



บัณฑิตวิทยาลัย
GRADUATE SCHOOL

Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University

วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ISSN 2774-0420 (Print)

ISSN 2697-3855 (Online)

ปีที่ 22 ฉบับที่ 97 เมษายน – มิถุนายน 2568

Volume 22 No.97 April – June 2024



สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University

วารสารราย 3 เดือน

ปีที่ 22 ฉบับที่ 97 เมษายน – มิถุนายน 2568

Volume 22 No.97 April - June 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 กองบรรณาธิการจะตรวจสอบเป็นขั้นแรกแล้วจัดให้มีการการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (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.ศุภมาส พันธ์ศักดิ์พัฒนา | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| ศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย สิงห์บุญย | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| ศาสตราจารย์ ดร.องพล พรหมสาขา ณ สกลนคร | มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| ศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ วิไลสุข | มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย |
| ศาสตราจารย์ นาวาอากาศโท ดร.สุเมตร 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.ฉลดา จักรพิมพ์ | มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมเกียรติสกลนคร |
| รองศาสตราจารย์ ดร.สินินาถ ศิริ | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร บุญใช้ | มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพงศ์ จอมหงษ์พิพัฒน์ | มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชรพงษ์ อินทวงศ์ | 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 เริ่มศรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณรัตน์ คำแห่งพล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาจารย์ ดร.ทรัพย์ทวีชัย จันทร์รักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผู้ช่วยจัดการ

นางสาวงามวิไล คนไฉ่ นายอนุสิทธิ์ นนตระกูลดร นางสาวกัศรินทร์ โคตรพันธ์ นางสาววรรณภา เอกพันธ์

ผู้ประเมินอิสระ (Peer Review) ประจำฉบับ

ศาสตราจารย์ ดร.กนกพร สมปราชญ์	มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด สร้อยน้ำ	ข้าราชการบำนาญ
รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พนิต ศรีประดิษฐ์	ข้าราชการบำนาญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กัลยา ยศคำสือ	ข้าราชการบำนาญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสงค์ สายหงษ์	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา หวังสิทธิเดช	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรคำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะธิดา ปัญญา	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กชกร เจริญ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิธดา แสงไทย	วิทยาลัยพิษณุพนธ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรา เขียวรักษา	สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลนิกา ฉลากบาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอกลักษณ์ เพ็ญสา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญพิศ ธรรมรัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรุณรัตน์ คำแห่งพล	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
อาจารย์ ดร.ทรัพย์ทวีชัย จันทร์รักษ์	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 97 ประจำเดือนเมษายน – มิถุนายน 2568 นี้ ได้รวบรวมบทความทางวิชาการและงานวิจัย จากนักการศึกษา นักบริหาร นักวิจัย และบทความวิทยานิพนธ์ของมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต เพื่อเผยแพร่ในวงการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและวงการวิชาการเพื่อแสดงศักยภาพทางวิชาการของนักวิชาการ คณาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ออกสู่สังคมการศึกษาของไทย โดยเฉพาะการเผยแพร่ไปยังมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ

สาระที่น่าสนใจในฉบับ ประกอบด้วย การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเดื่อศรีวิชัย, การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น ของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช, การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุโดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา, คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2, ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร, ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1, บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) เรื่องระบบย่อยอาหารรายวิชาชีววิทยา 4 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5, การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เป็นต้น

กองบรรณาธิการขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือส่งบทความและงานวิจัยมาร่วมเผยแพร่หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ปีที่ 22 ฉบับที่ 97 ประจำเดือนเมษายน – มิถุนายน 2568 นี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานวิชาการและวิชาชีพในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในส่วนของผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่สนใจเป็นอย่างดี

บรรณาธิการ

สารบัญ

หน้า

- **การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเดื่อศรีชัย**
DEVELOPMENT OF PROBLEM-SOLVING ABILITIES, MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT, AND SATISFACTION TOWARD LEARNING THROUGH MATHEMATICS LEARNING ACTIVITY PACKAGES ON FRACTIONS BASED ON ACTIVE LEARNING MODEL FOR PRATHOMSUKSA 3 STUDENTS UNDER THE OFFICE OF DUEA-SIWICHAH EDUCATIONAL NETWORK CENTER
นิธิทัศน์ ชัยกวอด ภัทรธร จันวันดี และ ไชยา ภาวะบุตร..... 1
- **การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา**
CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS OF THE MULTICULTURAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS
กมลชนก จันทะแจ่ม และ ประมุข ชูสอน.....21
- **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น ของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช**
ACADEMIC ACHIEVEMENT IN BASIC DIGITAL LITERACY OF THE ELDERLY IN NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE
อุไร ทองหัวไผ่ สาทิษฐ์ นากกระแสน์ และ ชาตรี นิลน้ำเพชร.....35
- **การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา**
DEVELOPMENT OF SCIENCE PROCESS SKILLS AND LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOMSUKSA 4 STUDENTS ON THE UNIT OF ATOMS AND ELEMENT PROPERTIES BY USING STEM EDUCATION LEARNING MANAGEMENT
จินตนา นันตะบุตร กุลวดี สุวรรณไตรย์ และ หารษกร วรรณะสาร..... 48
- **คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2**
CHARACTERISTICS OF SCHOOL ADMINISTRATORS AFFECTING TEACHERS' INSTRUCTIONAL MANAGEMENT UNDER NAKHON PHANOM PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2
อดิวิชัย ศรีจันทร์ ชาญวิทย์ หาญรินทร์ และ ไพฑูรย์ พวงยอด.....61
- **ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร**
BEHAVIORAL LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS AFFECTING SCHOOL COMMITMENT OF TEACHERS UNDER MUKDAHAN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE
มงคลชัย ผิวเหลือง วันเพ็ญ นันทะศรี และ ทรัพย์หิรัญ จันทรักษ์..... 83

- ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ปราจีนบุรี เขต 1
FACTORS AFFECTING THE QUALITY OF WORK LIFE OF TEACHERS UNDER PRACHINBURI
PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1
พัชร์พิมล นาคพันธ์ สรรเสริญ หุ่นแสน และ กัญกร เอี่ยมพญา..... 97
- บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ROLES OF BUDDHIST PRINCIPLES AFFECTING LIFESTYLES FOR GRADUATES
OF RAJABHAT UNIVERSITIES IN NORTHEASTERN REGION GROUP
ศตวรรษ มะละแหม..... 116
- การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) เรื่องระบบย่อยอาหาร
รายวิชาชีววิทยา 4 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITY PACKAGES TO PROMOTE ANALYTICAL AND CRITICAL
THINKING USING THE LEARNING MANAGEMENT BASED ON 7 STEPS INQUIRY (7Es) ON
DIGESTIVE SYSTEM IN BIOLOGY 4 SUBJECT FOR MATHAYOMSUKSA 5 STUDENTS
กาญจนา ศรีโสภา..... 132
- การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้
แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
DEVELOPMENT OF SCIENCE LEARNING ACTIVITY PACKAGES ON THE TOPIC OF PLANT LIFE
USING LEARNING MANAGEMENT BASED ON 7Es LEARNING CYCLE TO ENHANCE PROBLEM-
SOLVING SKILLS FOR PRATHOMSUKSA 2 STUDENTS
นิภาวรรณ ทะแพงพันธ์..... 149
- แนวปฏิบัติในการเตรียมต้นฉบับบทความเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัราชภัฏสกลนคร..... 161

**การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์
และความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน
ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเตือศรีวิชัย**

DEVELOPMENT OF PROBLEM-SOLVING ABILITIES, MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT,
AND SATISFACTION TOWARD LEARNING THROUGH MATHEMATICS LEARNING ACTIVITY PACKAGES ON
FRACTIONS BASED ON ACTIVE LEARNING MODEL FOR PRATHOMSUKSA 3 STUDENTS UNDER THE
OFFICE OF DUEA-SIWICHAH EDUCATIONAL NETWORK CENTER

นิธิทัศน์ ชัยกวัด* ภัทรธร จันวันดี และ ไชยา ภาวะบุตร

Nititath Chai-Kuad*, Pattaradon Junwandee and Chaiya Pawabutra

สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000

Program in Educational Research and Development, Faculty of Education,

Sakon Nakhon Rajabhat University, Sakon Nakhon 47000, Thailand

*Corresponding Author: E-mail: nititath_2212@hotmail.com

รับบทความ 2 เมษายน 2567 แก้ไขบทความ 11 กรกฎาคม 2567 ตอรับบทความ 4 ตุลาคม 2567 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพและปัญหา และแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโนนอุดม 2) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 และ 3) ศึกษาผลการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโนนอุดม ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเตือศรีวิชัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ E1/E2 ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และสถิติทดสอบค่าที (t-test for Dependent Samples)

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. สภาพและปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโนนอุดม มีดังนี้ 1.1 ปัญหาจากนักเรียน 1.2 ปัญหาจากครู และ 1.3 ปัญหาด้านเนื้อหาการเรียนรู้

2. แนวทางการแก้ไขปัญหการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโนนอุดม มีดังนี้ 2.1 ปัญหาจากนักเรียน แก้ไขโดยการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้มากที่สุด 2.2 ปัญหาจากครู แก้ไขโดยการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เปิดโอกาสให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ซักถามครูได้ทุกเมื่อ และ 2.3 ปัญหาด้านเนื้อหาการเรียนรู้ แก้ไขโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก มีดังนี้ 3.1 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก มีประสิทธิภาพเท่ากับ

81.77/90.50 และ 3.2 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก มีค่าเท่ากับ 0.5957 หรือคิดเป็นร้อยละ 59.57

4. ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น มีดังนี้

4.1 ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ความพึงพอใจต่อการเรียนโดยภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโนนอุดม ที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก, ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์, ความสามารถในการแก้ปัญหา, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจ

ABSTRACT

This research aimed at 1) exploring conditions, challenges, and guidelines for developing mathematics learning management for Prathomsuksa 3 students at Baan Nonudom School, 2) developing the mathematics learning activity packages on Fractions based on active learning model to meet the efficiency of 70/70, and 3) examining the effects regarding problem-solving abilities, mathematics learning achievement and satisfaction toward learning through the developed packages. The sample group, obtained through cluster random sampling, consisted of 20 Prathomsuksa 3 students at the Baan Nonudom School, Duea-Siwichai Educational Network Center, during the first semester of the 2023 academic year. The research tools included: 1) mathematics learning activity packages on Fractions based on the active learning model; 2) a problem-solving ability test; 3) a mathematics learning achievement test; and 4) a satisfaction questionnaire toward learning through the developed packages. The data analysis statistics included mean, percentage, standard deviation, an E1/E2 efficiency index, Effectiveness Index (E.I.), One-Way ANOVA, and t-test for Dependent Samples.

The results were as follows:

1. The conditions and challenges in managing mathematics learning activities for Prathomsuksa 3 students at Baan Nonudom School were identified as follows: 1.1 student-related issues, 1.2 teacher-related issues, and 1.3 learning content-related issues.

2. The proposed guidelines for resolving challenges in mathematics learning management for Prathomsuksa 3 students at Baan Nonudom School were identified as follows: 2.1 Student-related issues: The issues are tackled by implementing a student-centered instructional approach that prioritizes active student participation throughout the learning process; 2.2 Teachers-related issues: Teachers are encouraged to adopting diverse learning management strategies, providing opportunities for students to engage in knowledge exchange among peers, and maintain ongoing communication with teachers; and 2.3 Learning content-related Issues: The validated mathematics learning activity packages on Fractions, based on the active learning model for Prathomsuksa 3 students are recommended for further implementation

3. The effects of the implementation indicated that the efficiency of the developed packages was 81.77/90.50, and the effectiveness index reached 0.5957, equivalent to 59.57%.

4. The effects after the implementation of the mathematics learning activity packages revealed that:

4.1 The students' problem-solving ability after the intervention was higher than that before the intervention at the .01 level of significance.

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

5. The students' satisfaction with learning through the developed packages after the intervention was overall at a high level.

Keywords: Active Learning Model, Mathematics Learning Activity Packages, Problem-Solving Ability, Learning Achievement, Satisfaction

บทนำ

การที่จะพัฒนาประเทศไทยไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ให้เกิดขึ้นในอนาคตนั้น จะต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างทุนของประเทศที่มีอยู่ให้เข้มแข็ง และมีพลังเพียงพอในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาทั้งในระยะกลางและระยะยาว โดยเฉพาะ “การพัฒนาคน” ให้มีการเตรียมความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีสิ่งที่สำคัญที่สุด คือทักษะการเรียนรู้ และการเสริมสร้างปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณภาพของคน โดยการน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มาประยุกต์ใช้ ทั้งในเชิงระบบและโครงสร้างของสังคมไทยให้มีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559, หน้า 10) โดยมีหลักการสำคัญคือ “ยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา” มุ่งสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับคนไทย พัฒนาคนให้มีความเป็นคนที่สมบูรณ์ มีวินัย ใฝ่รู้ มีความรู้ มีทักษะ มีความคิดสร้างสรรค์ มีทัศนคติที่ดี รับผิดชอบต่อสังคม มีคุณธรรมและจริยธรรม ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ ในฐานะหน่วยงานหลักในภาคการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพคนของประเทศ ได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าว ดังนั้น ภายใต้วิสัยทัศน์ “มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้คู่คุณธรรม มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข ในสังคม” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559, หน้า ก)

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจาก คณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผนสามารถ วิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบ และถี่ถ้วน ช่วยให้คาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและศาสตร์อื่น ๆ อันเป็นรากฐาน ในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ การศึกษาคณิตศาสตร์ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนา อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัย และสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคมและความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้า อย่างรวดเร็ว ในยุคโลกาภิวัตน์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับนี้ จัดทำขึ้น โดยคำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะ ที่จำเป็น สำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญ นั่นคือ การเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การใช้เทคโนโลยี การสื่อสารและการร่วมมือ ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนรู้เท่าทัน การเปลี่ยนแปลง ของระบบเศรษฐกิจสังคม วัฒนธรรมและสภาพแวดล้อม สามารถแข่งขันและอยู่ร่วมกับประชาคมโลกได้ ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จนั้น จะต้องเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ พร้อมทั้งจะประกอบอาชีพ เมื่อจบการศึกษาหรือ สามารถศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นสถานศึกษา ควรจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมตามศักยภาพของผู้เรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 8)

การจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนเป็นสิ่งที่ผู้สอนควรมีการออกแบบและวางแผนอย่างรอบคอบ เพราะผู้เรียนอยู่ในยุค Generation Z มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ กล้าแสดงออก ฉลาดรอบรู้ เพราะเติบโตมาพร้อมกับความรู้รอบด้าน สามารถค้นหาข้อมูลบนโลกอินเทอร์เน็ตได้อย่างอิสระ แต่มีโลกส่วนตัวสูงจนถูกเรียกอีกอย่างว่าเป็นเด็ก Gen Me จึงเป็นความท้าทายที่ผู้สอนจะต้องวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (วิจารณ์ พานิช, 2555, หน้า 64) กล่าวว่า ผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางบรรยายเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้มากที่สุด เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ สนุกกับการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรักอยากเรียนรู้ต่อไปตลอดชีวิต พัฒนา

ทักษะการคิดขั้นสูงให้ผู้เรียนจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม มีการสื่อสารกันอย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะการทำงานเป็นทีมมีการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาทางศาสตร์ต่าง ๆ เรียนรู้จากการกระทำมีการสะท้อนความคิดของตนเองกับคนอื่น ๆ ซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ (นทลี พรธาดาวิทย์, 2559, หน้า 17)

การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ได้เข้ามามีบทบาทต่อการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน เนื่องจากวิธีการของการเรียนรู้ เชิงรุกจะเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติผ่านการทำกิจกรรมกลุ่ม การเรียนรู้เชิงรุกจึงสามารถช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ เป็นอย่างดี งานวิจัยด้านการเรียนรู้สามารถยืนยันว่าการเรียนรู้เชิงรุกช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน การเรียนรู้เชิงรุก ทุกรูปแบบจะเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้ผ่านการคิดและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองช่วยทำให้เกิดพัฒนาทักษะเพื่อการเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้ การเรียนรู้ เชิงรุกจึงสนับสนุนแนวคิดการพัฒนาทักษะเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างสอดคล้อง เป็นผลให้เกิดความสนใจอย่างแพร่หลาย การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ทำให้ผู้เรียนสนใจบทเรียน และทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม การใช้รูปแบบการสอนที่สำเร็จรูปที่นิยมใช้กันอยู่ทั่ว ๆ ไปในปัจจุบันอาจไม่เกิดผลสัมฤทธิ์เพราะบริบทในห้องเรียนแต่ละห้อง มีความแตกต่างกัน ผู้สอนควรใช้หลักการของ Active Learning ในการพัฒนากิจกรรมสำหรับผู้เรียน ทั้งวิธีการสอน อุปกรณ์การสอน การออกแบบรูปแบบการสอนต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับเนื้อหาผู้เรียน และชั้นเรียน จะส่งผลให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่น และเป็นนักคิดที่ไม่หยุดนิ่ง ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้นาน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับบริบทต่าง ๆ ในบรรยากาศการเรียนรู้เชิงรุก (นทลี พรธาดาวิทย์, 2559, หน้า 18)

ความสามารถในการแก้ปัญหาและความสามารถในการสื่อสารเป็นสมรรถนะที่สำคัญในการเรียนคณิตศาสตร์ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์จะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะและกระบวนการคิดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงและใช้ความรู้ที่เรียนมาในการแก้ปัญหาจริง ด้วยการเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ (อัมพร ม้าคนอง, 2554, หน้า 39) ดังนั้น ความสามารถในการแก้ปัญหาจึงเป็นสิ่งที่ผู้เรียนควรจะได้เรียนรู้ฝึกฝนและพัฒนาให้เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน เพราะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์จะช่วยให้ผู้เรียนมีแนวทางการคิดที่หลากหลาย มีนิสัยกระตือรือร้น ไม่ย่อท้อ และมีความมั่นใจในการแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน ตลอดจนเป็นทักษะพื้นฐานที่ผู้เรียนสามารถนำติดตัวไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้นานตลอดชีวิต (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.), 2555 ข, หน้า 6)

การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นกระบวนการในการประยุกต์ความรู้ทางคณิตศาสตร์ ขั้นตอน/กระบวนการแก้ปัญหา ยุทธวิธีแก้ปัญหา และประสบการณ์ที่มีอยู่ ไปใช้ในการค้นหาคำตอบของปัญหาทางคณิตศาสตร์ กระบวนการเหล่านี้ อาจนำมาใช้ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์มากบ้างน้อยบ้าง ขึ้นอยู่กับลักษณะของโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์นั้น ๆ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.), 2555, หน้า 7) การที่นักเรียนจะสามารถแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้นั้น นอกจากนักเรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนกระบวนการการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์แล้ว การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์เราจำเป็นต้องอาศัยรูปแบบการสอนเข้ามาช่วยเป็นเครื่องมือ โดยอาจจะสร้างขึ้นในรูปแบบของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ครูดำเนินการสอนอย่างมีขั้นตอน ซึ่งเมื่อครูคนหนึ่งสามารถสอนนักเรียนได้มากขึ้นและช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล ผู้เรียนจะเรียนไปตามความสามารถของตน ดังนั้นการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก จึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่เอื้อต่อสถานการณ์ดังกล่าว เพื่อที่จะช่วยให้การการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยสื่อหลายชนิด จัดรวมไว้เป็นชุด เช่น คู่มือการใช้ชุดกิจกรรม ใบงาน แบบฝึกหัดกิจกรรม วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการทำชุดกิจกรรม อาจจัดทำในรูปแบบที่บูรณาการภายในกลุ่มหรือระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ตลอดจนบูรณาการกระบวนการใช้สื่อแต่ละชนิดในชุดกิจกรรมให้เหมาะสมกับกาลเวลาและสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป โดยควรคำนึงถึงถึงประโยชน์ของชุดกิจกรรม เช่น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถตามความต้องการของตน ช่วยให้ทุกคนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น ตามอัตราการเรียนรู้ของผู้เรียนฝึกการตัดสินใจ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ช่วยให้ผู้สอนสามารถถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่ซับซ้อนและมีลักษณะเป็นนามธรรมสูงซึ่งไม่สามารถถ่ายทอดด้วยการบรรยายได้ ทำให้การเรียนรู้เป็นอิสระจากอารมณ์และบุคลิกของครูผู้สอน ช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้กับผู้เรียน ได้รับความสนใจของผู้เรียน

ไม่ทำให้เป้าหมายในการเรียน และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์เพื่อให้เกิดการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน (นิตยา ไพรสันต์, 2555, หน้า 29)

ผลการประเมินโครงการพัฒนากิจกรรมเขียนไทย เขียนอังกฤษ คิดเลขเร็ว ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ประจำปีการศึกษา 2563 ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเดื่อศรีวิชัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยทั้งหมดวิชาคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2563 ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเดื่อศรีวิชัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศกลนคร เขต 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 41.42 ซึ่งไม่ถึงร้อยละ 50 ถือได้ว่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำ (ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเดื่อศรีวิชัย, 2563, หน้า 9)

รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพผู้เรียน (National Test : NT) ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3 ในรายวิชาคณิตศาสตร์ ของโรงเรียนบ้านโนนอุดม ปีการศึกษา 2563 ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.36 ปีการศึกษา 2564 ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 28.08 และปีการศึกษา 2565 ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 64.16 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศกลนคร เขต 3, 2565, หน้า 32) ซึ่งคะแนนเฉลี่ยของทั้ง 3 ปีการศึกษาได้มีคะแนนเพิ่มขึ้น แต่เพื่อพิจารณาตัวชี้วัดของข้อสอบ เรื่องเศษส่วน จะแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีผลการทดสอบในตัวชี้วัดนี้ในระดับต่ำ และเมื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโนนอุดม ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเดื่อศรีวิชัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศกลนคร เขต 3 ปีการศึกษา 2565 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนมีคะแนนอยู่ในระดับต่ำ เมื่อเทียบกับเกณฑ์การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ทางโรงเรียนตั้งไว้ คือ ร้อยละ 70 จากการพิจารณาคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์จากสมุดบันทึกการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน (ปพ.5) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่าสาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต มาตรฐาน ค 1.1 เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้ มีนักเรียนสอบได้คะแนนน้อยที่สุด นักเรียนแปลความจากโจทย์ปัญหาไม่ถูกต้อง สร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่โจทย์กำหนดกับสิ่งที่โจทย์ต้องการทราบไม่ได้ ใช้คำถามไม่ถูกต้อง

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จึงมีความสนใจที่จะทำการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโนนอุดม ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเดื่อศรีวิชัย ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางของครู และบุคลากรทางการศึกษาในการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยเฉพาะในเรื่องความสามารถในการแก้ปัญหา การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อการเรียน เพื่อจะส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโนนอุดม ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเดื่อศรีวิชัย
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโนนอุดม ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเดื่อศรีวิชัย
3. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70
4. เพื่อศึกษาผลการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก
5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเดื่อศรีวิชัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยมีความชัดเจน ผู้วิจัยจึงกำหนดนิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย ดังนี้

1. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) หมายถึง การวิจัยซึ่งใช้กระบวนการอย่างเป็นระบบ โดยแบ่งขั้นตอนการปฏิบัติออกเป็น 4 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (Plan) สำรวจปัญหาในการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ที่ต้องการให้มีการแก้ไข ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ (Action) เป็นการนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้พัฒนาแล้วมาดำเนินการ ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์ (Observe) เป็นการสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ซึ่งสังเกตกระบวนการปฏิบัติการ และผลของการปฏิบัติการ ขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) เป็นการประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการ ปัญหา อุปสรรคจากข้อมูลที่ได้จากขั้นสังเกตการณ์ โดยผ่านการวิเคราะห์ อภิปรายผล ประเมินโดยผู้วิจัย เพื่อเป็นพื้นฐานข้อมูลนำไปสู่การปรับปรุงและวางแผนการปฏิบัติต่อไป

2. รูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติจริง มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ด้านวิธีการในการปฏิบัติกิจกรรม ได้ฝึกทักษะต่าง ๆ อย่างรอบด้าน และได้ฝึกการรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ จนเกิดความคิดสร้างสรรค์ และเกิดประสบการณ์จากการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้เชิงรุกประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้นความสนใจ ขั้นที่ 2 ขั้นลงมือกระทำ ขั้นที่ 3 ขั้นสะท้อนความรู้ และขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล

3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง สื่อการสอนที่ครูสร้างขึ้นจากการประมวลเนื้อหา ประสบการณ์ แนวคิด กิจกรรมหรือสื่อหลาย ๆ อย่าง เกี่ยวกับเรื่องเศษส่วน มาผสมผสานกันอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกัน เพื่อให้ให้นักเรียนได้ศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยคู่มือแผนการเรียนรู้ จำนวน 13 แผน ใบความรู้ และแบบฝึกหัด แบบบันทึก และแบบวัดต่าง ๆ เป็นสื่อการสอนที่เน้นให้นักเรียนมีโอกาสลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

4. ความสามารถในการแก้ปัญหา หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ เป็นข้อสอบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ รวมทั้งสิ้น 20 ข้อ

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ผู้วิจัยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ 3 ระดับ คือ ความเข้าใจ การนำไปใช้ และการวิเคราะห์ โดยใช้แบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

6. ความพึงพอใจต่อการเรียน หมายถึง การแสดงความรู้สึกชื่นชม หรือเห็นด้วยต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ในด้านเนื้อหา ด้านผู้สอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านปัจจัยส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล วัดได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 50 ข้อ

7. ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเดื่อศรีวิชัย หมายถึง ศูนย์เครือข่ายที่เกิดขึ้นตามระเบียบสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 3 ว่าด้วยศูนย์เครือข่าย พุทธศักราช 2546 เมื่อวันที่ 20 เดือน พฤศจิกายน พุทธศักราช 2546 โดยการรวมโรงเรียนภายในตำบลศรีวิชัยและตำบลเดื่อศรีคันไชย ทั้งหมด 12 โรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วยโรงเรียนภายในศูนย์เครือข่าย ดังต่อไปนี้ โรงเรียนบ้านยางคำ โรงเรียนบ้านโนนแพง โรงเรียนบ้านเดื่อศรีคันไชย โรงเรียนบ้านขุนภูมิ โรงเรียนชุมชนบ้านโพธิ์ตาก โรงเรียนบ้านห้วยแสง โรงเรียนบ้านศรีวิชัย โรงเรียนบ้านโคกสะอาด โรงเรียนบ้านดอนแดง โรงเรียนบ้านแก้ง โรงเรียนชุมชนขั้วสูงสวรรค์ และโรงเรียนบ้านโนนอุดม

8. ความสามารถทางการเรียน หมายถึง คะแนนการสอบวัดความสามารถทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2566 เรียงคะแนนจากมากไปหาน้อย แบ่งตามเกณฑ์ร้อยละ 33 ความสามารถทางการเรียนสูง หมายถึง ร้อยละ 33 ของจำนวนนักเรียนทั้งชั้นที่เรียงคะแนนจากสูงสุดลงมา ความสามารถทางการเรียนต่ำ คือ คะแนนของนักเรียนทั้งชั้นที่เรียงคะแนนจากต่ำสุดขึ้นไป ร้อยละ 33 ของจำนวนนักเรียนทั้งชั้น ความสามารถทางการเรียน ปานกลาง คือ นักเรียนที่มีคะแนนสอบอยู่ระหว่างนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูงกับความสามารถทางการเรียนต่ำคิดเป็นร้อยละ 34 ของจำนวนนักเรียนทั้งชั้น

9. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง คุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ที่ทำให้นักเรียนสามารถทำคะแนนได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 70/70 โดยคิดจากคะแนน 2 ส่วน ดังนี้

70 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนจากการทำใบงาน แบบฝึกหัด แบบเสริมทักษะ กิจกรรมกลุ่ม ระหว่างเรียนและแบบทดสอบย่อยท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ทุกครั้งรวมกันของนักเรียนทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

70 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

10. ค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I) หมายถึง ค่าที่แสดงความก้าวหน้าในการเรียนเรื่อง เศษส่วน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องเศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งคำนวณจากคะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน และคะแนนเต็มของแบบทดสอบ มีค่ามากกว่า 0.50

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเพื่อศรัทธา มีหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ของสุรารัตน์ เกียรติเจริญพันธ์ (2559, หน้า 47) มี 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นกระตุ้นความสนใจ เป็นขั้นเตรียมพร้อม กระตุ้นให้นักเรียนสนใจและมีส่วนร่วมในการเรียน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ และเป็นการทบทวนความรู้เดิม โดยใช้กิจกรรมที่น่าสนใจและเป็นปัจจุบัน เช่น การใช้แผนภาพ ปัญหาชวนสงสัย สถานการณ์ต่าง ๆ เป็นต้น

2. ขั้นลงมือกระทำ เป็นขั้นที่ครูจัดกิจกรรม จัดกิจกรรมการเรียนการสอนเชิงรุกที่เน้นให้นักเรียนคิดวางแผน และลงมือกระทำแบบอิสระในการค้นหาคำตอบ เป็นขั้นที่นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยการนำความรู้ต่าง ๆ มาเชื่อมโยง ครูใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การอ่านเชิงรุก การเขียนเชิงรุก การระดมสมอง การจำลองสถานการณ์ เทคนิคการถามคำถามแบบอย่างปลา ฯลฯ

3. ขั้นสะท้อนความรู้ เป็นขั้นที่ครูอธิบายขยายความรู้เพิ่มเติมและนักเรียนได้มีการซักถามข้อสงสัยร่วมกัน เพื่อให้เกิดมโนทัศน์ที่ถูกต้อง ครูส่งเสริมให้นักเรียนได้ร่วมกันลงข้อสรุปและสะท้อนความรู้ออกมาในวิธีการต่าง ๆ เช่น การนำเสนอความรู้ การทำแผนผังความคิด เกม เป็นต้น

4. ขั้นประเมินผล เป็นขั้นที่ครูจะทำการประเมินว่านักเรียน จะสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่เรียนไปใช้ในสถานการณ์ใหม่และเรื่องต่อ ๆ ไปได้ โดยใช้กิจกรรมเชิงรุก เช่น การจดประเด็น การทดสอบ จับคู่แลกเปลี่ยน สุ่มหาคิด เป็นต้น

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2553, หน้า 14) กล่าวถึงความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ว่าเป็นนวัตกรรมที่ครูผู้สอนใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนศึกษาและใช้สื่อต่าง ๆ ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนสร้างขึ้น โดยเป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยคำแนะนำให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีขั้นตอนที่เป็นระบบชัดเจน จนกระทั่งผู้เรียนสามารถบรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

ความสามารถในการแก้ปัญหา

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2555, หน้า 77) ระบุว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นความสามารถในการประยุกต์ความรู้ ขั้นตอนหรือกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ยุทธวิธีแก้ปัญหา และประสบการณ์ที่มีอยู่ไปใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งปัญหาทางคณิตศาสตร์มักเป็นปัญหาที่ผู้เรียนไม่คุ้นเคยมาก่อน และต้องใช้ความคิดที่หลากหลาย เช่น คิดวิเคราะห์ คิดเชื่อมโยง คิดเชิงตรรกะ เพื่อหาแนวทางหรือวิธีการแก้ปัญหาแก้ปัญหาที่มี

