาด ม่วงจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิน เพชรพงษ์พันธ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุชาดา หวังสิทธิ์เดช	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาจารย์ ดร.กุลวดี สุวรรณไตรย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## ออกแบบปก

นายอนุสิทธิ์ นนตระกูลดร

## 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 22 ฉบับที่ 96 ประจำเดือนมกราคม – มีนาคม 2568 นี้ ได้รวบรวมบทความทางวิชาการและงานวิจัย จากนักการศึกษา นักบริหาร นักวิจัย และบทความวิทยานิพนธ์ของมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต เพื่อเผยแพร่ในวงการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและวงการวิชาการเพื่อแสดงศักยภาพทางวิชาการของนักวิชาการ คณาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ออกสู่สังคมการศึกษาระดับชาติของประเทศไทย โดยเฉพาะการเผยแพร่ไปยังมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ

สาระที่น่าสนใจในฉบับ ประกอบด้วย ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1, การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์, ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม, การเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1, ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม, แนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1, การสำรวจพฤติกรรมและปัญหาด้านการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรออนไลน์ สาขาภาษาจีนธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก, ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ, แนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3, การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3, การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นต้น

กองบรรณาธิการขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือส่งบทความและงานวิจัยมาร่วมเผยแพร่หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ปีที่ 22 ฉบับที่ 96 ประจำเดือนมกราคม – มีนาคม 2568 นี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานวิชาการและวิชาชีพในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในส่วนของผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่เป็นใจเป็นอย่างดี

บรรณาธิการ

# สารบัญ

หน้า

- **ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1**  
SCHOOL ADMINISTRATORS' LEADERSHIP IN THE 21ST CENTURY AFFECTING PERFORMANCE MOTIVATION OF TEACHERS UNDER NAKHON PHANOM PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1  
ภัทรภรณ์ ไปปลอด ทศนา ประสานตรี และ สุมาลี ศรีพุทธรินทร์..... 1
- **การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์**  
DEVELOPMENT OF ANALYTICAL THINKING AND LEARNING ACHIEVEMENT OF PRATHOMSUKSA 6 STUDENTS ON THE UNIT OF ELECTRICAL FORCE AND ELECTRICAL POWER USING THE STAD COOPERATIVE LEARNING TECHNIQUE WITH CONCEPT MAPPING  
ชรัญญา ยมสีด้า ภาดทอง ปานศุภวัชร และ อนันต์ ปานศุภวัชร .....12
- **ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม**  
ADMINISTRATIVE FACTORS AFFECTING SCHOOL EFFICIENCY UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE OFFICE NAKHON PHANOM  
อากาศร รัตน์โกสินทร์ เอกลักษณ์ เพ็ญสา และ วาโร เฟ็งสวัสดิ์.....29
- **การเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1**  
SAFETY ENHANCEMENT IN SCHOOLS UNDER NAKHON PHANOM PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1  
พิภูลทอง ยะสุรีย์ และ ชาญวิทย์ หาญรินทร์..... 43
- **ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม**  
ADMINISTRATIVE FACTORS AFFECTING THE ENTREPRENEURSHIP OF STUDENTS UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE NAKHON PHANOM  
สุรียา ราศรี ศุภกร ศรเพชร และ สุมาลี ศรีพุทธรินทร์ .....53
- **แนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1**  
GUIDELINES FOR DEVELOPING DIGITAL LITERACY OF TEACHERS IN SCHOOLS UNDER NAKHON PHANOM PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1  
สุรชาติ คำกรฤชา นาวิ อุดร และ ชาญวิทย์ หาญรินทร์..... 66

- **การสำรวจพฤติกรรมและปัญหาด้านการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรออนไลน์  
สาขาภาษาจีนธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก**  
THE SURVEY ON BEHAVIORS AND LEARNING PROBLEMS OF BUSINESS CHINESE MAJOR  
STUDENTS IN ONLINE COURSES AT KRIRK UNIVERSITY  
อรพรรณ สุภาพ และ ชยชนน์ โพธิ์ทิพย์..... 81
- **ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษา  
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ**  
THE RELATIONSHIP BETWEEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP OF ADMINISTRATORS  
AND SCHOOL CURRICULUM MANAGEMENT AT THE BASIC EDUCATION LEVEL  
OF THE DISTRICT LEARNING PROMOTION CENTERS  
ปาริชาติ พันธุ์ศิริ บุญทริกา บุญภักดี และ ปัญญา อัครพุทธพงศ์.....94
- **แนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ  
ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3**  
THE GUIDELINES FOR DEVELOPING TEACHERS IN LEARNING MANAGEMENT USING  
PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY PROCESS IN SCHOOLS UNDER SAKON NAKHON  
PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 3  
ปนัดดา ฤทธิทานันท์ ทศนา ประสานตรี และสุมาลี ศรีพุทธรินทร์.....109
- **การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3**  
STRATEGIC MANAGEMENT OF ADMINISTRATORS AFFECTING THE EFFECTIVENESS OF  
SCHOOLS UNDER SAKON NAKHON PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 3  
พลวิทย์ พลราชม บัญญัติ ก่อบุญ และ วาโร เฟิงสวัสดิ์.....121
- **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา ร่วมกับแอปพลิเคชัน  
ปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์  
เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**  
DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES USING POLYA'S PROBLEM-SOLVING PROCESS  
COMBINED WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS TO ENHANCE THE ABILITY TO  
SOLVE MATHEMATICAL PROBLEMS ON A SYSTEM OF LINEAR EQUATIONS IN TWO VARIABLES  
FOR MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS  
จิราภรณ์ วงษ์ทัน และ อาทร นกแก้ว.....135
- **แนวปฏิบัติในการเตรียมต้นฉบับบทความเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัย  
มหาวิทยาลักราชภัฏสกลนคร..... 152**

**ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน  
ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1**

SCHOOL ADMINISTRATORS' LEADERSHIP IN THE 21<sup>ST</sup> CENTURY AFFECTING PERFORMANCE MOTIVATION  
OF TEACHERS UNDER NAKHON PHANOM PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

ภัทรภรณ์ ไปปลอด\* ทศนา ประสานตรี และ สุมาลี ศรีพุทธิรินทร์

Pattaraporn Paiploed\*, Tatsana Prasantree and Sumalee Sriputtarin

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000

Program in Educational Administration and Development, Faculty of Education,

Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom 48000, Thailand

\*Corresponding Author: E-mail: tonwaii32@gmail.com

รับบทความ 20 มีนาคม 2567 แก้ไขบทความ 29 เมษายน 2567 ตอรับบทความ 21 พฤษภาคม 2567 เผยแพร่บทความ เมษายน 2568

**บทคัดย่อ**

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) ศึกษาและเปรียบเทียบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา 2) ศึกษาและเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู และ 4) ศึกษาอำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 28 คน และครู จำนวน 211 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 239 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็น แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำแนกเป็น 2 ฉบับ คือ แบบสอบถามภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .60-1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .55-.76 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .96 และแบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .60-1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .56-.80 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .97 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าที่แบบ Independent Samples การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นต้น

ผลการวิจัย พบว่า

1. ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบจำแนกตามสถานภาพ และขนาดของสถานศึกษา พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน
2. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบจำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน
3. ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
4. ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ร่วมส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ (X<sub>1</sub>) ด้านการสื่อสาร (X<sub>2</sub>) ด้านการสร้างเครือข่ายและชุมชน (X<sub>3</sub>) และด้านการมีคุณธรรม จริยธรรม (X<sub>4</sub>) โดยร่วมกันพยากรณ์ได้ ร้อยละ 32

**คำสำคัญ:** ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21, แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู,  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

## ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to examine and compare leadership in the 21st century of school administrators classified by status and school sizes; 2) to explore and compare the performance motivation of teachers, 3) to determine the relationship between school administrators' leadership in the 21<sup>st</sup> century and the teachers' performance motivation, and 4) to identify the predictive power of school administrators' leadership in the 21<sup>st</sup> century affecting the performance motivation of teachers under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area 1. The sample group, obtained through stratified random sampling, consisted of 28 administrators and 211 teachers, yielding a total of 239 participants. The sample size was also determined using the percent criterion. The research instruments comprised two sets of 5-level rating scale questionnaires: a questionnaire on school administrators' leadership in the 21<sup>st</sup> century with the Item–Objective Congruence (IOC) ranging from .60 to 1.00 and the item discrimination ranging from .55 to .76, and the reliability of .96, and a questionnaire on teachers' performance motivation with the IOC ranging from .60 to 1.00, the item discrimination ranging from .56 to .80, and the reliability of .97. The statistics included percentage, mean, and standard deviation. Hypothesis testing used t–values (t–test for Independent Samples), One–way ANOVA, Pearson's product–moment correlation analysis, and Stepwise multiple regression analysis.

The results found that:

1. The school administrators' leadership in the 21<sup>st</sup> century was overall at a high level. The comparison results revealed that when classified by both status and school sizes overall showed no differences.
2. The teachers' performance motivation, in terms of both status and school sizes, overall showed no differences.
3. The school administrators' leadership in the 21<sup>st</sup> century and the teachers' performance motivation demonstrated a positive relationship at a moderate level at the .01 level of significance.
4. The school administrators' leadership in the 21<sup>st</sup> century affected the teachers' performance motivation under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1. These four variables, including vision ( $X_1$ ), communication ( $X_2$ ), building network and community ( $X_3$ ), and morals and ethics ( $X_4$ ), could be predicted up to 32 percent.

**Keywords:** School Administrators' Leadership in the 21<sup>st</sup> Century, Teachers' Performance Motivation, Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1

## บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข ในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบของประเทศเพื่อการแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลกภายใต้ระบบเศรษฐกิจ และสังคมที่เป็นพลวัต ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญและทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของตนให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและสังคม ของประเทศ ภูมิภาค และของโลก ควบคู่กับการธำรงรักษาลักษณะของประเทศ ในส่วนของประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทยให้มีทักษะ ความรู้ความสามารถ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงาน และการพัฒนาประเทศภายใต้แรงกดดันภายนอกจากกระแสโลกาภิวัตน์และแรงกดดันภายในประเทศที่เป็นปัญหาวิกฤตที่ประเทศต้องเผชิญ เพื่อให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดี สังคมไทยเป็นสังคมคุณธรรม จริยธรรม และประเทศ

---

สามารถก้าวข้ามกับดักประเทศที่มีรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว รองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญและส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา ระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า 1)

ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีความสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารการจัดการสถานศึกษา ซึ่งผู้บริหารต้องผลักดันนโยบายการศึกษาให้ทันต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงของโลก ด้วยการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาสถานศึกษาทุกด้าน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ผู้บริหารสถานศึกษาควรตระหนักให้มีความสำคัญต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาและมีภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 กล่าวคือ ผู้นำต้องมีความสามารถในการตัดสินใจที่ดี สามารถสร้างและสื่อสารวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน มีความรู้ความสามารถ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การตัดสินใจ มีสัมพันธภาพ การปรับตัว ความมุ่งมั่น มีทักษะความคิด ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการทำงาน สามารถลดความขัดแย้ง สร้างวัฒนธรรมที่ดี ค่านิยม ให้ผู้ร่วมงานยอมรับ และร่วมมือในการดำเนินงานขององค์กร สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ให้ผู้ร่วมงาน และมีคุณธรรม จริยธรรม ตลอดจนผู้นำต้องมีการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลาอย่างต่อเนื่องให้ทันเหตุการณ์ เพื่อนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จตามภารกิจของสถานศึกษา และการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นเป้าหมายที่นักเรียน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างสถานศึกษา ส่งเสริมทักษะพื้นฐาน ความจริง หลักการ คำถาม การแก้ไขปัญหา เตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนมีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี สำหรับออกไปดำรงชีวิตในสังคมโลก ไร้พรมแดน (กุลนิดา คำคุ้ม, 2564, หน้า 1033)

แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู มีส่วนทำให้การศึกษาของไทยพัฒนาไปอย่างมีคุณภาพ การใช้กลยุทธ์เพื่อกระตุ้นการปฏิบัติงานของผู้ร่วมงานให้ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการนั้น ผู้บริหารองค์กรจะต้องนำกลยุทธ์ที่จะทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดความพอใจ สัมผัสใจที่จะทำ พร้อมการเสริมสร้างปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคนทั้งในเชิงสถาบัน ระบบ โครงสร้างของสังคมให้เข้มแข็ง สามารถเป็นภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2555, หน้า 8) การพัฒนาสภาพแวดล้อมของสังคมเพื่อเป็นฐานในการพัฒนาคนและสร้างสังคม คุณธรรม ภูมิปัญญาและการเรียนรู้ มีแนวนโยบาย พัฒนาและนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพ เพิ่มโอกาสทางการศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต (สุนทร โคตรบรรเทา, 2551, หน้า 9) กล่าวได้ว่า แรงจูงใจ หมายถึง การหาวิธีการ และแนวทางให้คนทำงานด้วยความสบายใจ โดยให้ความพยายามในการทำงานมีความอดทนในการทำงาน และมีทิศทางในการทำงานตามเป้าหมายขององค์กร

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครพนม เขต 1 จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของคนทุกช่วงวัย จึงเป็นพันธกิจสำคัญร่วมกันของรัฐและทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครพนม เขต 1 ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลสถานศึกษาประถมศึกษาและสถานศึกษาขยายโอกาสทางการศึกษาในสังกัด เน้นการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทั้งด้านผู้เรียนด้านการจัดกระบวนการเรียนการสอนของครูและด้านการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบกับการให้ความสำคัญในการนิเทศ ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการจัดการศึกษา ให้มีองค์กรต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเข้ามามีบทบาท ในการร่วมมือพัฒนา ส่งเสริม สนับสนุนร่วมกำหนดนโยบายและแนวทางการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนส่วนบริหารการทำงาน ส่งเสริม สนับสนุนครูให้มีความร่วมมือ ร่วมใจกันในการปฏิบัติหน้าที่ตามภารกิจของสถานศึกษา โดยเน้นการสร้างแรงจูงใจ เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาคุณภาพการศึกษารุดตามเป้าหมายที่กำหนด (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครพนม เขต 1, 2565, ออนไลน์)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูและมีความสำคัญต่อการบริหารทางการศึกษาในสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครพนม เขต 1 ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดกับสถานศึกษายิ่งขึ้นต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครพนม เขต 1 จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา

2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ของครู จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา

4. เพื่อศึกษาอำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการ ปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

#### สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 แตกต่างกัน

2. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำ ของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 แตกต่างกัน

3. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 แตกต่างกัน

4. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษาขนาดแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจ ในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 แตกต่างกัน

5. ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

6. ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ได้

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาแสดงออกถึงผู้ตามทั้ง ในแง่แนวคิดและการปฏิบัติงาน ใช้ความรู้ ความสามารถในการเลือกใช้วิธีการใหม่ ๆ มาชักนำ จูงใจให้บุคคลอื่นคล้อยตาม หรือปฏิบัติตาม เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง พฤติกรรมของครูที่เกิดจากความต้องการปัจจัยหรือสภาวะที่เป็นแรงกระตุ้น หรือแรงผลักดันให้เกิดพฤติกรรมออกมาตามสิ่งต้องการไปยังจุดมุ่งหมายที่ต้องการของแต่ละบุคคล รวมทั้งเพื่อให้บุคคลได้ใช้ ความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดและมีความพอใจในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ สูงสุด

#### หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ธัญวิทย์ ศรีจันทร์ (2558, หน้า 45) ได้กล่าวว่า ภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 หมายถึง การแสดงออกถึงเจตนาหรือ พฤติกรรมที่บุคคลหนึ่งไปมีอิทธิพลต่อผู้ตามทั้งในแง่แนวคิดและการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจจะชักนำหรือจูงใจให้บุคคลอื่น คล้อยตามหรือปฏิบัติตามได้ และการปฏิบัติงานจะก่อให้เกิดการบรรลุจุดมุ่งหมายของบุคคลและองค์กร

ศศิธรดา แพงไทย (2559, หน้า 8) กล่าวว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีหลายภารกิจและ กิจกรรม ในการบริหารสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จต้องอาศัยหลายปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้องการบริหารงานการศึกษาในยุค ปัจจุบันจะต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก โดยเฉพาะสังคมแห่งการเรียนรู้ในยุคของเทคโนโลยีในการ เชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของโลกเข้าด้วยกัน ผู้บริหารจะต้องแสดงบทบาทอย่างเต็มที่และใช้กลยุทธ์และเทคนิคการบริหาร ระดับสูงจึงจะสามารถนำองค์กรสู่ความสำเร็จได้

เกศรา สิทธิแก้ว (2558, หน้า 52) กล่าวว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 คือ ผู้บริหารที่จะ นำพาสถานศึกษาไปสู่ความสำเร็จภายใต้วิสัยทัศน์และเป้าหมายเดียวกัน ซึ่งเป็นการจูงใจให้บุคลากรหรือผู้ร่วมงานเกิดความ พร้อมและมีความสุขเต็มใจที่จะปฏิบัติหน้าที่อย่างสุดความสามารถภายใต้การวางแผนการทำงานที่ชัดเจน การดำเนินงาน ประกันคุณภาพภายในสถานศึกษาจากแนวปฏิบัติของกฎกระทรวง ว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพ

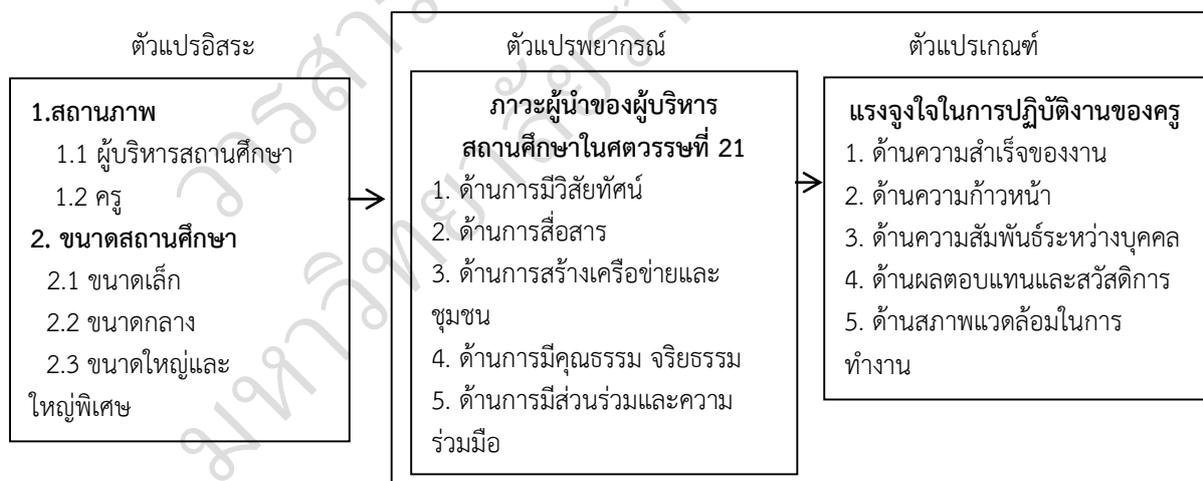
การศึกษา พ.ศ. 2553 ประกอบด้วย 8 ด้าน คือ การกำหนดมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา การจัดทำแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่มุ่งคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา การจัดระบบบริหารและสารสนเทศ การดำเนินงานตามแผนพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา การจัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพการศึกษา การจัดให้มีการประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา การจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพภายใน การจัดให้มีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

พิรุณย์ ป้องทับไทย (2560, หน้า 10) กล่าวว่า แรงจูงใจ หมายถึง การที่บุคคลถูกกระตุ้นด้วยปัจจัยภายในและภายนอกให้แสดงพฤติกรรมอย่างหนึ่งอย่างใดออกมา เพื่อให้เกิดความสำเร็จและบรรลุเป้าหมาย สิ่งที่เป็นพลังกระตุ้นให้แต่ละบุคคลกระทำพฤติกรรมเป็นสิ่งที่ชี้ทิศทางหรือแนวทางให้บุคคลกระทำพฤติกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายของแต่ละคน เป็นสิ่งที่สนับสนุนรักษาพฤติกรรมนั้น ๆ ให้อยู่

เย็นฤดี สอนสุราษฎร์ (2557, หน้า 19) กล่าวว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง ปัจจัยที่มีผลกระตุ้นให้บุคคลที่ถูกกระตุ้นเกิดพฤติกรรมที่ต้องการไปยังจุดหมายปลายทางที่ต้องการแรงจูงใจในการทำงานจึงเป็นความพยายามของบุคคลในการทำงานให้เจริญก้าวหน้ามีทิศทางที่เด่นชัดและไม่ย่อท้อ เมื่อเผชิญกับอุปสรรคหรือปัญหาเป็นแรงผลักดันให้คนแสดงพฤติกรรมออกมาอย่างตั้งใจ เต็มใจ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการของแต่ละคนและเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนให้รักษาพฤติกรรมนั้น ๆ ให้อยู่ และมีวิธีปฏิบัติที่เป็นแบบแผนคงที่แน่นอนไว้เพื่อให้ยึดถือเป็นหลักในการปฏิบัติงาน

ณัฐนัย ไทยถาวร (2561, หน้า 21) กล่าวว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน หมายถึง สิ่งกระตุ้นพฤติกรรมการทำงานของครูผู้สอน หรือนักเรียนให้ครูผู้สอนแสดงพฤติกรรมการทำงานในเชิงบวก ได้แก่ ความตั้งใจและความร่วมมือในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่องค์กรตั้งไว้

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำนวน 2,388 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร จำนวน 273 คน และครู จำนวน 2,115 คน (แผนปฏิบัติการประจำปี 2566 ข้อมูลวันที่ 10 มิถุนายน 2566)

2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำแนกเป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 28 คน และครู จำนวน 211 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 239 คน

3. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ ร้อยละ 10 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 40)

3.2 การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเรื่อง ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำนวน 1 ฉบับ มี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพและขนาดโรงเรียนเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21

ตอนที่ 3 แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) รายข้อระหว่าง 0.60–1.00 ได้ค่าอำนาจจำแนกแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ตั้งแต่ 0.55–0.76 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.96 ได้ค่าอำนาจจำแนกแบบสอบถามประสิทธิผลระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ตั้งแต่ 0.56–0.80 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.97

#### วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการเก็บรวบรวม ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไปยังผู้บริหารโรงเรียน และครูของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

2. นำหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม พร้อมแบบสอบถามโดยผู้ศึกษาจัดส่งแบบสอบถามทางออนไลน์ (Google Form) ไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยส่งไปยังโรงเรียนทั้งหมด จำนวน 28 โรงเรียน จำนวน 239 ฉบับ

3. เก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาจากกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บด้วยตนเอง พร้อมทั้งสำรวจ ความสมบูรณ์ครบถ้วนของเนื้อหาในแบบสอบถาม โดยจัดส่งแบบสอบถามไปทั้งหมดจากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 239 ฉบับ และได้คืน จำนวน 239 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 100

4. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ใช้ค่าดัชนี ความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ IOC ค่าอำนาจจำแนกโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างคะแนน รายข้อกับคะแนนรวม (Item–total Correlation) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ทั้งฉบับการหาค่าสัมประสิทธิ์ ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบค่าที (t-test แบบ Independent Samples) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) และการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

#### ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

1. ผลการศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสร้างเครือข่ายและชุมชน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมและความร่วมมือ

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 จำแนกตามสถานภาพตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เมื่อพิจารณา

โดยภาพรวม พบว่า มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ด้านการมีส่วนร่วมและความร่วมมือ มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยรวมมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการมีคุณธรรม จริยธรรม และด้านการมีส่วนร่วมและความร่วมมือ มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านการมีวิสัยทัศน์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านการสื่อสารและด้านการสร้างเครือข่ายและชุมชนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

2. ผลการศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความก้าวหน้า

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำแนกตามสถานภาพ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันทุกด้าน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำแนกตามขนาดสถานศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความสำเร็จของงาน ด้านความก้าวหน้า ด้านผลตอบแทน และสวัสดิการ และด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ส่วนด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า โดยรวม ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r_{xy} = 0.57$ ) กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู ในระดับปานกลาง

4. ผลการวิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านความสำเร็จของงาน ด้านความก้าวหน้า โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) อยู่ระหว่าง .11-.60 โดยตัวแปร ทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันทำนายอภิปรายความแปรปรวนแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ได้ร้อยละ 32 ( $R^2 = .32$ ) สามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้ สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ  $Y' = 1.90 + .18X_3 + .16X_4 + .12X_1 + .10X_2$  สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน  $Zy' = .22Z_3 + .24Z_4 + .18Z_1 + .16 Z_2$

#### การอภิปรายผล

1. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำแนกตามสถานภาพ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นสูงกว่าครูด้านการมีส่วนร่วมและความร่วมมือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ผู้บริหารที่จะนำพาสถานศึกษาไปสู่ความสำเร็จภายใต้วิสัยทัศน์และเป้าหมายเดียวกัน ซึ่งเป็นการจูงใจให้บุคลากรหรือผู้ร่วมงานเกิดความพร้อมและมีความสุขเต็มใจที่จะปฏิบัติหน้าที่อย่างสุดความสามารถภายใต้การวางแผนการทำงานที่ชัดเจน (เกศรา ลิทธิแก้ว, 2558, หน้า 52) สอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล คุหาแก้ว (2563, หน้า 105) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า 1) ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จำแนกตามสถานภาพ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติและจำแนกตามประสบการณ์ทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยรวม มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็น

รายด้าน พบว่า ด้านการมีวิสัยทัศน์แตกต่างกันโดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ด้านการมีคุณธรรม จริยธรรมและด้านการมีส่วนร่วมและความร่วมมือแตกต่างกันโดยมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ด้านการสื่อสารและด้านการสร้างเครือข่ายและชุมชนไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากความรู้ความสามารถของผู้บริหารในการปรับตัวตามบทบาทหน้าที่ มีทิศทางที่ชัดเจนสอดคล้องกับนโยบายของสถานศึกษา เพื่อเปลี่ยนแปลงบรรยากาศการทำงาน ได้เริ่มสร้างสรรค์เปิดรับมุมมองใหม่ ๆ สามารถนำความรู้ ความชำนาญการปฏิบัติงาน แก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีการวางแผน รับผิดชอบงานร่วมกันของบุคลากร มีเป้าหมายทิศทางเดียวกันใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ปัทมพร พงษ์เพชร, 2561, หน้า 9) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุขยมาส ผาดี (2563, หน้า 79) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพะเยา เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากทั้งในภาพรวม และรายด้านทุกด้าน 2) แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู อยู่ในระดับมากทั้งในภาพรวม และรายด้านทุกด้าน 3) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4) ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 จำแนกตามสถานภาพ โดยภาพรวม พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน และรายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูผู้สอนทุกคนปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถในการพัฒนานักเรียน และโรงเรียนร่วมมือกันออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ ตลอดจนมีผลการปฏิบัติงานที่ค่อนข้างได้รับการชื่นชมในการทำงาน และครูทุกคนมีส่วนร่วมในความสำเร็จที่เกิดขึ้น จึงทำให้สถานภาพแตกต่างกัน มีความเห็นไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐดนัย ไทยถาวร (2561, หน้า 91-92) ได้ทำการวิจัย เรื่อง แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนระดับประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี ผลการวิจัย พบว่า 1) แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี อยู่ในระดับมาก และ 2) การเปรียบเทียบแรงจูงใจ ในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดสระบุรี จำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่า มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความปรารถนาของครูที่จะกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และเมื่อสามารถทำได้สำเร็จแล้วก็จะบังเกิดความสบายใจเป็นแรงจูงใจที่จะกระทำต่อไปอีก ซึ่งบุคคลแต่ละคนจะทำงานเต็มที่ ตามความสามารถหรือศักยภาพของตนหรือไม่นั้นมักจะขึ้นอยู่กับว่า บุคคลนั้นมีความเต็มใจที่จะทำงานแค่ไหน ถ้ามีความพอใจในงานหรือมีสิ่งจูงใจที่ตรงกับความต้องการความพอใจหรือสิ่งจูงใจนั้น ก็จะเป็นแรงกระตุ้นให้ทำงานเต็มที่ขึ้นไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติงานในโรงเรียนที่มีขนาดเล็กก็ตาม และที่สำคัญการจูงใจที่ถูกต้องและเหมาะสมจึงเป็นสิ่งดึงดูดความรู้สึกรักและจิตใจของผู้ที่ทำงานให้เป็นปัจจัยที่ผันแปร ทำให้บุคคลแต่ละคนแสดงพฤติกรรมออกมาแตกต่างกัน เพื่อต้องการที่จะได้รับการตอบสนองหรือบรรลุเป้าหมายของตน แรงจูงใจมีความสำคัญมากในองค์กร เพราะเป็นเครื่องมืออันสำคัญยิ่งของผู้บริหารที่จะหล่อหลอมจิตใจของผู้ปฏิบัติงานให้เป็นอันหนึ่งอันเดียว ก่อให้เกิดพลังสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานไปในทิศทางที่ต้องการและตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ (Lindgren, 1967, pp. 31-34) สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิสมัย ไชยบัวแดง (2560, หน้า 81) ได้ทำการวิจัย เรื่อง แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนศูนย์เครือข่ายเกาะช้าง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด พบว่า 1. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนเครือข่ายเกาะช้าง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนศูนย์เครือข่ายเกาะช้าง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด จำแนกตามเพศ ประสบการณ์การทำงาน และขนาดของสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามี

การเสริมสร้างแรงจูงใจโดยใช้กระบวนการ ความสามารถ ความคล่องแคล่ว ความชำนาญ และมีอิทธิพลเหนือคนอื่น สามารถกระตุ้นจูงใจให้ผู้อื่นปฏิบัติงานในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 (กรรณิกา เรตมอนด์, 2559, หน้า 9-11) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐธิดา สุระเสนา (2564, หน้า 198-201) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 21 ผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู โดยรวม พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวก อยู่ในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิลาวัณย์ เลาหะพิจิตรพงศ์ (2558, หน้า 70-73) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ผลการวิจัย พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการวิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มี 4 ด้าน ที่สามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูได้ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านความสำเร็จของงาน และด้านความก้าวหน้า โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) อยู่ระหว่าง .11-.60 โดยตัวแปรทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันทำนายอภิปรายความแปรปรวนแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ได้ร้อยละ 32 ( $R^2 = .32$ ) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะแรงจูงใจเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารที่องค์กรขาดไม่ได้ เนื่องจากมีความสำคัญต่อพฤติกรรมและการปฏิบัติงานของบุคคลที่มีเป้าหมายที่ชัดเจน คือ ความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การปฏิบัติงานในองค์กร และมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลปฏิบัติงานได้สำเร็จให้บุคคลแสดงบทบาทความสามารถออกมาได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยแต่ละบุคคลมีการตอบสนองต่องานและวิธีการที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความต้องการพื้นฐานรายบุคคลซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพงานและปริมาณของงาน (กมลวรรณ ยอดมาลี, 2558, หน้า 19) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ขจรศักดิ์ ธรรมธัชกุล (2564, หน้า 179) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดเทศบาลในกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 11 ผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า ตัวแปรภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาสามารถพยากรณ์แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 55.90

### องค์ความรู้ใหม่

ผลการวิจัยครั้งนี้ ได้สารสนเทศเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 รวมทั้งได้ทราบข้อสารสนเทศเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ไปเป็นแนวทางในการวางแผนเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของตนเอง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเสริมแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษาตามบริบทที่เหมาะสมกับตนเอง เพื่อให้เกิดประสิทธิผลของสถานศึกษาที่ดีขึ้น ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ไปเป็นแนวทางในการวางทิศทางการบริหารสถานศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

### สรุป

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 และแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู และอำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการ

ปฏิบัติงานของครู ผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานในศตวรรษที่ 21 และแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู โดยรวมอยู่ใน ระดับมาก ผลการเปรียบเทียบจำแนกตามสถานภาพ พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ผลการเปรียบเทียบ จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา พบว่า โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 กับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 อีกทั้งตัวแปร ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ร่วมส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ด้านการสื่อสาร ด้านการสร้างเครือข่าย และชุมชนและด้านการมีคุณธรรม จริยธรรม โดยร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 32

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลจากการศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยรวม พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การมีส่วนร่วมและความร่วมมือ และเมื่อพิจารณา เป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสามารถช่วยเหลือผู้ร่วมงานได้ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ ครูมีการปฏิบัติกรร่วมกัน ยึดถือทีมเป็นฐาน เน้นความมีส่วนร่วมมากกว่าการสั่งการหรือการควบคุม ต้องการความฉลาดทาง อารมณ์และความฉลาดทางวัฒนธรรม เพิ่มเติมจากความฉลาดในกระบวนการคิด เพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้ มากที่สุด

1.2 ผลจากการศึกษาแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความก้าวหน้า และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารในด้านต่าง ๆ ดังนั้น ผู้อำนวยการต้องใช้หลักธรรมาภิบาลในการบริหารใช้ระบบ คุณธรรมมากกว่าระบบอุปถัมภ์ มีเหตุผลวางตัวเป็นกลางมีความซื่อสัตย์สุจริตตรงไปตรงมา มีความโปร่งใสสามารถเปิดเผย ข้อมูลในการเลื่อนเงินเดือนให้ทุกคนทราบได้ หรือสามารถชี้แจงเหตุผลในการเลือกบุคลากรหรือบุคคลรับเม็ดเงินให้ทุกคน รับทราบ

1.3 ผลจากการศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ด้านสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้านความสำเร็จของงาน และด้านความก้าวหน้า ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาและครูควรพัฒนาภาวะผู้นำของ ผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในสถานศึกษาทั้ง 4 ด้านนี้ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนใน สถานศึกษาต่อไป

### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ในสถานศึกษาระดับอื่น ๆ เช่น ระดับมัธยมศึกษา ระดับ อาชีวศึกษา ศูนย์การศึกษาพิเศษ เป็นต้น

2.2 ควรมีการวิจัยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และแนวทางภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษ ที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 และเขตอื่น ๆ ต่อไป

2.3 ควรมีการวิจัยภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของ ครูด้านต่าง ๆ ในสถานศึกษาเพื่อเพิ่มศักยภาพในด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ

## เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ ยอดมาลี. (2558). ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- กรรณิกา เรตมอนต์. (2559). ตัวบ่งชี้ทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. ดุษฎีนิพนธ์ ศษ.ด. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย.

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). *แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- เกศรา สิทธิแก้ว. (2558). *ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์ ค.อ.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- กุลนิดา คำคุ้ม. (2564). *ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. ในการประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 14*. หน้า 1026-1034. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ขจรศักดิ์ ธรรมธัชกุล. (2564). *ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดเทศบาลในกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 11*. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 10(37), 282-292.
- ณัฐนัย ไทยถาวร. (2561). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนระดับประถมศึกษา จังหวัดสระบุรี*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ณัฐธิดา สุระเสนา. (2564). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 21*. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 10(37), 83-92.
- ธัญวิทย์ ศรีจันทร์. (2558). *รูปแบบและกลยุทธ์การพัฒนาภาวะผู้นำในศตวรรษที่ 21 ของกรรมการองค์กรนิสิต*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล คุณาแก้ว. (2563). *ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุษยามาส ผาดี. (2563). *ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระยอง เขต 1*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- ปัทมพร พงษ์เพชร. (2561). *ทักษะผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อการบริหารวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- พิรุณย์ ป้องทับไทย. (2560). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดบุรีรัมย์*. การค้นคว้าอิสระ ค.ม. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- พิสมัย ไชยบัวแดง. (2560). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู โรงเรียนศูนย์เครือข่ายเกาะช้าง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เย็นฤดี สอนสุราษฎร์. (2557). *แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการศึกษาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดสกลนคร*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วิลาวัดน์ เลาหะพิจิตรพงศ์. (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษากับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กาญจนบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- สุนทร โคตรบรรเทา. (2551). *ภาวะผู้นำในองค์การการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1. (2565). *ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา*. เข้าถึงได้จาก <https://www.nkpedu1.go.th/information>. 13 มิถุนายน 2566.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ: פרקหวานกราฟิก.
- ศศิธรดา แพงไทย. (2559). *บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21*. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย*, 6(1), 8.
- Lindgren, Henry C. (1967). *Educational Psychology in Classroom*. (3<sup>rd</sup> ed). N Macmillan.

การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6  
หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD  
ร่วมกับผังมโนทัศน์

DEVELOPMENT OF ANALYTICAL THINKING AND LEARNING ACHIEVEMENT OF PRATHOMSUKSA 6  
STUDENTS ON THE UNIT OF ELECTRICAL FORCE AND ELECTRICAL POWER USING THE STAD  
COOPERATIVE LEARNING TECHNIQUE WITH CONCEPT MAPPING

ชรัญญา ยมสีดาม\* ถาดทอง ปานศุภวัชร และ อนันต์ ปานศุภวัชร

Sharunya Yomseedam\*, Thardthong Pansuppawat and Anun Pansuppawat

สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000

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

\*Corresponding Author: E-mail: sharunya127@gmail.com

รับบทความ 20 เมษายน 2567 แก้ไขบทความ 19 พฤษภาคม 2567 ตอรับบทความ 23 พฤษภาคม 2567 เผยแพร่บทความ เมษายน 2568

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนบ้านเหล่าถาวร สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาบังกาฬ จำนวน 21 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที (t-test for Dependent Samples) แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัย พบว่า

1. แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.95/82.06 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้
2. การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนก่อนเรียน ร้อยละ 51.59 และหลังเรียนมีคะแนนร้อยละ 81.27 เมื่อเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.84$ , S.D. = 0.37)

**คำสำคัญ:** การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD, การคิดวิเคราะห์, ผังมโนทัศน์, แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า

**ABSTRACT**

The purposes of this research were 1) to develop and determine the efficiency of the lesson plans based on the STAD cooperative learning technique with a concept mapping on the unit of Electric Force

and Electric Power for Prathomsuksa 6 students to meet the criteria set of 80/80, 2) to examine and compare students' analytical thinking before and after the intervention, 3) to compare students' learning achievement before and after the intervention, and 4) to explore students' satisfaction toward the developed learning management. The samples, obtained through cluster random sampling, consisted of 21 Prathomsuksa 6 students during the second semester of the 2022 academic year studying at Banlaothawon School under Buengkan Primary Educational Service Area Office. The instruments included lesson plans based on the STAD cooperative learning technique with concept mapping, an analytical thinking test, a learning achievement test, and a satisfaction questionnaire. The statistics for data analysis included percentage, mean, standard deviation, and t-test for Dependent Samples.

The research results found that:

1. The lesson plans based on the STAD cooperative learning technique with concept mapping for Prathomsuksa 6 students had an efficiency of 81.95/82.06, which was higher than the set criteria of 80/80.

2. The students' analytical thinking was 51.59 percent before the intervention and increased to 81.27 percent after the intervention. The post-intervention mean score was higher than before at the .01 level of significance.

3. The students' learning achievement after the intervention was significantly higher than before at the .01 level of significance.

4. The students' satisfaction with the developed learning management was at the highest level ( $\bar{X} = 4.84$ , S.D. = 0.37).

**Keywords:** STAD Cooperative Learning Technique, Analytical Thinking, Concept Mapping, Electric Force and Electric Power

## บทนำ

การศึกษาไทยในปัจจุบัน มีการจัดการศึกษาตามบริบทของการจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาของชาติ คือ พัฒนาคณาจารย์ พัฒนาสังคมในหลากหลายรูปแบบที่เน้นการมีส่วนร่วมขององค์กรภาครัฐและเอกชน (ประหยัด พิมพา, 2561, หน้า 247) การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542, หน้า 7) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้นจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ โดยผู้เรียนจะต้องมีความรู้เป็นสากลและมีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้ทักษะชีวิต และการใช้เทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 6) การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จัดเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ ความรู้ในวิชาแกน คุณธรรม และคุณลักษณะ ทักษะทางปัญญา ทักษะทางสังคม และทักษะการใช้เทคโนโลยี โดยผู้สอนและผู้เรียนคุ้นเคยเกี่ยวกับวิชาแกนและคุณธรรมกันอยู่แล้ว เพียงแต่อาจมีบางประเด็นที่ต้องส่งเสริมหรือปรับจากหลักสูตรเดิม อย่างไรก็ตาม กลุ่มทักษะทางปัญญา ทักษะทางสังคม และทักษะการใช้เทคโนโลยี ยังมีปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนและปัญหาการสอนของผู้สอน โดยพบว่า ผู้เรียนที่เป็นเด็กและเยาวชนในประเทศไทย ยังขาดทักษะทางปัญญา ส่วนผู้สอนก็มีปัญหาในทักษะการสอน โดยเฉพาะการสอนการคิดวิเคราะห์ (ทีศนา แคมมณี, 2557, หน้า 8–9) การคิดวิเคราะห์เป็นความคิดขั้นแรก ๆ ของกระบวนการคิดลักษณะอื่น ๆ ที่ซับซ้อนมากขึ้นผลลัพธ์ที่ได้จากการคิดวิเคราะห์จะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญที่จะใช้ในการค้นคว้าหาคำตอบหรือแนวทางที่จะค้นหาคำตอบ โดยใช้กระบวนการทางความคิดระดับสูงที่ซับซ้อนในลักษณะต่าง ๆ เช่น การคิดวิจารณ์ การคิดสร้างสรรค์ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2554, หน้า 29)

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะที่มีความสำคัญ จำเป็นอย่างยิ่งต่อการศึกษาหาความรู้ และการดำเนินชีวิตประจำวัน ความสามารถในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจจะเป็นวัตถุประสงค์ของ เรื่องราวเหตุการณ์ หรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลว่าประกอบด้วยอะไร มีความสำคัญความสัมพันธ์และหลักการอย่างไรเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เพียงพอในการตัดสินใจ และแก้ปัญหา (กิตติยา เกษลี, 2562, หน้า 51) การแยกแยะข้อมูลหรือสิ่งต่าง ๆ โดยอาศัยการวิเคราะห์ ความสำคัญ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ โดยการหาหลักฐานหรือข้อมูลที่นำเชื่อถือมาสนับสนุน หรือยืนยัน เพื่อพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจเชื่อหรือสรุป ในปัจจุบันผู้เรียนยังขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยเฉพาะนักเรียนในระดับประถมศึกษา ปัญหาการคิดและการคิดวิเคราะห์ เกิดมาจากกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างไรที่ไม่ได้เน้นการจัดกิจกรรมการอ่าน การคิดวิเคราะห์ และการเขียนโดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์ (ปราณี กุลมิน, 2560, หน้า 52) แม้แต่ตัวครูผู้สอนเองก็ยังไม่เข้าใจถึงหลักการคิดวิเคราะห์ที่แท้จริง ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ออกไปกับเด็กไม่ได้เน้นในทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ (วีระ สุตสังข์, 2549, หน้า 9-13)

ผลการประเมินทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Education Testing) หรือที่เรียกว่า O-NET ในปีการศึกษา 2561-2563 รายวิชาวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนบ้านเหล่าถาวร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำกว่าระดับประเทศ คะแนนเฉลี่ยของระดับประเทศเท่ากับ 39.93, 35.55 และ 37.78 ซึ่งโรงเรียนบ้านเหล่าถาวรมีคะแนนเฉลี่ยระดับโรงเรียนเท่ากับ 38.25, 34.36 และ 48.64 ตามลำดับ ทั้งนี้จากการประชุมและสรุปร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน พบว่า สาเหตุที่ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ เนื่องมาจากพฤติกรรมการสอนของครูส่วนใหญ่ยังยึดการสอนแบบบรรยายมุ่งการสอนเนื้อหามากกว่ากระบวนการคิด ขาดเทคนิคในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายและไม่สนใจใฝ่รู้ใฝ่เรียน โดยเฉพาะสาระวิทยาศาสตร์กายภาพ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า เป็นเนื้อหาที่เป็นการทดลอง นักเรียนต้องอาศัยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้ในการแก้โจทย์ปัญหาอย่างเป็นระบบ แต่นักเรียนยังขาดการคิดวิเคราะห์ดังกล่าวจึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

STAD เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ครูนำเสนอเนื้อหาใหม่ ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ กลุ่มละ 4-5 คน ประกอบด้วยนักเรียนที่เรียนเก่ง-ปานกลาง-อ่อน จากนั้นให้นักเรียนเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย แต่ละคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และในความสำเร็จของกลุ่มคนที่เรียนเก่งช่วยคนที่อ่อนกว่า สมาชิกต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อน สมาชิกทุกคนในกลุ่มความสำเร็จของแต่ละบุคคล คือ ความสำเร็จของกลุ่ม (ปัญญารัตน์ ผุยลานวงศ์, 2561, หน้า 18) นอกจากนี้ยังเป็นวิธีการสอนที่ถูกนำมาใช้อย่างหลากหลายในสาขาวิชาต่าง ๆ ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่ย่างและมีประสิทธิภาพมากที่สุดในการปรับปรุงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนเรียน (Ataman, K., 2016, pp. 104-120) แต่การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ยังมีข้อจำกัดของด้านผู้เรียน คือ ถ้าผู้เรียนขาดความรับผิดชอบและเกิดความไม่เข้าใจในเนื้อหา จะส่งผลให้งานกลุ่มและการเรียนรู้ไม่ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการจดจำและนำไปใช้ได้ดี จึงจัดการเรียนรู้ร่วมกับผังมโนทัศน์

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังมโนทัศน์ เป็นแผนภาพสำหรับการจัดระบบและนำเสนอความรู้ ถูกพัฒนาและนำมาใช้ครั้งแรกโดย Joseph D. Novak ในปี ค.ศ. 1972 (วนิทร สุภาพ, 2561, หน้า 4) เป็นเทคนิคที่สร้างขึ้นมาจากความเข้าใจที่ได้รับมาจากการสังเกตเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งเป็นการนำความรู้ใหม่มาเชื่อมโยงกับความรู้หรือประสบการณ์เดิม โดยการใช้คำ ข้อความหรือเส้นมาเชื่อมโยงความรู้ และใช้คำแสดงลักษณะของความสัมพันธ์อย่างมีลำดับขั้นเพื่ออธิบายขอบเขตความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นการแสดงความถ่ายทอดความคิด ความเข้าใจของผู้สร้างออกมาอย่างเป็นระบบ (น้ำผึ้ง เสนดี, 2560, หน้า 507) การใช้ผังมโนทัศน์ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือการนำเสนอที่ดี เพื่อแสดงถึงความเข้าใจของนักเรียน พบว่า การเรียนโดยใช้ผังมโนทัศน์ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์สูงกว่าก่อนเรียน (น้ำฝน คูเจริญไพศาล, 2560, หน้า 87-107) การจัดการเรียนรู้อยู่โดยใช้แผนภาพ และผังมโนทัศน์ กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ ทำให้นักเรียนสามารถแยกแยะ เรื่องราว เหตุการณ์ หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนย่อย ๆ ประกอบด้วยสิ่งใด มีความสำคัญอย่างไร ตลอดจนหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นว่าความสัมพันธ์กันอย่างไรและอาศัยหลักการใด (ปานทิพย์ กองคำ และเนตรชนก จันทร์สว่าง, 2566, หน้า 497-510) ดังนั้น กิจกรรมเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ เป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีข้อดีในการเสริมสร้างการพัฒนาการคิดวิเคราะห์

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้นอันจะนำไปสู่ทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพช่วยพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ก่อนเรียนและหลังเรียน
4. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์

### นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นิยามศัพท์เฉพาะไว้ ดังนี้

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หมายถึง การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเริ่มต้นจากการสอนของครู จากนั้นให้นักเรียนทำแบบทดสอบ จัดกลุ่มนักเรียนที่มีสมาชิกกลุ่ม ๆ ละ 5-6 คน คณะความสามารถทางการเรียน ประกอบด้วย เก่ง ปานกลาง อ่อน นักเรียนได้เรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย แต่ละคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ทุกคนช่วยเหลือกันในการเรียน ซึ่งขั้นตอนการสอนเทคนิค STAD ของ Robert E. Slavin มี 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น ครูผู้สอนเป็นผู้เสนอเนื้อหาใหม่ต่อนักเรียนทั้งชั้น ลักษณะการสอนโดยใช้การบรรยาย หรือสื่อ วัสดุต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับเนื้อหาของบทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มย่อย

- ครูผู้สอนแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน โดยความสามารถกัน คือ เก่ง ปานกลาง อ่อน โดยพิจารณาจากผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) จากปีการศึกษาที่ผ่านมา

- นักเรียนทำกิจกรรมศึกษาใบงานหรือกิจกรรมที่ครูกำหนดให้ โดยครูจะคอยให้คำแนะนำแก่นักเรียนเมื่อเกิดปัญหาหรือมีข้อสงสัย

ขั้นที่ 3 ทดสอบย่อย นักเรียนแต่ละคนทำการทดสอบย่อยเป็นรายบุคคล โดยสมาชิกทำด้วยความสามารถของตนเอง ซึ่งไม่สามารถช่วยเหลือกันได้

ขั้นที่ 4 คัดคะแนนความก้าวหน้าแต่ละคน และของกลุ่มย่อย ครูทำการตรวจข้อสอบนักเรียนและนำคะแนนของนักเรียนแต่ละคนมารวมเป็นคะแนนของกลุ่มเพื่อดูพัฒนาการเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนเรียน

ขั้นที่ 5 สรุปบทเรียนและยกย่องกลุ่ม ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเนื้อหาที่เรียนในวันนั้นอีกรอบหนึ่ง หากนักเรียนคนใดมีข้อสงสัยให้ยกมือถามและครูให้รางวัลแก่กลุ่มที่มีคะแนนพัฒนาการสูงสุด อาจเป็นคำชมเชยหรือให้ของรางวัล

ผังมโนทัศน์ หมายถึง การสรุปความคิดรวบยอดเป็นการเชื่อมโยงข้อมูลให้กระชับและเข้าใจง่ายโดยการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสม ประเภทของผังมโนทัศน์ มี 13 ชนิด ดังนี้

ผังมโนทัศน์หรือผังมโนภาพ เป็นแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ (Concept) ต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นลำดับขั้น เพื่อให้เกิดการสร้างองค์ความรู้อย่างเป็นระบบ

แผนที่ความคิด แสดงการเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งระหว่างความคิดหลักความคิดรองและความคิดย่อยโดยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์

แผนผังใยแมงมุม ใช้แสดงในการแยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของข้อมูล

แผนภูมิโครงสร้างต้นไม้ แสดงความสัมพันธ์ของเรื่องที่มีความสำคัญลดหลั่นกันเป็นขั้น ๆ หรือบางท่านอาจเรียกผังแสดงความสัมพันธ์แบบกิ่ง

แผนภูมิเวเนน แสดงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของบุคคล สถานที่ หรือสิ่งของที่มีลักษณะต่าง ๆ เป็นผังวงกลมสองวงหรือมากกว่า ที่มีส่วนซ้อนกันอยู่เป็นผังที่เหมาะสมสำหรับการนำเสนอสิ่งสองสิ่งหรือมากกว่า

แผนภูมิขั้นบันได แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีลักษณะแสดงลำดับเวลากระบวนการ หรือขั้นตอนเป็นลำดับอย่างง่าย ๆ หรืออาจจะเรียกผังลำดับขั้นตอน

แผนภาพวงจร แสดงข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างเหตุการณ์กับระยะเวลาที่มีการเรียงลำดับการเคลื่อนไหวของข้อมูล ลักษณะเป็นวงจรที่ไม่แสดงจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดที่แน่นอน

แผนผังการดำเนินการ แสดงการเคลื่อนไหวของข้อมูลที่มีลักษณะมองเห็นกระบวนการเป็นวงจรมีการเคลื่อนไหวหลายทิศทาง แต่สุดท้ายก็นำไปสู่จุดปลายทางอย่างใดอย่างหนึ่งที่ต้องการ

แผนภาพหรือแผนภูมิแสดง แสดงข้อมูลที่เน้นถึงชนิดและความสัมพันธ์ที่สำคัญซึ่งกำหนดไว้เป็นแนวตั้งและแนวนอน

แผนภูมิหรือแผนผังกางปลา เป็นผังที่นำเสนอข้อมูลที่มีประเด็นปัญหาหลักแล้วเสนอสาเหตุ หรือผลต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบเกี่ยวข้องกันโดยนำเสนอเป็นผัง

แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่าง ๆ สามารถใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ต่าง ๆ ตามลำดับเวลา โดยกำหนดช่วงสเกลของระยะเวลา ซึ่งอาจเป็น ปี เดือน สัปดาห์ วัน ชั่วโมง

แผนภาพแสดงลำดับเหตุการณ์ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ต่าง ๆ ตามลำดับเวลา

แผนผังแสดงความสัมพันธ์แบบจำแนกประเภท เหมาะกับข้อเขียนแบบพรรณนาโวหาร จะแสดงถึงความสัมพันธ์ของหัวข้อ เรื่อง ตัวอย่าง คุณสมบัติหรือคุณลักษณะ โดยหัวข้อเรื่องที่กำลังจะอยู่บนสุด

การจัดการเรียนรู้แบบเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยเริ่มต้นจากการสอนของครูในเนื้อหาใหม่ จากนั้นให้นักเรียนทำแบบทดสอบ จัดกลุ่มนักเรียนที่มีสมาชิกกลุ่ม ๆ ละ 5-6 คน คละความสามารถทางการเรียน ประกอบด้วย เก่ง ปานกลาง อ่อน โดยพิจารณาจากคะแนนผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) ปีการศึกษาที่ผ่านมา เมื่อทำกิจกรรมเสร็จแล้ว นักเรียนสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนแต่ละกิจกรรมเป็นผังมโนทัศน์ หลังจากรู้ทำการทดสอบเป็นรายบุคคล และนำคะแนนเฉลี่ยเป็นคะแนนกลุ่ม และให้รางวัลหรือยกย่องกลุ่มที่มีคะแนนถึงเกณฑ์ตามที่กำหนด มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น ครูผู้สอนเป็นผู้เสนอเนื้อหาต่อนักเรียนทั้งชั้น ลักษณะการสอนโดยใช้การบรรยาย หรือสื่อ วัสดุต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับเนื้อหาของบทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการกลุ่มย่อยร่วมกับผังมโนทัศน์

- ครูผู้สอนแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน โดยคละความสามารถกัน

- นักเรียนทำกิจกรรมศึกษาใบงานหรือกิจกรรมที่ครูกำหนดให้ โดยครูจะเป็นคนคอยให้คำแนะนำแก่นักเรียนเมื่อเกิดปัญหาหรือมีข้อสงสัย

ขั้นที่ 3 ทดสอบย่อย นักเรียนแต่ละคนทำการทดสอบย่อยเป็นรายบุคคล โดยสมาชิกทำด้วยความสามารถของตนเอง ซึ่งไม่สามารถช่วยเหลือกันได้

ขั้นที่ 4 คิดคะแนนความก้าวหน้าแต่ละคน และของกลุ่มย่อย ครูทำการตรวจข้อสอบนักเรียนและนำคะแนนของนักเรียนแต่ละคนมารวมเป็นคะแนนของกลุ่มเพื่อดูพัฒนาการเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนเรียน

ขั้นที่ 5 สรุปบทเรียนและยกย่องกลุ่ม ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเนื้อหาที่เรียนในวันนั้นอีกรอบหนึ่ง หากนักเรียนคนใดมีข้อสงสัยให้ยกมือถามและครูให้รางวัลแก่กลุ่มที่มีคะแนนพัฒนาการสูงสุด อาจเป็นคำชมเชยหรือให้ของรางวัล

ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง คุณภาพด้านกระบวนการและผลลัพธ์ของการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า โดยการจัดการเรียนรู้แบบเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง คุณภาพด้านกระบวนการและผลลัพธ์ของการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า โดยการจัดการเรียนรู้แบบเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทำกิจกรรมและการทำแบบทดสอบย่อยด้านการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างเรียนทุกแผนการเรียนรู้อ

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนและการคิดวิเคราะห์หลังจากเรียนครบหน่วยการเรียนรู้

การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบสิ่งใดสิ่งหนึ่งตลอดจนสามารถระบุความสำคัญ ความสัมพันธ์ และหลักการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม ลักษณะการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

การวิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะค้นหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งหรือเรื่องราวต่าง ๆ

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง ความสามารถในการหาความสัมพันธ์ ความเกี่ยวข้อง โดยระบุความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผล หรือความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์หลักการ หมายถึง ความสามารถวิเคราะห์โครงสร้างและหลักการ องค์ความรู้ของเนื้อหา

การคิดวิเคราะห์วัดโดยแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์หิวชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้มีเนื้อหาครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้และวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย สร้างขึ้นตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom 6 ระดับ ดังนี้

การจดจำ เป็นความสามารถในการเก็บมวลประสบการณ์ต่าง ๆ จากการรับรู้ไว้และระลึกถึงสิ่งนั้นได้เมื่อต้องการ

การทำความเข้าใจ เป็นความสามารถในการจับใจความสำคัญของสื่อ และสามารถแสดงออกมาในรูปของการแปลความ

การประยุกต์ใช้ เป็นความสามารถในการนำความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งจะต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ

การวิเคราะห์ เป็นความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน

การประเมิน เป็นความสามารถในการตัดสิน หรือสรุปเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ

การสร้างสรรค์ เป็นความสามารถในการที่ผสมผสานส่วนย่อย ๆ เข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันอย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่สมบูรณ์และดีกว่าเดิม

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวัดโดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหิวชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หน่วยแรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อเนื้อหา บรรยากาศในการร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบเทคนิค STAD ร่วมกับผังโน้ตของนักเรียน ความพึงพอใจการประเมินความพึงพอใจผู้วิจัย ได้ 4 ด้าน ดังนี้

ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้ หมายถึง การประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ว่าเหมาะสมกับระดับชั้น เวลาเรียน มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ น่าสนใจ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การประเมินความพึงพอใจ เกี่ยวกับรูปแบบของกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน นักเรียนชอบหรือมีความสุขในการร่วม กิจกรรม ความเหมาะสมกับเนื้อหา และเวลา เป็นกิจกรรมที่ฝึกทักษะการคิดของนักเรียน

ด้านสื่อและอุปกรณ์ หมายถึง การประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับสื่อที่ครูใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีความหลากหลาย น่าสนใจ กระตุ้นให้นักเรียนเกิด การคิดวิเคราะห์ด้านต่าง ๆ

ด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง การประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการประเมินผลงานของนักเรียน

ความพึงพอใจวัดโดยแบบสอบถามความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ดีมาก ดี ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 20 ข้อ

## หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### 1. การจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD

1.1 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่จัดขึ้นโดยแบ่งกลุ่มแบบคละความสามารถ โดยสมาชิกในกลุ่ม ประกอบด้วย เก่ง ปานกลาง และอ่อน และมีการทดสอบย่อยเป็นรายบุคคลหลังจากเรียนรู้หรือทำกิจกรรมแล้ว นำคะแนนพัฒนาการของผู้เรียนเป็นคะแนนการพัฒนาหรือความก้าวหน้าของสมาชิกแต่ละคนมาเป็นคะแนนของกลุ่ม โดยเปรียบเทียบกับคะแนนฐาน แล้วเกิดคะแนนพัฒนาการเพื่อตัดสินการแข่งขัน

1.2 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเริ่มต้นจากการสอนของครู จากนั้นให้นักเรียนทำแบบทดสอบ จัดกลุ่มนักเรียนที่มีสมาชิกกลุ่ม ๆ ละ 5-6 คน คละความสามารถทางการเรียน ประกอบด้วย เก่ง ปานกลาง อ่อน นักเรียนได้เรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย แต่ละคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ทุกคนช่วยเหลือกันในการเรียน ซึ่งมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน

1.3 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD มีขั้นตอนการจัดกิจกรรม ดังนี้ 1) ขึ้นเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น 2) ขึ้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มย่อย 3) ทดสอบย่อย 4) คัดคะแนนความก้าวหน้าแต่ละคน และของกลุ่มย่อย และ 5) สรุปบทเรียนและยกย่องกลุ่ม

### 2. ผังมโนทัศน์

2.1 แนวคิดและทฤษฎีผังมโนทัศน์

2.2 ความหมายของผังมโนทัศน์ ช่วยในการสรุปความคิดรวบยอดเป็นการเชื่อมโยงข้อมูลให้กระชับและเข้าใจง่าย โดยการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสม

2.3 องค์ประกอบของผังมโนทัศน์ ประกอบด้วย คำมโนทัศน์ คำเชื่อม และเส้นเชื่อมโยง สำหรับคำเชื่อมโยงนั้นจะมีหรือไม่มีก็ได้ถ้าความสัมพันธ์นั้นมีความชัดเจนแล้วก็ไม่จำเป็นต้องมีคำเชื่อม

2.4 ประเภทของผังมโนทัศน์ มี 13 ชนิด ดังนี้ 1) ผังมโนทัศน์หรือผังมโนภาพ 2) แผนี่ความคิด 3) แผนผังใยแมงมุม 4) แผนภูมิโครงสร้างต้นไม้ 5) แผนภูมิเวนวนั้น 6) แผนภูมิขั้นบันได 7) แผนภาพวงจร 8) แผนผังการดำเนินการ 9) แผนภาพหรือแผนภูมิแสดง 10) แผนภูมิหรือแผนผังก้างปลา 11) แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ต่าง ๆ 12) แผนภาพแสดงลำดับเหตุการณ์ และ 13) แผนผังแสดงความสัมพันธ์แบบจำแนกประเภท

2.5 ประโยชน์ของผังมโนทัศน์ สามารถสรุปได้ 3 ประเด็น ดังนี้ 1) ใช้ผังมโนทัศน์ในการวางแผนการดำเนินงานต่าง ๆ ก่อนลงมือปฏิบัติ เพื่อให้งานนั้นดำเนินไปตามขั้นตอนสะดวกและง่ายขึ้น 2) ใช้ผังมโนทัศน์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ โดยการสรุปความรู้ที่ได้จากการอ่านเอกสารตำราต่าง ๆ เขียนเป็นผังมโนทัศน์เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของเนื้อหาทั้งหมดสามารถใช้อ่านทบทวนได้เมื่อต้องการและจดจำได้นาน 3) ใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลการประเมินผลการเรียนรู้ โดยการให้สรุปสิ่งที่เรียนเป็นผังมโนทัศน์เพื่อตรวจสอบความเข้าใจเนื้อหาที่เรียน

3. การเปรียบเทียบขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD กับการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์

ขั้นตอนการสอนเทคนิค STAD ของ Robert E. Slavin

ขั้นที่ 1 ขั้นสอน ผู้สอนดำเนินการสอนเนื้อหา ทักษะหรือวิธีการเกี่ยวกับบทเรียนนั้น ๆ อาจเป็นกิจกรรมที่ผู้สอนบรรยาย สาธิต ใช้สื่อประกอบการสอน หรือให้นักเรียนทำกิจกรรม

ขั้นที่ 2 ขั้นทบทวนความรู้เป็นกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่ม ประกอบด้วย สมาชิก 5-6 คน ที่มีความสามารถทางการเรียนต่างกัน สมาชิกในกลุ่มต้องมีความเข้าใจกัน ทุกคนจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อช่วยเหลือกันในการศึกษาเอกสารและทบทวนความรู้เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการสอบย่อย

ขั้นที่ 3 ขั้นทดสอบย่อย ผู้สอนจัดให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบย่อย หลังจากผู้เรียนได้เรียนและทบทวนเป็นกลุ่มเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนด โดยผู้เรียนทำแบบทดสอบคนเดียว

ขั้นที่ 4 ขั้นหาคะแนนพัฒนาการ คะแนนพัฒนาการเป็นคะแนนที่ได้จากการพิจารณาความแตกต่างระหว่างคะแนนการทดสอบครั้งก่อน ๆ กับคะแนนการทดสอบครั้งปัจจุบัน มีเกณฑ์การให้คะแนนกำหนดไว้ ดังนั้น จะต้องมีการกำหนดคะแนนฐานของนักเรียนแต่ละคน ซึ่งอาจได้จากค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบ 3 ครั้งก่อน หรืออาจใช้คะแนนสอบครั้งก่อนหากเป็นการหาคะแนนปรับปรุงโดยใช้รูปแบบการสอน STAD เป็นครั้งแรก

**ขั้นที่ 5** ขั้นให้รางวัลกลุ่ม โดยรางวัลผู้สอนอาจจะเป็นผู้กำหนดร่วมกับผู้เรียน เช่น กลุ่มที่ได้คะแนนพัฒนาการตามเกณฑ์ที่กำหนดจะได้รับคำชมเชยหรือติดประกาศที่บอร์ดในห้องเรียน

#### ขั้นตอนการสอนเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์

**ขั้นที่ 1** ขั้นเสนอบทเรียนต่อทั้งชั้น ครูผู้สอนเป็นผู้เสนอเนื้อหาใหม่ต่อนักเรียนทั้งชั้น ลักษณะการสอนโดยใช้การบรรยาย หรือสื่อ วัสดุต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับเนื้อหาของบทเรียน

#### ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มย่อยร่วมกับผังมโนทัศน์

- ครูผู้สอนแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน โดยคละความสามารถกัน คือ เก่ง ปานกลาง อ่อน โดยพิจารณาจากผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) จากปีการศึกษาที่ผ่านมา

- นักเรียนทำกิจกรรมศึกษาใบงานหรือกิจกรรมที่ครูกำหนดให้ โดยครูจะเป็นคนคอยให้คำแนะนำแก่นักเรียนเมื่อเกิดปัญหาหรือมีข้อสงสัย

- เมื่อนักเรียนทำกิจกรรมตามที่ครูมอบหมายเสร็จ นักเรียนเขียนผังมโนทัศน์สรุป ซึ่งเป็นการสรุปความคิดของผู้เรียนออกมาเป็นแผนภาพก่อนทำการทดสอบย่อย โดยใช้ผังมโนทัศน์ คือ แผน ความคิด ผังมโนทัศน์หรือ ผังมโนภาพ และแผนภูมิโครงสร้างต้นไม้

**ขั้นที่ 3** ทดสอบย่อย นักเรียนแต่ละคนทำการทดสอบย่อยเป็นรายบุคคล โดยสมาชิกทำด้วยความสามารถของตนเอง ซึ่งไม่สามารถช่วยเหลือกันได้