ประสิทธิภาพมากที่สุด โดยความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ดังนี้ 1) ความสามารถในการเข้าใจปัญหา 2) ความรู้พื้นฐาน 3) ประสบการณ์ในการแก้ปัญหา และ 4) เจตคติต่อการแก้ปัญหา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

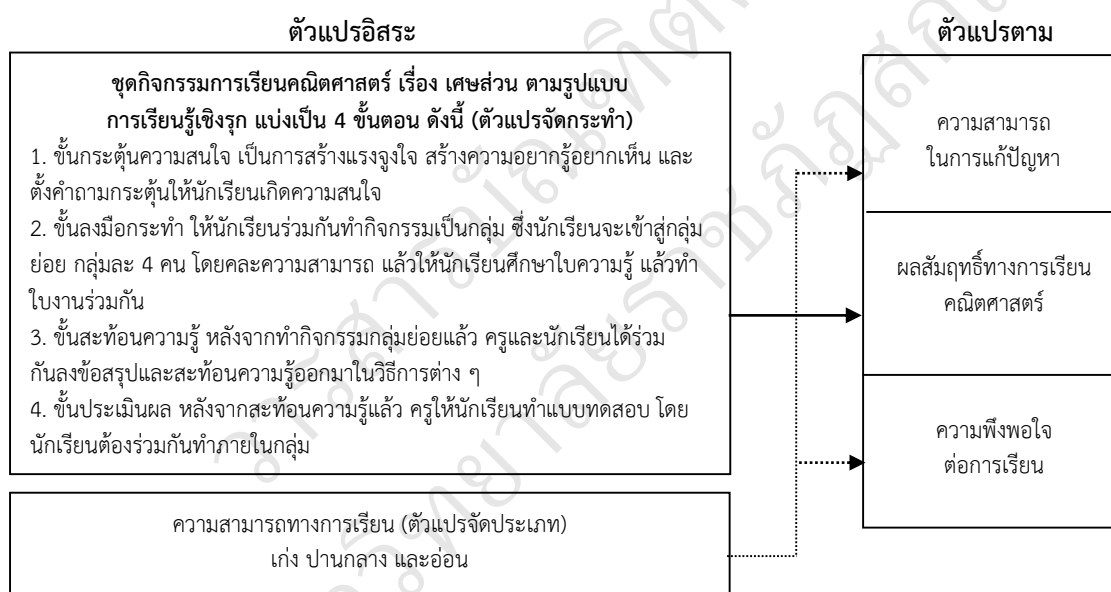
ชานนท์ จันทรา (2555, หน้า 79) กล่าวว่า วิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ ทักษะและสมรรถภาพทางสมองด้านต่าง ๆ ทั้งในส่วนของเนื้อหาสาระ ข้อเท็จจริงที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ และมนต์แต่ละเรื่องจากการจัดกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ความพึงพอใจต่อการเรียน

วนิสา นิรมาน (2545, หน้า 67) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบ หรือไม่ชอบต่อกิจกรรมที่กระทำ ที่ปรากฏออกมาทางพฤติกรรมและเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของบุคคล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเตือศรีวิชัย ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์กรอบแนวคิดจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเตือศรีวิชัย เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ของศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเตือศรีวิชัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3 จำนวน 243 คน จาก 12 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนบ้านยางคำ โรงเรียนบ้านโนนแพง โรงเรียนบ้านเตือศรีคันไชย โรงเรียนบ้านขุนภูมิ โรงเรียนชุมชนบ้านโพธิ์ตาก โรงเรียน บ้านห้วยแสง โรงเรียนบ้านศรีวิชัย โรงเรียนบ้านโคกสะอาด โรงเรียนบ้านดอนแดง โรงเรียนบ้านแก้ง โรงเรียนชุมชนขัวสูงสวรรค์ และโรงเรียนบ้านโนนอุดม

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านโนนอุดม ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเพื่อศรัทธา จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.77/90.50 มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 70/70 โดยมีการนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านห้วยแสง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเล็กทดลองแบบ 1:1:1 กลุ่มกลางทดลองแบบ 3:3:3 และกลุ่มใหญ่จำนวน 30 คน มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.03/85.50

2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.50 – 0.80 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.70 โดยมีการนำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านห้วยแสง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน มีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.5075

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.55–0.80 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20–0.80 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ เท่ากับ 0.73 โดยมีการนำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านห้วยแสง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน มีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.5027

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ แบ่งคำถามออกเป็น 5 ด้าน คือด้านเนื้อหา จำนวน 10 ข้อ ด้านผู้สอน จำนวน 10 ข้อ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ ด้านปัจจัยส่งเสริมการเรียนรู้ จำนวน 10 ข้อ ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 10 ข้อ รวม 50 ข้อ โดยมีการนำแบบวัดความพึงพอใจต่อการเรียนไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านห้วยแสง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

3. วิธีรวบรวมข้อมูล

3.1 ก่อนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยประชุมชี้แจงกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการเรียน ให้ผู้ร่วมวิจัยทราบส่วนการปฐมนิเทศนักเรียนใช้แผนปฐมนิเทศ

3.2 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3.3 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 13 แผน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นกระตุ้นความสนใจ เป็นการสร้างแรงจูงใจ สร้างความอยากรู้อยากเห็น และตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ 2) ขั้นลงมือกระทำ ให้นักเรียนร่วมกันทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม ซึ่งนักเรียนจะเข้าสู่กลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน โดยคลเคลความสามารถ แล้วให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ แล้วทำใบงานร่วมกัน 3) ขั้นสะท้อนความรู้หลังจากทำกิจกรรมกลุ่มย่อยแล้ว ครูและนักเรียนได้ร่วมกันลงข้อสรุปและสะท้อนความรู้ออกมาในวิธีการต่าง ๆ 4) ขั้นประเมินผล หลังจากสะท้อนความรู้แล้ว ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบ โดยนักเรียนต้องร่วมกันทำภายในกลุ่ม

3.4 เก็บรวบรวมข้อมูลจากทุกแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยเครื่องมือที่กำหนดและสร้างขึ้น บันทึกเหตุการณ์ลงในแบบบันทึกผลการสังเกตกิจกรรมการเรียนรู้ บันทึกผลลงในแบบบันทึกสะท้อนผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้หลังจากการสอนแต่ละครั้ง ทำการทดสอบย่อยวัดความสามารถในการแก้ปัญหา และวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ทำการสุ่มสัมภาษณ์นักเรียน เก่ง ปานกลาง อ่อน เสนอผลการแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อน นั้นใช้คะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากภาคเรียน ที่ 2/2564 เป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึก ใบงาน

แบบฝึกหัด แบบฝึกเสริมทักษะ แบบทดสอบและการสัมภาษณ์วิเคราะห์และสรุปผลการเก็บข้อมูล เพื่อหาแนวทางแก้ไข ปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป

3.5 เมื่อสิ้นสุดการทดลองทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ฉบับเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน แล้วบันทึกผลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูลต่อไป

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สูตร E1/E2

4.3 วิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้สูตร (Effectiveness Index: E.I.)

4.4 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน วิเคราะห์โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (t-test for Dependent Samples)

4.5 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน เมื่อได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA)

4.6 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 วิเคราะห์โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (t-test for Dependent Samples)

4.7 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน ทางเดียว (One-way ANOVA)

4.8 ประเมินความพึงพอใจของการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. สภาพการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโนนอุดม

1.1 สภาพของโรงเรียนบ้านโนนอุดมเป็นโรงเรียนขนาดกลาง ซึ่งมีครูไม่ครบทุกชั้นเรียน ครูบางท่านต้องสอนควบ 2 ห้อง ทำให้มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดการเรียนรู้ จากการประเมินคุณภาพภายนอกรอบ 3 โรงเรียนบ้านโนนอุดม จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ผลการประเมินในระดับประถมศึกษา ด้านผู้เรียนในมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ พบว่า ผลการประเมินอยู่ในระดับ พอใช้ ซึ่งสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) สมศ. รอบ 3 ให้ข้อเสนอแนะจุดที่ควรพัฒนาด้านผู้เรียน ควรมีการพัฒนาในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ มีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร มีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ด้านครู ควรจัดกิจกรรมและเนื้อหาสาระได้ตรงตามศักยภาพของผู้เรียน ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ตามความเข้าใจ และความถนัดของผู้เรียน สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม มีการประเมินผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายและนำผลการประเมินมาใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

1.2 ปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโนนอุดม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตและสัมภาษณ์นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ครูที่ทำการสอนวิชาคณิตศาสตร์ และข้อสรุปจากการประชุมผู้บริหาร ครูที่ทำการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ผู้ปกครองนักเรียน และคณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานโรงเรียนบ้านโนนอุดม พบปัญหาในการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ดังนี้

1) ปัญหาจากตัวนักเรียน จากข้อมูลการสัมภาษณ์ครูที่ทำการสอน วิชาคณิตศาสตร์ ผู้ปกครองนักเรียน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ประเด็นแรกคือปัญหาที่เกิดจากตัวนักเรียนเอง เพราะนักเรียนส่วนใหญ่ไม่ชอบวิชาคณิตศาสตร์เมื่อไม่ชอบก็ไม่สนใจเรียนทำให้เรียนไม่เข้าใจและไม่เห็น ความสำคัญของวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนขาดความรับผิดชอบในหน้าที่ไม่ชอบทำการบ้าน

2) ปัญหาจากตัวครู จากข้อมูลการสัมภาษณ์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ประเด็นที่สองคือปัญหาที่เกิดจากครู เพราะครูยังยึดติดกับวิธีการสอนแบบเดิม ไม่นำวิธีการสอนที่ แปลกใหม่มาใช้กับนักเรียนทำให้นักเรียนเบื่อ และไม่สนใจเรียนเพราะไม่มีสื่อเร้าความสนใจ

3) ปัญหาด้านเนื้อหาการเรียนรู้อาจจากการสัมภาษณ์นักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 3 ครูที่ทำการสอน คณิตศาสตร์ผู้ปกครองนักเรียน และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ด้าน เนื้อหาการเรียนรู้นั้นเพราะนักเรียนที่ขาดพื้นฐานทางด้านการบวก การลบ การคูณ และการหาร ทำให้จะไม่เข้าใจเรื่องเศษส่วน ทำให้เกิดความสับสนระหว่างเรียน เมื่อพบสถานการณ์ปัญหาที่แปลกใหม่ และซับซ้อนขึ้นจะไม่สามารถแก้ปัญหาได้ เวลา มี การบ้านผู้ปกครองจะสามารถอธิบายการบ้านให้นักเรียนฟังได้ในบางเรื่องเท่านั้น เพราะถ้าเป็นเรื่องที่ยากและไกลตัว ผู้ปกครองจะไม่สามารถอธิบายได้

2. แนวทางการแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านโนนอุดม ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเพื่อศรีวิชัย

จากการวิเคราะห์สภาพและปัญหาของการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แล้ว ผู้วิจัยได้มีการจัดประชุมเพื่อสรุป ปัญหา และหาแนวทางการพัฒนา ซึ่งองค์ประชุมประกอบด้วย ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย ผู้ให้ข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา และพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชา คณิตศาสตร์ของโรงเรียน บ้านโนนอุดมร่วมกัน ดังนี้

1) ปัญหาจากตัวนักเรียน แก้ไขโดยการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้โดยยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้มากที่สุด และปรับเกณฑ์การวัดผลประเมินผลเพื่อที่จะให้นักเรียนได้เรียนอย่างมี ความสุข

2) ปัญหาจากตัวครู แก้ไขโดยครูทุกท่านใช้การจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย มีการจัดกลุ่มให้นักเรียนโดย ความสะดวกสบายเพื่อให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกันโดยเด็กเก่งสอนเด็กอ่อน เปิดโอกาสให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับ เพื่อน และซักถามครู ครูหาสื่อที่เป็นรูปธรรมมาให้นักเรียนดูและทดลองใช้งานจริง ให้นักเรียนได้ทำใบงาน แบบฝึกหัด และ แบบฝึกทักษะทางคณิตศาสตร์บ่อย ๆ เพื่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้ที่ดี จัดอบรมให้กับครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์เพื่อให้มี ประสิทธิภาพและเทคนิค การสอนใหม่ ๆ

3) ปัญหาด้านเนื้อหาการเรียนรู้อีกแก้ไขโดยผู้วิจัยสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยแผนการเรียนรู้ เรื่อง เศษส่วน รวม 13 แผน มาให้นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะ และเพิ่มความสามารถทางคณิตศาสตร์โดยมีนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ โดยครูจะทำ หน้าที่ทบทวนพื้นฐานการบวก การลบ การคูณ และการหาร ให้กับนักเรียนก่อน แล้วค่อยให้นักเรียนได้เรียนเนื้อหาตามหน่วย การเรียนรู้โดยใช้ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย

3.1 การประเมินชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า คุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของ นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้ง 9 ด้าน ได้ผลการหาค่าเฉลี่ยของการประเมินแต่ละด้าน แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับมาก และมีค่าเฉลี่ย โดยภาพรวมเท่ากับ 4.28 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับมาก จึงกล่าวได้ว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง

เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้รับการประเมินคุณภาพเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีผลดังตาราง

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. มาตรฐาน/ตัวชี้วัด	4.20	0.45	มาก
2. สารสำคัญ	4.15	0.45	มาก
3. จุดประสงค์การเรียนรู้	4.33	0.62	มาก
4. สารการเรียนรู้	4.47	0.61	มาก
5. เนื้อ	4.05	0.57	มาก
6. กระบวนการจัดการเรียนรู้	4.35	0.42	มาก
7. สื่อและแหล่งเรียนรู้	4.40	0.42	มาก
8. การวัดและประเมินผล	4.20	0.51	มาก
9. ความสอดคล้อง	4.40	0.28	มาก
โดยภาพรวม	4.28	0.40	มาก

3.2 การหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามเกณฑ์ 70/70 ทดลองกับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทดลองกับกลุ่มเล็กมีค่า E1/E2 เท่ากับ 82.05/88.33 กลุ่มกลางมีค่า E1/E2 เท่ากับ 77.86/83.33 และกลุ่มใหญ่มีค่า E1/E2 เท่ากับ 83.18/84.83 โดยมีค่าเฉลี่ยการทดลองกับนักเรียนกลุ่มเล็ก กลาง และใหญ่ มีค่า E1/E2 เท่ากับ 81.03/85.50 ดังตาราง

รายการ	E ₁	E ₂
ทดลองกับกลุ่มเล็ก แบบ 1:1:1	82.05	88.33
ทดลองกับกลุ่มกลาง แบบ 3:3:3	77.86	83.33
ทดลองกับกลุ่มใหญ่ 30 คน	83.18	84.83
เฉลี่ย	81.03	85.50

ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ ซึ่งได้จากการทดสอบย่อยท้ายแผน ทั้งหมด 13 แผน เท่ากับ 81.77 และมีค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน หลังเรียน เท่ากับ 90.50 สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 คือ 81.77/90.50 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 70/70 ดังนั้น ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 13 แผน 13 เรื่อง จึงเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการสอนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ดังตาราง

รายการ	คะแนนระหว่างเรียน	ทดสอบหลังเรียน
เฉลี่ย	106.30	18.10
S.D.	0.70	1.25
ค่าประสิทธิภาพ E ₁ , E ₂	81.03	85.50

3.3 การวิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียนจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาที่มีค่าเท่ากับ 18.25 คะแนน ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 13.10

คะแนน และค่าเฉลี่ย ของคะแนนทดสอบหลังเรียนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังเรียนมีค่าเท่ากับ 18.10 คะแนน ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีค่าเท่ากับ 15.30 คะแนน และเมื่อพิจารณาค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้านความสามารถในการแก้ปัญหา มีค่าเท่ากับ 0.5252 ซึ่งหมายความว่า ผู้เรียนมีความสามารถเพิ่มขึ้นร้อยละ 52.52 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ (E.I.) ที่กำหนด คือ ร้อยละ 50 และดัชนีประสิทธิผล (E.I.) ของการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้ เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเท่ากับ 0.5957 ซึ่งหมายความว่า ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 59.57 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ (E.I.) ที่กำหนด คือ ร้อยละ 50 ดังตาราง

ดัชนีประสิทธิผล	ช่วงเวลา	N	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ยของคะแนน	E.I.
แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา	ก่อนเรียน	20	25	13.10	0.5252
	หลังเรียน	20	25	19.35	
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์	ก่อนเรียน	20	20	15.30	0.5957
	หลังเรียน	20	20	18.10	

4. ผลการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย

4.1 การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนทุกคนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 13.10 คะแนน และ 19.35 คะแนน ตามลำดับ และมีคะแนนพัฒนาการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย เท่ากับ 6.25 คะแนน และจากการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหา จากการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เมื่อพิจารณาค่า p-value ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 พบว่า มีค่าต่ำกว่า คือ มีค่าเท่ากับ .000 ดังนั้น สรุปได้ว่า คะแนนทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาก่อนเรียนและหลังเรียน มีความแตกต่างกัน โดยเมื่อพิจารณาที่ค่า t พบว่า มีค่าเท่ากับ -12.719 ซึ่งมีค่าสูงกว่าค่าที่ในตาราง แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้มีความเชื่อมั่นได้ร้อยละ 78.10 (ค่า correlation .781) ดังตาราง

	N	$\bar{X}$	S.D.	Correlation	df	t	p-value
ก่อนเรียน	20	13.10	2.634	.781	19	-12.719	.000**
หลังเรียน	20	19.35	3.514				

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01**

4.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนทุกคนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 15.30 คะแนน และ 18.10 คะแนน ตามลำดับ และมีคะแนนพัฒนาการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย เท่ากับ 2.80 คะแนน และจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เมื่อพิจารณาค่า p-value ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 พบว่า มีค่าต่ำกว่า คือ มีค่าเท่ากับ .000 ดังนั้น สรุปได้ว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกัน โดยเมื่อพิจารณาที่ค่า t พบว่า มีค่าเท่ากับ -10.466 ซึ่งมีค่าสูงกว่าค่าที่ในตาราง แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้มีความเชื่อมั่นได้ร้อยละ 86.60 (ค่า correlation .866) ดังตาราง

	N	$\bar{X}$	S.D.	Correlation	Df	t	p-value
ก่อนเรียน	20	15.30	2.105	.866	19	-10.466	.000
หลังเรียน	20	18.10	1.252				

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01**

5. ผลการประเมินความพึงพอใจของการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบ การเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านผู้สอน ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านปัจจัยส่งเสริมการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล นักเรียนมีความพึงพอใจ โดยรวม อยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 2.93$) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้านและทุกข้อการประเมิน ดังตาราง

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา	2.93	0.07	มาก
ด้านผู้สอน	2.98	0.09	มาก
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	2.97	0.10	มาก
ด้านปัจจัยส่งเสริมการเรียนรู้	2.90	0.17	มาก
ด้านการวัดและประเมินผล	2.86	0.15	มาก
โดยภาพรวม	2.93	0.08	มาก

การอภิปรายผล

จากการศึกษาผลของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการเรียน อภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก มีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 81.77/90.50 เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1 แสดงว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 13 แผน 13 เรื่อง มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 70/70 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นได้ผ่านกระบวนการดำเนินการสร้างอย่างถูกต้อง โดยอาศัยหลักการจิตวิทยาและทฤษฎีการสอนคณิตศาสตร์ มีแนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน มีการจัดเรียงเนื้อหาจากง่ายไปหายาก ทำให้ผู้เรียน มีความสนใจการเรียนรู้มากขึ้น และมีความสุขสนุกสนานกับกิจกรรมที่ทำ นอกจากนี้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ผ่านกระบวนการหาคุณภาพมีการตรวจ แก้ไขตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญ จึงเป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฟาติมะห์ อุดตาสำราชากร (2558) ที่ได้ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนแบบ Active Learning เพื่อพัฒนาแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง คลื่นไหวสะเทือน โดยรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ผลการศึกษา พบว่าชุดการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 75/75 ทุกชุด และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงากกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ ราตรี พิชัยพงศ์ (2558) ที่ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนร่วมกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม ผลการวิจัย พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนร่วมกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึมมีประสิทธิภาพ 83.89/82.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 สอดคล้องกับผลงานวิจัยของรุ่งจิรา แคว้งอินทร์ (2551) ได้ศึกษาชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพ 77.00/79.25 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 75/75

2. ผลการศึกษาดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกมีดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index: E.I.) เท่ากับ 0.5252 เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 2 แสดงว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างและพัฒนาขึ้นได้ผ่านกระบวนการดำเนินการสร้างอย่างถูกต้อง โดยอาศัยหลักการจิตวิทยาและทฤษฎีการสอนคณิตศาสตร์ ดำเนินการสร้างอย่างเป็นขั้นตอน คือ ได้ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร คู่มือครู เนื้อหา ตัวชี้วัดและการวัดผลประเมินผล ตลอดจนศึกษาวิธีการสร้างชุดกิจกรรม การเรียนรู้ที่มีแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันอย่างมีความหมาย และให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาผ่านสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม มีความน่าสนใจ จัดเรียงเนื้อหาจากรูปธรรมไปหานามธรรม จากง่ายไปหายาก สอดคล้องกับ ราตรี พิชัยพงศ์ (2558) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 0.6198 แสดงว่าทำให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น 0.6198 หรือคิดเป็นร้อยละ 61.98

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 3 อาจเนื่องมาจาก

1) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติจริง มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ด้านวิธีการ ในการปฏิบัติกิจกรรม ได้ฝึกทักษะต่าง ๆ อย่างรอบด้าน และได้ฝึกการรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ จนเกิดความคิดสร้างสรรค์ และเกิดประสบการณ์จากการเรียนรู้ ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ได้เปลี่ยนบรรยากาศในการเรียน ทำให้ตื่นตัวและครึกครื้นเด็กเก่งได้เป็นผู้นำ ส่วนเด็กปานกลางก็มีความสุขที่ได้นั่งทำงานกับเพื่อน ซึ่งเดิมอยู่คนละกลุ่ม เด็กอ่อนก็มีความสุขที่ได้พูดคุยกับเพื่อนกลุ่มที่เรียนเก่ง ช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในการอยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม จนส่งผลให้เด็กมีการพัฒนาศักยภาพของตนเองดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐาปนี วิชัยรัมย์ (2547) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาเรื่องเศษส่วน วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 33 คน โรงเรียนวัดอินทบูรพา อำเภอกะสัง จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 1/2546 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 7 แผน ที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน แบบทดสอบวัดทักษะการแก้โจทย์ปัญหา จำนวน 40 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วนที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน มีประสิทธิภาพ 79.05/78.33 นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วนที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน มีทักษะการแก้โจทย์ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01

2) การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการคิดแก้ปัญหา มากกว่าการคิดหาคำตอบ โดยครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา ทำให้ผู้เรียน เกิดความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์โดยการพูดการเขียนการอภิปรายกับเพื่อน ๆ และได้ใช้กระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ อันจะนำไปสู่การเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง ซึ่งสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ตลอดจนมีความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยตนเองซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วาฬัญญ วุฒิวรรณ (2553) ได้ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์เชิงรุก เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 4 อาจเนื่องมาจาก

1) การจัดการเรียนรู้นั้นผู้วิจัยได้คำนึงถึงหลักจิตวิทยาสำหรับครูผู้สอน สอดคล้องกับแนวคิดของ กฤตวรรณ คำสม (2557) ได้กล่าวถึงความสำคัญของจิตวิทยาการศึกษาต่ออาชีพครู ไว้ว่า จิตวิทยาเป็นสิ่งที่ช่วยครูให้รู้จักลักษณะนิสัย (Characteristics) ของนักเรียนที่ครูต้องสอน โดยทราบหลักพัฒนาการทั้งทางร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และบุคลิกภาพเป็นส่วนรวม ช่วยให้ครูมีความเข้าใจพัฒนาการทางบุคลิกภาพบางประการของนักเรียน ช่วยครูให้มีความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อจะได้ช่วยนักเรียนเป็นรายบุคคลให้พัฒนาตามศักยภาพของแต่ละบุคคล ช่วยให้ครูรู้จักจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนให้เหมาะสมแก่วัยและขั้นพัฒนาการของนักเรียน เพื่อจูงใจให้นักเรียนมีความสนใจและอยากจะเรียนรู้ ช่วยให้ครูทราบถึงตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เช่นแรงจูงใจ อัตมโนทัศน์ และการตั้งความคาดหวังของครูที่มีต่อนักเรียน ช่วยครูในการเตรียมการสอนวางแผนการเรียน เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้นักเรียนทุกคนเรียนรู้ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล ช่วยครูให้ทราบหลักการและทฤษฎีของการเรียนรู้ที่นักจิตวิทยาได้พิสูจน์แล้วว่าได้ผลดี ช่วยครูให้ทราบถึงหลักการสอนและวิธีสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงพฤติกรรมของครูที่มีการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงพฤติกรรมของครูที่มีประสิทธิภาพว่ามิอะไรบ้าง เช่น การใช้คำถาม การให้การเสริมแรง และการทำตนเป็นแบบ ช่วยครูให้ทราบว่า นักเรียนมีผลการเรียนดี ไม่ได้เป็นเพราะระดับเชาวน์ปัญญาเพียงอย่างเดียว แต่มีองค์ประกอบอื่น ๆ ช่วยครูในการปกครองชั้นและการสร้างบรรยากาศของห้องเรียน ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของนักเรียน ครูและนักเรียนมีความรัก และไว้วางใจซึ่งกันและกันนักเรียนต่างก็ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้ห้องเรียนเป็นสถานที่ที่ทุกคนมีความสุขและนักเรียนรักโรงเรียน อยากมาโรงเรียน ทั้งนี้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยยึดหลักทฤษฎีการเรียนรู้ของ กานเย (Robert M.Gagne) กานเยได้เสนอระบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ 9 ขั้น อ้างจาก ทิศนา ขัมมณี (2550) ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ ขั้นที่ 2 แจ้งจุดประสงค์ ขั้นที่ 3 กระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมที่จำเป็น ขั้นที่ 4 เสนอบทเรียนใหม่ ขั้นที่ 5 ให้แนวทางการเรียนรู้ ขั้นที่ 6 ให้ลงมือปฏิบัติ ขั้นที่ 7 ให้ข้อมูลป้อนกลับ ขั้นที่ 8 ประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์และขั้นที่ 9 ส่งเสริมความแม่นยำและถ่ายโอนการเรียนรู้ ซึ่งสรุปได้ว่า การเรียนรู้ต้องสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายของการสอน ต้องเป็นไปตามขั้นตอน เรียงเนื้อหาจากง่ายไปหายาก มีการทดสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนก่อนการจัดการเรียนการสอน

2) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือกระทำ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จนเกิดเป็นมวลประสบการณ์ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดผลสำเร็จในการเรียน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของพรหมทิพา ทองนวล (2554) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา (Active learning) โดยเน้นการใช้ตัวแทนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการให้เหตุผลและความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวาโดยเน้นการใช้ตัวแทน มีความสามารถในการให้เหตุผลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ประกอบกับงานวิจัยของ วาสนา เจริญไทย (2557) ที่ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ผู้เรียนที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติและสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และในทำนองเดียวกันกับงานวิจัยของ ศิริมา วงษ์สกุลดี (2558) ที่ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น การจัดการเรียนรู้เชิงรุกจึงน่าจะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการให้เหตุผลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์แก่ผู้เรียนได้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้กว้างขวางมากขึ้น

5. ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนโดยภาพรวมของนักเรียนที่มีต่อ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 5 ทั้งนี้เนื่องจาก

1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ให้ตอบสนองความต้องการของนักเรียนโดยคำนึงถึงหลักทฤษฎีสำหรับการสร้างความพึงพอใจ ได้แก่ ทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้นของ

มาสโลว์ (Maslow 's Hierarehy of Needs) มาสโลว์ (Maslow, 1970) ซึ่งสรุปได้ว่า ความต้องการทั้ง 5 ชั้นของมนุษย์มีความสำคัญไม่เท่ากัน บุคคลแต่ละบุคคลจะปฏิบัติตนให้สอดคล้องกับการบำบัดความต้องการในแต่ละชั้นที่เกิดขึ้น การมุ่งใจตามทฤษฎีนี้จะต้องพยายามตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ซึ่งมีความต้องการลำดับชั้นที่แตกต่างกันไป และความต้องการในแต่ละชั้น จะมีความสำคัญแก่บุคคลมากน้อยเพียงใดนั้น ก็ขึ้นอยู่กับความพึงพอใจที่ได้รับจากการตอบสนองความต้องการในแต่ละลำดับชั้น สอดคล้องกับแนวคิดของบลูม (Bloom, 1967, pp. 72-74) มีความเห็นว่า ถ้าสามารถจัดให้นักเรียนได้ทำพฤติกรรมตามที่ตนเองต้องการก็น่าจะคาดหวังได้แน่นอน ว่านักเรียนทุกคนได้เตรียมใจสำหรับกิจกรรมที่ตนเองเลือกนั้นด้วยความกระตือรือร้นพร้อมทั้งความมั่นใจ เราสามารถเห็นความแตกต่างของความพร้อมด้านจิตใจได้ชัดเจนจากการปฏิบัติของนักเรียนต่องานที่เป็นวิชาบังคับกับวิชาเลือก หรือจากสิ่งนอกโรงเรียน ที่นักเรียนอยากเรียน เช่น การขับรถยนต์ ดนตรีบางชนิด เกมหรืออะไรบางอย่างที่นักเรียนอาสาสมัคร และตัดสินใจได้โดยเสรี ในการเรียน การมีความกระตือรือร้นมีความพึงพอใจและมีความสนใจเมื่อเริ่มเรียน จะทำให้นักเรียนเรียนได้เร็วและมีความสำเร็จสูง

2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก เป็นการจัดการประสบการณ์ให้เกิดขึ้นโดยตรงกับตัวนักเรียน นักเรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มระหว่างนักเรียนที่มีระดับความสามารถ แตกต่างกัน ประกอบด้วยนักเรียนที่เรียนเก่ง ปานกลางและอ่อน ซึ่งนักเรียน ที่เรียนเก่ง จะคอยช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อนแนะนำนักเรียนที่เรียนปานกลางโดยมีครูคอยแนะนำ ซึ่งจะทำให้ให้นักเรียนที่เรียนอ่อนและเรียนปานกลางมีความมั่นใจ มากกว่าที่จะให้ครูคอยชี้แนะอยู่คนเดียว ตลอดจนนักเรียนได้ช่วยเหลือกันในการเรียน ทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าของตนเองมากขึ้น นักเรียนมีความกระตือรือร้นสนใจการเรียน และสนุกกับการเรียนส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเรียน สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียนรู้ ซึ่งเป็นสิ่งส่งผลต่อความก้าวหน้าทางการเรียนที่สูงขึ้นและมีความพึงพอใจในกิจกรรมการเรียนรู้ที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรารัตน์ นาพิรุณ (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และความเข้าใจที่คงทนรายวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุราษฎร์ธานีที่จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซิปปาร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก พบว่า ความพึงพอใจ ของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 คะแนน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ บุษกร สังวิบุตร (2554) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 77.97/78.53 ซึ่งถือว่าสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความคงทนในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน หลังจากทีเรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปกับหลังจากทีเรียนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปมีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

องค์ความรู้ใหม่

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเดื่อศรีวิชัย มืองค์ความรู้ใหม่ ดังนี้

1. ได้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก มี 4 ขั้นตอน ดังนี้
 - 1.1 ขั้นกระตุ้นความสนใจ เป็นการสร้างแรงจูงใจ สร้างความอยากรู้อยากเห็น และตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ
 - 1.2 ขั้นลงมือกระทำ ให้นักเรียนร่วมกันทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม ซึ่งนักเรียนจะเข้าสู่กลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 คน โดยคละความสามารถ แล้วให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ แล้วทำใบงานร่วมกัน
 - 1.3 ขั้นสะท้อนความรู้ หลังจากทำกิจกรรมกลุ่มย่อยแล้ว ครูและนักเรียนได้ร่วมกันลงข้อสรุปและสะท้อนความรู้ออกมาในวิธีการต่าง ๆ
 - 1.4 ขั้นประเมินผล หลังจากสะท้อนความรู้แล้ว ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบ โดยนักเรียนต้องร่วมกันทำภายในกลุ่ม

2. ได้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 13 แผน ใช้เวลาในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งสิ้น 13 ชั่วโมง

3. การวิจัยครั้งนี้มีการสร้างนวัตกรรมมาใช้ในการจัดการเรียนสอน เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ส่งเสริมการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา และสร้างความพึงพอใจในการเรียนให้แก่ผู้เรียน โดยนวัตกรรมที่สร้างขึ้นสามารถแก้ไขปัญหาของผู้เรียนได้อย่างตรงจุดและมีประสิทธิภาพ

สรุป

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเดื่อศรีชัย สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.77/90.50 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ 70/70

2. ดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้านความสามารถในการแก้ปัญหา มีค่าเท่ากับ 0.5252 หรือร้อยละ 52.52 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเท่ากับ 0.5957 หรือร้อยละ 59.57

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. ความพึงพอใจของการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูที่รับผิดชอบกิจกรรมการเรียนรู้ควรศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ แล้วออกแบบเนื้อหาและเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกให้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับผู้เรียน

1.2 ครูที่รับผิดชอบกิจกรรมการเรียนรู้ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ แล้วนำมาปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้และวิธีการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน

1.3 การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก ในครั้งต่อไป อาจกำหนดประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมมากขึ้น เช่น 80/80 85/85 เป็นต้น

1.4 ผู้บริหาร ควรส่งเสริมให้ครูมีการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ในสถานศึกษามากขึ้น

1.5 ครูผู้สอน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในจัดการเรียนการสอน ควรส่งเสริมให้มีการศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียน ในกลุ่มสาระอื่น ๆ ด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ครูผู้สอนควรมีการออกแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการ กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กนักเรียนตามช่วงวัย

2.2 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ช่วยส่งเสริมสนับสนุนทักษะการแก้ปัญหาและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น ควรมีการนำนวัตกรรมไปใช้ในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์เรื่องอื่น ๆ

2.3 จากผลการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดีขึ้น จึงควรศึกษาในลักษณะเดียวกันกับนักเรียนชั้นหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ต่อไป

2.4 ควรมีการนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ มาบูรณาการร่วมกับรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564). กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2560). มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กฤตวรรณ คำสม. (2557). เอกสารประกอบการสอนรายวิชาจิตวิทยาสำหรับครู. อุตรธานี: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี.
- ชานนท์ จันทรา. (2555). การประเมินในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ : จากแนวคิดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: อาร์ แอนด์ เอ็น บรีนธ์.
- ฐานันท์ วิชัยรัมย์. (2547). การพัฒนาแผนการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เพื่อฝึกทักษะการแก้โจทย์ปัญหา เรื่องเศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคเรียนรู้ร่วมกัน. การศึกษาค้นคว้า อิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทิตินา แชมมณี. (2550). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นนทลี พรธาดาวิทย์. (2559). การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning. กรุงเทพฯ: ทริปปี้แอลเอ็ดดูเคชั่น.
- นิตยา ไพรสันต์. (2555). ผลการใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่อง สารในชีวิตประจำวันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มโรงเรียนประจิมพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พระนครศรีอยุธยา เขต 2 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. นนทบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุษกร สังวิบุตร. (2554). การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง ตัวประกอบของจำนวนนับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ วท.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- พรรณทิภา ทองนวล. (2554). ผลการจัดการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวาโดยเน้นการใช้ตัวแทนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการให้เหตุผลและความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ เรื่อง ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พาติยะห์ อุตสาห์ราการ. (2558). รูปแบบการเรียนการสอนแบบ Active Learning เพื่อพัฒนาแนวคิดเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง คลื่นไหวสะเทือน. วิทยานิพนธ์ วท.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ราตรี พิชัยพงศ์. (2558). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะการอ่าน คติวิเคราะห์ และเขียนร่วมกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- รุ่งทิวา แคว้งอินทร์. (2551). ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. อุตรดิตถ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- วทัญญู วุฒิวรรณ. (2553). ผลการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ เชิงรุกเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (Unpublished Master's thesis). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วนิดา นิรมาณ. (2545). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: คอมพิวเตอร์กราฟฟิก.
- วรารัตน์ นาพิรุณ. (2560). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และความเข้าใจที่คงทนรายวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุราษฎร์ธานีที่จัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบชิปปาร์ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- วาสนา เจริญไทย. (2557). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ วม.ท. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.

- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- ศิริมา วงษ์สกุลดี. (2558). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยการเรียนรู้เชิงรุก ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา และการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเพื่อศรีวิชัย. (2563). *รายงานการดำเนินงานในโครงการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทย และคณิตศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2563*. สกลนคร: ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาเพื่อศรีวิชัย.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.). (2555). *ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: 3-คิว มีเดีย.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3. (2565). *รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อการประกันคุณภาพผู้เรียน (NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. สกลนคร: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 3.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2553). *นวัตกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินติ้ง.
- สุดารัตน์ เกียรติจรูญพันธ์. (2559). *การศึกษามโนทัศน์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 วิชาชีววิทยาเพิ่มเติม เรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพ ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อัมพร ม้าคอง. (2554). *ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : การพัฒนาเพื่อการพัฒนา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Bloom, B.S. (1967). *Human Characteristics and School Learning*. New York: McGraw-Hill.
- Maslow, A.H. (1970). *Motivation and Personality: Second Edition*. New York: Harper and Row Publishers.

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS OF THE MULTICULTURAL LEADERSHIP FOR SCHOOL ADMINISTRATORS

กมลชนก จันทะแจ้ง^{1,*} และ ประมุข ชูสอน²

Kamonchanok Jantajang^{1,*} and Pramook Chusorn²

¹สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย
หนองคาย 43000

²คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย หนองคาย 4300

¹Educational Administration and Quality Development, Khon Kaen University,
Nong Khai Campus, Nong Khai 43000, Thailand

²Faculty of Interdisciplinary Studies, Khon Kaen University, Nong Khai Campus,
Nong Khai 43000, Thailand

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

รับบทความ 27 พฤษภาคม 2567 แก้ไขบทความ 9 กรกฎาคม 2567 ตอบรับบทความ 15 ตุลาคม 2567 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี 2) เพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ปีการศึกษา 2566 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 คนต่อ 1 พารามิเตอร์ (มีจำนวน 16 พารามิเตอร์ใช้อัตราส่วน 20:1) จำนวน 320 คน โดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 -1.00 มีความเชื่อมั่น 0.959 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การจัดการความหลากหลายทางวัฒนธรรม มี 3 ตัวบ่งชี้ 2) การไว้วางใจ มี 3 ตัวบ่งชี้ 3) การสื่อสารทางวัฒนธรรม มี 3 ตัวบ่งชี้ และ 4) ความเอาใจใส่ มี 3 ตัวบ่งชี้

2. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า โมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า Relative Chi-Square $\chi^2 = 41.461$, p-Value = 0.4068, Df = 40, RMSEA = 0.012, SRMR = 0.025, CFI = 0.999, TLI = 0.998 และ ค่าไคร้สแควร์ = 0.028

คำสำคัญ: วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน, ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรม, ความไว้วางใจ, การเอาใจใส่

ABSTRACT

This research aimed at 1) examining the components and indicators of multicultural leadership for school administrators under the Secondary Educational Service Area Office Udon Thani; and 2) verifying the congruence of a structural model on multicultural leadership indicators of school administrators with empirical data. The sample consisted of administrators and teachers in secondary schools under the

Secondary Educational Service Area Office Udon Thani in the 2024 academic year. The sample was selected from about 20 participants per 1 parameter (16 parameters, using a 20:1 ratio) comprising 320 participants by using stratified random sampling. The research tool for data collection included a set of 5-rating scale questionnaires with an IOC ranging from 0.60 to 1.00, and the reliability of 0.959. The statistical software was used for data analysis.

The research found that:

1. The components and indicators of the multicultural leadership for school administrators under the Secondary Educational Service Area Office Udon Thani consisted of four components: 1) Cultural Diversity Management with three indicators, 2) Trust with three indicators, and 3) Cultural Communication, with three indicators, and 4) Attentiveness, with three indicators.

2. The structural model of multicultural leadership indicators for school administrators demonstrated with a good fit with the empirical data, as indicated by a Relative Chi-Square of 41.461, p-value = 0.4068, Df = 40, RMSEA = 0.012, SRMR = 0.025, CFI = 0.999, TLI = 0.998, and a Chi-Square value of = 0.028.

Keywords: Confirmatory Factor Analysis, Multicultural Leadership, Trust, Attentiveness

บทนำ

ปัจจุบันท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงในสภาวะสังคมปัจจุบันที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว การพัฒนาบุคลากรในประเทศโดยการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และความเป็นหุ้นส่วนกับภาคส่วนต่าง ๆ ของต่างประเทศ มีความจำเป็นอย่างมากเพื่อบุคลากรของประเทศไทยในปัจจุบันมีภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกอนาคตและเพื่อร่วมกันบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2566–2580) ได้กล่าวถึง เป้าหมายของการพัฒนาและยกระดับศักยภาพวัยแรงงานไว้ว่า เพื่อให้แรงงานมีศักยภาพในการเพิ่มผลผลิต มีทักษะอาชีพสูง ตระหนักในความสำคัญที่จะพัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพ สามารถปรับตัวและเรียนรู้สิ่งใหม่ตามพลวัตของโครงสร้างอาชีพและความต้องการของตลาดแรงงานเพิ่มขึ้น และมีคนไทยที่มีความสามารถและผู้เชี่ยวชาญต่างประเทศเข้ามาทำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในอุตสาหกรรมเป้าหมายเพิ่มขึ้นผ่านช่วงวัยแรงงาน เน้นการพัฒนาและยกระดับศักยภาพ ทักษะ และสมรรถนะแรงงานอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับความสามารถเฉพาะบุคคลและความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งทักษะฝีมือ ทักษะด้านเทคโนโลยีทักษะภาษา มีการทำงานตามหลักการทำงานที่มีคุณค่าเพื่อสร้างผลิตภาพเพิ่มให้กับประเทศ มีวัฒนธรรมการทำงานที่พึงประสงค์มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะทางการเงินเพื่อให้สามารถบริหารจัดการการเงินของตนเองและครอบครัว มีการวางแผนทางการเงินและมีการออม การรับผิดชอบของพ่อแม่ต่อครอบครัว มีการพัฒนาระบบการพัฒนาทักษะ และการอำนวยความสะดวกในการพัฒนาและยกระดับศักยภาพความรู้ทักษะฝีมือ ความชำนาญพิเศษการเป็นผู้ประกอบการใหม่ และการพัฒนาต่อยอดความรู้ในการสร้างสรรค์งานใหม่ ๆ รวมทั้งมาตรการขยายอายุการทำงาน ตลอดจนการดึงดูดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่างชาติและคนไทยที่มีความสามารถพิเศษในต่างประเทศในด้านต่าง ๆ ให้มาสร้างและพัฒนาประเทศ ทั้งในรูปแบบการทำงานชั่วคราวและถาวรตามความเหมาะสมของเป้าหมายการพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ รวมถึงผู้มีความสามารถที่มีศักยภาพสูงด้านต่าง ๆ ลูกหลานชาวต่างชาติที่เกิดในประเทศไทยที่มีความสามารถพิเศษ และการรับเด็กและเยาวชน ที่มีความสามารถพิเศษจากทั่วโลก และผู้เชี่ยวชาญที่มีศักยภาพหรือทักษะสูงในสาขาต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ ควบคู่กับการรักษาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทั้งคนไทยหรือ คนต่างชาติที่เกิดในประเทศไทยได้แสดงศักยภาพและใช้ความสามารถในการทำประโยชน์และสร้างชื่อเสียงให้แก่ประเทศ รวมทั้งเป็นกำลังในการพัฒนาประเทศ และอยู่ในสังคมอย่างสงบสุข ดังนั้น การเตรียมคนในปัจจุบันให้ภูมิคุ้มกันต่อการเปลี่ยนแปลงในโลกอนาคตและเพื่อร่วมกันบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง ระบบการจัดการองค์การทางการศึกษา จึงมีส่วนสำคัญในการพัฒนาและยกระดับศักยภาพคนในสภาวะที่เต็มไปด้วยความหลากหลายทางวัฒนธรรม (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2566)

การบริหารจัดการองค์การทางการศึกษา เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์และมีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผล การจัดการภายในสถานศึกษาเน้นพัฒนานักเรียนไปสู่คุณภาพ และมุ่งครูสู่มืออาชีพ เพราะครูเป็นบุคลากรสำคัญในการขับเคลื่อนผลักดันการเปลี่ยนแปลงใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน เพื่อสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาและครูมีความสุขและก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน สร้างสิ่งแวดล้อมเชิงบวกเพื่อส่งเสริมในระหว่างบุคลากรและครูที่มีความหลากหลายทางช่วงอายุซึ่งจะส่งผลให้การบริหารจัดการศึกษาในโรงเรียน ต้องคำนึงถึงแนวทางที่มีประสิทธิภาพและการบริการในองค์กร ในการบริหารจัดการ ซึ่งการบริหารความหลากหลายทางช่วงอายุของครูในโรงเรียนเพื่อการกระจายอำนาจในการทำงานร่วมกัน ความเข้าใจในวัฒนธรรมทางวิชาชีพ การยอมรับความแตกต่างทางเพศ และการแบ่งช่วงอายุที่ถูกต้องและเหมาะสม จะเสริมหนุนบรรยากาศในการทำงานของคณะครูที่มีความหลากหลายและแตกต่าง ส่งผลต่อบรรยากาศการจัดการชั้นเรียนที่ส่งเสริมความแตกต่างของผู้เรียนและครูที่มาจากหลากหลายอายุ เพศ วัฒนธรรมความเป็นอยู่และการอบรมเลี้ยงดู ส่งผลต่อการเรียนรู้และพฤติกรรมในการปฏิบัติงานกับเพื่อนร่วมงานที่ต่างต่างกัน (พัชราภรณ์ จันทร์โคตร, 2561) ผู้นำในยุคปัจจุบันกับการเปลี่ยนผ่าน มีการกิจในการนำพาบุคลากรในองค์กรที่มีความเป็นพลวัตที่ต้องเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งสู่ความสำเร็จ ซึ่งจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาในบริบทที่มีความหลากหลายของสมาชิกในองค์กรให้สามารถทำงานร่วมกันได้ มีความรับผิดชอบและการตระหนักรู้หน้าที่ มีความเสมอภาคคุณธรรมและสามารถสามารถปลูกฝังและปรับพฤติกรรมให้ครูและบุคลากรปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลงขององค์กร ผู้นำการศึกษาในยุคนี้ต้องมีทักษะในการสร้างจิตสำนึก สู่การสร้างวัฒนธรรมองค์กรใหม่ ๆ และสร้างศรัทธาให้เกิดต่อองค์กร เพื่อให้เกิดความเอื้ออาทร ตั้งอยู่บนฐานของการเคารพซึ่งกันและกัน ภายใต้วัฒนธรรมการทำงานที่หลากหลายของสมาชิกในองค์กร (พัชราภรณ์ จันทร์โคตร, 2561)

ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรม (MULTICULTURAL LEADERSHIP) เป็นภาวะผู้นำแบบใหม่ที่ผู้บริหารมีทักษะในการจัดการด้านความขัดแย้งจากความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรม เนื่องมาจากความแตกต่างด้านประสบการณ์การทำงานของครูและบุคลากรที่ต่างต่าง และหลากหลายทางวัฒนธรรม เป็นพฤติกรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาสถานศึกษา (เอกรินทร์ สังข์ทอง, 2555) สอดคล้องกับ พัทธราภรณ์ จันทร์โคตร (2561) ที่ระบุว่าคุณลักษณะสำคัญของผู้บริหารโรงเรียนยุคนี้ ต้องแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการบริหารจัดการคนที่มีความหลากหลายทางความคิด ค่านิยม และวิถีปฏิบัติให้มีความเข้าใจตรงกัน เพื่อดำเนินงานบรรลุตามวิสัยทัศน์ค่านิยมร่วมของสถานศึกษา ประกอบด้วยการเอาใจใส่ต้องบุคลากรและสิ่งแวดล้อม มีความเห็นอกเห็นใจผู้ร่วมงาน มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การสื่อสารต่างวัฒนธรรมสำหรับครู นักเรียน และชุมชน และการจัดการข้ามวัฒนธรรม ผู้บริหารควรจัดกิจกรรมเสริมสร้างความสามัคคีภายในสถานศึกษา และปฏิบัติต่อกันคนภายในสถานศึกษาอย่างเท่าเทียมกัน ทั้งให้ความยุติธรรมกับทุกคน (ชูชัย สมितिไกร และภัทรานิษฐ์ โชติพิพิทยกุล, 2563) ผู้นำในยุคปัจจุบันจะต้องเป็นผู้นำที่ตอบสนองไวต่อการเปลี่ยนแปลง รวมไปถึงต้องกล้าเผชิญปัญหาที่ท้าทายและหลากหลาย ผู้นำจะต้องมีการวางแผน จูงใจ และการตัดสินใจอย่างเหมาะสม เพื่อนำพาบุคลากรในองค์กรผสมพลังและร่วมมือในการทำงานร่วมกัน ภาวะผู้นำของผู้บริหารจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง (ชูชัย สมितिไกร และภัทรานิษฐ์ โชติพิพิทยกุล, 2563)

ดังนั้นผู้บริหารองค์การจึงจำเป็นที่จะต้องมีความรู้และทักษะในการบริหารที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรม ไม่ว่าจะเป็นความแตกต่างทางด้านของมุมมอง ความคิดเห็น ความเชื่อ ทักษะทัศนคติ และพฤติกรรมของคนรุ่นเก่าและรุ่นใหม่ ดังนั้น ในการทำงานร่วมกันจึงไม่อาจหลีกเลี่ยงภาวะความคิดเห็นไม่ตรงกันบ้างเป็นเรื่องราวธรรมดา ดังที่ได้กล่าวไว้ในหลาย ๆ องค์กร พบว่า ผู้คนสามารถทำงานร่วมกันได้ แต่การทำงานร่วมกันก็ต้องการการปรับตัวอีกมากมาย ดังนั้น ภาวะผู้นำที่จำเป็นและเหมาะสมนั้น คือ ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรม ซึ่งพฤติกรรมความสามารถของผู้บริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการบริหารจัดการความแตกต่างความหลากหลายทางวัฒนธรรมให้มีความสำคัญกับวัฒนธรรม อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาสถานศึกษา ตรงกับผลการศึกษาของ สุกัญญา ศรีแก้ว (2563) ที่ได้ข้อค้นพบภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมมีองค์ประกอบ คือ ความไว้วางใจและการเอาใจใส่ผู้ร่วมงาน การสื่อสารเชิงวัฒนธรรมสอดคล้องกับความหลากหลายทางวัฒนธรรม เพื่อให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการทำงานร่วมกันภายในองค์กรที่มีความหลากหลายวัฒนธรรม จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรม (สุกัญญา ศรีแก้ว, 2563)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี มีโรงเรียนในสังกัดสังกัดประกอบด้วยโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ บุคลากรในโรงเรียนส่วนใหญ่มีความหลากหลายทางเจเนอเรชัน ทำให้เกิดแตกต่างทางด้านมุมมอง ความคิด พฤติกรรมและรูปแบบการปฏิบัติงานส่งผลต่อความรับผิดชอบ ความสนใจ ความรอบรู้ ความสามารถในการแก้ไขปัญหา เหตุผล และวุฒิภาวะด้านอื่น ๆ ที่แตกต่างกัน โดยทุกคนจำเป็นต้องมาทำงานร่วมกัน ตามแผนพัฒนาการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ปี 2566–2570 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา (2566) มีความท้าทายสำหรับผู้บริหารที่จะต้องส่งเสริม การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดีที่สุดแก่ผู้เรียน หรือกล่าวได้ว่าเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการจัดการ การศึกษา ความสำเร็จในการดำเนินงานจึงต้องเกี่ยวข้องกับการบริหารองค์กรแบบพหุวัฒนธรรมที่สามารถละลายได้ใน ปัจจุบัน เนื่องจากสมาชิกในแต่ละองค์กรประกอบด้วยผู้คนที่มาจากต่างที่มีความคิด ความเชื่อและความชำนาญในด้านที่ แตกต่างกันไป มีวิถีการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกัน รวมถึงประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ภายใต้สถานการณ์แบบนี้องค์กรจะมีวิธีการ บริหารจัดการอย่างไรจึงจะทำให้ดำเนินงานขององค์กรไปสู่เป้าหมายได้สำเร็จ ผู้บริหารต้องมีคุณลักษณะของความเป็น พหุวัฒนธรรม (Multicultural Worker) เพื่อนำไปสู่ความเท่าเทียมกันของทุกคน และสามารถนำความแตกต่างมาสร้างความ เจริญก้าวหน้าขององค์กรได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรม ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยใช้ เทคนิคการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิง ประจักษ์ และนำไปสู่การสร้างการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อผู้บริหารจะได้นำรูปแบบนี้ไปพัฒนาภาวะผู้นำ พหุวัฒนธรรม (MULTICULTURAL LEADERSHIP) ของตนเอง และส่งผลต่อการจัดการศึกษาของชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี
2. เพื่อทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับข้อมูล เชิงประจักษ์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรม หมายถึง กระบวนการและพฤติกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ที่ปฏิบัติเพื่อแสดงออกให้เห็นถึงการบริหารงาน โดยให้ความสำคัญกับความ หลากหลายทางวัฒนธรรม ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย ความไว้วางใจ การเอาใจใส่ การสื่อสารเชิงวัฒนธรรม และการจัดการความหลากหลายทางวัฒนธรรม

1.1 ความไว้วางใจ หมายถึง ความเชื่อมั่นของบุคคล ว่าบุคคลหรือสิ่งใด ๆ จะสามารถปฏิบัติตน หรือทำงานให้ เป็นไปตามที่คาดหวังเอาไว้ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านความสามารถ หรือการปฏิบัติตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในองค์กร

1.2 การเอาใจใส่ หมายถึง พฤติกรรมหรือความสามารถในการช่วยเหลือ หรืออำนวยความสะดวกให้กับผู้อื่น ซึ่งจะรวมไปถึงการเข้าถึงความรู้สึกและความต้องการของผู้อื่นด้วยเช่นกัน

1.3 การสื่อสารเชิงวัฒนธรรม หมายถึง การสร้างปฏิสัมพันธ์กันของบุคคลที่มาจากวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน จึงมี ความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ซึ่งความต่างต่างนั้น เพื่อให้การสื่อสารหรือการสร้างปฏิสัมพันธ์กันเป็นไปได้อย่างราบรื่นและมี ประสิทธิภาพ

1.4 การจัดการความหลากหลายทางวัฒนธรรม หมายถึง กระบวนการหรือพฤติกรรมที่ผู้บริหารหรือองค์กรการ ต้องดำเนินการเพื่อให้บุคลากร หรือสมาชิกขององค์กรสามารถอยู่ร่วมกัน หรือทำงานร่วมกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ โดยดำเนินการภายใต้เงื่อนไขของความแตกต่างกันของวัฒนธรรมของแต่ละบุคคล หรือแต่ละกลุ่ม ซึ่งสามารถดำเนินการโดยใช้ วิธีการที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ขององค์กร ซึ่งในงานวิจัยนี้เป็นการจัดการความหลากหลายทางวัฒนธรรมใน บริบทของโรงเรียนมัธยมศึกษา

2. โรงเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง โรงเรียนในพื้นที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ซึ่งเป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

3. ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้อำนวยการโรงเรียนที่รับผิดชอบการบริหารสถานศึกษาโรงเรียนในพื้นที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

4. ครู หมายถึง ผู้มีใบประกอบวิชาชีพทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี มีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

Bordas (2009) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงพหุวัฒนธรรมนั้นต้องมีการส่งเสริมความหลากหลาย โดยผู้นำต้องส่งเสริมให้ประชาชนในชุมชนทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา มีการเปิดกว้างแนวความคิดเพื่อให้ผู้คนมีปฏิสัมพันธ์ เพื่อเป็นประชาคมที่ดีและพร้อมในการยอมรับความเปลี่ยนแปลงในสังคมโลกาภิวัตน์ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้นำเกิดภาวะผู้นำดังกล่าวต้องมีการเตรียมความพร้อมในประเด็นต่อไปนี้

1) การเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ผู้นำเชิงพหุวัฒนธรรมนั้นต้องเข้าใจในความเป็นไปในองค์กร รวมถึงการมีความเข้าใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมต่าง ๆ

2) การให้ความสำคัญกับส่วนร่วมมากกว่าส่วนบุคคลนั้น คือ ต้องให้ความสำคัญกับความเป็นมนุษย์อ่อนน้อมและเคารพนับถือผู้อื่น เห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน

3) ต้องมีความใจกว้างไม่เห็นแก่ตัวในสังคมที่มีผู้คนที่มีความแตกต่างกันการเป็นบุคคลที่ใจกว้างถือว่าเป็นศีลธรรมอันสำคัญและในการทำงานร่วมกันในองค์กรนั้นต้องมีการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ต่อกัน

4) การสร้างภาวะผู้นำแบบแนวราบ กล่าวคือ ภาวะผู้นำในสังคมพหุวัฒนธรรมนั้นต้องทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชามีความรู้สึกว่าทุกคนสามารถแสดงบทบาทในการนำได้ ทั้งนี้จะทำให้เกิดการแข่งขันระหว่างผู้ใต้บังคับบัญชา

5) ต้องสามารถช่วยให้สมาชิกขององค์การดำเนินงานได้ดียิ่งขึ้นบนพื้นฐานของความแตกต่างของสมาชิกในองค์กรนั้น ผู้นำต้องสร้างให้เกิดการยอมรับต่อกันเพื่อให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างเกิดประสิทธิภาพโดยเฉพาะการพัฒนาปรับปรุงคุณภาพงานให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไปเพื่อผลประโยชน์ขององค์การ และสามารถบูรณาการประเด็นต่าง ๆ ได้อย่างลงตัว ซึ่งจะช่วยเพิ่มศักยภาพการทำงานขององค์การให้มีความเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น

6) ลดความขัดแย้งเพื่อสัมพันธ์ภาพขององค์การ สมาชิกในองค์กรถือได้ว่าเปรียบเสมือนสมาชิกของครอบครัวที่อยู่ร่วมกัน บ่อยครั้งที่ความแตกต่างทางด้านความคิดจะนำไปสู่ความขัดแย้ง ดังนั้นบทบาทอีกประการของผู้นำในยุคสังคมพหุวัฒนธรรมคือ ต้องสามารถลดหรือจัดการความขัดแย้งที่มีภายในองค์กร ทั้งนี้แนวทางหนึ่งที่สามารถกระทำได้ คือ ผู้นำองค์กรต้องชี้ให้เห็นว่าครอบครัวเป็นเรื่องสำคัญ ดังนั้น เมื่อเกิดปัญหาในครอบครัวก็ต้องหาแนวทางร่วมกันเพื่อจัดการปัญหาต่าง ๆ ที่มีอยู่

7) ส่งเสริมวัฒนธรรมที่เน้นจิตวิญญาณ ถือว่าเป็นหน้าที่อีกประการที่ผู้นำต้องกระทำผู้นำต้องสร้างให้สมาชิกขององค์การปฏิบัติหน้าที่บนพื้นฐานของค่านิยมร่วมขององค์การมุ่งมั่นทำงานด้วยใจ ทั้งนี้ผู้นำจะต้องเปิดโอกาสให้สมาชิกขององค์การมีการแสดงความคิดเห็นสร้างบรรยากาศของการสนทนาที่มุ่งเน้นถึงจิตวิญญาณเพื่อองค์การโดยให้ผู้ใต้บังคับบัญชาตระหนักและเห็นความสำคัญของความแตกต่างของแต่ละบุคคลและที่สำคัญต้องเน้นความสุขในการทำงาน

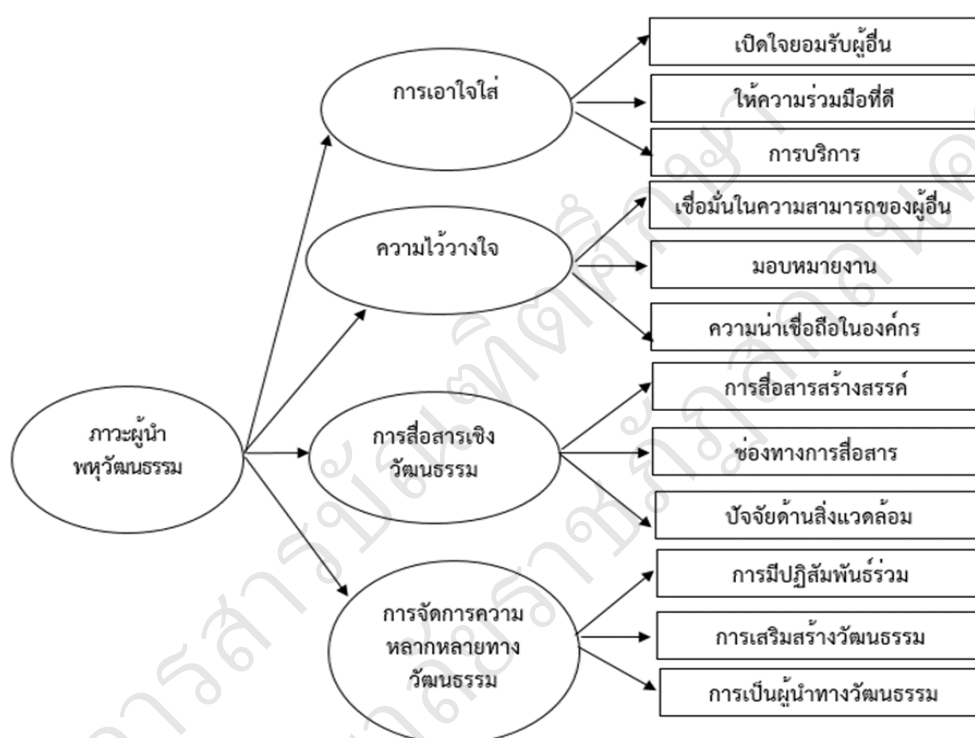
8) ผู้นำต้องเน้นย้ำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาเห็นความสำคัญของวิสัยทัศน์องค์การภายใต้การทำงานร่วมกันของผู้คนที่มาจากพื้นฐานทางสังคมที่แตกต่างกัน ผู้นำต้องเน้นย้ำให้ผู้ตามเข้าใจวิสัยทัศน์องค์การรวมถึงวิสัยทัศน์ของชุมชน โดยการสนทนาสื่อสารพูดคุยและพร้อมที่จะตอบรับความคิดเห็นใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์ต่อองค์การ หากผู้ตามเข้าใจวิสัยทัศน์ขององค์การแล้วจะมีส่วนช่วยส่งเสริมการทำงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และมีความมุ่งมั่นในการทำงาน ตลอดจนการกล้าที่จะเสี่ยงและทุ่มเทหรือเสียสละในการทำงาน