#### ขั้นที่ 4 คิดคะแนนความก้าวหน้าแต่ละคน และของกลุ่มย่อย

ตรวจสอบข้อสอบนักเรียน และนำคะแนนของนักเรียนแต่ละคนมารวมเป็นคะแนนของกลุ่มเพื่อดูพัฒนาการเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนเรียน

**ขั้นที่ 5** สรุปบทเรียนและยกย่องกลุ่ม ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเนื้อหาที่เรียน ตลอดจนซักถามในประเด็นที่สงสัย และครูให้รางวัลแก่กลุ่มที่มีคะแนนพัฒนาการสูงสุด อาจเป็นคำชมเชย หรือให้ของรางวัล

### 4. การคิดวิเคราะห์

4.1 ความหมายของการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ตลอดจนสามารถระบุความสำคัญ ความสัมพันธ์ และหลักการ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม

4.2 ลักษณะของการคิดวิเคราะห์ มี 3 ด้าน คือ การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ

### 5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5.2 ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มี 6 แบบดังนี้ 1) ข้อสอบอัตนัยหรือความเรียง 2) ข้อสอบแบบกาถูก-ผิด 3) ข้อสอบแบบเติมคำ 4) ข้อสอบแบบตอบสั้น ๆ 5) ข้อสอบแบบจับคู่ และ 6) ข้อสอบแบบเลือกตอบ

5.3 การจำแนกการเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม ด้านพุทธิพิสัย มี 6 ระดับ คือ การจดจำ การทำความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การประเมิน และการสร้างสรรค์

5.4 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดขอบเขตและจุดมุ่งหมาย 2) ระบุเนื้อหา/ตัวแปรที่ต้องการวัด 3) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร 4) นิยามปฏิบัติการ 5) เก็บข้อมูลภาคสนามเพื่อนำมาสร้างข้อคำถาม 6) สร้างตารางโครงสร้างเนื้อหา 7) เลือกชนิดและรูปแบบคำถามหน้า และ 8) สร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมเนื้อหา

### 6. ประสิทธิภาพของเครื่องมือวิจัย

6.1 ความหมายของประสิทธิภาพของเครื่องมือวิจัย ประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ประเมินได้จากผลรวมของกระบวนการขั้นสุดท้าย ได้แก่ การทดสอบหลังเรียนประจำหน่วยการเรียนรู้ และผลลัพธ์ที่เกิดจากสื่อการเรียนการสอน ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ โดยเสนอในรูปแบบของ ร้อยละ 2 คือ ร้อยละของกระบวนการขั้นสุดท้าย/ร้อยละของผลลัพธ์ หรือแทนด้วย  $E_1/E_2$  ซึ่ง  $E_1$  = Efficiency of Process (ประสิทธิภาพของกระบวนการ) และพหุคูณสุดท้ายผลลัพธ์ กำหนดค่าประสิทธิภาพเป็น  $E_2$  = Efficiency of Product (ประสิทธิภาพของผลลัพธ์)

6.2 การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือวิจัย การที่จะกำหนดเกณฑ์  $E_1/E_2$  ให้มีค่าเท่าใดนั้น ให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจ โดยพิจารณาพิสัยการเรียนรู้ที่จำแนกเป็นพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) จิตพิสัย (Affective Domain) และทักษะพิสัย (Skill Domain) ในขอบข่ายพุทธิพิสัย เนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักจะต้องไว้สูงสุดแล้ว ลดต่ำลงมา คือ 90/90 85/85 80/80 ส่วนเนื้อหาสาระที่เป็นจิตพิสัยจะต้องใช้เวลาไปฝึกฝนและพัฒนาไม่สามารถทำให้ถึงเกณฑ์ระดับสูงได้ในห้องเรียนหรือในขณะที่เรียนจึงอนุโลมให้ตั้งไว้ต่ำกว่า นั่นคือ 80/80 75/75 แต่ไม่ต่ำกว่า 75/75 เพราะเป็นระดับความพอใจต่ำสุดจึงไม่ควรตั้งเกณฑ์ไว้ต่ำกว่านี้

6.3 วิธีการคำนวณหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ ตามแนวคิดของ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, หน้า 1-20) กระทำได้ 2 วิธี คือ โดยใช้สูตร และโดยการคำนวณธรรมดา

## 7. ความพึงพอใจ

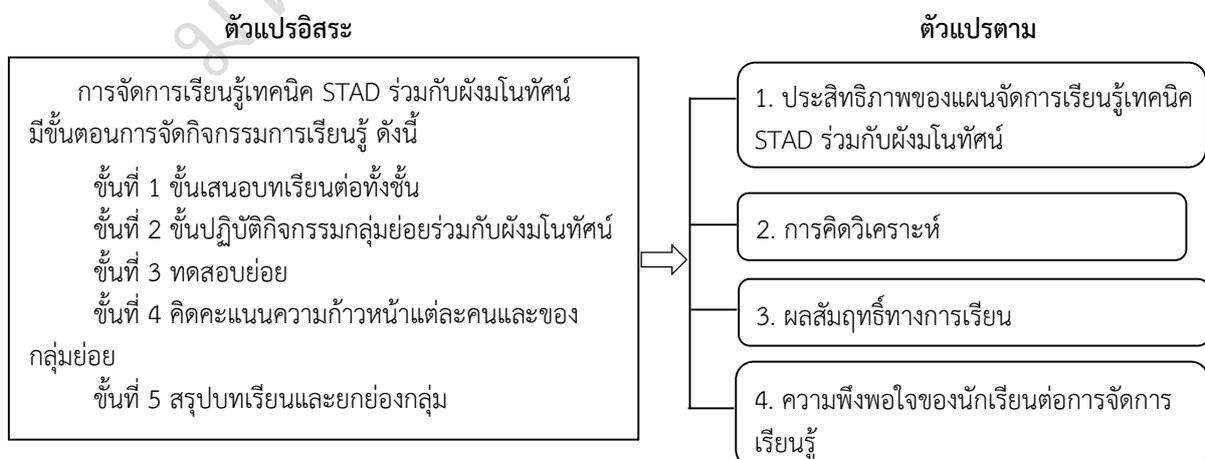
7.1 แนวคิดและทฤษฎีการเกิดความพึงพอใจ จากทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจสรุปได้ว่า โดยธรรมชาติของมนุษย์นั้นจะมีการแสวงหาความสุขส่วนตัว หรือหลีกเลี่ยงจากความทุกข์ใด ๆ มนุษย์จะพยายามแสวงหาความสุขส่วนตัว ความต้องการส่วนใหญ่อาจไม่มากพอที่จะจูงใจให้บุคคลกระทำในช่วงเวลานั้น ความต้องการกลายเป็นสิ่งจูงใจ เมื่อได้รับการกระตุ้นอย่างเพียงพอจนเกิดความตึงเครียด แต่ไม่จำเป็นว่าการแสวงหาความสุขต้องเป็นธรรมชาติของมนุษย์เสมอไปและเพื่อผลประโยชน์ของมวลมนุษย์ หรือสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่และเป็นผู้ได้รับ ผลประโยชน์ผู้หนึ่งด้วย

7.2 ความหมายและลักษณะความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกดี หรือรู้สึกชอบ และมีทัศนคติในทางที่ดีต่อสิ่งต่าง ๆ ซึ่งบุคคลจะตอบสนองต่อสิ่งที่เป็นความพึงพอใจ เกิดขึ้นจากความต้องการของตนเองและหากตนเองไม่ได้รับในสิ่งที่ต้องการก็จะไม่เกิดความพึงพอใจ

7.3 การวัดและประเมินผลความพึงพอใจ สามารถทำได้ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้ 1) การสังเกต (Observation) โดยการสังเกตคำพูด การกระทำ การเขียนของนักเรียนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ครูต้องการวัด 2) การสัมภาษณ์ (Interview) โดยการพูดคุยกับนักเรียนในประเด็นที่ครูอยากรู้ ซึ่งอาจเป็นความรู้สึก ทัศนคติของนักเรียน เพื่อนำสิ่งที่นักเรียนพูดออกมาเกี่ยวกับลักษณะจิตพิสัยของนักเรียนได้ และ 3) การใช้แบบวัด (Rating Scale) ในการวัดความพึงพอใจแบบวัดที่น่าสนใจ คือ แบบของลิเคิร์ท (Likert's Method) เพราะสร้างได้ง่าย มีความเชื่อมั่นสูงและสามารถพัฒนาเพื่อวัดความรู้สึกของข้อความหลังจากเอาเครื่องมือไปทดสอบแล้ว การสร้างข้อความที่แสดงความรู้สึกต่อเป้าหมาย เจตคติจะต้องครอบคลุมและสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ข้อความจะเป็นทางบวกหมดหรือทางลบหมดหรือผสมกันก็ได้

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า โดยใช้การจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแบบแผนการทดลองกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) เรื่อง การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า โดยจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังโน้ตทัศน์ โดยศึกษาด้านเนื้อหา เอกสาร แนวคิดทฤษฎีศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ ทักษะกระบวนการคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะที่สำคัญ กิจกรรมการเรียนรู้ ภาระ/ชิ้นงาน และการวัดและประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังโน้ตทัศน์ เช่น ความหมาย แนวคิดและทฤษฎี ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ข้อดีและประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD และผังโน้ตทัศน์และออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังโน้ตทัศน์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า จำนวน 7 แผน รวม 18 ชั่วโมง

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ กลุ่มโรงเรียนบึงกาฬวิศิษฐ์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านเหล่าถาวร 1 ห้อง จำนวน 21 คน โรงเรียนบ้านหนองนาแซง ดอนเจริญ 1 ห้อง จำนวน 16 คน โรงเรียนบ้านแสนสำราญ 1 ห้อง จำนวน 13 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 นักเรียน จำนวน 50 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเหล่าถาวร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบึงกาฬ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียน จำนวน 21 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังโน้ตทัศน์ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า จำนวน 7 แผน โดยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แผนละ 2 และ 4 ชั่วโมง รวมจำนวน 16 ชั่วโมง ทดสอบก่อนเรียน 1 ชั่วโมงและทดสอบหลังเรียน 1 ชั่วโมง รวมเวลา 18 ชั่วโมง มีรายละเอียดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แผน ดังนี้ 1) การเกิดแรงไฟฟ้าและผลของแรงไฟฟ้า 2) ส่วนประกอบของวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย 3) แผนภาพและต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย 4) ผลของการต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรม 5) ประโยชน์และข้อจำกัดของการต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรม 6) การต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนาน 7) ประโยชน์และข้อจำกัดของการต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนาน พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องผ่านเกณฑ์ทุกแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นจัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์พร้อมนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

2. แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก เป็นแบบเลือกคำตอบ (Multiple choice) จำนวนแบบทดสอบละ 35 ข้อ แล้วคัดเลือกไว้ใช้จริงแบบทดสอบละ 30 ข้อ โดยผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งหมด 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยเกณฑ์การตัดสินค่า IOC มีค่า 0.50 ขึ้นไป แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์มีเนื้อหาครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการคิดวิเคราะห์ ทั้ง 3 ด้าน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้มีเนื้อหาครอบคลุมตัวชี้วัด และสอดคล้องกับหลักการวัดผลด้านสติปัญญาควรวัดพฤติกรรมของ Bloom (1956) โดยแบ่งเป็น 6 ด้าน ดังนี้ 1) การจดจำ 2) การทำความเข้าใจ 3) การประยุกต์ใช้ 4) การวิเคราะห์ 5) การประเมิน 6) การสร้างสรรค์ แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนบ้านหนองนาแซง ดอนเจริญ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้มาจากเทคนิคการการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling Technique) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม แล้วนำผลการทดสอบของนักเรียนมาวิเคราะห์หาค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) โดยเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ ค่าความยากอยู่ในช่วง 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป แล้วนำข้อสอบมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสันรายละเอียด ข้อมูลดังตาราง 1

ตาราง 1 วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ ค่าความยากรายข้อ (p) ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) และค่าความเชื่อมั่น

กระบวนการ/ผลลัพธ์	แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์	แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ	0.67-1.00 ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.93	0.67-1.00 ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.93
ค่าความยากรายข้อ (p) อยู่ระหว่าง	0.50-0.88	0.38-0.88
ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) อยู่ระหว่าง	0.29-0.90	0.29-0.88
ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ	0.85	0.74

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้จัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า เป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีการวัดแบบลิเคิร์ท จำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้าน ด้านละ 5 ข้อ ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้ 2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3) ด้านสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ 4) ด้านการวัดและประเมินผล จากนั้นนำผลคะแนนมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องผ่านเกณฑ์ จำนวน 20 ข้อ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

#### วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. จัดทำหนังสือขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เลขที่รับรองโครงการวิจัย คือ 024/2566
2. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือการวิจัยและหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ส่งถึงผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเหล่าถาวร จังหวัดบึงกาฬ เพื่อขออนุญาตดำเนินการทดลองใช้และเก็บข้อมูล
3. ครูชี้แจงวิธีการเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้นักเรียนเข้าใจ
4. ให้นักเรียนทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ จากนั้นดำเนินการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
5. หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า เสร็จครบทุกแผนแล้วจึงให้นักเรียนทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นฉบับเดียวกันกับการวัดผลก่อนเรียน
6. หลังการทดลองให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทำการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า
7. นำผลคะแนนจากแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมติฐาน และสรุปผลการวิจัย

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือ

ค่าความเที่ยงตรง ค่าความยาก ค่าความเชื่อมั่น และค่าอำนาจจำแนก

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน ค่าความยาก ค่าความเชื่อมั่น ค่าอำนาจจำแนก และการวิเคราะห์ค่า-t-ที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent samples)

## ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

### ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยหาค่าประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  การหาค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) ซึ่งหาได้จากค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทำกิจกรรม ชิ้นงาน และแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนประจำแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 7 แผน และการหาค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ ) โดยหาได้จากค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังตาราง 2

ตาราง 2 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ การจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์

กระบวนการ/ผลลัพธ์	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ )	21	210	172.10	1.61	81.95
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ )	21	60	49.24	2.62	82.06

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน จำนวน 7 แผน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 172.10 จากคะแนนเต็ม 210 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.95 เฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 49.24 จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.06 แสดงให้เห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพ 81.95/82.06 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ โดยการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า ก่อนเรียนและหลังเรียน ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการศึกษาและเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ โดยการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ก่อนเรียน และหลังเรียน

การคิดวิเคราะห์	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	t
ก่อนเรียน	21	30	15.48	1.83	51.59	32.36**
หลังเรียน	21	30	24.38	2.29	81.27	

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .01 ; df 20 = 2.53)

จากตาราง 3 พบว่า คะแนนการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 15.48 และ 24.38 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ผลการวิเคราะห์ค่า t ปรากฏว่า ค่า t จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 32.36 เมื่อพิจารณาค่า t จากตารางค่าวิกฤตการแจกแจง t (McMillan and Schumacher, 1997) ที่ df = 20 มีค่าเท่า 2.53 เห็นได้ว่าค่าคำนวณมากกว่า ค่า t จากตาราง แสดงว่านักเรียนมีการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วัตถุประสงค์ที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า ก่อนเรียนและหลังเรียน ดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ก่อนเรียนและ หลังเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	t
ก่อนเรียน	21	30	15.33	1.24	51.11	20.31**
หลังเรียน	21	30	25.05	2.36	83.49	

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .01; df 20 = 2.53)

จากตาราง 4 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 15.33 และ 25.05 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ผลการวิเคราะห์ค่า  $t$  ปรากฏว่า ค่า  $t$  จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 20.31 เมื่อพิจารณา ค่า  $t$  จากตารางค่าวิกฤตการแจกแจง  $t$  (McMillan and Schumacher, 1997) ที่  $df = 20$  มีค่าเท่า 2.53 เห็นได้ว่าค่าคำนวณมากกว่าค่า  $t$  จากตาราง แสดงว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วัตถุประสงค์ที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 21 คน ดังตาราง 5

ตาราง 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้	4.81	0.39	มากที่สุด
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.84	0.37	มากที่สุด
3. ด้านสื่อและอุปกรณ์	4.63	0.36	มากที่สุด
4. ด้านการวัดและประเมินผล	4.87	0.34	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.84	0.37	มากที่สุด

จากตาราง 5 พบว่า ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.84 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยตามลำดับ ดังนี้ 1) ด้านการวัดและประเมินผล ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.84 3) ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81 และ 4) ด้านสื่อและอุปกรณ์ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 ทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับมากที่สุด

#### อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า โดยใช้การจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 7 แผน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.95/82.06 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะแผนการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบสร้างขึ้น ได้ผ่านกระบวนการดำเนินการสร้างถูกต้องตามขั้นตอนดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีวิธีการที่เหมาะสม โดยเริ่มจากการเลือกและเรียบเรียงเนื้อหาที่เรียนในหน่วยการเรียนรู้ ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหา ตัวชี้วัด และการวัดผลประเมินผล ตลอดจนศึกษาคู่มือการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผ่านกระบวนการตรวจสอบแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านจุดประสงค์ เนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลก่อนนำไปใช้กับผู้เรียน และในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติ ฝึกการคิดวิเคราะห์ ผ่านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ในแต่ละด้านอย่างเป็นระบบ นักเรียนเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม สามารถจัดลำดับความคิด และลำดับขั้นตอนในการศึกษาอย่างเป็นระบบ นักเรียนสามารถสรุปความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ออกมาได้ และเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้แผนการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ จำนวน 7 แผน มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภริตา ตันเจริญ นพมณี เชื้อวัชรินทร์ และเชษฐ สิริสวัสดิ์ (2561, หน้า 188-196) ได้ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต เรื่อง ระบบนิเวศสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาช่างไฟฟ้า ผลการวิจัย พบว่า มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า ผลการศึกษาและเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า พบว่า ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบ มีการ

แลกเปลี่ยนเรียนรู้และมีการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้น ซึ่งมีคะแนนก่อนเรียน ร้อยละ 51.59 และหลังเรียนมีคะแนน ร้อยละ 81.27 เมื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการฝึกเชื่อมโยงข้อมูล ตลอดจนจำแนกแยกแยะความรู้ที่ได้ ทำให้เกิดการคิดวิเคราะห์ และสิ่งเหล่านี้เป็นผลมาจากพฤติกรรมที่เกิดจากการปฏิบัติ การฝึกฝน การเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปานทิพย์ กองคำ และเนตรชนก จันทร์สว่าง (2566, หน้า 497-510) ได้ศึกษา การคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาชีววิทยา เรื่อง โครโมโซมและสารพันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ พบว่าการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้มีกิจกรรมการฝึกการคิดวิเคราะห์ โดยใช้แผนภาพ และผังมโนทัศน์ กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ ทำให้ผู้เรียนสามารถแยกแยะ เรื่องราว เหตุการณ์ หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนตัวย่อย ๆ ประกอบด้วยสิ่งใด มีความสำคัญอย่างไร ตลอดจนหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นว่าความสัมพันธ์กันอย่างไรและอาศัยหลักการใด ส่งผลให้การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงานไฟฟ้า พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 51.11 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 83.49 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรนนท์ บุญทอง และศานิตย์ ศรีคุณ (2562, หน้า 167-178) ได้ศึกษา การพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การจัดการเรียนรู้ มุ่งให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม แต่การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ยังมีข้อจำกัดของด้านผู้เรียน คือ ถ้าผู้เรียนขาดความรับผิดชอบและเกิดความไม่เข้าใจในเนื้อหา จะส่งผลให้งานกลุ่มและการเรียนรู้ไม่ประสบความสำเร็จ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม เพราะมีการแบ่งหน้าที่กันในการทำงาน สมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามที่ได้รับมอบหมาย และผังมโนทัศน์ช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่ได้ดีมากยิ่งขึ้น เนื่องจากได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสมาชิกในกลุ่มซึ่งมีความหลากหลาย

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อที่ 4 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ หน่วย แรงไฟฟ้าและพลังงาน โดยเฉลี่ย พบว่า อยู่ในระดับ มากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ด้านการวัดและประเมินผลได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 ด้านการวัดและประเมินผลได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.87 ด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.84 ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81 และด้านสื่อและอุปกรณ์ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ได้ใช้เทคโนโลยีช่วยในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนมีส่วนร่วมลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง การทำงานเป็นกลุ่มทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ โดยเรียนแบบร่วมมือ ช่วยกันคิด ช่วยกันเรียน มีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ มีการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลายและเป็นไปตามสภาพจริง (Authentic Assessment) มีการประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ทำให้นักเรียนทราบพัฒนาการ และผลการเรียนรู้ของตนเอง ตลอดจนกิจกรรมการเรียนรู้หรือภาระงาน เหมาะสมกับการวัดและประเมินผลหรือการปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มและในชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสรี คำอ้น และภิรมา จิรโชติเดโช (2562, หน้า 328-344) ได้ศึกษา ผลการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดทฤษฎีสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มีความพึงพอใจของนักเรียนมีคะแนนรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก

### องค์ความรู้ใหม่

การจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนเรียนเป็นกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และมีการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้น ในการทำ

กิจกรรมภายในกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน การรับฟังความคิดของผู้อื่นนอกเหนือจากความคิดเห็นของตนเอง และมีความรับผิดชอบต่อนหน้าที่ของตนเองและเพื่อนในกลุ่ม อีกทั้งการเรียนรู้ร่วมกับผังมโนทัศน์ ซึ่งนักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้มาสรุปและนำเสนอออกมาในรูปของผังมโนทัศน์ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในการเรียนรู้มากขึ้นและเกิดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นง่าย และจดจำได้นานยิ่งขึ้น การจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์สรุปเป็นองค์ความรู้ในการจัดการเรียนรู้ไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเสนอทเรียนต่อทั้งชั้น ครูทบทวนความรู้พื้นฐานเดิม จากนั้นนำเสนอเนื้อหาใหม่กับนักเรียนทั้งชั้น

ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการกรรรมกลุ่ม ประกอบด้วย สมาชิกกลุ่มละ 5–6 คน โดยในกลุ่มนั้นจะประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถต่างกัน ร่วมกันทำกิจกรรมศึกษาหาความรู้ในบทเรียนและทำกิจกรรมที่มีการคิดวิเคราะห์ ผู้เรียนช่วยเหลือ และให้กำลังใจต่อกัน นอกจากนี้ยังทำให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน โดยยึดหลักความสำเร็จของกลุ่ม คือความสำเร็จของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม เมื่อผู้เรียนศึกษาหรือทำกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยกันสรุปเนื้อหาของบทเรียนตามใบงานที่ได้ศึกษาโดยการสร้างผังมโนทัศน์

ขั้นที่ 3 ขั้นทดสอบย่อย นักเรียนแต่ละคนทำการทดสอบย่อยเป็นรายบุคคล โดยสมาชิกทำด้วยความสามารถของตนเอง ซึ่งไม่สามารถช่วยเหลือกันได้

ขั้นที่ 4 ขั้นคิดคะแนนความก้าวหน้าแต่ละคน และของกลุ่มย่อย ครูทำการตรวจสอบข้อสอบนักเรียนและนำคะแนนของนักเรียนแต่ละคนมารวมเป็นคะแนนของกลุ่มเพื่อดูพัฒนาการเปรียบเทียบกับคะแนนก่อนเรียน จากนั้นจึงนำคะแนนที่นักเรียนได้ไปรวมในกลุ่มแล้วหาค่าเฉลี่ยเป็นรายกลุ่มออก

ขั้นที่ 5 สรุปบทเรียนและยกย่องกลุ่ม ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปเนื้อหาที่เรียนในวันนั้นอีกรอบหนึ่ง หากนักเรียนคนใดมีข้อสงสัยให้ยกมือถามและครูให้รางวัลแก่กลุ่มที่มีคะแนนพัฒนาการสูงสุด อาจเป็นคำชมเชย หรือให้ของรางวัล



ภาพประกอบ 2 องค์ความรู้ใหม่ในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์

## สรุป

จากผลการพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หน่วย แรงไฟฟ้า และพลังงานไฟฟ้า โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ 80/80 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.95/82.06 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้

นอกจากนี้การเรียนรู้เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มทำให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ช่วยเหลือกัน และส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ซึ่งก่อนเรียนมีคะแนน ร้อยละ 51.59 และหลังเรียนมีคะแนน ร้อยละ 81.27 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด วิธีการจัดการเรียนรู้เทคนิค STAD เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ลงมือปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผ่านการฝึกการคิดวิเคราะห์ ทั้ง 3 ด้าน อย่างเป็นระบบ ทั้งนี้เพราะนักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ทำให้กลุ่มประสบผลสำเร็จ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ เข้าใจในบทเรียน และสามารถนำความรู้ที่ได้มาสรุปและนำเสนอออกมาในรูปของผังมโนทัศน์ ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในการเรียนรู้อย่างมากขึ้น และผังมโนทัศน์ช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่ได้ศึกษามากยิ่งขึ้นอีกด้วย และบรรยากาศการเรียนการสอนในชั้นเรียน เป็นบรรยากาศในการเรียนรู้ที่สนุก มีความเป็นกันเอง มีปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มและภายในชั้นเรียน สมาชิกทุกคนในกลุ่มมีการแบ่งงานและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทุกคน และกันทุกคนมีความรับผิดชอบ โดยยึดหลักความสำเร็จของนักเรียนแต่ละคน คือความสำเร็จของกลุ่ม

### ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 ผู้สอนควรเตรียมความพร้อม จัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน จัดเตรียมข้อมูล จัดเตรียมสภาพแวดล้อม คำถามกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เพื่อส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ ซึ่งจะส่งผลให้กิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

1.2 ก่อนดำเนินการเรียนการสอน ครูควรให้นักเรียนได้ศึกษากิจกรรมมาก่อนล่วงหน้า แนะนำวิธีการให้นักเรียนเข้าใจ และควรแนะนำนักเรียนในการทำงานกลุ่มรวมทั้งมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ รู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกันเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม

1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและบรรยากาศในการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการทำกิจกรรม ครูควรอธิบายขั้นตอนที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนทั้งห้องได้เข้าใจก่อนที่จะลงมือปฏิบัติการสอนจริงเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ซึ่งจะส่งผลให้กิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

#### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค SATD ร่วมกับผังมโนทัศน์กับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความสามารถการคิดวิเคราะห์และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2.2 จากการประเมินความพึงพอใจ พบว่า ด้านสื่อและอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งในงานวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาด้านการผลิตสื่อและอุปกรณ์การเรียนที่มีความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน

### เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542*. กรุงเทพฯ: บริษัทสยามสปอร์ต ซินดิเคท จำกัด.

\_\_\_\_\_. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

\_\_\_\_\_. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กิตติยา เกษลี. (2562). *การพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ร่วมกับการใช้ผังมโนทัศน์ เรื่อง ระบบต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์และสัตว์*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

- จิรนนท์ บุญทอง และศานิตย์ ศรีคุณ. (2562). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. *วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง*, 8(3), 167–178.
- ทีศนา แคมมณี. (2557). *ปลูกโลกการสอนให้มีชีวิตคู่ “ห้องเรียนแห่งศตวรรษใหม่”*. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ เรื่อง อกวิวัฒน์การเรียนรู้ สู่จุดเปลี่ยนประเทศไทย. 6–8 พฤษภาคม 2557. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพของเยาวชน (สสค.).
- น้ำผึ้ง เสนดี. (2560). การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์รายวิชาชีววิทยา เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- น้ำฝน คุณเจริญไพศาล. (2560). ผลการเรียนรู้ เรื่อง เคมีพอลิเมอร์ของนิสิตปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปร่วมกับการเขียนผังมโนทัศน์. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 37(3), 87–107.
- ประหยัด พิมพา. (2561). การศึกษาไทยในปัจจุบัน. *วารสารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด*, 7(1), 242–249.
- ปราณี กุลมิน. (2560). การพัฒนาชุดกิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์ร่วมกับการสอนแบบไตรสิกขาเพื่อส่งผลต่อการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ปัญญารัตน์ ผุยลานวงศ์. (2561). การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับเทคนิค KWDL ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ปานทิพย์ กองคำ และเนตรชนก จันทร์สว่าง. (2566). การคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาชีววิทยา เรื่อง ไคโรโมโซมและสารพันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์. *สหวิทยาการวิจัยและวิชาการ*, 3(5), 497–510.
- ภริตา ต้นเจริญ, นพมณี เชื้อวัชรินทร์, สมศิริ สิงห์ลพ และเชษฐ สิริสวัสดิ์. (2561). ผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะชีวิต เรื่อง ระบบนิเวศสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยบูรพา*, 17(2), 188–196.
- วนิทร สุภาพ. (2561). ผังมโนทัศน์ : เครื่องมือสำคัญสำหรับการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์ในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ*, 8(14), 1–14.
- วีระ สุตสังข์. (2549). การคิด. ใน สนธิ บุญฤทธิ์ (บรรณาธิการ), *การคิดวิเคราะห์ คิดอย่างวิจารณ์ญาณ และคิดสร้างสรรค์* (หน้า 9–13). กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2554). *กระบวนการที่เหมาะสมกับเนื้อหาตามมาตรฐานหลักสูตร (Pedagogical Content Knowledge : PCK) โครงการพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ช่วงชั้นที่ 1–3*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- เสรี คำอ้น และกิริมา จิโรติเตโช. (2562). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิดทฤษฎีสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 47(2), 328–344.
- Ataman, K. (2016). Effects of Students Teams–Achievement Divisiond Cooperative Learning with Models on Students' Understanding of Electrochemical Cells. *Journal of International Education Studies*, 9(11), 104–120.

## ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน

## สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

## ADMINISTRATIVE FACTORS AFFECTING SCHOOL EFFICIENCY UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE OFFICE NAKHON PHANOM

อภากร รัตน์โกสินทร์\* เอกลักษณ์ เพียสา และ วาโร เฟ็งสัวส์ดี

Arepakorn Rattanakosin\*, Eakkalak Piasa and Waro Pingsawat

สาขาวิชาการบริหารและการพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000  
 Program in Department of Educational Administration and Development, Faculty of Education,  
 Sakon Nakhon Rajabhat University, Sakon Nakhon 47000, Thailand

\*Corresponding Author: apakon.nc07@gmail.com

รับบทความ 11 พฤษภาคม 2567 แก้ไขบทความ 21 พฤษภาคม 2567 ตอรับบทความ 4 มิถุนายน 2567 เผยแพร่บทความ เมษายน 2568

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ปีการศึกษา 2564 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยการเทียบตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan จำนวน 325 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยแบบสอบถามปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน มีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.60-1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.37-0.87 และค่าความเชื่อมั่น 0.99 ส่วนแบบสอบถามประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนมีค่าความเที่ยงตรง ระหว่าง 0.80-1.00 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.36-0.81 และค่าความเชื่อมั่น 0.98 และสถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นตอน

## ผลการวิจัย พบว่า

1. ปัจจัยการบริหารของโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก
2. ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก
3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารกับประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับสูง ( $r_{xy} = .89$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ปัจจัยการบริหารของโรงเรียน ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู ด้านงบประมาณ และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านการพัฒนาบุคลากร และด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีอำนาจพยากรณ์ ร้อยละ 83.40 สามารถเขียนสมการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

$$Y' = .195 + .128X_3 + .199X_5 + .094X_6 + .279X_7 + .265X_8$$

$$Z'y = .126Z_3 + .209Z_5 + .095Z_6 + .274Z_7 + .280Z_8$$

5. แนวทางการพัฒนาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม มี 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาบุคลากร 2) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร 4) ด้านงบประมาณ และ 5) ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู

**คำสำคัญ:** ปัจจัยการบริหาร, ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน, แนวทางการพัฒนาปัจจัยการบริหาร

## ABSTRACT

The research aimed to study administrative factors affecting school efficiency under the Secondary Educational Service Area Office Nakhon Phanom. The sample group, obtained through a multi-stage random sampling, consisted of 325 participants, including school administrators and teachers working under the Secondary Educational Service Area Office Nakhon Phanom. The sample was also determined by a Krejcie and Morgan table. The research instrument included a set of 5-rating scale questionnaires: a questionnaire on administrative factors affecting school efficiency, with a content validity index ranging from 0.60 to 1.00, the discrimination power index ranging from 0.37 to 0.87, and the reliability of 0.99, and a questionnaire on school efficiency with a content validity index ranging from 0.80 to 1.00, the discrimination power index ranging from 0.36 to 0.81, and the reliability of 0.98. Statistics for data analysis were frequency, percentage, mean, and standard deviation, Pearson's product-moment correlation coefficient, and Stepwise multiple regression analysis.

The findings were as follows.

1. The administrative factors in schools were overall at a high level.
2. The school efficiency was overall at a high level.
3. The relationship between administrative factors and school efficiency demonstrated a highly positive relationship ( $r_{xy} = .89$ ), with the .01 level of significance.
4. The administrative factors regarding teachers' performance motivation, budget, and Information Technology affected the school efficiency at the .01 level of significance, while personnel development and organizational atmosphere and culture influenced the effectiveness of school administration at the .05 level of significance, with the predictive power of 83.40 percent. The predictive equation could be written in the form of raw and standardized scores:

$$Y = .129 + .128 (X_3) + .199 (X_5) + .094 (X_6) + .279 (X_7) + .265 (X_8)$$

$$Z_Y = .126 (Z_3) + .209 (Z_5) + .095 (Z_6) + .274 (Z_7) + .280 (Z_8)$$

5. The guidelines for developing the administrative factors that affected the school efficiency in schools under the Secondary Educational Service Area Office Nakhon Phanom involved five aspects: 1) Personnel Development, 2) Information Technology, 3) Organizational Atmosphere and Culture, 4) Budget, and 5) Teacher Performance Motivation.

**Keywords:** Administrative Factors, School Efficiency, Guidelines for Developing Administrative Factors

## บทนำ

เนื่องด้วยการบริหารงานของทุกองค์กร เพื่อให้องค์กรประสบผลสำเร็จและบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดได้นั้น จำเป็นที่จะต้องมีการประยุกต์ใช้ทรัพยากรการบริหารจัดการที่จะทำให้การบริหารงานต่าง ๆ สำเร็จได้ ประกอบด้วย ทรัพยากรการบริหาร 4 อย่างที่เรียกว่า “4M” ซึ่งได้แก่ บุคลากร (man) เงิน (money) วัสดุอุปกรณ์ (materials) และการจัดการ (management) ถูกนำเข้าไปในระบบเพื่อการผลิตหรือการบริการที่เติบโต และพัฒนาก้าวหน้าไปพร้อมกับอุตสาหกรรมการผลิตและการบริการที่เติบโตและพัฒนาขึ้นไปอย่างรวดเร็ว จึงได้เพิ่มขึ้นอีก 2M's เป็น 6M's ได้แก่ เครื่องจักรกล (Machine) และการตลาด/การประชาสัมพันธ์ (Market) ในขณะเดียวกันการทำงานที่มองเห็นถึงความสำคัญ หรือคุณค่าของจิตใจของผู้ปฏิบัติงานมีมากขึ้น โดยให้ความสำคัญกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของคนงานมากขึ้น จึงเพิ่มขวัญและกำลังใจ (Morale) เข้าไปเป็น 7 M's ซึ่งถือว่ามีความสำคัญที่จะนำความสำเร็จมาสู่องค์กร ดังนั้น การดำเนินงานของโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม จะมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากเพียงใดขึ้นอยู่กับทรัพยากรการบริหารจัดการ ทั้ง 7 อย่าง ที่เรียกว่า “7M” ในการบริหารงานเพื่อให้องค์กรประสบผลสำเร็จและบรรลุ

เป้าหมายตามที่กำหนดได้นั้น การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง ทรัพยากรในองค์กร ประกอบด้วย คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการ ซึ่งถือว่ามีความสำคัญที่จะนำความสำเร็จมาสู่องค์กร (วิรัช วิรัชนิการธรรม, 2553, หน้า 24-26)

การบริหารงานของโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม จะมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากเพียงใดขึ้นอยู่กับทรัพยากรการบริหารจัดการ ในการบริหารงานเพื่อให้องค์กรประสบผลสำเร็จและบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดได้นั้น การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการบริหารจัดการผู้บริหารจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์ถึงปัจจัยทางการบริหารอันเป็นปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จในการจัดการศึกษา ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลและการปฏิบัติงานของครู การบริหารต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์และทักษะของผู้บริหารแต่ละคนที่จะกระตุ้นให้ครูปฏิบัติงานได้บรรลุตามเป้าหมาย (ปราณี साไพรวลัย, 2560, หน้า 70) สถานศึกษาเป็นองค์การหนึ่งในสังคมมีภารกิจถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เรียน (ชินภัทร ภูมิรัตน, 2553, หน้า 63)

ความสำเร็จของการบริหารงานโรงเรียนมาตรฐานสากล พิจารณา 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน 2) การบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ 3) ด้านคุณภาพผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก เพื่อยกระดับการจัดการเรียนการสอนให้เทียบเคียงมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานของประเทศชั้นนำที่มีคุณภาพการศึกษาสูง เพื่อยกระดับการบริหารจัดการของโรงเรียนให้มีการบริหารด้วยระบบคุณภาพตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ ทั้งนี้เพื่อการพัฒนาศักยภาพของโรงเรียนดำเนินไปตามมาตรฐานสากล หรือมาตรฐานของประเทศชั้นนำที่มีคุณภาพการศึกษาสูง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2555, หน้า 14) และบริบทโรงเรียนมาตรฐานสากลในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม ประกอบด้วย โรงเรียนปิยะมหาราชาลัย โรงเรียนเรณูนครวิทยานุกูล โรงเรียนสหราษฎร์รังสฤษดิ์ มีเป้าหมายสำคัญ คือ การพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพทัดเทียมแข่งขันกับนานาชาติ โดยมีประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 การจัดการศึกษาให้ครอบคลุมทั่วถึงและมีคุณภาพ เพื่อรองรับประชาคมอาเซียนและก้าวสู่มาตรฐานสากล ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 การปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์และค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม, 2553, หน้า 27)

จากปัญหาที่กล่าวมามาช้างต้น ถึงความสำคัญของปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจที่จะศึกษา ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบว่า ปัจจัยทางการบริหารจัดการ ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม หรือไม่ ตลอดจนมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย จะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางและเป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการศึกษาและการบริหารงานของโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม ให้มีคุณภาพทางการศึกษาที่ดียิ่งขึ้นต่อไป และสามารถนำไปใช้ในการกำหนดแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประสิทธิผลโรงเรียน ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวและสามารถนำไปใช้วัดผลการดำเนินงานขององค์กรได้อย่างเป็นระบบและชัดเจน รวมทั้งเพื่อรองรับการตรวจประเมินคุณภาพจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม
2. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารกับประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม
4. อำนวยการพิจารณาของปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม
5. เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม

## นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นิยามศัพท์เฉพาะไว้ ดังนี้

ปัจจัยทางการบริหาร หมายถึง ปัจจัยหรือองค์ประกอบที่มีส่วนสำคัญในการบริหารงานโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ประกอบด้วย 8 ด้าน ดังนี้

ด้านการบริหารจัดการ หมายถึง กระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กรโดยอาศัยหน้าที่ทางการบริหาร คือ การวางแผนการปฏิบัติงาน การวิเคราะห์นโยบายและการจัดการศึกษา ระเบียบอำนาจหน้าที่ที่เน้นการมีส่วนร่วม การติดต่อสื่อสารที่ดีทั้งภายในและภายนอก และระบบการประกันคุณภาพที่มีคุณภาพ

ด้านโครงสร้างองค์การ หมายถึง การกำหนดการจัดสายงานการบังคับบัญชา การกำหนดบทบาทหน้าที่ การแบ่งงาน การกำหนดบุคคลตามความเหมาะสมของงาน การกระจายอำนาจ การควบคุมการปฏิบัติงาน การวางแผนการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของงานตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ด้านการพัฒนาบุคลากร หมายถึง การเพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของบุคลากรทางการศึกษา เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน การค้นหาวิธีการ และเครื่องมือต่าง ๆ ที่จะสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอน เพื่อกระตุ้นให้ทรัพยากรมนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ สร้างบรรยากาศองค์การในโรงเรียนให้เป็นองค์การแห่งการเรียนรู้และการเปลี่ยนค่านิยมให้ถูกต้องในเรื่องความรับผิดชอบ

ภาวะผู้นำของผู้บริหาร หมายถึง การแสดงออกการประพฤติปฏิบัติของผู้บริหารในการบริหารงานของผู้อำนวยการ สถานศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานร่วมกันกับผู้ปฏิบัติงานบังคับบัญชา เช่น การมอบหมายงานและความรับผิดชอบตามความสามารถของแต่ละบุคคล การจัดทำตารางการทำงานการยอมรับความคิดเห็นตลอดจนเป็นที่ไว้วางใจและให้เกียรติผู้ปฏิบัติงานบังคับบัญชา จนงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการบริหารสถานศึกษาและในการสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างบุคลากรและการทำงาน เป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในดำเนินงานและการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำข้อมูลที่ได้มาถ่วงกรองให้เป็นข้อมูลสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล การแสดงผล การทำสำเนา และการสื่อสารโทรคมนาคมเพื่อให้ได้สารสนเทศที่เหมาะสม และการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อค้นหา เพื่อการเรียนรู้ และการเผยแพร่ข้อมูล

ด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์การ หมายถึง สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน สภาพการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนและนอกห้องเรียน สภาพการดำเนินการใด ๆ ภายในโรงเรียนที่ทำให้การปฏิบัติงานสำเร็จลงด้วยความร่วมมือร่วมใจของบุคลากร บรรยากาศการบริหารจัดการ การเอื้ออำนวยต่อการสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียน

ด้านงบประมาณ หมายถึง แผนการจัดการที่จัดทำขึ้น และแสดงออกมาในรูปแบบโครงการ กิจกรรมต่าง ๆ ที่มีค่าประมาณค่าใช้จ่ายล่วงหน้า และมีระยะเวลาการใช้จ่ายที่แน่นอน โดยต้องจัดการบริหารทรัพยากรที่จำเป็นในการลงทุน เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามแผนที่วางไว้ จะมีขั้นตอนของการกระทำ 3 ขั้นตอน คือ การจัดเตรียม การอนุมัติ และการบริหาร

ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของครูที่มีต่อการดำเนินงานในโรงเรียนรวมถึงเพื่อนร่วมงานโดยการบริหารงานของผู้บริหารจะเป็นการกระตุ้นการทำงานทำให้ครูเกิดความสุขมีความตั้งใจในการปฏิบัติงานด้วยความรับผิดชอบ จนกระทั่งการดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จ

ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน หมายถึง การดำเนินการทั้งระบบของโรงเรียนที่จัดการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์เทียบเคียงมาตรฐานสากล ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก พัฒนาระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอน และการจัดการด้วยระบบคุณภาพ เป็นการต่อยอดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่เป็นมาตรฐานโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก หมายถึง การพัฒนาผู้เรียนให้มีความเป็นเลิศทางด้านวิชาการ สื่อสารสองภาษาล้ำหน้าทางความคิด ผลิตงานอย่างสร้างสรรค์และร่วมรับผิดชอบต่อสังคมโลก

การจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล หมายถึง การที่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตร การสร้างและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง สามารถนำหลักสูตรไปใช้ได้ และมีความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดหลักการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนมาตรฐานสากล

บริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ (Quality System Management) หมายถึง การบริหารด้วยระบบคุณภาพตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ เพื่อให้การพัฒนาศักยภาพโรงเรียนดำเนินตามมาตรฐานสากล คือ ระดับโรงเรียนระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับชาติ

แนวทางพัฒนาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม หมายถึง ข้อเสนอแนะจากการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 ท่าน ที่ร่วมกันพิจารณาหาแนวทางการพัฒนาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ที่ได้จากบทสรุปของงานวิจัย ปัจจัยทางการบริหารที่มีอำนาจผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม เพื่อให้การบริหารงานของโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งมี 5 ด้าน คือ 1) ด้านการพัฒนาบุคลากร 2) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร 4) ด้านงบประมาณ และ 5) ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู

ครู หมายถึง ครูที่ทำหน้าที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ปีการศึกษา 2564

ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้ดำรงตำแหน่งหรือผู้รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการ และรองผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ปีการศึกษา 2564

### หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

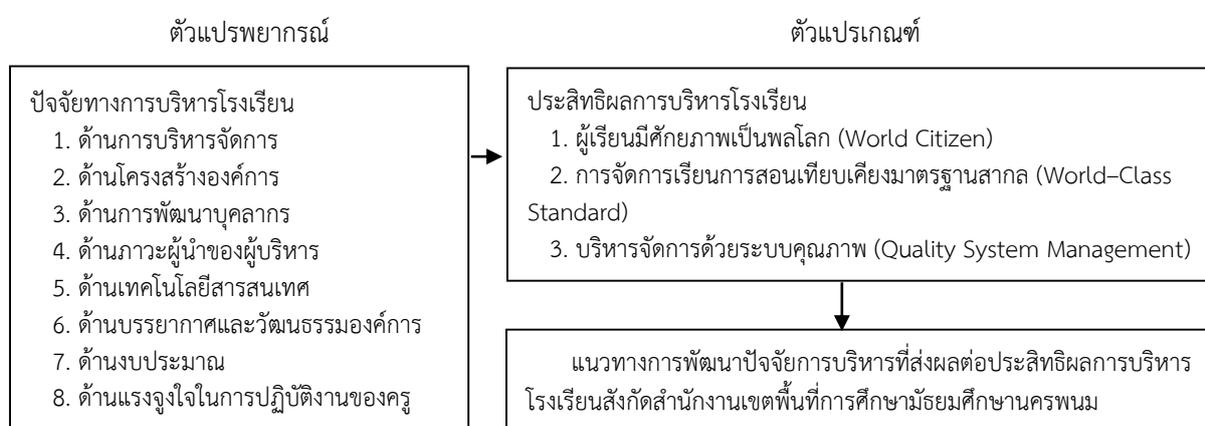
ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาจาก เอกสาร ทฤษฎี บทความวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแยกเป็นประเด็น ดังนี้

1. ปัจจัยการบริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนมตามแนวคิดของ สมคิด บางโม (2558); Herbert A. Simon (1966); อมรรัตน์ อรุณเจริญ (2559); สรคุปต์ บุญเกษม (2559); จตุรภัทร ประทุม (2559); วรรณกร สงครินทร์ (2559); เมรินทกาล พัฒนทรัพย์พิศาล (2560); วิศรดา อรุณกิตติพร (2561); วิมาลย์ ลีทอง (2563); และ ประยงค์ ศรีโทมี (2561) ซึ่งมี จำนวน 8 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการ 2) ด้านโครงสร้างองค์กร 3) ด้านการพัฒนาบุคลากร 4) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร 5) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 6) ด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร 7) ด้านงบประมาณ และ 8) ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู

2. ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยผู้วิจัยใช้จากเกณฑ์คุณภาพการบริหารจัดการสู่ความเป็นเลิศ (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2553, หน้า 1-2)

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ผู้วิจัยได้ศึกษาและสังเคราะห์องค์ประกอบจาก เอกสาร ทฤษฎี บทความวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลในการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

ระยะที่ 2 การศึกษาระดับปัจจัยการบริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลในการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางการพัฒนาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบของปัจจัยการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ เกี่ยวกับองค์ประกอบของปัจจัยการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

ระยะที่ 2 การศึกษาระดับปัจจัยการบริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลในการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ปีการศึกษา 2564 จำนวนทั้งสิ้น 1,712 คน จำแนกเป็นผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 92 คน และครูผู้สอน จำนวน 1,620 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม, 2564, หน้า 27)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ปีการศึกษา 2564 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970, pp. 607–610; อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 43) ได้กลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ จำนวน 314 คน แต่ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 325 คน จำแนกเป็นกลุ่มผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 65 คน และครูผู้สอน จำนวน 260 คน โดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)

ระยะที่ 3 การศึกษาแนวทางการพัฒนาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการยืนยันองค์ประกอบ สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสัมภาษณ์เกี่ยวกับองค์ประกอบของปัจจัยการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยได้นำองค์ประกอบที่สังเคราะห์แล้วมาสร้างแบบสัมภาษณ์ ได้แก่ 1) ด้านการบริหารจัดการ 2) ด้านโครงสร้างองค์กร 3) ด้านการพัฒนาบุคลากร 4) ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร 5) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 6) ด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร 7) ด้านงบประมาณ และ 8) ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู ซึ่งมีความถี่ตั้งแต่ 4–5 หรือร้อยละ 80–100

ระยะที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย สถานภาพการดำรงตำแหน่ง ขนาดของโรงเรียน และประสบการณ์ในการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยการบริหารของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยมีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.80–1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.37–0.87 และค่าความเชื่อมั่น 0.99

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลในการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ โดยมีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.80-1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.36-0.81 และค่าความเชื่อมั่น 0.98

ระยะที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการหาแนวทางพัฒนาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เป็นแบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัยแบบกึ่งโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยนำตัวแปรพยากรณ์ที่ตัวแปรเกณฑ์มาสร้างแบบสัมภาษณ์ ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาบุคลากร 2) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร 4) ด้านงบประมาณ และ 5) ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูซึ่งมีความถี่ตั้งแต่ 8-10 หรือร้อยละ 80-100

### 3. วิธีรวบรวมข้อมูล

3.1 การยื่นย่นองค์ประกอบสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ โดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นในการบันทึกการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ฉบับ ซึ่งผู้วิจัยขออนุญาตผู้ทรงคุณวุฒิล่วงหน้าประมาณ 1 สัปดาห์ แล้วนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์ จากนั้นมารวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ โดยการจัดส่งแบบสอบถาม จำนวน 325 ฉบับ เก็บข้อมูลรูปแบบเอกสารและรูปแบบออนไลน์ (Google Form) และรวบรวมแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ตามขั้นตอนต่อไป

3.3 การหาแนวทางพัฒนาสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ โดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นในการบันทึกการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 ฉบับ ซึ่งผู้วิจัยขออนุญาตผู้ทรงคุณวุฒิล่วงหน้าประมาณ 1 สัปดาห์ แล้วนำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์ จากนั้นมารวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### 4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การแจกแจงความถี่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแต่ละขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression analysis)

## ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

### ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ระดับปัจจัยการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยรวมและรายด้าน แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ระดับปัจจัยการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยรวม และรายด้าน

ปัจจัยการบริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม	ผลการวิเคราะห์		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{X}$	S.D.	
1. การบริหารจัดการ ( $X_1$ )	4.11	0.68	มาก
2. โครงสร้างองค์การ ( $X_2$ )	4.07	0.70	มาก
3. การพัฒนาบุคลากร ( $X_3$ )	4.14	0.64	มาก
4. ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ( $X_4$ )	4.04	0.67	มาก
5. เทคโนโลยีสารสนเทศ ( $X_5$ )	4.10	0.69	มาก
6. บรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร ( $X_6$ )	4.13	0.69	มาก
7. งบประมาณ ( $X_7$ )	4.12	0.65	มาก
8. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู ( $X_8$ )	4.13	0.66	มาก
เฉลี่ย	4.11	0.61	มาก

จากตาราง 1 พบว่า ระดับปัจจัยการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีปัจจัยการบริหารอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) การพัฒนาบุคลากร 2) แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู 3) บรรยากาศและวัฒนธรรมองค์กร 4) งบประมาณ 5) การบริหารจัดการ 6) เทคโนโลยีสารสนเทศ 7) โครงสร้างองค์การ และ 8) ภาวะผู้นำของผู้บริหาร

2. การวิเคราะห์ระดับประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยรวมและรายด้าน แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 ระดับประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยรวมและรายด้าน

ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม	ผลการวิเคราะห์		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก ( $Y_1$ )	4.15	0.69	มาก
2. การจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล ( $Y_2$ )	4.12	0.68	มาก
3. บริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ ( $Y_3$ )	4.13	0.68	มาก
เฉลี่ย	4.14	0.66	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีประสิทธิผลการบริหารอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก 2) บริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ และ 3) การจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารกับประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ดังตาราง 3

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารกับประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

ตัวแปร	X	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	Y	ระดับความสัมพันธ์
X	1.00	-	-	-	-	-	-	-	-	.89**	สูง
X <sub>1</sub>	.48**	1.00								.77**	สูง
X <sub>2</sub>	.55**	.47**	1.00							.78**	สูง
X <sub>3</sub>	.57**	.36**	.48**	1.00						.80**	สูง
X <sub>4</sub>	.77**	.46**	.50**	.46**	1.00					.77**	สูง
X <sub>5</sub>	.74**	.54**	.65**	.59**	.74**	1.00				.84**	สูง
X <sub>6</sub>	.82**	.59**	.76**	.64**	.60**	.61**	1.00			.80**	สูง
X <sub>7</sub>	.65**	.65**	.67**	.50**	.64**	.51**	.81**	1.00		.88**	สูง
X <sub>8</sub>	.42**	.59**	.82**	.52**	.47*	.64**	.52**	.56**	1.00	.86**	สูง

จากตาราง 3 พบว่า ปัจจัยการบริหารกับประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันเป็นบวกในระดับสูง ( $r_{xy} = .89$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. การวิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ของปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ดังตาราง 4

ตาราง 4 การวิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ของตัวแปรที่ได้รับคัดเลือกเข้าสมการปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม

ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม	R	R <sup>2</sup>	Adj R <sup>2</sup>	b	S.E.	$\beta$	t	Sig
1. การพัฒนาบุคลากร (X <sub>3</sub> )	.887	.773	.770	.128	.052	.126	2.461*	.014
2. เทคโนโลยีสารสนเทศ (X <sub>5</sub> )	.898	.797	.792	.199	.047	.209	4.274**	.000
3. บรรยากาศและวัฒนธรรมองค์การ (X <sub>6</sub> )	.907	.810	.807	.094	.043	.095	2.164*	.031
4. งบประมาณ (X <sub>7</sub> )	.911	.821	.818	.279	.062	.274	4.513**	.000
5. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู (X <sub>8</sub> )	.916	.838	.834	.265	.045	.280	5.899**	.000
ค่าคงที่	-	-	-	.667	.195	-	4.127**	.000

\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, \*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4 พบว่า มี 3 ตัวแปร ที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ เทคโนโลยีสารสนเทศ (X<sub>5</sub>) งบประมาณ (X<sub>7</sub>) และแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู (X<sub>8</sub>) และมี 2 ตัวแปร ที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ การพัฒนาบุคลากร (X<sub>3</sub>) และบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์การ (X<sub>6</sub>) โดยทั้ง 5 ตัวแปร มีอำนาจพยากรณ์ ร้อยละ 83.80 สัมประสิทธิ์ในการพยากรณ์ที่ปรับแล้ว (Adjusted R Square) เท่ากับ .834 และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (Standard Error) เท่ากับ .195

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

$$Y' = .195 + .128X_3 + .199X_5 + .094X_6 + .279X_7 + .265X_8$$

และสามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z'y = .126Z_3 + .209Z_5 + .095Z_6 + .274Z_7 + .280Z_8$$

5. การวิเคราะห์ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม ดังตาราง 5

ตาราง 5 การวิเคราะห์แนวทางพัฒนาปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม

ตัวแปร	ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน	ตัวแปรส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน	สรุปผล
X <sub>1</sub>	การบริหารจัดการ	×	-
X <sub>2</sub>	โครงสร้างองค์การ	×	-
X <sub>3</sub>	การพัฒนาบุคลากร	✓	ควรพัฒนา
X <sub>4</sub>	ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	×	-
X <sub>5</sub>	เทคโนโลยีสารสนเทศ	✓	ควรพัฒนา
X <sub>6</sub>	บรรยากาศและวัฒนธรรมองค์การ	✓	ควรพัฒนา
X <sub>7</sub>	งบประมาณ	✓	ควรพัฒนา
X <sub>8</sub>	แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู	✓	ควรพัฒนา

จากตาราง 5 แนวทางพัฒนาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนครพนม มี 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาบุคลากรสามารถพัฒนาได้โดยเน้นให้ตระหนักถึงความสำคัญของหลักสูตรการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลอย่างเป็นระบบและคำนึงถึงแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ 2) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถพัฒนาได้โดยจัดหาสื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมและพร้อมใช้งานและส่งเสริมการ

พัฒนาบุคลากรให้ใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์การสามารถพัฒนาได้โดยจัดให้มีบรรยากาศความเป็นมิตร ความเอื้ออารีต่อกันระหว่างเพื่อนครูในโรงเรียน และสนับสนุนให้มีการทำงานเป็นทีมในโรงเรียน 4) ด้านงบประมาณสามารถพัฒนาได้โดยดำเนินการประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณในการประเมินการตามแผนงาน และโครงการตลอดจนมีการจัดวางระบบการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานและมีคณะดำเนินการรับผิดชอบ และ 5) ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูสามารถพัฒนาได้โดยมีการจัดระบบงานและมอบหมายงานตามความสามารถของครู และบุคลากรในโรงเรียนและมีการเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรแสดงความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะ

### อภิปรายผลการวิจัย

1. ปัจจัยการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะ ในการบริหารงานวิชาการนั้นต้องอาศัยปัจจัยหลาย ๆ ด้านเข้ามามีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน ซึ่งอาจประกอบด้วย สภาพแวดล้อมของบุคคลในองค์กร บรรยากาศและวัฒนธรรมในการทำงาน การทำงานเป็นทีม นโยบายการบริหารและการปฏิบัติ งบประมาณ ภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง และเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เมรินทกาล พัฒนทรัพย์พิศาล (2560, หน้า 216-222) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 พบว่า ปัจจัยทางการบริหารของโรงเรียน โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประยงค์ ศรีโหม่ (2561, หน้า 175-189) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยทางการบริหารของโรงเรียนโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

2. ประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเพราะว่า โรงเรียนมีการสร้างความตระหนักเกี่ยวกับความสำคัญของงานวิชาการและการบริหารโรงเรียนแก่บุคลากรในโรงเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้อง มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานการพัฒนาการจัดการศึกษาและพัฒนา งาน มีการตรวจสอบและประเมินคุณภาพภายในตามมาตรฐานการศึกษาของโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เมรินทกาล พัฒนทรัพย์พิศาล (2560, หน้า 216-222) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 พบว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียนโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประยงค์ ศรีโหม่ (2561, หน้า 175-189) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยทางการบริหารของโรงเรียนโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

3. ปัจจัยการบริหารกับประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .89 ทั้งนี้อาจเพราะว่า ปัจจัยทางการบริหารมีความสำคัญต่อประสิทธิผลการบริหารงานของโรงเรียนเป็นอย่างมาก ซึ่งสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีโครงสร้าง กระบวนการ และยุทธศาสตร์ ซึ่งต้องอาศัยหลักการ วิธีการ ปัจจัยทางการบริหาร และทฤษฎีการบริหารองค์การและการศึกษาในการบริหารจัดการ ตลอดจนการจัดการองค์การเชิงกลยุทธ์เพื่อเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการศึกษาเกี่ยวกับการบริหารองค์การทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สอนนารินทร์ ปัทม (2559, หน้า 200-202) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 พบว่า ปัจจัยการบริหารงานกับประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียนมีความสัมพันธ์เชิงบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประยงค์ ศรีโหม่ (2561, หน้า 175-189) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยทางการบริหารของโรงเรียนกับประสิทธิผลการจัดการศึกษาของโรงเรียนโดยรวม พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ปัจจัยที่ส่งผลมีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ เทคโนโลยีสารสนเทศ งบประมาณ และแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู ส่วนปัจจัยที่ส่งผลมีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

นครพนม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ การพัฒนาบุคลากร และบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์การ โดยทั้ง 5 ตัวแปร มีอำนาจพยากรณ์ ร้อยละ 83.80 ทั้งนี้อาจเพราะว่า โรงเรียนให้การส่งเสริมสนับสนุนสื่อวัสดุ อุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนให้บรรลุผล โดยการพัฒนาสื่อ และเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสม และเพียงพอให้ครูผู้สอนใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีการส่งเสริมสนับสนุน และติดตามการเรียนรู้ของนักเรียน ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานอย่างมีเหตุผล และมีการนิเทศติดตามการปฏิบัติงานของบุคลากรทุกฝ่าย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สอนนารินทร์ ปัทม (2559, หน้า 200-202) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 พบว่า ปัจจัยการบริหารงานด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน ด้านผู้บริหารโรงเรียน ด้านครูผู้สอน ด้านผู้ปกครองและชุมชน ด้านงบประมาณ มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารวิชาการในโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05-.01 มีอำนาจการพยากรณ์ ร้อยละ 79.60 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประยงค์ ศรีโหม (2561, หน้า 175-189) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 พบว่า ปัจจัยทางการบริหารของโรงเรียน จำนวน 4 ด้าน ที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการจัดการศึกษาของโรงเรียนได้ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ ด้านทรัพยากรการเรียนการสอน ด้านภาวะผู้นำ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ด้าน คือ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีอำนาจการพยากรณ์ร้อยละ 81.20

5. แนวทางพัฒนาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม มี 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาบุคลากรสามารถพัฒนาได้โดยเน้นให้ตระหนักถึงความสำคัญของหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลอย่างเป็นระบบ และคำนึงถึงแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ 2) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถพัฒนาได้โดยจัดหาสื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมและพร้อมใช้งานและส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรให้ใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์การ สามารถพัฒนาได้โดยจัดให้มีบรรยากาศความเป็นมิตร ความเอื้ออารีต่อกันระหว่างเพื่อนครูในโรงเรียน และสนับสนุนให้มีการทำงานเป็นทีมในโรงเรียน 4) ด้านงบประมาณสามารถพัฒนาได้โดยดำเนินการประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณในการประเมินการตามแผนงานและโครงการตลอดจนมีการจัดวางระบบการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน และมีคณะกรรมการรับผิดชอบ และ 5) ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สามารถพัฒนาได้โดยมีการจัดระบบงานและมอบหมายงานตามความสามารถของครูและบุคลากรในโรงเรียนและมีการเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรแสดงความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะ ทั้งนี้เพราะประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยปัจจัยหลายประการที่เป็นสิ่งสำคัญในการช่วยสนับสนุนให้โรงเรียนสามารถบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครองและชุมชน จำเป็นต้องสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้อย่างเพียงพอ เพื่อให้ครูและบุคลากรในโรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีคุณภาพ สนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครองและชุมชนในการร่วมกันพัฒนาการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทและตอบสนองความต้องการของชุมชน สร้างความตระหนักและความสำคัญของงานวิชาการโรงเรียนให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการเปรียบเทียบข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลผลการดำเนินงานในแต่ละปีการศึกษาเพื่อใช้ในการวางแผนการดำเนินงานในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับ ประยงค์ ศรีโหม (2561, หน้า 175-189) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 ได้เสนอแนวทางการพัฒนาปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการศึกษาของโรงเรียน เสนอแนะไว้ 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านภาวะผู้นำ 2) ด้านการพัฒนาบุคลากร 3) ด้านโครงสร้างองค์การ 4) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 5) ด้านการบริหารจัดการ และ 6) ด้านทรัพยากร การเรียนการสอนและสอดคล้องกับงานวิจัยของ เมรินทกาศ พัฒนทรัพย์พิศาล (2560, หน้า 216-222) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23 ได้เสนอแนวทางการพัฒนาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน เสนอแนะไว้ 6 ปัจจัย ประกอบด้วย 1) นโยบายสู่การปฏิบัติ 2) กระบวนการบริหารบุคลากร 3) งบประมาณและทรัพยากรเพื่อการบริหาร 4) เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร 5) บรรยากาศและวัฒนธรรมองค์การ 6) การสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู

## องค์ความรู้ใหม่

ปัจจัยทางการบริหารมีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปัจจัยทางการบริหาร	ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน
1. เทคโนโลยีสารสนเทศ	1. ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก
2. งบประมาณ	2. การจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล
3. แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู	3. บริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพ

ปัจจัยทางการบริหารมีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การจัดหาสื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมและพร้อมใช้งาน การส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรให้ใช้ระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ปัจจัยด้านงบประมาณ เช่น การประเมินผลการใช้จ่ายงบประมาณในการประเมินการตามแผนงานและโครงการ การจัดวางระบบการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐาน การมีคณะดำเนินการรับผิดชอบชัดเจน และ 3) ปัจจัยด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู เช่น การจัดระบบงานและมอบหมายงานตามความสามารถของครูและบุคลากรในโรงเรียน การเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรแสดงความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะ ดังนั้น ในการพัฒนาประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนผู้บริหารโรงเรียน ครู และบุคลากรควรจัดหาวัสดุ อุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้มีความพร้อมและเพียงพอ เพื่อส่งผลดีต่อประสิทธิผลในการจัดการศึกษาและประสิทธิผลในการบริหารงานของโรงเรียน ในขณะที่ควรส่งเสริมการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานของโรงเรียนที่มีอำนาจพยากรณ์ทุก ๆ ด้าน เพื่อให้การบริหารงานวิชาการของโรงเรียนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารงานโรงเรียนทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก การจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล และบริหารจัดการด้วยระบบคุณภาพให้ดียิ่งขึ้น

## สรุป

จากการศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม จะเห็นได้ว่าประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนจะเป็นผลสำเร็จได้เกิดจากการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการเลือกสรรวิธีการที่เหมาะสมที่สุดที่จะทำให้บรรลุผล ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ และผู้บริหารจะต้องดำเนินการในเชิงของการพัฒนา โดยมีเป้าหมายสูงสุด โดยผลการวิจัย พบว่า 1) ปัจจัยการบริหารโรงเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) ปัจจัยการบริหารกับประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนโดยภาพรวมมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ปัจจัยที่ส่งผลมีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ เทคโนโลยีสารสนเทศ งบประมาณ และแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู ส่วนปัจจัยที่ส่งผลมีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ การพัฒนาบุคลากร และบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์การ โดยทั้ง 5 ตัวแปร มีอำนาจพยากรณ์ ร้อยละ 83.80 และ 5) แนวทางพัฒนาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม มี 5 ด้าน ได้แก่ 5.1) ด้านการพัฒนาบุคลากร 5.2) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 5.3) ด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมองค์การ 5.4) ด้านงบประมาณ และ 5.5) ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู ฉะนั้นแล้วการบริหารงานโรงเรียนจะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ทั้งผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน สื่ออุปกรณ์และเทคโนโลยี การจัดการงบประมาณ ความพร้อมของอาคารสถานที่ ตลอดจนความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของโรงเรียนกับชุมชน ดังผลการวิจัยของ สอนนารินทร์ ปัทม (2559, หน้า 200-202) และ ประยงค์ ศรีโหม้ (2561, หน้า 175-189) ที่พบตรงกันว่า ปัจจัยการบริหารสามารถพยากรณ์ประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนได้ในระดับสูง

## ข้อเสนอแนะ

## 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

จากผลการวิจัย พบว่า

1.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเสริมสร้างและพัฒนาปัจจัยการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร เนื่องจากเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด โดยการ จัดฝึกอบรมสัมมนา เพื่อส่งเสริมและปลูกฝังให้ผู้บริหารโรงเรียน รู้จักใช้หลักเหตุผลในการบริหารงาน และมีการสร้างสรรค์และพัฒนาการทำงาน อยู่เสมอ และด้านโครงสร้างองค์การ โดยการส่งเสริมให้โรงเรียนมีการจัดโครงสร้างที่เอื้อต่อการเข้ามามีส่วนร่วมในการ ปฏิบัติงาน และจัดโครงสร้างมอบหมายงานและความรับผิดชอบให้ฝ่ายงานต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเสริมสร้างและพัฒนาประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ด้านการจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล ซึ่งเนื่องจากเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ย ต่ำที่สุด โดยการส่งเสริมให้โรงเรียนดำเนินการจัดทำวิจัยและพัฒนาการจัดการศึกษาด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อใช้ ผลการวิจัยในการยกระดับคุณภาพการศึกษาเทียบเคียงมาตรฐานสากล และให้ครูได้รับการพัฒนาด้วยวิธีการที่เหมาะสม หลากหลายอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการศึกษปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยวิจัยในรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผล ต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษาสภาพปัญหาเกี่ยวกับปัจจัยทางการบริหารและประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

2.3 ควรทำการการศึกษาปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตจังหวัดอื่น ๆ เพื่อเป็นการเปรียบเทียบ และทำให้ทราบความแตกต่างของปัจจัยทางการ บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ในเขตอื่น ๆ

## เอกสารอ้างอิง

- จตุรภัทร ประทุม. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชินภัทร ภูมิรัตน. (2553). การศึกษากับความมั่นคงของมนุษย์. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- ทรรศนกร สงครินทร์. (2559). ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. อุตรธานี: วิทยาลัยสันตผล.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประยงค์ ศรีโหม้. (2561). ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการศึกษาของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ปราณี สาโพวัน. (2560). ปัจจัยทางการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลองค์กรของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- เมรินทกาล พัฒนทรัพย์พิศาล. (2560). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 23. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วิมาลย์ ลีทอง. (2563). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. (2552). การบริหารจัดการของหน่วยงานของรัฐ : การวิเคราะห์เปรียบเทียบตัวชี้วัด. กรุงเทพฯ: โพรเพช.
- วรศรา อรุณกิตติพร. (2561). ปัจจัยการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สมคิด บางโม. (2558). องค์การและการจัดการ. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: วิทยพัฒน์.
- สรคุปต์ บุญเกษม. (2559). ปัจจัยการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนขนาดเล็กในเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ ป.ร.ด. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา.