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงพหุวัฒนธรรมของนักวิชาการ สามารถสรุปแนวคิดได้ว่า ภาวะผู้นำเชิงพหุวัฒนธรรม เป็นกระบวนการที่ผู้นำได้ส่งเสริมผู้ตามจากหลายวัฒนธรรม ชาติพันธุ์ เชื้อชาติ เพศ และศาสนา ให้เข้ามามี

ส่วนร่วม หรือเป็นส่วนหนึ่งในการทำงาน เพื่อให้เป้าหมายสำเร็จคล่องตามวัตถุประสงค์ที่มีร่วมกันของกลุ่ม หรือองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มีนักวิชาการ จินห์จุฑา ดาลาส (2558), เทวิกา กล้าถิ่น (2560), ศศิรัตน์ จันทรัฐ (2560) และสุกัญญา ศรีแก้ว (2563) ได้แก่ 1) การเอาใจใส่ 2) ความไว้วางใจ 3) การสื่อสารเชิงวัฒนธรรม 4) การจัดการความหลากหลายทางวัฒนธรรม สามารถสรุปได้ดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี มุ่งนำเสนอการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาให้มีความถูกต้อง เหมาะสมและเกิดประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการพัฒนาสถานศึกษา ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบเชิงปริมาณ ซึ่งผู้วิจัยได้มีขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ประจำปี 2566 โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้เกณฑ์สำหรับกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นฟังก์ชันของจำนวนพารามิเตอร์หรือตัวแปรในการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) (Hair et al., 2010) การวิจัยครั้งนี้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 คนต่อ 1 พารามิเตอร์ (มีจำนวน 16 พารามิเตอร์ใช้อัตราส่วน 20:1) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 320 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เชิงปริมาณ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย สัมภาษณ์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งลักษณะของเครื่องมือเป็นแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบ ตรวจสอบรายการ (checklist) เกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งปัจจุบัน และประสบการณ์การทำงานในตำแหน่ง

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ลักษณะของแบบสอบถาม เป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีข้อความตัวบ่งชี้ องค์ประกอบภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มีรายละเอียดลำดับคะแนน ดังนี้

- 5 หมายถึง องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มีการรับรู้ต่อการปฏิบัติ / มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มีการรับรู้ต่อการปฏิบัติ / มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับระดับมาก
- 3 หมายถึง องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มีการรับรู้ต่อการปฏิบัติ / มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มีการรับรู้ต่อการปฏิบัติ / มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มีการรับรู้ต่อการปฏิบัติ / มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

เชิงคุณภาพ

เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ของร่างรูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

วิธีรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนด้วยตนเอง พร้อมทั้งเอกสารชี้แจงสำหรับอาสาสมัครที่ตอบแบบสอบถามและแบบแสดงความยินยอมให้ทำการวิจัยจากอาสาสมัคร จากนั้นขอความอนุเคราะห์ให้ส่งแบบสอบถามคืน โดยใส่ซองติดแสตมป์ ที่ผู้วิจัยแนบส่งไปรษณีย์ถึงผู้วิจัยภายใน 2 สัปดาห์ หากกรณีกลุ่มตัวอย่างได้รับแบบสอบถามเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งแบบสอบถามเป็นข้อมูลแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้

2. ตรวจสอบและคัดแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำแบบสอบถามที่ได้รับ ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป

3. นำแบบสอบถามสมบูรณ์มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อสังเคราะห์เป็นข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

4. แบบสอบถามให้ในรูปแบบออนไลน์ ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามไป จำนวน 320 ชุด โดยได้รับข้อมูลตอบกลับที่มีความถูกต้องสมบูรณ์ จำนวน 320 ชุดข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 100

5. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ โดยได้ดำเนินการตั้งแต่ เดือน ธันวาคม พ.ศ.2566 ถึง เมษายน พ.ศ.2567

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) ในระยะที่ 1 โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อหาค่าสถิติ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างในแบบสอบถามตอนที่ 1 เพศ อายุ ระดับ การศึกษา ตำแหน่ง ปัจจุบัน และประสบการณ์การทำงานในตำแหน่ง โดยคำนวณหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวบ่งชี้เพื่อกำหนดใน รูปแบบที่จะนำไปทดสอบดังนี้ คือ ค่าเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า 3.00 และค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย เท่ากับหรือต่ำกว่า 20% (สุทธิธัช คนกาญจน์, 2547)

3. การแปลผลค่าสัมประสิทธิ์ของภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การตัดสินผลการวิเคราะห์ข้อมูลพิจารณาความสัมพันธ์ (r) กำหนดดังนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2559)

$r = 0.00$ แสดงว่า ไม่มีความสัมพันธ์

$0.01 < r < 0.33$ แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับน้อย

$0.34 < r < 0.67$ แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

$0.68 < r < 1.00$ แสดงว่า มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

4. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) โดยการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างองค์ประกอบและกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้กับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ด้วยโปรแกรม Mplus 7.0 เพื่อหาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้ และทำการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5. การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในกรณีที่ผลการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งแรกยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยต้องปรับโมเดลเพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยยึดเกณฑ์ของ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2551) ดังนี้

1) ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square statistics: χ^2) ระดับนัยสำคัญ มากกว่า 0.05 ($P > 0.05$)

2) ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-Square: χ^2/df) ต้องมีค่าน้อยกว่า 2 .00

3) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) ควรมีค่ามากกว่า 0.95

4) ค่าดัชนี Tucker-Lewis Index (TLI) ควรมีค่ามากกว่า 0.95

5) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (RMSEA) ควรมีค่าน้อยกว่า

0.07

6) ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (SRMR) ควรมีค่าน้อยกว่า 0.08

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบความกลมกลืนสอดคล้องระหว่างโมเดลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หากผลการวิเคราะห์พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงว่าโมเดลมีความตรงเชิงโครงสร้าง

การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาเรียบเรียงเนื้อหา ให้มีความสอดคล้องกัน ระหว่างเป้าหมายความสำเร็จ และกลไกสู่ความสำเร็จ ก่อนจะนำไปประกอบเป็นรูปแบบการพัฒนภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานีต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ผู้ได้ใช้สถิติ ดังต่อไปนี้ 1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ การหาค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square statistics: χ^2)

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

1. ผลการศึกษาคงประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

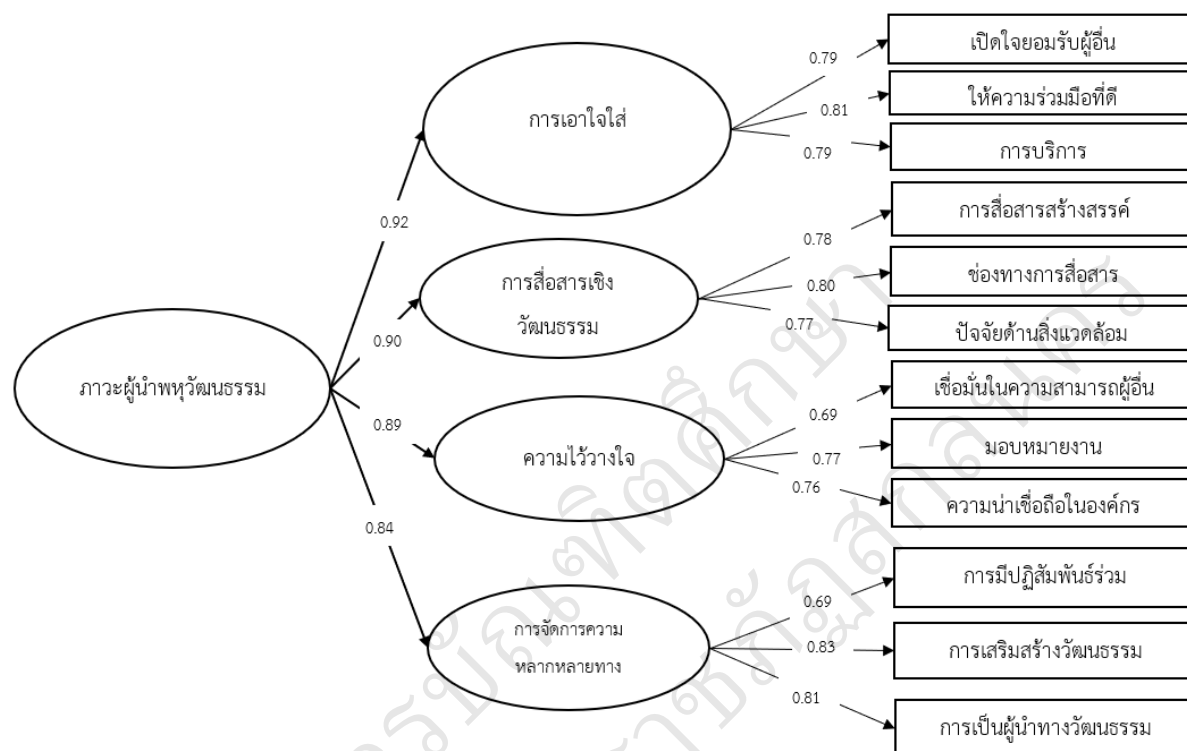
การสังเคราะห์องค์ประกอบของการพัฒนาภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ในครั้งนี้ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ซึ่งสามารถสรุปผลการสังเคราะห์ ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายและผลการพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา	ระดับการปฏิบัติ			
	$\bar{X}$	S.D.	C.V.	แปลผล
1. การเอาใจใส่				
1.1 เปิดใจยอมรับผู้อื่น	4.35	0.53	12.18	เหมาะสม
1.2 ให้ความร่วมมือที่ดี	4.39	0.65	14.80	เหมาะสม
1.3 การบริการ	4.52	0.55	12.16	เหมาะสม
รวม	4.42	0.47	10.63	เหมาะสม
2. การสื่อสารเชิงวัฒนธรรม				
2.1 การสื่อสารสร้างสรรค์	4.45	0.56	12.58	เหมาะสม
2.2 ช่องทางการสื่อสาร	4.32	0.62	14.35	เหมาะสม
2.3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	4.47	0.64	14.31	เหมาะสม
รวม	4.41	0.65	14.73	เหมาะสม
3. ความไว้วางใจ				
3.1 เชื่อมั่นในความสามารถผู้อื่น	4.42	0.53	11.99	เหมาะสม
3.2 มอบหมายงาน	4.47	0.66	14.76	เหมาะสม
3.3 ความน่าเชื่อถือในองค์กร	4.58	0.50	10.91	เหมาะสม
รวม	4.49	0.57	12.69	เหมาะสม
4. การจัดการความหลากหลายทางวัฒนธรรม				
4.1 การมีปฏิสัมพันธ์ร่วม	4.44	0.69	15.54	เหมาะสม
4.2 การเสริมสร้างวัฒนธรรม	4.55	0.51	11.20	เหมาะสม
4.3 การเป็นผู้นำ 4 ทางวัฒนธรรม	4.35	0.59	13.56	เหมาะสม
รวม	4.44	0.63	14.18	เหมาะสม
รวมทั้งหมด	4.44	0.65	14.63	เหมาะสม

จากตาราง 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.44$, S.D = 0.65) และ พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความไว้วางใจ ($\bar{X} = 4.49$, S.D = 0.57) รองลงมา คือ การจัดการความหลากหลายทางวัฒนธรรม ($\bar{X} = 4.44$, S.D = 0.63) และต่ำที่สุด คือ การสื่อสารเชิงวัฒนธรรม ($\bar{X} = 4.41$, S.D = 0.65) มีการกระจายของข้อมูลอยู่ระหว่าง 10.63 – 15.54 ซึ่งตัวบ่งชี้องค์ประกอบภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดและสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในขั้นตอนต่อไปได้ทุกตัว

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ผลการวิเคราะห์ เป็นไป ดังนี้



$$\chi^2 = 38.63, df = 29, \chi^2/df = 1.54, P\text{-Value} = 0.1089, RMSEA = 0.028, SRMR = 0.021, CFI = 0.997, TLI = 0.994$$

ภาพประกอบ 2 รูปแบบ/โมเดลการพัฒนาภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ที่มีการปรับแล้ว

2. ผลการทดสอบความสอดคล้องของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตาราง 2 ตารางค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี โดยภาพรวม

ค่าดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์	ผลการวิเคราะห์	ผลการพิจารณา
$\chi^2 - \text{test}$	$p > 0.05$	$\chi^2 = 38.63$ $df = 29$ $p\text{-Value} = 0.1089$	ผ่าน
χ^2 / df	< 2.00	1.54	กลมกลืนดี
RMSEA	≤ 0.05	0.028	กลมกลืนดี
SRMR	≤ 0.08	0.021	กลมกลืนดี
CFI	≥ 0.95	0.997	กลมกลืนดี
TLI	≥ 0.95	0.994	กลมกลืนดี

จากตาราง 2 พบว่า ดัชนีความกลมกลืนของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด เมื่อพิจารณาค่าไคร้สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 38.63 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 29 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (p-Value) เท่ากับ 0.10 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.028 ค่าดัชนีรากที่สองกำลังสองเฉลี่ย (SRMR) เท่ากับ 0.021 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.997 ค่าดัชนีตรวจสอบความกลมกลืน (TLI) เท่ากับ 0.994 แสดงว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

มีประเด็นที่น่าสนใจซึ่งนำมาอภิปราย ดังนี้

1. การศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ในครั้งนี้ ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี พบว่า ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การจัดการความหลากหลายทางวัฒนธรรม มี 3 ตัวบ่งชี้ มี 10 พฤติกรรมบ่งชี้ 2) ความไว้วางใจ มี 3 ตัวบ่งชี้ มี 9 พฤติกรรมบ่งชี้ 3) การสื่อสารเชิงวัฒนธรรม มี 3 ตัวบ่งชี้ มี 8 พฤติกรรมบ่งชี้ 4) การเอาใจใส่ มี 3 ตัวบ่งชี้ มี 8 พฤติกรรมบ่งชี้ รวมองค์ประกอบของภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี มีจำนวน 4 องค์ประกอบ 12 ตัวบ่งชี้ และ 35 พฤติกรรมบ่งชี้ และผลการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของรูปแบบการวัดตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี กับข้อมูลเชิงประจักษ์ นั่นคือ ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี เป็นอย่างดี เนื่องมาจากการศึกษาเพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ขึ้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ทบทวน แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี อย่างหลากหลายและรัดกุม ทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และพฤติกรรมบ่งชี้ เพื่อนำมาสร้างเป็นนิยามศัพท์ที่สามารถวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของวิจัย แล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไปหาความสัมพันธ์โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) เพื่อหาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ดังนั้น ผลการวิจัยทำให้ได้องค์ประกอบภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นไปตามที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bordas (2009) ได้เสนอแนวคิดไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงพหุวัฒนธรรมนั้นต้องมีการส่งเสริมความหลากหลาย โดยผู้นำต้องส่งเสริมให้ประชาคมในชุมชนทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา มีการเปิดกว้างแนวความคิด เพื่อให้ผู้คนมีปฏิสัมพันธ์ เพื่อเป็นประชาคมที่ดีและพร้อมในการยอมรับความเปลี่ยนแปลงในสังคมโลกาภิวัตน์ และสอดคล้องกับแนวคิดของ ยามิละห์ สาและ (2562) ที่ได้เสนอแนวคิดไว้ว่า ภาวะผู้นำเชิงพหุวัฒนธรรม เป็นความสัมพันธ์หรือกระบวนการที่บุคคลได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น หรือมีอิทธิพลเหนือบุคคลอื่น เพื่อให้งานดำเนินไปได้อย่างลุล่วงตามจุดหมายที่ตั้งไว้ โดยให้ความสำคัญที่ทำให้ผู้คนจากหลากหลายวัฒนธรรม ชาติพันธุ์ เชื้อชาติ เพศ ศาสนา และลักษณะเฉพาะอื่น ๆ สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุขท่ามกลางความขัดแย้งทั้งในการใช้ชีวิตประจำวัน ดังนั้นจึงทำให้รูปแบบการวัดตัวบ่งชี้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ นงลักษณ์ วิรัชชัย (2551) ที่ได้กล่าวถึงการนิยามตัวบ่งชี้การศึกษาวิธีที่สามเป็นการพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษาโดยใช้นิยามเชิงประจักษ์ (Empirical Definition) เป็นนิยามที่มีลักษณะใกล้เคียงกับนิยามเชิงทฤษฎี ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้กำหนดว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยใด และกำหนดรูปแบบวิธีการรวมตัวแปรให้ได้ว่าตัวบ่งชี้ โดยมีทฤษฎี เอกสารวิชาการ หรืองานวิจัยเป็นพื้นฐาน และยังสอดคล้องกับ กลุขปรกรณ์ สาคร และคณะ (2557) ที่ได้กล่าวถึงรูปแบบว่ามีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 3 ประการ คือ 1) เป็นความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง 2) มีส่วนที่ใช่เป็นการพยากรณ์ผลที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้บนพื้นฐานของข้อมูลเชิงประจักษ์ 3) ระบุให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลในเรื่องที่ศึกษา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ วิโรจน์ สารรัตน์ (2554) เกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ภายใต้กรอบแนวคิดทางทฤษฎีถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะหากการพัฒนาตัวบ่งชี้เริ่มต้นจากกรอบแนวคิดทางทฤษฎีที่ขาดคุณภาพแล้ว ไม่ว่าจะใช้เทคนิควิธีการทางสถิติใดก็ตาม ผลที่ได้จากการพัฒนาก็ย่อมขาดซึ่งคุณภาพด้วย ดังนั้นองค์ประกอบหลักของภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ จึงเป็นตัวบ่งชี้รวมของภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ได้เป็นอย่างดี

2. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี กับข้อมูลเชิงประจักษ์ จากผลการศึกษาร่วมองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด ได้แก่ 1) การเอาใจใส่ ที่มีองค์ประกอบสูงสุด เนื่องจากว่าผู้บริหารสถานศึกษามีความรักความเมตตาต่อบุคลากรครูมีความเท่าเทียมกันในโรงเรียน 2) การสื่อสารเชิงวัฒนธรรม 3) ความไว้วางใจ และ 4) การจัดการความหลากหลายทางวัฒนธรรม ที่มีองค์ประกอบต่ำสุด เนื่องจากว่าผู้บริหารสถานศึกษายังมีความไม่เข้าใจ ในวัฒนธรรมที่มีหลากหลายในสังคมปัจจุบัน โดยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ตามเกณฑ์ของนงลักษณ์ วิรัชชัย (2551) ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square statistics: χ^2) ระดับนัยสำคัญ มากกว่า 0.05 ($p > 0.05$) และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (RMSEA) ควรมีค่าน้อยกว่า 0.07

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการ ค้นพบงานวิจัยครั้งนี้ คือ ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรม คือ กระบวนการและพฤติกรรมของผู้บริหาร ที่ปฏิบัติเพื่อแสดงออกให้เห็นถึงการบริหารงาน โดยให้ความสำคัญกับความหลากหลายทางวัฒนธรรมในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ 1)การเอาใจใส่ ที่ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ การมีปฏิสัมพันธ์ร่วม การเสริมสร้างวัฒนธรรม และการเป็นผู้นำทางวัฒนธรรม 2) การสื่อสารเชิงวัฒนธรรม ที่ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ การสื่อสารสร้างสรรค์ ช่องทางการสื่อสาร และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม 3) ความไว้วางใจ ที่ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ เชื่อมมั่นในความสามารถผู้อื่น มอบหมายงาน และความน่าเชื่อถือในองค์กร 4) การจัดการความหลากหลายทางวัฒนธรรม ที่ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ การมีปฏิสัมพันธ์ร่วม การเสริมสร้างวัฒนธรรม และการเป็นผู้นำทางวัฒนธรรม โดยสามารถนำองค์ประกอบและตัวชี้วัดภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมมาเป็นเครื่องมือประเมินการปฏิบัติงานของผู้บริหาร นำไปสู่ความเท่าเทียมกันของครูและบุคลากรทางการศึกษา สามารถนำความแตกต่างมาสร้างความเจริญก้าวหน้าขององค์กรได้ เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สรุป

1. ผลการศึกษาร่วมองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

การศึกษาร่วมองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานีในครั้งนี้ ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และเพื่อให้ได้องค์ประกอบภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี พบว่าภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การจัดการความหลากหลายทางวัฒนธรรม มี 3 ตัวบ่งชี้ มี 10 พฤติกรรมบ่งชี้ 2) ความไว้วางใจ มี 3 ตัวบ่งชี้ มี 9 พฤติกรรมบ่งชี้ 3) การสื่อสารเชิงวัฒนธรรมมี 3 ตัวบ่งชี้ มี 8 พฤติกรรมบ่งชี้ 4. การเอาใจใส่ มี 3 ตัวบ่งชี้ มี 8 พฤติกรรมบ่งชี้ โดยผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี เป็นไปตามเกณฑ์ของ สุทธิรักษ์ คนกาญจน์ (2547) เพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต่อไป ซึ่งสรุปว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกตัวบ่งชี้และสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในขั้นตอนต่อไปได้ทุกตัว

2. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี กับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการทดสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี กับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ค่าดัชนีความกลมกลืนของโมเดลการวัดตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี เมื่อพิจารณาค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 1.5 ค่านัยสำคัญทางสถิติ (P-Value) เท่ากับ 0.1089 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ ต้องมากกว่า 0.05 แสดงว่าค่าไคสแควร์ มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ 0.028 ซึ่ง

ระดับการยอมรับ คือ น้อยกว่า 0.08 ค่าดัชนีรากที่สองกำลังสองเฉลี่ย (SEMR) เท่ากับ 0.021 ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 0.997 ค่าดัชนีตรวจสอบความกลมกลืน (TLI) เท่ากับ 0.99 แสดงว่าโมเดลภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สรุปได้ว่าองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) มากที่สุด ได้แก่ การเอาใจใส่ ($\beta=0.928$) มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.861 รองลงมาได้แก่ การสื่อสารเชิงวัฒนธรรม ($\beta=0.908$) มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.824 และองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) น้อยที่สุด ได้แก่ การจัดการความหลากหลายทางวัฒนธรรม ($\beta=0.845$) มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R^2) เท่ากับ 0.715 ตามลำดับ โดยในภาพรวมตัวบ่งชี้ภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ทั้งหมด 12 ตัวบ่งชี้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ผู้วิจัยได้เล็งเห็นประโยชน์ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำพัฒนาธรรม ให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาโดยอาจจะเน้นไปที่องค์ประกอบที่มีความสำคัญที่สุด นั่นคือ ความเอาใจใส่ ผู้บริหารควรพัฒนาความเอาใจใส่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยนำตัวบ่งชี้ด้านความเอาใจใส่มากำหนดเป็นตัวชี้วัดหรือเป็นหลักในการดำเนินงานของสถานศึกษา หรือนำมาเป็นหลักในการบริหารสถานศึกษา เช่น การเปิดใจยอมรับผู้อื่น โดยที่ผู้บริหารรับฟังข้อเสนอแนะของบุคลากรในสถานศึกษา แล้วมากำหนดแนวทางการพัฒนาองค์กรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เป็นต้น

1.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหรือหน่วยงานต้นสังกัดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพผู้บริหารและคุณภาพของสถานศึกษา สามารถนำผลการวิจัยไปใช้กำหนดนโยบายหรือยุทธศาสตร์ ในการพัฒนาคุณภาพสถานศึกษาได้ เช่น ต้องการให้ผู้บริหารมีการสื่อสารเชิงวัฒนธรรม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอาจจะนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการสื่อสารเชิงวัฒนธรรมมากำหนดเป็นตัวชี้วัดในการติดตามภารกิจ รวมทั้งประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนในสังกัด

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำวิจัยเชิงคุณภาพ โดยกรณีศึกษาสถานศึกษาที่มีความหลากหลายหรือความเป็นพหุวัฒนธรรมที่โดดเด่น และสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่องภายใต้การบริหารงานของผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำพัฒนาธรรม เพื่อนำองค์ความรู้เชิงลึกที่ได้มาพัฒนาต่อยอดหรือพัฒนาโมเดลใหม่ต่อไป

2.2 ควรวิเคราะห์หาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะผู้นำพัฒนาธรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ในลักษณะของการวิเคราะห์ปัจจัยพหุระดับหรือโมเดลสมการโครงสร้าง

เอกสารอ้างอิง

- กฤษปกรณ์ สาร และคณะ. (2557). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้ สำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 9(26), 29–42.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2559). สถิติสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วน สามลดา จำกัด.
- จินนัทจุฑา ดาลาส. (2558). ความเข้าใจเข้าใจ:พลังเพื่อพัฒนาวิชาชีพพยาบาล. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 2(25), 13–24.
- ชูชัย สมธิธิกร และภัทรานิษฐ์ โชติพิพิทยกุล. (2563). ความสัมพันธ์ระหว่างการมองโลกในแง่ดี งานที่มีความหมาย และการจัดการความหลากหลายด้านช่วงอายุกับความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรเจนเนอเรชันวาย : บทบาทการเป็นตัวแปรสื่อของความเข้มแข็งอันหนึ่งอันเดียวกันกับองค์กร. *ค้นคว้าแบบอิสระ วศ.ม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*.

- เทวีกา กล้าถิ่นภู. (2560). การศึกษาปัจจัยบุคลิกภาพ การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม และความหลากหลายทางวัฒนธรรมของ พนักงานระดับปฏิบัติการที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมแบบผสมผสาน กรณีศึกษา บริษัทญี่ปุ่นที่ ดำเนินธุรกิจในประเทศไทยและปริมณฑล. การค้นคว้าอิสระ บธ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2551). การวิจัยและตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังแผ่นดินเชิง คุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม).
- พัชรภรณ์ จันทระโคตร. (2561). รูปแบบการพัฒนาก้าวหน้าข้ามวัฒนธรรมของผู้บริหารโรงเรียนมาตรฐานสากล. *วารสารวิชาการแสงอีสาน*, 15(2), 12–25.
- วิโรจน์ สารรัตน์. (2554). การวิจัยทางการบริหารการศึกษา แนวคิดและกรณีศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ อักษรพัฒนา จำกัด.
- ยามี่ละห์ สาละ. (2562). ภาวะผู้นำเชิงพหุวัฒนธรรมกับการมีส่วนร่วมในงานชุมชนสัมพันธ์ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสอน ศาสนาอิสลามในจังหวัดปัตตานี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ยะลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- สุกัญญา ศรีแก้ว. (2563). รูปแบบการพัฒนาก้าวหน้าข้ามวัฒนธรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 25. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุทธิชัย คนกาญจน์. (2547). การพัฒนาตัวบ่งชี้คุณภาพของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. ปรินญานิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2566). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ*. เข้าถึงได้จาก <https://pub.nstda.or.th/gov-dx/tag/>. 20 มกราคม 2567.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา. (2566). *แผนพัฒนาการศึกษา*. เข้าถึงได้จาก http://www.kksec.go.th/2566/index_qwin.php. 20 มกราคม 2567.
- ศศิรัตน์ จันทรัฐ, กังสดาล เขาวังพัฒนกุล และชัยรัตน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง. (2560). ความไว้วางใจของ พนักงานต่อการบริหารจัดการ ตามหลักธรรมาภิบาลของบริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สุวรรณภูมิ. *วารสารวิทยาการจัดการ*, 1(35), 109–134.
- เอกรินทร์ สังข์ทอง. (2551). ภาวะผู้นำเชิงพหุวัฒนธรรมของผู้บริหารโรงเรียนของรัฐในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้. รายงานวิจัยปัตตานี. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- Bordas, J. (2009). White men and women can't lead (everyone): Eight Ways to practice multicultural age. *Public Management*, 91(1), 3–6.

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น ของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช
ACADEMIC ACHIEVEMENT IN BASIC DIGITAL LITERACY OF THE ELDERLY
IN NAKHON SI THAMMARAT PROVINCE

อุไร ทองหัวไผ่* สาทิษฐ์ นากกระแสน์ และ ชาตรี นิลน้ำเพชร

Urai Thonghuapai* Sathit Nakkrasae and Chatree Nilnumpetch

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร 10240

Program in Computer Science, Faculty of Science, Ramkhamhaeng University,
Bangkok 10240, Thailand

*Corresponding Author: Email: thnghph@hotmail.com

รับบทความ 21 พฤษภาคม 2567 แก้ไขบทความ 19 กรกฎาคม 2567 ตอบรับบทความ 17 สิงหาคม 2567 เผยแพร่บทความ เมษายน 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น ของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช ระหว่างก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) ระดับทักษะดิจิทัลเบื้องต้นของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช และ 3) การรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้นของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุจังหวัดนครศรีธรรมราช ปี พ.ศ. 2565 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากการสัมภาษณ์ จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น แบบประเมินทักษะดิจิทัลเบื้องต้น และแบบทดสอบการรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีประสบการณ์ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องได้ค่า IOC หรือค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 แสดงว่า ข้อคำถามทุกข้อมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ถูกต้อง เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณค่าสถิติ ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที่แบบ dependent samples

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องดิจิทัลเบื้องต้นของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราชหลังกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าก่อนกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ทักษะดิจิทัลเบื้องต้นของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราชอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.55$, S.D.=1.14)
3. การรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้นของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราชอยู่ในระดับน้อย คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.16 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ทักษะดิจิทัล, ผู้สูงอายุ

ABSTRACT

The purposes of this research were to examine 1) a learning achievement in basic digital literacy skills of the elderly in Nakhon Si Thammarat Province before and after the workshop, 2) a level of basic digital literacy skills of the elderly in Nakhon Si Thammarat Province, and 3) basic digital literacy skills of the elderly in Nakhon Si Thammarat Province. The sample consisted of 100 elderly participants from Nakhon Si Thamarat Province in 2022, selected through a purposive sampling method for interviews. The research tools included a workshop on basic digital literacy skills, a basic digital literacy skill assessment, and a basic digital literacy skills test. By having three qualified and experienced experts check for accuracy, the IOC (Item- Objective Congruence Index) was equal to 1.00, indicating that all questions were validated as

accurate, appropriate, and consistent with the objectives. The data were analyzed by calculating statistical values, such as frequency, mean, standard deviation, and t-test for Dependent Samples.