- สอนนารินทร์ ปัทม. (2559). *ปัจจัยการบริหารงานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารงานวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม. (2553). *สรุปรายงานโรงเรียนมาตรฐานสากล*. นครพนม: กลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา.
- \_\_\_\_\_. (2564). *ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาปีการศึกษา 2564*. นครพนม: กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2555). *แนวทางการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากล*. กรุงเทพฯ: สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย.
- สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย. (2553). *แนวทางการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากล*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อมรรัตน์ อรุณเจริญ. (2559). *ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อกระบวนการคิดสร้างสรรค์ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 1*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- Simon, H. A. (1966). *Administrative Behavior*. (7<sup>th</sup> ed). New York: The free Press.

**การเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน**  
**สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1**  
SAFETY ENHANCEMENT IN SCHOOLS UNDER NAKHON PHANOM PRIMARY EDUCATIONAL  
SERVICE AREA OFFICE 1

พิกุลทอง ยะสุรีย์\* และ ชาญวิทย์ หาญรินทร์

Pikulthong Yasuree\* and Chanwit Harintr

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000

Program in Educational Administration and Development, Faculty of Education,

Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom 48000, Thailand

\*Corresponding Author: E-mail: 656150110368@npu.ac.th

รับบทความ 6 มีนาคม 2567 แก้ไขบทความ 3 พฤษภาคม 2567 ตอรับบทความ 27 พฤษภาคม 2567 เผยแพร่บทความ เมษายน 2568

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน 2) ประเมินความต้องการจำเป็นของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 278 คน ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 112 คน ครู จำนวน 166 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเกณฑ์ร้อยละ ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 1 ฉบับ คือ 1) สภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .60-1.0 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .47-.73 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .97 และ 2) สภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .60-1.0 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .27-75 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .98 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI Modified)

ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน เรียงลำดับการประเมินค่าสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุด ได้แก่ ด้านการใช้ความรุนแรง ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ ด้านอุบัติเหตุและภัยพิบัติ ด้านการรู้เท่าทันสื่อโซเชียลมีเดีย ด้านอาคารสถานที่ ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** สภาพปัจจุบัน, สภาพที่พึงประสงค์, ความต้องการจำเป็น, การเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน

### ABSTRACT

The purposes of this study were 1) to examine the current and desired conditions for school safety enhancement, and 2) to assess the needs for school safety enhancement. The sample consisted of 112 school administrators and 166 teachers, yielding a total of 278 participants, obtained through stratified random sampling. The percentage criteria were also employed for sample determination. The study employed a set of 5-rating scale questionnaires for data collection: 1) a questionnaire on the current condition of school safety enhancement, with the Index of item Congruence (IOC) between .60 and 1.0, the discrimination power ranging from .32 to .83, and the reliability of .97, and 2) a questionnaire on the desirable condition of school safety enhancement, with the IOC between .60 and 1.0, the discrimination

power ranging from .31 to .89 and the reliability of .98. The statistics employed were percentage, mean, standard deviation, and the Modified Priority Needs Index (PNI<sub>modified</sub>).

The results revealed that:

1. The current and desirable conditions for school safety enhancement were overall at a high level and the highest level, respectively.
2. The need assessment for school safety enhancement ranked the aspects from highest to lowest as follows: Use of Violence, Personnel and Management, Accidents and Disasters, Social Media Literacy, and Building.

**Keywords:** Current Condition, Desirable Condition, Needs, School Safety Enhancement

## บทนำ

ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561–2580 ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาคนในทุกมิติและทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แม้บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติและแผนปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา มีแนวทางการพัฒนาเด็กประณววัยให้มีพัฒนาการ สมรรถนะและคุณลักษณะที่ดีสมไวกทุกด้านมีการปฏิรูปการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 กลับบทบาทครูให้เป็นครูยุคใหม่เพิ่ม ประสิทธิภาพหรือระบบบริหารจัดการศึกษาในทุกระดับและสร้างระบบการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการระดับ นานาชาติ แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 มีกรอบทิศทางการจัดการศึกษาให้คนไทยทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาส และความเสมอภาคในการศึกษาที่มีคุณภาพพัฒนากำลังคนให้มีสมรรถนะในการทำงานที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด งานและการพัฒนาประเทศสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566–2570 ที่มีเป้าหมาย การพัฒนาโดยเฉพาะหมุดหมายที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูงมุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต รวมทั้งนโยบายและเน้นของกระทรวงศึกษาธิการประจำปีงบประมาณพุทธศักราช 2566 ที่ได้กำหนดสอดคล้องกับแผนระดับ ต่าง ๆ ของประเทศดังกล่าวข้างต้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า 119)

นักเรียน คือ หัวใจของการจัดการศึกษา โรงเรียนมีความตระหนักในความสำคัญและเห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนที่ โรงเรียนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย จะต้องร่วมกันหาแนวทางที่เป็นรูปธรรมในการดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้ได้เรียนรู้ อย่างมีความสุขเป็นไปตามหลักสูตร มีทักษะชีวิตที่จะดูแลตนเองให้ปลอดภัยท่ามกลางสภาพแวดล้อมทางสังคม อุบัติเหตุ และ อุบัติภัย ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่นักเรียนและโรงเรียน ต้องจัดให้มีระบบงานและกิจกรรมในการแนะแนว ให้คำปรึกษา และฝึกอบรมแก่นักเรียน นักศึกษา และผู้ปกครอง เพื่อส่งเสริมความประพฤติที่เหมาะสม ความรับผิดชอบต่อสังคมและความ ปลอดภัยแก่นักเรียน นักศึกษา ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง (พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 หมวด 7 มาตรา 63)

ข่าวนักเรียน ม.3 แห่งเพื่อนร่วมชั้น ครูตบเด็กกลางห้องเรียน ความรุนแรงในโรงเรียนเป็นปัญหาที่เกิดบ่อยขึ้นและ ดูจะรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ รายงานผลวิจัยของโครงการติดตามสภาการเด็กและเยาวชนรายจังหวัด (Child Watch) ที่ทำการ สำรวจกลุ่มเด็กเยาวชน จำนวน 150,000 คน ทั่วประเทศ พบว่า เด็กนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา อาชีวศึกษา ปวช. และ ปวส. 1 ใน 10 หรือประมาณ 70,000 คน ตกอยู่ในวังวนของการใช้ความรุนแรง การใช้กำลังกันระหว่างเพื่อนนักเรียนด้วยกัน และ cyberbullying ซึ่งหลายครั้งนำไปสู่การทำร้ายตัวเอง ตามที่ปรากฏเป็นข่าว เหตุของความรุนแรงมักอยู่เป็นวัยเรียนตั้งแต่ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายถึงมหาวิทยาลัย โดยในปี 2566 มีผู้พบเหตุความรุนแรงถึง 40% ผู้ที่ตกเป็นเหยื่อความรุนแรงถึง 30% แม้ตัวเลขเหล่านี้จะจัดว่าสูงแล้ว แต่คาดว่าเหยื่อความรุนแรงอีกไม่น้อยที่ยังไม่ได้เปิดเผยตัว นอกจากชีวิตในโรงเรียน แล้ว พื้นที่แห่งความรุนแรงยังรุกล้ำเข้าไปในชีวิตบนโลกโซเชียล แพลตฟอร์มต่าง ๆ ในโลกออนไลน์ ที่เด็กและเยาวชนสามารถ เข้าถึงได้ทุกที่-ทุกเวลา “ช่องทางหลักของการแสดงความรุนแรงเป็นทางโซเชียลมีเดียและความรุนแรงจะเพิ่มขึ้นเป็นทวีคูณใน แพลตฟอร์มที่ไม่จำเป็นต้องเปิดเผยตัวตน” งานวิจัยยังชี้ว่าการตกเป็นเหยื่อของ Cyberbullying มีความสัมพันธ์กับการ ฆ่าตัวตาย (ณัฐสุดา เต็มพันธ์, 2566, หน้า 1)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มีนโยบายส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้มีความสามารถตามมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติและทักษะในศตวรรษที่ 21 สู่มาตรฐานสากล ส่งเสริมสนับสนุนให้ประชากรวัยเรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างเสมอภาคและเท่าเทียม โดยมีจุดเน้นในด้านความปลอดภัยของนักเรียน จึงมีโครงการสถานศึกษาปลอดภัย โครงการสถานศึกษาสีขาวปลอดภัยเสพติดและอบายมุข สร้างความตระหนัก ด้านความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เกิดขึ้นภายในสถานศึกษาสร้างเครือข่ายความร่วมมือของการพัฒนาและบรรณรักษ์ความปลอดภัยในสถานศึกษารวมทั้งสร้างต้นแบบ การดำเนินการความปลอดภัยในสถานศึกษา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1, 2566)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ทั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นแนวทางสำหรับครูและผู้บริหารโรงเรียนในการส่งเสริม พัฒนาการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 และหน่วยงานทางการศึกษาอื่น ๆ สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
2. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

### นิยามศัพท์เฉพาะ

ความปลอดภัย หมายถึง การปราศจากภัย หรืออันตราย การไม่มีอุบัติเหตุ ไม่มีโรค ที่เกิดขึ้นจากการทำงาน อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดขึ้นจากการบาดเจ็บ หรือ เจ็บป่วยจากการทำงาน หรือ เสียชีวิต หรือการสูญเสียต่อทรัพย์สิน หรือความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน หรือต่อสาธารณชน

การเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน หมายถึง แนวทาง วิธีการ การป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับนักเรียน รวมไปถึงบุคลากรทางการศึกษาที่อยู่ในโรงเรียน ไม่ว่าจะเกิดขึ้นภายในโรงเรียนหรือภายนอกโรงเรียนก็ตาม เพื่อส่งเสริมให้มีการจัดศึกษาที่มีคุณภาพและความปลอดภัยรอบด้าน

### หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

กฤษฎา ศรีสุชาติ (2559, หน้า 82) กล่าวว่า ความปลอดภัยในสถานศึกษา หมายถึง สถานศึกษาที่ดำเนินงานตามมาตรการ แนวทางหรือกิจกรรมทุกชนิดในโรงเรียน ที่มุ่งเพื่อสร้างความปลอดภัยให้แก่นักเรียนรวมทั้งปกป้องคุ้มครองเด็กนักเรียนจากอันตรายต่าง ๆ ทั้งในด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุ การป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุ และการป้องกันแก้ไขปัญหาทางสังคม โดยการดำเนินการดังกล่าวอาจอยู่ในรูปแบบของการจัดการศึกษาและหลักสูตรการเรียนการสอนด้านความปลอดภัย หรือการกำหนดมาตรการต่าง ๆ เป็นต้น

จรินทร์ เจริญศรีวัฒนกุล (2560, หน้า 5) กล่าวว่า ความปลอดภัย หมายถึง สภาพที่ปราศจากภัยคุกคาม ไม่มีอุบัติเหตุการบาดเจ็บ การเจ็บป่วย โรค และการสูญเสียสืบเนื่องจากการทำงาน หรือเกี่ยวกับการทำงาน

อดิศร ดีปานธรรม (2561, หน้า 9) กล่าวว่า ความปลอดภัยหรือสวัสดิการ หมายถึง การไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นเท่านั้น แต่ความปลอดภัยยังมีความหมายรวมทั้งการดำรงชีวิตอยู่อย่างสุขภาพ สุขใจ ไม่เสี่ยงภัย มีความมั่นใจในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ และมีการเตรียมป้องกันไว้ล่วงหน้าอย่างถูกต้องเหมาะสมและสม่ำเสมอ

ชาคร ชัยประเดิมศักดิ์ (2562, หน้า 4) กล่าวว่า ความปลอดภัย หมายถึง สภาวะที่ปราศภัย ความเสี่ยง หรืออันตราย โรค จากเจ็บป่วย หรือความเดือดร้อนรำคาญ ที่จะก่อให้เกิดความสูญเสียแก่ร่างกาย ชีวิต หรือทรัพย์สินในขณะที่ปฏิบัติงาน รวมถึงการติดตั้งเครื่องป้องกัน อุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด

จารุวรรณ เหยิบไธสงค์ (2563, หน้า 21) กล่าวว่า ความปลอดภัย หมายถึง การดำรงชีวิตอยู่อย่าง สุขภาพ สุขใจ ไม่เสี่ยงภัย มีความมั่นใจในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ มีการเตรียมแนวทางป้องกันที่จะทำให้เด็กปลอดภัยไว้ล่วงหน้าอย่างถูกต้องอย่างถูกต้อง เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับเด็กทั้งในห้องเรียน บริเวณโรงเรียน รวมทั้งการเดินทางไป-กลับจากบ้านและโรงเรียนอย่างปลอดภัย

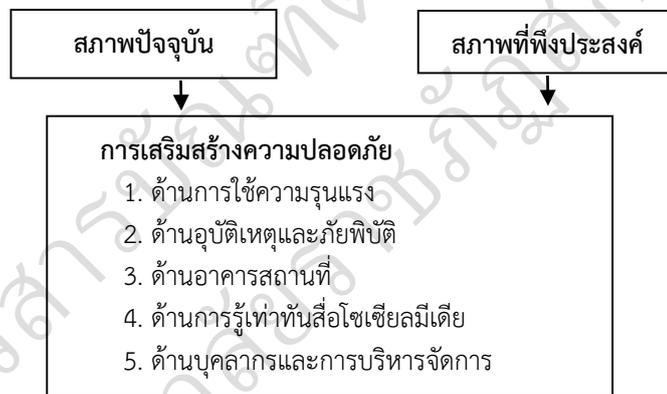
กัมปนาท นาคบัว (2565, หน้า 7) กล่าวว่า ความปลอดภัยของสถานศึกษา หมายถึง การรอดพ้นจากอันตรายทั้งอันตรายต่อตนเองและทรัพย์สิน รวมทั้งมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงจากปัญหาที่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตของตนเองและผู้อื่น

เปมิกา ไทยชัยภูมิ (2561, หน้า 5) กล่าวว่า พฤติกรรมความปลอดภัย หมายถึง การแสดงออกด้วยการบอก การขอความช่วยเหลือการหลีกเลี่ยง วางตัว เล่าถึงปัญหาและการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อตกลงของความปลอดภัยในการจราจร ทางน้ำความปลอดภัยในชุมชน ความปลอดภัยจากการพลัดหลง ความปลอดภัยจากขมเด็ก และความปลอดภัยในการเล่นของเด็ก

Association of Public Child Welfare American Tors (2009, ออนไลน์) กล่าวว่า พื้นที่ของความปลอดภัยของเด็ก หมายถึง เป็นการพัฒนาสวัสดิภาพของเด็ก เป็นการป้องกันภาวะที่เป็นอันตรายหรือเป็นความสามารถของครอบครัวที่จะปกป้องเด็ก

Nebraska Department of Health and Human (2017) กล่าวว่า ความปลอดภัยในเด็ก หมายถึง ความสามารถของครูในการป้องกัน ควบคุมอันตรายที่จะเกิดกับเด็กในปัจจุบัน

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 2,721 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 226 และครู จำนวน 2,495 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1, 2566, ออนไลน์)

2. กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ ผู้บริหารและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 278 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 112 คน และครู จำนวน 166 คน

#### 3. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ ร้อยละ 10 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 40)

#### 3.2 การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

ชั้นที่ 1 จำแนกโรงเรียนตามเกณฑ์การกำหนดขนาดโรงเรียนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564, ออนไลน์) ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 166 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 79 โรงเรียน โรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ จำนวน 3 โรงเรียน

ชั้นที่ 2 จากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างในชั้นที่ 1 นำไปจำแนกตามสถานภาพให้ได้กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารและครูตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ผู้ศึกษาใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลากชื่อโรงเรียนโดยมีโรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารและครูตามขนาดโรงเรียน

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม การเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มี 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพและขนาดโรงเรียน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) รายข้อระหว่าง 0.60-1.00 ได้ค่าอำนาจจำแนกแบบสอบถามเกี่ยวกับการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน ตั้งแต่ .47-.73 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.98

### วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการเก็บรวบรวม ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามไปยังผู้บริหารโรงเรียน และครูของโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม
2. นำหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม พร้อมแบบสอบถามโดยผู้ศึกษาจัดส่งแบบสอบถามทางออนไลน์ (Google Form) ไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำนวนทั้งหมด 278 ฉบับ
3. เก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาจากกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บด้วยตนเอง พร้อมทั้งสำรวจ ความสมบูรณ์ครบถ้วนของเนื้อหาในแบบสอบถามโดยจัดส่งแบบสอบถามไปทั้งหมดจากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 278 ฉบับ ได้คืน 278 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100
4. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ใช้ค่าดัชนี ความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ IOC ค่าอำนาจจำแนกโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างคะแนน รายข้อกับคะแนนรวม (Item-total Correlation) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ทั้งฉบับการหาค่าสัมประสิทธิ์ ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)
2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นโดยใช้สูตร Modified Priority Needs Index (PNI<sub>modified</sub>) (สุวิมล ว่องวานิช, 2558, หน้า 275-279)

$$PNI_{Modified} = \frac{(I - D)}{D}$$

เมื่อ PNI<sub>Modified</sub> คือ ค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง  
I (Importance) คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนสภาพที่พึงประสงค์  
D (Degree of Success) คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนสภาพปัจจุบัน

### ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

#### ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านอาคารสถานที่ รองลงมา ได้แก่ ด้านการรู้เท่าทันสื่อโซเชียลมีเดีย ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ และด้านอุบัติเหตุและภัยพิบัติ ด้านการใช้ความรุนแรงตามลำดับ

ผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการใช้

ความรุนแรง รองลงมา ได้แก่ ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ ด้านการรู้เท่าทันสื่อโซเชียลมีเดีย ด้านอุบัติเหตุและภัยพิบัติ และด้านอาคารสถานที่ ตามลำดับ

2. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 พบว่า มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุงโดยรวมเท่ากับ .293 โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการใช้ความรุนแรง ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ ด้านอุบัติเหตุและภัยพิบัติ ด้านการรู้เท่าทันสื่อโซเชียลมีเดีย ด้านอาคารสถานที่ ตามลำดับ

#### การอภิปรายผล

1. การศึกษาสภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านอาคารสถานที่ รองลงมา ได้แก่ ด้านการรู้เท่าทันสื่อโซเชียลมีเดีย ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ และด้านอุบัติเหตุและภัยพิบัติ ด้านการใช้ความรุนแรง ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเพราะว่า การเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียนต้องมีแนวทาง มาตรการรักษาความปลอดภัยของนักเรียน เป็นการวางแผนขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้ผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูและนักเรียนมีความตระหนัก และเป็นแนวทางในการดูแลช่วยเหลือตนเองให้ปลอดภัยท่ามกลางสภาพแวดล้อมทางสังคมในปัจจุบัน อาคารเรียนที่ปลอดภัยย่อมขึ้นอยู่กับการออกแบบ และก่อสร้างอย่างเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งควรพิจารณาว่า ตามอุดมคติของพื้นที่ อาคารเรียนฝาผนัง หรือฝาเพดานห้อง ควรใช้วัสดุทนไฟ ป้องกันไฟ ป้องกันการสั่นสะเทือนและแผ่นดินไหวได้ อาคารเรียนควรสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1 เมตร เป็นไม้ไม่ควรขีดเงาและสูงไม่เกิน 2 ชั้น หากสูงกว่า 2 ชั้นต้องมีบันไดขึ้นลง 2 ทางและมีบันไดหนีไฟระเบียงหน้าห้องควรมีขนาดกว้างเหมาะสม พอให้นักเรียนเดินสวนกันได้สะดวก ห้องเรียนควรมีประตูใหญ่ 2 ประตูและมีหน้าต่าง มีแสงสว่างเพียงพอ (เอมอัชฌา รัตน์ริมจาง วัฒนบุรานนท์, 2548, หน้า 108) การเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยในโรงเรียนและใช้หลักการป้องกัน การเกิดอันตรายในโรงเรียน งานอาคารสถานที่เป็นงานที่ช่วยสนับสนุนและส่งเสริมงานต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรม ภาระงานเกี่ยวข้องกับการวางแผนพัฒนาอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม การจัดบรรยากาศทั้งภายในห้องเรียน ภายในโรงเรียน ให้เกิดความร่มรื่น เป็นสัดส่วน สวยงาม เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน จัดบำรุงดูแลรักษา อาคารเรียน อาคารประกอบ ห้องเรียนห้องพิเศษ และห้องบริการต่าง ๆ ให้ใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่าตามเกณฑ์ปริมาณและตรงตามมาตรฐาน จัดให้มีเอกสารการใช้อาคาร และจัดทำประวัติบำรุงรักษา และสรุปประเมินผลอย่างชัดเจน (สำนักงานอธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน, 2564, หน้า 1-2) โซเชียลมีเดียกับเยาวชนนับว่าเป็นดาบสองคมกับเยาวชนอย่างมาก เพราะเยาวชนไม่สามารถถ่วงกรองข้อมูลข่าวสารได้อย่างถี่ถ้วน ซึ่งอาจทำให้เกิดพฤติกรรมก้าวร้าวที่อาจลอกเลียนแบบจากโซเชียลมีเดีย ทำให้เกิดผลเสียต่อตนเองและคนรอบตัว แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าโซเชียลมีเดียมีแต่ผลเสียกับเยาวชน บางครั้งการอ่านข่าวหรือตามกระแสต่าง ๆ อาจเป็นการช่วยเตือนภัยหรือทำให้เยาวชนระมัดระวังตัวมากขึ้น (Patcharee Bonkham, 2560) นอกจากบ้านแล้ว โรงเรียนก็ไม่ต่างจากบ้านที่สองของเด็ก ๆ เพราะตั้งแต่เข้าจรรดเย็น เด็ก ๆ ต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ทำกิจกรรมอยู่ในโรงเรียนทั้งนั้น แต่ด้วยนิสัยซุกซนรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ก็อาจทำให้พวกเขาประสบอุบัติเหตุหรืออุบัติเหตุภัยที่มีสิทธิ์เกิดขึ้นในรั้วโรงเรียนก็เป็นได้ โรงเรียนต้องดูแลเอาใจใส่ให้มากขึ้น ตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไข เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยให้เด็ก ๆ ได้ใช้ชีวิตการเรียนรู้ในรั้วโรงเรียนอย่างมีความสุข และสร้างความสบายใจให้พ่อแม่ผู้ปกครองด้วย (สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์, 2567, ออนไลน์) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เวโรจน์ ทองเถาว์ (2558, หน้า 227-239) ได้วิจัย เรื่อง การพัฒนารายการตรวจสอบสำหรับการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในโรงเรียน ผลการวิจัยสรุปได้ว่าแบบรายการตรวจสอบสำหรับการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในโรงเรียนที่พัฒนาขึ้น พบว่า แบบรายการตรวจสอบมีคุณภาพและความเหมาะสมในการนำไปใช้งานจริงในสถานศึกษา และสอดคล้องกับ สุวณีย์ ศรีวรมย์ (2555, หน้า 68-70) ได้วิจัย เรื่อง สภาพและปัญหาการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดนครพนม พบว่า สภาพการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก และปัญหาการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับน้อย สภาพความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัญหาความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา นครพนม เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการใช้ ความรุนแรง รองลงมา ได้แก่ ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ ด้านการรู้เท่าทันสื่อโซเชียลมีเดีย ด้านอุบัติเหตุและภัยพิบัติ และด้านอาคารสถานที่ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเพราะว่า ผู้บริหารโรงเรียน ครู และบุคลากรในโรงเรียนตระหนักถึงความสำคัญใน ด้านการใช้ความรุนแรงในโรงเรียน โดยที่ผู้บริหารโรงเรียนและบุคลากรในโรงเรียนต้องร่วมมือร่วมใจกันในการหาแนวทางใน การป้องกันเหตุเกี่ยวกับการใช้ความรุนแรงที่จะเกิดขึ้นในโรงเรียน มีการบริหารจัดการในส่วนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดผลดีต่อ นักเรียน (สรานนท์ อินทนนท์, 2561, หน้า 1) พลเมืองยุคใหม่จึงต้องรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ และมีทักษะความฉลาดทางดิจิทัล เพื่อที่จะใช้ชีวิตอยู่ในสังคมออนไลน์และในชีวิตจริงโดยไม่ทำตัวเองและผู้อื่นให้เดือดร้อน ดังนั้น ครอบครัว โรงเรียน ภาครัฐ และองค์กรที่เกี่ยวข้อง ควรร่วมส่งเสริมให้เด็กและเยาวชนเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้ งานอุปกรณ์ดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต ทักษะต่าง ๆ นี้ต้องสร้างความตระหนักให้เกิดขึ้นกับผู้ใช้สื่อเทคโนโลยีทุกคน ไม่จำเป็นว่า จะต้องเป็นเด็กและเยาวชนเท่านั้นเพราะในหลายกรณีก็จะเห็นว่าเป็นผู้ใหญ่ที่มีความรู้เสียเองที่พลาดพลั้งรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ไม่เท่าทันหรือขาดความตระหนัก ทักษะด้านความฉลาดทางดิจิทัล เป็นกลุ่มของทักษะความสามารถทางสังคม ทางอารมณ์ และสติปัญญา มีความรู้ความเข้าใจที่ช่วยให้คนสามารถเผชิญกับความท้าทายและปรับให้เข้ากับความต้องการของชีวิต ในยุคดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม (ปณิตา วรณพิรุณ และนำโชค วัฒนานัน, 2560, หน้า 12) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐพงศ์ แยมเจริญ (2566, หน้า 31-35) ได้วิจัย เรื่อง การสร้างการตระหนักรู้และเข้าใจร่วมกันในสิทธิเสรีภาพบนพื้นที่โซเชียลมีเดีย ของเยาวชนและผู้ปกครอง ผลการวิจัย เยาวชนและผู้ปกครองมีความรู้ความเข้าใจที่คนคิด และพฤติกรรมที่สะท้อนการละเมิดที่ แตกต่างกันไปและมีรูปแบบ วิธีการใช้ การสื่อสารที่สามารถใช้พื้นที่บนโซเชียลมีเดียร่วมกันได้ สอดคล้องกับ อรุณี สำเภาทอง (2566, หน้า 51-55) ได้วิจัย เรื่อง การบริหารความปลอดภัยด้านความรุนแรงจากบุคคลในสังคมและจากโลกโซเชียลใน โรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร ศึกษาเกี่ยวกับศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารและ ครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร ในการบริหารความปลอดภัยของโรงเรียน ด้านความรุนแรงจากบุคคลในสังคมและจากโลกโซเชียลและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารความปลอดภัยของ โรงเรียนด้านความรุนแรงจากบุคคลในสังคมและจากโลกโซเชียลกับขนาดโรงเรียน ผลการศึกษา พบว่า 1) ความคิดเห็นของ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนเกี่ยวกับการบริหารความปลอดภัยด้านความรุนแรงในโรงเรียนจากบุคคลในสังคม และจากโลก โซเชียลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร มีการปฏิบัติโดยภาพรวมและรายข้อทุก ข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 2) การบริหารความปลอดภัยในโรงเรียนด้านความรุนแรงในโรงเรียนจากบุคคลในสังคมและจาก โลกโซเชียลมีความสัมพันธ์กับขนาดของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การประเมินความต้องการจำเป็นของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 พบว่า มีค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุงโดยรวม เท่ากับ .293 โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการใช้ความรุนแรง ด้านบุคลากรและการ บริหารจัดการ ด้านอุบัติเหตุและภัยพิบัติ ด้านการรู้เท่าทันสื่อโซเชียลมีเดีย ด้านอาคารสถานที่ ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเพราะว่า ผู้บริหารโรงเรียน ครู และบุคลากรในโรงเรียนเล็งเห็นความสำคัญในการใช้ความรุนแรงในโรงเรียน โดยที่ผู้บริหารโรงเรียนและ บุคลากรในโรงเรียนต้องร่วมมือร่วมใจ และร่วมมือในการสร้างค่านิยมและเกี่ยวกับด้านการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน เน้นที่การเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อให้เด็กนักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ความรุนแรง การบูลลี่และมีวิธีการรับมือที่ถูกต้องและ ปลอดภัยต่อตนเองและผู้อื่น ความสำคัญของปัญหาการใช้ความรุนแรงไม่ได้ส่งผลเฉพาะในช่วงเวลาที่เกิดเหตุเท่านั้น แต่การศึกษาจำนวนมาก พบว่า การใช้ความรุนแรงในโรงเรียนจะสร้างบาดแผลระยะยาว ทั้งทางร่างกาย และโดยเฉพาะทาง จิตใจของเหยื่อที่ถูกกระทำ ซึ่งส่งผลต่อการใช้ชีวิต สุขภาพจิต และสุขภาพกายของผู้ถูกกระทำในระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับ ภีรลญากาญจน์ เสือเพ็ง (2562, หน้า 225-227) ที่ศึกษาเกี่ยวกับสภาพความรุนแรงในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและนำเสนอ แนวทางการจัดการศึกษาสันติศึกษาเพื่อลดความรุนแรงในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวิธีการดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผลการศึกษา พบว่า 1) การศึกษาสภาพปัญหาของสันติศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในปัจจุบันจะสามารถพบได้ว่าการจัด การศึกษาสันติศึกษาในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในปัจจุบันมักเป็นรูปแบบเดิมที่มีอยู่แล้วและยังไม่ชัดเจน เช่น การจัดกิจกรรม ทางศาสนา การปลูกฝังความสามัคคี เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ วิชุลดา มาตันบุญ (2564, หน้า 110) ได้ทำการวิจัย เรื่อง

พฤติกรรมรุนแรงในการใช้สื่อของนักเรียนในจังหวัดลำปาง ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คนไทย/คนเมือง เรียนอยู่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พักอาศัยอยู่กับบิดามารดา/บิดามารดาพร้อมญาติ ผู้ปกครองมีอาชีพเกษตรกร เวลาว่าง มักจะฟังเพลง/ดูหนัง/ดูโทรทัศน์ ชอบเล่นเกมต่อสู้ ชอบภาพยนตร์/ละครและหนังสือแนวกึ่งๆ มักจะเล่น YouTube เป็นประจำ และใช้โซเชียลมีเดียรับพูดคุยกับเพื่อนและการเรียน และสอดคล้องกับ อนุรักษ์ จันทรรอด (2565, หน้า 43) ได้ทำวิจัย เรื่อง การศึกษาความรุนแรงของพฤติกรรมก่อกวนก่อกำลังกันของนักเรียนในโรงเรียนอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบและลักษณะของพฤติกรรมก่อกวนก่อกำลังที่พบมากที่สุดมีดังนี้ รูปแบบพฤติกรรมก่อกวนก่อกำลังทางคำพูด รองลงมา รูปแบบพฤติกรรมก่อกวนก่อกำลังทางร่างกาย รูปแบบพฤติกรรมก่อกวนก่อกำลังเชิงสัมพันธ์ภาพ

## องค์ความรู้ใหม่

ผลการวิจัยครั้งนี้ ได้สารสนเทศเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ซึ่งใช้เป็นแนวทางสำหรับครูและผู้บริหารโรงเรียนในการส่งเสริม พัฒนาการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 และหน่วยงานทางการศึกษาอื่น ๆ สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการศึกษาต่อไป

## สรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 รวมถึงประเมินความต้องการจำเป็นของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ผลการวิจัย พบว่า การเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน เรียงลำดับการประเมินค่าสูงที่สุดไปหาต่ำที่สุด ได้แก่ ด้านการใช้ความรุนแรง ด้านบุคลากรและการบริหารจัดการ ด้านอุบัติเหตุและภัยพิบัติ ด้านการรู้เท่าทันสื่อโซเชียลมีเดีย ด้านอาคารสถานที่ ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้บริหารสามารถนำไปพัฒนาเกี่ยวกับแนวทางรักษาความปลอดภัยโดยเฉพาะความปลอดภัยในเรื่องของความรุนแรง ให้มีมาตรการและแนวทางการลงโทษ และปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีให้แก่ นักเรียน ให้นักเรียนมีระเบียบวินัยและไม่ละเมิดกฎระเบียบเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาด้านความรุนแรงต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การศึกษาสภาพปัจจุบันของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการใช้ความรุนแรง ดังนั้น โรงเรียนควรมีมาตรการแนวทางในการรับมือกับความรุนแรงที่เกิดขึ้น ปกป้องนักเรียนที่ได้รับความเสียหายจากการใช้ความรุนแรง มีการตรวจสอบและการรายงานความรุนแรงในโรงเรียน กำหนดมาตรการเร่งด่วนสำหรับนักเรียนผู้เสียหายกับผู้กระทำผิด หากมีการหลีกเลี่ยงที่จะปฏิบัติตามมาตรการเร่งด่วน อาจมีการลงโทษทางวินัยตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง จัดประชุมและการดำเนินการของคณะกรรมการสถานศึกษาเพื่อจัดการความรุนแรงในโรงเรียน สร้างเสริมความปลอดภัยให้มากยิ่งขึ้น

1.2 การศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการใช้ความรุนแรง ดังนั้น โรงเรียนควรสนับสนุนการเสริมสร้างความปลอดภัยในด้านโซเชียลมีเดียมีการสร้างพลังบวกในการเรียนรู้และเข้าใจในเรื่องการใช้สื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี โดยบุคลากรภายในโรงเรียนร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงานต่าง ๆ รวมถึงการปฏิบัติหน้าที่ในการเสริมสร้างความปลอดภัย มีการวางแผน กำหนดเป้าประสงค์ในการปรับปรุงและการทำงานร่วมกัน เพื่อบรรลุเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 การประเมินความต้องการจำเป็นของการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านการใช้ความรุนแรง สะท้อนให้เห็น

ว่าการใช้ความรุนแรงเป็นด้านที่ต้องการ การเสริมสร้างความปลอดภัยมากที่สุด ดังนั้น โรงเรียนและหน่วยงานต้นสังกัดควรสนับสนุนให้ผู้บริหารโรงเรียน ครู และบุคลากรในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกฎ ระเบียบ แนวทางในการปฏิบัติและลงโทษนักเรียนตลอดจนการอบรมเพื่อปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงาม มีการสร้างค่านิยม แนวปฏิบัติ และเป้าหมายที่โรงเรียนพึงปฏิบัติร่วมกันเกี่ยวกับการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียนอย่างจริงจังเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

## 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 หรือสังกัดอื่น ๆ

2.2 ควรศึกษาแนวทางการเสริมสร้างความปลอดภัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 ต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- กัมปนาท นาคบัว. (2565). การศึกษาแนวทางการดำเนินงานรักษาความปลอดภัยของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1. การค้นคว้าอิสระ ศษ.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- กฤษฎา ศรีสุชาติ. (2559). การพัฒนาตัวบ่งชี้และคู่มือโรงเรียนปลอดภัยของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 17(3), 259-266.
- จรินทร์ เจริญศรีวัฒนกุล. (2560). กลยุทธ์การบริหารจัดการระบบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของอุตสาหกรรมปลากระป๋อง กรณีศึกษาบริษัท. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จาวรธรรม เหยียบไธสงค์. (2563). การจัดการความปลอดภัยในโรงเรียนอนุบาลเอกชน จังหวัดปทุมธานี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ชาคร ชัยประเดิมศักดิ์. (2562). ประสิทธิภาพการบริหารความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานบริษัท รอนด้า (ประเทศไทย) จำกัด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ณัฐสุดา เต็มพันธ์. (2566). งานสัมมนา Teacher Conference “Stop Violence in Schools” เยาวชนไทยห่างไกลความรุนแรง”. ครั้งที่ 2. 25 พฤษภาคม 2566. กรุงเทพฯ: คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐพงศ์ แยมเจริญ. (2566). การสร้างการตระหนักรู้และเข้าใจร่วมกันในสิทธิเสรีภาพบนพื้นที่โซเชียลมีเดียของเยาวชนและผู้ปกครอง. *วารสารเกษมบัณฑิต*, 24(2), 31-51.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น จำกัด.
- เปมิกา ไทยชัยภูมิ. (2561). การศึกษาบทบาทครูในการส่งเสริมพฤติกรรมความปลอดภัยของเด็กอนุบาลในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปณิตา วรรณพิรุณ และนำโชค วัฒนานัน. (2560). ความฉลาดทางดิจิทัล. *พัฒนาเทคนิคศึกษา*, 29(102), 12-20.
- “พระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก,” ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 120 ตอนที่ 95 ก. หน้า 1-28. 24 กันยายน 2546.
- ภัทรญาณกาญจน์ เสือเพ็ง. (2562). แนวทางการจัดการศึกษาสันติศึกษาเพื่อลดความรุนแรงในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 21(2), 225-238.
- วิชุดา มาตันบุญ. (2564). พฤติกรรมความรุนแรงในการใช้สื่อของนักเรียนในจังหวัดลำปาง. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เวโรจน์ ทองเถาว์. (2558). การพัฒนารายการตรวจสอบสำหรับการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยในโรงเรียน. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 10(1), 227-239.
- สถาบันสุขภาพจิตเด็กและวัยรุ่นราชนครินทร์. (2567). 10 จุดเสี่ยงในโรงเรียน ที่มักเกิดอุบัติเหตุกับเด็ก. เข้าถึงได้จาก <https://www.camri.go.th/th/home/infographic/infographic-504>. 20 มกราคม 2567.
- สรานนท์ อินทนนท์. (2561). การศึกษาวิธีการป้องกันการกลั่นแกล้งบน โลกไซเบอร์ของวัยรุ่น. ในงานประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานระดับชาติ UTCC Academic Day ครั้งที่ 2 (หน้า 1396-1406). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.

- สุวณีย์ ศรีวะธรมย์. (2555). สภาพและปัญหาการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยด้านอุบัติเหตุของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดนครพนม. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม*, 2(2), 68–75.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). *การจำแนกโรงเรียนตามเกณฑ์การกำหนดขนาดโรงเรียน*. เข้าถึงได้จาก <https://www.obec.go.th/>. 20 เมษายน 2566.
- สำนักงานอธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน. (2564). *คู่มือปฏิบัติงานอาคารสถานที่ ฝ่ายอาคารสถานที่ สถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน*. กรุงเทพฯ: กองกลาง สำนักงานอธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีปทุมวัน.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1. (2556). *ความปลอดภัยของนักเรียน*. เข้าถึงได้จาก <https://www.nkped1.go.th/>. 20 เมษายน 2566.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิก.
- อดิศร ดีปานธรรม. (2561). *การพัฒนารูปแบบการจัดการด้านปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. ป.ด. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์.
- อนุรักษ จันทรรอด. (2565). การศึกษาความรุนแรงของพฤติกรรมก่อกวนกันของนักเรียนในโรงเรียนอำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก. *วารสารการจัดการและพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 2(1), 43–56.
- อรุณี สำเภาทอง. (2566). การบริหารความปลอดภัยด้านความรุนแรงจากบุคคลในสังคมและจากโลกโซเชียลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร. *วารสารการวัด ประเมินผล สถิติ และการวิจัยทางสังคมศาสตร์*, 4(1), 51–60.
- เอ็มอัชมา รัตนิรมัจจ วัฒนบุรานนท์. (2548). *ความปลอดภัย*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- Association of Public child welfare American tors. (2009). *Framework for safety in child welfar*. Retrieved from <http://www.gascore.com/documents/FrameworkforSafety.pdf>. January 25<sup>th</sup>, 2024.
- Nebraska Department of Health and Human. (2017). *Intake screening policy and proceduresmanua*. Retrieved from <https://dhhs.ne.gov/DCFS%20PS%20admin%20memos/PSP%2052019%20Intake%20Screening%20Policy%20and%20Procedures%20Manual.pdf>. January 25<sup>th</sup>, 2024.
- Patcharee Bonkham. (2560). *5 องค์ประกอบของการรู้เท่าทันสื่อ*. เข้าถึงได้จาก <https://www.thaihealth.or.th/Content/39558-5%20องค์ประกอบของการรู้เท่าทันสื่อ.html>. 20 มกราคม 2567.

## ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน

### ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

#### ADMINISTRATIVE FACTORS AFFECTING THE ENTREPRENEURSHIP OF STUDENTS UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE NAKHON PHANOM

สุริยา ราศรี\* ศุภกร ศรีเพชร และ สุมาลี ศรีพุทธิรินทร์

Suriya Rasee\*, Supakorn Sornphet and Sumalee Sriputtarin

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000

Program in Educational Administration and Development, Faculty of Education,

Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom 48000, Thailand

\*Corresponding Author: E-mail: 656150110228@npu.ac.th

รับบทความ 17 เมษายน 2567 แก้ไขบทความ 26 พฤษภาคม 2567 ตอบรับบทความ 5 มิถุนายน 2567 เผยแพร่บทความ เมษายน 2568

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและเปรียบเทียบปัจจัยการบริหารของสถานศึกษา จำแนกตามสถานภาพและขนาดสถานศึกษา 2) ศึกษาและเปรียบเทียบความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน จำแนกตามสถานภาพและขนาดสถานศึกษา 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน และ 4) ศึกษาอำนาจพยากรณ์ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 34 คน และครูผู้สอน จำนวน 225 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 259 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม 2 ฉบับ คือ 1) แบบสอบถามปัจจัยการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษามีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .80-1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .33-.72 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .92 และ 2) แบบสอบถามความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .80-1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .34-.84 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .95 สถิติที่ใช้ได้แก่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าที (t-test แบบ Independent Samples) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า

1. ปัจจัยการบริหารของสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบจำแนกตามสถานภาพและขนาดของโรงเรียน พบว่า โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบจำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารและความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ตัวแปรปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน มีตัวแปร 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านนโยบายการบริหาร (X<sub>1</sub>) ด้านครู (X<sub>2</sub>) ด้านงบประมาณ (X<sub>7</sub>) และด้านสภาพแวดล้อม (X<sub>6</sub>) โดยร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 58 สามารถเขียนสมการได้ ดังนี้

$$\text{สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ } Y' = 1.99 + .22 X_1 + .15 X_2 + .08 X_7 + .08 X_6$$

$$\text{สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน } Zy' = .37 Z_1 + .27 Z_2 + .16 Z_7 + .15 Z_6$$

**คำสำคัญ:** ปัจจัยการบริหาร, ความเป็นผู้ประกอบการ, สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

**ABSTRACT**

The purposes of this research were 1) to examine and compare school administrative factors, classified by status and school sizes, 2) to identify and compare the students' entrepreneurship, classified by status and school sizes, 3) to determine the relationship between administrative factors and the students' entrepreneurship, and 4) to identify the predictive power of administrative factors affecting the students' entrepreneurship under the Secondary Educational Service Area Office Nakhon Phanom. The sample consisted of 259 participants, including 34 school administrators and 225 teachers, obtained through stratified random sampling. The research instruments included two sets of 5-rating scale questionnaires: 1) a set of questionnaires on administrative factors of school administrators with the Index of item Congruence (IOC) between .80 and 1.00, the discrimination power ranging from .33 to .72, and the reliability of .92; and 2) a set of questionnaires on students' entrepreneurship, with the Index of item Congruence (IOC) from .80 to 1.00, the discrimination power ranging from .34 to .84, and the reliability of .95. The statistics employed were percentage, mean, standard deviation, t-test for Independent Samples, One-Way ANOVA, and Stepwise multiple regression analysis.

The research results revealed that

1. The administrative factors in schools were overall at a high level. In comparison, administrative factors, classified by status and school sizes, were overall at the .01 level of significance.

2. The students' entrepreneurship was overall at a high level. In comparison, overall, the students' entrepreneurship, classified by status showed differences. However, differences were observed in school sizes at the .01 level of significance.

3. The relationship between administrative factors affecting the students' entrepreneurship was overall at a quite high level. The four variables of administrative factors affecting the students' entrepreneurship under the Secondary Educational Service Area Office Nakhon Phanom consisted of Administrative Policy ( $X_1$ ), Teachers ( $X_2$ ), Budget ( $X_7$ ), and Environment ( $X_6$ ). These variables could be predicted up to 58 percent. The equation could be written in a format of raw and standardized scores as follows:

$$Y' = 1.99 + .22 X_1 + .15 X_2 + .08 X_7 + .08 X_6$$

$$Zy' = .37 Z_1 + .27 Z_2 + .16 Z_7 + .15 Z_6$$

**Keywords:** Administrative Factors, Entrepreneurship, Secondary Educational Service Area Office Nakhon Phanom

**บทนำ**

ประเทศไทยและสังคมโลกในปัจจุบันกำลังเปลี่ยนแปลงและธุรกิจใหม่ ๆ จำนวนมากกำลังเริ่มต้น โดยได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลโดยมีกฏหมายคำว่า “สตาร์ทอัพ” (Startup) หรือ “ธุรกิจเกิดใหม่” เกิดขึ้นมีการกล่าวถึงกันเป็นจำนวนมากในวงการธุรกิจสำหรับ “สตาร์ทอัพ” คือ ธุรกิจเกิดใหม่ที่สามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงด้วยแนวคิดที่แตกต่าง โดยใช้กระบวนการและนวัตกรรมที่แตกต่างไม่เหมือนใคร สามารถทำซ้ำ (Repeatable) ขยายตลาด (Scalable) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและสร้างความเติบโตอย่างก้าวกระโดด (Exponential Growth) ลักษณะของสตาร์ทอัพ การเติบโตสามารถทำได้โดยไม่ต้องลงทุนเพิ่มมากขึ้น รัฐบาลให้การสนับสนุนธุรกิจสตาร์ทอัพอย่างเต็มกำลังมุ่งยกระดับให้เป็นรากฐานทางเศรษฐกิจใหม่ของประเทศไทย โดยมีนักธุรกิจรุ่นใหม่เป็นผู้ริเริ่มความคิดสร้างสรรค์ผสานกับการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ มาเป็นเครื่องมือและกลไกสำคัญ ในการพัฒนาเศรษฐกิจไทยให้แข็งแกร่ง (สำคัญสุด สีหตุลานนท์, 2560, หน้า 1; อ้างอิงมาจากศูนย์ดำรงธรรม กระทรวงมหาดไทย, 2559, หน้า 49)

จังหวัดนครพนมเป็นจังหวัดที่มีการเติบโตทางด้านเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก ในปี 2565 มีจำนวนนักท่องเที่ยว 1,236,267 คน มีรายได้จากการท่องเที่ยว 1,742 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าในทั้งระยะเวลาเดียวกัน เกินร้อยละ 100 (สำนักงานจังหวัดนครพนม, 2566, หน้า 111) ซึ่งเกิดจากการหลั่งไหลของนักท่องเที่ยวและการพัฒนาเมืองอย่างต่อเนื่อง การเติบโตที่เกิดขึ้นมีความจำเป็นต้องพัฒนาผู้ประกอบการรุ่นใหม่ เพื่อรองรับกับเศรษฐกิจที่กำลังเติบโต การปลูกฝังให้นักเรียนนักศึกษาที่มีความเป็นผู้ประกอบการ จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจในจังหวัดนครพนม จากกรณีวิเคราะห์สภาพแวดล้อมองค์กรของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ใช้การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน ด้วยหลัก 7S และภายนอกด้วยหลัก C-PEST โดยคณะกรรมการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566-2570 เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน พบว่า ปัจจัยการบริหารและการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เป็นไปตามบริบทของพื้นที่ โดยคำนึงถึงความสามารถ ความเหมาะสมของผู้เรียน รวมถึงพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบบูรณาการ ตามทักษะศตวรรษที่ 21 เมื่อศึกษาจากผู้เรียนสามารถสร้างอาชีพ มีงานทำ ส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม, 2565, หน้า 60-76)

ทั้งนี้ ปัจจัยการบริหารและการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ จะให้ความสำคัญกับการสร้างประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ เพื่อสร้างทักษะการจัดการปัญหา การตัดสินใจและการคิดสร้างสรรค์ บทบาทของผู้สอนในการพัฒนาคุณลักษณะดังกล่าว จึงไม่ใช่การถ่ายทอดเนื้อหาวิชาความรู้เท่านั้น แต่เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ความคิด การทำงานร่วมกัน การตัดสินใจ และการคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้สอนต้องมีความสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีโอกาส แสดงศักยภาพของตนเองผ่านการทำงานในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริง และความสำเร็จของผู้สอนไม่เพียงแต่การสอนเนื้อหาเท่านั้น แต่ยังเป็นการวิเคราะห์และวินิจฉัยผู้เรียนเพื่อให้สามารถระบุจุดแข็งและจุดอ่อนของผู้เรียนได้ด้วย นอกจากนี้ผู้สอนยังต้องสามารถให้ข้อมูลป้อนกลับที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีข้อมูลและสารสนเทศที่จำเป็นในการพัฒนาตนเอง อีกทั้งยังช่วยให้ผู้สอนสามารถปรับแนวทางการสอนใหม่เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพได้ และจากรายงานของกระทรวงศึกษาธิการ (2561) เกี่ยวกับการจัดการศึกษา เพื่อสนับสนุนส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ พบว่า หลักสูตรที่สอนความเป็นผู้ประกอบการในประเทศไทยจะเน้นจัดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา (ชนัญญา สุขสมวัฒน์, 2562, หน้า 2) แม้ว่าการเป็นผู้ประกอบการสามารถสอนได้ทุกวัย (Lackeus, 2015, p. 58) โดยการส่งเสริมให้นักเรียนแสดงศักยภาพผ่านการทำงาน โดยการสอนและการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริง จะช่วยให้นักเรียนได้มีโอกาสแสดงศักยภาพของตนเองได้มากขึ้น นอกจากนี้ผู้สอนยังต้องมีทักษะความสามารถ ในการวิเคราะห์วินิจฉัยผู้เรียน เพื่อระบุจุดแข็งและจุดอ่อนของนักเรียน และให้ข้อมูลป้อนกลับที่จะช่วยให้นักเรียนมีข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาตนเองหรือให้ผู้สอนปรับแนวทางในการพัฒนานักเรียนให้เต็มตามศักยภาพของตนเองได้ (Swanson, 2017, pp. 3-5)

จากที่มาและความสำคัญที่ได้กล่าวมาข้างต้น เห็นได้ว่า ความเป็นผู้ประกอบการเป็นทักษะสำคัญที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยการบริหาร จึงมีความสนใจในการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิจัยทางการบริหารและการพัฒนาการศึกษา ในเชิงนโยบายทางการศึกษา การบริหารและการจัดการศึกษาในระดับองค์กรต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบปัจจัยการบริหารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม จำแนกตามสถานภาพและขนาดสถานศึกษา
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม จำแนกตามสถานภาพและขนาดสถานศึกษา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม
4. เพื่อศึกษาอำนาจพยากรณ์ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ปัจจัยการบริหารสถานศึกษา หมายถึง องค์ประกอบที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนในสถานศึกษา และแนวทางการบริหารโรงเรียนที่เป็นกระบวนการกำหนดนโยบายและแผนปฏิบัติเพื่อให้สถานศึกษามีการบริหารที่มุ่งเน้นคุณภาพ โดยผู้บริหารสถานศึกษามีความเป็นผู้นำมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน มีจุดเน้นการเรียนการสอนมีจุดประสงค์ที่ชัดเจน สามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหาร ครู บุคลากรภายในโรงเรียนและชุมชน ผู้ปกครอง สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษาได้ แต่สถานศึกษาอาจต้องใช้ปัจจัยหลายด้าน เข้ามาปรับใช้ในการบริหาร เพื่อให้สนองตอบความต้องการบุคลากรด้านเศรษฐกิจ ส่งเสริมการกระจายอำนาจ ให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมเพื่อนำไปสู่เป้าหมายคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย 7 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านนโยบายการบริหาร หมายถึง การกำหนดทิศทางการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน และแผนการจัดการการศึกษาให้เป็นระบบ โดยกำหนดผู้รับผิดชอบงานอย่างชัดเจน จัดให้มีผู้สอนที่มีคุณภาพ การจัดหาทรัพยากรให้เพียงพอต่อการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ และมีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรตามภาระงานอย่างชัดเจน มีการวางแผนงาน มีการติดต่อประสานงานอย่างเป็นระบบ มีการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

1.2 ด้านครู หมายถึง บุคลากรขององค์กรที่ร่วมกันสอนหนังสือ ส่งเสริมการประกอบอาชีพ ความเป็นผู้ประกอบการ มีคุณลักษณะเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์ในการสอน มีการพัฒนาตนเองทั้ง ความรู้ ความสามารถ ความเข้าใจกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้านทักษะการจัดการเรียนการสอนสม่ำเสมอ สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือที่เหมาะสม มาใช้ในการเรียนการสอน

1.3 ด้านผู้บริหาร หมายถึง บุคคลที่บริหารจัดการทรัพยากรบุคคลที่มีอย่างจำกัด ให้เกิดประสิทธิผลมากที่สุดในการดำเนินงานผู้บริหารต้องมีคุณลักษณะเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และมีทักษะในการบริหารจัดการมีภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์มุ่งส่งเสริมสนับสนุนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีการนิเทศภายในอย่างเป็นระบบและมีการให้คำปรึกษาแก่คณะครู มุ่งเน้นที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการ ด้านการเป็นผู้นำ ด้านพฤติกรรมการตัดสินใจ และด้านการประกอบอาชีพ

1.4 ด้านสื่อและเทคโนโลยี หมายถึง เป็นวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่ช่วยกระตุ้นและส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้รับการสนับสนุนและจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ใช้สื่อการเรียนการสอนให้ตรงกับความต้องการของครู การผลิตและจัดหาสื่อและเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน ครูมีส่วนร่วมในการพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน

1.5 ด้านการร่วมมือของผู้เกี่ยวข้อง หมายถึง การรวมกันของทุกภาคส่วน ประกอบด้วย ผู้เรียนได้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นตั้งใจเรียน ศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้ข้อมูลข่าวสารสารสนเทศและประสบการณ์เพิ่มเติมเกี่ยวกับการประกอบอาชีพ และความเป็นผู้ประกอบการ เสริมสร้างให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง พ่อ แม่ ผู้ปกครอง ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชน ผู้บริหาร คณะครู บุคลากร และนักเรียนในโรงเรียน เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนทุกกิจกรรม และชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียนทุกกิจกรรมเป็นประจำ

1.6 ด้านสภาพแวดล้อม หมายถึง บรรยากาศที่น่าอยู่ร่มรื่น สวยงามและเอื้อต่อการเรียนรู้ จะช่วยให้นักเรียนอยากมาโรงเรียนและเกิดความตั้งใจในการเรียนรู้ และแรงบันดาลใจในการประกอบอาชีพ จึงมีการประเมินการจัดสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมมือกันปรับสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาให้มีความร่มรื่นน่าอยู่เหมาะสมแก่การเรียนรู้

1.7 ด้านงบประมาณ หมายถึง ทุนหรือเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารทรัพยากรของสถานศึกษา ซึ่งงบประมาณของหน่วยงานมีจำนวนจำกัดจึงต้องใช้ทรัพยากรให้น้อยเกิดประโยชน์สูงสุด จึงจำเป็นต้องใช้งบประมาณอย่างรอบคอบเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดการจัดสรรงบประมาณให้

2. ความเป็นผู้ประกอบการ หมายถึง บุคคลที่มีแรงบันดาลใจในการเป็นผู้ก่อตั้ง กิจการ เจ้าของ รวมถึงเป็นหุ้นส่วนดำเนินกิจการโดยมุ่งหวังผลกำไร และมุ่งมั่นต่อความสำเร็จ โดยมีทักษะเกี่ยวกับ ความกล้า ความคิดริเริ่มด้วยตนเอง มีการประยุกต์ใช้ความรู้ความสามารถในด้านการบริหาร จัดการ มีแรงบันดาลใจในการแสวงหาโอกาส และประยุกต์ใช้ความคิด

สร้างสรรค์เพื่อสร้างความ แตกต่างในการวางแผน ดำเนินการจัดการ และพัฒนาองค์กร สามารถกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย กลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อผลักดันให้เกิดการพัฒนาไปสู่ความสำเร็จตามที่คาดหวังอย่างเหมาะสมกับ สภาพแวดล้อมและสังคม

3. การศึกษาเพื่อความเป็นผู้ประกอบการ หมายถึง การจัดกระบวนการเรียนรู้ทุกระดับการศึกษา ที่มีมาตรฐานละ ตัวชี้วัดที่สนับสนุนสามารถกำหนด เป็นกรอบการดำเนินงาน ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ท้าทายมากขึ้น และทราบ ถึงความก้าวหน้าของตนเอง สร้างประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาและมีความเข้าใจ อย่างลึกซึ้งที่จะค้นหาและสร้างอาชีพ ของตนเองจนประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย 7 ด้าน ดังนี้

3.1 ด้านความกล้าเสี่ยง หมายถึง ผู้เรียนสามารถตัดสินใจอย่างแน่วแน่ภายใต้สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน การประยุกต์ใช้เทคนิคต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการปฏิบัติงานรวมถึงความกล้าในการใช้ทรัพย์สินในการลงทุนเพื่อหวังผลตอบแทน หรือผลลัพธ์ ตามเป้าหมายที่ต้องการ

3.2 ด้านความสามารถทางนวัตกรรม หมายถึง ผู้เรียนสามารถแสวงหาโอกาสและทางเลือกใหม่ ๆ เพื่อ ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค การพัฒนานวัตกรรมของผลิตภัณฑ์หรือการพัฒนาเทคโนโลยี มีการนำเสนอสินค้าหรือ บริการใหม่ ๆ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนมีการวิจัยและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างต่อเนื่อง

3.3 ด้านความต้องการประสบความสำเร็จ หมายถึง ผู้เรียนมีแรงจูงใจในงานทำงานที่ท้าทาย มีความเชื่อมั่นใน ตนเองและอดทน รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และค้นหาผลสะท้อนเกี่ยวกับคุณภาพของงานที่นำไปสู่ความสำเร็จ ระดับสูง

3.4 ด้านการทำงานเชิงรุก หมายถึง ผู้เรียนได้รับโอกาส ส่งเสริมการแสวงหาข้อมูลอยู่เสมอ แสวงหาความเป็น ผู้นำในตลาด โดยการมองหาโอกาสใหม่ ๆ มีเทคนิคการดำเนินงาน หรือมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการดำเนินงาน เพื่อสร้างความจดจำในตราสินค้าและเอกลักษณ์ที่มีต่อลูกค้าได้ มีการติดตามและตรวจสอบ รวมไปถึงการระบุแนวโน้มความ ต้องการของลูกค้าที่มีอยู่ในตลาดเดิม

3.5 ด้านความสามารถในการแข่งขัน หมายถึง ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด ค้นหา การปฏิบัติ ที่มีความเป็นเลิศ วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคในการดำเนินกิจกรรม ใช้กลยุทธ์การตัดราคา การลดราคาเพื่อแย่งชิงและเพิ่มส่วนครองตลาด หรือความพยายามในการที่จะพัฒนาความสามารถในการผลิต

3.6 ด้านความเป็นตัวของตัวเอง หมายถึง ผู้เรียนสามารถตัดสินใจอย่างอิสระของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความคิดและการแสดงความคิดเห็นได้อย่างเป็นอิสระ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในการดำเนินงาน มีความท้าทายในการทำงานภายใต้ระบบการกระตุ้นสิ่งจูงใจด้วยระบบรางวัล มีการแสวงหาโอกาส และการปฏิบัติงาน

3.7 ด้านความรู้ด้านการตลาด หมายถึง ผู้เรียนมีข้อมูลและความสามารถด้านการตลาด ที่เกี่ยวข้องกับการ แลกเปลี่ยน และสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้าหรือกลุ่ม โดยผ่านกระบวนการการวางแผนทางความคิดทางการจัด จำหน่าย การตั้งราคา และการส่งเสริมการตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือผู้บริโภค

4. ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้ที่อยู่ในตำแหน่งบริหารสถานศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการ สถานศึกษา ของโรงเรียนในจังหวัดนครพนม

5. ครู หมายถึง ข้าราชการครูและบุคลากรในสถานศึกษา ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียน การสอน และส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอน

### หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

พิมพ์พร จารุจิตร (2559, หน้า 103) สรุปว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง การใช้ศาสตร์และศิลป์ในการ ดำเนินงานจนกระทั่งเป็นผลสำเร็จ หมายความว่าผู้บริหารสถานศึกษาเองไม่ใช่ผู้ปฏิบัติ แต่ใช้ศาสตร์เป็นองค์ความรู้ แนวคิด และศิลปะหรือกระบวนการทำให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานจนประสบความสำเร็จตรงตามจุดหมายของโรงเรียนหรือตรงตาม จุดหมายที่ผู้บริหารตัดสินใจเลือกแล้ว

เสถียร อ่วมพรหม (2559, หน้า 16) สรุปว่า การบริหารสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการทำงานร่วมกันระหว่าง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลภายในโรงเรียน โดยมีปัจจัยทางด้านการบริหาร ได้แก่ คน งบประมาณ สื่อเทคโนโลยี ระบบการบริหาร เพื่อที่จะนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จ และเพื่อเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโรงเรียน

บารี มะแซ (2559, หน้า 41) สรุปว่า ปัจจัยการบริหารสถานศึกษา หมายถึง แนวทางการบริหารโรงเรียนที่เป็น กระบวนการกำหนดนโยบายและแผนปฏิบัติ เพื่อให้สถานศึกษามีการบริหารที่มุ่งเน้นคุณภาพ โดยผู้บริหารสถานศึกษามีความ

เป็นผู้นำมีวิสัยทัศน์ และเป้าหมายร่วมกัน มีจุดเน้นการเรียนการสอนมีจุดประสงค์ที่ชัดเจน สามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหาร ครู บุคลากรภายในโรงเรียน และชุมชน ผู้ปกครอง

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2559, หน้า 2) สรุปว่า ปัจจัยการบริหารสถานศึกษา หมายถึง องค์ประกอบที่ส่งเสริมสังคมทุกภาคส่วนรวมทั้งภาคประชาชนและภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ โดยมุ่งเน้นทุกระดับการศึกษาเพื่อให้สนองต่อความต้องการบุคลากรด้านเศรษฐกิจ การประกอบอาชีพ ความเป็นผู้ประกอบการ ส่งเสริมการกระจายอำนาจให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมเพื่อนำไปสู่เป้าหมายคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นคุณธรรมนำความรู้ อย่างแท้จริง

Zimmerer and Scarborough (1996, p. 79) สรุปว่า ผู้ประกอบการ หมายถึง บุคคลผู้ซึ่งเริ่มก่อตั้งธุรกิจใหม่จากการแสวงหาโอกาสและความเป็นไปได้ และมีการนำทรัพยากรต่าง ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อหวังผลกำไรและความเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยยอมที่จะเผชิญกับความเสี่ยงและความไม่แน่นอน