The result showed that

1. The learning achievement on basic digital literacy skills of the elderly in Nakhon Si Thammarat Province after the workshop was higher than before at the statistical significance level of .05.

2. The basic digital skills of the elderly in Nakhon Si Thammarat Province were at a moderate level ($\bar{X} = 2.55$, S.D. = 1.14).

3. The basic digital literacy skills of the elderly in Nakhon Si Thammarat Province were at a low level, with an average score of 5.16 out of 10 points.

Keywords: Learning Achievement, Digital Skills, Elderly

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 โลกมีการแข่งขันกันสูงมากเกิดการเปลี่ยนแปลงในหลายด้านที่สำคัญคือการปฏิวัติเทคโนโลยีดิจิทัลและการปฏิวัติอาชีพ ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นกุญแจสำคัญในการพลิกโฉมให้โลกเข้าสู่ยุคดิจิทัลทำให้วิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนโลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างสิ้นเชิง การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้อง “ก้าวข้ามสาระวิชา” ไปสู่การเรียนรู้ “ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21” ที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง (อุไร ทองหัวไผ่, 2563) ประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ปี 2548 วัยสูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายไปทางที่เสื่อมทั้งที่มองเห็นได้และที่มองไม่เห็น (กรมสุขภาพจิต, 2565) การส่งเสริมสุขภาพที่ยั่งยืนควรมุ่งเน้นไปในทางเชิงรุกคือเน้นให้ผู้สูงอายุมีความรู้รอบด้าน (Health literacy) ซึ่งเป็นทักษะในการรับรู้ทางด้านสุขภาพและสังคมเป็นความสามารถส่วนบุคคลในการเข้าใจและเข้าถึงการใช้ข้อมูลต่าง ๆ (กรมอนามัย, 2565)

สำหรับพื้นที่จังหวัดนครศรีธรรมราชมีผู้สูงอายุ จำนวน 287,817 คน (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2565) เพื่อเตรียมความพร้อมการเข้าสู่สังคมสูงอายุของประเทศไทยที่จะพัฒนาให้ผู้สูงอายุมีความพร้อมด้านสุขภาพและศักยภาพในการพึ่งพาตนเองได้ในโลกยุคดิจิทัล ไม่เป็นภาระในการดูแลของครอบครัวหรือภาครัฐ เพื่อเป็นพลเมืองดิจิทัลได้ ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) คือ การเป็นพลเมืองผู้ฉลาดในการใช้งานสื่อดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ที่เข้าใจบรรทัดฐานของการปฏิบัติตัวให้เหมาะสม มีความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสื่อสารในยุคดิจิทัลต้องเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม เห็นอกเห็นใจ และเคารพผู้อื่น มีส่วนร่วมและมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม ตลอดจนถึงการทำความเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อสังคม และใช้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงบวกได้ (สุวรรณ วิทย์ และคณะ, 2564) โดยทั่วไปความเป็นพลเมืองดิจิทัลต้องมีลักษณะสำคัญ คือ ความรับผิดชอบต่อสังคมดิจิทัล, ความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัล และ ความเป็นเจ้าของด้านดิจิทัล ซึ่งการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลเกี่ยวพันกับประชากรทุกช่วงวัย ทุกเพศ ทุกระดับการศึกษา ทุกอาชีพ ทุกความเชื่อ ซึ่งการมีความฉลาดทางดิจิทัล ได้แก่ การมีความสามารถทางสังคม อารมณ์ การรับรู้ เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้สามารถเผชิญกับความท้าทายของวิถีดิจิทัล และสามารถปรับตัวให้เข้ากับชีวิตดิจิทัลได้ (สาธิษฐ์ นากกระแสร และคณะ, 2565) ผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราชส่วนใหญ่ ยังขาดความรู้และทักษะดิจิทัล ทำให้ไม่เข้าใจความเป็นพลเมืองดิจิทัล ไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับความเปลี่ยนแปลงของสังคมและสิ่งแวดล้อมได้

ดังนั้นการพัฒนาทักษะดิจิทัลเบื้องต้นของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ผู้สูงอายุมีทักษะการใช้สื่อและการเข้าถึงสังคมในโลกออนไลน์ ซึ่งมุ่งเน้นให้มีความรู้ทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติเรื่องดิจิทัลเบื้องต้น สามารถนำความรู้และทักษะดิจิทัลไปใช้ในการชีวิตประจำวันได้ สามารถสร้างกลุ่มเครือข่ายและแบ่งปันข้อมูลที่มีประโยชน์ให้แก่กันได้ ซึ่งการให้ความรู้และพัฒนาทักษะนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้สูงอายุเพื่อให้มีความเคารพต่อตนเองและผู้อื่นในโลกดิจิทัล สามารถใช้งานดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบและปลอดภัย สามารถพัฒนาตนเองและสามารถสื่อสารแบ่งปันข้อมูลทำให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตรวมถึงการรู้เท่าทันโดยที่ไม่นำข้อมูลที่ไม่ถูกต้องมาใช้ในการตัดสินใจ โดยการดำเนินการจะเป็นกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการด้านทักษะดิจิทัลเบื้องต้น โดยกำหนดผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราชที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 100 คน โดยแบ่งกลุ่ม ตั้งชื่อกลุ่ม และร่วมกันทำกิจกรรม ที่ศูนย์วิทยบริการเฉลิมพระเกียรติมหาวิทยาลัยรามคำแหงจังหวัดนครศรีธรรมราช

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องทักษะดิจิทัลเบื้องต้น ของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราชระหว่างก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ
2. เพื่อศึกษาระดับทักษะดิจิทัลเบื้องต้นของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช
3. เพื่อศึกษาการรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้นของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถ ความสำเร็จของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้จนเป็นผลมาจากกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการด้านทักษะดิจิทัลเบื้องต้นแสดงออกในรูปของคะแนน
2. ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น หมายถึง การใช้งานดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบและปลอดภัย สามารถพัฒนาตนเองและสามารถสื่อสารแบ่งปันข้อมูลทำให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตรวมถึงการรู้เท่าทันโดยที่ไม่นำข้อมูลที่ไม่ถูกต้องมาใช้ในการที่ผิด ได้แก่ Line Application, Facebook และ Tiktok
3. ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในงานวิจัยนี้เป็นผู้มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราช
4. การรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น หมายถึง ความรู้ของการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่รู้เท่าทันนำไปสู่การตัดสินใจทำสิ่งต่าง ๆ ที่ถูกต้องเหมาะสมทั้งในโลกไซเบอร์และชีวิตจริงในโลกกายภาพ ได้แก่ นโยบายการตั้งค่าความเป็นส่วนตัว มาตรฐานการรักษาความลับและบูรณาภาพของระบบ การคุ้มครองตัวตนออนไลน์ สิทธิในการไม่เปิดเผยตัวและการเข้ารหัส เสรีภาพจากการสอดแนม ความเป็นส่วนตัวในที่ทำงาน และจรรยาบรรณของการอยู่ร่วมกันในสังคมอินเทอร์เน็ต

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องนี้เป็นรูปแบบวิจัยในเชิงปริมาณ โดยศึกษา 1 กลุ่มตัวอย่างวัดผลการทดลองก่อนและหลัง (One-Group Pretest-posttest Design) โดยกรอบแนวคิดวิเคราะห์จากเนื้อหาวิชา RAM1131 ทักษะการเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy) ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง (สาธิษฐ์ นากกระแสร และคณะ, 2565)

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียด ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทฤษฎี เลิศอนันตกร (2554) ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จที่ได้ จากการเรียน ซึ่งเกิดจากการกระทำที่ต้องอาศัยความพยายามในการเรียน โดยอาศัยความสามารถเฉพาะบุคคล การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถของผู้เรียนแสดงออกในรูปของคะแนน หรือเกรดเฉลี่ยสะสม ผ่องใส เพ็ชรรักษ์ และคณะ (2555) ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การพัฒนาทักษะทางการเรียนประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพในสมองด้านต่าง ๆ โดยปกติพิจารณาจากคะแนนสอบที่กำหนดให้ หรือให้คะแนนจากงานที่ครูมอบหมายหรือทั้งสองอย่างเป็นความสำเร็จที่ได้รับจากความรู้ความสามารถ สำหรับงานวิจัยนี้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถ ความสำเร็จของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้จนเป็นผลมาจากกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการด้านทักษะดิจิทัลเบื้องต้นแสดงออกในรูปของคะแนน

2. สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เป็นแพลตฟอร์มออนไลน์ที่อำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกันและแบ่งปันข้อมูลระหว่างผู้ใช้บริการร่วมกัน (Cheung, Lee, & Wagner, 2017) โดยเป็นการใช้เทคโนโลยี และเครื่องมือออนไลน์ต่าง ๆ ในการทำกิจกรรมร่วมกัน โดยเรียกว่า เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) เช่น Line, Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn เป็นต้น ซึ่งเป็นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารได้อย่างอิสระ (Irimie, 2014) โดยเครือข่ายสังคมออนไลน์มีโครงสร้างหลักประกอบด้วย ผู้คนที่มีความหมายร่วมกัน เช่น เครือข่ายนักศึกษา เครือข่ายทางการเมือง เครือข่ายผู้สูงอายุ เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันเครือข่ายสังคมออนไลน์ซึ่งมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง มีการสื่อสารโดยแสดง ข้อความ รูปภาพ เสียง โฆษณา ประชาสัมพันธ์ การโหวตวิทัศน์ การถ่ายทอดสด (Live Stream) การนำเสนอเสมือนจริง (Elena-lulia, 2018) เช่น Line Official Account เป็นบัญชีทางการของ LINE สำหรับธุรกิจที่ช่วยให้ร้านค้าสามารถสร้างฐานผู้ติดตาม สื่อสารและส่งข้อมูลกิจกรรมทางการขายและการตลาดหรือโปรโมชั่นพิเศษไปยังลูกค้าผ่านทางไลน์ ตอบโจทย์ธุรกิจด้วยฟีเจอร์ที่หลากหลายที่จะช่วยสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่ลูกค้าของร้านค้า ช่วยให้ร้านค้าสามารถบริหารจัดการการขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น

การสร้างข้อความทักทาย ข้อความตอบกลับอัตโนมัติ คุปองและบัตรสะสมแต้ม การแชทบอท 1-1 การบรอดแคสต์หาผู้ติดตามทั้งหมด หรือการบรอดแคสต์แบบระบุเป้าหมาย เป็นต้น (LINE for Business, 2022)

3. ทักษะดิจิทัล (Digital Literacy) ปัจจุบันผู้ที่ใช้งานดิจิทัลตั้งแต่การสร้างข้อมูลข่าวสาร เขียนข้อความใช้เครือข่ายสังคม รวมกลุ่มสื่อสาร การมีส่วนร่วมในการเขียนข่าวออนไลน์ การใช้บริการออนไลน์กับรัฐ รวมเรียกว่า พลเมืองดิจิทัล ซึ่งนอกจากกิจกรรมทางอินเทอร์เน็ตรวมถึงความเป็นพลเมืองทางสังคม ซึ่งทักษะความรู้ของการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่สมบูรณ์และรู้เท่าทันจะนำไปสู่การตัดสินใจทำสิ่งต่าง ๆ ที่ถูกต้องเหมาะสมทั้งในโลกไซเบอร์และชีวิตจริงในโลกกายภาพ ซึ่งพลเมืองดิจิทัลควรตระหนักในประเด็นต่อไปนี้ นโยบายการตั้งค่าความเป็นส่วนตัว มาตรฐานการรักษาความลับ (Confidentiality) และบูรณาภาพของระบบ (Integrity) การคุ้มครองตัวตนออนไลน์ สิทธิในการไม่เปิดเผยตัวและใช้การเข้ารหัส เสรีภาพจากการสอดแนม ความเป็นส่วนตัวในการทำงาน โดยพลเมืองดิจิทัลต้องมีจรรยาบรรณของการอยู่ร่วมกันในสังคมอินเทอร์เน็ต หรือ Cyberspace ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เปิดโอกาสให้ผู้คนเข้ามาแลกเปลี่ยน สื่อสาร และทำกิจกรรมร่วมกัน โดยมีกฎกติกาเพื่อใช้เป็นกลไกสำหรับการกำกับดูแลพฤติกรรมและการปฏิสัมพันธ์ของสมาชิก

สำหรับพฤติกรรมที่ไม่เป็นที่ยอมรับในสังคม อาจเป็นความตั้งใจหรือไม่ตั้งใจที่ทำให้ผู้อื่นได้รับความทุกข์ความเจ็บปวด หรือเพื่อใหตนเองรู้สึกมีอำนาจ หรือมีพลังเหนือกว่าผู้อื่น เรียกว่า การกลั่นแกล้ง (Bullying) ได้แก่ การโจมตี ชูทำร้าย หรือใช้ถ้อยคำหยาบคาย การคุกคามทางเพศแบบออนไลน์ การแอบอ้างตัวตนของผู้อื่น การแบล็กเมลกัน การหลอกลวง การสร้างกลุ่มในโซเชียลเพื่อโจมตีโดยเฉพาะ แนวทางในการรับมือกับการกลั่นแกล้งนั้นโดย ไม่ตอบสนอง ไม่ตอบโต้ บล็อกคนนั้นออกจากโซเชียลมีเดีย และเก็บหลักฐานให้มากที่สุด ปัจจุบันมีกฎหมายคุ้มครองการถูกละเมิดสิทธิส่วนบุคคลหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ดังนั้น หากมีใครมากระทำการอันส่อไปในทางที่ไม่ถูกไม่ควร ไม่เป็นความจริง และสร้างความเสียหายให้กับผู้ใช้ผ่านโลกโซเชียล นั้นจะเป็นหลักฐานที่จะเอาผิดกับผู้กระทำได้ แนวทางการป้องกันความเป็นส่วนตัวโดยคิดก่อนโพสต์และแชร์ โดยเตือนตัวเองเสมอว่าต้องปกป้องชื่อเสียงตนเองสิ่งที่ โพสต์มีทั้งแง่บวกและลบ อาจส่งผลกระทบต่อตนเองได้ สร้างขอบเขตในการเข้าถึง จำกัดข้อมูลส่วนตัวที่จะเปิดเผย ไม่แชร์ตำแหน่งที่ตั้ง หรือกรับข้อมูลจากการส่งอีเมลแหล่งขอปิงออนไลน์ ไม่โพสต์ข้อมูลส่วนตัวโดยไม่จำเป็น อย่าเข้าเว็บที่ไม่น่าเชื่อถือ ระมัดระวังในการให้ข้อมูลในโลกออนไลน์ (สาธิษฐ์ นากกระแสร และคณะ, 2565)

4. สุขภาพยุคดิจิทัล (Digital Health) การบริโภคข้อมูลด้านสุขภาพในยุคดิจิทัล โดยพิจารณาจากแหล่งข้อมูลที่ต้อง อนุมัติเผยแพร่บนเว็บไซต์ ต้องพิจารณาจากวัตถุประสงค์ ระบุชื่อผู้ให้ข้อมูล ที่อยู่สำหรับติดต่อ โดยมองรายละเอียดในตัวผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ชื่อ ปริมาณ วิธีใช้ วันเดือนปีที่ผลิต หรือหมดอายุ เลขที่ได้รับจากอย. เช่น เลขทะเบียนยา เลขที่จดแจ้ง พิจารณาการโฆษณาที่เกินจริง โอ้อวดสรรพคุณ ทำให้เสียเงินกับสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐาน และเกิดค่านิยมความเข้าใจที่ผิดที่ทำให้เกิดอันตรายได้ ได้แก่ ยาผสมสารสเตียรอยด์ ผลิตภัณฑ์ลดความอ้วน ผลิตภัณฑ์อาหารช่วยให้ผิวขาว ผลิตภัณฑ์ทาผิวฝ้า หน้าขาว อาหารเพิ่มสมรรถนะทางเพศ เป็นต้น โดยพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่อสุขภาพ ได้แก่ การส่งต่อหรือการแชร์ข้อมูลที่ขาดความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งการใช้โทรศัพท์มือถือไม่สนใจคนรอบข้างทำให้การปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันหายไป ขาดการสื่อสารด้านอวัจนภาษา การจ้องหน้าจอเป็นเวลานานทำให้มีผลต่อร่างกายและจิตใจ ความผิดปกติทางกายที่มีผลจากเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ ความผิดปกติของกล้ามเนื้อ กระดูกและข้อ ความผิดปกติทางสายตาและการมองเห็น ความผิดปกติทางการได้ยิน ความผิดปกติของระบบทางเดินอาหารและทางเดินปัสสาวะ ความผิดปกติทางสมองและระบบประสาท ความผิดปกติทางจิตใจที่มีผลจากเทคโนโลยีดิจิทัล ได้แก่ โรคแพนิก โรคซึมเศร้า โรคจิตเภท โรคไบโพลาร์ (สาธิษฐ์ นากกระแสร และคณะ, 2565) แนวทางปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาสุขภาพในยุคดิจิทัล ได้แก่ ดิจิทัล ดีท็อก เป็นการบำบัดอาการเสพติดเทคโนโลยี โดยนำตัวเองออกจากสมาร์ทโฟนและโซเชียลมีเดียเป็นการพักใจ พักสมอง และฟื้นฟูตนเอง ซึ่งการประยุกต์ใช้ความฉลาดทางสุขภาพในยุคดิจิทัล โดยออกกำลังกายสัปดาห์ละอย่างน้อย 3-5 วัน ๆ ละอย่างน้อย 30 นาที กินผัก ผลไม้สดวันละอย่างน้อยครึ่งกิโลกรัม ลดหวาน มัน เค็ม สุรา บุหรี่ ปลูกผักสวนครัวปลอดสารพิษ เป็นต้น

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สนธยา หลักทอง และเพชญ์ กิจระการ (2563) ได้พัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานตามหลักการนำตนเองเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการเรียนรู้ดิจิทัล สำหรับครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และศึกษาผล

การทดลองใช้รูปแบบ ผลการวิจัย พบว่า หลังการฝึกอบรมครูมีคะแนนด้านความรู้สูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา (2563) จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) ให้กับนักศึกษาปีสุดท้าย 4 คณะ จำนวน 200 คน พบว่า ผู้เข้าร่วมอบรมได้รับความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาในการอบรม มีความพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.96 คิดเป็นร้อยละ 79.2 ผู้เข้าอบรมนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ มีความพอใจในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.99 คิดเป็นร้อยละ 79.8 และผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อโครงการอบรมในภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 3.96 คิดเป็นร้อยละ 79.2

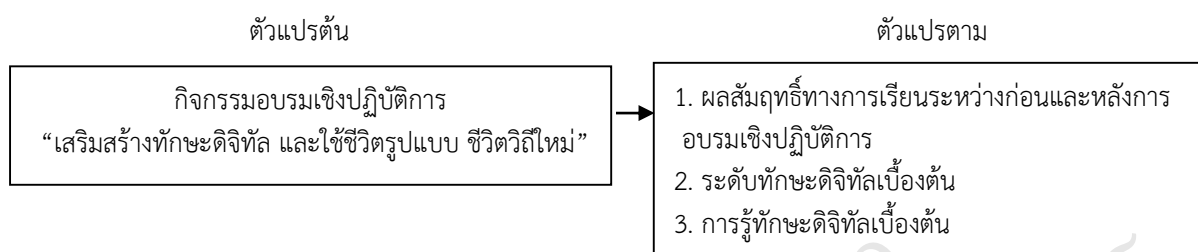
กศน. ตำบลพลูตาหลวง (2563) จัด โครงการอบรมหลักสูตรการเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy Curriculum) แก่ประชาชนในตำบลพลูตาหลวง จำนวน 15 คน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล คิด วิเคราะห์ แยกแยะ สื่อดิจิทัลเพื่อการบริโภคอย่างเหมาะสม รวมถึงการประยุกต์ใช้ดิจิทัลเพื่อการใช้งานอย่างเหมาะสม สามารถนำเครื่องมือดิจิทัลไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการดำเนินงาน พบว่า ผู้เข้าร่วมโครงการอบรมหลักสูตรการเข้าใจดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยผู้รับบริการสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้มากที่สุด รองลงมาเนื้อหาของหลักสูตรตรงกับความต้องการของ และการจัดกิจกรรมทำให้ผู้รับบริการสามารถ คิดเป็นทำเป็นแก้ปัญหาเป็น ตามลำดับ

วราพินท์ ขาววิวัฒน์ (2565) ได้วิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 เพื่อศึกษาทักษะดิจิทัลของครูและแนวทางการส่งเสริมทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 มีวิธีการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาทักษะดิจิทัลของครูกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 จำนวน 291 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วนของครูแต่ละโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามทักษะดิจิทัลของครูที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางการส่งเสริมทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์แนวทางการส่งเสริมทักษะดิจิทัลของครู และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1. ผลการศึกษาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายทักษะ พบว่า ทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมาก และทักษะที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล อยู่ในระดับมาก 2. แนวทางการส่งเสริมทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 พบว่า ควรสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ ให้กับครู ส่งเสริมให้เกิดการทำงานในรูปแบบดิจิทัลในสถานศึกษา ให้ครูนำความรู้และทักษะดิจิทัลไปใช้ในการปฏิบัติงานและการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งสนับสนุนงบประมาณและอุปกรณ์ให้สถานศึกษาอย่างทั่วถึง

กระทรวงศึกษาธิการ (2564) ได้จัดโครงการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรของกระทรวงศึกษาธิการ : หลักสูตรการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ รุ่นที่ 7 ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม Zoom ระหว่างวันที่ 28 มิถุนายน ถึงวันที่ 2 กรกฎาคม 2564 พบว่า 1) ผู้เข้ารับการพัฒนา จำนวน 49 คน ผ่านเกณฑ์ การประเมินด้านระยะเวลาทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีเวลาเข้ารับการพัฒนาทั้งหมด 30 ชั่วโมง จำนวนสูงสุด 30 ชม. และจำนวนต่ำสุด 24 ชม. 2) ผู้เข้ารับการพัฒนา จำนวน 49 คน ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหลักสูตรทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีผลสัมฤทธิ์การพัฒนาเฉลี่ยร้อยละ 75.75 มีคะแนนสูงสุด 99.00 คะแนน และคะแนนต่ำสุด 52.50 คะแนน 3. ปัญหาอุปสรรค ได้แก่ ผู้เข้ารับการพัฒนาแต่ละท่านติดภารกิจ และมีงานเข้าซ้อนทำให้การพัฒนาไม่ต่อเนื่อง เนื่องจาก อบรมออนไลน์พร้อมกับทำงานด่วนที่เข้ามา การพัฒนาจะไม่ครบถ้วน และเต็มเวลาเหมือนกับ การอบรมในรูปแบบ on-site และ อุปกรณ์และสัญญาณอินเทอร์เน็ตของผู้เข้ารับการพัฒนางานบางท่านยังไม่มีความพร้อม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง นี้เป็นการวิจัยในเชิงปริมาณ โดยจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ “เสริมสร้างทักษะดิจิทัล และใช้ชีวิตรูปแบบ ชีวิตวิถีใหม่” กรอบแนวคิดปรับปรุงจากเนื้อหารายวิชา RAM1131 ทักษะการเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy) ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง (สาธิษฐ์ นากกระแสร และคณะ, 2565)



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องทักษะดิจิทัลเบื้องต้น ของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช ได้ใช้รูปแบบการวิจัยในเชิงปริมาณ โดยมีรายละเอียดของวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุจังหวัดนครศรีธรรมราช ปี 2564 จำนวน 287,817 คน (กรมกิจการผู้สูงอายุ , 2565)

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้สูงอายุจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 100 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยสุ่มแบบเจาะจงตามเจตนาของผู้วิจัยจากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่สมัครใจเข้าร่วมอบรมกิจกรรมเชิงปฏิบัติการระหว่างวันที่ 23-24 กันยายน 2565 และสามารถต่อยอดในการสร้างเครือข่ายในกลุ่มผู้สูงอายุและมีการสื่อสารอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 3 เดือนหลังสิ้นสุดกิจกรรมการอบรม

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการศึกษาค้นคว้า ทบทวนวรรณกรรม นำมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบทดสอบการรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น จำนวน 10 ข้อ เป็นปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก
2. แบบประเมินทักษะดิจิทัลเบื้องต้น ก่อนเรียนและหลังเรียนจำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าใจดิจิทัล

ด้านสร้างกลุ่มเครือข่าย ด้านแบ่งปันข้อมูลระหว่างกลุ่มเครือข่ายผ่านไลน์ และด้านสร้างห้องประชุมและขยายเครือข่ายออนไลน์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามวิธีการของลิเคิร์ต

วิธีรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบการรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น และแบบประเมินทักษะดิจิทัลเบื้องต้น โดยนำเครื่องมือวิจัยหาคุณภาพของเครื่องมือด้วยการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ผู้วิจัยนำแบบทดสอบการรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น และแบบประเมินทักษะดิจิทัลเบื้องต้น ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีประสบการณ์ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องเพื่อนำคำแนะนำมาปรับปรุงสำนวนภาษาที่ใช้ให้มีความชัดเจน เข้าใจง่าย เหมาะสมและสมบูรณ์ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) หลังจากนั้นนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง พบว่าความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ 1.00 แสดงว่า ข้อคำถามทุกข้อมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ถูกต้อง เหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

2. ยื่นโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยและจรรยาบรรณทางวิชาการ ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงเพื่อขอการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

3. ดำเนินการติดต่อขอเก็บข้อมูลวิจัย ณ ศูนย์วิทยบริการเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยรามคำแหงจังหวัดนครศรีธรรมราช

4. ทำการสุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย พร้อมทั้งกำหนด วัน เวลา และสถานที่ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งขั้นตอนต่าง ๆ ในการวิจัยให้ผู้เข้ารับการวิจัยได้รับทราบ และลงนามยินยอมเข้ารับการวิจัย

5. ดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัยตามแผนการวิจัย ดังนี้

วันที่ 10-11 กันยายน 2565 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยกับผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราชที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ ที่สามารถต่อยอดในการสร้างเครือข่ายในกลุ่มผู้สูงอายุได้โดยมีการสื่อสารอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 3 เดือนหลังสิ้นสุดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ สัมภาษณ์ผู้สูงอายุเพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจำนวน 100 คนและให้ผู้สูงอายุที่ได้รับคัดเลือกทำแบบประเมินทักษะดิจิทัลเบื้องต้นก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าใจดิจิทัล ด้านการสร้างกลุ่มเครือข่าย ด้านการแบ่งปันข้อมูลระหว่างกลุ่ม ด้านการสร้างห้องประชุมและขยายเครือข่ายออนไลน์

วันที่ 23-24 กันยายน 2565 จัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ “เสริมสร้างทักษะดิจิทัล และใช้ชีวิตรูปแบบ ชีวิตวิถีใหม่” โดยมีวิทยากรจำนวน 3 คน และผู้ช่วยวิทยากรจำนวน 7 คน ดำเนินการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มย่อยทั้งหมด 11 กลุ่มโดยแต่ละกลุ่มมีหัวหน้ากลุ่มสำหรับประสานงานกับทีมงาน วิทยากรและผู้ช่วยวิทยากรเป็นโค้ชเพื่อให้คำปรึกษา แนะนำเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ในการทำกิจกรรมร่วมกันได้สามารถใช้ชีวิตรูปแบบวิถีใหม่ได้

กิจกรรมภาคบรรยาย เป็นความรู้เรื่องนโยบายการตั้งค่าความเป็นส่วนตัว มาตรฐานการรักษาความลับและบูรณาภาพของระบบ การคุ้มครองตัวตนออนไลน์ สิทธิในการไม่เปิดเผยตัวและการเข้ารหัส เสรีภาพจากการสอดแนม ความเป็นส่วนตัวในที่ทำงาน และจรรยาบรรณของการอยู่ร่วมกันในสังคมอินเทอร์เน็ต

กิจกรรมภาคปฏิบัติ เป็นการฝึกทักษะเรื่อง Line Application, Facebook และ Tiktok

วันที่ 24 กันยายน 2565 หลังกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้ผู้สูงอายุทำแบบทดสอบการรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น จำนวน 10 ข้อ และทำแบบประเมินทักษะดิจิทัลเบื้องต้นจำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าใจดิจิทัล ด้านการสร้างกลุ่มเครือข่าย ด้านการแบ่งปันข้อมูลระหว่างกลุ่มเครือข่ายผ่านไลน์ ด้านการสร้างห้องประชุมและขยายเครือข่ายออนไลน์

6. นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบการรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น และแบบประเมินทักษะดิจิทัลเบื้องต้นมาวิเคราะห์ผลและแปลผลในรูปแบบเรียงความ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. แบบทดสอบการรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น วิเคราะห์ด้วยความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

กำหนดเกณฑ์แปลค่าคะแนนทดสอบ ดังนี้

คะแนนทดสอบ	ความหมาย
0 – 4	มีความรู้ น้อยมาก ไม่ผ่านเกณฑ์
5	มีความรู้ น้อย ผ่านเกณฑ์
6	มีความรู้ ปานกลาง ผ่านเกณฑ์
7	มีความรู้ สูง ผ่านเกณฑ์
8-10	มีความรู้ สูงมาก ผ่านเกณฑ์

กำหนดเกณฑ์แปลค่าคะแนนเฉลี่ยดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
0.00-4.99	มีความรู้ ระดับน้อยมาก ไม่ผ่านเกณฑ์
5.00-5.99	มีความรู้ ระดับน้อย ผ่านเกณฑ์
6.00-6.99	มีความรู้ ระดับปานกลาง ผ่านเกณฑ์
7.00-7.99	มีความรู้ ระดับสูง ผ่านเกณฑ์
8.00-10.00	มีความรู้ ระดับสูงมาก ผ่านเกณฑ์

2. แบบประเมินทักษะดิจิทัลเบื้องต้น ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที่แบบ dependent samples

กำหนดเกณฑ์แปลค่า 5 ระดับตามวิธีการของลิเคิร์ต ดังนี้

ระดับ	ความหมาย
1	มีทักษะ น้อยมาก
2	มีทักษะ น้อย
3	มีทักษะ ปานกลาง
4	มีทักษะ สูง
5	มีทักษะ สูงมาก

กำหนดเกณฑ์แปลค่าเฉลี่ยทักษะดิจิทัลเบื้องต้นดังนี้ (บุญส่ง นิลแก้ว, 2541)

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1.00–1.49	มีทักษะระดับ น้อยมาก
1.50–2.49	มีทักษะระดับ น้อย
2.50–3.49	มีทักษะระดับ ปานกลาง
3.50–4.49	มีทักษะระดับ สูง
4.50–5.00	มีทักษะระดับ สูงมาก

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ดิจิทัลเบื้องต้นของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช สามารถสรุปเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น ระหว่างก่อนกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการและหลังกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้ผลวิเคราะห์ดังตาราง 1-ตาราง 3

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น

ด้าน	ข้อคำถาม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	การเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy)	2.14	1.05	น้อย
2	การสร้างกลุ่มเครือข่าย	2.73	1.19	ปานกลาง
3	การแบ่งปันข้อมูลระหว่างกลุ่มเครือข่ายผ่านไลน์	3.12	1.12	ปานกลาง
4	การสร้างห้องประชุมและขยายเครือข่ายออนไลน์	2.22	1.20	น้อย
	รวมเฉลี่ย	2.55	1.14	ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์ ตาราง 1 แสดงว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการมีทักษะดิจิทัลเบื้องต้นก่อนอบรมเชิงปฏิบัติการในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.55$, S.D. = 1.14) โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถแบ่งปันข้อมูลระหว่างกลุ่มเครือข่ายผ่านไลน์มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 3.12$, S.D. = 1.12) รองลงมา ได้แก่ การสร้างกลุ่มเครือข่าย ($\bar{X} = 2.73$, S.D. = 1.19) การสร้างห้องประชุมและขยายเครือข่ายออนไลน์ ($\bar{X} = 2.22$, S.D. = 1.20) และการเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy) ($\bar{X} = 2.14$, S.D. = 1.05) ตามลำดับ

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น

ด้าน	ข้อความถาม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	การเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy)	3.44	0.86	ปานกลาง
2	การสร้างกลุ่มเครือข่าย	3.51	0.99	มาก
3	การแบ่งปันข้อมูลระหว่างกลุ่มเครือข่ายผ่านไลน์	3.71	0.86	มาก
4	การสร้างห้องประชุมและขยายเครือข่ายออนไลน์	3.24	0.98	ปานกลาง
	รวมเฉลี่ย	3.48	0.80	ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์ จากตารางที่ 2 แสดงว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการมีทักษะดิจิทัลเบื้องต้นหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = 0.80) โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถแบ่งปันข้อมูลระหว่างกลุ่มเครือข่ายผ่านไลน์มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (MEAN = 3.71, S.D. = 0.86) รองลงมา ได้แก่ การสร้างกลุ่มเครือข่ายได้ ($\bar{X} = 3.51$, S.D. = 0.99) การเข้าใจดิจิทัล ($\bar{X} = 3.44$, S.D. = 0.86) และการสร้างห้องประชุมและขยายเครือข่ายออนไลน์ ($\bar{X} = 3.24$, S.D. = 0.98) ตามลำดับ

ตาราง 3 แสดงความแตกต่างของทักษะดิจิทัลเบื้องต้นเฉลี่ยก่อนอบรมเชิงปฏิบัติการกับหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ

ทักษะเรื่อง	การทดสอบ	MEAN	S.D.	D	SD	t	P
ดิจิทัลพื้นฐาน	ก่อนเรียน	2.55	1.14				
	หลังเรียน	3.48	0.80	-1.12	0.13	-8.96*	0.000

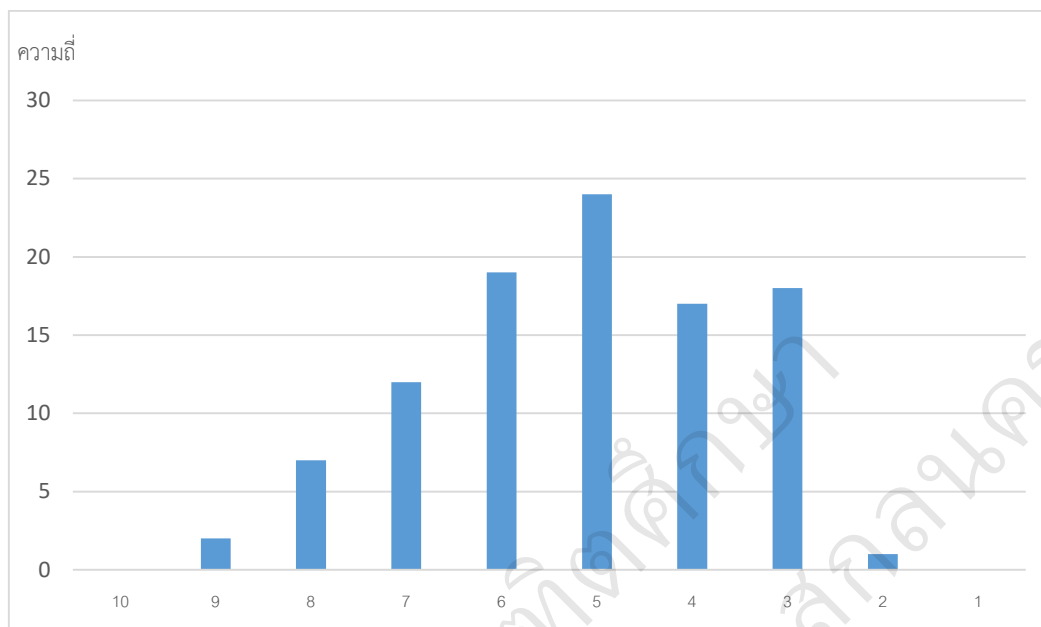
* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิเคราะห์ ตาราง 3 แสดงว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการมีทักษะดิจิทัลเบื้องต้นเฉลี่ยหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าก่อนอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาพประกอบ 2 บรรยากาศกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น

2. ผลการวิเคราะห์การรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้นหลังกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้ผลวิเคราะห์
ดังภาพประกอบ 3 และตาราง 4



ภาพประกอบ 3 กราฟแสดงความถี่ของคะแนนการรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น

ตาราง 4 ค่าความถี่และค่าร้อยละของคะแนนการรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้นหลังกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 10 ข้อ

คะแนน	ความถี่	ร้อยละ	แปลผล
9	2	2.00	มีความรู้ สูงมาก
8	7	7.00	มีความรู้ สูงมาก
7	12	12.00	มีความรู้ สูง
6	19	19.00	มีความรู้ ปานกลาง
5	24	24.00	มีความรู้ น้อย
4	17	17.00	มีความรู้ น้อยมาก
3	18	18.00	มีความรู้ น้อยมาก
2	1	1.00	มีความรู้ น้อยมาก
รวม	100	100.00	
ผ่านเกณฑ์	64.00		มีความรู้ น้อย-สูงมาก
ไม่ผ่านเกณฑ์	36.00		มีความรู้ น้อยมาก
คะแนนเฉลี่ย	5.16		มีความรู้ระดับน้อย

ผลการวิเคราะห์ ตาราง 4 แสดงว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการได้คะแนน 5 คะแนนมากที่สุด จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 รองลงมาได้คะแนนเท่ากับ 6 คะแนน จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 และได้คะแนนเท่ากับ 3 คะแนน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 18.00 ตามลำดับ คะแนนที่มากที่สุดคือ 9 คะแนน คะแนนที่น้อยที่สุดคือ 2 คะแนน ผู้สูงอายุที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 64.00 และต่ำกว่าเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 36.00 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 5.16 ดังนั้น ในภาพรวมผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการมีความรู้ระดับน้อย

การอภิปรายผล

จากการวิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจควรมานำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ดิจิทัลเบื้องต้น ของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน พบว่า ทักษะดิจิทัลเบื้องต้นเฉลี่ยหลังอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าก่อนอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจสืบเนื่องมาจาก การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ดิจิทัลเบื้องต้น ที่ทีมงานอบรมเชิงปฏิบัติการได้ดำเนินการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มย่อยทั้งหมด 11 กลุ่ม เพื่อให้แต่ละกลุ่มช่วยกันทำกิจกรรม ดังนั้น ผู้ที่มีความรู้ของแต่ละกลุ่มรวมทั้งผู้ช่วยวิทยากร สามารถช่วยแนะนำ ถ่ายทอด หรือสอนกันในกลุ่ม ทำให้สมาชิกในกลุ่มเกิดความเข้าใจและสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สนธยา หลักทอง และเผชิญ กิจระการ (2563) ได้พัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานตามหลักการนำตนเองเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการรู้ดิจิทัล สำหรับครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัย พบว่า หลังการฝึกอบรมครูมีคะแนนด้านความรู้สูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการมีทักษะดิจิทัลเบื้องต้นหลังอบรมเชิงปฏิบัติการ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถแบ่งปันข้อมูลระหว่างกลุ่มเครือข่ายผ่านไลน์มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ การสร้างกลุ่มเครือข่าย การเข้าใจดิจิทัล และการสร้างห้องประชุมและขยายเครือข่ายออนไลน์ ตามลำดับ อาจสืบเนื่องมาจาก ผู้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการบางคนมีความรู้เดิมก่อนการอบรมเชิงปฏิบัติการ สามารถใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ในชีวิตประจำวันได้ดี แต่ผู้อบรมเชิงปฏิบัติการส่วนใหญ่มีปัญหาในการปฏิบัติ ใช้โทรศัพท์ไม่คล่อง อีกทั้งมีปัญหาทางด้านสายตา โทรศัพท์ที่ใช้มีแพลตฟอร์มแตกต่างกัน ทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ต่ำ บางคนเรียนไม่ทัน ไม่เข้าใจการทำงานจริง ขัดแย้งกับ วราพินทร์ ชาววิวัฒน์ (2565) ได้ศึกษาแนวทางการส่งเสริมทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 เพื่อศึกษาทักษะดิจิทัลของครูและแนวทางการส่งเสริมทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า 1. ผลการศึกษาทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 2 ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายทักษะ พบว่า ทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการใช้งานอินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมาก และทักษะที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ทักษะการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัลอยู่ในระดับมาก

3. การรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้นของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช หลังกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการอยู่ในระดับน้อย ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.16 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ผู้สูงอายุที่มีคะแนนผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 64.00 และต่ำกว่าเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 36.00 อาจสืบเนื่องมาจาก กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปส่วนใหญ่ไม่มีพื้นฐานความรู้ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล อีกทั้งความรู้ทักษะดิจิทัลเป็นเรื่องใหม่ มีศัพท์วิชาการมากมาย ไม่สามารถจดจำหรือทำความเข้าใจได้ในระยะเวลาอันสั้น สอดคล้องกับ อิทธิพร เมธาสิทธิ์ (2567) ที่กล่าวว่า โรคสมองเสื่อมเป็นโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุทั่วโลก ประมาณร้อยละ 90 พบในอายุ 60-65 ปี โดยมีอาการเริ่มต้นจากการมีภาวะความจำถดถอยเล็กน้อย มีผลกระทบทำให้มีปัญหาด้านความจำผิดปกติ หลงลืม ถามซ้ำ ๆ จำเหตุการณ์ไม่ได้ มีอารมณ์หรือพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไป ไม่สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ได้ ดังนั้นคะแนนที่ได้จึงอยู่ในระดับน้อย ขัดแย้งกับโครงการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรของกระทรวงศึกษาธิการ : หลักสูตรการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ รุ่นที่ 7 ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม Zoom ระหว่างวันที่ 28 มิถุนายน ถึงวันที่ 2 กรกฎาคม 2564 พบว่า ผู้เข้ารับการพัฒนา จำนวน 49 คน ผ่านเกณฑ์การประเมินตามหลักสูตรทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีผลสัมฤทธิ์การพัฒนาเฉลี่ยร้อยละ 75.75 มีคะแนนสูงสุด 99.00 คะแนน และคะแนนต่ำสุด 52.50 คะแนน

องค์ความรู้ใหม่

งานวิจัย เรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ทักษะดิจิทัลเบื้องต้น ของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช ทำให้พบว่าทักษะดิจิทัลเบื้องต้นเฉลี่ยหลังกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าก่อนกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ การเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้สูงอายุสู่พลเมืองดิจิทัลสามารถกระทำได้ ผู้สูงอายุสามารถตัดสินใจทำสิ่งต่าง ๆ ที่ถูกต้องเหมาะสมทั้งในโลกไซเบอร์และชีวิตจริงและเป็นการอำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกันและแบ่งปันข้อมูล แต่อาจต้องปรับกระบวนการและ

รูปแบบการกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการโดยมุ่งเน้นการปฏิบัติและใช้เวลาในแต่ละหัวข้ออบรมมากขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุตามบริบทและความต้องการ โดยวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์ที่ตรงตามเป้าหมาย

สรุป

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ดิจิทัลเบื้องต้นของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราชหลังกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการสูงกว่าก่อนกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ทักษะดิจิทัลเบื้องต้นของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราชอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.55$, S.D. = 1.14)
3. การรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้นของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราชอยู่ในระดับน้อย คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.16 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ทักษะดิจิทัลเบื้องต้นของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราชอยู่ในระดับปานกลาง และ การรู้ทักษะดิจิทัลเบื้องต้นของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราชอยู่ในระดับน้อย ดังนั้นผู้วิจัยควรหาแนวทางในการพัฒนาทักษะและความรู้เรื่องดิจิทัลเบื้องต้นแก่ผู้สูงอายุให้มีความรู้มากขึ้น เช่น สร้างเครือข่ายการติดต่อสื่อสารกับผู้สูงอายุโดยจัดทำคลิปวิดีโอความรู้เรื่องทักษะดิจิทัลเบื้องต้นเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง รวมทั้งการสอนออนไลน์ผ่านระบบยูทูป มีทหรือไมโครซอฟท์ทีม ในหัวข้อที่ผู้สูงอายุสนใจเพื่อต่อยอดและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ผู้สูงอายุให้ได้รับประโยชน์และเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตภายใต้เทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบัน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรศึกษาถึงปัญหาและข้อจำกัดของผู้สูงอายุในการเรียนรู้หรือปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาระบบการกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ
- 2.2 ควรขยายเวลาในการกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการให้มากขึ้น เนื่องจากผู้สูงอายุใช้เวลาในการเรียนรู้มากกว่าบุคคลทั่วไป
- 2.3 ควรขยายเครือข่ายผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราชให้เพิ่มมากขึ้น โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างเพื่อสามารถให้ความรู้ เรื่องทักษะดิจิทัล ได้เหมาะสมและสามารถต่อยอดความรู้ไปยังชุมชนต่อไป
- 2.4 ควรจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการในมิติอื่น ๆ เช่น การสร้างธุรกิจออนไลน์ การปลูกและขยายพันธุ์พืชสมุนไพร และพืชท้องถิ่นด้วยเกษตรอินทรีย์วิถีพอเพียง เพื่อช่วยผู้สูงอายุในการหารายได้ไม่เป็นภาระต่อครอบครัวและสังคม

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยโครงการ สูงวัย ใส่ใจสุขภาพดี มีพลัง สู่สังคมดิจิทัล (Aging, health-conscious, and energetic towards a digital society) โดยได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต. (2565). เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย. เข้าถึงได้จาก <https://dmh.go.th/test/whoqol/>. 23 พฤศจิกายน 2565.
- กรมอนามัย. (2565). หลักสูตรผู้สูงอายุด้วยหลัก 3อ. 2ส. 1พ. เข้าถึงได้จาก <https://multimedia.anamai.moph.go.th>. 23 พฤศจิกายน 2565.
- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2565). สถิติผู้สูงอายุของประเทศไทย 77 จังหวัด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2564. เข้าถึงได้จาก <https://www.dop.go.th/th/known/side/1/1/1099>. 23 พฤศจิกายน 2565.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). โครงการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรของกระทรวงศึกษาธิการ : หลักสูตรการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์ สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ รุ่นที่ 7 ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม Zoom. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

- กศน.ตำบลพลูตาหลวง. (2563). รายงานผลโครงการอบรมหลักสูตรการเข้าใจ ดิจิทัล. เข้าถึงได้จาก <https://anyflip.com/dqqv/ecrp/basic>. 23 พฤศจิกายน 2565.
- บุญส่ง นิลแก้ว. (2541). การประเมินโครงการทางการศึกษา. เชียงใหม่: ภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ผ่องใส เพ็ชรรักษ์ และคณะ. (2555). การศึกษาพฤติกรรมนักเรียนที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- วรารินทร์ ขาววิวัฒน์. (2565). แนวทางการส่งเสริมทักษะดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา พิษณุโลก เขต 2. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สนธยา หลีกทอง และเชิญญ กิจระการ. (2563). การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานตามหลักการนำตนเอง เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการรู้ดิจิทัล สำหรับครูในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสาร มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, 11(2), 197–209.
- สุวรรณี ไวก และคณะ. (2564). มนุษย์กับความเป็นพลเมืองดิจิทัล. (2021). *Journal of MCU Humanities Review*, 7(2), 339–355.
- สาธิษฐ์ นากกระแสน์ และคณะ. (2565). RAM1131 ทักษะการเข้าใจดิจิทัล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. (2563). รายงานผลการดำเนินงาน โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)”. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- หฤษฎ์ เลิศอนันตร. (2554). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษา คณะเศรษฐศาสตร์ (ภาคพิเศษ). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อินทิพร เมธาสีธี. (2567). อย่าให้อาการหลงลืม เป็นจุดเริ่มต้นของ “การสูญเสียความทรงจำ”. ประจวบคีรีขันธ์: โรงพยาบาลกรุงเทพหัวหิน.
- อุไร ทองหัวไผ่. (2563). ประสบการณ์วิชาชีพวิทยาการคอมพิวเตอร์ หน่วยที่ 6. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช.
- Cheung, C.M.K., Lee, M.K.O., Wagner, C. (2017). *Introduction to Social Media and e-Business Transformation Minitrack*. 50th Annual Hawaii International Conference on System Science.
- Elena-Iulia, V. (2018). The Importance of Social Media. *Annals of the Constantin Brancusi University of Targu, Economy Series*. 6, 80–91.
- Irimie, R. C. (2014). *Social Media and Globalization: Measuring the Impact*. The Proceedings of the International Conference Globalization, Intercultural Dialogue and National Identity, Univ.
- LINE for Business. (2022). *LINE Official Account*. Retrieved from <https://lineforbusiness.com>. November 23th, 2022.

การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ
โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา

DEVELOPMENT OF SCIENCE PROCESS SKILLS AND LEARNING ACHIEVEMENT
OF MATHAYOMSUKSA 4 STUDENTS ON THE UNIT OF ATOMS AND ELEMENT
PROPERTIES BY USING STEM EDUCATION LEARNING MANAGEMENT

จินตนา นันตะบุตร^{1,*} กุลวดี สุวรรณไตรย์² และ ทรราชกร วรณะสาร³

Jintana Nantabhut^{1,*} Kulwadee Suwannatrai² and Hassakorn Wattanasarn³

¹สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000

²สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000

³สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000

¹Program in Science Teaching Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University,
Sakon Nakhon 47000, Thailand

²Program in Biology Faculty of Science and Technology, Sakon Nakhon Rajabhat University,
Sakon Nakhon 47000, Thailand

³Program in Physics Faculty of Science and Technology, Sakon Nakhon Rajabhat University,
Sakon Nakhon 47000, Thailand

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

รับบทความ 30 มิถุนายน 2567 แก้ไขบทความ 11 สิงหาคม 2567 ตอรับบทความ 21 สิงหาคม 2567 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 17 คน โรงเรียนเหล่าประชาอุทิศ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 13 เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าทีแบบกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples)

ผลการวิจัย พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.87/82.45 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.38)

คำสำคัญ: ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, สะเต็มศึกษา

ABSTRACT

This research aimed to 1) develop the STEM Education lesson plans on the unit of Atoms and Element Properties to achieve an efficiency rate of 80/80, 2) compare the students' science process skills before and after the intervention, and 3) explore the student satisfaction level with the STEM Education learning management. The sample consisted of 17 Mathayomsuksa 4 students from Laopacha-utid School under the Secondary Educational Service Area Office, Mukdahan, during the second semester of the 2023 academic year. The instruments used for data collection included lesson plans based on STEM education learning management, a science process skills test, a learning achievement test, and a satisfaction questionnaire. The statistics included percentages, means, standard deviations, and t-test for Dependent Samples.

The research results revealed that the developed STEM education lesson plans on the unit of Atoms and Element Properties achieved an efficiency rate of 83.87/82.45, surpassing the established criteria of 80/80. Post-intervention assessments revealed statistically significant improvement at the .01 level of significance in both students' science process skills and learning achievement compared to pre-intervention levels. Furthermore, students expressed the highest level of satisfaction with the STEM education learning management ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.38).

Keywords: Science Process Skills, Learning Achievement, STEM Education

บทนำ

วิทยาศาสตร์มีความสำคัญในปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคนในชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ และเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องใช้ที่สร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิต ล้วนเป็นผลของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ผสมผสานกับศาสตร์อื่น ๆ การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการ มีทักษะที่จำเป็นและสำคัญในการศึกษา ค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ใหม่ เกิดการแก้ปัญหาด้วยวิธีการหรือขั้นตอนที่หลากหลาย โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ทุกขั้นตอน มีการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติจริงอย่างหลากหลายเต็มศักยภาพ และเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในปัจจุบัน เน้นให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการ ทฤษฎี เข้าใจขอบเขตและข้อจำกัดในการศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีทักษะที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงและตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มวลมนุษย์ สภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพล และผลกระทบซึ่งกันและกัน โดยการนำความรู้ความเข้าใจในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ คุ่มค่า รวมทั้งในด้านการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียน และการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน ให้สามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจได้ ส่งผลให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีจิตวิทยาศาสตร์ มีคุณธรรม จริยธรรม และมีค่านิยมที่ดีในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) การมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดอย่างมีเหตุ มีความสามารถในการแก้ปัญหา ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสามารถเรียนรู้วิทยาศาสตร์ควบคู่ไปกับการพัฒนาตนเองไปสู่กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบได้

วิชาเคมีเป็นสาขาหนึ่งของวิทยาศาสตร์ ที่มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง เข้าใจหลักการและทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ โดยเน้นให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาวิธีการคิดและทำให้มีทักษะที่จำเป็นในการตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการให้ผลการเรียนรู้เกิดขึ้นกับผู้เรียนมากที่สุด (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2559)

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Education Test: O-NET) ตามมาตรฐานการเรียนรู้ พบว่า รายวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 นักเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 จากผลการทดสอบแสดงให้เห็นถึงสภาพปัญหาและผลการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โรงเรียนเหล่าประชาอุทิศ ที่มีค่าคะแนน

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน เฉลี่ยต่ำกว่าระดับประเทศ (กลุ่มบริหารวิชาการ โรงเรียนเหล่าประชานุทิศ) ซึ่งเป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ที่ต่ำ จากลักษณะการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันยังเน้นการบรรยายและการท่องจำเป็นสำคัญ (ธีรพงษ์ รัชมิพิพัฒน์, หรรษกร วรธนะสาร และอรุณรัตน์ คำแห่งพล, 2565)

การศึกษาวិธีการจัดการเรียนรู้ พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา สามารถช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะและสมรรถนะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนไปของสภาพสังคมปัจจุบัน ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา เป็นแนวคิดหนึ่งของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ 4 สาขา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) (พรทิพย์ ศิริภัทราชัย, 2556) จากงานวิจัยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) มีความสำคัญต่อผู้เรียน คือ ส่งผลให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เพิ่มขึ้น (รสสุคนธ์ อินทฤฎากร สวัสดิ์วงศ์ชัย, ถาดทอง ปานศุภวัชร และนิติธาร ชูทรัพย์, 2562) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ (วัชรกมล พนิตอนงกริต, มารศรี กลางประพันธ์ และสมเกียรติ พลละจิตต์, 2562) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์สร้างนวัตกรรมเข้าใจสาระ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 (อุปการ จีระพันธุ์, 2556) ทำให้ผู้เรียนเกิดการถ่ายโอนความรู้สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดรวบยอดในศาสตร์ต่าง ๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียน ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์และคุณค่าของสิ่งที่เรียนสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนเข้ากับชีวิตจริง (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2554; สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2558; ธีระชัย ปุณณโชติ, 2547; สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์, 2549)

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนให้มีทักษะที่เพิ่มขึ้น นำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่สูงขึ้น (สิรินทร กิ่งชา, 2561) และเป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมมีการเรียนรู้อย่างสนุกสนาน และสร้างชิ้นงานหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเตรียมพร้อมให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ

นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เฉพาะ ดังนี้

การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยการบูรณาการวิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) โดยเน้นการนำความรู้ไปแก้ไขปัญหาในชีวิตจริง และการประกอบอาชีพในอนาคต ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 นักเรียนระบุปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา วิเคราะห์เงื่อนไขหรือข้อจำกัดของสถานการณ์ปัญหา เพื่อระบุปัญหาและกำหนดขอบเขตของปัญหา ที่จะนำไปสู่การสร้างชิ้นงานหรือวิธีการในการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 2 นักเรียนรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเป็นการรวบรวมข้อมูลและแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ จากอินเทอร์เน็ต และแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการแก้ปัญหาและประเมินความเป็นไปได้

ขั้นที่ 3 นักเรียนออกแบบวิธีการเป็นการประยุกต์ใช้ข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างชิ้นงานหรือวิธีการในการแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงทรัพยากร ข้อจำกัดและเงื่อนไขตามสถานการณ์ที่กำหนด

ขั้นที่ 4 นักเรียนวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา กำหนดลำดับขั้นตอนของการสร้างชิ้นงาน แล้วลงมือปฏิบัติ

ขั้นที่ 5 นักเรียนทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไข วิธีการแก้ปัญหาหรือใช้ชิ้นงาน เป็นการประเมินการใช้งานของชิ้นงานหรือวิธีการ โดยผลที่ได้มานำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาชิ้นงานให้มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมที่สุด

ขั้นที่ 6 นักเรียนนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา หรือผลการแก้ปัญหาเป็นการนำเสนอแนวคิด และขั้นตอนการแก้ปัญหาของการสร้างชิ้นงานหรือการพัฒนาวิธีการ ให้ผู้อื่นเข้าใจและได้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาชิ้นงานต่อไป

ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง คุณภาพด้านกระบวนการและผลลัพธ์ของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

80 ตัวแรก คือ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา การทำแบบทดสอบระหว่างเรียนของนักเรียนทุกคน คิดเป็นร้อยละของคะแนนเต็ม

80 ตัวหลัง คือ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนทุกแผนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคน คิดเป็นร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดจากการปฏิบัติและการฝึกฝนความคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งก่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านสติปัญญา การแก้ปัญหาและการค้นคว้าหาความรู้ใหม่อย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้ การวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ โดยใช้เป็นแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 14 ทักษะ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 30 ข้อ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง พฤติกรรม 5 ด้าน คือ ด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การประเมินค่า และการนำไปใช้ หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา โดยใช้เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 30 ข้อ

ความพึงพอใจของนักเรียน หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ วัดโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ใช้วัด 5 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ จำนวน 20 ข้อ

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา องค์ความรู้ที่เป็นการนำศาสตร์ ทั้ง 4 สาขาวิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ที่มีความเชื่อมโยงกันในโลกของความเป็นจริงและอาศัยองค์ความรู้ต่าง ๆ มาบูรณาการเข้าด้วยกันในการดำเนินชีวิต การทำงานและการแก้ไขปัญหา สะเต็มศึกษา เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ โดยที่การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษาจะต้องมีการบูรณาการพฤติกรรมที่ต้องการหรือคาดหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเข้ากับการเรียนรู้เนื้อหา ด้วยพฤติกรรมเหล่านี้ รวมถึงการกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการสืบเสาะหาความรู้ การสำรวจตรวจสอบ การคิดอย่างมีเหตุมีผลในเชิงตรรกะ รวมถึงทักษะของการเรียนรู้หรือการทำงานแบบร่วมมือ ดังนั้น จะพบว่าสะเต็มศึกษาไม่ใช่หน่วยใหม่เพียงแต่เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการการเรียนรู้วิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และกระบวนการทางวิศวกรรมศาสตร์ ทั้งนี้เพื่อมุ่งเน้นให้สามารถนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ จากการเรียนรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพในอนาคตและเป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (พรทิพย์ ศิริภักธาศัย, 2556)

ทฤษฎีที่สนับสนุนแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสะเต็มศึกษา คือ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) เป็นทฤษฎีที่ให้ความสำคัญกับตัวผู้เรียน เชื่อว่าผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง จากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและ

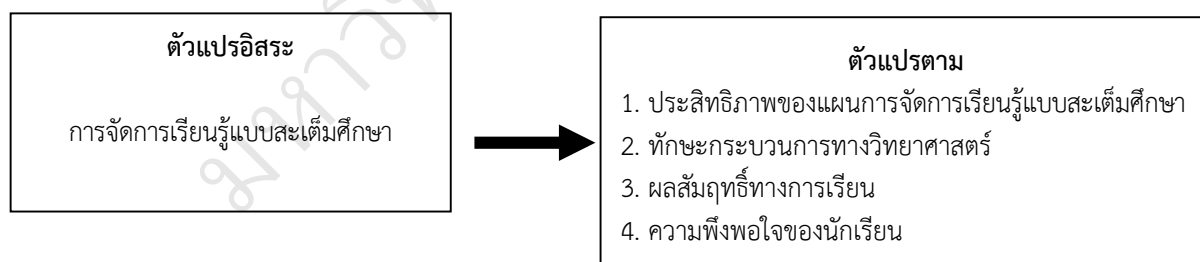
สิ่งแวดล้อมอย่างกระตือรือร้น กรอบแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) ประกอบด้วย นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง และนักเรียนแต่ละคนสร้างความรู้ด้วยวิธีการที่ต่างกันอย่างรวมทั้งอาจแตกต่างกับแนวทางของผู้สอน ประสบการณ์เดิมของนักเรียนเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการสร้างความรู้ใหม่และนักเรียนแต่ละคนมีความรู้และประสบการณ์เดิมที่ต่างต่างกัน การมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมการมีประสบการณ์ตรงและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันของผู้เรียนมีส่วนช่วยในการสร้างความรู้ใหม่ ครูมีบทบาทในการจัดบริหารการเรียนรู้ ตั้งคำถามที่ท้าทายความสามารถกระตุ้นสนับสนุนให้นักเรียนเกิดการสร้างความรู้ และให้ความช่วยเหลือนักเรียนในทุก ๆ ด้าน (กมลฉัตร กล่อมอิม, 2559)

จากหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง หากผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานได้โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมจะทำให้เห็นความคิดนั้นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนขึ้น และมีทักษะกระบวนการในการทำงานเป็นกลุ่ม เป็นบรรยากาศที่มีความเป็นมิตร เป็นกันเองที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกอบอุ่นปลอดภัย สบายใจ จะเอื้อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความสุข และสอดคล้องกับชีวิตจริงของนักเรียน และการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา โดยการผนวกกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมเข้ากับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีของผู้เรียน เพื่อพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และฝึกทักษะด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี โดยให้ผู้เรียนได้นำความรู้มาใช้ในการออกแบบวิธีการหรือกระบวนการเพื่อแก้ปัญหา เพื่อให้ได้เทคโนโลยีซึ่งเป็นผลผลิตจากกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ ขั้นระบุปัญหา ขั้นรวบรวมข้อมูลและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ขั้นออกแบบวิธีการแก้ปัญหา ขั้นวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา ขั้นทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน และนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา หรือผลการแก้ปัญหา