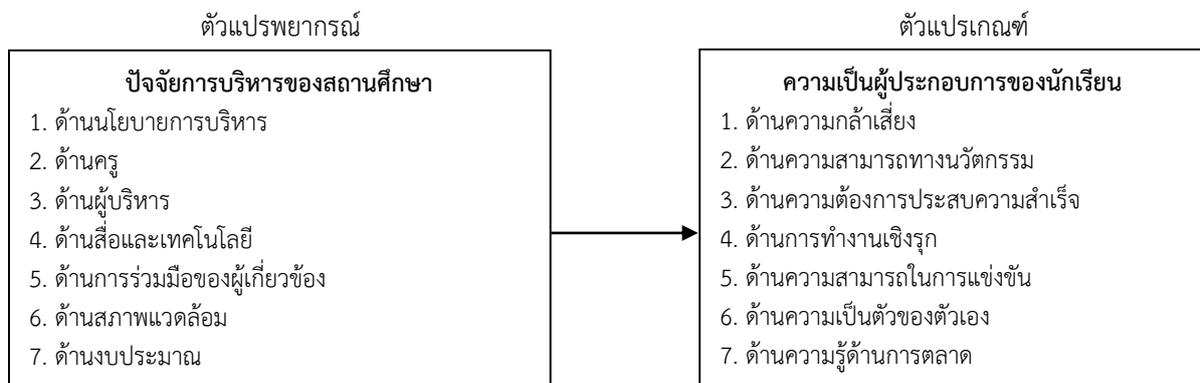
Coulter (2003, p. 261) สรุปว่า ผู้ประกอบการ หมายถึง ผู้ก่อตั้งกิจการ เป็นเจ้าของ รวมถึงเป็นหุ้นส่วน ดำเนินกิจการโดยยอมรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นเพื่อมุ่งหวัง ผลกำไร มุ่งมั่นต่อความสำเร็จ มีการวางแผนบริหาร จัดการบุคคล องค์กร และทรัพยากรต่าง ๆ กำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย กลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อผลักดันธุรกิจให้เกิดการพัฒนาไปสู่ความสำเร็จตามที่คาดหวังเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและสังคม

Hatten (2006, p. 102) สรุปว่า ผู้ประกอบการ หมายถึง ผู้ที่มีโอกาสและผลประโยชน์ในการดำเนินการ และบริหารจัดการธุรกิจ โดยเป็นผู้ที่มีความรู้รวมถึงความเข้าใจ และความสามารถในด้านการจัดการการเงิน การจัดการวัตถุดิบ และการเผชิญกับความเสี่ยง ในการริเริ่มหรือในระหว่างดำเนินธุรกิจ นอกจากนี้ยังได้ระบุลักษณะพฤติกรรมของผู้ประกอบการ คือ มีความคิดสร้างสรรค์ (Creation) มีการสร้างนวัตกรรม (Innovation) มีความสามารถในการบริหาร ความเสี่ยง (Risk Management) มีความสามารถในการบริหารงานทั่วไป (General Management) และมีความมุ่งมั่นในประสิทธิภาพ (Performance Intention)

บุญทวารณ วิงวอน (2556, หน้า 201) สรุปว่า ผู้ประกอบการ หมายถึง บุคคลที่มีความคิดริเริ่มแสวงหาโอกาส และประยุกต์ใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อความแตกต่างในการดำเนินงานทางธุรกิจ โดยมีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะทำการจัดตั้งธุรกิจ สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความเจริญรุ่งเรืองในองค์กร ธุรกิจที่สามารถดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง จะต้องมีความสามารถในการใช้โอกาสที่มีอยู่ในตลาดอย่างเหมาะสม โดยการตระหนักถึงความต้องการ และความพึงพอใจของลูกค้า และสามารถปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงในตลาดได้

สรุปได้ว่า ปัจจัยการบริหารสถานศึกษาส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน ซึ่งแนวทางการบริหารสถานศึกษาที่เป็นกระบวนการกำหนดนโยบายและแผนปฏิบัติเพื่อให้สถานศึกษามีการบริหารที่มุ่งเน้นคุณภาพ โดยผู้บริหารสถานศึกษามีความเป็นผู้นำมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน มีจุดเน้นการเรียนการสอนมีจุดประสงค์ที่ชัดเจน สามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหาร ครู บุคลากรภายในโรงเรียนและชุมชน เพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สร้างแรงบันดาลใจในการเป็นผู้ก่อตั้ง เป็นเจ้าของกิจการ รวมถึงเป็นหุ้นส่วน ดำเนินกิจการโดยมุ่งหวังผลกำไร และมุ่งมั่นต่อความสำเร็จในการประกอบอาชีพ

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1,725 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 111 คน และ ครู จำนวน 1,614 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม, 2566)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ปีการศึกษา 2566 จำนวน 259 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 34 คน และครู จำนวน 225 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม, 2566)

### 3. การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

3.1 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ ร้อยละ 15 (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 40)

3.2 การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม เรื่อง ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของ นักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม จำนวน 1 ฉบับ มี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพและขนาดสถานศึกษาเป็นแบบตรวจสอบ รายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามปัจจัยการบริหารของสถานศึกษา

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบสอบถามปัจจัยการบริหารของสถานศึกษา มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .80-1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .33-.72 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .92 และแบบสอบถามความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง .80-1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .34-.84 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .95

### วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการเก็บรวบรวม ดังนี้

1. ขออนุญาตจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อขอความร่วมมือในการ ตอบแบบสอบถามจากผู้บริหารสถานศึกษา และครูของสถานศึกษาที่กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

2. นำหนังสือจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม พร้อมด้วยแบบสอบถามส่งถึงสถานศึกษาที่เป็น กลุ่มตัวอย่างสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม เพื่อขอร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยจัดส่ง แบบสอบถามทางออนไลน์ (Google Forms) ไปให้สถานศึกษา ทั้งหมด 14 สถานศึกษา จำนวน 259 ฉบับ

3. เก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาจากกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บด้วยตนเอง พร้อมทั้ง ตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของเนื้อหาในแบบสอบถาม โดยจัดส่งแบบสอบถามไป ทั้งหมด จำนวน 259 ฉบับ ได้คืน 259 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ใช้ค่า ดัชนี ความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ IOC ค่าอำนาจจำแนกโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย ระหว่างคะแนน รายข้อกับคะแนนรวม (Item-total Correlation) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้ง ฉบับโดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์ ( $\alpha$ -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

2. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การทดสอบค่าที (t-test แบบ Independent Samples) การ วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) และการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

## ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

### ผลการวิจัย

จากการวิจัยปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาปัจจัยการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านนโยบายการบริหาร และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องและด้านงบประมาณ

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม จำแนกตามสถานภาพ โดยภาพรวม พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา และครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการบริหารสถานศึกษาแตกต่างกัน โดยผู้บริหารสถานศึกษาสูงกว่าครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านนโยบายการบริหาร ด้านครู ด้านผู้บริหาร ด้านสื่อและเทคโนโลยี ด้านการร่วมมือของผู้เกี่ยวข้อง และด้านงบประมาณ ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นสูงกว่าครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านสภาพแวดล้อมผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นสูงกว่าครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการเปรียบเทียบปัจจัยการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ระหว่างขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และใหญ่พิเศษ โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการศึกษาความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านความต้องการประสบความสำเร็จ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มี 2 ด้าน คือ ด้านความเป็นตัวของตัวเอง และด้านความรู้ด้านการตลาด

ผลการเปรียบเทียบความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม จำแนกตามสถานภาพ โดยภาพรวม พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา และครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนแตกต่างกัน โดยผู้บริหารสถานศึกษาสูงกว่าครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความสามารถทางนวัตกรรม ด้านความต้องการประสบความสำเร็จ และด้านด้านการทำงานเชิงรุก ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นสูงกว่าครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

ผลการเปรียบเทียบความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ระหว่างขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และใหญ่พิเศษ โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้าน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารสถานศึกษากับความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม พบว่า โดยภาพรวมปัจจัยการบริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r_{xy} = 0.73$ ) กับความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน ในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

4. ผลการวิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านนโยบายการบริหาร ด้านครู ด้านงบประมาณ และด้านสภาพแวดล้อม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) อยู่ระหว่าง .39–.65 โดยตัวแปรทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันทำนายอธิบายความแปรปรวนความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม ได้ร้อยละ 58 ( $R^2 = .58$ ) จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณข้างต้น สามารถเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ

$$Y' = 1.99 + .22 X_1 + .15 X_2 + .08 X_7 + .08 X_6$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Zy' = .37 Z_1 + .27 Z_2 + .16 Z_7 + .15 Z_6$$

### อภิปรายผล

จากการวิจัยปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามสมมติฐาน ดังนี้

1. ผลการศึกษาปัจจัยการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ปัจจัยการบริหารสถานศึกษาเป็นส่วนสำคัญในสถานศึกษาที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งมีนโยบายการบริหารที่มีคุณภาพ การมีส่วนร่วมของผู้บริหาร ครู และผู้เกี่ยวข้อง มีการใช้งบประมาณที่คุ้มค่า และมีการนำเครื่องมือเครื่องใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ มาสนับสนุนสถานศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ (จันทราณี สงวนนาม, 2553, หน้า 13) เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยการบริหารสถานศึกษา จำแนกตามสถานภาพตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา และครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการบริหารสถานศึกษาแตกต่างกัน โดยผู้บริหารสถานศึกษาสูงกว่าครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านนโยบายการบริหาร ด้านครู ด้านผู้บริหาร ด้านสื่อและเทคโนโลยี ด้านการร่วมมือของผู้เกี่ยวข้อง และด้านงบประมาณผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นสูงกว่าครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านสภาพแวดล้อมผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นสูงกว่าครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนมีปัจจัยหลายอย่างที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิรุตต์ พรหมผง (2562, หน้า 130) ได้ศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติตามนโยบาย ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 พบว่า ปัจจัยการบริหารสถานศึกษาจำแนกตามสถานภาพระหว่างผู้บริหารสถานศึกษาและครู โดยรวม แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยการบริหารสถานศึกษา จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องจากขนาดโรงเรียน เป็นปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมต่อคุณภาพโรงเรียน ซึ่งส่งผลต่อปัจจัยในส่วนของด้านนโยบายการบริหาร ด้านครู ด้านผู้บริหาร ด้านสื่อและเทคโนโลยี ด้านการร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องด้านสภาพแวดล้อม และด้านงบประมาณ สิ่งอำนวยความสะดวกและปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิภาภัทร พรหมดนตรี (2558, หน้า 1) ได้ศึกษา ประสิทธิภาพการบริหาร โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานตามทัศนะของผู้บริหารและครู อำเภอวังวิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ตรัง เขต 2 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่อยู่ในขนาดโรงเรียนต่างกันมีทัศนะต่อประสิทธิภาพการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน โดยภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณารายด้านมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พลสิทธิ์ อ่อนอ้าย (2562, หน้า 1) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการบริหาร โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยภาพรวมมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ผลการศึกษาความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากสถานศึกษาจะประสบผลสำเร็จในองค์กรจำเป็นต้องมีความต้องการประสบความสำเร็จ ความสามารถทางนวัตกรรม ความกล้าเสี่ยงความทำงานเชิงรุก และความสามารถอื่น ๆ ความเป็นผู้ประกอบการเป็นความสามารถและความต้องการในการพัฒนานักเรียนให้มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับ ความกล้า ความคิดริเริ่มด้วยตนเอง มีการประยุกต์ใช้ (ไพวรรณ บุญหลา, 2564, หน้า 100) เมื่อเปรียบเทียบความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน จำแนกตามสถานภาพตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เมื่อพิจารณาโดยภาพรวม พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา และครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนแตกต่างกัน โดยผู้บริหารสถานศึกษาสูงกว่าครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความสามารถทางนวัตกรรม ด้านความต้องการประสบความสำเร็จ และด้านการทำงานเชิงรุก ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นสูงกว่าครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้

เนื่องจากการส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนมีปัจจัยหลายอย่างที่ส่งผลให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรญาณี หิรัญศุภโชติ (2562, หน้า 384-408) ได้ทำวิจัย เรื่อง แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการรุ่นเยาว์ ที่ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่สร้างความพลิกผันของนักศึกษาหญิงในระดับปริญญาตรี พบว่า ด้วยสภาพการณ์ในปัจจุบันที่มีเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเกี่ยวข้อง และเป็นส่วนที่ทำให้เกิดการแสดงพฤติกรรมและส่งผลต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงความสนใจในการสร้างธุรกิจบนโลกดิจิทัลเป็นของตัวเอง การเข้าถึงแหล่งข้อมูลในการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่สร้างความพลิกผันทำให้มีสมรรถนะที่จำเป็นในการเป็นผู้ประกอบการมืออาชีพมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ระหว่างขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ และใหญ่พิเศษโดยภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องจากขนาดโรงเรียน เป็นปัจจัยที่ส่งผลทางอ้อมต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน ซึ่งส่งผลต่อปัจจัยในส่วนทางด้านความกล้าเสี่ยง ด้านความสามารถทางนวัตกรรม ด้านความต้องการประสบความสำเร็จ ด้านการทำงานเชิงรุก ด้านความสามารถในการแข่งขัน ด้านความเป็นตัวของตัวเอง ด้านความรู้ด้านการตลาด และปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุธีรา อะทะวงษา (2557, หน้า 62) ได้ทำการวิจัย เรื่อง คุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการ และลักษณะของสถานประกอบการที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทย พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีอิทธิพลทางบวกต่อตัวแปรผล กล่าวคือ คุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการที่มีอิทธิพลทางตรงต่อลักษณะของสถานประกอบการ

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารสถานศึกษากับความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม พบว่า ปัจจัยการบริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r_{xy} = 0.73$ ) กับความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน ในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษา และครูมีความเข้าใจและมีความคิดเห็นว่าปัจจัยการบริหารสถานศึกษานั้นช่วยให้ความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน ในสถานศึกษาประสบความสำเร็จ ในการเป็นผู้ประกอบการจะต้องประกอบด้วย การสร้างนวัตกรรม การเผชิญหน้ากับความเสี่ยง และการทำงานเชิงรุก ซึ่งเป็นพฤติกรรมของผู้ประกอบการแต่ละคนที่จะแสดงออกในการดำเนินธุรกิจ โดยการอาศัยการบริหารที่ดี (Entrialgo, 2002, pp. 260-270)

4. การวิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านนโยบายการบริหาร ด้านครู ด้านงบประมาณ และด้านสภาพแวดล้อม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) อยู่ระหว่าง .39-.65 โดยตัวแปร ทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันทำนายอภิปรายความแปรปรวนความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม ได้ร้อยละ 58 ( $R^2 = .58$ ) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจัยการบริหารสถานศึกษามีส่วนผลักดันความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน โดยนโยบายการบริหาร เป็นการกำหนดทิศทาง และแผนการจัดการการศึกษาให้เป็นระบบ จัดให้มีครูที่มีคุณภาพ ใช้งบประมาณในการจัดหาทรัพยากรให้เพียงพอต่อการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ขอบเขตงานของแต่ละบุคคลตามภาระงานอย่างชัดเจน มีการวางแผนงาน มีการติดต่อประสานงานอย่างเป็นระบบ มีการทำงานตามที่ได้รับมอบหมายได้อย่างถูกต้องครบถ้วน และมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ปัจจัยเหล่านี้จะส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการกับนักเรียน ให้มีจิตสำนึกในความรับผิดชอบทางด้านศักยภาพด้านการดำเนินธุรกิจ ด้านการยอมรับในคุณค่าของผู้อื่น ด้านการมีปฏิสัมพันธ์สื่อสารระหว่างสังคม และการดำเนินธุรกิจสตาร์ทอัพมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน และศักยภาพการดำเนินธุรกิจ คือ มุ่งมั่นในความสำเร็จ ทำงานเชิงรุก จริยธรรมในการดำเนินงาน เผชิญหน้ากับความเสี่ยง เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การดำเนินการอย่างถูกวิธีจะสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในอนาคตโดยจำเป็นต้องเรียนรู้และพัฒนาในระยะยาวจึงจะประสบผลสำเร็จ (วีไล พึ่งผล, 2561, หน้า 304)

### องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัย เรื่อง ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม สามารถสรุปเป็นองค์ความรู้ได้ ดังนี้

1. สถานศึกษาขนาดเล็ก มีความคิดเห็นต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครพนม สูงกว่าสถานศึกษาขนาดกลาง สถานศึกษาขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ เนื่องจากสถานศึกษา

ขนาดเล็กจะส่งเสริมการประกอบอาชีพ ความเป็นผู้ประกอบการ และการทำงานให้กับนักเรียน ส่วนสถานศึกษาขนาดใหญ่ และใหญ่พิเศษ จะส่งเสริมด้านทักษะวิชาการ

2. ผู้บริหารสถานศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนสูงกว่าครู จะเห็นได้ว่าผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการประกอบอาชีพ ความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน

3. ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม เรียงจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านนโยบายการบริหาร ด้านครู ด้านงบประมาณ และด้านสภาพแวดล้อม

## สรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและเปรียบเทียบปัจจัยการบริหารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม จำแนกตามสถานภาพและขนาดสถานศึกษา 2) ศึกษาและเปรียบเทียบความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม จำแนกตามสถานภาพและขนาดสถานศึกษา 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม 4) ศึกษาอำนาจพยากรณ์ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 34 คน และครูผู้สอน จำนวน 225 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 259 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม 2 ฉบับ คือ 1) แบบสอบถามปัจจัยการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .80-1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .33-.72 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .92 2) แบบสอบถามความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .80-1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .34-.84 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .95 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าที (t-test แบบ Independent Samples) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวและการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัจจัยการบริหารของสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบ จำแนกตามสถานภาพ พบว่า โดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการเปรียบเทียบจำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบ จำแนกตามสถานภาพ พบว่า โดยรวมแตกต่างกัน ผลการเปรียบเทียบจำแนกตามขนาดของโรงเรียน พบว่า โดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ผลความสัมพันธ์ พบว่า มีความสัมพันธ์กัน 4) ตัวแปรปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม มีตัวแปร 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านนโยบายการบริหาร ด้านครู ด้านงบประมาณ และด้านสภาพแวดล้อม โดยร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 58

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = 1.99 + .22 X_1 + .15 X_2 + .08 X_7 + .08 X_6$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Zy' = .37 Z_1 + .27 Z_2 + .16 Z_7 + .15 Z_6$$

ทั้งนี้ผู้บริหารและครูสามารถนำปัจจัยการบริหารเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการ ไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อุส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน นำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในสถานศึกษาตามบริบทที่เหมาะสมกับตนเอง เพื่อให้เกิดประสิทธิผลต่อความเป็นผู้ประกอบการ การประกอบอาชีพของนักเรียน เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม

1.1 ผลจากการศึกษาปัจจัยการบริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการร่วมมือของผู้เกี่ยวข้องและด้านงบประมาณ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ต้องสร้างความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาผู้เรียนได้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ประกอบอาชีพได้ และบริหารทรัพยากรของสถานศึกษา ซึ่งงบประมาณของหน่วยงานมีจำนวนจำกัดจึงต้องใช้ทรัพยากรให้น้อยเกิดประโยชน์สูงสุด จึงจำเป็นต้องใช้งบประมาณอย่างรอบคอบเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.2 ผลจากการศึกษาความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มี 2 ด้าน คือ ด้านความเป็นตัวของตัวเอง และด้านความรู้ด้านการตลาด ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ควรมีการส่งเสริมผู้เรียนสามารถตัดสินใจอย่างอิสระ สนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดความคิดและการแสดงความคิดเห็นได้อย่างเป็นอิสระ ก่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในการดำเนินงาน และส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้านการตลาด

1.3 ผลจากการศึกษาปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม พบว่า ด้านที่ส่งผล คือ ด้านนโยบายการบริหาร ด้านครู ด้านงบประมาณ และด้านสภาพแวดล้อม ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการพัฒนาปัจจัยการบริหาร ทั้ง 4 ด้านนี้ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อพัฒนาการบริหารทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษาต่อไป

## 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยปัจจัยการบริหารสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน ในสถานศึกษา ระดับอื่น ๆ เช่น ระดับประถมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาส ระดับมหาวิทยาลัย เป็นต้น เพื่อส่งเสริมการประกอบอาชีพ และความเป็นผู้ประกอบการในสังคมมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการวิจัยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และแนวทางการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนให้มีประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น

2.3 ควรมีการวิจัยปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียนด้านต่าง ๆ ในสถานศึกษา เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มศักยภาพในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการให้มากขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- จันทร์ธานี สงวนนาม. (2553). *ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารสถานศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บุ๊ค พอยท.
- ชนัญญา สุขสมวัฒน์. (2562). *แนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการของนักเรียน : คราวน์ ซอร์สซิง*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิภาภัทร์ พรหมดนตรี. (2558). *ประสิทธิภาพการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานตามทัศนะของผู้บริหารและครู อำเภอวังวิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตรัง เขต 2*. สารนิพนธ์มหาบัณฑิต. <http://mis.sct.ac.th/eResearch/eResearch.cfm?id=16>.
- นิรุตต์ พรหมวง. (2562). *ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อการส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติตามนโยบาย ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครพนม: มหาวิทยาลัยนครพนม.
- บารี มะแซ. (2559). *ปัจจัยด้านการบริหารที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลามในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น จำกัด.
- บุญทวารณ วิงวอน. (2556). *การเป็นผู้ประกอบการยุคโลกาภิวัตน์*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พรญาณี หิริญศุภโกชาติ. (2562). แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความตั้งใจที่จะเป็นผู้ประกอบการรุ่นเยาว์ที่ใช้ นวัตกรรมเทคโนโลยีที่สร้างความพลิกผันของนักศึกษาหญิงในระดับปริญญาตรี. *Veridian E-Journal*, 12(4), 384-413.
- พลิษฐ อ่อนอ้าย. (2562). ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 30. สารนิพนธ์มหาบัณฑิต. [http://journal.nmc.ac.th/th/admin/Journal/2562Vol9No1\\_53.pdf](http://journal.nmc.ac.th/th/admin/Journal/2562Vol9No1_53.pdf).
- พิมพ์พร จารุจิตร. (2559). *ภาวะผู้นำกับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21*. (เอกสารประกอบการเรียนการสอน). อุตรธานี: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- ไพวรรณ บุญเหล่า. (2564). *สภาพ ความต้องการจำเป็น และแนวทางการพัฒนาการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมความเป็น ผู้ประกอบการของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครพนม: มหาวิทยาลัยนครพนม.
- วิไล พึ่งผล. (2561). *สมรรถนะทางปัญญาเชิงธุรกิจของผู้ประกอบการยุคใหม่สำหรับ SMEs ไทยเพื่อผลประกอบการธุรกิจ ในยุคประเทศไทย 4.0*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สำคัญสุด สีหตุลานนท์. (2560). *ปัจจัยแวดล้อมที่เกื้อหนุนต่อการเป็นผู้ประกอบการรุ่นเยาว์ กรณีศึกษา นักศึกษา คณะ วิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี*. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. เพชรบุรี: มหาวิทยาลัย ศิลปากร.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม. (2565). *แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2566-2570*. นครพนม: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครพนม.
- \_\_\_\_\_. (2566). *จำนวนครูและบุคลากรทางการศึกษา*. เข้าถึงได้จาก <https://sesaonkp.org/pmc/online/pages/index.php>. 18 มิถุนายน 2563.
- สำนักงานจังหวัดนครพนม. (2566). *แผนพัฒนาจังหวัดนครพนม พ.ศ. 2566-2570*. นครพนม: สำนักงานจังหวัดนครพนม.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). *สภาการศึกษาเสวนา (OEC Forum) 2015-2016 : จากข้อเสนอแนะสู่นโยบาย*. กรุงเทพฯ: บริษัท 21 เซ็นจูรี จำกัด.
- สุธีรา อะทะวงษา. (2557). *คุณลักษณะของการเป็นผู้ประกอบการและลักษณะของสถานประกอบการที่มีผลต่อการ เจริญเติบโตของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมของประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย ธุรกิจบัณฑิตย์.
- เสถียร อ่วมพรหม. (2559). *การพัฒนากระบวนการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของผู้บริหาร สถานศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ค.ด. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- Coulter, M. K. (2003). *Entrepreneurship in Action*. (2<sup>nd</sup> ed). New Jersey: Prentice Hall.
- Entrialgo, M. (2002). The Impact of the Alignment of Strategy and Managerial Characteristics on Spanish SMEs, *Journal of Small Business Management*, 40(3), 260-270.
- Hatten, T. S. (2006). *Small Business Management: Entrepreneurship and Beyond*. (3<sup>rd</sup> ed). Boston: Houghton Mifflin.
- Lackeus, M. (2015). *Entrepreneurship in Education. What, Why, When, How*. Entrepreneurship 360, Background Paper, European Commission: OECD.
- Swanson, L. A. (2017). *Entrepreneurship and Innovation*. Retrieved from <https://openpress.usask.ca/entrepreneurshipandinnovationtoolkit/>. May 24<sup>th</sup>, 2021.
- Zimmerer, T. W. and Scarborough, N.M. (1996). *Entrepreneurship and New Venture Formation*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

แนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1  
GUIDELINES FOR DEVELOPING DIGITAL LITERACY OF TEACHERS IN SCHOOLS  
UNDER NAKHON PHANOM PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

สุรชาติ คำกรฤชา\* นาวิ อุตร และ ชาญวิทย์ หาญรินทร์  
Surachat Khamgonruecha\*, Nawee Udorn and Chanwit Hanrintr  
สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000  
Program in Educational Administration and Development, Faculty of Education,  
Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom 48000, Thailand  
\*Corresponding Author: E-mail: 656150110186@npu.ac.th

รับบทความ 8 เมษายน 2567 แก้ไขบทความ 31 พฤษภาคม 2567 ตอบรับบทความ 5 มิถุนายน 2567 เผยแพร่บทความ เมษายน 2568

### บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน 2) เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นของทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน 3) เพื่อหาแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 และ 4) เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู จำนวน 351 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI<sub>Modified</sub>)

ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพปัจจุบันทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ของทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด
2. ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น 3 อันดับแรก ได้แก่ 1) ด้านการสรรคสร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน 2) ด้านการมีวิจรณ์ญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล และ 3) ด้านการมีความรู้พื้นฐานการใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์
3. แนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 มีองค์ประกอบ 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการสรรคสร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน 2) ด้านการเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล 3) ด้านการมีวิจรณ์ญาณในการบริโภค 4) สื่อดิจิทัล 5) ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 6) ด้านการใช้ดิจิทัลด้วยความมั่นคงและปลอดภัย
4. ผลการประเมินแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ทั้งความเหมาะสมและความเป็นไปได้ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ทักษะความเข้าใจดิจิทัล, แนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู,  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

### ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to examine the current and desirable conditions of teachers' digital literacy, 2) to assess the needs for teachers' digital literacy, 3) to establish guidelines for developing

digital literacy of teachers in schools under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1, and 4) to assess the appropriateness and feasibility of guidelines for developing digital literacy of teachers in schools under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1. The sample group consisted of 351 teachers working in schools under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1, obtained through multi-stage random sampling. The research instruments included a set of questionnaires, an interview form, and appropriateness and feasibility assessment forms. The statistics included percentage, means, standard deviation, and a Modified Priority Needs Index (PNI<sub>Modified</sub>).

The research results revealed that

1. The current condition of teachers' digital literacy was overall at a high level and the highest level in terms of the desirable condition.

2. The needs were ranked for the first three aspects comprising: 1) creating content, digital media, and presentation media, 2) possessing a critical judgment in consuming digital media, and 3) possessing basic knowledge in using electronic devices.

3. The guidelines for developing digital literacy of teachers in schools under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1 consisted of six aspects as follows: 1) creating digital content, digital media, and presentation media, 2) understanding the digital environment, 3) possessing a critical judgment in consuming digital media, 4) possessing basic knowledge in using electronic devices, 5) accessing digital technology effectively, and 6) using digital technology with reliability and safety.

4. The evaluation of the guidelines for developing digital literacy of teachers in schools under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1 revealed that the appropriateness and feasibility were at the highest level.

**Keywords:** Digital Literacy, Guidelines for Development Digital Literacy for Teachers, Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1

## บทนำ

โลกในยุคศตวรรษที่ 21 ได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมากทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสภาพแวดล้อม ประเทศที่พัฒนาแล้วในโลกต่างให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา เพื่อมุ่งพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน (สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2563, หน้า 1) แม้โลกปัจจุบันจะทำให้พฤติกรรมการเรียนรู้ของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไป เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกที่ ทุกเวลา แต่โลกดิจิทัลมีความซับซ้อนมากกว่าการแสวงหาความรู้เพียงอย่างเดียว อีกทั้ง สังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีคุณภาพของเด็กและเยาวชน ยังต้องการการชี้แนะและปกป้องดูแลจาก "ครู" ผู้อำนวยการเรียนรู้ที่สำคัญยิ่งของระบบการศึกษา ดังนั้น ความสามารถในการนำความรู้ สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ (Learning Motivation) ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนของครู จึงเป็นหัวใจสำคัญของการนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มีคุณภาพจำเป็นต้องอยู่บนฐานของความปลอดภัย และวัฒนธรรมอันดีงามของโลกดิจิทัล (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562, หน้า 1)

อีกทั้งกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบายและจุดเน้น ประจำปีงบประมาณ 2563 ที่มีความเกี่ยวข้องกับการการพัฒนาการรู้ดิจิทัลสำหรับครูไว้ว่า การพัฒนาคุณภาพครู และบุคลากรทางการศึกษา โดยให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ส่งเสริมและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้มีความรู้ทักษะด้านการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562, หน้า 29) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 1 จึงได้วิเคราะห์สภาพแวดล้อมองค์กร พบว่า สภาพแวดล้อมภายใน จุดอ่อน (weaknesses) ด้านทักษะความรู้และความสามารถของหน่วยงาน S6 : skill 1. ขาดแคลนบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในด้าน ICT ในเขตพื้นที่และสถานศึกษา และสภาพแวดล้อมภายนอก จุดอ่อน (weaknesses) ด้านเทคโนโลยี

(T: Technological Factors) การใช้เทคโนโลยีในทางที่ไม่สร้างสรรค์ ส่งผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงของเด็กและเยาวชน ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และคุณภาพการศึกษา (Technological Factors) การใช้เทคโนโลยีในทางที่ไม่สร้างสรรค์ ส่งผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงของเด็กและเยาวชน ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และคุณภาพการศึกษา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1, 2565, หน้า 41)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเรียนการสอนของครู และมีส่วนที่ช่วยแก้ปัญหาและส่งเสริมการบริหารจัดการชั้นเรียนในยุคปัจจุบัน ซึ่งครูจะต้องตระหนักและให้ความสำคัญต่อทักษะการเข้าใจดิจิทัลของครูในด้านต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้พัฒนาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นและการบริหารจัดการชั้นเรียนให้เกิดคุณภาพและให้ดียิ่งขึ้นไป สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เน้นให้ครูบุคลากรทางการศึกษามีทักษะความเข้าใจดิจิทัล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาในเรื่องแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เน้นให้ครูบุคลากรทางการศึกษามีทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อจะได้นำผลงานวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความเข้าใจดิจิทัล ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
2. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นของทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
3. เพื่อหาแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1
4. เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1

### นิยามศัพท์เฉพาะ

ทักษะความเข้าใจดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของแต่ละบุคคลด้านดิจิทัลในการใช้เครื่องมือ เป็นทักษะที่ประกอบด้วยทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และทักษะการรู้สารสนเทศ การประเมินข้อมูล การรู้เท่าทันสื่อ และการรู้อินเทอร์เน็ตและเครือข่าย โดยเน้นทักษะและทัศนคติในการประเมินสารสนเทศและรวบรวมองค์ความรู้เพื่อไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและชีวิตประจำวัน มีองค์ประกอบ 6 ด้าน ดังนี้

การสร้างสรรค์เนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน หมายถึง ความสามารถในการสร้างสื่อการนำเสนอเนื้อหาในการทำงานจากเนื้อหาเผยแพร่เป็นนำเสนอให้กระชับเข้าใจง่ายอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เพื่อนร่วมงานหรือคนในองค์กรมีความเข้าใจในการสื่อสารของตนเอง รวมไปถึงสื่อการสอนยังเป็นการสร้างสรรค์เนื้อหาในการเรียนการสอน ภายใต้จริยธรรมและความเป็นพลเมืองดิจิทัล

การเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล หมายถึง ความเข้าใจสภาพแวดล้อมในสภาวะสังคมที่มีความหลากหลายทางเทคโนโลยีดิจิทัล ความรู้ ความเชื่อ ความรู้สึกเกี่ยวกับโลกรอบตัว ตระหนักถึงความสำคัญของการประเมินผล เนื้อหาของสื่อ และการประยุกต์ใช้ในชีวิตได้

การมีวิจารณญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ ประเมินคุณภาพ ความถูกต้องของข้อมูลสื่อดิจิทัลสื่อสังคมออนไลน์และเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริโภค เพื่อเป็นตัวกรองที่จะช่วยในการระบุ ว่า ข้อมูลใดถูกต้องหรือข้อมูลใดผิดและบิดเบือนหรือไม่ มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งที่กำหนด ตามหาหรือตรงจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ หรือไม่ การมีทักษะนี้จะทำให้ได้รับประโยชน์จากข้อมูลที่ถูกต้องและลดความเสี่ยงในการได้รับข้อมูลที่ผิดหรือบิดเบือนสื่อต่าง ๆ ในยุคดิจิทัลได้

การมีความรู้พื้นฐาน การใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การมีทักษะในสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่หลากหลาย ด้วยความคล่องแคล่ว เช่น ทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต การรู้วิธีการสมัครอีเมล สมัครเข้าใช้งาน

บริการต่าง ๆ การเปิดใช้งานบัญชีของตนเองในเว็บไซต์ต่าง ๆ การอัปโหลดรูปภาพ ตลอดจนการรู้ตำแหน่งของการเข้าหรือออกจากระบบบนเว็บไซต์ อีเมลล์ และเครื่องมือสื่อสารอื่น ๆ

การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึงอุปกรณ์หรือแหล่งความรู้ ข่าวสาร การทำงานหรือการสื่อสารในรูปแบบที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างสะดวกสบายและใช้ประโยชน์ในการทำงานได้ เช่น ใช้เพื่อการสื่อสารในการทำงาน ใช้ประเมินข้อมูลเพื่อทำงานและแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

การใช้ดิจิทัลด้วยความมั่นคงและปลอดภัย หมายถึง ความรู้ในการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ทำให้ได้รับประโยชน์และไม่ให้มีความเสี่ยง เพื่อลดความเสี่ยงผลที่ตามมาต่าง ๆ จากโลกออนไลน์ เช่น การเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ต้องการ การตั้งรหัสผ่านบัญชีต่าง ๆ เพื่อความปลอดภัย มีความตระหนักถึงสิ่งที่จะส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตในยุคดิจิทัล

แนวทางพัฒนา หมายถึง วิธีการดำเนินงานของโรงเรียนที่จะทำให้ครูเกิดทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้ง 6 ประการ ประกอบด้วย ด้านการมีวิจรณ์ญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล ด้านการสรรค์สร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน ด้านการเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้านการมีความรู้พื้นฐาน การใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ด้านการใช้ดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัย

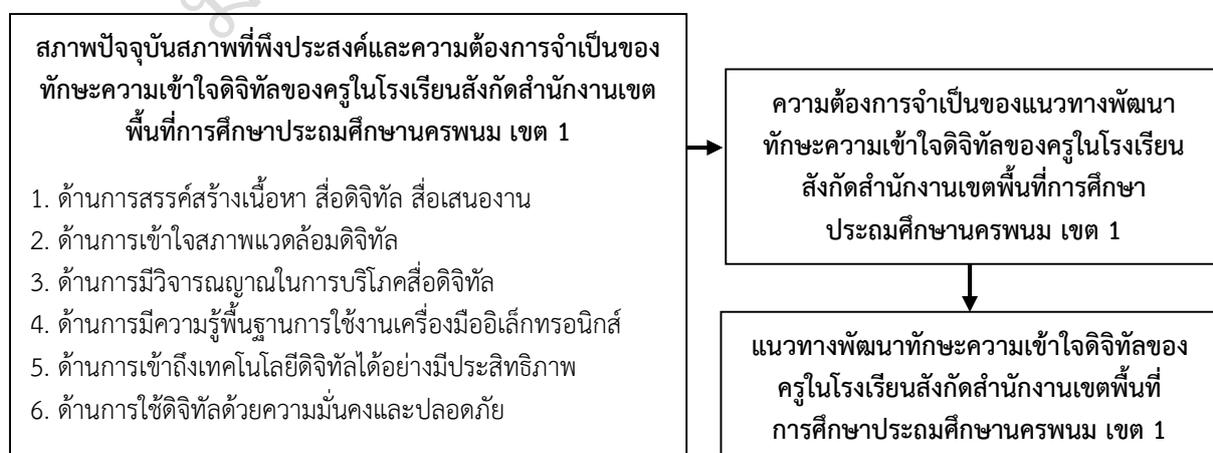
### หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้า หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การบริหารสถานศึกษา
2. นโยบายรัฐบาลดิจิทัล
3. ทักษะความเข้าใจดิจิทัล
4. การประเมินความต้องการจำเป็น
5. แนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะความเข้าใจดิจิทัล จากแนวคิด ทฤษฎี นักวิชาการศึกษา ผู้วิจัย (Hoechsmann, 2015, p. 15), (Poore, 2013, p. C), (Bowden, 2007, pp. 17-34), (Summey, 2013, p. 128), (Digital Citizenship Institute, 2019, p. 14), (Eshet, 2012, p. E-F), (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2560, ออนไลน์), (สุภารักษ์ จูตระกูล 2560, หน้า, 99-108), (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2561, หน้า 30), (วันเพ็ญ ผลิศร 2561 หน้า 518-526) นำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้วางแผนการวิจัย และดำเนินการวิจัยไว้เป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ มี 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ต้องการจำเป็นของทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู ตามกรอบแนวคิด 6 ด้าน โดยเก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 351 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .60-1.00 สามารถนำไปใช้ได้ทุกข้อ

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินต้องการจำเป็นของทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู โดยนำข้อมูลจากการศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ มาคำนวณหาค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง โดยการใช้สูตร Priority Needs Index (PNI<sub>Modified</sub>) เพื่อเป็นการจัดลำดับความต้องการจำเป็น

ระยะที่ 2 แนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู ตามกรอบแนวคิด 6 ด้าน ได้แก่ ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 3 คน

ขั้นตอนที่ 2 การร่างแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ในขั้นตอนที่ 1 และการวิเคราะห์ข้อมูลตามเอกสารจากบทที่ 2 เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู ตามกรอบแนวคิดทั้ง 6 ด้าน

ขั้นตอนที่ 3 ข้อมูลทั่วไปของผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการพัฒนาแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 จำนวน 2,115 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 จำนวน 351 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 40) และได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) โดยมีรายละเอียด ขั้นที่ 1 เลือกโรงเรียนแบบโควตา (Quota Sampling) ขั้นที่ 2 เลือกโรงเรียนที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ขั้นที่ 3 เลือกบุคลากรในโรงเรียน โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้ครูผู้สอนในโรงเรียนที่ได้รับเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง

## เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพที่เป็นจริง สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู แบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เป็นข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ตำแหน่ง และขนาดโรงเรียน

ตอนที่ 2 ข้อคำถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ทั้ง 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการสรรสร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน 2) ด้านการเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล 3) ด้านการมีวิจรรย์ญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล 4) ด้านการมีความรู้พื้นฐานการใช้งานเครื่องมือเล็กทรอนิกส์ 5) ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ 6) ด้านการใช้ดิจิทัลด้วยความมั่นคงและปลอดภัย จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ประยุกต์ใช้แบบ Likert คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด เป็นแบบสอบถามที่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .57-.83 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .98

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้รับการสัมภาษณ์เกี่ยวกับชื่อ-สกุล ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา สถานที่ทำงาน วันที่ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างของแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

#### ระยะที่ 1

1. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถามรูปแบบออนไลน์ (Google Form) จากสถานศึกษากลุ่มตัวอย่าง

#### ระยะที่ 2

1. สร้างเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างแล้วนำไปสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 3 คน

2. ร่างแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จากการสังเคราะห์เอกสารในบทที่ 2 และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

3. นำแนวทางพัฒนาไปประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสัมภาษณ์กลับคืนมาจากผู้ทรงคุณวุฒิด้วยตนเอง

### สถิติที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู วิเคราะห์ด้วยการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IC หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามโดยใช้ค่าประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างคะแนนของแบบสอบถามแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item-total Correlation) หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

2. การประเมินความต้องการจำเป็นของทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู วิเคราะห์โดยใช้สูตร Priority Needs Index (PNI<sub>Modified</sub>)

3. การหาแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู วิเคราะห์ด้วยการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีสอดคล้อง IC

4. การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู วิเคราะห์ด้วยการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีสอดคล้อง IC

## ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

### ผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 รายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 สรุปได้ ดังนี้

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผลความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

ทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. การสรรสร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน	4.34	.60	มาก	4.66	.32	มากที่สุด
2. การเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล	4.50	.57	มาก	4.70	.33	มากที่สุด
3. การมีวิจรรย์ญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล	4.37	.67	มาก	4.65	.37	มากที่สุด
4. การมีความรู้พื้นฐาน การใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์	4.40	.66	มาก	4.68	.35	มากที่สุด
5. การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.40	.54	มาก	4.67	.33	มากที่สุด
6. การใช้ดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัย	4.42	.61	มาก	4.66	.34	มากที่สุด
รวม	4.40	.41	มาก	4.67	.23	มากที่สุด

จากตาราง 1 พบว่า ครู มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.40$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ( $\bar{X} = 4.34-4.50$ ) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านที่ 2 การเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล ( $\bar{X} = 4.50$ ) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านที่ 1 การสรรสร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน ( $\bar{X} = 4.34$ ) ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพที่พึงประสงค์ของแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.67$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ( $\bar{X} = 4.65-4.70$ ) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านที่ 2 การเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล ( $\bar{X} = 4.70$ ) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านที่ 3 การมีวิจรรย์ญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล ( $\bar{X} = 4.65$ )

ระยะที่ 2 ร่างแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 1 ที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารในบทที่ 2 และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 3 ท่าน มาสังเคราะห์เป็นแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 1 ตามกรอบแนวคิดทั้ง 6 ด้าน ได้ดังนี้

1. ด้านการสรรสร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน ครูต้องฝึกฝนการสร้างเนื้อหาดิจิทัลเรียนรู้หลักการ ออกแบบและการจัดองค์ประกอบการใช้เทคโนโลยี และการเล่าเรื่อง ฝึกฝนการใช้เครื่องมือที่ใช้สร้างสรรค์เนื้อหาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการทำงานของตนเอง เรียนรู้การสร้างสื่อจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ ควรแชร์ประสบการณ์กับเพื่อนครู ผู้บริหาร และเข้าร่วมอบรมพัฒนา การใช้เทคโนโลยี เพื่อสร้างสื่อที่ดึงดูดความสนใจและมีประสิทธิภาพในการสอน และจะต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร และนโยบายที่ส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลในชั้นเรียนที่จะทำให้ครูพัฒนาการสร้างสื่อได้ดียิ่งขึ้น

2. ด้านการเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล ครูควรจะต้องปรับทัศนคติและพร้อมที่จะเปิดรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพิ่มบทบาทของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนของตนเอง ครูควรรู้เกี่ยวกับกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา รู้วิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลของนักเรียนบนโลกออนไลน์ จำเป็นต้องหาข้อมูลและเข้าใจลิขสิทธิ์เพื่อใช้สื่อการเรียนออนไลน์อย่างถูกต้อง และสอนนักเรียนเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และความปลอดภัยออนไลน์ ครูควรเรียนรู้จากกันและกัน แบ่งปันประสบการณ์ และสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ เช่น ในการพูดคุย ประชุมหรือเมื่อ PLC เพื่อเพิ่มความรู้อันเกี่ยวกับทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลพร้อมทั้งไปต่อยอดในการส่งเสริมการเรียนรู้ในห้องเรียน

3. ด้านการมีวิจรรย์ญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล ครูควรเรียนรู้วิธีการประเมินค่า ตัดสินใจและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลบนโลกออนไลน์ เรียนรู้วิธีการวิเคราะห์และประเมินข้อมูล ฝึกฝนการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ

4. ด้านการมีความรู้พื้นฐานการใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ครูควรฝึกฝนการใช้เครื่องมือดิจิทัลพื้นฐาน เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ อินเทอร์เน็ต เรียนรู้ทักษะการใช้อุปกรณ์การสอนให้คล่องแคล่ว เพื่อการสอนที่มี และผู้บริหารควรมีความเข้าใจปัญหาของครู ช่วยแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่ครูอาจพบเจอได้

5. ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูควรเรียนรู้วิธีการค้นหาข้อมูลและใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ที่หลากหลายในการสอนหรือการทำงาน นำเทคโนโลยีมาใช้เป็นตัวช่วยสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ของผู้เรียน และสร้างเนื้อหาการสอนที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และผู้บริหารต้องจัดหาอุปกรณ์ดิจิทัล แหล่งข้อมูล และการสนับสนุนช่วยให้ครูสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. ด้านการใช้ดิจิทัลด้วยความมั่นคงและปลอดภัย ครูควรฝึกฝนการใช้รหัสผ่านอย่างปลอดภัย เรียนรู้เกี่ยวกับจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี เพื่อไม่ให้ไปกระทบกับสิทธิ์ของผู้อื่น ครูต้องมีความรู้เกี่ยวกับการสำรองข้อมูลสำคัญในรูปแบบออนไลน์หรือคลาวด์เพื่อป้องกันข้อมูลสำคัญสูญหาย ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูหาความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการระบุและป้องกันการฉ้อโกงออนไลน์ และติดตามข่าวสาร เกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ใหม่ ๆ และโรงเรียนควรส่งเสริมการสำรองข้อมูล โดยกำหนดให้ครูทุกคนสำรองข้อมูลสำคัญในรูปแบบออนไลน์หรือคลาวด์เป็นประจำ

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง ( $PNI_{Modified}$ ) และลำดับความต้องการจำเป็นของแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

ทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1	D	I	$PNI_{Modified}$	ลำดับความ ต้องการจำเป็น
1. การสรรสร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน	4.34	4.66	.074	1
2. การเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล	4.50	4.70	.044	5
3. การมีวิจาร์ณญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล	4.37	4.65	.064	2
4. การมีความรู้พื้นฐาน การใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์	4.40	4.68	.064	2
5. การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.40	4.67	.061	3
6. การใช้ดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัย	4.42	4.66	.054	4
รวม	4.40	4.67	.061	-

จากตาราง 2 พบว่า การพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู มีค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู โดยรวมมีค่าเท่ากับ .061 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีจำนวน 3 ด้าน ที่มีค่าสูงกว่าค่าโดยรวม คือ ด้านที่ 1 การสรรสร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน ( $PNI_{Modified} = .074$ ) ด้านที่ 3 การมีวิจาร์ณญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล ( $PNI_{Modified} = .064$ ) และด้านที่ 4 การมีความรู้พื้นฐาน การใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ( $PNI_{Modified} = .064$ )

ตาราง 3 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

ทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. การสรรสร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน	5.00	.00	มากที่สุด	4.80	.24	มากที่สุด
2. การเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล	5.00	.00	มากที่สุด	4.84	.17	มากที่สุด
3. การมีวิจาร์ณญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล	5.00	.00	มากที่สุด	4.96	.09	มากที่สุด
4. การมีความรู้พื้นฐาน การใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์	5.00	.00	มากที่สุด	4.92	.18	มากที่สุด
5. การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	5.00	.00	มากที่สุด	4.80	.24	มากที่สุด
6. การใช้ดิจิทัลด้วยความมั่นคงปลอดภัย	5.00	.00	มากที่สุด	4.83	.17	มากที่สุด
รวม	5.00	.00	มากที่สุด	4.86	.14	มากที่สุด

จากตาราง 3 ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู โดยรวม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

#### อภิปรายผล

แนวทางการพัฒนาแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 1 ผู้วิจัยอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูเป็นความสามารถที่จะเข้าใจบริบทที่เกี่ยวข้อง และประเมินสื่อดิจิทัล ตระหนักถึงความสำคัญของการประเมินผลที่สำคัญ ในการทำความเข้าใจดิจิทัล เนื้อหาของสื่อ และการประยุกต์ใช้ สามารถสะท้อนให้เห็นถึงรูปร่างการเพิ่มหรือจัดการกับความรูสึก ความเชื่อของเราและความรูสึกเกี่ยวกับโลกรอบตัว วันเพ็ญ ผลิสร (2561, หน้า 518-526)

ผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของของการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้เกี่ยวข้องในการให้บริการการศึกษาและจัดการเรียนรู้ทุกคน จะต้องปรับทัศนคติที่จะเปิดรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เรียนรู้และพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลง และมีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการสร้างสรรค์ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการสร้างสรรค์ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562, หน้า 39)

2. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า ด้านที่ค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การสรรสร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ครู คือ หัวใจสำคัญของการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ ตลอดจนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียนนั้น จะต้องปรับบทบาทให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง และพร้อมที่จะพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา ซึ่งการเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักเรียนนั้นหมายรวมถึง การเรียนรู้ดิจิทัลจากนักเรียนด้วย ให้นักเรียนได้เห็นว่ามีผู้รู้แต่พร้อมที่จะเรียนรู้และพัฒนาที่น่ายกย่องเป็นแบบอย่างมากกว่าผู้ไม่รู้แต่แสดงว่ารู้ ครูควรจะต้องเข้าใจและพัฒนาให้มีการรู้ดิจิทัล โดยเริ่มต้นจากการตระหนักถึงลิขสิทธิ์ทางปัญญา ฝึกฝนการใช้ประโยชน์จากคลังบทเรียนออนไลน์แบบเปิด (MOOC) และคลังทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (OER) ที่เจ้าของอนุญาตให้สามารถนำไปใช้ได้ พร้อมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้เหล่านี้ไปสู่ผู้เรียนและคนรอบข้าง เพื่อการเป็นพลเมืองดิจิทัลและสามารถสร้างพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562, หน้า 39)

3. แนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครพนม เขต 1 มีแนวทางพัฒนาแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านการสรรสร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน คือ ครูต้องฝึกฝนการสร้างเนื้อหาดิจิทัลเรียนรู้หลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบการใช้เทคโนโลยี และการเล่าเรื่อง ฝึกฝนการใช้เครื่องมือที่ใช้สร้างสรรค์เนื้อหาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการทำงานของตนเอง เรียนรู้การสร้างสื่อจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ ควรแชร์ประสบการณ์กับเพื่อนครู ผู้บริหาร และเข้าร่วมอบรมพัฒนา การใช้เทคโนโลยี เพื่อสร้างสื่อที่ดึงดูดความสนใจและมีประสิทธิภาพในการสอน และจะต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร และนโยบายที่ส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลในชั้นเรียนที่จะทำให้ครูพัฒนาการสร้างสื่อได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกแง่มุมของชีวิต การศึกษาเองก็ไม่ใช่ข้อยกเว้น ครูในฐานะผู้ชี้ทางการเรียนรู้ จำเป็นต้องพัฒนาทักษะการสร้างสรรสร้างเนื้อหา ดิจิทัล สื่อเสนองาน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนยุคใหม่ ได้สอดคล้องกับแนวคิดของ สิริวิจนา แก้วมณี (2560, หน้า 38-39) รูปแบบการพัฒนามรดกดิจิทัลด้วยกระบวนการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบสืบสอบ อย่างมีวิจารณ์ญาณบนเว็บ 3.0 เพื่อส่งเสริมการรู้ดิจิทัลของนิสิตนักศึกษา สารสนเทศศาสตร์ ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการพัฒนามรดกดิจิทัลด้วยกระบวนการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบสืบสอบ อย่างมีวิจารณ์ญาณบนเว็บ 3.0 เพื่อส่งเสริมการรู้ดิจิทัลที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยองค์ประกอบ ได้แก่ 1) แหล่งสารสนเทศ

2) เนื้อหา 3) ผู้สอน 3 ระบบมรดกดิจิทัล 5) การประเมินผล ผลการทดลองใช้ พบว่า นักศึกษามีคะแนนการทดสอบการรู้ดิจิทัลหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการประเมินเรื่องเล่ามรดกดิจิทัล พบว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการสร้างผลงานเรื่องเล่ามรดกดิจิทัลอยู่ในระดับดีขึ้นไปทุกคน และจากการวิเคราะห์ความแตกต่างของการให้คะแนนประเมินจาก 3 กลุ่ม พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนจากเพื่อน มีความแตกต่างในการให้คะแนนมากกว่ากลุ่มอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านการเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล ครูควรจะต้องปรับทัศนคติและพร้อมที่จะเปิดรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพิ่มบทบาทของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนของตนเอง ครูควรรู้เกี่ยวกับกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา รู้วิธีปกป้องข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลของนักเรียนบนโลกออนไลน์ จำเป็นต้องหาข้อมูลและเข้าใจลิขสิทธิ์เพื่อใช้สื่อการสอนออนไลน์อย่างถูกต้อง และสอนนักเรียนเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และความปลอดภัยออนไลน์ ครูควรเรียนรู้จากกันและกัน แบ่งปันประสบการณ์ และสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ เช่น ในการพูดคุย ประชุมหรือเมื่อ PLC เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลพร้อมทั้งไปต่อยอดในการส่งเสริมการเรียนรู้ในห้องเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโลกของงานในอนาคตต้องการบุคคลที่มีทักษะดิจิทัล ครูที่สามารถสอนนักเรียนเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและมีความรับผิดชอบ จะช่วยเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการเผชิญโลกแห่งความเป็นจริงได้ และได้สอดคล้องกับแนวคิดของ กัมพล เกศสาตี และคณะ (2561, หน้า 503-513) มีความจำเป็นต่อการปฏิบัติงานและเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนสังคมโลกให้ดำรงอยู่และพัฒนาไปได้ด้วยการพัฒนาบุคคลไปสู่การเป็นผู้รู้ดิจิทัลจึงเป็นภารกิจสำคัญ ก่อให้เกิดความตระหนักของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องถึงความสำคัญของการร่วมปลูกฝังการรู้ดิจิทัลแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกองค์กร ซึ่งการรู้ดิจิทัลจะสอดคล้องกับการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารส่งผลให้เกิดการจัดเก็บความรู้เปลี่ยนแปลงไปด้วย ความรู้ต่าง ๆ ถูกจัดเก็บอยู่ในรูปของสื่อดิจิทัล และอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ หนังสือดิจิทัล วารสารอิเล็กทรอนิกส์ การแบ่งปันความรู้ก็เปลี่ยนแปลงไปเป็นการแบ่งปันบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ได้แก่ การประชุมอิเล็กทรอนิกส์ การเรียนการสอนทางไกลมีเพิ่มมากขึ้น อินเทอร์เน็ตก็เข้ามามีบทบาทมากขึ้น เพราะอินเทอร์เน็ตมีสารสนเทศ ให้บริการแก่ผู้รับสารอย่างมากมายนับไม่ถ้วน

ด้านการมีวิจรรย์ญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล ครูควรเรียนรู้วิธีการประเมินค่า ตัดสินใจและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลบนโลกออนไลน์ เรียนรู้วิธีการวิเคราะห์และประเมินข้อมูล ผักผ่อนการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนในยุคปัจจุบันเผชิญกับข้อมูลข่าวสารมากมายบนโลกออนไลน์ ครูจำเป็นต้องสอนให้นักเรียนรู้จักวิเคราะห์ ประเมิน และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนเชื่อหรือแชร์ต่อ ได้สอดคล้องกับแนวคิดของ สุทธินันท์ ชื่นชม และคณะ (2564, หน้า 8) การรู้ดิจิทัลส่งเสริมทักษะการรู้สารสนเทศ ซึ่งการพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศทำให้ผู้เรียนสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมดิจิทัลได้ดียิ่งขึ้น รวมถึงการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือการเรียนรู้ตลอดชีวิตอีกด้วย

ด้านความรู้พื้นฐาน การใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ครูควรฝึกฝนการใช้เครื่องมือดิจิทัลพื้นฐาน เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ อินเทอร์เน็ต เรียนรู้ทักษะการใช้อุปกรณ์การสอนให้คล่องแคล่ว เพื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ และผู้บริหารควรมีความเข้าใจปัญหาของครู ช่วยแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่ครูอาจพบเจอได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโลกของงานในอนาคตต้องการบุคคลที่มีทักษะดิจิทัล ครูที่สามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่ว จะช่วยเตรียมผู้เรียนให้พร้อมสำหรับการเผชิญโลกแห่งความเป็นจริงได้ ได้สอดคล้องกับแนวคิดของ กณิษฐา ศิริศักดิ์ (2559, หน้า 101) การวิจัยหลักสูตรวิชาชีพครูเพื่อพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลผลการวิจัย พบว่า 1) สมรรถนะดิจิทัลสำหรับครูประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล องค์ประกอบที่ 2 ทักษะการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล องค์ประกอบที่ 3 การเลือกใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล องค์ประกอบที่ 4 การผลิตสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล และองค์ประกอบที่ 5 จรรยาบรรณในการใช้สื่อ 2) นิสิตคณะครุศาสตร์มีสมรรถนะดิจิทัลในระดับมาก โดยนิสิตในกลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มีสมรรถนะดิจิทัลสูงกว่า นิสิตในกลุ่มสาขาที่มีการสอนสาขาวิชาที่ส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลเป็นรายวิชาบังคับ และกลุ่มสาขาวิชาที่ไม่มีการสอนรายวิชาที่ส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลรายวิชาบังคับ ตามลำดับ 3) หลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิตมีการวางเป้าหมายการส่งเสริมให้นิสิตมีความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศ แต่มีรายวิชาที่ส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลไม่เพียงพอในหลายรายวิชาเอก ด้านสภาพการจัดการเรียนการสอนในคณะครุศาสตร์ มีการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนน้อย การสนับสนุนเกี่ยวกับสื่อและเทคโนโลยีมีไม่เพียงพอ การเรียนการสอนในรายวิชาครูซึ่งเป็นวิชาบังคับและวิชาเอกที่มีการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลมีเนื้อหาไม่เหมาะสมและมีจำนวนรายวิชาน้อย และมี

การสอนเกี่ยวกับบรรยาบรรณในการใช้สื่อในหลายรายวิชา ด้านสมรรถนะดิจิทัลของนิสิตคณะครุศาสตร์มีความหลากหลาย 4) แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลในหลักสูตรวิชาชีพครู ได้แก่ 1) เพิ่มรายวิชาครูซึ่งเป็นวิชาบังคับที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มเติม 2) ปรับเนื้อหาในรายวิชาครูซึ่งเป็นวิชาบังคับที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล 3) จัดกิจกรรมบังคับในหลักสูตร หรือนอกหลักสูตรเกี่ยวกับการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัล 4) สร้างความร่วมมือระหว่างสาขาวิชาเพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของนิสิต 5) กระตุ้นให้อาจารย์เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับสื่อเทคโนโลยี

ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูควรเรียนรู้วิธีการค้นหาข้อมูลและใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ที่หลากหลายในการสอนหรือการทำงาน นำเทคโนโลยีมาใช้เป็นตัวช่วยสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ของผู้เรียน และสร้างเนื้อหาการสอนที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และผู้บริหารต้องจัดหาอุปกรณ์ดิจิทัล แหล่งข้อมูล และการสนับสนุนช่วยให้ครูสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้ครูสามารถค้นหาข้อมูล นำเสนอเนื้อหา สื่อการสอน และกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ส่งผลดีต่อการเรียนรู้ ช่วยให้ครูสามารถจัดการงานต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ประหยัดเวลาและทรัพยากรได้ ได้สอดคล้องกับแนวคิดของ อูซา บานเย็น (2560, หน้า 15) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของเยาวชนใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ผลการศึกษา พบว่า ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของเยาวชนใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้เกิดจากปัจจัยหลัก 2 ประการ คือ ความไม่ปลอดภัยจากผู้ก่อความไม่สงบในพื้นที่ ทำให้ทั้งครูและนักเรียนไม่สามารถไปโรงเรียนได้ ขาดโอกาสเข้ารับการศึกษาและระบบการจัดการศึกษาซึ่งมีความหลากหลายและเชื่อมโยงกับศาสนา สืบทอดวัฒนธรรมและความเชื่อ ซึ่งปัจจัยทั้งสองปัจจัยส่งผลให้เยาวชนใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ขาดโอกาสในการศึกษาจนเกิดเป็นความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา โดยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาหรือผลคะแนนสอบของนักเรียนที่ต่ำกว่าเยาวชนจากภาคอื่น ๆ ของประเทศไทย รูปแบบของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมในการนำมาประยุกต์ใช้ ในการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของเยาวชนใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ MOOC ซึ่งเป็นเทคโนโลยีดิจิทัลรูปแบบหนึ่งที่เป็นทางเลือกในการลดความเสี่ยงของครูและนักเรียน ที่ต้องเดินทางไปโรงเรียนขณะเกิดความไม่สงบในพื้นที่ MOOC สามารถจัดการเรียนการสอนที่ใดก็ได้เวลาใดก็ได้ เรียนซ้ำกี่ครั้งก็ได้ เพียงแค่มีอุปกรณ์สื่อสารเช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ ก็สามารถเรียนได้การประยุกต์ใช้ MOOC ด้วยการพัฒนา MOOC ที่มีคุณสมบัติตามความต้องการของผู้เรียน โดยต้องคำนึงถึงเยาวชนใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้จะได้เข้าถึงเนื้อหาวิชา ได้แก่ การจัดทำหลักสูตร การกำหนดระยะเวลาเรียน การจัดรูปแบบการเรียน การประเมินผล การเรียน เข้าถึงการสอนของครูที่สอนเก่ง เข้าถึงการสอนด้านศาสนาจากโต๊ะที่ครูนับถือ เข้าถึงการ Tutor เสริมการเรียนการสอนให้มีคุณภาพมากขึ้น เข้าถึงแบบฝึกหัดและเข้าถึงความรู้อื่น ๆ อย่างรอบด้านและกว้างขวางขึ้น

ด้านการใช้ดิจิทัลด้วยความมั่นคงและปลอดภัย ครูควรฝึกฝนการใช้รหัสผ่านอย่างปลอดภัย เรียนรู้เกี่ยวกับจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี เพื่อไม่ให้ไปกระทบกับสิทธิ์ของผู้อื่น ครูต้องมีความรู้เกี่ยวกับการสำรองข้อมูลสำคัญในรูปแบบออนไลน์หรือคลาวด์เพื่อป้องกันข้อมูลสำคัญสูญหาย ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูหาความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการระบุและป้องกันการฉ้อโกงออนไลน์และติดตามข่าวสาร เกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ใหม่ ๆ และโรงเรียนควรส่งเสริมการสำรองข้อมูล โดยกำหนดให้ครูทุกคนสำรองข้อมูลสำคัญในรูปแบบออนไลน์หรือคลาวด์เป็นประจำ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูจำเป็นต้องรู้วิธีใช้รหัสผ่านอย่างปลอดภัย ป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ และปกป้องข้อมูลส่วนตัวของตนเองและผู้เรียนและครูจำเป็นต้องสอนให้นักเรียนรู้จักใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม เคารพสิทธิของผู้อื่น และหลีกเลี่ยงการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ได้สอดคล้องกับแนวคิดของ Tomczyk, Lukasz (2019, p. 471) ทักษะในด้านความปลอดภัยดิจิทัลซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของการรู้ดิจิทัลในหมู่ครู ผลการวิจัย พบว่า ที่นำเสนอสอดคล้องกับวาทะกรรมเรื่องการทำงานของโรงเรียนในยุคดิจิทัล โรงเรียนสมัยใหม่เป็นสถาบันที่ไม่เพียง แต่นำโซลูชันด้านไอทีและการจัดการ ไปใช้ในการฝึกปฏิบัติด้านการศึกษา แต่ยังเตรียมนักเรียนให้ป้องกันตนเองจากภัยคุกคามทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นได้สำเร็จ

4. แนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 มีความเหมาะสม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนความเหมาะสมของแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ส่วนความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม

เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการมีวิจารณ์ญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการสรรค์สร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน และการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ คือ แนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 มีองค์ประกอบ 6 ด้าน คือ 1) ด้านการสรรค์สร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน ครูต้องฝึกฝนการสร้างเนื้อหาดิจิทัลเรียนรู้หลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบการใช้เทคโนโลยี และการเล่าเรื่อง ฝึกฝนการใช้เครื่องมือที่ใช้สร้างสรรค์เนื้อหาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการทำงานของตนเอง เรียนรู้การสร้างสื่อจากแหล่งข้อมูลออนไลน์ ควรแชร์ประสบการณ์กับเพื่อนครู ผู้บริหาร และเข้าร่วมอบรมพัฒนาการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างสื่อที่ดึงดูดความสนใจและมีประสิทธิภาพในการสอน และจะต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร และนโยบายที่ส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลในชั้นเรียนที่จะทำให้ครูพัฒนาการสร้างสื่อได้ดียิ่งขึ้น 2) ด้านการเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล ครูควรจะต้องปรับทัศนคติและพร้อมที่จะเปิดรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพิ่มบทบาทของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนของตนเอง ครูควรรู้เกี่ยวกับกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา ภูมิคุ้มกันข้อมูลส่วนตัวและข้อมูลของนักเรียนบนโลกออนไลน์ จำเป็นต้องหาข้อมูลและเข้าใจลิขสิทธิ์เพื่อใช้สื่อการสอนออนไลน์อย่างถูกต้อง และสอนนักเรียนเกี่ยวกับลิขสิทธิ์และความปลอดภัยออนไลน์ ครูควรเรียนรู้จากกันและกัน แบ่งปันประสบการณ์ และสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ เช่น ในการพูดคุย ประชุมหรือเมื่อ PLC เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีดิจิทัลพร้อมทั้งไปต่อยอดในการส่งเสริมการเรียนรู้ในห้องเรียน 3) ด้านการมีวิจารณ์ญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล ครูควรเรียนรู้วิธีการประเมินค่า ตัดสินใจและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลบนโลกออนไลน์ เรียนรู้วิธีการวิเคราะห์และประเมินข้อมูล ฝึกฝนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ 4) ด้านการมีความรู้พื้นฐานการใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ครูควรฝึกฝนการใช้เครื่องมือดิจิทัลพื้นฐาน เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ อินเทอร์เน็ต เรียนรู้ทักษะการใช้อุปกรณ์การสอนให้คล่องแคล่ว เพื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ และผู้บริหารควรมีความเข้าใจปัญหาของครู ช่วยแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่ครูอาจพบเจอได้ 5) ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูควรเรียนรู้วิธีการค้นหาข้อมูลและใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ที่หลากหลายในการสอนหรือการทำงาน นำเทคโนโลยีมาใช้เป็นตัวช่วยสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ของผู้เรียน และสร้างเนื้อหาการสอนที่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และผู้บริหารต้องจัดหาอุปกรณ์ดิจิทัล แหล่งข้อมูลและการสนับสนุนช่วยให้ครูสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ 6) ด้านการใช้ดิจิทัลด้วยความมั่นคงและปลอดภัย ครูควรฝึกฝนการใช้รหัสผ่านอย่างปลอดภัย เรียนรู้เกี่ยวกับจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิทธิ์ของผู้อื่น ครูต้องมีความรู้เกี่ยวกับการสำรองข้อมูลสำคัญในรูปแบบออนไลน์หรือคลาวด์เพื่อป้องกันข้อมูลสำคัญสูญหาย ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูหาความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการระบุและป้องกันการฉ้อโกงออนไลน์และติดตามข่าวสาร เกี่ยวกับภัยคุกคามทางไซเบอร์ใหม่ ๆ และโรงเรียนควรส่งเสริมการสำรองข้อมูล โดยกำหนดให้ครูทุกคนสำรองข้อมูลสำคัญในรูปแบบออนไลน์หรือคลาวด์เป็นประจำ

### สรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 2) เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นของทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 3) เพื่อหาแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 4) เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

ผลการวิจัย พบว่า สภาพปัจจุบันของแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการสรรค์สร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน สภาพที่พึงประสงค์ของแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียนสังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการมีวิจรณ์ญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล ความต้องการจำเป็นของแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า มีจำนวน 3 ด้าน ที่มีค่าสูงกว่าค่าโดยรวมเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการสรรคสร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน ด้านการมีวิจรณ์ญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล และด้านความรู้พื้นฐาน การใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ แนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 มีแนวทางการพัฒนา (1) ด้านการสรรคสร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน (2) ด้านการเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล (3) ด้านการมีวิจรณ์ญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล (4) ด้านความรู้พื้นฐาน การใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ (5) ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (6) ด้านการใช้ดิจิทัลด้วยความมั่นคงและปลอดภัย และผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู โดยรวมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด

ทั้งนี้ผู้บริหารสามารถนำไปพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครู และนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการบริหารงานโรงเรียน ครูและนักเรียน หรือการบริหารงานในระดับต่าง ๆ ตามบริบทที่เหมาะสมกับตนเอง ซึ่งสามารถช่วยกำหนดทิศทางหรือวางแผนการทำงานได้เป็นอย่างดี ทั้งยังสามารถเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพการบริหารงานในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ด้านการสรรคสร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน อยู่ในระดับต่ำสุด และด้านการสรรคสร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ดังนั้น ครูควรควรได้รับการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัล และส่งเสริมให้มีการจัดฝึกอบรม เน้นการฝึกปฏิบัติจริง ฝึกสร้างสื่อการสอนดิจิทัลที่หลากหลาย ฝึกใช้เครื่องมือดิจิทัลสร้างสื่อการสอน ฝึกนำเสนอด้วยสื่อดิจิทัลส่งเสริม การใช้สื่อดิจิทัลในการเรียนการสอนจัดประกวดผลงาน นำเสนองานผ่านสื่อดิจิทัลมากยิ่งขึ้น

1.2 ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 พบว่า มีจำนวน 3 ด้าน ที่มีค่าสูงกว่าค่าโดยรวม เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการสรรคสร้างเนื้อหา สื่อดิจิทัล สื่อเสนองาน ด้านการมีวิจรณ์ญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล และด้านความรู้พื้นฐาน การใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้น ครูควรได้รับการจัดฝึกอบรม เน้นการฝึกปฏิบัติจริงหรือแนะนำการสร้างสื่อการสอนดิจิทัลที่หลากหลาย ฝึกใช้เครื่องมือดิจิทัลสร้างสื่อการสอน การใช้คอมพิวเตอร์ การใช้อินเทอร์เน็ต การใช้โปรแกรมพื้นฐาน ให้ความรู้เกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญา กลั่นกรองข้อมูล ตรวจสอบข้อเท็จจริง ฝึกนำเสนอด้วยสื่อดิจิทัลพัฒนาและสนับสนุน แหล่งเรียนรู้ อุปกรณ์ โปรแกรม และอินเทอร์เน็ตให้เพียงพอต่อการใช้งาน

1.3 ควรนำแนวทางการพัฒนาซึ่งเป็นผลจากการวิจัยไปใช้ดำเนินการในสถานศึกษาให้เป็นรูปธรรม โดยเฉพาะแนวทางการพัฒนา ด้านการมีวิจรณ์ญาณในการบริโภคสื่อดิจิทัล ด้านความรู้พื้นฐาน การใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ และด้านการเข้าใจสภาพแวดล้อมดิจิทัล ซึ่งมีความจำเป็นในการส่งเสริมและพัฒนาเพื่อให้เกิดทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 และนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษา เพื่อให้เกิดทักษะความเข้าใจดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนของครูต่อไป

### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวทางการพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะนำไปพัฒนาและส่งเสริมทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียนที่เห็นภาพชัดเจนมากขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาปัญหาและอุปสรรคต่อแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1

2.3 นำผลการวิจัยไปขยายผลกำหนดเป็นแนวทางพัฒนาทักษะความเข้าใจดิจิทัลของครูในโรงเรียนให้ครอบคลุมโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 และหน่วยงานการศึกษาอื่นต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

กนิชชา ศิริศักดิ์. (2559). *วิชาชีพครูเพื่อพัฒนาแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัล*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ:

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กัมพล เกตสาลี และกันยารัตน์ เควียเช่น. (2561). การรู้ดิจิทัลในการปฏิบัติงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.

*วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 12(2), 503–514.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

วันเพ็ญ ผลิศร. (2561). ระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัล และทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน.

*วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 29(3), 518–526.

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ. (2563). *เข็มทิศทางการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: บริษัท พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2560). *ทักษะความสามารถสำหรับการรู้ดิจิทัล*. เข้าถึงได้จาก

<https://www.nstda.or.th/>. 17 มิถุนายน 2566.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2561). *ทักษะดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อปรับเปลี่ยนเป็น*

*รัฐบาลดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: เอกสารแนบหนังสือราชการสำนักงาน ก.พ. ที่ นร1013/ว6 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม 2561.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1. (2563). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563*.

กลุ่มนโยบายและแผน. นครพนม: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *รายงานการศึกษา เรื่อง แนวปฏิบัติของการสร้างและส่งเสริมการรู้ดิจิทัลสำหรับ*

*ครู*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

สิริวิจนา แก้วผืนก. (2560). *รูปแบบการพัฒนามรดกดิจิทัลด้วยกระบวนการเล่า เรื่อง ดิจิทัลแบบสืบสอบอย่างมีวิจารณญาณ*

*บนเว็บ 3.0 เพื่อส่งเสริมการรู้ดิจิทัลของนิสิตนักศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ป.ด. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุภารักษ์ จูตระกูล. (2560). *ครอบครัวกับการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล (Digital Literacy) ของดิจิทัลเนทีฟ (Digital Natives)*.

*วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย*, 11(1), 99–118.

สุทธินันท์ ชื่นชม และคณะ. (2564). *รูปแบบการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่*

*เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้*. *วารสารสารสนเทศศาสตร์*, 39(2), 16–33.

อุษา บานเย็น. (2560). *การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาของเยาวชนใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้*.

กรุงเทพฯ: วิทยาลัยการทัพบก.

Bawden, R. (2008). "Origins and concepts of digital literacy," In C. Lankshear, & M. Knobe (Eds.), *Digital literacies: Concepts, policies and practices*. New York, NY: Peter Lang.

Digital Citizenship Institute. (2019). *Common Framework for Digital Literacy, Skills and Readiness*.

Retrieved from <https://www.dqinstitute.org/wp-content/uploads/2019/03/DQGlobalStandardsReport2019.pdf>. July 6<sup>th</sup>, 2023.

Eshet, Y. (2002). *Digital Literacy: A New Terminology Framework and Its Application to the Design of Meaningful Technology-Based Learning Environments*. Norfolk, VA: Association for the Advancement of Computing in Education.

Hoechsmann, M. and Helen DeWaard. (2015). *Mapping Digital Literacy Policy and Practice in the Canadian Education Landscape*. Ottawa: Media Smarts.

Poore. (2012). "การใช้สื่อสังคมในชั้นเรียน: คู่มือปฏิบัติที่เป็นเลิศ": แปลโดย ฐิติ คำหอมกุล. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- Summey, D. C. (2013). "Developing Digital Literacy," A Framework for Professional Learning. London: Sage.
- Tomczyk, L. (2019). *Digital literacy skills as a key element of digital competence among teachers: A research perspective*. The Routledge Handbook of Research Methods in the Study of Popular Music, London: Routledge.

วารสารบัณฑิตศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## การสำรวจพฤติกรรมและปัญหาด้านการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรออนไลน์

สาขาภาษาจีนธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก

THE SURVEY ON BEHAVIORS AND LEARNING PROBLEMS OF BUSINESS CHINESE MAJOR STUDENTS  
IN ONLINE COURSES AT KRIRK UNIVERSITY

อรพรรณ สุวภาพ\* และ ชยชนน์ โพธิ์ทิพย์

Oraphan Suvaphap\* and Chayachon Photip

สาขาวิชาภาษาจีน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี 84100

Program in Chinese Department, Faculty of Humanities and Social Sciences,

Suratthani Rajabhat University, Suratthani 84100, Thailand

\*Corresponding Author: E-mail: au.oraphan@gmail.com

รับบทความ 22 กุมภาพันธ์ 2567 แก้ไขบทความ 9 มิถุนายน 2567 ตอรับบทความ 11 มิถุนายน 2567 เผยแพรบทความ เมษายน 2568

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) การสำรวจพฤติกรรมและปัญหาการเรียนการสอนของนักศึกษาหลักสูตรออนไลน์ สาขาภาษาจีนธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก และ 2) เสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยเก็บข้อมูลจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 สาขาภาษาจีนธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก จำนวน 35 คน และอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรออนไลน์ มหาวิทยาลัยเกริก จำนวน 7 คน ด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์มือถือเป็นอุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์ สถานที่ที่ใช้เข้าเรียนออนไลน์ คือ สถานที่ที่พัก/คอนโด และโปรแกรมที่นักศึกษาใช้บ่อย คือ VooV Meeting

2. นักศึกษาประสบปัญหาการเรียนระบบออนไลน์ ในภาพรวม ระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.64$ ) โดยปัญหาด้านบุคคล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $\bar{X} = 2.91$ ) รองลงมา ปัญหาด้านการเรียน ( $\bar{X} = 2.79$ ) ปัญหาด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 2.68$ ) และปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ( $\bar{X} = 2.19$ ) ตามลำดับ

3. ผู้สอนใช้วิธีสอนแบบบรรยายและแบบอุปนัย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางเพื่อแก้ปัญหาด้านการเรียน ดังนี้ 1) ด้านบุคคล ผู้เรียนสามารถปรึกษา หรือทำข้อตกลงกับผู้สอนเกี่ยวกับตารางเรียน บริหารจัดการเวลา และหาเวลาเรียนที่เหมาะสมกับตนเอง 2) ด้านการเรียน ผู้สอนมีการแลกเปลี่ยนช่องทางการติดต่อ เช่น ไลน์ วิแชท เฟสบุ๊ก หรือเบอร์โทรศัพท์ เพื่อติดต่อสื่อสารแก่นักศึกษา 3) ด้านสิ่งแวดล้อม ก่อนเข้าเรียนผู้เรียนควรจัดเตรียมสถานที่ที่เหมาะสม มีอากาศถ่ายเทสะดวก ไม่มีเสียงรบกวนจะได้ไม่เกิดผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเรียนของผู้เรียน และ 4) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ก่อนเข้าเรียนผู้เรียนควรหาสถานที่ที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตครอบคลุมพื้นที่ หรือเลือกใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความแข็งแรง

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมการใช้สื่อเรียนออนไลน์, ปัญหา, การจัดการเรียนการสอน

### ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to survey the behaviors and learning problems of Business Chinese Major Students in online courses at Kirk University, and 2) to propose guidelines for improving the teaching and learning process. Data were collected from 35 undergraduate students majoring in Business Chinese, spanning the first to fourth year, and seven lecturers teaching online courses at Kirk University through a set of questionnaires and interview forms. The data were analyzed by percentage, average, and standard deviation.

The research results revealed that:

1. Most students used their mobile phones to study from their places or condominiums. The mobile application they most frequently used was VooV Meeting;

2. The students encountered challenges in studying online courses at an overall medium level ( $\bar{X} = 2.64$ ). Personal problems reached at the highest level of challenges ( $\bar{X} = 2.91$ ), followed by learning problems ( $\bar{X} = 2.79$ ), learning support problems ( $\bar{X} = 2.68$ ), and environmental problems ( $\bar{X} = 2.19$ ), respectively;

3. The lecturers employed both inductive and deductive methods. The researcher has also proposed solutions to address learning problems as follows: 1) Individual Level: Students are encouraged to consult with teachers or establish class agreements regarding learning schedules, and time management, and create suitable self-learning schedules; 2) Learning: Teachers should provide various channels, such as Line, WeChat, Facebook, or telephone number, to facilitate communication with students; 3) Environment: Teachers must prepare appropriate study environment—well-ventilated, quiet, and free from noises, to enhance learning effectiveness of learners; and 4) Learning Tool Support: Before classes begin, learners should find a suitable study location with a stable internet connection or a strong Internet network.

**Keywords:** Online Learning Media Behaviors, Problems, Teaching and Learning Management

## บทนำ

ผลกระทบหลังจากโควิด 19 ทำให้โลกเราเกิดการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านไม่เว้นแม้แต่ด้านการศึกษา รูปแบบการเรียนรู้เปลี่ยนไป ดังที่ ปรัชญนันท์ นิลสุข (การประชุมวิชาการระดับชาติครุศาสตร์ ครั้งที่ 4, 2565) กล่าวว่า ระบบการศึกษาของชาติจะเปลี่ยนไปเป็นระบบ 4.0 การเรียนแบบบรรยายในห้องจะลดน้อยลง อีกทั้งในปัจจุบัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสารมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสามารถใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น ส่งผลให้การศึกษาของประเทศไทยเกิดการปรับตัว ต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ก้าวทันต่อความต้องการของผู้เรียน การเรียนการสอนแบบออนไลน์จึงเริ่มเข้ามามีบทบาทต่อการเรียนการสอน การศึกษาแบบไร้พรมแดนเป็นการขยายโอกาสให้กับผู้เรียนได้เรียนรู้ในรูปแบบที่เข้ากันได้กับไลฟ์สไตล์ของตัวเอง โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางไปสถานศึกษา เกิดความสะดวกและเข้าถึงบทเรียนได้อย่างรวดเร็ว ในทุกสถานที่และทุกเวลา

ปัจจุบันมีสถาบันการศึกษาที่ทำการเปิดหลักสูตรการเรียนระดับปริญญาตรีผ่านระบบออนไลน์ ทั้งหมด 5 แห่ง ดังนี้ (1) มหาวิทยาลัยกรุงเทพบุรี (2) มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น (3) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย (4) มหาวิทยาลัยรังสิต และ (5) มหาวิทยาลัยเกริก แต่มีมหาวิทยาลัยเกริกเพียงแห่งเดียวที่เปิดสอนหลักสูตรภาษาจีนออนไลน์ โดยเริ่มเปิดหลักสูตรออนไลน์ สาขาภาษาจีนธุรกิจ ในปี พ.ศ. 2562 รูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ มีทั้งถ่ายทอดสดและวีดีโอ ผ่านระบบ E-Learning เรียนทั้งหมด จำนวน 123 หน่วยกิต มีอาจารย์ผู้สอนรวม จำนวน 12 คน ในด้านการจัดการเรียนการสอน ในช่วง 3 ปี ที่ผ่านมา มีจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้น กล่าวคือ จำนวนนักศึกษา ในปี พ.ศ. 2563 มีจำนวน 60 คน มาในปี พ.ศ. 2564 เพิ่มขึ้นจำนวน 169 คน และ จำนวน 114 คน ในปี พ.ศ. 2565 ซึ่งคาดการณ์ว่า การที่จำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นนั้น อาจมีปัจจัยหลายด้าน Hall (1997) ได้กล่าวไว้ว่า ประโยชน์ของการเรียนแบบออนไลน์หรือ E-Learning มีความยืดหยุ่นและความสะดวก กล่าวคือ ผู้เรียน E-Learning สามารถเข้าถึงเนื้อหาหลักสูตร ณ เวลาและสถานที่ใดก็ได้ตามสะดวก แต่ความสะดวกซึ่งเป็นการขจัดข้อจำกัดทางกายภาพที่เกิดจากการเรียนในห้องเรียนแบบเดิม การเรียนผ่านเว็บสามารถเรียนได้จากที่บ้าน ที่ทำงาน หรือที่สถานศึกษาตามความสะดวกของผู้เรียน เป็นการลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าใช้จ่ายในการใช้ห้องเรียนด้วย ปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีผลต่อการตัดสินใจ ที่ทำให้มีนักศึกษาเลือกที่จะเรียนหลักสูตรออนไลน์ทดแทนหลักสูตร onsite และในอนาคตสามารถคาดการณ์ได้ว่าแนวโน้มของนักศึกษาจะมีจำนวนเพิ่มขึ้น ฉะนั้นทางหลักสูตรจึงจำเป็นต้องวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมในด้านการจัดการเรียนการสอน

อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมาทางหลักสูตรออนไลน์สาขาภาษาจีนธุรกิจ ยังไม่เคยมีการศึกษาวิจัยด้านพฤติกรรมการณ์เรียนและการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ การมีข้อมูลจากการทำวิจัยจะเป็นอีกก้าวหนึ่งที่ทำให้หลักสูตรได้ทราบถึง

พฤติกรรมและปัญหาของผู้เรียน รวมถึงการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนของผู้สอน เพื่อนำผลที่ได้มาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ทางหลักสูตรจำเป็นต้องทราบถึงสภาพความเป็นจริง ดังนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการสำรวจพฤติกรรมการใช้สื่อในการเรียนออนไลน์ ปัญหาด้านการเรียนของนักศึกษา และสำรวจการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน รวบรวมข้อมูลและนำผลสำรวจที่ได้ไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรออนไลน์เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสอดคล้องกับพฤติกรรมนักเรียนระบบออนไลน์ของผู้เรียน พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขปัญหา อีกทั้งยังเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหาร ผู้สอน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบ และร่วมกันวางแผนปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพการเรียนการสอนดียิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจพฤติกรรมและปัญหาด้านการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา สาขาภาษาจีนธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก
2. เพื่อสำรวจการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน
3. เพื่อเสนอแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนการสอนภาษาจีน สาขาภาษาจีนธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การเรียนออนไลน์ หมายถึง นวัตกรรมทางการศึกษาที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอนแบบเดิม โดยการใช้เทคโนโลยีมาใช้ผสมผสานร่วมกัน เช่น อินเทอร์เน็ต อุปกรณ์สื่อสาร แพลตฟอร์มการเรียน เป็นต้น เพื่อสร้างห้องเรียนเสมือนจริง โดยผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึง และสะดวกรวดเร็ว โดยจัดอุปกรณ์ด้านสถานที่และเวลา
2. พฤติกรรมนักเรียนออนไลน์ของนักศึกษา หมายถึง การแสดงออกในการปฏิบัติตัวของผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียนในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การใช้เครื่องมือในการเรียน สถานที่ที่ใช้เรียน แพลตฟอร์มประกอบการใช้เรียน เป็นต้น
3. ปัญหาการเรียนออนไลน์ หมายถึง อุปสรรคหรือปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำกรเรียนการสอน เช่น สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร สถานที่เรียนไม่เอื้ออำนวย ผู้สอนสอนเร็วผู้เรียนตามไม่ทัน ผู้เรียนไม่มีสมาธิจดจ่อกับการเรียนออนไลน์ เป็นต้น
4. สภาพการจัดการเรียนการสอน หมายถึง การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ตามแผนการสอน การเลือกวิธีสอน สื่อการสอน และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

### หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งประเด็นความสำคัญที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

1. ด้านพฤติกรรมนักเรียนออนไลน์ของผู้เรียน
 

วัฒนพร จตุรนนท์ และคณะ (2563) ศึกษาพฤติกรรมนักเรียนออนไลน์และความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนผ่านระบบออนไลน์ ของนิสิตหลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาภาษาจีน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนและคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในการเรียนแบบออนไลน์และเรียนแบบเรียลไทม์ตามเวลาเรียนมากที่สุด เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ วรชมน เพียรเสมอ และคณะ (2565) ที่พบว่า นักศึกษาจีนมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม เรียนแบบออนไลน์ในช่วงสถานการณ์ ของโรคติดเชื้อโควิด-19 มีการใช้โทรศัพท์มือถือสลับกับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในการเรียนระบบออนไลน์และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนสดผ่านโปรแกรม VooV มากที่สุด

เด่น บุญมาวงศ์ และคณะ (2565) พบว่า นักศึกษามีความถี่ในการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียน คือ 3-4 วันต่อสัปดาห์ ระยะเวลาในการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียนในแต่ละครั้ง พบว่า นักศึกษามีระยะเวลาในการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียนในแต่ละครั้ง คือ 2-3 ชั่วโมง ระยะเวลาในการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียน พบว่า นักศึกษามีระยะเวลาในการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียนช่วงเวลา 12.01 ถึง 16.00 น สถานที่ในการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียน พบว่า ส่วนใหญ่สถานที่ในการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียนคือที่บ้าน อุปกรณ์ที่ใช้ในการใช้สื่อออนไลน์สำหรับการเรียน พบว่า นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์พกพา Notebook laptop ระบบที่ใช้ในการเรียนออนไลน์ พบว่า ส่วนใหญ่ใช้ระบบ Google classroom วัตถุประสงค์ที่ผู้เรียนใช้บนสื่อออนไลน์ที่ใช้ในการเรียน พบว่า ส่วนใหญ่เรียนแบบเรียลไทม์กับอาจารย์ผู้สอน

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า นักศึกษาจะใช้โทรศัพท์มือถือสลับกับคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในการเข้าเรียนและมีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมโซเชียลมีเดียเข้าเรียนแบบเรียลไทม์กับอาจารย์ผู้สอน

## 2. การจัดการเรียนการสอนออนไลน์

Taylor (2014) การเรียนแบบออนไลน์เหมือนกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนตรงที่ครูผู้สอนจะต้องจัดเตรียมกิจกรรมและประสบการณ์เรียนให้กับผู้เรียน และการเรียนการสอนที่ด้นั้น ผู้เรียนและผู้สอนควรต้องปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ดังนั้น การเรียนการสอนออนไลน์จึงไม่ได้เป็นเพียงแค่การสร้างบทเรียนบนเว็บ เพื่อให้ผู้เรียนเข้ามาศึกษาเนื้อหาบทเรียนเท่านั้น หากแต่ยังต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ

จักรกฤษณ์ โปตาพล (2563) ในการเรียนการสอนออนไลน์จำเป็นต้องมีการทำความเข้าใจถึงรายละเอียดการเรียนการสอนในแต่ละครั้งที่เข้าเรียน โดยผู้สอนจะต้องกำหนดกรอบเวลาการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน ดังนี้ (1) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละครั้งให้ชัดเจนว่ามีอะไรบ้าง มีกิจกรรม ทักทาย เชื้อคอ บรรยาย แบ่งกลุ่มทำงาน นำเสนออภิปราย สรุป ทำแบบทดสอบ เป็นต้น (2) กำหนดสื่อการเรียนการสอนในแต่ละกิจกรรมการเรียนการสอน (3) กำหนดระยะเวลาของแต่ละกิจกรรมการเรียนการสอนว่าใช้เวลาเท่าไร ในแต่ละกิจกรรม และ (4) กำหนดว่ากิจกรรมการเรียนการสอนใดบ้างที่จะควรจะเป็นการออนไลน์ กิจกรรมใดบ้างควรจะออฟไลน์เช่น กิจกรรมบางกิจกรรม อาจไม่จำเป็นต้องออนไลน์ แต่เป็นการให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองก่อน ก่อนที่จะเข้าสู่การออนไลน์

จุฬารัตน์ บุชบงก (2565) เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ผู้สอนได้จัดเตรียมเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้อย่างหลากหลาย และกระบวนการวัดผลประเมินผลในรูปแบบออนไลน์ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผู้วิจัยดำเนินการสำรวจการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งสรุปพอสังเขป ดังนี้ (1) ผู้สอนต้องจัดเตรียมกิจกรรม กำหนดเนื้อหาเวลาให้ชัดเจน สร้างบรรยากาศเสมือนในชั้นเรียน (2) กำหนดสื่อการเรียนการสอน (3) ผู้เรียนและผู้สอนต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน

## 3. ปัญหาการเรียนแบบออนไลน์

วัฒน์พร จตุรนนท์ และคณะ (2563) พบว่า นิสิตพบปัญหาต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนผ่านระบบออนไลน์ ได้แก่ ปัญหาด้านอินเทอร์เน็ต สภาพแวดล้อมในการเรียน บรรยากาศไม่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ เช่น อากาศร้อน มีเสียงดังรบกวนสมาธิ

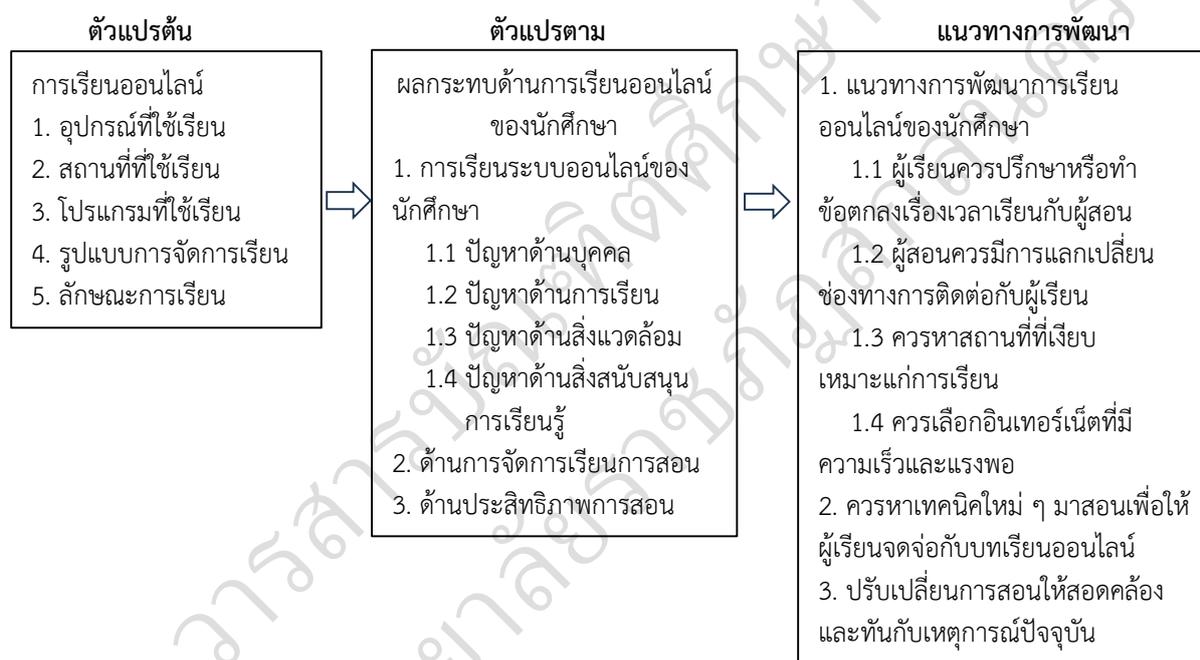
นรินทร์ นนทมาลย์ และคณะ (2564) พบว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ที่เป็นปัญหามากที่สุดในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ คือ สื่อเทคโนโลยีและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รongลงมา คือ ผู้เรียน และกิจกรรมการเรียนการสอน

สุภาภรณ์ หนูเมือง และคณะ (2565) ปัญหาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ พบว่า นักศึกษาบางส่วนเข้าเรียนแต่ขาดปฏิสัมพันธ์ในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ นักศึกษาไม่มีความพร้อมในการเปิดกล้องเปิดไมโครโฟนทำให้เป็นอุปสรรคต่อการสื่อสารระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การคุมชั้นเรียนคะแนนสอบโดยเฉพาะคะแนนส่วนการปฏิบัติการมีแนวโน้มลดลง และยิ่งไปกว่านั้นมึนนักศึกษาบางรายค่อย ๆ ขาดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนรวมถึงไม่ค่อยเข้าห้องเรียนออนไลน์ ส่งผลกระทบให้นักศึกษาในแต่ละกลุ่มเรียนเล็กเรียนกลางคัน

จักรกฤษณ์ โปตาพล (2563) ในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ จากการปฏิบัติที่ผ่านมาพบปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติจริง ดังนี้ (1) ทศนคติของผู้สอน (2) ความชำนาญการในเทคโนโลยี การเรียนการสอนออนไลน์เป็นการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์อาจารย์ผู้สอนที่บางคนอายุมากแล้ว ยังไม่สามารถปรับตัวในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นมีผลต่อการเรียนการสอนออนไลน์ (3) การผลิตสื่อเพื่อใช้ในการเรียนการสอน (4) ขาดบุคลากรฝ่ายสนับสนุน การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ต้องมีบุคลากรฝ่ายสนับสนุนด้าน เทคโนโลยีไว้คอยสนับสนุนอาจารย์ผู้สอนที่ไม่ค่อยชำนาญในการใช้ รวมทั้งช่วยในการผลิตสื่อการสอนด้วย (5) ปัญหาด้านเทคนิค ไม่ว่าจะเป็นปัญหาเรื่องไฟฟ้าดับ คอมพิวเตอร์มีปัญหา ระบบอินเทอร์เน็ตล่ม ล้วนก่อให้เกิดผลกระทบในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ทั้งสิ้น (6) ความพร้อมของผู้เรียน การขาดเครื่องมือเครื่องมือในการเรียน ขาดสัญญาณเน็ต ซึ่งผู้เรียนบางคนมีปัญหาอยู่ในสถานที่ห่างไกล และ (7) การเพิ่มขึ้นของต้นทุนในการจัดการเรียนการสอน

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยดำเนินการสำรวจปัญหาด้านการเรียนออนไลน์ สามารถแบ่งปัญหาออกเป็น 3 ด้าน คือ 1) ปัญหาด้านบุคคล แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ (1) ด้านผู้สอน ปัญหาด้านทัศนคติของตัวผู้สอนที่มีต่อการจัดการเรียนออนไลน์ เรื่องการคุมชั้นเรียน ปัญหาด้านการจัดกิจกรรม และความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีในการสอน (2) ด้านผู้เรียน เช่น การขาดเครื่องมือในด้านการเรียน ขาดปฏิสัมพันธ์ในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ 2) ปัญหาด้านเทคโนโลยีและเครือข่าย และ เช่น สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานไม่รองรับ และ 3) ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ไม่มีสมาธิในการเรียนเนื่องจากบรรยากาศไม่เอื้ออำนวย ไม่มีพื้นที่ส่วนตัวเพื่อใช้เรียนออนไลน์

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ดังรายละเอียด ดังต่อไปนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ประชากรที่ศึกษาในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มแรก นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 สาขาภาษาจีนธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก ในปีการศึกษา 2565 จำนวน 98 คน และกลุ่มที่สอง อาจารย์ผู้สอน หลักสูตรออนไลน์ สาขาภาษาจีนธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก ทั้งหมดจำนวน 12 คน
- กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 สาขาภาษาจีนธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก จำนวน 35 คน และอาจารย์ผู้สอน หลักสูตรออนไลน์ สาขาภาษาจีนธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก จำนวน 7 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งสร้างขึ้นจากกรอบทฤษฎีวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยเนื้อหา มีดังนี้

- ด้านนักศึกษา ใช้แบบสอบถามเพื่อสำรวจพฤติกรรมการใช้สื่อในการเรียน ปัญหาด้านการเรียนออนไลน์ แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้สื่อ

ออนไลน์ เรียนออนไลน์ของนักศึกษา เป็นข้อความแบบเลือกคำตอบเกี่ยวกับ อุปกรณ์ที่ใช้เรียน สัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้เรียนและสถานที่เรียน และส่วนที่ 3 ปัญหาด้านการเรียนระบบออนไลน์ของนักศึกษา แบ่งเป็น ด้านบุคคล ด้านการเรียน ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสิ่งสนับสนุน ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

2. ด้านอาจารย์ผู้สอน ใช้แบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ความคิดเห็นที่มีต่อการสอน โดยแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เป็นคำถามแบบเขียนตอบ ส่วนที่ 2 วิธีการสอน เป็นข้อความแบบเลือกตอบ และส่วนที่ 3 ประสิทธิภาพการสอนและข้อคิดเห็นที่มีต่อการสอนแบบออนไลน์

#### การทดสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้วิจัยในครั้งนี้ ได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยทดสอบความเที่ยงตรง (Content Validity) หาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อความรายข้อ (Item-Objective Congruence Index: IOC) ซึ่งได้ค่าเฉลี่ย IOC รายข้ออยู่ระหว่าง 0.67-1.00 คะแนน เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การสำรวจพฤติกรรมการเรียนระบบออนไลน์ ปัญหาของนักศึกษาที่มีต่อหลักสูตรออนไลน์ แบบสอบถาม (สำหรับนักศึกษา) ในส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4 เป็นข้อความแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ ระดับมากที่สุด (5) ระดับมาก (4) ระดับปานกลาง (3) ระดับน้อย (2) ระดับน้อยที่สุด (1) ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ซึ่งเกณฑ์การให้ความหมายของค่าเฉลี่ย มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

#### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผู้วิจัยแบ่งผลการวิจัยออก เป็น 3 ด้าน ดังนี้

##### 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ด้านนักศึกษา) จากกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 35 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 94.29 เพศชาย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.71 แบ่งออกเป็นระดับชั้นปีที่ 1 จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 ระดับชั้นปีที่ 2 จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 25.71 ระดับชั้นปีที่ 3 จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 และระดับชั้นปีที่ 4 จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 17.14 เคยเรียนภาษาจีนมาก่อน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 37.14 และยังไม่เคยเรียนมาก่อน จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 62.85

1.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ด้านอาจารย์ผู้สอน) จากกลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 คน จำแนกเป็นเพศชาย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 เพศหญิง จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 จากตาราง พบว่า ผู้สอนทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 100 และมีอายุน้อยกว่า 30 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 71.43 และผู้สอนส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ด้านการสอนอยู่ช่วงระหว่าง 1-3 ปี มีค่าเฉลี่ย 57.14 ผู้สอนเหล่านี้จัดว่าเป็นอาจารย์ภาษาจีนคลื่นลูกใหม่

##### 2. พฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาภาษาจีนธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก มีดังนี้

ผลสำรวจพฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาภาษาจีนธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก ดังตาราง 3

ตาราง 3 พฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา สาขาภาษาจีนธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก

พฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา	จำนวน (N 35)	ร้อยละ
1. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เรียนระบบออนไลน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1.1 คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	6	17.14
1.2 โทรศัพท์มือถือ	25	71.43
1.3 ไอแพด	20	57.14
1.4 คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	20	57.14
1.5 อื่น ๆ	1	2.86
2. สถานที่ที่ใช้เรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
2.1 บ้าน/คอนโด	34	97.14
2.2 ร้านกาแฟ	8	22.86
2.3 ที่ทำงาน	16	45.71
2.4 บนรถ	6	17.14
3. โปรแกรมและแอปพลิเคชันที่ต้องใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
3.1 Zoom Meetings	4	11.43
3.2 VooV Meeting	18	51.43
3.3 Youtube	3	8.57
3.4 Line	4	11.43
3.5 We Chat	1	2.86
3.6 Google Forms	2	5.71
3.7 Gmail	2	5.71
3.8 Kahoot	0	0.00
3.9 อื่น ๆ	1	2.86

ผลสำรวจด้านพฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียนออนไลน์ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ซึ่งมี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 ใช้โทรศัพท์มือถือเป็นอุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์ รองลงมา คือ ไอแพดและคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก มีจำนวนเท่ากัน คือ 20 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 17.14 และมีจำนวน 1 คน ที่ระบุว่าใช้อุปกรณ์ชนิดอื่น คิดเป็นร้อยละ 2.86

ในส่วนสถานที่เรียน พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เรียนออนไลน์ที่บ้าน/คอนโด จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 97.14 รองลงมา คือ สถานที่ทำงาน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 45.71 ร้านกาแฟ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 22.85 และบนรถ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 17.14

สำหรับโปรแกรมและแอปพลิเคชันที่นักศึกษาใช้ประกอบการเรียนมากที่สุด คือ โปรแกรม VooV Meeting จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 51.43 รองลงมา โปรแกรม Line และ Zoom Meeting มีจำนวนเท่ากัน คือ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.43 ใช้โปรแกรม Youtube มีจำนวน 3 คน ค่าเฉลี่ยร้อยละ 8.57 ใช้ Google From และ Gmail มีจำนวนเท่ากัน คือ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.86 รองลงมาใช้ Wechat และโปรแกรมอื่น ๆ มีจำนวนเท่ากัน คือ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.86 ส่วนโปรแกรม Kahoot ไม่มีนักศึกษาเลือกใช้

ตาราง 4 ปัญหาในการเรียนระบบออนไลน์ของนักศึกษา

ปัญหาด้านการเรียนระบบออนไลน์ของนักศึกษา	ระดับความคิดเห็น (%)					$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
<b>ด้านบุคคล</b>								
1. บทเรียนยาก รู้สึกท้อแท้ เหนื่อยใจ ไม่อยากเรียน	4	8	11	8	4	3.00	1.171	ปานกลาง
2. งานยุ่ง ไม่สามารถจัดสรรเวลาที่ลงตัวได้	6	6	11	8	4	3.05	1.241	ปานกลาง
3. ปัญหาด้านการเงิน ไม่สามารถหาเงินมาใช้ในการเรียน	4	3	10	11	7	2.60	1.223	ปานกลาง
4. ไม่สามารถบังคับตนเองให้มีสมาธิและจดจ่อกับการเรียนได้ทั้งคาบเรียน	5	7	10	9	4	3.00	1.219	ปานกลาง
รวมด้านบุคคลที่มีต่อการเรียนระบบออนไลน์						2.91	1.213	ปานกลาง
<b>ด้านการเรียน</b>								
1. การเรียนระบบออนไลน์ ทำให้นักศึกษาไม่มีสังคมเพื่อนร่วมชั้นเรียน	4	7	14	6	4	3.03	1.133	ปานกลาง
2. อาจารย์สั่งการบ้านเยอะ/ส่งไม่ทัน	4	3	14	10	4	2.8	1.116	ปานกลาง
3. การเรียนระบบออนไลน์ ทำให้ติดต่ออาจารย์และเพื่อนร่วมชั้นไม่สะดวก	3	8	15	7	2	3.09	0.996	ปานกลาง
4. นักศึกษาไม่ถนัดการใช้โปรแกรมแอปพลิเคชันในการเรียน	1	3	8	15	8	2.26	0.995	น้อย
รวมด้านการเรียนของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนระบบออนไลน์						2.79	1.112	ปานกลาง
<b>ด้านสิ่งแวดล้อม</b>								
1. สถานที่พักอาศัยไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต	1	2	7	12	13	2.03	1.028	น้อย
2. บรรยากาศในการเรียนไม่เอื้ออำนวย เช่น เสียงดัง อากาศร้อน	0	2	14	13	6	2.34	0.826	น้อย
รวมด้านสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนระบบออนไลน์						2.19	0.927	น้อย
<b>ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>								
1. สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร ทำให้เกิดความขัดข้องระหว่างเรียน	3	4	14	10	4	2.77	1.071	ปานกลาง
2. โปรแกรมที่ใช้เรียนและใช้ส่งงานเกิดความขัดข้อง	1	4	15	10	5	2.60	0.962	ปานกลาง
3. หนังสือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มีน้อย	2	3	17	7	6	2.66	1.040	ปานกลาง
รวมด้านสิ่งสนับสนุนของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนระบบออนไลน์						2.68	1.028	ปานกลาง

จากตาราง 4 ปัญหาในการเรียนระบบออนไลน์ของนักศึกษา จำแนกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านบุคคล ปัญหาภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.91 (S.D. เท่ากับ 1.213) โดยหัวข้อ งานยุ่งไม่สามารถจัดสรรเวลาที่ลงตัวได้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.05 (S.D. เท่ากับ 1.241) รองลงมา คือ หัวข้อบทเรียนยาก รู้สึกท้อแท้ เหนื่อยใจไม่อยากเรียนและหัวข้อไม่สามารถบังคับตนเองให้มีสมาธิและจดจ่อกับการเรียนได้ทั้งคาบเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 3.00 (S.D. เท่ากับ 1.171)

และ 1.219) มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด คือ หัวข้อปัญหาด้านการเงิน ไม่สามารถหาเงินมาใช้ด้านการเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.60 (S.D. เท่ากับ 1.223) ตามลำดับ (2) ด้านการเรียน ปัญหาภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.79 (S.D. เท่ากับ 1.112) โดยหัวข้อการเรียนระบบออนไลน์ ทำให้ติดต่ออาจารย์และเพื่อนร่วมชั้นไม่สะดวก มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 3.09 (S.D. เท่ากับ 0.996) รองลงมา คือ หัวข้อการเรียนระบบออนไลน์ ทำให้นักศึกษาไม่มีสังคมเพื่อนร่วมชั้นเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.03 (S.D. เท่ากับ 1.133) รองลงมา คือ หัวข้ออาจารย์สั่งการบ้านเยอะ/ส่งไม่ทัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.80 (S.D. เท่ากับ 1.116) มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด คือ หัวข้อนักศึกษาไม่ถนัดการใช้ โปรแกรม แอปพลิเคชันในการเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.26 (S.D. เท่ากับ 0.995) (3) ด้านสิ่งแวดล้อม ปัญหาภาพรวมอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.19 (S.D. เท่ากับ 0.927) โดยหัวข้อบรรยากาศในการเรียนไม่เอื้ออำนวย เช่น เสียงดัง อากาศร้อน มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 2.34 (S.D. เท่ากับ 0.826) รองลงมา คือ หัวข้อสถานที่พักอาศัยไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.03 (S.D. เท่ากับ 1.028) และ (4) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ปัญหาภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 (S.D. เท่ากับ 1.028) โดยหัวข้อสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียร ทำให้เกิดความขัดข้องระหว่างเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 2.77 (S.D. เท่ากับ 1.071) รองลงมาคือ หัวข้อหนังสือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มีน้อยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.66 (S.D. เท่ากับ 1.040) รองลงมา คือ หัวข้อโปรแกรมที่ใช้เรียนและใช้ส่งงานเกิดความขัดข้อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.60 (S.D. เท่ากับ 0.962)

### 3. การจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน เป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน การเลือกวิธีการสอนและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ซึ่งในแบบสอบถามผู้วิจัยแบ่งการสอนออกเป็นสองแบบ คือ สอนโดยการอธิบาย และสอนโดยการฝึกปฏิบัติ

#### 1. สอนโดยการอธิบาย

ผลจากการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ดังตาราง ดังนี้

ตาราง 5 การจัดการเรียนการสอนโดยการบรรยาย

การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน	จำนวน (N=7)	ร้อยละ
1. ใช้ภาษาอะไรในการอธิบาย		
1.1 ภาษาไทย	3	42.86
1.2 ภาษาจีน	4	57.14
1.3 ทั้งไทยและจีน	0	0.00
2. เวลาอธิบายเลือกใช้วิธีการเทียบระหว่างภาษาไทยและจีน		
2.1 เลือกใช้	6	85.71
2.2 ไม่เลือกใช้	1	14.29
3. เวลาอธิบายปัญหาที่ผู้เรียนถาม จะนำวิธีการให้เหตุผลแบบนิรนัยมาใช้		
3.1 ใช้	5	71.43
3.2 ไม่ใช้	2	28.57
4. เวลาอธิบายประโยคภาษาจีน จะสร้างสถานการณ์หรือใช้ประโยคตัวอย่างก่อน แล้วค่อยมีการใช้วิธีการให้เหตุผลแบบอุปนัย		
4.1 ใช้	7	100
4.2 ไม่ใช้	0	0.00

จากตาราง 5 พบว่า อาจารย์ผู้สอนจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 เลือกใช้ภาษาจีนในการอธิบายเนื้อหา มี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 เลือกใช้ภาษาไทยในการอธิบายเนื้อหา มี 6 คน คิดเป็นร้อยละ 85.71 เวลาอธิบายเลือกใช้วิธีการเทียบระหว่างภาษาไทยและจีน มี 1 คน ร้อยละ 14.29 เวลาอธิบายไม่เลือกใช้วิธีการเทียบระหว่างภาษาไทยและจีน มี 5 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 เวลาอธิบายปัญหาที่ผู้เรียนถาม จะนำวิธีการให้เหตุผลแบบนิรนัยมาใช้ มี 2 คน คิดเป็นร้อยละ

28.57 เวลาอธิบายปัญหาที่ผู้เรียนถาม จะไม่นำวิธีการให้เหตุผลแบบนิรนัยมาใช้ และมี 7 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เวลาอธิบายประโยคภาษาจีน จะใช้วิธีการสร้างสถานการณ์หรือใช้ประโยคตัวอย่างก่อน แล้วค่อยมีการใช้วิธีการให้เหตุผลแบบอุปนัย

### 2. สอนโดยการฝึกปฏิบัติ

ผลจากการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ดังตาราง ดังนี้

ตาราง 6 การจัดการเรียนการสอนโดยการฝึกปฏิบัติ

การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน	จำนวน (N=7)	ร้อยละ
1. ในห้องเรียน เลือกใช้วิธีการฝึกแบบใดกับนักเรียน		
1.1 พูดปากเปล่า	6	85.71
1.2 แบบฝึกหัดในหนังสือ	1	14.29
2. แบ่งกลุ่มในการฝึกปฏิบัติ		
2.1 บ่อย	3	42.86
2.2 บางครั้ง	4	57.14
2.3 ไม่เคย	0	0.00
3. เลือกใช้วิธีใดต่อไปนี้ในการฝึกปฏิบัติ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)		
3.1 อ่านตาม	2	28.57
3.2 แต่งประโยค	5	71.43
3.3 ถ้ามตบ	3	42.86
3.4 แก้ประโยคที่ผิด	2	28.57
3.5 ดูรูปแล้วตอบ	2	28.57
3.6 อื่น ๆ	0	0.00

จากตาราง 6 จะเห็นว่า อาจารย์ผู้สอนให้ความสำคัญกับการฝึกจากการพูดปากเปล่า มีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 85.71 มี 1 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 เลือกใช้วิธีการฝึกจากแบบฝึกหัดในหนังสือ มีจำนวน 4 คน มีการแบ่งกลุ่มในการฝึกปฏิบัติเป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 57.14 มี 3 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 แบ่งกลุ่มในการฝึกปฏิบัติบ่อย และมีผู้สอน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 เลือกการฝึกแต่งประโยคมาเป็นกิจกรรมฝึกปฏิบัติในชั้นเรียนมากที่สุด

### 3. ประสิทธิภาพการสอนของผู้สอน

ผลจากการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ดังตาราง ดังนี้

ตาราง 7 ประเมินประสิทธิภาพการสอน

คุณคิดว่าประสิทธิภาพการสอนออนไลน์ของคุณเป็นเช่นไร	จำนวน	ร้อยละ
1. ดีมาก	4	57.14
2. ธรรมดา	3	42.86
3. ไม่ดี	0	0.00

จากตาราง 7 จะเห็นว่าอาจารย์ผู้สอนคิดว่าตนเองมีประสิทธิภาพการสอนอยู่ในระดับดีมาก มีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 คิดว่าประสิทธิภาพการสอนของตนเองอยู่ในระดับธรรมดา มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 จากผลสำรวจผลการประเมินมีความแตกต่างกันไม่มาก

เพื่อเป็นการส่งเสริมและเพิ่มประสิทธิภาพด้านการสอน อาจารย์ผู้สอนอาจมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านการเรียนการสอนซึ่งกันและกัน เพิ่มรูปแบบด้านการสอนให้มีความหลากหลายขึ้น เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียน อีกทั้งผู้สอนและผู้เรียนควรต้องปฏิบัติสัมพันธ์กัน การสอนออนไลน์ก็จะเกิดประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่กำหนด

## องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษา เรื่อง พฤติกรรมและปัญหาด้านการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรออนไลน์ สาขาภาษาจีนธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก มีประเด็นองค์ความรู้ใหม่ ดังนี้

1. ทราบถึงปัญหาของนักศึกษาในการเรียนระบบออนไลน์
2. สถาบันอุดมศึกษา ได้แนวทางในการจัดการเรียนการสอนนักศึกษาหลักสูตรออนไลน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ อาจารย์ผู้สอนควรเน้นในเรื่องการฝึกปฏิบัติ เพื่อเป็นรากฐานในการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

## สรุป

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. ด้านนักศึกษา พฤติกรรมการใช้สื่อเรียนออนไลน์ จากผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาใช้โทรศัพท์มือถือเป็นอุปกรณ์ในการเรียนออนไลน์มากที่สุด และสถานที่ที่ใช้ในการเรียน คือ ที่บ้าน แอปพลิเคชันที่ใช้ประกอบการเรียนบ่อยสุด คือ ระบบ VooV Meeting เนื่องจากต้องใช้ในการเข้าเรียน ผู้วิจัยจำแนกปัญหาการเรียนระบบออนไลน์เป็น 4 ด้าน ดังนี้ ด้านบุคคล ด้านการเรียน ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จากปัญหาการเรียนระบบออนไลน์ของนักศึกษา ทั้ง 4 ด้าน ดังกล่าว ผู้วิจัยนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์นำไปสู่ข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ (1) ด้านบุคคล จากผลสรุปด้านผู้เรียน พบว่า นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาที่ทำงานไปด้วย เรียนไปด้วย บางครั้งมีงานเร่งด่วนที่ต้องรีบจัดการ หรือบางครั้งเวลาในการเลิกงานไม่แน่นอน ปัญหาเหล่านี้ล้วนมีผลกระทบต่อ การเรียน ทำให้ไม่สามารถจัดสรรเวลาการเรียนได้ลงตัว ทั้งนี้ จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนเสนอแนวทางให้ผู้เรียนปรึกษา หรือทำข้อตกลงกับผู้สอนเกี่ยวกับตารางเรียน บริหารจัดการเวลา และหาเวลาเรียนที่เหมาะสมกับตนเองได้ เพื่อไม่ให้กระทบกับภาระและกิจกรรมอื่น ๆ ของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ พระมหาเมธี จนทวโส และคณะ (2565, หน้า 66) ซึ่งกล่าวว่า “เวลาไม่ใช่ปัญหา เลือกได้ การเรียนผ่านระบบออนไลน์สามารถเลือกเรียนเวลาที่สะดวกได้ตามต้องการ” เนื่องจากการเรียนแบบออนไลน์ เป็นการเรียนที่มีความยืดหยุ่นสูง ดังนั้น ผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะไม่มีใครมาคอยคุม ฉะนั้น เมื่อมีปัญหาการเรียน ควรรีบแจ้งผู้สอนทันทีปรึกษาเพื่อหาทางแก้ไข (2) ด้านการเรียน จากผลสรุปด้านการเรียน พบว่า ไม่สามารถติดต่ออาจารย์และเพื่อนร่วมได้สะดวก เพราะการเรียนระบบออนไลน์นั้นมีข้อจำกัดคือ ผู้สอนและผู้เรียนไม่ได้เจอแบบเผชิญหน้า จึงทำให้ไม่สามารถสอบถามในสิ่งที่สงสัยหรือให้คำปรึกษาทางด้านการเรียนได้ โดยที่ โ ด ย เ ใน น ที่ จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเสนอแนวทางให้ผู้สอนมีการแลกเปลี่ยนช่องทางการติดต่อ เช่น ไลน์ วีแชท เฟสบุ๊ก หรือเบอร์โทรศัพท์เพื่อติดต่อสื่อสารแก่นักศึกษา เมื่อมีปัญหาการเรียนนักศึกษาสามารถติดต่อได้ทันที อีกทั้ง ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ มาร์ติน และคณะ (Martins and Others, 2018) กล่าวว่า การมีปฏิสัมพันธ์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากในการเรียนการสอนออนไลน์ ผู้เรียนและผู้สอนต้องมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันโดยตรง และสามารถทำกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกันได้โดยสื่อปฏิสัมพันธ์ (3) ด้านสิ่งแวดล้อม จากผลสรุปด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า บรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในการเรียนไม่เอื้ออำนวย เช่น เสียงดัง อากาศร้อน ซึ่งปัญหาดังกล่าวล้วนมีผลกระทบต่อผู้เรียนออนไลน์ จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเสนอแนวทางด้านสิ่งแวดล้อมให้ผู้เรียน ช่วงก่อนถึงเวลาเข้าเรียนผู้เรียนควรจัดเตรียมสถานที่ หรือหาสถานที่ที่เหมาะสมกับการเรียน ทั้งนี้ควรมีอากาศที่ถ่ายเทสะดวก และไม่มีเสียงรบกวนเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเรียนของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้อง กับ กฤษ ลิขขมาน (2554) ได้กล่าวไว้ว่า สิ่งจำเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ระบบออนไลน์ การมีสถานที่ที่เงียบสงบ จัดเป็นสิ่งจำเป็นอันดับแรกให้ผู้เรียนควรจะต้องมีเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ดังนั้น ผู้เรียนควรให้ความสำคัญกับการเลือกสถานที่เรียนออนไลน์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อการเรียนรู้ และ (4) ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียน จากผลสรุปด้านสิ่งสนับสนุนการเรียน สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่คงที่และไม่เสถียร ทำให้ภาพไม่ชัด เสียงกระตุกหรือขาดหายในช่วงเวลาเรียน จนอาจส่งผลให้นักศึกษาเรียนไม่รู้เรื่อง ตามไม่ทัน และออกจากห้องเรียนออนไลน์ในที่สุด เกิดผลกระทบต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยเสนอแนวทางด้านสิ่งสนับสนุนการเรียน โดยให้ผู้เรียนก่อนเข้าเรียนผู้เรียนควรหาสถานที่ที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตครอบคลุมพื้นที่ หรือเลือกใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วและแรงพอที่จะสามารถทำการเรียนการสอนได้ตลอดทั้งรายวิชา ซึ่งสอดคล้องกับ สรिता เจือศรีกุล และคณะ (2563, หน้า 99) ที่ได้ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอน ศิลปะปฏิบัติออนไลน์ในสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีศึกษาสถานการณ์โค

วิด-19 ซึ่งได้ทำการศึกษาในปีการศึกษา 2563 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนการสอนออนไลน์มากที่สุดคือ อุปกรณ์การสื่อสารและสัญญาณอินเทอร์เน็ต เพราะอุปกรณ์การสื่อสารและสัญญาณอินเทอร์เน็ตนั้น เป็นปัญหาที่ผู้เรียน สามารถแก้ไขปัญหาหรือหาทางออกได้ และเมื่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถเชื่อมต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนการสอนสะดวก รวดเร็วขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาได้อย่างต่อเนื่องไม่เกิดการติดขัด

2. ด้านอาจารย์ผู้สอน จากผลการสำรวจ จะเห็นว่าอาจารย์ผู้สอนเป็นอาจารย์รุ่นใหม่ การจัดการเรียนการสอน โดยการบรรยาย ผู้สอนทั้ง 7 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ใช้วิธีการสร้างสถานการณ์หรือใช้ประโยคตัวอย่างก่อน แล้วค่อยมีการใช้วิธีการให้เหตุผลแบบอุปนัย ที่เป็นเช่นนี้เพราะ การสอนโดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสถานการณ์ที่เป็นจริงหรือเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเข้าใจอย่างถ่องแท้ ดังคำกล่าวของ ทิศนา ขัมมณี (2550, หน้า 370) ที่ว่าการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเสมือนจริง เป็นกระบวนการที่ผู้สอนใช้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยอาจารย์ผู้สอนจัด สถานการณ์ขึ้นเลียนแบบของจริง โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการแก้ปัญหา ได้ใช้ทักษะกระบวนการคิด และการตัดสินใจจากสถานการณ์นั้น ๆ โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในบทบาทหรือในสถานการณ์นั้น ๆ ให้มากที่สุด ส่วนการจัดการเรียนการสอนโดยการปฏิบัติ อาจารย์ผู้สอนมีการแบ่งกลุ่มในการฝึกปฏิบัติ และเลือกการฝึกแต่งประโยคมาเป็นกิจกรรมฝึกปฏิบัติในชั้นเรียนมากที่สุด เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษานำความรู้ที่เรียนมาใช้ การฝึกแต่งประโยคจะทำให้ นักศึกษาทราบถึงการเลือกคำในบริบทต่าง ๆ ในภาษาจีน ให้ถูกต้องตามความหมายหรือหน้าที่ของคำนั้น ๆ

อย่างไรก็ตาม การเรียนการสอนออนไลน์นั้นยังมีข้อจำกัด เนื่องจากอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาไม่ได้เจอแบบเผชิญหน้า การเรียนการสอนผ่านทางหน้าจอเท่านั้น ฉะนั้นอาจารย์ผู้สอนควรสอนซ้ำ ๆ เน้นเนื้อหาใจความสำคัญ และต้องพยายามหากกลยุทธ์ เทคนิคการเรียนใหม่ๆมากระตุ้นเพื่อดึงดูดความสนใจของนักศึกษาให้จดจ่อกับการเรียนออนไลน์ ซึ่งระหว่างเรียน อาจารย์ผู้สอนอาจสุ่มเรียกถามเป็นระยะ เพื่อสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา

การจัดการเรียนการสอนระบบออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนล้วนมีส่วนสำคัญ นักศึกษาต้องปรับตัว เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทความต้องการด้านการเรียนของตนเอง วางแผนการเรียนเพื่อสร้างการเรียนรู้ที่คาดหวังว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ด้านอาจารย์ผู้สอน ควรปรับมุมมอง แนวคิด วิธีการสอนและการจัดการเรียนการสอน ไม่ยึดติดกับวิธีและรูปแบบเดิม แต่ควรปรับเปลี่ยนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและสอดคล้องกับเหตุการณ์ในปัจจุบัน นอกจากนี้ ด้านผู้เรียนและด้านผู้สอน ด้านเนื้อหา สื่อการเรียนและแหล่งเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้ ระบบการติดต่อสื่อสาร ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ การวัดและประเมินผล ล้วนมีผลต่อการจัดการเรียนเรียนรู้แบบออนไลน์ การจัดการเรียนรู้ควรมีรูปแบบที่สอดคล้องเหมาะสมกับลักษณะวิชา เมื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

อาจารย์ผู้สอนสามารถนำข้อเสนอแนะไปเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของผู้เรียน นอกจากนี้ยังสามารถนำแนวทางและข้อเสนอแนะไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ปรับรูปแบบการสอน ให้มีความหลากหลายเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน จัดกิจกรรมการสอน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจต่อบทเรียน เกิดการพัฒนาการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรเพิ่มการวิเคราะห์เรื่องความถี่ในการใช้แอปพลิเคชันเข้าเรียนออนไลน์ เวลาที่สะดวกในการเข้าใช้

2.2 ควรขยายกลุ่มประชากรกลุ่มตัวอย่างให้กว้างขึ้นเพื่อให้ทราบสภาพการเรียนการสอนระบบออนไลน์ในหลายมิติ เช่น ทำการศึกษากับนักศึกษาคณะอื่น ในมหาวิทยาลัยเอกรีก หรือขยายกลุ่มศึกษากับมหาวิทยาลัยอื่นที่ทำการเปิดสอนหลักสูตรออนไลน์

2.3 ควรมีการสร้างโมเดลการศึกษา การจัดการเรียนการสอนระบบออนไลน์ เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสม พัฒนาบทเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบันมากยิ่งขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- กฤษณา ลิกขมาน. (2554). *การศึกษามลลัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจโดยการใช้การสอนแบบ E-Learning*. เข้าถึงได้จาก <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/mcjou/article/view/266886/179002>. 18 มกราคม 2567.
- จุฬารัตน์ บุขงก. (2565). สมรรถนะดิจิทัล: ทักษะเพื่อการเรียนรู้ที่ยั่งยืนตามเป้าหมายของการประชุมเอเปคด้านการศึกษาศึกษา 2022. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*, 18(24), 70-85.
- จักรกฤษณ์ โปตาพล. (2563). *การจัดการเรียนรู้ออนไลน์: วิธีที่เป็นไปทางการศึกษา*. เข้าถึงได้จาก <https://slc.mbu.ac.th/wp-content/uploads/2020/06/pdf>. 18 มกราคม 2567.
- เด่น บุญมาวงศ์ พนาวัน ถนนแก้ว และจิรนาถ ภูริเสวตกำจร. (2565). พฤติกรรมการเรียนออนไลน์และผลการเรียนรู้ของนักศึกษาวิทยาลัยทองสุข. *วารสารสหวิทยาการพัฒน์*, 1(1), 251-257.
- นรินทร์ นนทมาลย์ และคณะ. (2564). การสำรวจปัญหาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*, 16(20), 61-73.
- ปรัชญนันท์ นิลสุข. (2565). *การจัดการเรียนรู้ในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล*. ในเวทีการประชุมวิชาการระดับชาติ “ครุศาสตร์ศึกษา ครั้งที่ 4” นครสวรรค์: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- พระมหาเมธี จันทวโส และคณะ. (2565). ปัญหาด้านการเรียนออนไลน์. *วารสารวิชาการแสงอีสาน มหาวิทยาลัยมกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน*, 19(1), 61-68.
- วรรณมน เพียรเสมอ และคณะ. (2565). “การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาเงินมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมต่อการจัดการเรียน การสอนรูปแบบออนไลน์ในสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19” ในการประชุมระดับชาติ ครั้งที่ 14, วันที่ 7-8 กรกฎาคม 2565 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, จังหวัดนครปฐม หน้า 2015-2026.
- วัฒน์พร จตุรานนท์ และคณะ. (2563). การศึกษาพฤติกรรมการเรียนออนไลน์และความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาจีนผ่านระบบออนไลน์ของนิสิตหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาภาษาจีน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ภาคการศึกษาฤดูร้อน ปีการศึกษา 2562 ตามมาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของของโรคไวรัสโคโรนา 2019. *วารสารวิชาการภาษาและวัฒนธรรมจีน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ*, 7(2), 291-310.
- สรिता เจือศรีกุล และคณะ. (2563). แนวทางการจัดการเรียนการสอนศิลปะปฏิบัติออนไลน์ในสถานการณ์ฉุกเฉิน: กรณีศึกษา สถานการณ์โควิด19. *ครุศาสตร์สาร*, 14(2), 99-114.
- สุภาภรณ์ หนูเมือง และคณะ. (2565). พฤติกรรมการเรียนและปัจจัยความสำเร็จในการเรียนระบบออนไลน์บนแอปพลิเคชัน ไมโครซอฟต์ทีม ในช่วงสถานการณ์โควิด-19. *วารสารสหวิทยาการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์*, 12(1), 1-14.
- Brandon, H. (1997). *Multimedia and Training Newsletter*. Retrieved from <http://www.brandon-hall.com/faq.html>. January 13<sup>th</sup>, 2023.
- Taylor. (2014). A Look at Web-based Instruction Today: An interview with Badrul Khan, Part 1. *eLearn Magazine*. A Publication of ACM. Retrieved from <http://elearnmag.acm.org/archive.cfm?aid=2590180>. January 13<sup>th</sup>, 2023.
- Martins, J., Costa, C., Oliveira, T., Gonçalves, R., & Branco, F. (2018). How smartphone advertising influences consumers' purchase intention. *Journal of Business Research*, 5, 689-700.

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการบริหารหลักสูตร  
สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ  
THE RELATIONSHIP BETWEEN TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP OF ADMINISTRATORS  
AND SCHOOL CURRICULUM MANAGEMENT AT THE BASIC EDUCATION LEVEL  
OF THE DISTRICT LEARNING PROMOTION CENTERS

ปาริชาติ พันธุ์ศิริ\* บุนตริก้า บุลภักดี และ ปัญญา อัครพุทธิพงษ์  
Parichart Punsiri\*, Buntarika Bulpakdi and Panya Akkaraputtapong  
สาขาวิชานิติศาสตร์และการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
กรุงเทพมหานคร 10330

Program in Supervision and Curriculum Development, Faculty of Education,  
Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand

\*Corresponding Author: E-mail: 6280089027@student.chula.ac.th

รับบทความ 3 มิถุนายน 2567 แก้ไขบทความ 27 มิถุนายน 2567 ตอรับบทความ 11 กรกฎาคม 2567 เผยแพร่บทความ เมษายน 2568

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูในศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ จำนวน 378 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Weiers, (2005) จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) โดยใช้ภูมิภาคเป็นเกณฑ์ ซึ่งได้รับแบบสอบถามคืนมา จำนวน 293 คน คิดเป็นร้อยละ 77.51 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.914–0.955 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.975 และแบบสอบถามการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.692–0.876 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.952 มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product-moment correlation coefficient)

ผลการวิจัย พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับค่อนข้างสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ ( $r=.785^{**}$ ) โดยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลมีความสัมพันธ์เชิงบวกสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ และด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** ความสัมพันธ์, ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง, การบริหารหลักสูตร, การศึกษานอกระบบ

### ABSTRACT

This research aimed to examine the relationship between the transformational leadership of administrators and school curriculum management at the basic education level of District Learning Promotion Centers. The sample consisted of 378 teachers from these centers, determined using Weiers' (2005) formula and selected through multi-stage random sampling based on the geographic location criterion, resulting in 293 respondents (77.51%). Research instruments included a set of questionnaires on transformational leadership of administrators, with the discrimination power ranging from 0.914 to 0.955, and

the reliability of 0.975, and a set of questionnaires on school curriculum management, with the discrimination power ranging from 0.692 to 0.876, and the reliability of 0.952. Data were analyzed using mean, standard deviation, and Pearson's product-moment correlation coefficient.

Results indicated a significant positive correlation ( $r = 0.785, p < .01$ ) between administrators' transformational leadership and school curriculum management. The highest positive relationship to curriculum management was found with individualized consideration, followed by intellectual stimulation, inspirational motivation, and idealized influence.

**Keywords:** Relationship, Transformational Leadership, Curriculum Management, Non-formal Education

## บทนำ

พระราชบัญญัติส่งเสริมการเรียนรู้ พ.ศ. 2566 (2566) ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 ได้ยกระดับ “สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย” สู่การเป็น “กรมส่งเสริมการเรียนรู้” สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีหน้าที่จัด ส่งเสริม และสนับสนุนการเรียนรู้ 3 รูปแบบ คือ การเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง และการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ ส่งผลให้ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอเปลี่ยนแปลงเป็นศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ ทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน ประสานงานและจัดการศึกษาร่วมกับภาคีเครือข่ายในชุมชน การให้โอกาสการเรียนรู้แก่ผู้ด้อยโอกาส ผู้ขาดโอกาสและผู้พลัดโอกาสทางการศึกษาในระบบปกติ ให้มีความรู้ตั้งแต่การศึกษาขั้นพื้นฐานไปจนถึงทักษะอาชีพ ทักษะการดำรงชีวิต และทักษะการเรียนรู้จากสื่อเทคโนโลยี (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2555) อย่างไรก็ตาม ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอแต่ละแห่งมีบริบทและความพร้อมทางทรัพยากรที่แตกต่างกัน ส่งผลให้สถานศึกษาต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโดยยึดตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเป็นหลักสูตรอิงมาตรฐาน (Standard-based curriculum)

จากผลรายงานการนิเทศการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของหน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2561) พบว่า กศน.อำเภอส่วนใหญ่ยังไม่มีกระบวนการประเมินหลักสูตรเพื่อนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา หลังจากผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษา และ กศน. อำเภอ บางพื้นที่มีเพียงการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเลือกให้มีความเหมาะสมกับสภาพปัญหา ความต้องการและบริบทของชุมชน โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วม ทั้งนี้ผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2557-2559 ระบุว่าหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ขาดการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน คู่มือการจัดกิจกรรมขาดความชัดเจน และเกณฑ์การเทียบโอนของสถานศึกษาขาดประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ปาริชาติ เพ็ชรแก่น และ เสาวณี ตรีพุทธรัตน์ (2557) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดขอนแก่น พบว่า สถานศึกษาขาดการนิเทศติดตามเพื่อกำกับและดูแลคุณภาพการดำเนินการเกี่ยวกับหลักสูตรสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง หลักสูตรสถานศึกษานับได้ว่าเป็นตัวช่วยในการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามแผนหรือแนวทางที่ได้กำหนดไว้ และจะมีประโยชน์ยิ่งเมื่อครู ผู้เรียนและชุมชนร่วมกันจัดทำหลักสูตรขึ้น เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนและสอดคล้องกับความต้องการพัฒนาของชุมชน นอกจากนี้ครูการศึกษานอกระบบส่วนใหญ่ยังไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และมีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ยังไม่ถูกต้องสมบูรณ์ ไม่ได้นำไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดทักษะความรู้พื้นฐานตามหลักสูตรและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จากการศึกษาทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านการศึกษานอกระบบโรงเรียน (Non-Formal National Education Test: N-NET) ที่จัดการทดสอบเพื่อวัดความรู้ให้แก่ผู้เรียนชั้นปีสุดท้ายในระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า ร้อยละ 50 และคะแนนมีแนวโน้มลดลง โดยเฉพาะด้านความรู้พื้นฐานที่มีคะแนนค่อนข้างต่ำมาก (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, 2561) จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นได้ว่า กศน. อำเภอ ส่วนใหญ่ยังมีปัญหาเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเป็นอาจเป็น

ส่วนหนึ่งที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

ดังนั้นการบริหารหลักสูตรสถานศึกษา ซึ่งถือเป็นการบริหารงานทางด้านวิชาการ หรือการนำหลักสูตรไปใช้ จะช่วยส่งเสริมให้หลักสูตรสถานศึกษาได้รับการวิเคราะห์ ออกแบบ นำไปใช้ มีการประเมินผลและปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอน ให้ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพที่สุด (วิชย วงศ์ใหญ่, 2554) ผู้บริหารสถานศึกษาถือว่ามีส่วนเกี่ยวข้องสำคัญในการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จ เนื่องจากเป็นผู้มีบทบาทหน้าที่ในการจัดทำแผนพัฒนาสถานศึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการศึกษาของสถานศึกษา เป็นผู้ผู้นำในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา รวมทั้งสร้างความร่วมมือและประสานกับบุคลากรทุกฝ่าย ในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา จัดให้มีประชาสัมพันธ์หลักสูตรสถานศึกษา สนับสนุน การจัดสภาพแวดล้อม ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ สนับสนุนให้บุคลากรทุกฝ่ายในสถานศึกษาได้รับการพัฒนา ให้มีความรู้ในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา อีกทั้งเป็นผู้เฝ้าระวังติดตามให้มีการประเมินผลการนำหลักสูตรไปใช้ และนำผลการประเมินไปปรับปรุงและพัฒนาสาระของหลักสูตรสถานศึกษาให้ทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่น รวมทั้งความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2561) ทั้งนี้งานวิจัยของจันทร์จิรา บุรีมาศ และ อดุลนาคะโร (2556) ซึ่งศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาพังงา พบว่า ผู้บริหารเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาในลำดับที่ 2 และเมื่อรวมกับ ปัจจัยด้านอาคารสถานที่ ด้านครูผู้สอน ด้านชุมชนและผู้ปกครอง ด้านสื่ออุปกรณ์และวัสดุหลักสูตร จะสามารถทำนาย กระบวนการบริหารหลักสูตรสถานศึกษา ได้ร้อยละ 76.30 ดังนั้น ผู้บริหารศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม อดิศาัยอำเภอในฐานะผู้บริหารสถานศึกษา จึงมีบทบาทสำคัญในพัฒนาการบริหารหลักสูตรให้ดีขึ้นได้ ซึ่งจะส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ อันจะนำไปสู่การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักเรียนในที่สุด

เนื่องจากภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Transformational Leadership) เป็นภาวะผู้นำที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลง เจตคติในการทำงานเพื่อให้การบริหารหลักสูตรมีคุณภาพ อีกทั้งสามารถประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ในการบริหารได้ หลากหลายสาขา เพราะได้รับความพึงพอใจและมีอิทธิพลต่อผู้ตาม (จักรกฤษณ์ สิริริน, 2561) โดย Bass และ Riggio (2006) ได้เสนอไว้ว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Idealized Influence: II) คือ การใช้วิสัยทัศน์และปลุกฝังความภูมิใจ ทำให้เกิดความน่าเชื่อถือในตัวผู้บริหาร ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี ความมั่นใจ ในการที่จะเอาชนะอุปสรรค และมุ่งสู่เป้าหมาย สร้างความเชื่อมั่นและเป็นที่ยอมรับของบุคลากรในสถานศึกษา รวมถึงการ สร้างความไว้วางใจให้กับบุคลากรในสถานศึกษา 2) การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration Motivation: IM) คือ การส่งเสริมให้ บุคลากรในสถานศึกษามีความสามัคคีในการปฏิบัติงาน กระตุ้นจิตใจให้เห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน การสร้างแรงบันดาลใจให้บุคลากรในสถานศึกษา มีกำลังใจและตั้งใจปฏิบัติงานที่ดีและคิดเชิงบวก เพื่อเห็นภาพที่ดีของสถานศึกษา 3) การ กระตุ้นทางปัญญา (Intellectual Stimulation: IS) คือ การส่งเสริมให้บุคลากรในสถานศึกษารู้จักวิเคราะห์ปัญหา โดยใช้ เหตุผลและข้อมูลสนับสนุน เห็นแนวทางใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหา รวมถึงการให้อิสระทางความคิด รับฟังความคิดเห็นและ สนับสนุนวิธีการใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหา เพื่อให้ได้ผลงานที่ดีขึ้นกว่าเดิมเป็นผลให้บุคลากรในสถานศึกษาเกิดความพยายามใน การปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น และ 4) การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (Individualized Consideration: IC) คือ การส่งเสริม ให้บุคลากรในสถานศึกษาปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจและพัฒนาจุดด้อยของตนเองอยู่เสมอ มีการสอนงาน และการให้คำแนะนำ ซึ่งงานวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศชี้ให้เห็นถึงผลกระทบทางบวกของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงต่อการดำเนินงาน ภายในสถานศึกษา ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยของ Yang (2014) ที่ศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของอาจารย์ใหญ่ในการ ปรับปรุงโรงเรียน พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของอาจารย์ใหญ่มีความสำคัญมากในการพัฒนาโรงเรียน สามารถช่วย โรงเรียนแก้ปัญหาได้ตรงจุด โดยการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมกัน การแบ่งปันอำนาจและการได้รับความเชื่อถือจากครูในโรงเรียน สามารถทำให้โรงเรียนมีผลงานที่ประสบความสำเร็จได้ ข้อมูลข้างต้นชี้ให้เห็นว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารศูนย์ ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอจะสามารถส่งเสริมการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ อันจะก่อให้เกิด ผลกระทบทางบวกต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียน สอดคล้องกับ นนทกร อรุณโน (2559) ที่ศึกษาภาวะ ผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยม เขต 17 พบว่าพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาจะส่งผลโดยตรงกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ ครู ทั้งงานด้านการสอนและการปฏิบัติงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย โดยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร

สถานศึกษามีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของสถานศึกษาในการดำเนินงานจนบรรลุเป้าหมาย ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นให้เกิดเขาวนปัญญา การสร้างบารมี และการคำนึงถึงปัจเจกบุคคลมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสามารถในการผลิตนักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวก ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาภายในโรงเรียน จากข้อมูลข้างต้นชี้ให้เห็นว่าภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารศูนย์การศึกษาในระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอจะสามารถส่งเสริมการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ อันจะก่อให้เกิดผลกระทบทางบวกต่อ การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

ดังนั้น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอโดยมุ่งเน้นการจัดการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จะเป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาและการพัฒนาการบริหารหลักสูตรสถานศึกษา อันจะมีส่วนช่วยยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ ให้สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ

### นิยามศัพท์เฉพาะ

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง หมายถึง ระดับการปฏิบัติหรือระดับพฤติกรรมของผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอที่แสดงออกตามแนวคิดภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ Bass and Riggio (2006) มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่

การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Idealized Influence: II) หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเกี่ยวกับการประพฤติตนเป็นแบบอย่างแก่ครู มีความตั้งใจและทุ่มเทในการปฏิบัติงาน เป็นที่ยกย่อง นำเคารพศรัทธา จนเป็นที่ไว้วางใจ มีจริยธรรมสูง หลีกเลียงที่จะใช้อำนาจเพื่อผลประโยชน์ส่วนตน เสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม อีกทั้งสามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีแม้เจอสถานการณ์วิกฤติ แสดงให้เห็นถึงความเฉลียวฉลาด มีความแน่วแน่ในอุดมการณ์ ความเชื่อและค่านิยมของตน ช่วยสร้างความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อให้สถานศึกษาบรรลุเป้าหมาย

การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration Motivation: IM) หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอที่มีการสร้างแรงจูงใจภายในแก่ครู เช่น การมอบหมายงานที่ท้าทายที่ตรงกับความสนใจและความสามารถของครู ทำให้ครูมีความอยากพัฒนาสถานศึกษาให้ดีขึ้นด้วยตัวเอง กำหนดเป้าหมายและวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาร่วมกันกับครู สร้างบรรยากาศ สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการทำงานเป็นทีม สื่อสารความคาดหวังที่ต้องการกับครูอย่างชัดเจน โนมน์นำใจให้ครูมีเจตคติที่ดีและมีความกระตือรือร้น มุ่งมั่นในการปฏิบัติงานที่รับมอบหมาย สร้างขวัญใจกำลังใจและให้รางวัลที่เหมาะสมแก่ครู และแสดงความเชื่อมั่นว่าครูสามารถปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้สำเร็จ

การกระตุ้นทางปัญญา (Intellectual Stimulation: IS) หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอที่มีการส่งเสริมให้ครูรู้สึกว่าการที่ได้รับมอบหมายมีความท้าทายและเป็นโอกาสที่ดีที่จะได้พัฒนาศักยภาพของตนเอง กระตุ้นให้ครูเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน ยอมรับฟังความคิดเห็นจากครูและให้มีส่วนร่วมในการหาแนวทางใหม่ที่แตกต่างจากความคิดของผู้บริหารมาใช้แก้ปัญหา กระตุ้นให้ครูตระหนักถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และสร้างความเชื่อมั่นให้ครูว่าปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้ และให้ครูเรียนรู้จากความผิดพลาด โดยไม่มีกรกล่าวโทษ

การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (Individualized Consideration: IC) หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอที่แสดงให้เห็นถึงการเอาใจใส่ครูเป็นรายบุคคล ผ่านการสอนงานและให้คำปรึกษา ทำความเข้าใจและความคุ้นเคยกับครูโดยการใช้วิธีการสื่อสารอย่างหลากหลายให้เหมาะสมกับครูแต่ละบุคคล เพื่อพัฒนาศักยภาพและทักษะการทำงานของครูให้สูงขึ้น มอบหมายงานโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของครู เช่น ความสนใจหรือความถนัด แสดงความชื่นชมในความสามารถและผลงานของครู มีการสนับสนุนและเปิดโอกาสให้ครูได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ตอบปรึกษาหารือและแลกเปลี่ยนความคิดกับครูเสมอ อีกทั้งสร้างความร่วมมือและความสามัคคีในการทำงานร่วมกันของครู และ

ส่งเสริมให้ครูให้เกียรติและเคารพซึ่งกันละกัน

การบริหารหลักสูตรสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการดำเนินงานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอในการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามกระบวนการบริหารหลักสูตรของ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ซึ่งมี 9 ขั้นตอน ได้แก่

การศึกษาวิเคราะห์และทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรต่าง ๆ หมายถึง กระบวนการดำเนินงานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความสอดคล้องขององค์ประกอบหลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมประสบการณ์เรียน มีการวางแผนพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยวิเคราะห์สภาพบริบทของชุมชน ความต้องการและความสนใจของผู้เรียน มีการวางแผนและเตรียมการร่วมกันระหว่างผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอกับครูในการวิเคราะห์และทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรต่าง ๆ กำหนดสัดส่วนน้ำหนักความสำคัญของเนื้อหาและพฤติกรรมพึงประสงค์ มีการจัดทำคู่มือเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การเตรียมบุคลากรในสถานศึกษา หมายถึง กระบวนการดำเนินงานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเกี่ยวกับการเตรียมบุคลากรในสถานศึกษาเพื่อส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาครูให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพและสามารถจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร มีการประเมินความต้องการความจำเป็นเพื่อวางแผนพัฒนาบุคลากรทั้งระยะสั้นและระยะยาวเกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปใช้ให้เป็นรูปธรรม มีการประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อชี้แจงให้ครูเข้าใจในหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่ถูกต้องก่อนเปิดภาคเรียน มีการจัดอบรมสัมมนา เพื่อให้ครูได้ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและการนำหลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

การจัดครูเข้าสอน หมายถึง กระบวนการดำเนินงานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเกี่ยวกับการจัดครูเข้าสอน โดยการจัดครูประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้ครบ ทั้ง 5 สาระการเรียนรู้ ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้ ความรู้พื้นฐาน การประกอบอาชีพ ทักษะการดำเนินชีวิต การพัฒนาสังคม ซึ่งการจัดครูเข้าสอนต้องคำนึงถึงความรู้ความสามารถและวิชาเอกของครู อีกทั้งจัดให้มีจำนวนครูที่ปรึกษาเพียงพอต่อการดูแลติดตามผู้เรียนจนจบหลักสูตร

การจัดตารางสอน หมายถึง กระบวนการดำเนินงานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ มีการจัดตารางสอนครบตามโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนครบตามกำหนดของมาตรฐานหลักสูตรศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการจัดตารางสอนที่เอื้อต่อลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้แบบพบกลุ่ม การเรียนรู้แบบทางไกล การเรียนรู้แบบชั้นเรียน หรือการเรียนรู้ตามอัธยาศัย มีการจัดตารางสอนโดยคำนึงถึงความยากง่ายของเนื้อหารายวิชาต่าง ๆ เช่น กำหนดวิชาทฤษฎีไว้ช่วงเช้าและวิชาภาคปฏิบัติไว้ช่วงบ่าย อีกทั้งมีการจัดตารางสอนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและการทำงานของนักเรียน มีจำนวนชั่วโมงสอนและเวลาว่างของครูที่สมดุลเหมาะสมและมีการคำนึงถึงความพร้อมของห้องเรียน สคร.ตำบล

การจัดแผนการเรียน หมายถึง กระบวนการดำเนินงานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเกี่ยวกับการจัดแผนการเรียนที่สอดคล้องกับหลักสูตรศึกษานอกระบบ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการจัดแผนการเรียนที่สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ตลาดแรงงาน ความต้องการในการประกอบอาชีพของผู้เรียนและโอกาสในการศึกษาต่อและคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียนด้วย รวมทั้งมีการจัดแผนการเรียนที่สอดคล้องกับความพร้อมของสถานศึกษาด้านวัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ จำนวนครู อีกทั้งกำหนดรายวิชาต่าง ๆ ที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาในแผนการเรียนนั้น ๆ ล่วงหน้า

การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการดำเนินงานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเกี่ยวกับการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน มีการสำรวจความต้องการใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ สำหรับการจัดการเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการจัดเตรียมสื่อการเรียนการสอน มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน มีการวางแผนเตรียมงบประมาณในการจัดหาวัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ มีการเก็บรักษา การซ่อมแซมอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอนให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ มีการนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาใช้ในการจัดทำวัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน

การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่ผู้ใช้หลักสูตร หมายถึง กระบวนการดำเนินงานของศูนย์ส่งเสริมการ

เรียนรู้อำเภอเกี่ยวกับการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่ผู้ใช้หลักสูตร โดยมีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต อาคารสถานที่ โต๊ะ เป็นต้น มีการจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกที่หลากหลาย ปลอดภัย และเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนและหน่วยงานภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

การนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร หมายถึง กระบวนการดำเนินงานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ อำเภอเกี่ยวกับการนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร โดยมีการแต่งตั้งคณะทำงานรับผิดชอบในการนิเทศ กำกับดูแลคุณภาพของหลักสูตรสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอกับครูทำงานร่วมกันในการมีการจัดทำแผนงาน/โครงการนิเทศเพื่อกำกับดูแลคุณภาพของหลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้และแผนการเรียนรู้รายบุคคลของครู ก่อนการปฏิบัติการสอน มีการนิเทศการจัดการเรียนการสอนผ่านการเยี่ยมชั้นเรียน หรือการสังเกตพฤติกรรมครูและผู้เรียน ดำเนินการวิจัยติดตามผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และนำข้อมูลดังกล่าวมาปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพสูงขึ้น

การประชาสัมพันธ์หลักสูตรแก่ผู้ปกครองและชุมชน หมายถึง กระบวนการดำเนินงานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์การใช้หลักสูตรสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีการวางแผนประชาสัมพันธ์การใช้หลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานกับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ แก่ครู ผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชนภายนอก มีการกำหนดงบประมาณและช่องทางสำหรับการประชาสัมพันธ์ที่หลากหลาย เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เว็บไซต์สถานศึกษา หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและเกิดความรู้สึกที่ดีต่อใช้หลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผู้บริหาร หมายถึง ผู้อำนวยการและหัวหน้างานการศึกษาขั้นพื้นฐานนอกระบบของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ

ครู หมายถึง ครูที่ทำหน้าที่การจัดการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ

สถานศึกษา หมายถึง ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอทั่วประเทศ

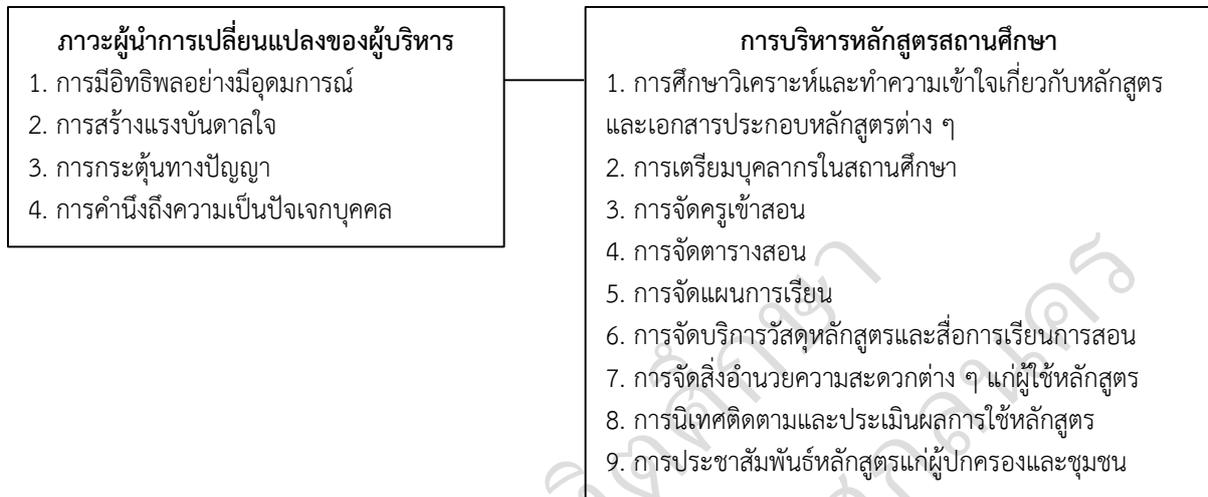
ความสัมพันธ์ หมายถึง ความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างตัวแปรสองตัว ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรหนึ่งมีความเกี่ยวเนื่องกับการเปลี่ยนแปลงของอีกตัวแปรหนึ่ง โดยมีค่าสหสัมพันธ์บอกทิศทางและความแข็งแรงของความสัมพันธ์นี้ แต่ไม่ได้หมายความว่าตัวแปรหนึ่งเป็นสาเหตุของอีกตัวแปรหนึ่ง

### หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้ ตอนที่ 1 ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ Bass and Riggio (2006) ซึ่งมีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ (Idealized Influence: II) 2) การสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration Motivation: IM) 3) การกระตุ้นทางปัญญา (Intellectual Stimulation: IS) 4) การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล (Individualized Consideration: IC) และตอนที่ 2 กระบวนการบริหารหลักสูตรของ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) ซึ่งมี 9 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาวิเคราะห์และทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรต่าง ๆ 2) การเตรียมบุคลากรในสถานศึกษา 3) การจัดครูเข้าสอน 4) การจัดทำตารางสอน 5) การจัดทำแผนการเรียน 6) การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน 7) การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่ผู้ใช้หลักสูตร 8) การนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร 9) การประชาสัมพันธ์หลักสูตรแก่ผู้ปกครองและชุมชน

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารของ Bass and Riggio (2006) และแนวคิดการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาของ ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์ (2539) โดยมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง** คือ ครูศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอทั่วประเทศ จำนวน 17,407 คน ซึ่งอ้างอิงข้อมูลจากระบบสารสนเทศเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา จากนั้นนำมากำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรของ Weiers, (2005) (อ้างถึงใน เพ็ญพิมพ์ พวงสุวรรณ และคณะ, 2562) ที่ระดับของความเชื่อมั่น 95% และยอมรับความคลาดเคลื่อนได้ 5% โดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) โดยใช้ภูมิภาคเป็นเกณฑ์ จนได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 378 คน และได้แบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 293 คน ดังตาราง 1

ตาราง 1 สัดส่วนจำนวนครูในประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามภูมิภาค

ภาค	จำนวนศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ (แห่ง)	จำนวนประชากร		จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)	แบบสอบถามได้กลับคืนจากกลุ่มตัวอย่าง
		คน	ร้อยละ		
ภาคกลาง	194	3,030	17	66	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	322	8,052	46	174	
ภาคเหนือ	188	2,875	17	63	
ภาคใต้	151	2,448	14	53	
ภาคตะวันออก	73	1,002	6	22	
รวม	928	17,407	100	378	293

**เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล** คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ  
 ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยแบ่งเป็น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 31 ข้อ ซึ่งมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.914-0.955 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.975 มีรายละเอียด ดังนี้

1. การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ จำนวน 8 ข้อ
2. การสร้างแรงบันดาลใจ จำนวน 8 ข้อ
3. การกระตุ้นทางปัญญา จำนวน 7 ข้อ

#### 4. การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล จำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยแบ่งเป็น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 40 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.692–0.876 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.952 มีรายละเอียด ดังนี้

1. การศึกษาวิเคราะห์และทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรต่าง ๆ จำนวน 5 ข้อ
2. การเตรียมบุคลากรในสถานศึกษา จำนวน 4 ข้อ
3. การจัดครูเข้าสอน จำนวน 3 ข้อ
4. การจัดตารางสอน จำนวน 6 ข้อ
5. การจัดแผนการเรียน จำนวน 5 ข้อ
6. การจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน จำนวน 5 ข้อ
7. การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่ผู้ใช้หลักสูตร จำนวน 3 ข้อ
8. การนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตร จำนวน 5 ข้อ
9. การประชาสัมพันธ์หลักสูตรแก่ผู้ปกครองและชุมชน จำนวน 4 ข้อ

#### วิธีรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจากสาขาวิชานิเทศการศึกษา และพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละภาคเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม จำนวน 378 ฉบับ พร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์โดยกำหนดวันขอรับคืน ได้รับแบบสอบถามคืนมา จำนวน 293 คน คิดเป็นร้อยละ 77.51
3. ผู้วิจัยรับแบบสอบถามคืนจากศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
4. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS มีรายละเอียด ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาค่าแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) แล้วแปลความหมายตามเกณฑ์ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2550) ดังนี้

- |           |  |
|-----------|--|
| 0.81–1.00 | หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับสูง         |
| 0.61–0.80 | หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับค่อนข้างสูง |
| 0.41–0.60 | หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง     |
| 0.21–0.40 | หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับค่อนข้างต่ำ |
| 0.01–0.20 | หมายถึง มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ         |
| 0.00      | หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์กัน           |

พิจารณาทิศทางความสัมพันธ์ โดยถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) มีค่าเป็นบวก แสดงว่า ตัวแปรทั้ง 2 ตัวแปร มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน (ความสัมพันธ์เชิงบวก) และถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ( $r$ ) มีค่าเป็นลบ แสดงว่าตัวแปรทั้ง 2 ตัวแปร มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม (ความสัมพันธ์เชิงลบ)

#### ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

##### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ สามารถสรุปและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบข้อคำถามของการวิจัย ดังนี้

ตาราง 2 สถานภาพทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล จำแนกตาม เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์สอน

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	86	29.35
หญิง	207	70.65
รวม	293	100.00
2. อายุ		
น้อยกว่า 25 ปี	2	0.68
25 - 29 ปี	21	7.17
30 - 34 ปี	31	10.58
35 - 39 ปี	54	18.43
40 - 44 ปี	66	22.53
45 - 49 ปี	57	19.45
50 ปีขึ้นไป	62	21.16
รวม	293	100.00
3. วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	247	84.30
ปริญญาโท	45	15.36
ปริญญาเอก	1	0.34
รวม	293	100.00
4. ประสบการณ์สอน		
ไม่เกิน 5 ปี	43	14.68
5-10 ปี	67	22.87
10 ปีขึ้นไป	183	62.46
รวม	293	100.00

จากตาราง 2 พบว่า ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 378 คน ได้รับแบบสอบถามคืนมา จำนวน 293 คน คิดเป็นร้อยละ 77.51 โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 70.65 และเป็นเพศชาย จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 29.35 อีกทั้งผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มอายุที่มีจำนวนมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มอายุ 40-44 ปี จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 22.53 รองลงมาซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกัน ได้แก่ กลุ่มอายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 21.16 นอกจากนี้ ยังมีกลุ่มรองลงมาซึ่งมีจำนวนทั้งสองกลุ่มใกล้เคียงกัน ได้แก่ กลุ่มอายุ 45-49 ปี จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 19.45 และกลุ่มอายุ 35-39 ปี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 18.43 ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มอายุที่มีจำนวนน้อยที่สุด ได้แก่ กลุ่มอายุน้อยกว่า 25 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.68 ส่วนวุฒิการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสูงสุดระดับปริญญาตรี จำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 84.30 รองลงมาเป็นกลุ่มวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาโท จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 15.36 และวุฒิการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.34 นอกจากนี้ประสบการณ์สอนของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีประสบการณ์สอน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 62.46 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์สอน 5-10 ปี จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 22.87

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของ  
ผู้บริหาร ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ โดยภาพรวมและรายด้าน

การบริหารหลักสูตรสถานศึกษาระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐานของ ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร				X <sub>tot</sub>
	ด้าน การมีอิทธิพล อย่างมี อุดมการณ์ (X <sub>1</sub> )	ด้าน การสร้าง แรงบันดาลใจ (X <sub>2</sub> )	ด้าน การกระตุ้น ทางปัญญา (X <sub>3</sub> )	ด้าน การคำนึงถึง ความเป็น ปัจเจกบุคคล (X <sub>4</sub> )	
ด้านการศึกษาวิเคราะห์และทำความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักสูตรและเอกสารประกอบ หลักสูตรต่าง ๆ (Y <sub>1</sub> )	.618**	.673**	.693**	.691**	.858**
ด้านการเตรียมบุคลากรในสถานศึกษา (Y <sub>2</sub> )	.638**	.685**	.744**	.708**	.892**
ด้านการจัดครูเข้าสอน (Y <sub>3</sub> )	.517**	.628**	.664**	.657**	.838**
ด้านการจัดตารางสอน (Y <sub>4</sub> )	.637**	.643**	.634**	.665**	.893**
ด้านการจัดแผนการเรียน (Y <sub>5</sub> )	.624**	.665**	.656**	.674**	.912**
ด้านการจัดบริการวัสดุหลักสูตรและสื่อการ เรียนการสอน (Y <sub>6</sub> )	.594**	.668**	.674**	.680**	.891**
ด้านการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่ผู้ใช้หลักสูตร (Y <sub>7</sub> )	.538**	.589**	.599**	.648**	.871**
ด้านการนิเทศติดตามและประเมินผลการใช้ หลักสูตร (Y <sub>8</sub> )	.611**	.653**	.673**	.673**	.909**
ด้านการประชาสัมพันธ์หลักสูตรแก่ผู้ปกครอง และชุมชน (Y <sub>9</sub> )	.568**	.652**	.666**	.663**	.887**
<b>Y<sub>tot</sub></b>	<b>.671**</b>	<b>.737**</b>	<b>.755**</b>	<b>.762**</b>	<b>.785**</b>

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 ผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอกับการบริหาร  
หลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในภาพรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับค่อนข้างสูง ( $r = .785^{**}$ ,  $p < .01$ )  
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านที่มีความสัมพันธ์  
เชิงบวกในระดับค่อนข้างสูงทุกด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ( $r = .762^{**}$ )  
ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ( $r = .755^{**}$ ) ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ( $r = .737^{**}$ ) และด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์  
( $r = .671^{**}$ )

#### การอภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอกับการบริหาร  
หลักสูตรสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาพรวม พบว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูงอย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในทางบวกหรือมีความสัมพันธ์ในลักษณะคล้ายตามกัน แสดงให้เห็นว่าหาก  
ผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอมีพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น จะสามารถช่วยให้การบริหารหลักสูตร  
สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีคุณภาพมากขึ้นได้ ทั้งนี้เป็นเพราะผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงสามารถที่จะ  
ปฏิบัติต่อครูได้อย่างเหมาะสมกับแต่ละบุคคล แต่ละสถานการณ์และปฏิบัติงานได้เต็มตามศักยภาพ อีกทั้งกระตุ้นสร้างแรง  
บันดาลใจให้ครูทำงานอย่างทุ่มเทและมุ่งมั่น เสียสละเพื่อสถานศึกษาผ่านการทำงานร่วมกันเป็นทีม อุตทิศต์เพื่อความผูกพันต่อ

เป้าหมายและวิสัยทัศน์ร่วมกัน ช่วยทำให้ครูรู้สึกว่าคุณค่าและสามารถที่จะร่วมกันพัฒนาเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงาน เช่น การวางแผนการจัดเรียนการสอน การใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นต้น ส่งผลทำให้การดำเนินการสอนของครูในสถานศึกษาเกิดประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นด้านการสร้างความชัดเจนในบทเรียน ด้านการใช้กิจกรรม การเรียนการสอนที่หลากหลาย ด้านการแสดงความใส่ใจงานการสอน ด้านการทำให้กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนมีประสิทธิภาพ และด้านการส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จ โดยครูจะมีการเตรียมการสอนล่วงหน้า มีการจัดทำแผนการสอนหรือกิจกรรมที่หลากหลายให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาหลักสูตรและศักยภาพของนักเรียน อีกทั้งยังสามารถทำให้บรรลุวัตถุประสงค์กับเป้าหมายของสถานศึกษา อีกทั้งยังช่วยให้ครูได้พัฒนาประสิทธิภาพการสอนของตนเอง มีการนิเทศติดตามช่วยเหลือครูในการวางแผนการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ได้ สอดคล้องกับ กอบศักดิ์ มูลมัย (2554) ที่ศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนกับประสิทธิภาพการสอนของครู มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้งยังสอดคล้องกับ จีรังกุล เกตุทอง (2564) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับประสิทธิผลของโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับประสิทธิผลของโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี มีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการวิจัยข้างต้นสะท้อนว่าผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงสามารถยกระดับประสิทธิผลของการทำงานในภาพรวมของโรงเรียน ซึ่งรวมถึงการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาด้วย

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารทั้ง 4 ด้านมีความสัมพันธ์ในทางบวกระดับค่อนข้างสูงกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ( $X_4$ ) ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ( $X_3$ ) ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ( $X_2$ ) และด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ( $X_1$ ) ซึ่งสามารถอภิปรายเป็นรายด้านดังนี้

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล โดยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านดังกล่าวมีความสัมพันธ์ในทางบวกระดับค่อนข้างสูงกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ ซึ่งชี้ให้เห็นว่า หากภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลของผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอมีระดับการปฏิบัติที่สูงขึ้นจะสามารถช่วยให้การบริหารหลักสูตรสถานศึกษามีประสิทธิภาพดีขึ้นได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล คือ การที่ผู้บริหารสถานศึกษาทำความเข้าใจและความคุ้นเคยกับครูในสถานศึกษา มอบหมายงานโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของครู แสดงความชื่นชมในความสามารถและผลงานของครู เปิดโอกาสให้ครูได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ผ่านการสอนงาน ให้คำปรึกษา ส่งเสริมให้ครูให้เกียรติและเคารพซึ่งกันและกัน รวมทั้งสร้างความร่วมมือและความสามัคคีในการทำงานร่วมกันของครู ทำให้ครูได้พัฒนาศักยภาพและทักษะการทำงานของครูให้สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ รัตติกรณ์ จงวิศาล (2559) ที่ได้กล่าวถึงทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ว่าเป็นการให้ความสนใจในบุคลากรเป็นรายบุคคล สามารถสร้างความรู้สึกรักมีคุณค่า และมีความสำคัญต่อองค์กร ให้เกิดแก่ตัวผู้ตามได้ไม่ว่าจะเป็นไปในลักษณะผู้นำที่เป็นโค้ช (Coach) และเป็นที่ปรึกษา (Advisor) โดยดำเนินการอยู่บนพื้นฐานเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ตามให้สูงขึ้นผ่านการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ สร้างบรรยากาศที่สนับสนุนการเรียนรู้ และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ใช้กระบวนการติดต่อสื่อสารแบบสองทางและวิเคราะห์ถึงความต้องการ และความสามารถของแต่ละบุคคล มุ่งกระจายอำนาจโดยการมอบหมายงาน ส่งผลให้ครูมีความพร้อมในการปฏิบัติงานตามแนวทางที่หลักสูตรสถานศึกษากำหนด ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับครูดังกล่าวสอดคล้องกับ ธนพล สะพังเงิน (2564) ที่ได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 3 พบว่า มีความสัมพันธ์กันทางบวกอยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผู้บริหารเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย นโยบายและวางแผนในการปฏิบัติ ให้ความไว้วางใจ ยอมรับนับถือและเชื่อมั่นในการทำงานของบุคลากร โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล รับฟังความคิดเห็นพร้อมให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และสนับสนุนวิธีการทำงานเป็นทีมให้แก่บุคลากร เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน ส่งเสริมให้บุคลากรทำงานเป็นทีมกระตุ้นให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการการปฏิบัติงานของสถานศึกษา และจัดอบรมพัฒนาพฤติกรรมผู้บริหารแบบมีส่วนร่วมให้แก่ผู้บริหารโรงเรียน ซึ่งพฤติกรรมของผู้บริหารดังกล่าวส่งผลให้การปฏิบัติงานของครูมีการพัฒนางานตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพ ไม่ว่าจะเป็นภาระเงินเดือนและตำแหน่งวิชาการ นอกจากนี้ผู้บริหารยังมีการนิเทศชั้นเรียนเป็นการนิเทศภายใน ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ครูมี

การพัฒนาตนเองอยู่เสมอ โดยเป็นเป็นปัจจัยที่จะทำให้การบริหารหลักสูตรดีขึ้น

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการกระตุ้นทางปัญญา โดยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านดังกล่าวมีความสัมพันธ์ในทางบวกระดับค่อนข้างสูงกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ ซึ่งให้เห็นว่าหากภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการกระตุ้นทางปัญญาของผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ มีระดับการปฏิบัติที่สูงขึ้นจะสามารถช่วยให้การบริหารหลักสูตรสถานศึกษามีประสิทธิภาพดีขึ้นได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการกระตุ้นทางปัญญา คือ การที่ผู้บริหารสถานศึกษามีการมอบหมายงานที่มีความท้าทายให้ครู โดยการ ประชุมชี้แจงให้ครู เข้าใจในหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่ถูกต้องก่อนเปิดภาคเรียน เพื่อให้ครูเตรียมความพร้อมในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์แผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมให้แก่ผู้เรียนตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรสถานศึกษา นอกจากนี้ ผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการกระตุ้นทางปัญญาจะเปิดโอกาสและรับฟังความคิดเห็นจากครูและให้ครูมีส่วนร่วมในการหาแนวทางใหม่ที่แตกต่างกันจากความคิดของผู้บริหารมาใช้แก้ปัญหา อีกทั้งสร้างความเชื่อมั่นให้ครูว่าปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้ ทำให้ครูรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของสถานศึกษาในการร่วมพัฒนาสถานศึกษาให้มีคุณภาพตามที่หลักสูตรสถานศึกษากำหนดได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Bass and Avolio (1991 อ้างถึงใน รัตติกรณ์ จงวิศาล, 2559) ที่ได้กล่าวถึงทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการกระตุ้นทางปัญญา ว่าเป็นการกระตุ้นให้ผู้ตามได้ตระหนักถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน ทำให้ผู้ตามมีความต้องการหาแนวทางใหม่มาแก้ปัญหาในหน่วยงาน เพื่อหาข้อสรุปใหม่ที่ดีกว่าเดิม เพื่อทำให้เกิดสิ่งใหม่และสร้างสรรค์ โดยผู้นำมีการคิดและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีการให้กำลังใจผู้ตามให้พยายามหาทางแก้ปัญหาด้วยวิธีใหม่ ผู้นำมีการกระตุ้นให้ผู้ตามแสดงความคิดเห็นและเหตุผล ผู้นำทำให้ผู้ตามรู้สึกถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ท้าทายและเป็นโอกาสที่ดีที่จะแก้ปัญหาาร่วมกัน โดยผู้นำจะสร้างความเชื่อมั่นให้ผู้ตามว่าปัญหาทุกอย่างต้องมีวิธีแก้ไข ทั้งยังสอดคล้องกับ จิรัฐวัฒน์ ศิริบุตร (2564) ที่ศึกษา อิทธิพลของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทเอกชนรุ่นเจนเนอร์เรชั่นวายในจังหวัดอุดรธานี พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในด้านการกระตุ้นทางปัญญามีความสำคัญต่อการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างมาก ดังนั้น ผู้บริหารควรเปิดโอกาสให้พนักงานมีอำนาจในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในรูปแบบใหม่ ๆ และสนับสนุนความคิดเห็นเหล่านี้ โดยไม่วิจารณ์ความคิดที่เกิดขึ้น รวมถึงต้องเปิดโอกาสให้พนักงานมีการพัฒนาศักยภาพให้มากขึ้นโดยการให้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ และคอยเป็นที่ปรึกษา อันจะทำให้พนักงานมีการพัฒนาศักยภาพที่มากขึ้น และสร้างความก้าวหน้าให้กับองค์กรเพิ่มมากขึ้น

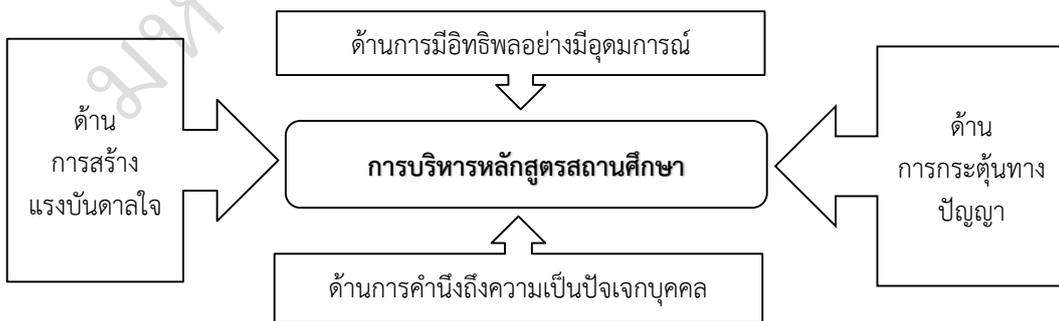
ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการสร้างแรงบันดาลใจ โดยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านดังกล่าวมีความสัมพันธ์ในทางบวกระดับค่อนข้างสูงกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ ซึ่งให้เห็นว่า หากภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ของผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ อำเภอมีระดับการปฏิบัติที่สูงขึ้นจะสามารถช่วยให้การบริหารหลักสูตรสถานศึกษามีประสิทธิภาพดีขึ้นได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอมีการสร้างแรงจูงใจภายในแก่ครู เช่น ผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอมีการยกย่องชมเชย ให้กำลังใจหรือให้รางวัลเมื่อมีครูมีผลงานที่เกิดกับสถานศึกษา และมีการมอบหมายงานที่ท้าทายที่ตรงกับความสนใจและความสามารถของครู ทำให้ครูมีความอยากปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจมากกว่าทำงานด้วยความเกรงกลัวในอำนาจ สร้างเจตคติที่ดีในการทำงานโดยการสร้างความตระหนักให้ครูทุกคนนั้นรู้ถึงบทบาทหน้าที่และความสำคัญในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายผ่านการกำหนดเป้าหมายและวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาร่วมกันกับครู สร้างบรรยากาศ สนับสนุนและส่งเสริมให้การทำงานเป็นทีม นอกจากนี้ผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอควรมีการใช้วาทศิลป์และ จิตวิทยาในการนำศักยภาพของผู้ร่วมงานมาใช้ในการบริหารงาน ถ้าทำงานได้ไม่สำเร็จควรตักเตือนเป็นการส่วนตัวซึ่งสอดคล้องกับ รัตติกรณ์ จงวิศาล (2559) ที่ได้กล่าวถึงทฤษฎีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การสร้างแรงบันดาลใจ ว่าเป็นการจูงใจเพื่อให้ผู้ตามได้เกิดแรงบันดาลใจผ่านกระบวนการสร้างแรงจูงใจภายใน โดยผู้นำทำการกระตุ้นจิตวิญญาณของทีม ให้มีการแสดงออกที่กระตือรือร้น มุ่งสร้างเจตคติที่ดี วิธีการคิดในเชิงบวก และมั่นใจที่จะจัดการกับปัญหาที่ต้องเผชิญได้ นอกจากนี้ผู้นำต้องช่วยให้ผู้ตามมีความมั่นใจว่า การปฏิบัติงานจะสามารถลุล่วงเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ โดยมุ่งข้ามพ้นจากผลประโยชน์เพื่อวิสัยทัศน์ และภารกิจขององค์กรทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ จิตอิสราภาพ โจอารีย์ (2564) ได้ศึกษา ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายอภัยสุนันต์คีรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีสร้างแรงบันดาลใจเชิงบวกมากกว่าการสร้างแรงบันดาลใจเชิงลบ มีทักษะการสื่อสารที่ดี เป็นแบบอย่างในการปฏิบัติงานที่ดีในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านการปฏิบัติงานและการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ ส่งเสริม และเปิดโอกาสให้

ครูได้แสดงความคิดเห็น แสดงศักยภาพของตนเองอย่างเต็มความสามารถ โดยเน้นให้ครูได้ลงมือปฏิบัติจริง จัดกิจกรรมที่ให้โอกาสครูได้สะท้อนแนวคิด วิธีการปฏิบัติงาน และแนวทางการแก้ปัญหาของตนเองโดยตัวผู้บริหารเองเป็นผู้ให้คำปรึกษาที่ดี

ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์โดยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านดังกล่าวมีความสัมพันธ์ในทางบวกระดับค่อนข้างสูงกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ ซึ่งให้เห็นว่า หากภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ของผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอมีระดับการปฏิบัติที่สูงขึ้นจะสามารถช่วยให้การบริหารหลักสูตรสถานศึกษามีประสิทธิภาพดีขึ้นได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอเกี่ยวกับการประพฤตินั้นเป็นแบบอย่างแก่ครู มีความตั้งใจและทุ่มเทในการปฏิบัติงาน เป็นที่ยกย่อง น่าเคารพ ศรัทธา จนเป็นที่ไว้วางใจ มีจริยธรรมสูง หลีกเลี่ยงที่จะใช้อำนาจเพื่อผลประโยชน์ส่วนตน เสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม อีกทั้งสามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีแม้เจอสถานการณ์วิกฤติ แสดงให้เห็นถึงความเฉลียวฉลาด มีความแน่วแน่ในอุดมการณ์ ความเชื่อและค่านิยมของตน ช่วยสร้างความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เพื่อให้สถานศึกษาบรรลุเป้าหมายสอดคล้องกับ Bass and Riggio (2006) ได้เสนอทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ว่าผู้นำการเปลี่ยนแปลงประพฤตินั้นเป็นแบบอย่างแก่ผู้ตาม ทำให้ผู้นำได้รับความชื่นชม เคารพ และไว้วางใจ ส่งผลให้ผู้ตามมีความต้องการที่จะเอาแบบอย่างผู้นำ ทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ กัลทิกา สมใจ (2567) ที่ได้ศึกษา สภาพภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดเทศบาลนครอุดรธานี โดยระบุว่าผู้บริหารสถานศึกษาควรมีอุดมการณ์ที่ชัดเจน มั่นคงแต่สามารถปรับได้ตามสถานการณ์ต่าง ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เป็นแบบอย่างที่ดี ตรงต่อเวลา เสียสละ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีการบริหารงานที่สอดคล้องกับนโยบายของต้นสังกัด

**องค์ความรู้ใหม่**

จากการวิจัยทำให้เกิดองค์ความรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาของผู้บริหาร แสดงให้เห็นว่า หากผู้บริหารสถานศึกษามีพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ และด้านการมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์จะสามารถช่วยให้การบริหารหลักสูตรสถานศึกษามีคุณภาพมากขึ้นได้ เพราะผู้บริหารจะสามารถกระตุ้นและจุดประกายให้ครูมีส่วนร่วมในการพัฒนาสถานศึกษาผ่านการทำงานร่วมกันเป็นทีม อีกทั้งยังมีการมอบหมายงานโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของครู มีการแสดงความชื่นชมในความสามารถและผลงานของครู เปิดโอกาสให้ครูได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพื่อได้พัฒนาประสิทธิภาพการการสอนของตนเองให้สูงขึ้นผ่านการสอนงาน ให้คำปรึกษา ทำให้ครูเกิดความรู้สึกเคารพเชื่อใจ จนสามารถเปลี่ยนแปลงความเชื่อและทัศนคติ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรสถานศึกษาได้กำหนดไว้ได้ ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แสดงองค์ความรู้เกี่ยวกับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาของผู้บริหาร

**สรุป**

งานวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ พบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการบริหารหลักสูตรสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับ

ค่อนข้างสูง โดยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลมีความสัมพันธ์เชิงบวกสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการกระตุ้นทางปัญญา ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า หากผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอมีระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ในด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลและด้านการกระตุ้นทางปัญญาที่สูงขึ้นจะสามารถช่วยให้การบริหารหลักสูตร สถานศึกษามีประสิทธิภาพดีขึ้นได้ กรมส่งเสริมการเรียนรู้และสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัดซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัด สามารถนำผลการวิจัยดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอให้ สามารถปฏิบัติงานด้านการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า หากผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอมีพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น จะสามารถช่วยให้การบริหารหลักสูตรสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีคุณภาพมากขึ้นได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงด้านการคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคลและด้านการกระตุ้นทางปัญญา ดังนั้นกรมส่งเสริมการเรียนรู้และสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้จังหวัดซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัดควรมีนโยบายในการ พัฒนา ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอได้พัฒนาสมรรถนะความรู้ความสามารถและ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ตามภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงผ่านหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ อีกทั้งหน่วยงานต้นสังกัดต้องมีการออกนิเทศ ติดตาม และประเมินผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงานของผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภออย่างสม่ำเสมอ โดยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การสัมภาษณ์ครูในศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ เป็นต้น เพื่อให้ผู้บริหารศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ อำเภอเกิดความตระหนักถึงความสำคัญและยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมทั้งมีการเสริมแรงให้กำลังใจ ชื่นชมครู ขณะที่ครูปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการบริหารหลักสูตรสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของศูนย์ ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ

2.2 ควรศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการดำเนินงานนิเทศภายในศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ อำเภอ

2.3 ควรศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารกับการบริหารหลักสูตรของศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้อำเภอ หรือศูนย์การเรียนรู้ที่ทำหน้าที่จัดการ ส่งเสริม และสนับสนุนการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น การเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้เพื่อ การพัฒนาตนเอง และการเรียนรู้เพื่อคุณวุฒิตามระดับ

## เอกสารอ้างอิง

- กัลลิกา สมใจ. (2567). สภาพภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหาร สถานศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดเทศบาลนครอุดรธานี. *วารสารการบริหารการจัดการและการพัฒนาที่ยั่งยืน*, 2(2), 415-426.
- กอบศักดิ์ มูลมัย. (2554). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารโรงเรียนกับประสิทธิภาพการสอนของ ครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- จักรกฤษณ์ สิริริน. (2561). *ผู้นำการเปลี่ยนแปลง*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทร์จิรา บุรีมาศ และอดุล นาคะโร. (2556). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพังงา. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต*, 9(2), 114-132.
- จิตอิสราภพ ใจอารีย์. (2564). *การศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายโดย สันติศิริ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3*. สารนิพนธ์ กศ.ม. พะเยา: มหาวิทยาลัย พะเยา.
- จิรัฐวัฒน์ ศิริบุตร. (2564). อิทธิพลของภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงและวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

ของพนักงานบริษัทเอกชนรุ่นเจนเนอร์เรชั่นวายในจังหวัดอุดรธานี. *วารสารศิลปการจัดการ*, 5(2), 458–470.

- จิรังกุล เกตุทอง. (2564). ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงกับประสิทธิผลของโรงเรียนเทพศิรินทร์ นนทบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์*, 10(4), 271–283.
- ใจทิพย์ เข็้อรัตนพงษ์. (2539). *การพัฒนาหลักสูตร หลักการและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อัสสัมชัญ.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). *การพัฒนาหลักสูตร : ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: วิพรินท์.
- นนทกร อรุณโน. (2559). *การศึกษาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 17*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- ธนพล สะพังเงิน. (2564). *ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้บริหารสถานศึกษากับการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับมัธยมศึกษาอุดรธานี เขต 3*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ปาริชาติ เพ็ชรแก่น และเสาวณี ตรีพุทธรัตน์. (2557). การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาตามหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดขอนแก่น. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 8(4), 90–98.
- “พระราชบัญญัติส่งเสริมการเรียนรู้อื่น พ.ศ. 2566,” ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 140 ตอนที่ 20. หน้า 60–72. 2566. 19 มีนาคม 2566.
- เพ็ญพิมพ์ พวงสุวรรณ, ละเอียด ตีลำน้อย, ชำนาญ ศรีสวัสดิ์ และผกาภาศ ชัยรัตน์. (2562). การศึกษาการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของนักวิจัยไทยและนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทย ในการวิจัยเชิงปริมาณทางด้านสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์การโรงแรม การท่องเที่ยว และอื่น ๆ. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 47(1), 295–316.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2550). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบ การศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รัตติกรณ์ จงวิศาล. (2559). *ภาวะผู้นำ : ทฤษฎี การวิจัย และแนวทางสู่การพัฒนา*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย วงศ์ใหญ่. (2554). *จากหลักสูตรแกนกลางสู่หลักสูตรสถานศึกษา กระบวนทัศน์ใหม่การพัฒนา*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2555). *คู่มือการดำเนินงานหลักสูตรการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2555*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: รังสีการพิมพ์.
- สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย. (2561). *แผนพัฒนาการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ.2560–2579*. เข้าถึงได้จาก <http://www.lertchaimaster.com/doc/planedu-nfe-Full.pdf>. 2 สิงหาคม 2564.
- Bass, B. M. & Riggio, R. E. (2006). *Transformational leadership*. (2<sup>nd</sup>ed). New York: Lawrence Erlbaum.
- Yang, Y. (2014). *Transformational leadership in school improvement*. *International Journal of Educational Management*. Retrieved from <https://doi.org/10.1108/IJEM-04-2013-0063>. December 13<sup>th</sup>, 2021.

**แนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ  
ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3**  
THE GUIDELINES FOR DEVELOPING TEACHERS IN LEARNING MANAGEMENT USING PROFESSIONAL  
LEARNING COMMUNITY PROCESS IN SCHOOLS UNDER SAKON NAKHON PRIMARY EDUCATIONAL  
SERVICE AREA OFFICE 3

ปนัดดา ฤทธิทานันท์\* ทศนา ประสานตรี และ สุมาลี ศรีพุทธรินทร์  
Panadda Ritthanan\*, Tassana Prasantree and Sumalee Sriputtarin  
สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000  
Program in Educational Administration and Development, Faculty of Education,  
Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom 48000, Thailand  
\*Corresponding Author: E-mail: pandda0036@gmail.com

รับบทความ 11 พฤษภาคม 2567 แก้ไขบทความ 25 มิถุนายน 2567 ตอรับบทความ 11 กรกฎาคม 2567 เผยแพร่บทความ เมษายน 2568

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 2) ประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของโรงเรียน 3) พัฒนาแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และ 4) ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา 64 คน และครู 275 คน รวม 339 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI<sub>Modified</sub>)

ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก
2. ความต้องการจำเป็นของของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของโรงเรียน โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ ด้านการสนับสนุนและการมีภาวะผู้นำร่วมกัน ด้านการร่วมมือร่วมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ ด้านชุมชนกัลยาณมิตรตามวิถีไทย และด้านการมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน ตามลำดับ
3. ผลการประเมินแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของโรงเรียน พบว่า มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ:** แนวทางการพัฒนา, การจัดการเรียนรู้, กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

### ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) examine the current and desired conditions for developing teachers in learning management using the professional learning community (PLC) process; 2) assess the needs for developing teachers in learning management using the PLC process in schools; 3) develop

guidelines for developing teachers in learning management using the PLC process in schools; and 4) Evaluate the appropriateness and feasibility of the developed guidelines. The sample group consisted of 64 school administrators and 275 teachers, totaling 339 participants. The tools included a set of questionnaires, interview forms, and appropriateness and feasibility assessment forms. The sample size was determined using percentage criteria and obtained by simple random sampling. Statistics included percentage, mean, and standard deviation, and Modified Priority Needs Index (PNI<sub>Modified</sub>)

The results of the research found that:

1. The current and desired conditions of teacher development in learning management using the PLC process in schools were overall at a high level.
2. The needs for teacher development in learning management using the PLC process in schools were prioritized from highest to lowest as follows: learning and professional development, support and shared leadership, cooperation and empowerment of professional community members, a friendly community in line with Thai traditions, and shared values and vision.
3. The evaluation of the guidelines for teacher development in learning management using the PLC process in schools indicated that they were overall appropriate and feasible at the highest level.