ดังนั้น จากการศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา เมื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนสามารถลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ค้นคว้าหาความรู้และสามารถหาวิธีต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาที่ท้าทายความสามารถของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ส่งผลให้ระดับผลการเรียนของนักเรียน ในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพิ่มสูงขึ้น นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา มีความกระตือรือร้น สนุกสนาน มองเห็นประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยี และการออกแบบทางวิศวกรรมมาใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สหวิทยาเขตคำชะอีหนองสูง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 16 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 8 โรงเรียน รวมจำนวนนักเรียน ทั้งหมด 444 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเหล่าประชาอุทิศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 16 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนทั้งหมด 17 คน ซึ่งได้มาจากการ สุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling Technique) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แผนการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ จำนวน 5 แผน
2. แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson)
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยหาค่าความยาก ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson)
4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา จำนวน 20 ข้อ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ใช้วัด 5 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ

วิธีรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองโดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเหล่าประชาอุทิศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 16 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนทั้งหมด 17 คน ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. จัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ไปยังโรงเรียนเหล่า ประชาอุทิศ ประสานงานกับผู้บริหารโรงเรียนและคณะครูที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนด วัน เวลา ในการทดลอง
2. ผู้วิจัยชี้แจงอธิบายวิธีการจัดการเรียนรู้ ให้นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับกรอบของเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการ เรียนรู้
3. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้เวลา 60 นาที
4. ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอม และสมบัติของธาตุ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 แผน
5. เมื่อจัดการเรียนรู้ครบ 5 แผน นักเรียนทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน ใช้เวลา 60 นาที
6. นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและ สมบัติของธาตุ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ใช้เวลา 30 นาที
7. ผู้วิจัยนำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล และอภิปรายผลต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนระหว่างเรียนของ แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา

2. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา โดยหาประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้
3. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ระหว่างคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t -test for Dependent Sample)
4. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างคะแนนก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t -test for Dependent Sample)

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา มีผลการวิจัยดังนี้

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80

กระบวนการ/ผลลัพธ์	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) คะแนนจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนของนักเรียน	17	120	100.65	1.09	83.87
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) คะแนนจากการทำแบบทดสอบ หลังเรียน	17	60	49.47	3.74	82.45

E_1/E_2 เท่ากับ 83.87/82.45

จากตาราง 1 พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ จำนวน 5 แผน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 100.65 คิดเป็นร้อยละ 83.87 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.09 และมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน เท่ากับ 49.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.74 คิดเป็นร้อยละ 82.45 แสดงให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 83.87/82.45 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80

ตาราง 2 เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ

ความสามารถในทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	17	30	15.06	2.94	14.07**
หลังเรียน	17	30	24.82	2.09	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (df, 16, $t = 14.07$)

จากตาราง 2 พบว่า การทำแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 15.06 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.94 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 24.82 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.09 ค่า t จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 14.07 ค่า t จากตารางแจกแจงค่าวิกฤต มีค่าเท่ากับ 16 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษามีคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	17	30	15.82	2.46	14.97**
หลังเรียน	17	30	24.65	1.77	

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (df=16, t=14.97)

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนมีคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 15.82 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.46 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 24.65 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.77 ค่า t จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 14.97 ค่า t จากตารางแจกแจงค่าวิกฤต มีค่าเท่ากับ 16 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา มีคะแนนการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 3 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้	4.90	0.31	มากที่สุด
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.78	0.41	มากที่สุด
ด้านสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้	4.75	0.44	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	4.89	0.32	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.94	0.24	มากที่สุด
สรุปรวม	4.85	0.38	มากที่สุด

จากการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.85 อยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย ในแต่ละด้าน สามารถเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านเนื้อหาสาระการเรียนรู้ ด้านการวัดประเมินผล การเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านสื่อและอุปกรณ์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.94 4.90 4.89 4.78 และ 4.74 ตามลำดับ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.38

การอภิปรายผล

จากการวิจัยการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ผู้วิจัยได้ออกแบบสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาขึ้น ผ่านกระบวนการดำเนินการที่ถูกต้องตามขั้นตอนดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีวิธีการที่เหมาะสม โดยเริ่มจากการเลือกและเรียบเรียงเนื้อหาที่เรียนในหน่วยการเรียนรู้ ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร เนื้อหา ตัวชี้วัด และการวัดผล ประเมินผล ตลอดจนศึกษาคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผ่านกระบวนการตรวจสอบ แก่ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ ก่อนการนำไปใช้กับนักเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาทำให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะในการสื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างหลากหลาย อีกทั้งยังกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ ผ่านการลงมือฝึกปฏิบัติจริง และการจัดกิจกรรมสะเต็มเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะและเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สามารถทำให้การเรียนรู้อาจารย์เป็นหน่วยที่ง่ายและสนุก ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กันผ่านการทำกิจกรรมกลุ่ม มีการวัดผลและประเมินผลของผู้เรียนที่มีความยืดหยุ่นและหลากหลาย มีการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม สามารถจัดลำดับขั้นตอนในการศึกษาอย่างเป็นระบบผู้เรียนสามารถออกแบบชิ้นงาน และสร้างชิ้นงานในหน่วยต่าง ๆ ออกมาได้ และเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 83.87/82.45 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1 จากการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ทำให้คำร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 แผน และมีคำร้อยละของคะแนนเฉลี่ยนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัสสร ติตมา (2558) ได้ศึกษาการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เรื่อง ร่างกายมนุษย์ ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมตามแนวทางสะเต็มศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษานั้น ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้หลักการทำงาน ได้ลงมือปฏิบัติจริงทำงานเป็นกลุ่ม มีการศึกษาข้อมูล แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและตัดสินใจสร้างชิ้นงาน ที่สอดคล้องกับหลักการทำงานในชีวิตจริง ตามวิจัยของ นิตยา ภูผาบาง (2559) การจัดกิจกรรมสะเต็มศึกษา เรื่อง พลาสติกชีวภาพจากแป้งมันสำปะหลัง เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการแสดงความคิดเห็น เมื่อมีปัญหาและข้อสงสัยในระหว่างทำกิจกรรม สมาชิกในกลุ่มระดมความคิดเพื่อแก้ปัญหา และสร้างสรรค์ชิ้นงานออกมาจนสำเร็จ การจัดการเรียนรู้ดังกล่าวส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมมากขึ้น สามารถหาแนวทางในการแก้ปัญหาาร่วมกัน รวมทั้งหาแนวทางในการทดสอบและประเมินผล และสามารถนำเสนอผลลัพธ์ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ นักเรียนสามารถฝึกฝนและพัฒนาทักษะได้อย่างหลากหลาย เช่น ทักษะการคิด การค้นคว้า การทำงานอย่างเป็นระบบรวมทั้งสามารถพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นผสมให้สูงขึ้น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุไร ดอกคำ และสาวิตรี เถาว์โท (2563) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้สะเต็มศึกษา เรื่อง ดินในท้องถิ่นของเรา เป็นการเสริมสร้างการคิดแก้ปัญหาให้กับนักเรียน พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้สะเต็มศึกษา ประสิทธิภาพเท่ากับ 85.36/84.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 ดังนั้น การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา ส่งผลให้นักเรียนมีคะแนนระหว่างเรียนและหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. การเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา พบว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 15.06 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.82 แสดงว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา ส่งผลให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของบลูม (Bloom, 1976) ที่กล่าวว่า การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีการโต้ตอบระหว่างครูกับนักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรม ถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลลักษณ์ โภคาพานิชย์ (2559) ที่ว่าพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรง การเคลื่อนที่และพลังงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า การเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ รสสุคนธ์ อินทฤาญ สวัสดิ์วงศ์ชัย ถาดทอง ปานศุภวัชร และนิตธาร ชูทรัพย์ (2562) ได้เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาร่วมกับการใช้ผังมโนทัศน์ เรื่อง แรง และความดัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาร่วมกับการใช้ผังมโนทัศน์ นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสอดคล้องกับการวิจัยของ พลศักดิ์ แสงพรมศรี (2558) ที่เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษากับปกติ ที่พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้น นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา จึงมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 15.82 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.65 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้ และสามารถบูรณาการองค์ความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง สามารถพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และส่งเสริมให้ผู้เรียน มีทักษะและสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปตามสังคมปัจจุบันนั้น โดยแต่ละขั้นตอนของ

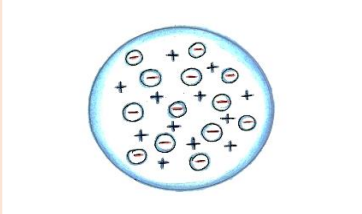
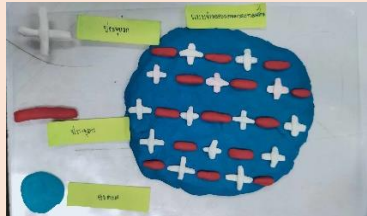
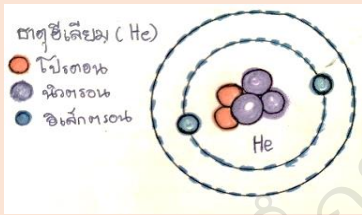
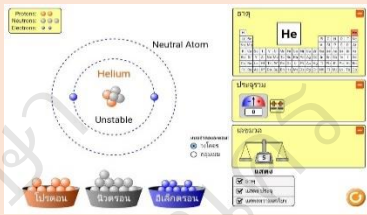
การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษามุ่งเน้นความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ คือ ขั้นระบุปัญหาทำให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของปัญหา เป็นการทำความเข้าใจปัญหา ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างชิ้นงานหรือวิธีในการแก้ปัญหา ขั้นรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นที่ผู้เรียนจะได้รวบรวมแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับแนวทางแก้ปัญหาและประเมินความเป็นไปได้อย่างมีเหตุผล ขั้นตอนการแก้ปัญหา เป็นการให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ใช้ข้อมูลเพื่อออกแบบชิ้นงานหรือวิธีในการแก้ปัญหา โดยคำนึงถึงข้อจำกัดและเงื่อนไขตามสถานการณ์ต่าง ๆ ขั้นวางแผนและดำเนินการแก้ปัญหา ในขั้นนี้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้จากการสร้างชิ้นงาน โดยกำหนดลำดับขั้นตอนของการสร้างชิ้นงานอย่างเป็นระบบแล้วลงมือสร้างชิ้นงานหรือพัฒนาวิธีการเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา ขั้นทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขชิ้นงาน ผู้เรียนจะต้องพัฒนาหรือปรับปรุงชิ้นงานให้มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ภายใต้จุดเน้นโดยการใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มาแก้ปัญหา และขั้นนำเสนอวิธีการแก้ปัญหา ผลการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้นำเสนอแนวคิดและขั้นตอนการแก้ปัญหาของการสร้างชิ้นงานหรือการพัฒนาวิธีการหน้าชั้นเรียน ให้ผู้อื่นเข้าใจและได้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อไป การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาข้างต้น สอดคล้องกับ นัสรินทร์ ปือชา (2558) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับ พลศักดิ์ แสงพรมศรี (2558) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้จัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษากับแบบปกติ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 จะเห็นว่่านักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาอยู่ในระดับ มากที่สุด เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 จากการวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อการเรียนของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.94 ระดับความพึงพอใจมากที่สุด เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยความสุขมีความมุ่งมั่นที่จะเรียนรู้ มีความภาคภูมิใจกับชิ้นงานและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น สอดคล้องกับ นัสรินทร์ ปือชา (2558) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยาความสามารถในการแก้ปัญหาและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษาของนักเรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภวัฒน์ ทรัพย์เกิด (2559) ได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้าง ความคิดเชิงประจักษ์ผลด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา วิชาโปรแกรมและการประยุกต์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุกุลนารี พบว่านักเรียนพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้มากที่สุด อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐธิดา นาคเสน, ถาดทอง ปานศุภวัชร และนิธิตาร ชูทรัพย์ (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนเทศบาล ๓ (พินิจพิทยานุสรณ์) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1 เรื่อง พลังงานในชีวิตประจำวัน โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมสะเต็มศึกษาทำให้เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับ มากที่สุด

องค์ความรู้ใหม่

การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ไม่เน้นการท่องจำแต่เน้นการปฏิบัติจริง เช่น การนำความรู้ไปแก้ไขปัญหาในชีวิต หรือการนำความรู้ไปช่วยในการทำงาน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการศาสตร์ทั้ง 4 ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เปลี่ยนจากการท่องจำเนื้อหาในแต่ละศาสตร์ไปเป็นการเข้าใจความรู้เหล่านั้นให้เห็นเป็นภาพจริง รวมถึงพัฒนาทักษะการคิด การตั้งคำถาม การค้นคว้าข้อมูล และการวิเคราะห์ต่าง ๆ ที่สำคัญสะเต็มศึกษาไม่ใช่รูปแบบการศึกษาที่ซับซ้อน เพราะสามารถเริ่มสอนได้ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ช่วยเพิ่มศักยภาพให้กับผู้เรียนตั้งแต่เด็ก ช่วยให้เห็นคุณค่าของทั้ง 4 ศาสตร์ และทำให้ศาสตร์ที่ดูยากเหล่านั้นเป็นหน่วยใกล้ตัวที่นำมาใช้ได้จริง

การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ สามารถทำให้ผู้เรียนเปลี่ยนจากการท่องจำเนื้อหาเป็นการลงมือปฏิบัติจริง ผ่านกิจกรรมสะเต็มศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ดังภาพประกอบ 2 ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น และยังสามารถพัฒนาทักษะการคิด การตั้งคำถาม การค้นคว้าข้อมูล และการวิเคราะห์ต่าง ๆ รวมไปถึงทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

แผน ที่	หน่วย	กลุ่มที่	ร่างแบบ/ออกแบบ	ผลงาน/ชิ้นงาน
1	แบบจำลองอะตอม	3		
2	อนุภาคในอะตอม และไอโซโทป	2		
5	การนำธาตุไปใช้ ประโยชน์ และผลกระทบต่อ สิ่งมีชีวิต	1		

ภาพประกอบ 2 ตัวอย่างกิจกรรมสะเต็มศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

สรุป

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 83.87/82.45 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80
2. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01
4. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา หน่วย อะตอมและสมบัติของธาตุ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 4.85 อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

- 1.1 ครูควรใช้สื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย และมีความสอดคล้องกับกิจกรรมนั้น ๆ ให้มากที่สุด เพื่อเป็นการช่วยเสริม สนับสนุน และช่วยเพิ่มพูนความรู้ให้นักเรียนมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น
- 1.2 การจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมที่หลากหลาย ครูควรบริหารจัดการเวลา ให้มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้นักเรียนให้มากที่สุด
- 1.3 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดเตรียมอุปกรณ์ ให้สามารถวัดพฤติกรรมด้านอื่น ๆ ได้
- 1.4 ครูควรมีกิจกรรมส่งเสริม ให้นักเรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ให้มากขึ้น เช่น ให้กำลังใจ ยกย่อง ชมเชย ตามสถานการณ์และโอกาส

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไป

- 2.1 ควรมีการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาในหน่วยการเรียนรู้อื่น และนำไปปรับใช้ขยายผล กับนักเรียนในระดับชั้นต่าง ๆ หรือวิชาอื่น ๆ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีประโยชน์ และน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น
- 2.2 ควรพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 เนื่องจากสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสามารถนำมาใช้ในการทดสอบ (O-NET) โดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
- 2.3 ควรเพิ่มกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หรือสิ่งที่เด็กแสดงออกในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย จากความแตกต่างระหว่างบุคคล

เอกสารอ้างอิง

- กมลฉัตร กล่อมอิม. (2559). การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสะเต็มศึกษา สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 18(4), 334-348.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- _____. (2562). *คู่มือครูรายวิชาเพิ่มเติมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เคมี*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- พรทิพย์ ศิริภัทรราชย์. (2556). STEM Education กับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21. *วารสารบริหาร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 33(2), 49-56.
- ธีรพงษ์ รัตมิตพัฒน, หรรษกร วรรณะสาร และอรุณรัตน์ คำแห่งพล. (2565). *การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง แรงโน้มถ่วงของโลกและตัวกลางของแสงโดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาร่วมกับผังมโนทัศน์*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ณัฐธิดา นาคเสน, ถาดทอง ปานศุภวัชร และนิติธาร ชูทรัพย์. (2563). การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา เรื่อง พลังงานในชีวิตประจำวัน สำหรับชั้นเรียนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 42(2), 31-42.
- ธีระชัย ปุณณโชติ. (2547). *กรณีศึกษาการทำโครงการวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นัสรินทร บือชา. (2558). *ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดสะเต็มศึกษา (STEM Education) ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา ความสามารถในการแก้ปัญหาและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- นิตยา ภูผาบาง. (2559). *การใช้กิจกรรมสะเต็มศึกษา เรื่อง พลาสติกชีวภาพจากแป้งมันสำปะหลังเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พลศักดิ์ แสงพรมศรี. (2558). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นบูรณาการ และเจตคติต่อการเรียนเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษากับปกติ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ภัสสร ติดมา, มลิวรรณ นาคขุนทด และสิรินภา กิจเกื้อกูล. (2558). การจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง STEM Education เรื่อง ระบบของร่างกายมนุษย์ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารราชพฤกษ์*, 13(3), 71-76.
- รสสุคนธ์ อินทากูร, สวัสดิ์วงศ์ชัย, ถาดทอง ปานศุภวัชร และนิติธาร ชูทรัพย์. (2562). การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาร่วมกับการใช้ผังมโนทัศน์ เรื่อง แรงและความดัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 11(30), 85-94.

- วัชรกมล พินทองกริต, มารศรี กลางประพันธ์ และสมเกียรติ พลละจิตต์. (2562). การพัฒนาคู่มือการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้
สะเต็มศึกษาร่วมกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่ส่งผลต่อความมีวินัยในตนเอง การแก้โจทย์ปัญหาและผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*,
11(30), 105–118.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2554). การพัฒนาหลักสูตรระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: อาร์ แอนด์ เอ็น ปรีนท์.
- วิไลลักษณ์ โภคาพานิชย์. (2559). การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง แรงและการเคลื่อนที่และพลังงาน
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์
ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ศุภวัฒน์ ทรัพย์เกิด. (2559). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างการคิดเชิงประจักษ์ผลด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ
สะเต็มศึกษา วิชาโปรแกรมและการประยุกต์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลนารี. วิทยานิพนธ์ ค.ม.
มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2558). เอกสารจัดกิจกรรมสะเต็มศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4–6.
กรุงเทพฯ: องค์การค้ำของ สกสค.
- _____. (2559). คู่มือครู รายวิชาเพิ่มเติม เคมี เล่ม 1. กรุงเทพฯ: องค์การค้ำของ สกสค.
- สิรินทร กิ่งชา. (2561). การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบสะเต็มศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และ
ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในชั้นเรียนฟิสิกส์. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม:
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์. (2549). การสอนแบบบูรณาการในระดับอุดมศึกษา. *วารสารรวมคำแหง*, 23(2), 218–224.
- อุปการ จีระพันธุ์. (2556). สะเต็มศึกษาของใหม่สำหรับประเทศไทยหรือไม่. *สถาบันการส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และ
เทคโนโลยี*, 42(185), 32–37.
- อุไร ดอกคำ และสาวิตรี เถาว์โท. (2563). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ดินใน
ท้องถิ่นของเรา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. *วิจัยและ
ประเมินผลอุบลราชธานี*, 9(1), 82–92.
- Bloom, B. S. (1976). *Human Characteristics and School Learning*. New York: McGraw Hill Book Company.

คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2

CHARACTERISTICS OF SCHOOL ADMINISTRATORS AFFECTING TEACHERS' INSTRUCTIONAL
MANAGEMENT UNDER NAKHON PHANOM PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2

อติวิทย์ ศรีจันทร์* ชาญวิทย์ หาญรินทร์ และ ไพฑูรย์ พวงยอด

Atiwit Srijan*, Chanwit Hanrin and Paitoon Puangyod

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000

Program in Educational Administration and Development, Faculty of Education,

Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom 48000, Thailand

*Corresponding Author: E-mail: 656150110046@npu.ac.th

รับบทความ 3 สิงหาคม 2567 แก้ไขบทความ 12 กันยายน 2567 ตอบรับบทความ 27 กันยายน 2567 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ศึกษาและเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนของครู 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับการจัดการเรียนการสอนของครู และ 4) ศึกษาอำนาจพยากรณ์คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 331 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ 1) แบบสอบถามคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80–1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.59–0.99 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 และ 2) แบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนของครู มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.60–1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.68–0.98 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าที (t-test แบบ Independent Samples) การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวและการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนผลการวิจัย พบว่า

1. คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวม พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ผลการเปรียบเทียบจำแนกตามสถานภาพ โดยรวม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบโดยจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยรวม พบว่า ไม่แตกต่างกัน

2. การจัดการเรียนการสอนของครู โดยรวม พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ผลการเปรียบเทียบ จำแนกตามสถานภาพ โดยรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบโดยจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา โดยรวม พบว่า ไม่แตกต่างกัน

3. คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา กับการจัดการเรียนการสอนของครู มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ตัวแปรคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านวิสัยทัศน์ (X_4) ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (X_3) ด้านความรู้ความสามารถ (X_1) และด้านความเป็นผู้นำ (X_5) โดยร่วมกันพยากรณ์การจัดการเรียนการสอนของครู ได้ร้อยละ 36 สามารถเขียนสมการ ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = 2.58 + .28(X_4) + .27(X_3) + .25(X_1) + .17(X_5)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Zy' = .40(Z_4) + .48(Z_3) + .43(Z_1) + .28(Z_5)$$

คำสำคัญ: คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา, การจัดการเรียนการสอนของครู, ความเป็นผู้นำ, การสร้างและพัฒนาหลักสูตร

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) examine and compare the characteristics of school administrators, 2) examine and compare teachers' instructional management, 3) determine the relationship between characteristics of school administrators and teacher's instructional management, and 4) identify the predictive power of school administrators' characteristics affecting teachers' instructional management under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office. The sample consisted of 331 participants, including school administrators and teachers working in schools under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 2, during the 2023 academic year. The sample size was determined using the Krejcie & Morgan Table and multi-stage sampling. The research tools included two sets of 5- rating scale questionnaires: 1) a set of questionnaires on the characteristics of school administrators, with a concordance index ranging from 0.60 to 1.00, a discriminative power ranging from 0.59 to 0.99, and a reliability of 0.89, and 2) another set on teacher Instructional management, with a concordance index ranging from 0.80 to 1.00, the discriminative power ranging from 0.68 to 0.98, and the reliability of 0.87. Statistics used for data analysis were percentages, mean, and standard deviation. Hypotheses were tested using t-test for Independent Samples, One-Way ANOVA, and Stepwise multiple regression.

The results revealed that:

1. The overall characteristics of school administrators were rated at the highest level. When classified by status, differences were observed at the .01 level of significance. When considering school sizes, no differences were found.
2. The overall instructional management of teachers was rated at the highest level. The comparative analysis based on status revealed no differences overall. Similarly, no significant differences were found when considering school sizes.
3. The characteristics of school administrators and teachers' instructional management under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 2 showed a positive relationship with a moderate level at the .01 level of significance.
4. The four variables of characteristics of school administrators affecting teachers' instructional management under Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 2, namely vision (X_4), creativity (X_3), knowledge and ability (X_1) and being leaders (X_5), were able to predict teachers' instructional management at 36 percent. The equation can be written as follows:

Forecasting equation in raw scores

$$Y' = 2.58 + .28(X_4) + .27(X_3) + .25(X_1) + .17(X_5)$$

Forecasting equation in standardized scores

$$Zy' = .40(Z_4) + .48(Z_3) + .43(Z_1) + .28(Z_5)$$

Keywords: Characteristics of School Administrators, Teachers' Instructional Management, Being Leaders, Creating and developing a curriculum

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ได้กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนไว้ว่า “ผู้บริหารควรมีคุณธรรม จริยธรรมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์” ซึ่งคำว่า คุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ คุณลักษณะหรือคุณสมบัติที่ควรแก่การยอมรับ ฉะนั้นผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัจจุบัน จึงต้องพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ซึ่งปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณลักษณะของผู้บริหารเพื่อการเสริมสร้างการเรียนรู้ในโรงเรียน คือ ระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และการมีส่วนร่วม ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนในยุคปฏิรูปการศึกษาจึงต้องมีทั้งศาสตร์และศิลป์ ในการบริหารจัดการเรียนการสอน นับว่าเป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่จะทำให้การบริหารจัดการศึกษาบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ คุณลักษณะผู้อำนวยการสถานศึกษาที่พึงประสงค์ประกอบด้วย รักศรัทธา ภาวภูมิในศักดิ์ศรีและเกียรติภูมิของความเป็นผู้อำนวยการสถานศึกษา มุ่งมั่นในการบริหารจัดการหลักสูตร และการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สร้างวัฒนธรรมคุณภาพและวัฒนธรรมประชาธิปไตยในการปฏิบัติงาน โดยกระบวนการมีส่วนร่วม มีวินัย คุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับการเป็นผู้อำนวยการสถานศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2553, หน้า 31)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) ในด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายในการพัฒนา คือ “คนไทยในอนาคตจะต้องมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่รอบด้าน และมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักชาติ ศาสนา เป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ภาษาที่ 3 และอนุรักษภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้ และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ผู้การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกรรม นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง” โดยการปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 การเปลี่ยนโฉมบทบาท “ครู” ให้เป็นครูยุคใหม่ เปลี่ยนแปลงจากบทบาทของผู้สอนมาเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ บทบาทของผู้เรียนเป็นการเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง เรียนรู้แบบร่วมกัน และเรียนรู้จากเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2562 ข้อที่ 3 พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ว่าด้วยการปรับเปลี่ยนระบบการผลิต และพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาทุกประเภท ตั้งแต่ การจูงใจ คัดสรรผู้มีความสามารถสูงให้เข้ามาเป็นครูคุณภาพ มีระบบการพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะอย่างต่อเนื่อง (พลอยไพลิน นิลกรณ์, 2563, หน้า 1)

การที่ผู้บริหารจะสามารถพัฒนางานในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยอันจะนำพาสถานศึกษาบรรลุเป้าหมาย คุณลักษณะของผู้บริหาร จะช่วยในการพัฒนาองค์กรหรือหน่วยงานให้เจริญก้าวหน้ามีศักยภาพในการบริหารงานโรงเรียน ผู้บริหารที่มีคุณลักษณะที่เหมาะสม บุคลิกภาพที่ดี มีความสามารถที่จะโน้มน้าวให้ผู้ร่วมงานเกิดความพึงพอใจ เต็มใจ ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา มีคุณลักษณะเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นแบบอย่างต่อผู้ร่วมงาน ในเรื่องการวางเป้าหมายในการทำงาน เป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงองค์กรไปในทิศทางที่ดีขึ้น มีความรอบรู้ ริเริ่ม เปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่ ๆ มีความกระตือรือร้น มีความอดทน ในการรับผิดชอบหน้าที่ มีบุคลิกภาพที่ดี กล้าคิด กล้าตัดสินใจ คุณลักษณะของผู้บริหาร มีความสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารและพัฒนาสถานศึกษา ให้การดำเนินงานของสถานศึกษาประสบความสำเร็จ ตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ (อุมาพร ธรรมประเสริฐ, 2562, หน้า 2)

การจัดการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จที่สำคัญ คือ ครูจะต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้ให้คำแนะนำ ผู้ช่วยเหลือ ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ และควรเริ่มต้นจากจุดเล็ก (Start Small) โดยเริ่มจากเทคนิคง่าย ๆ คำนึงถึง การอำนวยความสะดวก ช่วยเหลือผู้เรียนในแต่ละกระบวนการขั้นตอนให้การจัดการเรียนรู้และกิจกรรมต่าง ๆ ประสบความสำเร็จทั้งด้านกิจกรรม อุปกรณ์ เวลา และควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายกระตุ้นหรืออำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้นโดยกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking) กล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สถาพร พฤษพิณกุล, 2555, หน้า 5)

คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษานั้นถือเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาถือเป็นผู้ที่มีภาพลักษณ์และมีบทบาททางสังคมเป็นอย่างยิ่ง การบริหารจัดการสถานศึกษาผู้บริหารควรมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ มีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมต่าง ๆ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น สามารถทำงานร่วมกับทุกคนได้ ควบคุมอารมณ์เก่ง คุณลักษณะด้านความเป็นผู้นำคือ มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการ รู้ระเบียบข้อปฏิบัติต่าง ๆ คุณลักษณะด้านคุณธรรมและจริยธรรม คือ มีความคิดดีประพฤติปฏิบัติดีสามารถปฏิบัติตามแนวทางเพื่อบรรลุถึงสภาพชีวิตอันทรงคุณค่าที่พึงประสงค์และคุณลักษณะด้านความรู้ความสามารถในการบริหาร คือ มีประสิทธิภาพ เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้แผนงานเป็นเครื่องมือในการบริหารสนับสนุนให้บุคลากรเกิดความมุ่งมั่นในการพัฒนางาน มีการประสานความร่วมมือกับทุกฝ่ายเพื่อพัฒนาสถานศึกษาและมีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ (วันชัย สุทธิศาสตร์, 2554, หน้า 9)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยเชื่อคุณลักษณะของผู้บริหารที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดกับสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนของครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับการจัดการเรียนการสอนของครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2
4. เพื่อศึกษาอำนาจพยากรณ์คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2

นิยามศัพท์เฉพาะ

คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง คุณลักษณะประจำตัวทั้งที่เป็นนามธรรมและรูปธรรม ที่แสดงออกถึงลักษณะเฉพาะตามบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาทั้งที่มีมาแต่กำเนิดหรือเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมาย

ด้านความรู้ความสามารถ หมายถึง คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เป็นผู้ใฝ่ศึกษาหาความรู้หรือสิ่งใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ และสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากคนรอบข้างมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสถานการณ์ในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี

ด้านคุณธรรม จริยธรรม หมายถึง คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษารักในความเป็นธรรม มีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง เพื่อนร่วมงานและบุคคลอื่นที่มีใช้คนในสถานศึกษา และเป็นผู้ที่มีความยุติธรรมให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา ไม่เอียงเอนฝักฝ่ายใด ยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง ตลอดจนการตัดสินใจในสิ่งที่ถูกต้องและเหมาะสม

ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หมายถึง แนวคิดของผู้บริหารสถานศึกษามีการพัฒนา นำเสนอนวัตกรรมและความคิดใหม่ ๆ เพื่อการศึกษาที่ดีขึ้นและการเติบโตที่ยั่งยืนของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ โดยมุ่งเน้นให้มีความคิดสร้างสรรค์และดำเนินการตอบสนองความเปลี่ยนแปลงและความต้องการของสังคมในการจัดการศึกษาได้อย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์ในระยะยาว เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนและบุคลากรในสถานศึกษามีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถทำงานร่วมกันในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาคุณภาพการศึกษาในอนาคต

ด้านวิสัยทัศน์ หมายถึง คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้ที่มองการณ์ไกล สามารถมองเห็นทิศทางหรือวางแผนงานในอนาคตได้เป็นอย่างดี รวมถึงมีการวางแผนรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