**Keywords:** Development Guidelines, Learning Management, Professional Learning Community Process

## บทนำ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2560 มีบทบัญญัติซึ่งเกี่ยวข้องกับการศึกษาบางประการ ไว้ดังนี้ ในหมวด 4 หน้าที่ของปวงชนชาวไทย มาตรา 50 (4) กำหนดให้ประชาชนคนไทยต้องเข้ารับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาในโรงเรียน ภาคบังคับ และในหมวด 5 หน้าที่ของรัฐ มาตรา 54 รัฐต้องดำเนินการให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาเป็นเวลา 12 ปี ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย รัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับการศึกษาตามความต้องการ ในระบบต่าง ๆ รวมทั้งส่งเสริมให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตาม ธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ นักเรียนเป็นผู้สามารถเรียนรู้ ได้พัฒนาตนเองได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 4-38)

ปัญหาการศึกษา พบว่า มีปัญหาสำคัญ 2 ประการ คือ 1) ปัญหาที่เกิดจากโครงสร้างและระบบบริหารจัดการ 2) ปัญหาที่เกิดจากตัวครู ซึ่งเมื่อพิจารณาสถานการณ์ปัจจุบันแล้ว พบว่า ปัญหาคุณภาพครูเป็นปัญหาที่สำคัญ เช่น ครูขาด ความรู้ความสามารถ ครูมีทักษะการสอนมีเพียงพอแต่การถ่ายทอดให้นักเรียน ครูขาดความตระหนักในหน้าที่ความรับผิดชอบ ครูใช้เวลาราชการไปปฏิบัติภารกิจส่วนตัว รวมถึงครูทิ้งห้องเรียนเพื่อดำเนินการกิจอื่น ๆ ในโรงเรียนอีกด้วย ซึ่งสภาพปัญหา ดังกล่าว ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ และผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา รวมถึงคุณภาพทางการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง (เชษฐา ทองยิ่ง, 2559, หน้า 1-3) การดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยข้อมูลของนักเรียนอย่างรอบด้าน ทั้งด้าน ความสนใจ ความถนัด ทักษะ ลักษณะนิสัย เพื่อนำไปสู่การออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสม ซึ่งครูผู้ดำเนินการจำเป็นต้อง พัฒนาทักษะของผู้สอนยุคใหม่ ซึ่งประกอบด้วยทักษะสร้างสรรค์ ทักษะใฝ่เรียนรู้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการจัดการเรียนรู้ และทักษะนักพัฒนาอย่างพร้อมเพียงกันทั้งกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ ซึ่งถือได้ว่าการดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้เป็น กระบวนการ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น นำไปสู่การเจริญงอกงาม โดยอาศัยระยะเวลาในการพัฒนา ผักผ่อน จนนักเรียน และครูผู้ร่วมดำเนินการ เกิดคุณลักษณะการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ซึ่งสามารถร่วมมือร่วมใจในการวางแผนงานพร้อมทั้ง ดำเนินการ และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ จนนำไปสู่การพัฒนาผู้สอนและนำไปพัฒนานักเรียนอย่างแท้จริง ซึ่งผู้สอนนั้นต้องตระหนักถึงองค์ประกอบสำคัญของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) อันประกอบด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน การทำงานแบบร่วมมือร่วมใจ และสำนึกความรับผิดชอบ ซึ่งเมื่อดำเนินการต่อเนื่องอย่างเป็นรูปธรรมย่อมเกิดการ เปลี่ยนแปลงต่อตนเอง ต่อวิชาชีพ ต่อผู้รับบริการ ต่อผู้ร่วมวิชาชีพ และต่อสังคม บูรณาการเป็นการพัฒนาแบบองค์รวม จนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่มีคุณภาพต่อไป (วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนาผล, 2562, หน้า 11-14) การพัฒนาการศึกษา

ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) สามารถดำเนินการโดยมีหลักการ 5 ประการ ดังนี้ (1) ด้านการสร้างบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกัน (Shared Values and Norms) (2) ด้านการปฏิบัติที่มีเป้าหมายร่วมกัน คือ การเรียนรู้ของนักเรียน (Collective Focus on Student Learning) (3) ด้านการร่วมมือร่วมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ (Collaboration) (4) ด้านการเปิดรับการชี้แนะการปฏิบัติงาน (Expert Advice and Study Visit) และ (5) ด้านการสนทนาที่มุ่งสะท้อนผลการปฏิบัติงาน (Reflection Dialogue) ซึ่งหลักการ 5 ประการ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในโรงเรียนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพนักเรียน คุณภาพครู และคุณภาพของระบบการศึกษาอย่างถูกต้องและเหมาะสม

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าวผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนจึงมีความสนใจที่จะวิจัย เรื่อง สภาพ และการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ และกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3
2. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3
3. เพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3
4. เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) หมายถึง การรวมกลุ่มกันของสมาชิกในโรงเรียน รวมถึงบุคลากรอื่นร่วมมือดำเนินการด้วยความเป็นกัลยาณมิตร เพื่อแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มศักยภาพของนักเรียน ด้วยกระบวนการที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ พร้อมทั้งร่วมกันพัฒนาทักษะวิชาชีพของตน จำนวน 5 องค์ประกอบ

1.1 ด้านการมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน หมายถึง การสร้างโอกาสให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันและกันในเรื่องบรรทัดฐาน คุณค่า อุดมการณ์ วิสัยทัศน์ ค่านิยม และมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาคุณภาพ ความเสมอภาคในการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคน

1.2 ด้านการสนับสนุนและการมีภาวะผู้นำร่วมกัน หมายถึง การที่ผู้บริหารและครูผู้สอนร่วมกันสนับสนุนการปฏิบัติงานในโรงเรียนให้ประสบผลสำเร็จ ทั้งด้านนโยบายการปฏิบัติการตัดสินใจร่วมกัน หรือการปรับปรุงโรงเรียนสนับสนุนให้เพื่อนร่วมงานมีความก้าวหน้าในวิชาชีพ ผู้บริหารสนับสนุนครูในการพัฒนาวิชาชีพและเพิ่มพูนความรู้และมีภาวะผู้นำร่วมกัน

1.3 ด้านชุมชนกัลยาณมิตรตามวิถีไทย หมายถึง การที่กลุ่มคนที่อยู่ร่วมกันโดยมีวิธีการและวัฒนธรรมการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน มีเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นในงานของตนและมีความเอื้ออาทรต่อกัน ยึดหลักวินัยเชิงบวกของครู มีการสร้างเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้สู่สังคมชุมชน และมีบรรยากาศความเป็นกัลยาณมิตร เปิดโอกาสให้ชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นกัลยาณมิตร

1.4 ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ หมายถึง กระบวนการพัฒนาวิชาชีพครู โดยการมีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในระดับสถานศึกษา หรือระดับเครือข่าย หรือระดับชาติ และแสดงบทบาท ในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้วยความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร มีวิสัยทัศน์ คุณค่า เป้าหมายและภารกิจร่วมกัน เพื่อให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร และสร้างนวัตกรรมจากการเข้าร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยนำความรู้ ความสามารถ ทักษะ ที่ได้จากการพัฒนาวิชาชีพมาพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน

1.5 ด้านการร่วมมือร่วมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ หมายถึง การทำงานแบบช่วยเหลือเกื้อกูลกันของทุกคน

ในการเรียนรู้ สร้างสรรค์การปฏิบัติงานมีวัฒนธรรมการทำงานแบบร่วมมือรวมพลังกันในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เพื่อผลที่เกิดขึ้นกับการพัฒนาคุณภาพและความเสมอภาคในการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคน

2. การประเมินความต้องการจำเป็น หมายถึง ข้อมูลที่ได้จากกระบวนการทางสถิติ ด้วยการใช้วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่าง สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อนำความต้องการจำเป็นสูงสุด ไปพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

2.1 สภาพปัจจุบัน หมายถึง ระดับการดำเนินการของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ตามกรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน ด้านการสนับสนุนและการมีภาวะผู้นำร่วมกัน ด้านชุมชนกัลยาณมิตรตามวิถีไทย ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ ด้านการร่วมมือรวมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ

2.2 สภาพที่พึงประสงค์ หมายถึง ลักษณะที่คาดหวังในดำเนินการของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ตามกรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้ 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน ด้านการสนับสนุนและการมีภาวะผู้นำร่วมกัน ด้านชุมชนกัลยาณมิตรตามวิถีไทย ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ ด้านการร่วมมือรวมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ

### หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

#### ความหมายของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554, หน้า 1) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาครูว่า การให้การศึกษาเป็นงานที่ละเอียดซับซ้อนและกว้างขวางมาก ซึ่งต้องกระทำโดยอาศัยความรู้ ความสังเกต จดจำ และความฉลาดรอบครอบอย่างสูง ทั้งอาศัยความอดทน ความเพียรพยายาม ความสุจริต และความเมตตา จึงจะสำเร็จผล ต้องตั้งใจ มั่นคงในงานในความเป็นครูของตน หมั่นฝึกฝนตนให้เข้มแข็ง และพร้อมอยู่เสมอ ทั้งในวิชาการในการปฏิบัติและในจิตใจ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2558, หน้า 76) ได้สรุปความสำคัญของการพัฒนาครูว่า มีความสำคัญ 2 ส่วน คือ 1) การเปิดโอกาสให้ครูทุกคนสามารถเข้าถึงระบบการพัฒนาอย่างทั่วถึง และ 2) รูปแบบการพัฒนาที่หลากหลายตรงตามความต้องการของครู มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล สามารถพัฒนาสมรรถภาพให้เกิดขึ้นในตัวครู ครูที่ผ่านการพัฒนาสมรรถนะตรงตามความต้องการในการนำไปใช้จัดการเรียนการสอนได้อย่างแท้จริง

สรุปได้ว่า ความสำคัญของการพัฒนาครู คือ การสร้างความตระหนักให้กับครูในการพัฒนาตนเองอย่างรอบด้าน เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีสำหรับนักเรียน ทั้งด้านความสามารถและความคิด โดยได้รับการสนับสนุนการพัฒนาจากหน่วยงานองค์กร และสภาพแวดล้อมร่วมกันพัฒนาศักยภาพของครูอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ และนำไปสู่การพัฒนา ชุมชน สังคม และประเทศต่อไป

#### ความหมายของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) หมายถึง การรวมตัวกันของครูมีคุณค่าและมีนัยแสดงถึงการเป็นผู้นำร่วมกันของครุรวมทั้งเป็นการเปิดโอกาสให้ครูเป็นประธานในการเปลี่ยนแปลงมีวิสัยทัศน์และเรียนรู้ร่วมกันรวมถึงการนำสิ่งที่เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์การรวมตัวในรูปแบบนี้เป็นเสมือนแรงผลักดันโดยเกิดจากความต้องการความสนใจของสมาชิกในชุมชนเพื่อการเรียนรู้ และพัฒนาวิชาชีพสู่มาตรฐานการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นหลัก มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้ (วิจารณ์ พานิช, 2558, หน้า 51)

1. การมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน หมายถึง การสร้างโอกาสให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันและกันในเรื่องบรรทัดฐาน คุณค่า อุดมการณ์ วิสัยทัศน์ ค่านิยม และมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาคุณภาพ ความเสมอภาคในการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคน

2. การสนับสนุนและการมีภาวะผู้นำร่วมกัน หมายถึง การที่ผู้บริหารและครูผู้สอนร่วมกันสนับสนุนการปฏิบัติงานในโรงเรียนให้ประสบผลสำเร็จ ทั้งด้านนโยบายการปฏิบัติการตัดสินใจร่วมกัน หรือการปรับปรุงโรงเรียนสนับสนุนให้เพื่อนร่วมงานมีความก้าวหน้าในวิชาชีพ ผู้บริหารสนับสนุนครูในการพัฒนาวิชาชีพและเพิ่มพูนความรู้และมีภาวะผู้นำร่วมกัน

3. ด้านชุมชนกัลยาณมิตรตามวิถีไทย หมายถึง การที่กลุ่มคนที่อยู่ร่วมกันโดยมีวิธีการและวัฒนธรรมการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน มีเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นในงานของตนและมีความเอื้ออาทร

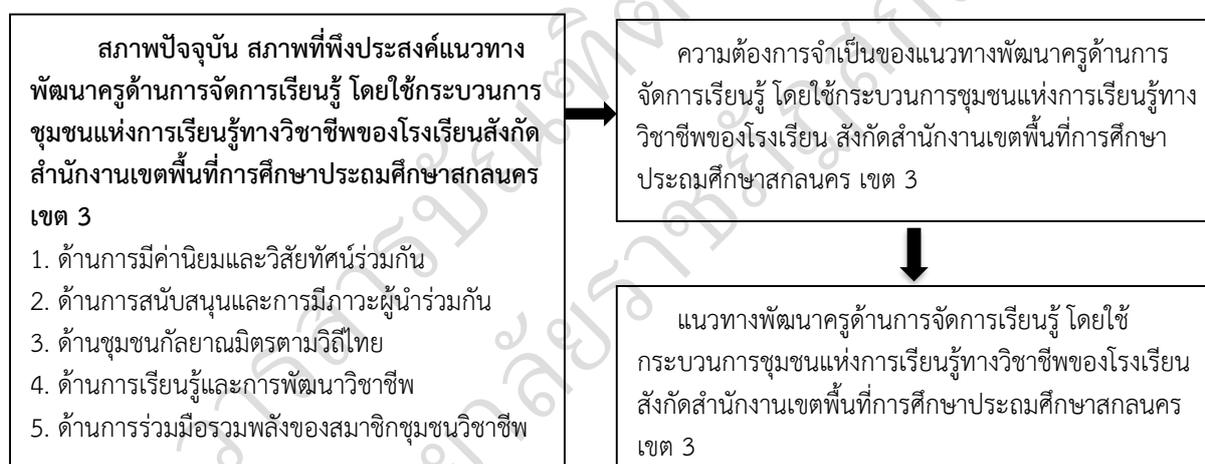
ต่อกัน ยึดหลักวินัยเชิงบวกของครู มีการสร้างเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้สู่สังคมชุมชน และมีบรรยากาศความเป็นกัลยาณมิตรเปิดโอกาสให้ชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นกัลยาณมิตร

4. ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ หมายถึง กระบวนการพัฒนาวิชาชีพครู โดยการมีส่วนร่วม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในระดับสถานศึกษา หรือระดับเครือข่าย หรือระดับชาติ และแสดงบทบาท ในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ด้วยความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร มีวิสัยทัศน์ คุณค่า เป้าหมายและภารกิจร่วมกัน เพื่อให้เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กร และสร้างนวัตกรรมจากการเข้าร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยนำความรู้ ความสามารถ ทักษะ ที่ได้จากการพัฒนาวิชาชีพมาพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน

5. ด้านการร่วมมือรวมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ หมายถึง การทำงานแบบช่วยเหลือเกื้อกูลกันของทุกคนในการเรียนรู้ สร้างสรรค์การปฏิบัติงานมีวัฒนธรรมการทำงานแบบร่วมมือรวมพลังกันในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เพื่อผลที่เกิดขึ้นกับการพัฒนาคุณภาพและความเสมอภาคในการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคน

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

องค์ประกอบกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) สรุปเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้ 5 ด้าน



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้วางแผนการวิจัยและดำเนินการวิจัยไว้เป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของ แนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิด 5 ด้าน โดยเก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 339 คน

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินความต้องการจำเป็นของแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ โดยนำข้อมูลจากการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ มาคำนวณหาค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง โดยใช้สูตร Modified Priority Needs Index (PNI<sub>Modified</sub>) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็น

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 การร่างแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของ โดยใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ในขั้นตอนที่ 1 และการวิเคราะห์ข้อมูลตามเอกสารจากบทที่ 2 เกี่ยวกับการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ตามกรอบแนวคิดทั้ง 5 ด้าน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดย

ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 3 จำนวน 2,511 คน จำแนกเป็นผู้บริหาร จำนวน 201 คน และครู จำนวน 2,308 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา สกลนคร เขต 3 จำนวน 339 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 64 คน และครู จำนวน 275 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 40)

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 3 ข้อมูลในครั้งนี้เป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของ แนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบมาตราส่วนประมาณค่า โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เป็นข้อมูลสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อคำถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์แนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 3 จำนวน 25 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ประยุกต์ใช้แบบ Likert แบบสอบถามสภาพปัจจุบันแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 3 มีค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาหรือระหว่าง .60-1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .41-.78 มีความเชื่อมั่น ทั้งฉบับ เท่ากับ .95 แบบสอบถามสภาพที่พึงประสงค์แนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ มีค่าดัชนี ความสอดคล้องเชิงเนื้อหาหรือระหว่าง .60-1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ระหว่าง .50-.88 มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .98

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทาง วิชาชีพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 3 โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้รับการสัมภาษณ์เกี่ยวกับชื่อ-สกุล ตำแหน่ง วุฒิการศึกษา สถานที่ทำงาน วันที่ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 3

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของแนวทางพัฒนาครูด้าน การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา สกลนคร เขต 3

1. ผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามทางออนไลน์ (Google Form) ไปยังกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนในสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 3 เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามให้แล้วเสร็จภายใน 20 วัน

2. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้รูปแบบออนไลน์ (Google Form) จากสถานศึกษากลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 339 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทาง วิชาชีพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สกลนคร เขต 3

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสัมภาษณ์กลับคืนมาจากกลุ่มตัวอย่าง โดยประสานงานทางโทรศัพท์เพื่อนัดหมาย

วัน เวลา ในการสัมภาษณ์ และเก็บแบบสัมภาษณ์กลับคืนมาจากผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บด้วยตนเอง

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

- ร้อยละ (Percentage)
- ค่าเฉลี่ย (Mean)
- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- การลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นโดยใช้สูตร Modified Priority Needs Index (สุวิมล ว่องวานิช, 2558, หน้า 275-279)

$$(PNI_{\text{Modified}}) = (I - D)/D$$

เมื่อ  $PNI_{\text{Modified}}$  คือ ค่าดัชนีการจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง  
I คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนสภาพที่พึงประสงค์  
D คือ ค่าเฉลี่ยของคะแนนสภาพปัจจุบัน

### ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

#### ผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง แนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 รายละเอียด ดังนี้

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลผล ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยรวมและจำแนก เป็นรายด้าน

องค์ประกอบ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน	4.11	0.56	มาก	4.89	0.33	มากที่สุด
2. ด้านการสนับสนุนและการมีภาวะผู้นำร่วมกัน	4.01	0.60	มาก	4.87	0.31	มากที่สุด
3. ด้านชุมชนกัลยาณมิตรตามวิถีไทย	4.06	0.56	มาก	4.88	0.28	มากที่สุด
4. ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ	4.00	0.55	มาก	4.90	0.27	มากที่สุด
5. ด้านการร่วมมือร่วมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ	4.03	0.65	มาก	4.86	0.29	มากที่สุด
รวม	4.04	0.58	มาก	4.88	0.29	มากที่สุด

จากตาราง 1 พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.04$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.88$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการร่วมมือร่วมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น ( $PNI_{Modified}$ ) และลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน

ด้านองค์ประกอบ	D	I	$PNI_{Modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
1. ด้านการมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน	4.11	4.89	0.190	5
2. ด้านการสนับสนุนและการมีภาวะผู้นำร่วมกัน	4.01	4.87	0.214	2
3. ด้านชุมชนกัลยาณมิตรตามวิถีไทย	4.06	4.88	0.201	4
4. ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ	4.00	4.90	0.224	1
5. ด้านการร่วมมือรวมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ	4.03	4.86	0.207	3
รวม	4.04	4.88	0.208	-

จากตาราง 2 แสดงดัชนีความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยรวมมีค่าเท่ากับ 0.208 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีจำนวน 2 ด้านที่มีค่าสูงกว่าค่าโดยรวม ได้แก่ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ ด้านการสนับสนุนและการมีภาวะผู้นำร่วมกัน ตามลำดับ

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปรผล ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ของการพัฒนาแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยรวมและจำแนกรายด้าน

องค์ประกอบ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านการมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน	4.52	0.36	มากที่สุด	4.40	0.42	มาก
2. การสนับสนุนและการมีภาวะผู้นำร่วมกัน	4.60	0.33	มากที่สุด	4.47	0.46	มาก
3. ชุมชนกัลยาณมิตรตามวิถีไทย	4.69	0.32	มากที่สุด	4.74	0.34	มากที่สุด
4. การเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ	4.51	0.36	มากที่สุด	4.51	0.35	มากที่สุด
5. การร่วมมือรวมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ	4.67	0.35	มากที่สุด	4.50	0.40	มากที่สุด
รวม	4.60	0.34	มากที่สุด	4.52	0.39	มากที่สุด

จากตาราง 3 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านชุมชนกัลยาณมิตรตามวิถีไทย ( $\bar{X} = 4.69$ ) รองลงมา คือ ด้านการร่วมมือรวมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ ( $\bar{X} = 4.67$ ) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ ( $\bar{X} = 4.51$ )

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.52$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านชุมชนกัลยาณมิตรตามวิถีไทย ( $\bar{X} = 4.74$ ) รองลงมา คือ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ ( $\bar{X} = 4.51$ ) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน ( $\bar{X} = 4.40$ )

#### การอภิปรายผล

แนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 พบว่า การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารและครูมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน มีการสนับสนุนและมีภาวะผู้นำร่วมกัน เรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพร่วมกัน ชุมชนแห่งกัลยาณมิตรร่วมกันและการร่วมมือร่วมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ สอดคล้องกับการวิจัยของ ศรารุช แวงธิสาร (2562, หน้า 119-122) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแนวทางพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้บริหารและครูมีการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางวิชาชีพ มีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกันมีชุมชนกัลยาณมิตรร่วมกัน สอดคล้องกับการวิจัยของ ศรารุช แวงธิสาร (2562, หน้า 119-122) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแนวทางพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นอันดับแรก คือ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ สอดคล้องกับการวิจัยของ ศรารุช แวงธิสาร (2562, หน้า 119-122) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแนวทางพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผลการวิจัย พบว่า ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพลำดับแรก คือ ด้านการทบทวนไตร่ตรองผล

3. แนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 มีแนวทางการพัฒนา ดังนี้

3.1 ด้านการมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน ผู้บริหารและครูเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของแนวทางการจัดการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน ทำการบันทึกข้อตกลง (MOU) ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแต่ละครั้ง เพื่อให้ครูได้แสดงความคิดเห็นร่วมกัน ครูจัดการเรียนรู้ที่เอื้อให้เกิดกระบวนการคิด และสามารถสรุปสร้างองค์ความรู้ได้ดีคือให้นักเรียนทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม มีการกำหนดเกณฑ์ในการวัดและประเมินผลนักเรียนอย่างชัดเจน และศึกษาผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อนำข้อมูลผู้เรียนไปช่วยเหลือ พัฒนาด้านการจัดการเรียนรู้

3.2 ด้านการสนับสนุนและการมีภาวะผู้นำร่วมกัน ผู้บริหารให้อิสระแก่ครูในการพัฒนาความเป็นผู้นำของตนเองและวางแผน ร่วมกันวางแผน ออกแบบ และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยยึดหลักแนวทางชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ครูมีส่วนร่วมวางแผน ออกแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกันโดยครูออกแบบกิจกรรมการ เรียนรู้เอง ไม่ควรตามหนังสือเรียนทั้งหมด แต่ให้ตามบริบทของตนเอง ผู้บริหารสามารถทำหน้าที่เป็นผู้นำในการสะท้อนผล (Reflection) การจัดการเรียนรู้ของครู และมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการแก้ปัญหา เป็นผู้อำนวยความสะดวก ในการจัดการเรียนรู้ของครู ได้ ร่วมกันแลกเปลี่ยนข้อมูล คิวเวิร์คซิงค์ สังเคราะห์ข้อมูล และสร้างบรรยากาศให้เกิดการแลกเปลี่ยนกันอย่างแท้จริง สนับสนุนให้ครูศึกษาเรียนรู้ ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ในการจัดการเรียนรู้ของตนเองและสนับสนุนในด้านงบประมาณที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างพอเพียง

3.3 ด้านชุมชนกัลยาณมิตรตามวิถีไทย ผู้บริหารจัดบรรยากาศให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้ครูไม่โดดเดี่ยว และมีเครือข่ายในการทำงาน ผู้บริหารและครูมุ่งเน้นการสร้างบรรยากาศการอยู่ร่วมกันโดยการเคารพ และให้เกียรติซึ่งกันและกัน ทำงานร่วมกันโดยปราศจากการใช้อำนาจปิดกั้นเสรีภาพในการแสดงออกความคิดเห็นของผู้อื่น สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานและชุมชนในการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนแนวคิดในการทำงานท่ามกลางบรรยากาศที่เป็นมิตร ครูมีการปฏิบัติงานท่ามกลาง

บรรยากาศที่เป็นกันเองในการจัดการเรียนรู้ต่อผู้เรียน มุ่งเน้นการสร้างบรรยากาศการอยู่ร่วมกันของนักเรียนในชั้นเรียนให้เกิดการเคารพซึ่งกันและกันได้อย่างเหมาะสมและเอื้อให้เกิดการเรียนรู้

3.4 ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ ครูประเมินพัฒนาการในการเรียนรู้ของนักเรียน แต่ละคนอย่างต่อเนื่อง และเห็นผลการพัฒนาได้ชัดเจน มีหลักฐานที่สะท้อนให้เห็นถึงการปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ส่งต่อข้อมูลของผู้เรียนเมื่อเลื่อนระดับชั้น โดยไม่ประเมินนักเรียนเพื่อเปรียบเทียบหรือตัดสินระหว่างผู้เรียนแต่ละคน ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่จะสร้างบรรยากาศให้เกิดการแลกเปลี่ยนกันอย่างแท้จริง มีการตรวจสอบผลลัพธ์การเรียนรู้และผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในชั้นเรียนจากการสอนครั้งที่ผ่านมา มีหลักฐานแสดงการประเมินจากการเรียนครั้งก่อนหน้าแล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ นำข้อมูลผลการประเมินไปปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาการจัดการเรียนรู้

3.5 ด้านการร่วมมือรวมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนร่วมกันค้นหาสิ่งที่น่าสนใจเพื่อนำมากำหนดเป้าหมายและออกแบบในการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ครูที่สอนระดับชั้นเดียวกันจากต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้มีการบูรณาการโดยอาจออกหน่วยบูรณาการและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ร่วมกันค้นหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาผู้เรียนเพื่อกำหนดและนำมาประกอบการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา ร่วมกันค้นหาเนื้อหาที่ผู้เรียนเข้าใจได้ยากและร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา เพื่อทบทวน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากความสำเร็จของกันและกัน ร่วมกันวางแผน ออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ตามบริบทของตนเองที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ร่วมกันคิดร่วมกันแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาเกี่ยวกับเนื้อหาที่ต้องการพัฒนา

4. ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 พบว่ามีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากแนวทางพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยผ่านการสัมภาษณ์บุคคลและองค์กรมีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) จึงทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 อย่างแท้จริง สอดคล้องกับการวิจัยของ ศรารัฐ แวงธิดาร (2562, หน้า 119-122) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาแนวทางพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า แนวทางการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับสถานศึกษา พบว่า มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก

### องค์ความรู้ใหม่

ได้แนวทางพัฒนาเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ความต้องการจำเป็นและข้อมูลแนวทางพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ควรนำแนวทางพัฒนาซึ่งเป็นผลจากการวิจัยไปใช้ดำเนินการในสถานศึกษาให้เป็นรูปธรรม เพื่อให้การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ได้รับการพัฒนาและนำมาประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา สนับสนุน และส่งเสริมการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ที่สถานศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาในสถานศึกษาต่อไป และผลการประเมินแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โดยรวม พบว่า ด้านชุมชนกัลยาณมิตรตามวิถีไทยสูงที่สุด ด้านการร่วมมือรวมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพมีความเหมาะสมรองลงมา ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือด้านการมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน

### สรุป

จากการวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

(PLC) ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ด้านการมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการร่วมมือร่วมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ

2. ความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) พบว่า ด้านที่มีค่าสูงกว่าค่าโดยรวม เรียงลำดับความต้องการจำเป็นจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ ด้านการสนับสนุนและการมีภาวะผู้นำร่วมกัน ตามลำดับ

3. แนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) แนวทางพัฒนา (1) ด้านการมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน ผู้บริหารและครูเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของแนวทางการจัดการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน ทำการบันทึกข้อตกลง (MOU) ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแต่ละครั้ง (2) ด้านการสนับสนุนและการมีภาวะผู้นำร่วมกัน ผู้บริหารให้อิสระแก่ครูในการพัฒนาความเป็นผู้นำของตนเองและวางแผน ร่วมกันวางแผน ออกแบบ และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยยึดหลักแนวทางชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ครูมีส่วนร่วมวางแผน ออกแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกันโดยครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เอง ไม่ควรตามหนังสือเรียนทั้งหมดแต่ให้ตามบริบทของตนเอง (3) ด้านชุมชนกัลยาณมิตรตามวิถีไทย ผู้บริหารจัดบรรยากาศให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้ครูไม่โดดเดี่ยว และมีเครือข่ายในการทำงาน ผู้บริหารและครูมุ่งเน้นการสร้างบรรยากาศการอยู่ร่วมกันโดยการเคารพและให้เกียรติซึ่งกันและกัน ทำงานร่วมกันโดยปราศจากการใช้อำนาจปิดกั้นเสรีภาพในการแสดงออกความคิดเห็นของผู้อื่น สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานและชุมชนในการใช้ทรัพยากรท้องถิ่นในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (4) ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ ครูประเมินพัฒนาการในการเรียนรู้ของนักเรียน แต่ละคนอย่างต่อเนื่อง และเห็นผลการพัฒนาได้ชัดเจน มีหลักฐานที่สะท้อนให้เห็นถึงการปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ส่งต่อข้อมูลของผู้เรียนเมื่อเลื่อนระดับชั้น โดยไม่ประเมินนักเรียนเพื่อเปรียบเทียบหรือตัดสินระหว่างผู้เรียนแต่ละคน ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่จะสร้างบรรยากาศให้เกิดการแลกเปลี่ยนกันอย่างแท้จริง (5) ด้านการร่วมมือร่วมพลังของสมาชิกชุมชนวิชาชีพ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนร่วมกันค้นหาสิ่งที่น่าสนใจเพื่อนำมากำหนดเป้าหมายและออกแบบในการจัดการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ครูที่สอนระดับชั้นเดียวกันจากต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้มีการบูรณาการโดยอาจออกแบบหน่วยบูรณาการและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน ร่วมกันค้นหาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาผู้เรียนเพื่อกำหนดและนำมาประกอบการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา

4. ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 พบว่า มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลจากการวิจัยสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียน สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ อยู่ในระดับต่ำที่สุด ซึ่งตรงข้ามกับสภาพที่พึงประสงค์ที่อยู่ในระดับสูงที่สุด ดังนั้นผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูศึกษาเรียนรู้/ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ในการจัดการเรียนรู้ของตนเองและสนับสนุนในด้านงบประมาณที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างพอเพียง เพื่อให้ครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกันโดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เองไม่ควรตามหนังสือเรียนทั้งหมด แต่ให้ตามบริบทของตนเอง ประเมินพัฒนาการในการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนอย่างต่อเนื่อง นำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ นำข้อมูลผลการประเมินไปปรับปรุง แก้ไขและ

พัฒนาการจัดการเรียนรู้ มีหลักฐานที่สะท้อนให้เห็นถึงการปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ มีการส่งต่อข้อมูลของผู้เรียนเมื่อเลื่อนระดับชั้น สร้างบรรยากาศให้เกิดการแลกเปลี่ยนกันอย่างแท้จริง

1.2 ผลจากการวิจัยความต้องการจำเป็นของพัฒนาแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียน พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นลำดับแรก คือ ด้านการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ ดังนั้นโรงเรียนควรจัดให้มีการมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้ครูกำหนดเป้าหมายของการจัดการเรียนประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน ด้วยกระบวนการที่หลากหลาย ชัดเจนตามวัตถุประสงค์และมีการแลกเปลี่ยนกระบวนการประเมินผลการเรียนรู้ที่เหมาะสม มีการนำผลการเรียนรู้ไปตัดสินใจเรียนรู้อย่างเหมาะสม นำผลการประเมินการเรียนรู้ไปพัฒนานักเรียนอย่างต่อเนื่อง และสะท้อนกลับสู่ผู้เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

1.3 โรงเรียนควรศึกษาและประยุกต์ใช้แนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ให้เข้ากับบริบทของโรงเรียนแต่ละแห่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีบุคลากรและทรัพยากรที่จำกัด การดำเนินการดังกล่าวอาจต้องสร้างเครือข่ายการดำเนินงานเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในตำบลและด้านทรัพยากร เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของโรงเรียนเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

1.4 นำผลการวิจัยไปขยายผลกำหนดเป็นแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ (PLC) ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 และหน่วยงานการศึกษาอื่นต่อไป

## 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ไปใช้ในโรงเรียนทุกระดับ เพื่อที่จะนำไปพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการวิจัยศึกษาและเปรียบเทียบผลของการจัดกิจกรรมในลักษณะต่าง ๆ ที่เป็นการรวมตัวกันเพื่อพัฒนาวิชาชีพแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *รวมกฎหมายการศึกษา ฉบับเพื่อการปฏิบัติงานด้านการศึกษา*. กรุงเทพฯ: คอมมิวนิเคชั่น.
- \_\_\_\_\_. (2560). *คู่มือการอบรมคณะกรรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC (Professional Learning Community) ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สถานศึกษาระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- เชษฐา ทองยิ่ง. (2559). *ปัญหาครู : ปัญหาการปฏิรูป*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 134 ตอนที่ 40 ก. หน้า 1-90. 6 เมษายน 2560.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล. (2562). *การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC)*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.
- ศราวุธ แวงอิสาร. (2562). *การพัฒนาแนวทางพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครพนม: มหาวิทยาลัยนครพนม.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). *คู่มือการอบรมคณะกรรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC (Professional Learning Community) ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สถานศึกษาระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2558). รายงานผลการศึกษาด้านภาพการผลิตและพัฒนาครูในประเทศไทย.  
กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

## การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

STRATEGIC MANAGEMENT OF ADMINISTRATORS AFFECTING THE EFFECTIVENESS OF SCHOOLS  
UNDER SAKON NAKHON PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 3

พลวิทย์ พลราชม\* บุญมี ก่อบุญ และ วาโร เพ็งสวัสดิ์

Polvit Polrachom\*, Boonmee Kor-boon and Waro Pongsawat

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000

Program in Educational Administration and Development, Faculty of Education,

Sakon Nakhon Rajabhat University, Sakon Nakhon 47000, Thailand

\*Corresponding Author: Email: polvitp@gmail.com

รับบทความ 28 เมษายน 2567 แก้ไขบทความ 29 มิถุนายน 2567 ตอรับบทความ 15 กรกฎาคม 2567 เผยแพร่บทความ เมษายน 2568

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบของการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน 2) ศึกษา  
ระดับการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน 3) ศึกษาระดับประสิทธิผลของโรงเรียน 4) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง  
องค์ประกอบของการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียน 5) ศึกษาอำนาจพยากรณ์ขององค์ประกอบ  
ของการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน และ 6) เสนอแนวทางพัฒนาการบริหารเชิงกลยุทธ์  
ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน ในสังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 412 คน การได้มาของกลุ่มตัวอย่างใช้  
การสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่  
1) แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.49-0.90 และค่าความ  
เชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 และ 2) แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลของโรงเรียน มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.49-0.85 และค่า  
ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.99 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า

1. องค์ประกอบของการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการวิเคราะห์  
สภาพแวดล้อม ด้านการกำหนดทิศทางขององค์กร ด้านการกำหนดแผนกลยุทธ์ ด้านการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ด้านการ  
ประเมินและควบคุมกลยุทธ์ ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่าทั้ง 5 องค์ประกอบ โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
2. การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 อยู่ใน  
ระดับมากที่สุด
3. ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 อยู่ในระดับมากที่สุด
4. การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 มีความสัมพันธ์ในทางบวก ในระดับ .01
5. การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ด้านการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และด้าน  
การประเมินและควบคุมกลยุทธ์ มีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 58 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (Standard Error)

.22 ซึ่งสามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ ได้ดังนี้  $Y' = 1.83 + .36X_4 + .24X_5$  และสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานดังนี้  $Z'_y = .53Z_4 + .29Z_5$

6. แนวทางการพัฒนาการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ประกอบด้วย 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ มีแนวทางการพัฒนา 14 ข้อ และด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ มีแนวทางการพัฒนา 12 ข้อ

**คำสำคัญ:** การบริหารเชิงกลยุทธ์, ประสิทธิผลของโรงเรียน, ผู้บริหารโรงเรียน

## ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to examine the components of strategic management of school administrators, 2) to identify the level of school strategic management, 3) to identify the level of school effectiveness, 4) to determine the relationship between the components of administrators' strategic management and the school effectiveness, 5) to examine the predictive power of the components of administrators' strategic management that affected the school effectiveness, and 6) to establish guidelines for developing administrators' strategic management that affected the school effectiveness. The sample group, obtained through multi-stage random sampling, consisted of 412 participants, including school administrators and teachers in schools under Sakon Nakhon Primary Educational Service Area 3, in the academic year 2023. The research instrument included a set of 5-point Likert scale questionnaires: a questionnaire on strategic management of school administrators, with the discrimination power ranging from 0.49 to 0.90, and the reliability of 0.98, and 2) a questionnaire on the school effectiveness, with the discrimination power ranging from 0.49 to 0.85, and the reliability of 0.99. Statistics for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's product-moment correlation coefficient, and Stepwise multiple regression analysis.

The results revealed that:

1. The components of strategic management for school administrators comprised five components: environmental analysis, organizational direction formulation, strategic planning, strategic plans for implementation, and strategic evaluation and control. Experts agreed that all five components were highly appropriate overall.

2. The strategic management of administrators was rated at the highest level.

3. The school effectiveness was rated at the highest level.

4. There was a positive correlation at the .01 level of significance between the strategic management of administrators and the school effectiveness.

5. The components of strategic management of administrators that significantly predicted the effectiveness of schools under Sakon Nakhon Primary Educational Service Area Office 3 at the .01 level of significance included strategic implementation and strategic evaluation and control, with the predictive power of 58 percent and a standard error of 0.22. The predictive equation in raw and standardized scores could be written as  $Y' = 1.83 + .36X_4 + .24X_5$ , and  $Z'_y = .53Z_4 + .29Z_5$ .

6. The guidelines for developing strategic management of administrators affecting the effectiveness of schools under Sakon Nakhon Primary Educational Service Area Office 3 consisted of two aspects: strategic plans for implementation with 14 approaches and strategic evaluation and control with 12 approaches.

**Keywords:** Strategic Management, School Effectiveness, School Administrators

## บทนำ

ปัญหาการศึกษาไทย เมื่อพิจารณาภาพรวมของปัญหาการศึกษาไทยแล้วจะพบว่ามีความหลากหลายแต่จากผลการศึกษาที่มีผู้กล่าวถึงมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ ปัญหาด้านครูผู้สอน ปัญหาด้านนโยบายจากภาครัฐ ปัญหาเกี่ยวกับหลักสูตร ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และปัญหาเกี่ยวกับตัวผู้บริหาร ซึ่งเห็นว่าปัญหาเหล่านี้จะเป็นปัญหาที่ค่อนข้างมีความสำคัญมากกว่าปัญหาอื่น ๆ ในกรณีนี้ ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ได้กำหนดจุดเน้นการดำเนินงานด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา และการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาการศึกษาให้เกิดการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ (วีระยุทธ พรพจน์ธนาต, 2558, หน้า 50-51)

ซึ่งสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2559-2563 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 (2558, หน้า 22-40) ได้กล่าวถึงปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการ ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาบางส่วนไม่ตระหนักในการนำนโยบายสู่การปฏิบัติ จนก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของโรงเรียนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ ขาดแคลนงบประมาณ บุคลากร และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ขาดระบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพขาดการนิเทศติดตามช่วยเหลือโรงเรียนยังไม่ต่อเนื่อง แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระยะ 3 ปี พ.ศ. 2564-2566 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 จึงได้กำหนดจุดเน้นการดำเนินงาน ในส่วนที่ 2 จุดเน้นด้านครูและบุคลากรทางการศึกษา ว่าให้ผู้บริหารสถานศึกษามีความสามารถในการบริหารงานทุกด้าน ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3, 2564, หน้า 42-44)

การบริหารเชิงกลยุทธ์ เป็นกระบวนการที่กำหนดภารกิจ วัตถุประสงค์และเป้าหมายของกิจการทั้งในระยะสั้นและระยะยาว จากนั้นจึงจะได้ออกแผนจัดทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินงานตามภารกิจ ให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยนำทรัพยากรการบริหารมาใช้ตามขั้นตอนการบริหาร ซึ่งประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การกำหนดกลยุทธ์ การปฏิบัติตามกลยุทธ์ และการประเมินผลและการควบคุม (ภริญา ชัดตียะ, 2561, หน้า 14)

การบริหารเชิงกลยุทธ์ที่ดีจะส่งผลให้ประสิทธิผลของโรงเรียนเป็นไปตามเป้าหมายที่โรงเรียนตั้งไว้ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่ง เบญจมาศ ต้นสูงเนิน (2561, หน้า 319) ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารเชิงกลยุทธ์สู่การปฏิบัติเพื่อพัฒนา เป็นนวัตกรรมกระบวนการทางการบริหารองค์กร (Organizational Process Innovation) ซึ่งเป็นกระบวนการที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถของการจัดการองค์กรให้สูงขึ้น เพื่อให้องค์กรเกิดการพัฒนา ภายใต้แนวคิดการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management) โดยเฉพาะในสถานศึกษาซึ่งเป็นองค์กรไม่หวังผลกำไรก็สามารถบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ได้เพื่อให้เกิดการดำเนินการเชิงกลยุทธ์ประสบผลสำเร็จ สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ซึ่งเน้นการนำกลยุทธ์หรือยุทธศาสตร์ที่มีอยู่ไปสู่การปฏิบัติอย่างแท้จริง ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลบรรลุตามเป้าหมายหรือวิสัยทัศน์ของสถานศึกษา

จากสภาพปัญหาของการบริหารดังกล่าว ผู้วิจัย พบว่า ปัญหาหลักของการศึกษาคือการบริหารการศึกษาในปัจจุบันที่มีเหตุปัจจัยหลายประการซึ่งเป็นอุปสรรคในการจัดการศึกษาและพัฒนาการศึกษา การบริหารเชิงกลยุทธ์เป็นการบริหารที่ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ปัญหาและอุปสรรคเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาในองค์กร เพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ให้สถานศึกษาบรรลุตามเป้าหมาย และเกิดประสิทธิผลของโรงเรียน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารว่าส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 3 เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้บริหารนำการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารขับเคลื่อนการศึกษาให้เกิดประสิทธิผลของโรงเรียนตามนโยบายและเป้าหมายที่ตั้งไว้

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

2. เพื่อศึกษาระดับการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3
3. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3
4. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3
5. เพื่อศึกษาอำนาจพยากรณ์ของการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3
6. เพื่อเสนอแนวทางพัฒนาการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

#### สมมติฐานของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 อยู่ในระดับมากที่สุด
2. ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 อยู่ในระดับมากที่สุด
3. การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก
4. การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารมีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

#### นิยามศัพท์เฉพาะ

การบริหารเชิงกลยุทธ์ หมายถึง กระบวนการในการดำเนินงานของผู้บริหารโรงเรียน เป็นการบริหารในระยะยาวและต่อเนื่อง ที่ใช้ทั้งศาสตร์และศิลป์ในการวางแผนการดำเนินงาน โดยใช้การวิเคราะห์สภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์กร และสังเคราะห์ออกมาเป็นแผนดำเนินการ สร้างความเข้าใจบริบทของโรงเรียนแก่บุคลากรในโรงเรียน โดยกำหนดทิศทางดำเนินงาน สร้างความสอดคล้องในการปฏิบัติงานให้มีความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง มีการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสม เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามวัตถุประสงค์ของโรงเรียน

ประสิทธิผลของโรงเรียน หมายถึง ความสำเร็จในการบริหารงานตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ของโรงเรียน โดยมีการใช้ทรัพยากรทางการบริหารให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

#### หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

สุพานี สฤกษ์วานิช (2553, หน้า 8) ได้กล่าวว่า การบริหารกลยุทธ์ คือ กระบวนการบริหารองค์การที่เน้นการมองระยะยาว โดยจะเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องของการวางแผนกลยุทธ์ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ การควบคุมและประเมินผลในเชิงกลยุทธ์ โดยเน้นการดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวจะเป็นไปเพื่อรับรองการให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมภายนอกทั้งที่เป็นโอกาสและอุปสรรค จุดอ่อนและจุดแข็งขององค์กรนั้น ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์อย่างที่ต้องการ

Thompson and Strickland (1986, p. 6) ได้กล่าวว่า การบริหารเชิงกลยุทธ์ก่อให้เกิดความสำเร็จที่โดดเด่นของการบริหารจัดการองค์การในทุก ๆ องค์การ ทำให้มองเห็นภาพรวมที่ชัดเจนยิ่งขึ้นในการกิจสำคัญที่จำเป็นประจำ

Wheelen and Hunger (2012, p. 5) ได้กล่าวว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์ คือ ชุดของการตัดสินใจและการดำเนินการของฝ่ายบริหารที่กำหนดผลการดำเนินงานในระยะยาวของบริษัท ประกอบด้วย การสแกนสภาพแวดล้อม (ทั้งภายนอกและภายใน) การกำหนดกลยุทธ์ (การวางแผนเชิงกลยุทธ์หรือระยะยาว) การดำเนินกลยุทธ์ และการประเมินและการควบคุม การศึกษาการจัดการเชิงกลยุทธ์จึงเน้นการติดตามและประเมินโอกาสภายนอกและภัยคุกคามโดยคำนึงถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของบริษัท

Thompson and Strickland (1995, อ้างถึงใน ธนพล มหากาล, 2557, หน้า 51-52) ได้กล่าวว่า กระบวนการ

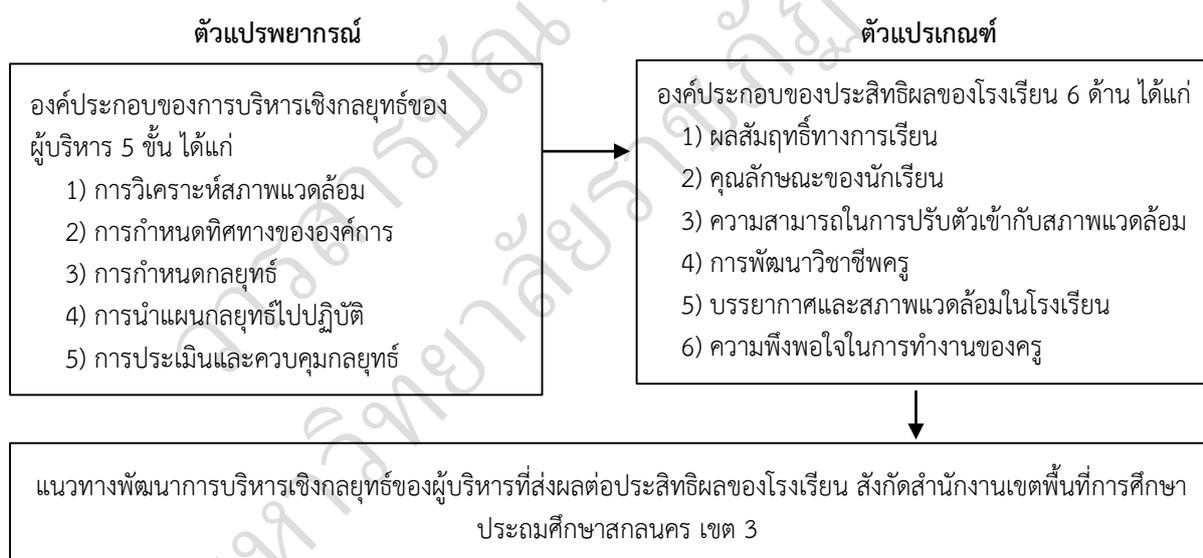
บริหารเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย 1. การกำหนดข้อความวิสัยทัศน์ ข้อความพันธกิจ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ 2. การกำหนดกลยุทธ์ หรือการวางแผนเชิงกลยุทธ์ 3. การปฏิบัติตามกลยุทธ์ 4. การประเมินผลและการควบคุมเชิงกลยุทธ์

Hunger and Wheelen (2002, อ้างถึงใน ชนพล มหากาล, 2557, หน้า 55-56) ได้กล่าวว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์ ประกอบด้วย ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้ 1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม 2. การกำหนดกลยุทธ์ 3. การนำกลยุทธ์ไปใช้ 4. การประเมิน และควบคุมกลยุทธ์

Forsyth, Adams, and Hoy (2011, p. 99) ได้กล่าวว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียน เป็นการวัดประสิทธิผลตามวัตถุประสงค์ในแง่ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นมาตรฐานของโรงเรียน และการวัดความไว้วางใจแบบอัตนัย ที่รวมถึงขอบเขตที่โรงเรียนปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม บรรลุเป้าหมาย รักษาความเป็นปึกแผ่น จำกัดความขัดแย้งและจูงใจผู้เข้าร่วม

Hoy and Miskel (2008, อ้างถึงใน สิทธิชัย อุสาพรหม, 2562, หน้า 65-66) ได้กล่าวว่า ประสิทธิภาพของสถานศึกษาไว้ 5 ประการ ดังนี้ 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2. ความพึงพอใจในงาน 3. การขาดงาน 4. อัตราการออกกลางคันของนักเรียน 5. คุณภาพโดยทั่วไป

### กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน และประสิทธิผลของโรงเรียน

ระยะที่ 2 ศึกษาอำนาจพยากรณ์ของการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

ระยะที่ 3 ศึกษาแนวทางพัฒนาการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

#### ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร

ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยสังเคราะห์การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารจากเอกสารงานวิจัย จำนวน 10 แหล่ง โดยใช้วิธีการแจกแจงความถี่จากแหล่งข้อมูล และ

สรุปผลโดยใช้เกณฑ์ค่าความถี่ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป ถือว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความเหมาะสมโดยการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน

ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยสังเคราะห์ ประสิทธิภาพของโรงเรียนจากเอกสารงานวิจัย จำนวน 10 แหล่ง โดยใช้วิธีการแจกแจงความถี่จากแหล่งข้อมูล และสรุปผลโดยใช้เกณฑ์ค่าความถี่ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ผู้วิจัยกำหนด เกณฑ์ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป ถือว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความเหมาะสมโดยการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน

**ระยะที่ 2 การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้**

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 181 โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 181 คน ครูผู้สอน จำนวน 2,529 คน รวมทั้งสิ้น 2,710 คน ปีการศึกษา 2566 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3, 2566, ออนไลน์)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ปีการศึกษา 2566 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเทียบจากตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (วาโร เฟิงส์วีสต์, 2551, หน้า 191) ได้จำนวน 337 คน แต่ในวิจัยครั้งนี้จะใช้เป็น จำนวน 412 คน เพื่อสำรองข้อมูลในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างบางส่วนตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 109 คน และครูผู้สอน จำนวน 303 คน ดังนี้

1.2.1 กำหนดการสุ่มโรงเรียนร้อยละ 60 ดังนั้นจะได้โรงเรียนที่เป็นหน่วยการสุ่ม จำนวน 109 โรงเรียน และใช้การสุ่มแบบง่ายโดยการจับสลากเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรงเรียนตามที่กำหนด ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 53 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 54 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 2 โรงเรียน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารโรงเรียนที่ได้รับเลือกเป็นโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนละ 1 คน ได้กลุ่ม ตัวอย่างซึ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 109 คน

1.2.3 ครูผู้สอนที่อยู่ในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การสุ่มอย่างง่ายโดยใช้เกณฑ์ ร้อยละ 20 ของครู แต่ละโรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างของครูผู้สอน จำนวน 303 คน ซึ่งประกอบด้วย โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 88 คน โรงเรียน ขนาดกลาง จำนวน 186 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 29 คน

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้ผ่านการ รับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แบบยกเว้น (Exemption Review) จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร โดยยึดหลักพื้นฐานของหลักจริยธรรมการวิจัยสากล มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของ Rensis Likert ใช้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน แบ่งออกเป็น 3 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ใน โรงเรียน และขนาดโรงเรียน ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 มีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.60–1.00 มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.49–0.90 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 มีค่าความเที่ยงตรงระหว่าง 0.60–1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.49–0.85 และค่าความ เชื่อมั่น เท่ากับ 0.99

### 3. วิธีรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

## 3.1 ระยะที่ 1

เก็บรวบรวมข้อมูลองค์ประกอบการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน

## 3.2 ระยะที่ 2

1) ผู้วิจัยทำหนังสือเรียนผู้อำนวยการบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ ไปยังผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 เพื่อให้ออกหนังสือ แจ้งขอความร่วมมือจากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างให้ช่วยอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้

2) ผู้วิจัยดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามด้วยตนเองหรือช่องทางออนไลน์สำหรับโรงเรียนที่สามารถดำเนินการได้ และส่งทางช่องทางรับเอกสารของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 พร้อมทั้งใส่ซองเปล่า ปิดแสตมป์ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับคืนผู้วิจัยทางไปรษณีย์ หรือ ช่องรับเอกสารของเขตพื้นที่

3) ผู้ตอบแบบสอบถามส่งแบบสอบถามกลับคืนมาผ่านทางไปรษณีย์ หรือออนไลน์ หรือผู้วิจัยติดตามขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

4) ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ได้แบบสอบถามคืนมา 412 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

## 3.3 ระยะที่ 3

นำตัวแปรพยากรณ์ ในองค์ประกอบที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนได้ มาสร้างเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาต่อไป

## 4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

## 4.1 สถิติพื้นฐาน

4.1.1 ร้อยละ (Percentage)

4.1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

4.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

## 4.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

4.2.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา IOC

4.2.2 ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item total Correlation) ของ เพียร์สัน (Pearson)

4.2.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient)

## 4.3 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

4.3.1 การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนและประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งในภาพรวมและรายด้าน ใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.3.2 องค์ประกอบของการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก ใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Correlation Coefficient)

4.3.3 องค์ประกอบของการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารมีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแต่ละขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression analysis)

**ระยะที่ 3 ศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3**

นำตัวแปรพยากรณ์ ในองค์ประกอบที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนได้ มาสร้างเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะ เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาต่อไป กำหนดผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ มาจัดทำเป็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารเชิงกลยุทธ์ นำมาวิเคราะห์ โดยแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) ใช้เกณฑ์ ร้อยละ 80 ขึ้นไป แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ต่อไป สรุปผล แนวทางการพัฒนาการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

## ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

### ผลการวิจัย

1. องค์ประกอบของการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการวิเคราะห์ สภาพแวดล้อม 2) ด้านการกำหนดทิศทางขององค์กร 3) ด้านการกำหนดแผนกลยุทธ์ 4) ด้านการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ 5) ด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด

2. การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 อยู่ในระดับมากที่สุด

3. ประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 อยู่ในระดับมากที่สุด

4. การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 มีความสัมพันธ์ในทางบวก ในระดับ .01

5. การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารด้านที่มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ด้านการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ พยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนเท่ากับ .58 มีอำนาจพยากรณ์ ร้อยละ 58 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (Standard Error) .22

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอยในรูปคะแนนดิบได้ ดังนี้

$$Y' = 1.83 + .36X_4 + .24X_5$$

และสามารถเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z'_y = .53Z_4 + .29Z_5$$

6. แนวทางการพัฒนาการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ดังนี้

6.1 แนวทางการพัฒนาการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน ด้านการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ คือ

6.1.1 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการปรับโครงสร้างรองรับการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนเพื่อการใช้ทรัพยากร และกลยุทธ์ได้อย่างเหมาะสม

6.1.2 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการกระจายแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ ไปยังทุก ๆ ส่วนของโรงเรียน

6.1.3 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการดำเนินงานตามแผนงานและโครงการที่กำหนด

6.1.4 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการมอบหมายงาน และแต่งตั้งผู้รับผิดชอบงานและโครงการที่กำหนดไว้

6.1.5 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการกำหนดแนวทางและวิธีในการปฏิบัติงานแก่ผู้รับผิดชอบงานและ

โครงการ

6.1.6 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการกำหนดระยะเวลาในการดำเนินงานอย่างชัดเจน

6.1.7 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการบริหารจัดการตามตารางที่กำหนดไว้ตามแผนปฏิบัติการประจำปี

6.1.8 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการจัดสรรทรัพยากรและกำหนดงบประมาณอย่างเหมาะสม

6.1.9 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการจัดทำแผนงานและโครงการ

6.1.10 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนแก่ครู

และบุคลากรในโรงเรียน

6.1.11 ผู้บริหารควรมีการประชุมเพื่อวางแผน กำหนดงาน ขั้นตอนของการปฏิบัติงาน ตลอดทั้งระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และตัวชี้วัดความสำเร็จของงานให้ชัดเจน

6.1.12 เมื่อพบปัญหาในขั้นตอนใด ก็ร่วมกันแก้ปัญหาในขั้นต่อนั้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

6.1.13 ผู้บริหารควรมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ความสามารถในการเป็นตัวขับเคลื่อนการนำแผนกลยุทธ์ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6.1.14 ผู้บริหารควรรองรับงบประมาณไว้ เพื่อรองรับโครงการ/นโยบายที่จะมาโดยไม่มีในแผนปฏิบัติการ

6.2 แนวทางในการพัฒนาการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน ด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ คือ

6.2.1 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการประเมินกลยุทธ์

6.2.2 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการสร้างระบบการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ไว้อย่างชัดเจน

6.2.3 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการตรวจสอบกลยุทธ์โดยการวัดผลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

6.2.4 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการกำหนดเกณฑ์และมาตรฐานที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน

6.2.5 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีเกณฑ์และเครื่องมือในการประเมิน สามารถสะท้อนผลการดำเนินงานได้อย่าง

เป็นรูปธรรม

6.2.6 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีระบบการติดตามและประเมินกลยุทธ์ของโรงเรียน

6.2.7 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการนำผลการประเมินกลยุทธ์ของโรงเรียนมาปรับปรุงและพัฒนากลยุทธ์

6.2.8 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีระบบการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานและโครงการอย่างเป็น

ระบบ

6.2.9 ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงการดำเนินโครงการและแผนงานมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนากลยุทธ์

6.2.10 ผู้บริหารควรมีการปรับปรุงระบบและตัวชี้วัดการประเมินให้ครอบคลุมและชัดเจน ตลอดทั้งมีกระบวนการติดตามเพื่อประเมินและควบคุมกลยุทธ์ได้อย่างเหมาะสม

6.2.11 ผู้บริหารควรมีการกำหนดการประเมินเป็นระยะ เพื่อเป็นการตรวจสอบประเด็นปัญหาควบคู่กันไป เพื่อไม่ให้เกิดปัญหากระหว่างทางในการดำเนินงาน

6.2.12 การประเมินกลยุทธ์ควรประเมินตามสภาพจริง ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนา มีตัวชี้วัดที่เป็นรูปธรรม และนำเทคโนโลยีร่วมประเมิน

### อภิปรายผล

1. องค์ประกอบการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน โดยรวมมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.88$ ,  $S.D = 0.11$ ) ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม 2) ด้านการกำหนดทิศทางขององค์กร 3) ด้านการกำหนดแผนกลยุทธ์ 4) ด้านการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และ 5) ด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารโรงเรียนจำเป็นต้องอาศัยการบริหารเชิงกลยุทธ์ในการบริหารโรงเรียน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนโรงเรียนให้เกิดประสิทธิผลที่ดีแก่โรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ผู้บริหารต้องมีการวิเคราะห์บริบทโดยรอบของโรงเรียนให้ครอบคลุม ด้านการกำหนดทิศทางขององค์กร ผู้บริหารควรกำหนดทิศทางการทำงานของโรงเรียนให้ชัดเจน จึงจะสามารถกำหนดแผนกลยุทธ์ได้มีประสิทธิภาพ ซึ่งด้านการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ผู้บริหารโรงเรียนต้องมีการกระจายแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ และต้องมีการอำนวยความสะดวก สนับสนุนบุคลากรในโรงเรียน และต้องให้ความสำคัญในด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ จนกระทั่งนำผลการประเมินกลยุทธ์มาปรับปรุง ดังนั้น จึงทำให้การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 องค์ประกอบ 5 ด้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรทยา ธนพัฒนรุ่งโรจน์ (2559, หน้า 6) ได้ศึกษา การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนสีกัน (วัฒนานันท์อุปถัมภ์) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 พบว่า การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนสีกัน (วัฒนานันท์อุปถัมภ์) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 มีทั้งหมด 5 ด้าน คือ ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียน ด้านการกำหนดทิศทางของโรงเรียน ด้านการกำหนดกลยุทธ์ของโรงเรียน ด้านการปฏิบัติตามกลยุทธ์ของโรงเรียน และด้านการควบคุมและการประเมินกลยุทธ์ของโรงเรียน

2. การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.67$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดทั้ง 5 ด้าน เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการกำหนดแผนกลยุทธ์ ( $\bar{X} = 4.70$ ) รองลงมา คือ ด้านการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ( $\bar{X} = 4.69$ ) ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ( $\bar{X} = 4.68$ ) ด้านการกำหนดทิศทางขององค์การ ( $\bar{X} = 4.66$ ) และด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ ( $\bar{X} = 4.59$ ) ตามลำดับ ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ข้อที่ 1 ที่ว่าการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารโรงเรียนจะขับเคลื่อนโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพสูงสุดได้ต้องมีหลักการบริหารเป็นแนวทางในการบริหาร อย่่างการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนที่มีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยในการดำเนินการบริหารโรงเรียนให้ถึงจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เพื่อคุณภาพการศึกษาที่มุ่งหวัง ดังนั้น จึงทำให้การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของนาถธิดา เจริญสุข (2558, บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเชิงกลยุทธ์กับองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับ ได้แก่ การกำหนดกลยุทธ์ของสถานศึกษา การนำกลยุทธ์ของสถานศึกษาไปปฏิบัติ และการควบคุมและประเมินกลยุทธ์ของสถานศึกษา

3. ประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.65$ ) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในโรงเรียน ( $\bar{X} = 4.72$ ) ด้านความพึงพอใจในการทำงานของครู ( $\bar{X} = 4.69$ ) ด้านความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม ( $\bar{X} = 4.67$ ) ด้านการพัฒนาวิชาชีพครู ( $\bar{X} = 4.65$ ) ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ( $\bar{X} = 4.60$ ) และด้านคุณลักษณะของนักเรียน ( $\bar{X} = 4.56$ ) ตามลำดับ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย ข้อที่ 2 ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารโรงเรียนมีระเบียบแบบแผนในการปฏิบัติและมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการบริหารโรงเรียน โดยเห็นความสำคัญของบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในโรงเรียน ให้โรงเรียนมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ วางแผน จัดสภาพแวดล้อม ให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกพอใจ ภูมิใจ อุ่นใจและสบายใจ ผู้บริหารให้ความสำคัญกับความพึงพอใจในการทำงานของครู ผู้บริหารมีการจัดสวัสดิการเพื่อช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้แก่ครูและบุคลากรในโรงเรียน มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับบริบทในปัจจุบันและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก และมีการพัฒนาวิชาชีพครูอยู่เสมอ ซึ่งจะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และด้านคุณลักษณะของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพัตรา ชันทอง (2562, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาประสิทธิผลการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 2 พบว่า ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผู้บริหารมีค่าสูงสุด รองลงมา ด้านผู้สอน ด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียน และด้านผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ตามลำดับ

4. การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 มีความสัมพันธ์กันในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.73 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 รายด้าน พบว่า คู่ที่มีความสัมพันธ์ในระดับสูงสุด คือ ด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ ( $X_5$ ) กับด้านการพัฒนาวิชาชีพครู ( $Y_4$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .74 และคู่ที่มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำสุด คือ ด้านการกำหนดทิศทางขององค์การ ( $X_2$ ) กับด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในโรงเรียน ( $Y_5$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .40 ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัยข้อที่ 3 ที่ว่าองค์ประกอบของการ

บริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 มีความสัมพันธ์ในทิศทางบวก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้โรงเรียนมีประสิทธิผลเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้บริหารต้องใช้การบริหารเชิงกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนโรงเรียน โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของโรงเรียนจึงจะสามารถกำหนดทิศทางขององค์กรได้นามาซึ่งการกำหนดแผนกลยุทธ์และนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ เพื่อให้การพัฒนาโรงเรียนเป็นไปอย่างต่อเนื่อง จึงต้องมีการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดประสิทธิผลของโรงเรียนตามเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญพิชชา โคตรชาติ (2556, บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูงของโรงเรียน สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น โดยพบว่า การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูงของโรงเรียน อยู่ในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยเรียงจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ( $X_4$ ) และด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ ( $X_5$ ) โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เมื่อใช้การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนทั้ง 2 ตัวแปร ดังกล่าวเป็นตัวพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .58 มีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 58 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (Standard Error) .22 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารทำให้เกิดประสิทธิผลของโรงเรียนในเชิงบวกได้นั้น ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องมีการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ตรงตามเป้าหมายและตรงตามบริบทของโรงเรียน อีกทั้งยังต้องมีการกำหนดกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ชัดเจนเพื่อแนวทางปฏิบัติที่ตรงกันทั้งองค์กร รวมไปถึงการควบคุมและประเมินการใช้กลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนด้วยเพื่อให้เกิดประสิทธิผลที่ตั้งเป้าประสงค์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฤมล สอนดี (2561, หน้า 241) ได้ศึกษา การบริหารเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในจังหวัดราชบุรี พบว่า การบริหารเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในจังหวัดราชบุรี ประกอบด้วย การควบคุมและประเมินผล การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การกำหนดกลยุทธ์ และการปฏิบัติตามกลยุทธ์ เป็นตัวแปรที่ได้รับเลือกเข้าสมการถดถอยและสามารถอธิบายความแปรผันของการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในจังหวัดราชบุรี ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าประสิทธิภาพในการทำนายเท่ากับ 0.721 ซึ่งแสดงว่าการควบคุมและประเมินผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การกำหนดกลยุทธ์ และการปฏิบัติตามกลยุทธ์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐในจังหวัดราชบุรี และสามารถร่วมกันทำนายการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ ได้ร้อยละ 72.10

6. แนวทางในการพัฒนาการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3

6.1 แนวทางในการพัฒนาการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ด้านการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ คือ ผู้บริหารควรมีการประชุมเพื่อวางแผน กำหนดงาน ขั้นตอนของการปฏิบัติงาน ตลอดทั้งระยะเวลาในการปฏิบัติงาน และตัวชี้วัดความสำเร็จของงานให้ชัดเจน เมื่อพบปัญหาในขั้นตอนใด ก็ร่วมกันแก้ปัญหาในขั้นตอนนั้นได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ผู้บริหารควรมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ความสามารถในการเป็นตัวขับเคลื่อนการนำแผนกลยุทธ์ไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารควรสำรองงบประมาณไว้ เพื่อรองรับโครงการ/นโยบายที่จะมาโดยไม่มีในแผนปฏิบัติการ

6.2 แนวทางในการพัฒนาการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ คือ ผู้บริหารควรมีการปรับปรุงระบบและตัวชี้วัดการประเมินให้ครอบคลุมและชัดเจน ตลอดทั้งมีกระบวนการติดตามเพื่อประเมินและควบคุมกลยุทธ์ได้อย่างเหมาะสม ผู้บริหารควรมีการกำหนดการประเมินเป็นระยะ เพื่อเป็นการตรวจสอบประเด็นปัญหาควบคู่กันไป เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาระหว่างทางในการดำเนินงานการประเมินกลยุทธ์ควรประเมินตามสภาพจริง จึงจะส่งผลต่อการพัฒนา มีตัวชี้วัดที่เป็นรูปธรรมและนำเทคโนโลยีร่วมประเมิน

## องค์ความรู้ใหม่

การวิจัย เรื่อง การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 3 พบว่า การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 ร้อยละ 58 มี 2 องค์ประกอบ โดยเรียงจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ( $X_4$ ) และด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ ( $X_5$ ) แสดงให้เห็นว่า การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารจะเกิดประสิทธิผลที่คาดหวังไว้นั้น ขึ้นอยู่กับการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และการประเมินและควบคุมกลยุทธ์เป็นสิ่งสำคัญ ผู้บริหารโรงเรียนสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปเป็นแนวทางในการทำวิจัยหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนได้ องค์ประกอบของการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ทั้ง 5 องค์ประกอบที่ได้จากการศึกษาองค์ประกอบ เป็น 5 องค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนโรงเรียนไปสู่ประสิทธิผลสูงสุด ผู้บริหารโรงเรียนสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปประยุกต์ใช้ตามบริบทของโรงเรียนได้ สามารถยึดหลักการบริหารนี้ในการปฏิบัติงานได้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของโรงเรียน อีกทั้งได้ทราบถึงประเด็นสำคัญที่จะส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน และสามารถเห็นแนวทางที่ชัดเจนในทางปฏิบัติอีกด้วย

## สรุป

ผลการวิจัย 1) องค์ประกอบของการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ด้านการกำหนดทิศทางขององค์กร ด้านการกำหนดแผนกลยุทธ์ ด้านการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ มีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด 2) การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 อยู่ในระดับมากที่สุด 4) การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 มีความสัมพันธ์ในทางบวก ในระดับ .01 5) การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารด้านที่มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ด้านการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ พยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนเท่ากับ .58 มีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 58 6) แนวทางการพัฒนาการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 มี 2 ด้านได้แก่ ด้านการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ คือ ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการปรับโครงสร้างรองรับการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนเพื่อการใช้ทรัพยากรและกลยุทธ์ได้อย่างเหมาะสม การกระจายแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ มีการดำเนินงานตามแผนงานและโครงการที่กำหนด มีการมอบหมายงาน และแต่งตั้งผู้รับผิดชอบงานและโครงการที่กำหนดไว้ ด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ คือ ผู้บริหารโรงเรียนควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการประเมินกลยุทธ์ ควรมีการสร้างระบบการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ไว้อย่างชัดเจน ควรมีการนำผลการประเมินกลยุทธ์ของโรงเรียนมาปรับปรุงและพัฒนากลยุทธ์

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม 2) ด้านการกำหนดทิศทางขององค์กร 3) ด้านการกำหนดแผนกลยุทธ์ 4) ด้านการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ และ 5) ด้านการประเมินและควบคุมกลยุทธ์ ดังนั้นผู้วิจัยในเรื่องการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน สามารถนำองค์ประกอบนี้เป็นแหล่งข้อมูล ใช้ในขั้นตอนของการสังเคราะห์องค์ประกอบได้

1.2 จากผลการวิจัย พบว่า การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนควรนำการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนไปใช้ในการบริหารโรงเรียนอย่างจริงจัง โดยปฏิบัติตามขั้นตอนของการบริหารเชิงกลยุทธ์ให้ครบถ้วน สมบูรณ์ เพื่อผลลัพธ์ที่ดีต่อโรงเรียน

1.3 จากผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้นในการตรวจสอบประสิทธิผลของโรงเรียนผู้บริหารและบุคลากรในโรงเรียน

สามารถนำผลการวิเคราะห์ประสิทธิผลของโรงเรียนไปใช้ในการตรวจสอบประสิทธิผลการปฏิบัติงานของโรงเรียนได้

1.4 จากผลการวิจัย พบว่า การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารกับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 มีความสัมพันธ์ในทางบวก ดังนั้นในการเตรียมและพัฒนากุศลการเพื่อเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จึงควรนำองค์ประกอบของการบริหารเชิงกลยุทธ์ทั้ง 5 ด้าน ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาโรงเรียนให้มีประสิทธิผลต่อไป

1.5 จากผลการวิจัย พบว่า การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนได้ดีที่สุด คือ ด้านการนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร ผู้บริหารและบุคลากรในโรงเรียน ควรนำไปปฏิบัติอย่างจริงจังเพื่อพัฒนาโรงเรียนให้เกิดประสิทธิผลที่ตั้งไว้

## 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรนำการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ไปทำการวิจัยในรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียน และปรับปรุงพัฒนาประสิทธิผลของโรงเรียน

2.2 ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหาร เพื่อให้ทราบถึงการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- ธนพล มหากาล. (2557). *ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเชิงกลยุทธ์กับการบริหารงานงบประมาณ แบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- นาถธิดา เจริญสุข (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเชิงกลยุทธ์กับองค์การแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. เพชรบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- เบญจมาศ ต้นสูงเนิน. (2561). *การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 1 “GRADUATE SCHOOL CONFERENCE 2018 of Suan Sunandha Rajabhat University” : การบริหารเชิงกลยุทธ์ในสถานศึกษา*. 30 พฤศจิกายน 2561. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- เพ็ญพิชชา โคตรชาติ. (2556). *ความสัมพันธ์ระหว่างการบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษากับการเป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูงของโรงเรียน สังกัดเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- ภริญา ชัดติยะ. (2561). *การบริหารเชิงกลยุทธ์ของโรงเรียนวัดวังน้ำขาว*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ถมล สอนดี. (2561). *การบริหารเชิงกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานการประกันคุณภาพภายในของโรงเรียนมัธยมศึกษาของ รัฐในจังหวัดราชบุรี*. *วารสารสังคมศาสตร์วิจัย*, 9(2), 229–241.
- วรัทยา ธนพัฒนรุ่งโรจน์ (2559). *การบริหารเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารโรงเรียนสีกัน (วัฒนานันท์อุปถัมภ์) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- วาโร เฟิงส์สวัสดิ์. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัย*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วีระยุทธ พรพจน์ธนาต. 2558. ปัญหาการศึกษาไทย: การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 15(2), 50–51.
- สิทธิชัย อูสาพรหม. (2562). *ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการทำงานของกลุ่มสาระการเรียนรู้ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- สุพัตรา ชันทอง (2562). *แนวทางการพัฒนาประสิทธิผลการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 2*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุพานี สฤกษ์วานิช. (2553). *การบริหารเชิงกลยุทธ์: แนวคิด และทฤษฎี*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด

(มหาชน).

- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3. (2558). *แผนกลยุทธ์การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน* (พ.ศ. 2559–2563). สกลนคร: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3.
- \_\_\_\_\_. (2564). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระยะ 3 ปี* (พ.ศ. 2564–2566). สกลนคร: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3.
- \_\_\_\_\_. (2566). *ข้อมูลนักเรียน 10 มิ.ย. 2566*. เข้าถึงได้จาก <http://sakonnakhon3.go.th/new/?p=29344>. 8 สิงหาคม 2566.
- Forsyth, P., Adams, C., & Hoy, W. (2011). *Collective Trust: Why Schools Can't Improve Without It*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Thompson, A. A., & Strickland, A.J. (1986). *Strategy formulation and implementation*. Texas: Business publication, inc.
- Wheelen, T. L., & Hunger, J. D. (2012). *Strategic management and business policy: toward global sustainability*. (13<sup>th</sup>ed). New Jersey: Prentice Hall, Pearson Education, inc.

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชัน  
ปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์  
เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITIES USING POLYA'S PROBLEM-SOLVING PROCESS COMBINED  
WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS TO ENHANCE THE ABILITY TO SOLVE MATHEMATICAL  
PROBLEMS ON A SYSTEM OF LINEAR EQUATIONS IN TWO VARIABLES  
FOR MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS

จิราภรณ์ วงษ์ทัน\* และ อาทร นกแก้ว

Jiraporn Wongthun\* and Artorn Nokkaew

สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก 65000

Program in Mathematics Education, Faculty of Education, Naresuan University,  
Phisanulok 65000, Thailand

\*Corresponding Author: E-mail: jirapornwongthun@gmail.com

รับบทความ 21 พฤษภาคม 2567 แก้ไขบทความ 4 กรกฎาคม 2567 ตอรับบทความ 16 กรกฎาคม 2567 เผยแพร่บทความ เมษายน 2568

### บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางและผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ผู้เข้าร่วมวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 36 คน ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดอุตรดิตถ์ โดยเครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ ใบกิจกรรม แบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้และแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวัดคะแนนเพิ่มขึ้นสัมพัทธ์ และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า

1. แนวทางจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ควรมีแนวปฏิบัติใน 3 ประเด็น ดังนี้ 1) เลือกแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับกระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์แต่ละระยะ 2) ออกแบบกิจกรรมโดยส่งเสริมให้มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้เกิดการให้เหตุผลและการถกเถียงอภิปราย และออกแบบการใช้งานแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ร่วมกันเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และ 3) ถ่ายโอนความสามารถในการแก้ปัญหาโดยถอนการใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์เพื่อให้นักเรียนแก้ปัญหาด้วยตนเอง

2. นักเรียนมีพัฒนาการด้านความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ด้านการคิด/แปลงปัญหาสูงสุด คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ เป็น 79.17 รองลงมา คือ ด้านการใช้ ด้านการให้เหตุผลและด้านการตีความ คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์เฉลี่ย เป็น 56.86, 42.52 และ 32.96 ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์, การจัดกิจกรรมการเรียนรู้, กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา, แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์

### ABSTRACT

This action research aimed to investigate guidelines and outcomes of a learning activity management based on Polya's problem-solving process integrated with artificial intelligence (AI) applications to enhance

the mathematical problem-solving ability on a system of two linear equations. The research participants consisted of 36 Mathayomsuksa 3 students from a school in Uttaradit Province, Thailand. The research instruments included lesson plans, worksheets, reflection forms, and a mathematical problem-solving ability test. The data analysis was conducted using relative gain scores and content analysis.

The research results revealed that:

1. The proposed guidelines for managing learning activities included three aspects: 1) selecting AI applications suitable for each step of the mathematical problem-solving process; 2) designing activities that promote group work, using questions to stimulate reasoning and discussion, and collaboratively designing AI applications to enhance mathematical process skills; and 3) Gradually withdrawing AI application support to transfer problem-solving abilities, encouraging students to solve problems independently.

2. The students demonstrated the greatest improvement in their problem-solving ability in terms of thinking and transforming problems, with a relatively gained score of 79.17. Improvements were also observed in their utilization, reasoning, and interpretation, with average relative gain scores of 56.86, 42.52 and 32.96 respectively.

**Keywords:** Mathematical Problem-Solving Ability, Learning Activity Management, Polya's Problem-Solving Process, Artificial Intelligence Applications

## บทนำ

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต แต่ในสภาพปัจจุบันนั้นการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในประเทศไทยยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรดังจะเห็นได้จากการประเมินนักเรียนระดับนานาชาตินับตั้งแต่การประเมินครั้งแรกใน PISA 2000 แม้ว่าประเทศไทยมีคะแนนคณิตศาสตร์น้อยกว่าค่าเฉลี่ย OECD แต่ก็เป็นคะแนนคณิตศาสตร์ที่นักเรียนไทยทำได้สูงสุดตั้งแต่ที่มีการประเมินมาหลังจากนั้นตลอดระยะเวลาเกือบ 20 ปี ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์ของนักเรียนไทยไม่ได้มีการพัฒนาขึ้นซึ่ง พบว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของคะแนนตั้งแต่การประเมินรอบแรกจนถึงปัจจุบัน ผลการประเมินด้านคณิตศาสตร์ของไทยไม่เปลี่ยนแปลง (ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2564, หน้า 177) และเมื่อพิจารณาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) พบว่า ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ในปีการศึกษา 2565 มีคะแนนเฉลี่ยรายวิชาคณิตศาสตร์ ร้อยละ 24.39 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน กล่าวคือ คะแนนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำมาก นอกจากนี้เมื่อพิจารณาผลการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาระดับชาติ O-NET ของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในระดับโรงเรียน พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยรายวิชาคณิตศาสตร์อยู่ที่ร้อยละ 23.58 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศและสาระที่โรงเรียนควรเร่งพัฒนาเนื่องจากคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ได้แก่ จำนวนและพีชคณิต จากการวิเคราะห์เนื้อหาสาระจำนวนและพีชคณิตตามมาตรฐาน ค 1.3 เป็นเนื้อหาสาระใช้เงินพจน สมการ อสมการ อธิบายความสัมพันธ์ หรือช่วยแก้ปัญหาที่กำหนดให้ ในรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน 6 เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร นอกจากนี้ยังพบว่า ผลการเรียนรู้เฉลี่ยรวมในรายวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 รหัสวิชา ค 23102 มีระดับผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่ทางโรงเรียนกำหนดไว้ เมื่อพิจารณาเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้คะแนนค่อนข้างต่ำ พบว่า เป็นเนื้อหาเรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ซึ่งเป็นเนื้อหาที่มีลักษณะเป็นการแก้โจทย์ปัญหาและเนื้อหาที่มีลักษณะที่เป็นนามธรรม อีกทั้งจากประสบการณ์การสอนของผู้วิจัยที่เป็นครูมา 7 ปี ปัญหาที่พบ คือ ทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มักจะทำโจทย์ปัญหาไม่ได้ อ่านโจทย์ไม่เข้าใจ ทำให้เขียนประโยคสัญลักษณ์ไม่ถูกต้อง ทำให้แก้โจทย์ปัญหาไม่ได้ ดังนั้น ครูผู้สอนจึงหาวิธีการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ให้สูงขึ้น และ Mohamad Rasidi Pairan (2020) ได้ศึกษาผลกระทบของแอปพลิเคชันมือถือ Photomath ต่อความสำเร็จและทัศนคติของการเรียนรู้สมการพีชคณิตสำหรับนักเรียน

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศมาเลเซีย ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 33 คน ผ่านการทดสอบก่อนและหลังและแบบสอบถาม ข้อมูลจากแบบทดสอบก่อนและหลังใช้เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของนักเรียนหลังการใช้ Photomath มีการทดสอบคะแนนเฉลี่ยที่แตกต่างกันสำหรับการทดสอบก่อนและหลังการทดสอบ และใช้การทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบที วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การศึกษานี้ พบว่า การประยุกต์ใช้โฟโตแมทช่วยเพิ่มการเรียนรู้สมการพีชคณิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนความเชื่อและความพร้อมของผู้เข้าร่วมต่อ Photomath ยังอยู่ในระดับปานกลาง และการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ กระบวนการแก้ปัญหาที่ได้รับความนิยม ได้แก่ กระบวนการแก้ปัญหาโพลยา (Polya, 1957, p. 16) ได้เสนอขั้นตอนในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ไว้ 4 ขั้นตอน ซึ่งสรุปได้ดังนี้ 1. ขั้นทำความเข้าใจปัญหา เป็นขั้นที่พิจารณาถึงสิ่งที่โจทย์ต้องการให้หาสิ่งที่โจทย์กำหนดมาให้และข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการหาคำตอบ จะทำให้ผู้แก้ปัญหาเข้าใจปัญหาได้อย่างชัดเจน 2. ขั้นวางแผนในการแก้ปัญหา เป็นขั้นตอนที่ผู้แก้ปัญหาต้องพิจารณาข้อมูลต่าง ๆ ที่โจทย์กำหนดมาให้แล้วใช้ความรู้ประกอบกับประสบการณ์ของผู้แก้ปัญหาในการวางแผนเพื่อให้ได้วิธีการในการหาคำตอบของปัญหา 3. ขั้นดำเนินการตามแผน เป็นขั้นที่ลงมือกระทำตามแผนที่วางไว้จนได้คำตอบของปัญหา และ 4. ขั้นตรวจสอบ เป็นขั้นตอนที่ผู้แก้ปัญหาพิจารณาขั้นตอนต่าง ๆ ที่ใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาว่าครบถ้วนถูกต้องทุกขั้นตอนหรือไม่ และคำตอบที่ได้นั้นถูกต้องหรือไม่ จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา ปานพระจันทร์ จันทร์พรหม (2565) ได้ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการศึกษผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวโดยใช้บาร์โมเดลร่วมกับแอปพลิเคชัน Photomath สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (รัฐวัฒน์ หอมรินทร์ และคณะ, 2566, หน้า 234)

จากความสำคัญและปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนากระบวนการสอนคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นักเรียนสามารถเลือกแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถนำแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ในเรื่องอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำกระบวนการแก้ปัญหามาใช้แก้ปัญหาคณิตศาสตร์เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาอย่างถ่องแท้ในชั้นการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ตามกระบวนการแก้ปัญหามาใช้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ซึ่งมีขั้นตอนหรือกระบวนการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การทำความเข้าใจปัญหา (Understanding the Problem) เป็นขั้นการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นการมองไปที่ตัวปัญหาโดยพิจารณาโจทย์ แล้วใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ในการตรวจสอบข้อมูลที่นักเรียนสร้างขึ้น ศึกษารูปแบบการนำเสนอการทำความเข้าใจในแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์

ขั้นที่ 2 การวางแผนการแก้ปัญหา (Devising a Plan) เป็นขั้นตอนสำคัญที่จะต้องพิจารณาว่าจะแก้ปัญหาด้วยวิธีใด จะแก้ปัญหายังไง จะต้องใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ แอปพลิเคชันใดในการช่วยเรียนรู้วิธีการหาคำตอบ แล้วพิจารณาข้อมูลหรือคำตอบที่ได้ว่ามีความสัมพันธ์กับโจทย์ที่กำหนดให้หรือไม่ หากไม่มีความสัมพันธ์กับโจทย์ที่กำหนดให้จะใช้แอปพลิเคชันใดที่มีความสัมพันธ์กับโจทย์ปัญหาเพื่อให้ได้ผลตามเป้าหมายของปัญหาของแอปพลิเคชันแบบต่าง ๆ

ขั้นที่ 3 การดำเนินการตามแผน (Carrying out the Plan) เป็นขั้นตอนที่ใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาแบบต่าง ๆ เพื่อให้ได้คำตอบของปัญหาแล้วนักเรียนทำความเข้าใจขั้นตอน/กระบวนการแก้ปัญหา และตรวจสอบความเป็นไปได้คำตอบได้หรือค้นพบวิธีการแก้ปัญหาใหม่ และใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ในการตรวจสอบกระบวนการแก้ปัญหานักเรียนในแต่ละขั้นตอน

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบผล (Looking Back) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ เป็นการตรวจสอบเพื่อให้แน่ใจว่าผลลัพธ์ที่ได้ถูกต้องสมบูรณ์โดยพิจารณาและตรวจสอบว่าผลลัพธ์ถูกต้องและมีเหตุผลที่น่าเชื่อถือได้หรือไม่ โดยตรวจสอบเพื่อผลลัพธ์ที่ได้ตรงกันหรือไม่ โดยใช้การแทนค่าคำตอบ แล้วพิจารณาวิธีการแก้ปัญหาให้กะทัดรัดชัดเจนเหมาะสมขึ้นเพื่อนำมาพูดคุยแลกเปลี่ยนแนวคิด ขั้นตอนนี้ครอบคลุมถึงการมองไปข้างหน้าโดยใช้ประโยชน์จากวิธีการแก้ปัญหาที่ผ่านมาย้ายแนวคิดในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการอื่น ๆ

**2. แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์** หมายถึง โปรแกรมหรือกลุ่มของโปรแกรมที่มีการผสานปัญญาประดิษฐ์ ได้แก่ Photomath, Graspable Math, QANDA, Gemini (Google brad) และ Alisa Ai โดยครูใช้ตัวอย่างในแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ในการนำเสนอขั้นตอนการแก้ปัญหาและใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ในการตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ นักเรียนศึกษาตัวอย่างในแอปพลิเคชันควบคู่กับการทำแบบฝึกหัดจนทำให้บรรลุผลลัพธ์ ตอบโจทย์ของผู้เรียนในการช่วยแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

**3. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์** หมายถึง การใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์ มาประยุกต์ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นกระบวนการที่ผู้แก้ปัญหานำความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์ที่ศึกษาจากแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ในการหาวิธีการดำเนินการ การหาคำตอบของปัญหาในสถานการณ์ใหม่ ๆ ในการทำความเข้าใจปัญหา ระบุนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา เลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม นำวิธีที่เลือกมาปฏิบัติหาคำตอบและนำผลการดำเนินการมาวิเคราะห์ สรุปและสื่อสาร วัตถุประสงค์ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และใบกิจกรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมุ่งวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยมีองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 การคิด/แปลงปัญหา นักเรียนสามารถอ่าน ถอดความ ทำความเข้าใจคำถาม ภาระงาน รวมทั้งสามารถระบุประเด็นทางคณิตศาสตร์ของสถานการณ์ปัญหาและระบุตัวแปรที่มีความสำคัญ โดยสามารถจัดรูปอย่างง่ายหรือแยกย่อยสถานการณ์หรือปัญหา โดยสามารถทำสถานการณ์หรือปัญหาให้อยู่ในรูปอย่างง่าย สามารถวิเคราะห์และแปลงปัญหาให้อยู่ในรูปของการนำเสนอทางคณิตศาสตร์โดยใช้เครื่องหมายแทนลักษณะจำเพาะให้กับสถานการณ์ปัญหา ซึ่งสามารถให้เหตุผลและเข้าใจข้อจำกัดและสมมติฐานในปัญหา ประกอบด้วยกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

1.1 สามารถระบุประเด็นปัญหา คือ นักเรียนสามารถระบุสิ่งที่โจทย์กำหนดให้และสิ่งที่โจทย์ต้องการจากสถานการณ์ปัญหา

1.2 ทำสถานการณ์หรือปัญหาให้อยู่ในรูปอย่างง่ายหรือแยกย่อยสถานการณ์เพื่อทำการวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์ง่ายขึ้น คือ นักเรียนสามารถเลือกส่วนสำคัญจากสถานการณ์ปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา

1.3 ระบุตัวแปรที่สำคัญ พร้อมทั้งแปลงปัญหาให้อยู่ในรูปของการนำเสนอทางคณิตศาสตร์ คือ นักเรียนสามารถกำหนดตัวแปรเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและเขียนสมการแสดงความสัมพันธ์ในสถานการณ์ปัญหา

1.4 ให้เหตุผลสำหรับการระบุประเด็น ระบุตัวแปรที่สำคัญ หรือนำเสนอปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ คือ นักเรียนสามารถอธิบายเหตุผลว่าเพราะเหตุใดจึงกำหนดตัวแปรเช่นนั้นเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์

องค์ประกอบที่ 2 การใช้หลักการและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหา นักเรียนเลือกวิธีการในการแก้ปัญหาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ นักเรียนสามารถแสดงวิธีการคำนวณ เพื่อหาผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์โดยสามารถนำเสนอวิธีการ ลำดับขั้นตอนในระหว่างการทำผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์เพื่อให้ได้ข้อสรุปทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

2.1 คิดและนำกลยุทธ์ในการหาวิธีแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ไปใช้ คือ นักเรียนสามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม คิดและนำกลยุทธ์ในการหาวิธีแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สอดคล้องกับสถานการณ์ โดยนำตัวแปรทางคณิตศาสตร์มาจัดทำเป็นรูปแบบที่มีความสัมพันธ์กัน

2.2 นำกฎเกณฑ์ ขั้นตอน วิธีการ กระบวนการที่หลากหลายและโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในการแก้ปัญหา คือ นักเรียนสามารถดำเนินการตามกระบวนการทางคณิตศาสตร์เพื่อหาผลลัพธ์

2.3 ให้เหตุผลสำหรับกระบวนการและขั้นตอนที่ใช้ในการกำหนดผลลัพธ์หรือวิธีแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ คือ นักเรียนเรียนสามารถให้เหตุผลว่าเหตุใดจึงเลือกใช้กระบวนการหรือขั้นตอนดังกล่าวในการแก้ปัญหาเพื่อให้ได้ผลลัพธ์

องค์ประกอบที่ 3 ทัศนคติและประเมินนักเรียนสามารถตีความผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์ ว่าคำตอบที่ได้มีความสมเหตุสมผลหรือไม่ และสามารถประเมินความเป็นเหตุเป็นผลของวิธีแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

3.1 ทัศนคติผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์ของสถานการณ์ปัญหา คือ นักเรียนสามารถอธิบายผลลัพธ์ของสถานการณ์และนำตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์มาประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ปัญหา

3.2 ประเมินความเป็นเหตุเป็นผลของวิธีการแก้ปัญหาในการแก้ปัญหา คือนักเรียนสามารถอธิบายความเป็นเหตุเป็นผลของวิธีการแก้ปัญหา

3.3 อธิบายและให้เหตุผลว่า เหตุใดผลลัพธ์หรือข้อสรุปทางคณิตศาสตร์จึงสมเหตุสมผลหรือไม่สมเหตุสมผลกับสถานการณ์ปัญหา

## หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### การจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา

การเรียนการสอนเกี่ยวกับการแก้โจทย์ปัญหา เป็นการฝึกให้นักเรียนมีวิธีการที่ดีในการแก้โจทย์ปัญหามากกว่าที่จะสอนให้รู้คำตอบของปัญหา โดยพยายามส่งเสริมให้นักเรียนค้นพบรูปแบบหรือวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตนเอง มีกระบวนการสอนคืออย่างมีลำดับขั้นตอน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีระบบและถูกต้องมากยิ่งขึ้น กระบวนการที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ ได้แก่ กระบวนการแก้ปัญหของโพลยา Polya (1957, pp. 5-40) ได้เสนอขั้นตอนในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การทำความเข้าใจในปัญหา ผู้ที่แก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์จะต้องพยายามทำความเข้าใจในโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์นั้น จะต้องวิเคราะห์ปัญหาว่าสิ่งที่ต้องการทราบคืออะไร ข้อมูลที่กำหนดให้มานั้นมีอะไรบ้าง มีเงื่อนไขหรือไม่ อย่างไร มีการเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างไร เงื่อนไขหรือความสัมพันธ์ต่าง ๆ ข้อมูลเหล่านั้นเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการหาคำตอบหรือไม่ ถ้าใช่การวาดรูปการเขียน แผนภูมิ การใช้สัญลักษณ์ที่เหมาะสม การแบ่งเงื่อนไขต่าง ๆ ออกเป็นส่วน ๆ และบันทึกข้อมูลเพื่อจะช่วยให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 2 การวางแผนเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ หรือหาแนวทางแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ผู้แก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์จะต้องหาความสัมพันธ์หรือความเกี่ยวพันของข้อมูลที่มีอยู่กับสิ่งที่ต้องการทราบ ต้องถามตนเองว่าเคยเห็นปัญหาแบบนี้ หรือที่มีรูปแบบ หรือโครงสร้างเช่นนี้มาก่อนหรือไม่ เคยพบปัญหาที่เกี่ยวข้องทำนองนี้มาก่อนหรือไม่มีทฤษฎี หรือหลักเกณฑ์ใดที่เคยเรียนมาแล้ว จะนำมาใช้หากยังหาแนวทางแก้ปัญหาไม่ได้ก็ต้องการทราบค่า และพยายามคิดถึงปัญหาที่เคย พิจารณาว่าจะนำส่วนใดมาใช้ได้บ้างข้อมูลที่มีอยู่ สามารถปรับแปรความหรือขยายความเพิ่มเติมหรือเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันได้อย่างไร

ขั้นที่ 3 การดำเนินการตามแผนเป็นขั้นลงมือปฏิบัติตามแผนในระหว่างทำควรได้มีการตรวจสอบการกระทำทีละขั้น ๆ ว่าถูกต้องหรือไม่ สามารถพิสูจน์หรือให้เหตุผลได้ในแต่ละขั้นตอนจนได้คำตอบที่ต้องการ

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบย้อนกลับ พิจารณาคำตอบที่ได้ว่าถูกต้องหรือไม่มีเหตุผลหรือวิธีการตรวจสอบย้อนกลับอย่างไร นอกจากนั้นควรพิจารณาด้วยว่ามีวิธีการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ที่มีวิธีอื่น ๆ หรือไม่ คำตอบที่ได้หรือกระบวนการที่ใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์นั้นสามารถนำไปใช้ในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์อื่น ๆ ได้อีกหรือไม่

### แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ (AI)

Thaiprogrammer (2018) อ้างอิงใน กมลชนก พูลสวัสดิ์, รุ่งนภา วันเพ็ญ, ศศธร ห่มซ้าย และพงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ (2565, หน้า C3) กล่าวว่า ปัญญาประดิษฐ์ หรือ Artificial Intelligence (AI) เป็นระบบประมวลผล ความฉลาดเทียมที่สร้างให้กับสิ่งไม่มีชีวิตให้เท่าเทียมกับมนุษย์ มีระบบประมวลผลคล้ายสมองของมนุษย์ ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นการกระทำ เช่น การจดจำคำพูด การแปลภาษา Chatbots การโต้ตอบอัตโนมัติ ระบบอัตโนมัติที่ใช้หุ่นยนต์ทำงาน เป็นต้น ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในปัจจุบันไม่ได้เป็นเพียงแค่อุปกรณ์ตั้งโต๊ะ แต่ได้พัฒนาสู่หลากหลายแพลตฟอร์ม รวมถึงการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการศึกษาซึ่งจะทำให้ศักยภาพในการปฏิวัติวิธีที่เราสอนและเรียนรู้ทำให้การศึกษามีประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพ และผู้เรียนเข้าถึงได้มากขึ้น ตั้งแต่การเรียนรู้ส่วนบุคคลไปจนถึงการจัดการงานโดยอัตโนมัติ โดยแอปพลิเคชันได้แก่

1. Photomath แอปที่ขับเคลื่อนด้วย AI มอบแนวทางใหม่ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ช่วยให้ผู้ใช้สามารถจับภาพปัญหาทางคณิตศาสตร์ จากนั้นแอปจะให้วิธีแก้ปัญหาทีละขั้นตอน
2. QANDA เป็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่ใช้ AI ใช้เทคโนโลยี Optical Character Recognition (OCR) เพื่อสแกนปัญหาทางคณิตศาสตร์และให้แนวทางแก้ไขปัญหาพร้อมคำอธิบายเป็นขั้นเป็นตอน "QANDA" ซึ่งเป็นแอปบนมือถือที่ช่วยให้นักเรียนทุกระดับขั้นได้รับวิธีแก้โจทย์ทันทีและการช่วยเหลือแบบตัวต่อตัวโดยผู้สอนจากมหาวิทยาลัยชั้นนำ
3. Alisa Ai รับบทเป็นผู้ช่วยส่วนตัว ผู้เข้าใจภาษาไทยและสามารถพูดคุยผ่าน Official Line Account ถามตอบ-ช่วยทำงานได้ผ่าน LINE OA โดย "Alisa (อลิสา)" สามารถถามตอบได้ทั่วไป หรือช่วยเหลือข้อมูลต่าง ๆ ได้
4. BARD หรือ Gemini คือ AI หรือ ปัญญาประดิษฐ์ที่ Google กำลังจะเตรียมเปิดตัวให้ใช้ทั่วโลก จัดอยู่ในประเภท chatbot ที่มีความสามารถรอบด้านเหมือนกับ ChatGPT, BARD ถูกขับเคลื่อนด้วยโมเดลของ LaMDA (Language Model for Dialogue Applications) โมเดลภาษาขนาดเล็ก ของ Google ที่ใช้จำลองภาษาเพื่อใช้ในการสนทนา

### ความสามารถในการปัญหาทางคณิตศาสตร์

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2560, หน้า 12-57) ได้กล่าวถึงความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ไว้ว่าความสามารถของนักเรียนในการทำความเข้าใจปัญหา คิดวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหาและเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบพร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งมีกระบวนการแก้ปัญหา 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ทำความเข้าใจปัญหา ขั้นตอนนี้เป็นการพิจารณาว่าสถานการณ์ที่กำหนดให้เป็นปัญหาเกี่ยวกับอะไร ต้องการให้หาอะไร กำหนดอะไรให้บ้าง เกี่ยวข้องกับความรู้ใดบ้าง การทำความเข้าใจปัญหาอาจใช้วิธีการต่าง ๆ ช่วย เช่น วาดภาพ เขียนตาราง เป็นต้น
2. วางแผนแก้ปัญหา ขั้นตอนนี้เป็นการพิจารณาว่าจะแก้ปัญหาด้วยวิธีใดจะแก้ได้อย่างไร รวมถึงพิจารณาความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในปัญหา ผสมผสานกับประสบการณ์การแก้ปัญหาที่ผู้เรียนมีอยู่ เพื่อกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาและเลือกยุทธวิธีแก้ปัญหา
3. ดำเนินการแก้ปัญหา ตอนนี้เป็นการลงมือปฏิบัติตามแผนหรือแนวทางที่วางไว้จนสามารถหาคำตอบได้
4. ตรวจสอบ เป็นการพิจารณาความถูกต้องและความสมเหตุสมผลของคำตอบ

กรอบโครงสร้างการประเมินความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ PISA 2003 และ PISA 2012 มีขอบเขตการประเมิน 3 ด้าน ได้แก่ 1) กระบวนการทางคณิตศาสตร์ 2) เนื้อหาคณิตศาสตร์ และ 3) สถานการณ์หรือบริบท (contexts) และในปี 2021 มีกรอบการประเมินคณิตศาสตร์ 3 องค์ประกอบ ได้แก่

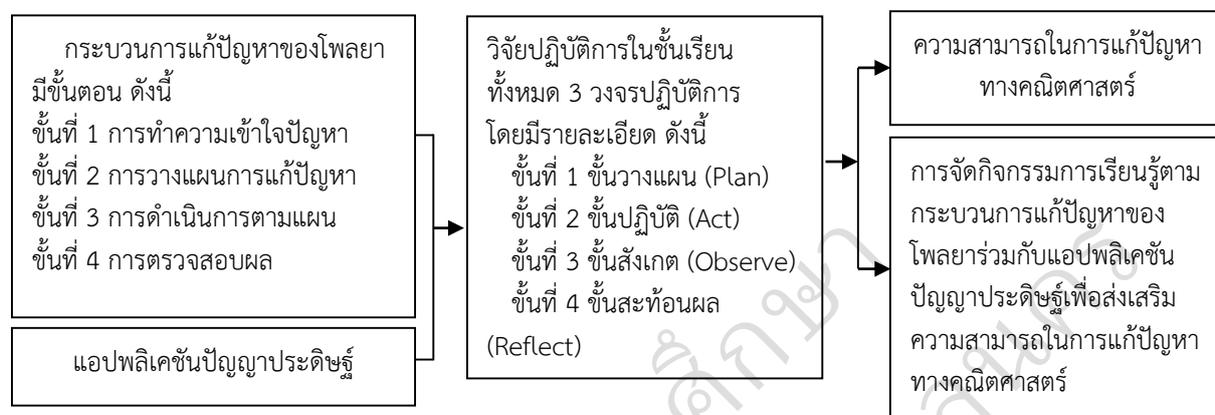
1. การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ (Mathematical reasoning) และการแก้ปัญหา (Problem solving) ที่บุคคลใช้เชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับชีวิตจริง เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้และกระบวนการทางคณิตศาสตร์
2. เนื้อหาทางคณิตศาสตร์ (Mathematical content) ที่บุคคลนำมาใช้ในการแก้ปัญหา
3. บริบท (Context) เป็นสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงและทักษะที่สำคัญสำหรับศตวรรษที่ 21 ซึ่งสัมพันธ์กับความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์

จะเห็นได้ว่านักเรียนต้องสามารถนำความรู้จากเนื้อหาทางคณิตศาสตร์มาใช้แก้ปัญหาในบริบทที่ท้าทายหรือแก้ปัญหาที่พบเจอในชีวิตจริง เริ่มตั้งแต่การแปลงสถานการณ์ปัญหาให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถใช้คณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาได้ ใช้หลักการ วิธีการ และเลือกใช้เครื่องมือทางคณิตศาสตร์เพื่อแก้ปัญหานั้น จากนั้นตีความและประเมินผลลัพธ์ให้อยู่ในบริบทของชีวิตจริง ซึ่งในแต่ละกระบวนการแก้ปัญหาต้องอาศัยการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ทั้งสิ้น รวมถึงคิดอย่างไตร่ตรองถึงกระบวนการแก้ปัญหาและผลลัพธ์ที่ได้จากการประเมินและตัดสินใจความน่าเชื่อถือของข้อมูล

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยการนำแนวคิดของกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์มาใช้เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) แบบของ Schmuck, R.(2006) ซึ่งดำเนินการเป็นวงจรปฏิบัติการที่ต่อเนื่องกัน โดยกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนกรแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ต่อความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) แบบของ Schmuck, R.(2006) ซึ่งดำเนินการเป็นวงจรปฏิบัติการที่ต่อเนื่องกัน แต่ละวงจรประกอบไปด้วย ขั้นวางแผน (Plan) ขั้นปฏิบัติการ (Act) ขั้นสังเกต (Observe) และขั้นสะท้อนผล (Reflect) ตามลำดับ ในการวิจัยนี้จะดำเนินการ ทั้งหมด 3 วงจรปฏิบัติการ โดยเมื่อดำเนินการมาถึงขั้นสะท้อนผลแล้วผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากขั้นนี้มาสรุปเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ในขั้นวางแผนของวงจรปฏิบัติการถัดไปจนครบจำนวนวงจรปฏิบัติการที่กำหนด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (Plan)** สสำรวจและวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วางแผนและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย นำแผนการจัดการเรียนรู้และเครื่องมือวิจัยต่าง ๆ ที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องจากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

**ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติ (Act)** นำแผนการจัดการเรียนรู้มาใช้ในห้องเรียนโดยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ซึ่งมีขั้นตอนทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผนแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 ขั้นดำเนินการตามแผน และขั้นที่ 4 ขั้นตรวจสอบ โดยจะดำเนินการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 3 แผน หรือ 3 วงจรปฏิบัติการ

**ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกต (Observe)** เป็นขั้นที่ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของนักเรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้ว่า ได้ผลหรือไม่โดยจะทำการบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ลงแบบสะท้อนผล พร้อมทั้งมีการบันทึกเหตุการณ์การเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือที่กวดิไอ เพื่อใช้ประกอบการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัย พร้อมกับมอบหมายให้นักเรียนทำใบกิจกรรมในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ เมื่อครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้แล้วนักเรียนจะทำแบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

**ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผล (Reflect)** ผู้วิจัยจะนำเอาข้อมูลที่ได้จากขั้นที่ 3 คือ แบบบันทึกการสะท้อนผล และแบบบันทึกการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มาทำการวิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคเกิดขึ้นในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และนำผลทั้งหมดที่ได้มาวิเคราะห์ พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติการต่อไปให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยผู้วิจัยจะดำเนินการจัดการเรียนรู้และวิเคราะห์ผลเพื่อนำไปปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้เป็นแบบวงจร โดยการซ้ำไปจนครบทั้ง 3 แผน หรือ 3 วงจร

### กลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยโดยการคัดเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ห้อง 1 จำนวน 36 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ของโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดอุดรธานี

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 12 แผน ประกอบด้วย

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-2 เรื่อง แนะนำระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร จำนวน 2 ชั่วโมง  
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3-7 เรื่อง การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร จำนวน 5 ชั่วโมง  
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8-12 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร จำนวน 5 ชั่วโมง  
โดยผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.13 ซึ่งถือว่าแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยบันทึกประเด็นปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้วิจัยแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัยในวงจรปฏิบัติการ 3 วงจร
2. แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ก่อนเรียน-หลังเรียน เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร เป็นข้อสอบแบบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นให้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

### วิธีรวบรวมข้อมูล

วิธีรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ มาวิเคราะห์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพและเป็นข้อมูลที่ได้จากผู้วิจัย ผู้ร่วมสังเกตการจัดการเรียนรู้และอาจารย์ที่ปรึกษา มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ในแต่ละวงจรปฏิบัติการและวิเคราะห์ภาพรวมทั้งหมดอีกครั้ง เมื่อดำเนินการจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 3 วงจรปฏิบัติการมีรายละเอียด ดังนี้

- 1.1 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ ทำการตัดทอนหรือลดข้อมูลที่ไม่สำคัญ เพื่อคัดเลือกข้อมูลที่สำคัญที่สามารถตอบคำถามที่ผู้วิจัยต้องการวิเคราะห์ ได้แก่ 1) ปัญหาที่พบจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ 2) แนวทางการปรับปรุงแก้ไขสำหรับการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

- 1.2 ผู้วิจัยนำข้อมูลมาจัดกลุ่มเป็นกลุ่มเดียวกัน และหาลักษณะร่วมของข้อมูลเพื่อตีความข้อมูลเพื่อสรุปเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม

- 1.3 ผู้วิจัยเขียนสรุปการสะท้อนปัญหาและอุปสรรค และแนวทางแก้ไขปัญหาของแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เพื่อนำปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรถัดไปให้ดียิ่งขึ้น

- 1.4 ผู้วิจัยตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยวิธีการแบบสามเส้า (Triangulation) แบบใช้แหล่งข้อมูลมากกว่าหนึ่งชนิด (Resource Triangulation) โดยนำแบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ที่ได้จากผู้วิจัย และผู้ร่วมวิจัยมาวิเคราะห์และสรุปผลการจัดการเรียนรู้ว่าให้ข้อมูลในประเด็นที่สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่อย่างไร

2. เพื่อศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

- 2.1 ปฐมนิเทศ ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้กับนักเรียนที่เป็นผู้เข้าร่วมวิจัยและทำแบบทดสอบวัด

ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ก่อนเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งมีปัญหาทั้งหมด 3 ข้อ โดยใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง

2.2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัว จำนวน 12 ชั่วโมง

2.3 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนแต่ละคนจะร่วมกันศึกษาข้อมูลในใบกิจกรรมที่กำหนดให้ และมอบหมายให้ทำใบกิจกรรม โดยระดมแนวคิดที่หลากหลายและลงมือแก้ปัญหา ผู้วิจัยและผู้ร่วมสังเกตการจัดการเรียนรู้จะสังเกตและจดบันทึกพฤติกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ลงในแบบสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้

2.4 เมื่อนักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบหรือแสดงวิธีคิดลงในใบกิจกรรมเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยและผู้ร่วมสังเกตการจัดการเรียนรู้จะให้คะแนนใบกิจกรรมของนักเรียนแต่ละคน และผู้วิจัยจะทำการสะท้อนผลการทำกิจกรรมให้นักเรียนทราบในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

2.5 เมื่อเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจะนำผลที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดให้มาสะท้อนผลเพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

2.6 หลังเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 แผน หรือ 3 วงจรปฏิบัติการ ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งมีปัญหาทั้งหมด 3 ข้อ โดยใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง

2.7 นำผลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดไปทำการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

##### 1. การวัดคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ (relative gain score)

การวิเคราะห์หาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ของทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยการคำนวณหาคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์หรือคะแนนร้อยละของพัฒนาการของนักเรียน (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2557 อ้างอิงใน รัชกร เวชรนนท์ และคณะ, 2562, หน้า 1664) ดังนี้

$$GS(\%) = \frac{(Y-X)100}{(F-X)}$$

GS(%) = คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ หรือคะแนนร้อยละของพัฒนาการของนักเรียน

X = คะแนนก่อนเรียน

Y = คะแนนหลังเรียน

F = คะแนนเต็ม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ( $\mu$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $\sigma$ ) และการวิเคราะห์สรุปผลข้อมูลเชิงเนื้อหาแล้วนำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนา

## ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

### ผลการวิจัย

1. แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้

1.1 การเลือกแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับแต่ละกระบวนการในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์แต่ละแอปพลิเคชันมีความสามารถในการแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรที่ต่างกัน และมีบทบาทที่แตกต่างกันในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ในขณะที่แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์บางแอปพลิเคชันอาจจะไม่เหมาะสมหรือช่วยส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ จากการศึกษาวิจัยนี้ พบว่า แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ มี 3 ประเภท ที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนรู้

คณิตศาสตร์และการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย

1.1.1 แอปพลิเคชันสนทนา (AI chatbot) ได้แก่ Alisa Ai และ Gemini (Bard) โดยที่ Alisa Ai เป็นตัวช่วยในการวิเคราะห์โจทย์ทางคณิตศาสตร์ ได้ทั้งในรูปแบบสมการคณิตศาสตร์ และโจทย์ที่เป็นข้อความ ผู้เรียนสามารถถามแบบต่อเนื่อง หรือ ถามแบบแยกส่วนได้ Alisa Ai มีความสามารถในการเข้าใจภาษาที่มีลักษณะไม่เป็นทางการของนักเรียนได้ดี ดังนั้น Alisa Ai จึงเหมาะสมสำหรับการเป็นตัวช่วยในกระบวนการแก้ปัญหาแบบโพลยาในทุกขั้นตอน ส่วน Gemini (Bard) เป็นตัวช่วยในการวิเคราะห์โจทย์ทางคณิตศาสตร์ ได้ทั้งในรูปแบบสมการทางคณิตศาสตร์และโจทย์ที่เป็นข้อความ Gemini มีประโยชน์ในการใช้ควบคู่ไปกับ Alisa Ai เนื่องจากแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ทั้งสองตัวจะให้คำตอบที่แตกต่างกัน ซึ่งจะช่วยให้กระตุ้นให้เกิดการให้เหตุผล การอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนความคิด และหาข้อสรุปในชั้นเรียน Gemini มีความเหมาะสมสำหรับการเป็นตัวช่วยในกระบวนการแก้ปัญหาแบบโพลยา ในขั้นทำความเข้าใจปัญหา ขั้นการวางแผนแก้ปัญหา ขั้นการดำเนินการตามแผนและขั้นการตรวจสอบผล Gemini นักเรียนจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของผลลัพธ์ที่ได้

1.1.2 แอปพลิเคชันแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ Photomath โดยที่ Photomath เป็นแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ที่โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ช่วยหาคำตอบ อธิบายและแสดงขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาที่ละขั้นตอน โดย Photomath นำเสนอวิธีการแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรที่หลากหลาย โดยนักเรียนสามารถถ่ายรูปโจทย์คณิตศาสตร์ เพื่อให้ Photomath แสดงวิธีการแก้ปัญหาของระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร Photomath ควรถูกใช้ร่วมกับ Graspable math เพื่อให้นักเรียนได้ลองทำตาม ลองแก้ปัญหาทางพีชคณิตเพื่อหาคำตอบของระบบสมการ

1.1.3 แอปพลิเคชันตรวจคำตอบ ได้แก่ QANDA โดยที่ QANDA เป็นแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ที่ช่วยหาคำตอบโจทย์ทางคณิตศาสตร์ ซึ่งนักเรียนสามารถป้อนในรูปแบบข้อความ สมการคณิตศาสตร์ หรือ เป็นรูปภาพ QANDA จะช่วยหาคำตอบ หรือวิธีการแสดงคำตอบที่เคยมีคนสร้างไว้ในระบบมาแสดงให้นักเรียนดู

1.2 ออกแบบกิจกรรมให้ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ควรมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1.2.1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยอาจมอบหมายการเรียนรู้ที่แตกต่างให้นักเรียน เช่น สมาชิกในกลุ่มรับผิดชอบใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ที่แตกต่างหรือสมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบแก้ปัญหาระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรด้วยวิธีการที่แตกต่าง นำคำตอบ วิธีการมาเปรียบเทียบและอภิปรายกัน

1.2.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้เกิดการให้เหตุผลและการถกเถียง อภิปราย ครูตั้งคำถามให้เกิดการอภิปรายแลกเปลี่ยน เช่น ได้คำตอบเหมือนกันหรือไม่ คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ วิธีการหาคำตอบแบบใดมีประสิทธิภาพมากกว่ากันจากมุมมองของนักเรียน และหากนักเรียนต้องแก้ปัญหาในลักษณะเดิมอีก นักเรียนจะเลือกใช้วิธีการใดในการแก้ปัญหาเพราะเหตุใด

1.2.3 การออกแบบการใช้งานแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ร่วมกันเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์เนื่องจากแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ถูกสร้างมา มีวัตถุประสงค์แตกต่างกัน การหาคำตอบจากแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์อย่างเดียวยังจะทำให้นักเรียนไม่ได้ฝึกฝนทักษะกระบวนการบางอย่าง ในกรณีการเรียนรู้เรื่องการแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การให้นักเรียนหาคำตอบจากแอปพลิเคชันเพียงอย่างเดียว อาจจะทำให้นักเรียนขาดประสบการณ์ในการแก้ปัญหาเชิงพีชคณิต ดังนั้น ครูต้องหาแอปพลิเคชันที่เหมาะสมเข้าให้นักเรียนใช้งานร่วมกันเพื่อให้นักเรียนได้มีประสบการณ์การลงมือทำ การลองผิดลองถูกและการเรียนรู้จากประสบการณ์ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ใช้แอปพลิเคชัน Graspable math ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันออนไลน์ที่เป็นสภาพแวดล้อมที่ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับการดำเนินการทางตัวเลขและการดำเนินการทางพีชคณิต

1.3. การถอดบทเรียนการใช้เทคโนโลยี นักเรียนแก้ปัญหาระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรในงานด้วยตัวเองโดยไม่ใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ ด้วยวิธีที่นักเรียนมั่นใจ หากติดปัญหาให้นักเรียนปรึกษาเพื่อนในกลุ่ม แต่ยังมีนักเรียนบางส่วนที่สามารถอธิบายวิธีการหาคำตอบระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรได้โดยที่ครูให้คำแนะนำเพิ่มเติม แต่นักเรียนยังไม่สามารถเขียนวิธีการแก้ปัญหาของตัวเองได้ถูกต้อง ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอวิธีทำบนกระดานและอธิบายวิธีการแสดงวิธีการแก้ปัญหาเพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดของแต่ละกลุ่ม ในกรณียังมีนักเรียนที่ยังไม่สามารถแก้ปัญหาระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรได้ให้นักเรียนกลับมาแก้ปัญหาใช้เครื่องมือแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ Photomath อีกครั้ง โดย

ให้นักเรียนสรุปขั้นตอนการแก้ปัญหาใน Photomath เป็นภาษาของตนเองและครูคอยประกบเพื่อให้นักเรียนคำแนะนำเวลาที่นักเรียนมีปัญหา หรือไม่เข้าใจ รวมทั้งครูช่วยให้ผลสะท้อนการปฏิบัติของนักเรียน

2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยวิเคราะห์แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 36 คน โดยได้ออกแบบการวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ดังรายละเอียด ดังนี้

ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน	คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์	S.D.
คิด/แปลงปัญหา	45.60	88.66	12	5.47	10.64	79.17	0.20
ใช้	5.25	59.10	18	0.94	10.64	56.86	0.26
ตีความ	3.70	35.42	12	0.44	4.25	32.96	0.08
ให้เหตุผล	5.32	45.60	12	0.64	5.47	42.52	0.19

การวัดทักษะการแก้ปัญหาก่อนและหลังเรียน ไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบแต่แสดงให้เห็นธรรมชาติของคะแนนทักษะการแก้ปัญหาก่อนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีทักษะการแก้ปัญหาด้านการคิดในระดับสูง คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 45.60 ในขณะที่ทักษะการแก้ปัญหาด้านอื่น ๆ อยู่ในระดับที่ต่ำมาก ทั้งนี้เนื่องจากการแก้ปัญหาระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรต้องการความรู้ในวิธีการแก้ปัญหาย่างเป็นระบบ พอนักเรียนแก้ปัญหาไม่ได้ทำให้ไม่สามารถตอบคำถามในข้ออื่น ๆ ได้ คะแนนด้านการใช้การตีความและการให้เหตุผลจึงมีคะแนนต่ำในทิศทางเดียวกัน หลังการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ พบว่า ทักษะการแก้ปัญหาระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรของนักเรียนโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นในทุกด้านในสัดส่วนที่แตกต่างกัน คะแนนด้านทักษะการคิดเพิ่มขึ้นสูงที่สุด คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 88.66 รองลงมา คือ คะแนนเฉลี่ยด้านการใช้ การให้เหตุผลและการตีความ ได้คะแนนเฉลี่ยเป็นร้อยละ 59.10, 35.42 และ 45.60 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาร้อยละคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์เฉลี่ยโดยเทียบเคียงกับคะแนนเดิมของนักเรียน นักเรียนมีคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์สูงสุด คือ ด้านการคิดสูงสุด ร้อยละคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์เฉลี่ย เป็น 79.17 รองลงมา คือ ด้านการใช้ด้านการให้เหตุผลคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์เฉลี่ยและด้านการตีความ เป็น 56.86 ,42.52 และ32.96 ดังนั้น การจัดการเรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหาแบบโพลยาพร้อมกับการใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ช่วยพัฒนาให้นักเรียนพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาด้านการคิด ด้านการใช้ และด้านการให้เหตุผล แต่ยังพัฒนาด้านการตีความได้น้อยที่สุด

### อภิปรายผลการวิจัย

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาด้านคณิตศาสตร์ สิ่งสำคัญอย่างแรกควรเริ่มจากครูศึกษาแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการทำการวิจัย จากนั้นครูจะต้องทำความเข้าใจวิธีการใช้แอปพลิเคชันดังกล่าวเพื่อให้มีความชำนาญเพื่อให้สามารถช่วยเหลือนักเรียนในกรณีที่นักเรียนเกิดปัญหาจากการใช้แอปพลิเคชัน จากนั้นกำหนดสถานการณ์ปัญหาที่สอดคล้องกับบริบท หรือสถานการณ์ปัญหาที่นักเรียนสนใจ นอกจากนี้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องคำนึงถึงความรู้เดิมของผู้เรียนเป็นการทบทวนความรู้ให้นักเรียนให้พร้อมที่จะนำไปสู่เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาด้านคณิตศาสตร์ 3 ประเด็น ดังนี้

1.1 การเลือกแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับแต่ละกระบวนการในการแก้ปัญหาด้านคณิตศาสตร์ พบว่า แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ มี 3 ประเภท ที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรและส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาด้านคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย

1.1.1 แอปพลิเคชันสนทนา (AI chatbot) เป็นตัวช่วยในการวิเคราะห์โจทย์ทางคณิตศาสตร์ ได้ทั้งในรูปแบบการคณิตศาสตร์ และโจทย์ที่เป็นข้อความ ผู้เรียนสามารถถามแบบต่อเนื่อง หรือถามแบบแยกส่วนได้ โดยสามารถส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาด้านคณิตศาสตร์ในกระบวนการแก้ปัญหาแบบโพลยาทุกขั้นตอน สอดคล้องกับวิจัยของ

รัตนารณณ์ เขยชิต และอรนุช ลิมตศิริ (2565, หน้า 1) พบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ระบบการตอบกลับข้อความอัตโนมัติ Chatbot มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 82.12/81.21 และเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังได้รับการเรียนรู้โดยใช้ระบบการตอบกลับข้อความอัตโนมัติ Chatbot หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แอปพลิเคชันการสนทนา จำนวน 2 แอปพลิเคชัน จากการใช้แอปพลิเคชันสนทนา ได้แก่ Alisa AI ในขณะที่ผู้วิจัยได้ทำการวิจัย Alisa AI ได้มีการเปิดให้ใช้ฟรีไม่จำกัดจำนวนครั้ง ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยเสร็จสิ้นแล้วพบว่า Alisa AI ได้มีการพัฒนาเป็นเวอร์ชัน 2.0 เปิดให้ผู้ใช้งานสอบถามลิมิตการใช้ฟรีวันละ 6 ครั้ง ในการวิจัยครั้งถัดไปควรศึกษาข้อจำกัดของแอปพลิเคชัน Alisa AI นอกจากนี้การใช้แอปพลิเคชัน Gemini ควรระวังความถูกต้องของคำตอบในข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์

1.1.2 แอปพลิเคชันแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ Photomath เป็นแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ที่โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ช่วยหาคำตอบ อธิบายและแสดงขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาที่ละขั้นตอน Photomath โดยนำเสนอวิธีการแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรที่หลากหลายควรถูกใช้ร่วมกับ Graspable math เพื่อให้นักเรียนได้ลองทำตาม ลองแก้ปัญหาทางพีชคณิต จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า นักเรียนใช้แอปพลิเคชัน Photomath ร่วมกับ Graspable math ทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจขั้นตอนการแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรได้ดีขึ้น โดยนักเรียนสามารถแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรใน Graspable math แล้วตรวจสอบวิธีการแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรจากแอปพลิเคชัน Photomath สอดคล้องกับวิจัยของ จุฑารัตน์ บุญชูวงศ์ และคณะ (2564, หน้า 494) พบว่า การจัดการเรียนรู้เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โดยใช้แอปพลิเคชัน Photomath เป็นการจัดการเรียนรู้ที่นำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย หรือเป็นสื่อการเรียนรู้ นักเรียนสามารถศึกษาขั้นตอนการแก้สมการอย่างละเอียดได้ด้วยตนเอง และสามารถใช้ออปพลิเคชัน Photomath ในการตรวจสอบคำตอบของแบบฝึกหัดที่นักเรียนคิดด้วยตนเอง นักเรียนสามารถทราบผลได้ทันทีว่า นักเรียนทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้องหรือไม่ ทำให้นักเรียนมีความสนใจเรียนมากขึ้น มองว่าการแก้สมการเป็นเรื่องที่ไม่ยาก นอกจากนี้ในการใช้งานร่วมกันระหว่างแอปพลิเคชัน Photomath ร่วมกับ Graspable math ครูควรศึกษาขั้นตอนการใช้ Graspable math และนักเรียนควรมีความรู้พื้นฐานในการใช้ Graspable math จึงจะส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

1.1.3 แอปพลิเคชันตรวจคำตอบ ได้แก่ QANDA โดยที่ QANDA เป็นแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ที่ช่วยหาคำตอบโจทย์ทางคณิตศาสตร์ ในมุมมองของการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ QANDA อาจจะไม่ใช่เครื่องมือที่เหมาะสมเนื่องจาก QANDA ให้คำตอบที่ตายตัวตามที่ผู้ใช้เคยนำเข้าระบบและ QANDA สามารถใช้เป็นเครื่องมือตรวจสอบคำตอบได้

1.2 ออกแบบกิจกรรมให้ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ควรมีแนวปฏิบัติในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

1.2.1 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยอาจมอบหมายการเรียนรู้ที่แตกต่างกันให้นักเรียน เช่น สมาชิกในกลุ่มรับผิดชอบใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ที่แตกต่างกันหรือสมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบแก้ปัญหาระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรด้วยวิธีการที่แตกต่างกันและนำคำตอบ และวิธีการมาเปรียบเทียบและอภิปรายกัน ส่งผลให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดนักเรียนเข้าใจวิธีการแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร สอดคล้องกับ Lappan & Schran (1989) อ้างอิงใน ประวิทย์ การินทร (2562, หน้า 113) ที่กล่าวว่า ในการฝึกทักษะการให้เหตุผลต้องใช้การฝึกจากประสบการณ์ที่หลากหลายและต่อเนื่องจากบรรยากาศในห้องเรียนที่สนับสนุนให้มีการอธิบายแลกเปลี่ยนความคิดชี้แจงเหตุผลและแก้ปัญหาาร่วมกัน และสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในคู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

1.2.2 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้เกิดการให้เหตุผลและการถกเถียง อภิปราย ครูตั้งคำถามให้เกิดการอภิปรายแลกเปลี่ยน เช่น ได้คำตอบเหมือนกันหรือไม่ คำตอบที่ได้สมเหตุสมผลหรือไม่ วิธีการหาคำตอบแบบใดมีประสิทธิภาพมากกว่ากันจากมุมมองของนักเรียน และหากนักเรียนต้องแก้ปัญหาในลักษณะเดิมอีก นักเรียนจะเลือกใช้วิธีการใดในการแก้ปัญหาเพราะเหตุใด สอดคล้องกับ กิตติพงษ์ ยานุกุล และวินนทร พูลไพบุลย์พิพัฒน์ (2564, หน้า 211) การพัฒนาการรู้ เรื่อง คณิตศาสตร์ ครูควรเลือกหรือออกแบบสถานการณ์ปัญหาปลายเปิดที่หลากหลายรูปแบบและเชื่อมโยงกับชีวิตจริง ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้อภิปรายโต้แย้งถึงความสมเหตุสมผลของผลลัพธ์และวิธีการ

## แก้ปัญหา

1.2.3 การออกแบบการใช้งานแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ร่วมกันเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์เนื่องจากแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ถูกสร้างมา มีวัตถุประสงค์แตกต่างกัน การหาคำตอบจากแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์อย่างเดียวยังจะทำให้เด็กไม่ได้อธิบายขั้นตอนการแก้ปัญหาบางอย่าง ในกรณีการเรียนรู้ เรื่อง การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร การให้นักเรียนหาคำตอบจากแอปพลิเคชันเพียงอย่างเดียว อาจจะทำให้เด็กขาดประสบการณ์ในการแก้ปัญหาเชิงพีชคณิต ดังนั้น ครูต้องหาแอปพลิเคชันที่เหมาะสมเข้าให้นักเรียนใช้งานร่วมกันเพื่อให้นักเรียนได้มีประสบการณ์การลงมือทำ การลองผิดลองถูก

1.3 การถอดบทเรียนการใช้เทคโนโลยี นักเรียนแก้ปัญหาระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรในใบงานด้วยตัวเองโดยไม่ใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ ด้วยวิธีที่นักเรียนมั่นใจ หากติดปัญหาให้นักเรียนปรึกษาเพื่อนในกลุ่ม แต่ยังไม่พบว่ามีนักเรียนบางส่วนที่สามารถอธิบายวิธีการหาคำตอบระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรได้โดยที่ครูให้คำแนะนำเพิ่มเติม แต่นักเรียนยังไม่สามารถเขียนวิธีการแก้ปัญหามาเองได้ถูกต้อง ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอวิธีทำบนกระดานและอธิบายวิธีการแสดงวิธีการแก้ปัญหามาเพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดของแต่ละกลุ่ม ในกรณียังมีนักเรียนที่ยังไม่สามารถแก้ปัญหาระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรได้ให้นักเรียนกลับมาแก้ปัญหาคำถามโดยใช้เครื่องมือแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ Photomath อีกครั้ง โดยให้นักเรียนสรุปขั้นตอนการแก้ปัญหามาใน Photomath เป็นภาษาของตนเองและครูคอยประกบเพื่อให้นักเรียนคำแนะนำเวลาที่นักเรียนมีปัญหา หรือไม่เข้าใจ รวมทั้งครูช่วยให้ผลสะท้อนการปฏิบัติของนักเรียน

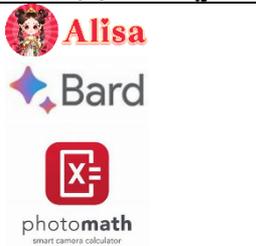
2. ผลของความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนมีความสามารถในการคิด/แปลงปัญหา มีคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์เฉลี่ยเพิ่มขึ้นสูงสุด 79.17 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากที่สุด คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์เฉลี่ยเพิ่มขึ้นสูงสุด 79.17 องค์ประกอบที่ 3 ติความและประเมินผลนักเรียนมีคะแนนด้านตีความและประเมินผลน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 35.42 และคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์เฉลี่ยเพิ่มขึ้นสูงสุด 32.96 นักเรียนมีคะแนนการตีความเพิ่มน้อยที่สุดเนื่องจากในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละคาบนักเรียนจะขึ้นชั้นเรียนช้าและใช้เวลาในการทำความเข้าใจกระบวนการในแต่ละกิจกรรมนาน ทำให้มีเวลาในการอภิปรายน้อยจึงทำให้ไม่สามารถส่งเสริมทักษะด้านการตีความและการตีความเป็นความสามารถที่พัฒนาได้ยากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปริญญา ชมนก และสิรินภากิจเกื้อกุล (2567) ที่นักเรียนสามารถพัฒนาการด้านการตีความและประเมินเป็นลำดับท้ายสุด เนื่องจากนักเรียนมีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาที่ซับซ้อน หากดำเนินการในด้านการใช้ได้ไม่สมบูรณ์ เป็นเรื่องยากที่นักเรียนจะสามารถตีความผลลัพธ์ อธิบายขอบเขตและข้อจำกัดของแนวคิด รวมถึงตีความและประเมินความเป็นไปได้ของสถานการณ์ปัญหาหลัก

## องค์ความรู้ใหม่

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นวิจัยเชิงคุณภาพและดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 วงจรปฏิบัติการ มีภาพรวมแนวปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา	แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์/บทบาทของแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์	การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	แนวปฏิบัติที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (คิด ใช้ ตีความ ให้เหตุผล)	สิ่งที่ควรระวัง
ขั้นที่ 1 การทำความเข้าใจปัญหา (Understanding the Problem)	 Alisa  Bard Alisa AI / Gemini (Bard)	คิด	- ใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ให้ช่วยวิเคราะห์การตีโจทย์ปัญหา หรือ ตรวจสอบการ	

กระบวนการ แก้ปัญหาของโพลยา	แอปพลิเคชัน ปัญญาประดิษฐ์/บทบาท ของแอปพลิเคชัน ปัญญาประดิษฐ์	การแก้ปัญหา ทาง คณิตศาสตร์	แนวปฏิบัติที่ส่งเสริมการ แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (คิด ใช้ ติความ ให้เหตุผล)	สิ่งที่ควรระวัง
	ตรวจสอบการวิเคราะห์ โจทย์		วิเคราะห์โจทย์ปัญหา	
ขั้นที่ 2 การวางแผน การแก้ปัญหา (Devising a Plan)	 <b>Alisa</b>  <b>Bard</b> Alisa AI / Gemini (Bard) แสดงการแทนด้วย สมการ	คิด	– ใช้แอปพลิเคชัน ปัญญาประดิษฐ์สร้าง สมการทางคณิตศาสตร์ – ใช้แอปพลิเคชัน ปัญญาประดิษฐ์ในการ ค้นพบวิธีการแก้ปัญหาที่ หลากหลาย	นักเรียนมักยึดติดกับ วิธีที่นักเรียนเข้าใจ แล้ว แม้แอปพลิเคชัน ปัญญาประดิษฐ์จะ แสดงวิธีการที่ แตกต่างหลากหลาย หรือ เพื่อนเสนอ วิธีการที่หลากหลาย แต่นักเรียนจะใช้วิธี เดิม
	 <b>photo</b> <b>math</b> smart camera calculator เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาที่ หลากหลาย	ให้เหตุผล	– แอปพลิเคชัน ปัญญาประดิษฐ์สร้าง สมการที่แตกต่างกัน นำมา สู่การให้เหตุผล และการ อภิปราย	
ขั้นที่ 3 การ ดำเนินการตามแผน (Carrying out the Plan)	PhotoMath ควบคู่กับ Graspable math  <b>photo</b> <b>math</b> smart camera calculator เรียนรู้ขั้นตอน กระบวนการการแก้ ระบบสมการเชิงเส้นสอง ตัวแปร  <b>Graspable</b> <b>Math</b> www.graspablemath.com ฝึกปฏิบัติการดำเนินการ การแก้ระบบสมการเชิง เส้นสองตัวแปร	ใช้	– เรียนรู้ขั้นตอน กระบวนการแก้ระบบ สมการเชิงเส้นสองตัวแปรที่ หลากหลาย – ปฏิบัติการแก้ระบบ สมการเชิงเส้นสองตัวแปร โดยใช้ Graspable Math ตรวจสอบขั้นตอนการแก้ ระบบสมการเชิงเส้นสองตัว แปรเทียบกับขั้นตอนที่ แสดงใน Photomath	

กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยา	แอปพลิเคชันปัญหาประดิษฐ์/บทบาทของแอปพลิเคชันปัญหาประดิษฐ์	การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	แนวปฏิบัติที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (คิด ใช้ ตีความ ให้เหตุผล)	สิ่งที่ควรระวัง
ขั้นที่ 4 การตรวจสอบผล (Looking Back)	 Alisa AI / Gemini (Bard) PhotoMath เรียนรู้ขั้นตอน กระบวนการตรวจคำตอบ และตรวจสอบคำตอบ	ตีความ	ใช้ ai app เพื่อตรวจสอบการดำเนินการทางคณิตศาสตร์	
		ตีความ	การใช้แอปพลิเคชันปัญหาประดิษฐ์มากกว่า 1 ตัวเพื่อสร้างความหลากหลายของวิธีการในชั้นเรียน เพื่อให้นักเรียนได้อภิปรายเกี่ยวกับการใช้และการตีความผลลัพธ์จากการคำนวณทางคณิตศาสตร์	

### สรุป

การวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับแอปพลิเคชันปัญหาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับแอปพลิเคชันปัญหาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีแนวทางการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ การเลือกแอปพลิเคชันปัญหาประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับแต่ละกระบวนการในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ออกแบบกิจกรรมให้ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และการถอดบทเรียนการใช้เทคโนโลยี

2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับแอปพลิเคชันปัญหาประดิษฐ์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าการจัดการเรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหาแบบโพลยาร่วมกับการใช้แอปพลิเคชันปัญหาประดิษฐ์ช่วยพัฒนาให้นักเรียนพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาได้ในด้านการคิด ด้านการใช้ และด้านการให้เหตุผล แต่ยังไม่สามารถพัฒนาด้านการตีความ

### ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับแอปพลิเคชันปัญหาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้และข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับแอปพลิเคชันปัญหาประดิษฐ์ (AI) ที่เน้นบรรยากาศให้นักเรียนได้ศึกษาเรียนรู้จากแอปพลิเคชันปัญหาประดิษฐ์เป็นส่วนใหญ่ โดยผู้วิจัยจะทำหน้าที่ในการเดินสำรวจและให้คำแนะนำนักเรียนนักเรียนเป็นรายบุคคลและรายกลุ่มเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการจัดบรรยากาศภายในห้องเรียนจึงควรจัดกิจกรรมเป็นกลุ่ม ควรจัดกลุ่มให้เหมาะสมกับการเรียนรู้และควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้พูดคุยในกลุ่มย่อยแล้วนำองค์ความรู้จากกลุ่มย่อยมาอภิปรายกับกลุ่มใหญ่

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ (AI) นักเรียนมีวิธีการแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรที่หลากหลาย แต่นักเรียนจะมีความถนัดในการแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรวิธีเดียว ดังนั้น ครูควรสนับสนุนให้นักเรียนได้มีวิธีการแก้ปัญหาระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรที่หลากหลาย เพื่อให้นักเรียนสามารถเลือกใช้วิธีการแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรที่เหมาะสมกับโจทย์แต่ละข้อ

1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ ควรมีการเรียนรู้วิธีการใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์แต่ละแอปพลิเคชัน เรียนรู้ข้อดี ข้อจำกัดของแต่ละแอปพลิเคชันเพื่อให้ครูสามารถวางแผนการใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์สอดคล้องกับเนื้อหาที่สอน และในการเลือกใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ที่ใช้ AI ในการโต้ตอบครูควรศึกษาคำถามที่ใช้ในการถาม และวิธีการใช้คำถามที่ต่อเนื่องกับคำถามก่อนหน้า

## 2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควบคู่กับความคงทนในความรู้ ความเข้าใจ หลังจากการจัดการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์ (AI)

2.2 พัฒนาการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้แอปพลิเคชันปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมด้านการตีความและให้เหตุผล

## เอกสารอ้างอิง

- กมลชนก พูลสวัสดิ์, รุ่งนภา วันเพ็ญ, ศศธร ห่มชัย และพงศ์ประพันธ์ พงษ์โสภณ. (2565). ปัญญาประดิษฐ์กับการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์. *วารสารครุศาสตร์ อุตสาหกรรม*, 21(1), C1-C8.
- กิตติพงษ์ ยานุกุล และวินนิต พูลไพบูลย์พิพัฒน์. (2564). การพัฒนาการรู้เรื่องคณิตศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการแบบเปิด กรณีศึกษาการสอนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง หลักการนับเบื้องต้น. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*, 16(2), 211-220.
- จุฬารัตน์ บุญชูวงศ์, พรสิน สุภวาลัย และเดช บุญประจักษ์. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้ เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โดยใช้แอปพลิเคชัน Photomath สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ในการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 13 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม (หน้า 489-496). นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ปานพระจันทร์ จันทร์พรหม. (2565). การศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาตามแนวคิดของโพลยา. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*, 8(1), 327-343.
- ปริญญา ชมนก และสิรินภา กิจเกื้อกูล. (2557). การส่งเสริมความฉลาดรู้ด้านคณิตศาสตร์ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาท้าทายการนำเป็นฐาน เรื่อง สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*, 19(1), 9-18.
- ประวิทย์ การินทร์. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับโปรแกรม The Geomater's Sketchpad (GSP) และเฟซบุ๊ก เพื่อส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 34(3), 106-116.
- รัฐวัฒน์ หอมริน, สมวงษ์ แปลงประสพโชค และกฤษณะ โสขุมา, (2566). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวโดยใช้บาร์โมเดลร่วมกับแอปพลิเคชัน Photomath. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 13(1), 234-245.
- รัชกร เวชวรนนท์, เอกรัตน์ ทานาค, ชาตรี ฝ่ายคำตา และสุรเดช ศรีทา. (2562). การพัฒนาทักษะการสร้างคำอธิบายเชิงวิทยาศาสตร์ผ่านการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้เกมเป็นฐานของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ในการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 20 (หน้า 1664-1674). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รัตนภรณ์ เขยชิต และอรนุช ลิมตศิริ. (2565). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อรายวิชาภาษาอังกฤษ ด้วยระบบตอบกลับข้อความอัตโนมัติ (Chatbot). *วารสารการบริหารนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมท้องถิ่น*, 8(11), 1-10.
- ศูนย์ดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2564). *ผลการประเมิน PISA 2018*

การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.)

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). คู่มือการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

Mohamad Rasidi Pairan. (2020). Learning Algebra Using Augmented Reality: A Preliminary Investigation on the Application of Photomath for Lower Secondary Education, *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(16), 123–133.

G. POLYA Polya, George. (1957). *How to Solve it*. Garden City, New York: Double Anchor Book.

Schmuck, R. (2006). *Practical action research for change*. California: Corwin Press a sage Publications Company.