ด้านความเป็นผู้นำ หมายถึง คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาต้องเป็นผู้ที่มีความเด็ดขาด จริงจัง มีภาวะของผู้นำในตนเองสูง ตรงไปตรงมา เข้าใจสถานการณ์ และสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในโรงเรียนได้ดี รวมถึงสร้างความเข้าใจในการทำงานของสมาชิกในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี

การจัดการเรียนการสอนของครู หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่าง ๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียน

กระบวนการจัดการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการที่มีลำดับขั้นตอนที่ผู้สอนนำมาบริหารจัดการในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระ และวิธีการที่ผู้สอนต้องการสื่อสารกับผู้เรียนให้ตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยด้านอื่น ๆ เพื่อให้ครบองค์ความรู้ และมีเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลผู้เรียนเพื่อควมมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การสร้างและพัฒนาหลักสูตร หมายถึง การจัดทำและรวบรวมข้อมูลเพื่อพัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้สอนจะต้องจัดทำและพัฒนาหลักสูตรอยู่เสมอ เพื่อให้มีความเป็นปัจจุบัน รวมทั้งพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นคนเก่ง คนดี มีคุณธรรม จริยธรรมตรงตามที่หลักสูตรกำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะหลักสูตรเป็นสิ่งที่พัฒนาผู้เรียนได้ตรงตามบริบทของสถานศึกษา โดยการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การวัดและประเมินผล หมายถึง เครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ความสามารถของผู้เรียน ซึ่งผู้สอนต้องเป็นผู้ประเมินผู้เรียนว่าบรรลุตรงตามเป้าหมายหรือจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับหรือประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนครั้งต่อไป

การมีสภาพแวดล้อมเชิงบวก หมายถึง สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนจำเป็นต้องจัดสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศที่ดีที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอย่างมาก ถ้าห้องเรียนที่มีความสะอาด สบายตา มีแสงสว่างเพียงพอ ย่อมส่งผลให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ดังนั้น สภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่ดีจึงเป็นส่วนสำคัญยิ่งต่อการเรียนการสอนในชั้นเรียน

การสร้างปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนที่มีปฏิริยาการโต้ตอบ การสื่อสารซึ่งกันและกัน เพื่อสร้างความเข้าใจหรือสิ่งที่ต้องการให้อีกฝ่ายรับรู้ ทำให้การเรียนการสอนในห้องเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

Greenberg and Baron (2003, p. 473) ได้ให้ความหมายขององค์ประกอบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ประสบผลสำเร็จ ประกอบด้วย 1. มีแรงขับสูง (Drive) คือ ความทะเยอทะยาน ต้องการที่จะประสบความสำเร็จมีพลัง ความริเริ่ม และการกระทำที่ทุ่มเทแบบสู้ไม่ถอย 2. มีความซื่อสัตย์ และมีคุณธรรม (Honesty & Integrity) มีความน่าเชื่อถือได้เปิดใจกว้างและมีความน่าไว้วางใจ 3. มีแรงจูงใจในการเป็นผู้นำ (Leadership Motivation) ความต้องการจะมีอิทธิพลเหนือผู้อื่น และใช้อิทธิพลในการบรรลุวัตถุประสงค์ 4. ความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-Confidence) คือ ความเชื่อมั่นในความรู้ความสามารถของตนเองที่มีอยู่ 5. มีความรู้ในด้านธุรกิจ (Knowledge of the Business) ผู้นำจะต้องมีความรู้ในธุรกิจหรือกิจกรรมที่ปฏิบัติ ความรู้เกี่ยวกับกิจการของหน่วยงาน โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีในการทำงาน 6. มีความคิดสร้างสรรค์ (creativity) ผู้นำจะต้องเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์เป็นผู้ริเริ่มสิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นในที่ทำงาน

Northouse (2007, pp. 19–21; อ้างถึงใน สุธีลักษณ์ (นิติธรรม) แก่นทอง, 2555, หน้า 21) ได้ให้ความหมายขององค์ประกอบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา ควรมีลักษณะเด่น ๆ 5 ประการ ได้แก่ 1. ปัญญา (Intelligence) ผู้นำต้องมีความเฉลียวฉลาด และพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น 2. ความมั่นใจในตนเอง (Self-Confidence) ผู้นำต้องมีความมั่นใจในตนเอง ซึ่งความมั่นใจในตนเองนี้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะและทักษะผู้นำต้องมีทักษะในการทำงานและการแก้ปัญหา 3. ความแน่วแน่ (Determination) ผู้นำต้องมีความแน่วแน่ในการทำงานตลอดจนความมุ่งมั่นในการทำงาน 4. การยึดมั่นในคุณธรรม (Integrity) ผู้นำต้องยึดมั่นในหลักคุณธรรมที่นำองค์กรไปสู่ความสำเร็จ 5. ความมนุษยสัมพันธ์ (Sociability) ผู้นำที่ดีต้องมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีทั้งกับผู้ใต้บังคับบัญชา และบุคคลภายนอกองค์กร

บุญชัย พิทักษ์ดำรงกิจ (2540, หน้า 92; อ้างถึงใน สัมมา ธรณิธย์, 2556, หน้า 254) ได้กล่าวว่า ผู้นำที่ดีต้องมีคุณลักษณะการเป็นผู้นำ 9 ประการ คือ 1. ความซื่อสัตย์ คือ ความตั้งใจดำเนินงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความซื่อสัตย์สุจริต ใช้ความวิริยะอุตสาหะ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรที่กำหนดไว้ 2. ความน่าเชื่อถือ เป็นความรู้สึกลักษณะหนึ่งที่มีต่อบุคคลหรือต่อสิ่งใด สิ่งหนึ่ง ความน่าเชื่อถือที่มีต่อตัวผู้นำจากความรู้ ความสามารถ ความมีศีลธรรม การปรับตัว ความสุขุม รอบคอบ และความเป็นมิตรของผู้นำ ฯลฯ 3. ความยุติธรรมเป็นสิ่งที่ผู้นำต้องคำนึงเสมอว่าทุกคนสามารถเปลี่ยนแปลงได้ คนที่มีปัญหาไม่ว่าอยู่ในระดับใดสามารถแก้ไข และปรับพฤติกรรมให้เป็นไปในทางที่เหมาะสมได้ คงจะทำงานได้ดีหรือไม่ได้อยู่ที่การสอนงาน การชี้แนะ และการจูงใจให้ยอมรับหลักการเปลี่ยนแปลง ขึ้นพื้นฐานก่อนการมองคนในแง่ดีทำให้คนมีกำลังใจ และสร้างความสัมพันธ์ที่ระหว่งบุคคล 4. ความมีเหตุผลผู้นำต้องเป็นคนรอบรู้ที่เกิดจากการคิด วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับมาจากการฟัง การอ่าน และตรวจสอบแหล่งข่าวข้อมูลอย่างเป็นกระบวนการ เพื่อให้ความคิดเกิดจากเหตุโยงไปหาผล และความคิดจากผลวกกลับไปหาเหตุ ผู้นำเป็นผู้รู้เท่าทันเหตุการณ์ เมื่อจะสั่งการแต่ละครั้งต้องคาดได้ว่าผลอะไรตามมา หรือเมื่อเห็นความผิดปกติเกิดขึ้นในองค์กรต้องสามารถบอกได้ว่ามาจากสาเหตุอะไร 5. ความรับผิดชอบแนวคิดในปัจจุบันถือว่าความเป็นผู้นำเกิดจากการพัฒนาบุคคล มิใช่เกิดจากคุณสมบัติส่วนตัวของผู้นำเอง พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเป็นผู้นำ คือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชา ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ คำพูด และการกระทำเป็นพฤติกรรมที่สำคัญของผู้ที่แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบของผู้นำ หากผู้นำขาดพฤติกรรมนี้จะทำให้ผู้ร่วมงานหรือผู้ใต้บังคับบัญชาไม่อุทิศตนเองให้กับงานอย่างเต็มที่หรือไม่ใช้ขีดความสามารถในตัวเองทั้งหมดให้กับการทำงาน 6. ความสามารถที่พึงพาได้ เป็นความสามารถในการเลือกคนดีมีความสามารถมาทำงานในองค์กร และความสามารถในการก่อให้เกิดความเป็นน้ำใจเดียวกันของคนในองค์กร งานที่สำเร็จลงได้มิใช่ด้วยความสามารถหรือความเก่งของคนใดคนหนึ่ง แต่ต้องอาศัยทุกคน ผู้นำจึงต้องทำหน้าที่เป็นศูนย์รวมของความสามารถของทุกคนในองค์กร คือ ทำให้ผู้ร่วมงานทุกคนมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างดี 7. ความเปิดเผย จะสะท้อนถึงความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ผู้นำต้องแสดงให้ผู้ร่วมงานเห็นความจริงใจ และในฐานที่ปรึกษาแนะนำเพื่อให้ผู้ร่วมงานมีอิสระที่จะพูดด้วยความรู้สึกที่แท้จริง ความเปิดเผยจึงมีความสำคัญต่อผู้นำ และผู้ร่วมงานที่ตั้งใจจะแก้ไขปัญหาาร่วมกัน 8. ความคิดสร้างสรรค์ จะพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ในแง่ความเป็นไปได้และมองโลกในแง่ดี ผู้นำจะแสดงให้เห็นได้ว่าสิ่งต่าง ๆ มีความเป็นไปได้อย่างเป็นจริง ไม่ใช่อย่างเพ้อฝัน และสามารถแยกแยะความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ได้ชัดเจน 9. ความสามารถในด้านการทำงานของตนเอง ผู้นำต้องมีความรู้อย่างแท้จริงในงาน

ชัยยนต์ เพาพาน (2559, หน้า 62-63) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาไว้ว่าผู้บริหารสถานศึกษา ต้องมีคุณลักษณะที่โดดเด่น มีทักษะและบทบาทในการบริหารการเปลี่ยนแปลงให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพการใช้ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์และนำไปสู่การปฏิบัติในอนาคต ซึ่งสรุปพอสังเขปได้ทั้งหมด 7 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านการมีวิสัยทัศน์ 2. ด้านความรู้ทางวิชาการ 3. ด้านการเป็นประกอบการ 4. ด้านการริเริ่มสร้างสรรค์และประกอบการ 5. ด้านความสามารถด้านเทคโนโลยี 6. ด้านการสร้างพลังและแรงบันดาลใจเชิงบวก 7. ด้านการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้

บรรจง ลาวะลี (2560, หน้า 70-71) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาว่า ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลไกสำคัญและมีอิทธิพลสูงสุดต่อคุณภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากระบบการศึกษาประสิทธิภาพของการบริหารและประสิทธิผลของสถานศึกษา นักวิชาการหลายท่าน มีความเห็นตรงกันว่า ความสำเร็จหรือความล้มเหลวทางการศึกษานั้นขึ้นอยู่กับผู้บริหารส่วนหนึ่ง ดังนั้น ผู้บริหารจึงเป็นตัวแปรสำคัญในการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องมีความรู้ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ทางการบริหารการศึกษาเพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้ทันสมัยเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลก ผู้บริหารจะต้องมีความรู้เชิงทฤษฎี ความสามารถ มีทักษะ และประสบการณ์ทางการบริหารการศึกษาให้ทันสมัยเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ประกอบด้วยคุณลักษณะ ดังนี้ 1. ความรู้ทางวิชาการ 2. คุณธรรมจริยธรรม 3. นวัตกรรมสร้างสรรค์และประกอบการ 4. ด้านความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยี 5. นักสร้างพลังและแรงบันดาลใจเชิงบวก

ศุภมาส แก้วเกลื่อน (2560, หน้า 98-99) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะของผู้บริหาร มี 6 ด้าน คือ ด้านการมีวิสัยทัศน์ ด้านบุคลิกภาพ ด้านคุณธรรม ด้านความรู้ความสามารถ ด้านภาวะผู้นำ และด้านสังคม

โยธิน นิลคช (2561, หน้า 414) ได้กล่าวว่า คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ การบริหารที่มุ่งเน้นการพัฒนาขับเคลื่อนองค์กรไปสู่การพัฒนาก้าวหน้าต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในหลาย ๆ ด้าน ที่กำลังจะ

เกิดขึ้นภายในอนาคต ซึ่งผู้ที่มีอิทธิพลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีคุณภาพนั้น ขึ้นอยู่กับผู้บริหารสถานศึกษา ดังนั้น ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา จึงเป็นคุณลักษณะที่ผู้บริหารสถานศึกษาพึงมี สิ่งสำคัญที่สุดคือ ตัวผู้บริหารต้องมีคุณภาพ ผู้บริหารต้องพัฒนาตนเอง มีความเป็นผู้นำ ต้องนำความเปลี่ยนแปลง มีความสามารถในการใช้ทักษะการบริหารได้เป็นอย่างดี โดยอาศัยความสามารถด้านวิชาการ การสื่อสาร และเทคโนโลยี การเป็นนักริเริ่มสร้างสรรค์และประกอบการ นักสร้างพลังสร้างแรงบันดาลใจเชิงบวก ตัวแบบที่ดี และการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้

จรัส อติวิทยากรณ์ (2563, หน้า 1307) ได้กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีคุณลักษณะทางวิชาชีพ มีความเป็นผู้หน้าที่เข้มแข็ง โดยเฉพาะผู้นำการเปลี่ยนแปลง สามารถชักนำหรือสร้างแรงจูงใจให้ผู้ร่วมงานเกิดการเปลี่ยนแปลงทางปฏิบัติงานทางการศึกษาให้เป็นไปตามเป้าหมายเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ มีเป้าหมายทางการศึกษา มีการวางแผนการทำงาน มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ บริหารงาน โดยมุ่งเน้นประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และรู้จักแสวงหาความรู้ให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคม

ยุวเรศ ประดู่, บรรจง เจริญสุข และโสภณ เพ็ชรพวง (2564, หน้า 53) ได้กล่าวว่า คุณลักษณะของผู้บริหาร ได้แก่ คุณธรรมจริยธรรม ความเป็นผู้นำ บุคลิกภาพ และความรู้ความสามารถ ผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา มีบทบาทในการบังคับบัญชา วินิจฉัยสั่งการและตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสถานศึกษา

พสุ เดชะรินทร์ (2560, ออนไลน์) ได้กล่าวว่า คุณลักษณะของผู้บริหารในยุค 4.0 ว่าควรจะต้องประกอบด้วยสิ่งใดบ้าง คุณลักษณะของผู้บริหารที่ประสบความสำเร็จในยุค 4.0 ไม่ได้ต่างจากผู้บริหารในอดีต แต่ก็มีคุณลักษณะ 4 ประการที่โดดเด่นออกมาสำหรับยุคปัจจุบัน ประกอบด้วย 1. ความถ่อมตัวหรือ Humble ซึ่งคือ การที่ผู้บริหารพร้อมที่จะยอมรับว่าบุคคลอื่นมีความรู้หรือความเชี่ยวชาญมากกว่าตนเอง และพร้อมที่จะขอความรู้และรับฟังผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งในเรื่องของความถ่อมตัวนี้ บางตำราก็เรียกให้จำเพาะไปเลยว่า Intellectual Humility หรือความถ่อมตัวทางปัญญา ทั้งนี้ เนื่องจากในปัจจุบัน ความรู้ ข้อมูลต่าง ๆ มีการแพร่กระจายไปอย่างทั่วถึงและรวดเร็ว ทุก ๆ คนมีโอกาสนในการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เท่ากันหมด 2. การปรับตัว หรือ Adaptable นั้น หมายถึง การยอมรับว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้การตัดสินใจที่ผ่านมามีอาจจะผิดพลาด และผู้บริหารจะต้องพร้อมที่จะเปลี่ยนการตัดสินใจจากข้อมูลใหม่ ๆ ที่ได้รับในอดีต การที่ผู้บริหารเปลี่ยนการตัดสินใจไปมาอาจจะดูแล้วเป็นจุดอ่อนและผิดหลักของความเป็นผู้นำที่ดี 3. มีวิสัยทัศน์ หรือ Visionary คือ ความสามารถในการมองเห็นถึงทิศทางในระยะไกล แม้จะเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงหรือความไม่แน่นอนในระยะสั้น 4. การมีส่วนร่วม หรือ Engaged คือ การที่ผู้บริหารพร้อมที่จะสื่อสาร รับฟัง พูดคุยกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้การสื่อสารและการมีส่วนร่วมกลายเป็นกลไกหนึ่ง ที่ผู้บริหารจะทั้งได้รับข้อมูลความรู้ใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา และในทางกลับกันก็เป็นช่องทางให้ผู้บริหารได้สื่อสารถึงทิศทางและการตัดสินใจที่เกิดขึ้น

ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา

องค์ประกอบคุณลักษณะ ของผู้บริหารสถานศึกษา	Greenberg and Baron (2003, p. 473)	Northouse (2007, pp. 19-21)	สัณเฑาะว์ วัฒนวิทย์ (2556, หน้า 254)	ชัยยงค์ เพาพาน (2559, หน้า 62-63)	บรรจง ลาวะลี (2560, หน้า 70-71)	ศุภมาส แก้วเกลื่อน (2560, หน้า 98-99)	โยธิน นิลคช (2561, หน้า 414)	จรัส อติวิทย์ภรณ์ (2563, หน้า 1307)	ยุวเรศ ประจักษ์, บรรจง เจริญสุขและโสภณ เพ็ชรพวง (2564, หน้า 53)	พสุ เดชะรินทร์ (2560, ออนไลน์)	ความถี่
1. ความรู้ความสามารถ	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		8*
2. สร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้				✓			✓				2
3. วิสัยทัศน์				✓		✓	✓	✓		✓	5*
4. การมีส่วนร่วม										✓	1
5. มีการจูงใจ								✓			1
6. การประกอบการ				✓							1
7. รอบคอบ			✓								1
8. ความเชื่อมั่นในตนเอง	✓	✓									2
9. มีความรับผิดชอบ			✓								1
10. ความสามารถในการบริหาร								✓			1
11. ความทะเยอทะยาน	✓										1
12. ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก							✓	✓		✓	3
13. บุคลิกภาพ						✓			✓		2
14. มีมนุษยสัมพันธ์		✓				✓					2
15. ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ได้ดี			✓								1
16. คุณธรรม จริยธรรม	✓	✓	✓		✓	✓			✓		6*
17. ความซื่อสัตย์สุจริต	✓		✓								2
18. ความยุติธรรม			✓								1
19. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	✓		✓	✓	✓		✓			✓	6*
20. ความเป็นผู้นำ						✓	✓		✓	✓	4*
21. มีความขยัน อดทน			✓								1
22. มีความเด็ดเดี่ยว		✓									1
23. ความสามารถด้านเทคโนโลยี				✓	✓						2

ตาราง 1 (ต่อ)

องค์ประกอบคุณลักษณะ ของผู้บริหารสถานศึกษา											ความถี่
	Greenberg and Baron (2003, p. 473)	Northouse (2007, pp. 19-21)	สัมนา รณินธ์ (2556, หน้า 254)	ชัยนัต เพาพาน (2559, หน้า 62-63)	บรรจง ลาวะลี (2560, หน้า 70-71)	ศุภมาส แก้วเกลื่อน (2560, หน้า 98-99)	โยธิน นิลคช (2561, หน้า 414)	จรัส อติวิทย์ภรณ์ (2563, หน้า 1307)	ยุวเรศ ประดู่บรรจง เจริญสุขและโสภณ เพ็ชรพวง (2564, หน้า 53)	พสุ เดชะรินทร์ (2560, ออนไลน์)	
24. มีความจริงใจ			✓								1
25. รับฟังความคิดของผู้อื่น								✓			1
26. ถ่อมตัว								✓			1
27. สร้างแรงบันดาลใจ				✓	✓		✓				3
28. เป็นแบบอย่างที่ดี							✓				1

จากตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบคุณลักษณะของผู้บริหารผู้วิจัยเลือกสังเคราะห์จากการคุณลักษณะของผู้บริหาร ผู้วิจัยเลือกองค์ประกอบด้านที่มีความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไปเรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อย ได้แก่ (1) ด้านความรู้ความสามารถ (2) ด้านคุณธรรมจริยธรรม (3) ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (4) ด้านวิสัยทัศน์ (5) ด้านความเป็นผู้นำ

McIlrath and Huitt (1995, p. 38; อ้างอิงมาจาก (Proctor, 1984, unpagged) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบด้านการเรียนการสอน มีองค์ประกอบสำคัญ 5 ประการ ดังนี้ 1. สภาพแวดล้อมของสถานศึกษา (School Climate) คือ สภาพบรรยากาศ และสภาวะแวดล้อมทางสังคมโดยรอบที่ส่งผลต่อการเรียน อาทิ เจตคติ/ทัศนคติ ระดับมาตรฐานกลาง ความเชื่อมั่น/คาดหวัง 2. ลักษณะของผู้เรียน (Student Characteristics) คือ คุณลักษณะพื้นฐานเฉพาะ บุคคลอันส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ อาทิ พฤติกรรมการแข่งขัน ประสบการณ์ก่อนหน้า ลักษณะทางสังคม 3. ความคาดหวังของผู้สอน (Teacher Expectation) คือ เจตคติต่อประสิทธิภาพของบุคคลที่ส่งผลให้เกิดการสอนที่มีประสิทธิภาพ 4. การมีปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ (Interactions) คือ มวลกิจกรรม การสื่อสารและให้ข้อมูลย้อนกลับต่าง ๆ 5. การแสดงผลลัพธ์อย่างทันทีทันใด (Outcomes intermediate) คือ โอกาสทางการ เรียนรู้ที่ครบถ้วนตามเนื้อหาหลักสูตรที่กำหนด

Borich (2004, pp. 11-21) กล่าวถึง ประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูจากพฤติกรรมหลัก (behaviors) 5 ด้าน ได้แก่ (1) การสร้างความชัดเจนในบทเรียน (lesson clarity) หมายถึง การเตรียมการในการจัดการเรียนการสอนที่นักเรียนทราบถึงขอบข่ายของเนื้อหาที่สัมพันธ์กับสิ่งที่เรียน การตรวจสอบความรู้เดิมของนักเรียนก่อนเริ่มทำการเรียนการสอน และความรู้ถึงระดับความสามารถของนักเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งประกอบด้วย การแจ้งจุดประสงค์การเรียนการสอนการนำนักเรียนเข้าสู่บทเรียนใหม่ การตรวจสอบงานและความรู้เดิมของนักเรียน การให้คำแนะนำในการเรียนแก่นักเรียน การรู้ความสามารถของนักเรียน การจัดการเรียนการสอนตามความสามารถที่มีอยู่ของนักเรียน (2) การใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย หมายถึง การที่ครูนำเสนอวิธีการใหม่ ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์สร้างความสนใจ

ในการจัดการเรียนการสอน การแสดงความกระตือรือร้นและควมมีชีวิตชีวาในการสอน การใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย การให้รางวัลและส่งเสริมแรงต่าง ๆ การใช้คำถามและปัญหาที่หลากหลายรูปแบบ และการให้โอกาสนักเรียนแสดงความคิดเห็น (3) การแสดงความใส่ใจในงานการสอน หมายถึง การที่ครูติดตามพัฒนาการเรียนการสอน ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย การพัฒนาหน่วยการเรียน คือ แผนการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตร การจัดการในด้านการบริหารหรืองานธุรการอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอนที่ปฏิบัติอยู่ การหยุดหรือห้ามปรามพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของนักเรียนในขณะที่จัดการเรียนการสอน การเลือกวิธี จัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนการสอน การกำหนดวงจรการทบทวนการแจ้งผลการเรียนการสอนและการทดสอบที่เป็นระบบแน่นอน (4) การทำให้กระบวนการเรียนการสอนของนักเรียนมีประสิทธิภาพ หมายถึง การที่ครูใช้วิธีการต่าง ๆ ในการกระตุ้นให้นักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม และเปิดโอกาสให้นักเรียนรับทราบความก้าวหน้าของตนเองในการเรียนเป็นระยะ ๆ ประกอบด้วย การวัดผลการเรียนการสอนของนักเรียน การให้ข้อมูลกลับในโอกาสที่เหมาะสม การใช้กิจกรรมเป็นรายบุคคลและกลุ่ม การให้คำชมเชยที่มีความหมาย การควบคุม ติดตาม และตรวจสอบความก้าวหน้าในการเรียนการสอนของนักเรียน (5) การส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จ หมายถึง การที่ครูวางแผนปรับเปลี่ยนเนื้อหาการจัดการเรียนการสอนใหม่อยู่เสมอ เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจและสอดคล้องกับเนื้อหาเดิม รวมทั้งการส่งเสริมให้เกิดอัตราความก้าวหน้าในการเรียนอย่างต่อเนื่องจนบรรลุจุดประสงค์สูงสุดที่คาดหวัง ประกอบด้วย การกำหนดเนื้อหาหน่วยการเรียนหรือแผนการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับลำดับขั้นการเรียนการสอน การให้คำตอบที่ถูกต้องแก่นักเรียนที่ตอบถูกบางส่วน ตอบถูกแต่ไม่แน่ใจ และตอบไม่ถูกในทันทีทันใด การจัดแต่งเนื้อหาการเรียนการสอนเป็นส่วนย่อย ๆ ให้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนเป็นรายบุคคล การเปลี่ยนเนื้อหาใหม่ให้น้อยลงและง่ายต่อความเข้าใจ

เข็มทอง ศิริแสงเลิศ (2555, หน้า 6–32) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนที่สำคัญมี 5 ด้าน คือ

1. หลักสูตรและสาระการเรียนรู้
2. บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้
3. สื่อและเทคโนโลยีที่ส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้
4. แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น
5. กระบวนการบริหารจัดการ

สำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (2557, หน้า 15–16) การจัดการเรียนการสอนมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ 1. ผู้เรียน 2. บรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ 3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบรรยากาศทางจิตวิทยาในชั้นเรียน

ศุภักษร พองจางวาง และกอบสุข คงมนัส (2559, หน้า 5) องค์ประกอบของร่างรูปแบบการเรียนการสอนฯ พบว่าร่างรูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) หลักการ (2) วัตถุประสงค์ (3) เนื้อหา (4) กระบวนการจัดการเรียนการสอน และ (5) การวัดและประเมินผล

วิทยา พัฒนเมธาดา (2560, ออนไลน์) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้มี 2 องค์ประกอบ คือ 1. ผู้สอน จำเป็นจะต้องศึกษาจากข้อมูลหลายประการ เพื่อนำมาช่วยเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ของตน และการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ไม่ว่าระดับใด จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ประการ ได้แก่ (1) ผู้เรียน (2) บรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และ (3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน บรรยากาศทางจิตวิทยาในชั้นเรียน 2. ผู้เรียน ธรรมชาติของผู้เรียนเป็นสิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรก เกี่ยวกับความสามารถของสมอง ความถนัด ความสนใจ พัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ ความต้องการพื้นฐานหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ศักยภาพผู้เรียน

กฤษณ์ภัสร์ พงษ์พานิชย์ (2561, หน้า 10) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนนักเรียนระดับปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองมี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ 2. ด้านการบริหารจัดการในชั้นเรียน 3. ด้านการพัฒนาหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ 4. ด้านการวัดผลและประเมินผลการศึกษา 5. ด้านความเป็นครู

เก็จกนก เอื้อวงศ์ และคณะ (2562, หน้า 10) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง สภาพการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนไปสู่เป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนการสอนที่กำหนดไว้มีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ จนถึงผลการประเมินผล ซึ่งในการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อมและผู้สอนกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งความสัมพันธ์และการมีปฏิสัมพันธ์ก่อให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่ที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) (2562, หน้า 1) ได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สายงานการสอน ไว้ 4 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านการจัดการเรียนการสอน (2) ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน (3) ด้านการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพ และ (4) งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

เก็จกนก เอื้อวงศ์ และคณะ (2562, หน้า 10) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง สภาพการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนไปสู่เป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนการสอนที่กำหนดไว้มีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ จนถึง การประเมินผล ซึ่งในการจัดการเรียนรู้มีความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม และผู้สอนกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งความสัมพันธ์และการมีปฏิสัมพันธ์ก่อให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่ที่ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ใหม่นั้นไปใช้ได้

ศุภวรรณ การุญญะวีร์ (2564, หน้า 4) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอน หมายถึง การจัดกิจกรรมในการเรียนรู้ เช่น การใช้สื่อการสอน การจัดกิจกรรมระหว่างสอน การทดสอบ เป็นต้น รวมทั้งความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูในการให้ความช่วยเหลือ แนะนำแก่ผู้เรียนในด้านต่าง ๆ รวมทั้งการให้กำลังใจ ให้ความรักและความเอาใจใส่ด้วย โดยมีองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ (1) หลักสูตรการเรียนการสอน (2) การจัดการเรียนการสอน (3) สื่อการเรียนการสอน (4) การวัดผลประเมินผล

ตาราง 2 การสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนของครู

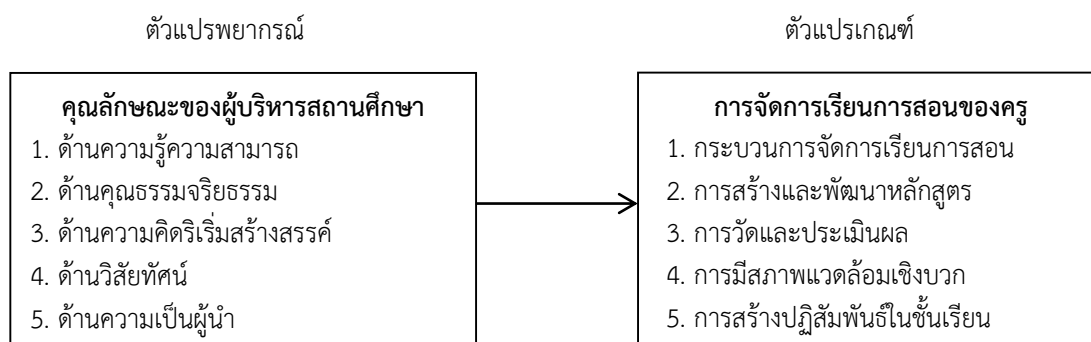
องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนของครู	McIlrath and Huitt, (1995, p. 38)	Borich (2004, pp. 11-21)	เต็มทอง ศิริแสงเลิศ (2555, หน้า 6-32)	สำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (2557, หน้า 15-16)	ศุภกฤษ พองจางวาง และกอบสุข คงนัส (2559, หน้า 5)	วิทยา พัฒนเมธาดา (2560, ออนไลน์)	กฤษณ์สิทธิ์ พงษ์พานิชย์ (2561, หน้า 10)	สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูฯ (ก.ค.ศ.) (2562, หน้า 1)	เก็จกนก เอื้อวงศ์ และคณะ (2562, หน้า 10)	ศุภวรรณ การุญญะวีร์ (2564, หน้า 4)	ความถี่
1. ผู้สอน						✓					1
2. บริหารจัดการชั้นเรียน							✓				1
3. ความรู้ความเข้าใจในสาระที่สอน					✓						1
4. ความตั้งใจสอน	✓										1
5. เจตคติต่อการสอน	✓										1
6. สภาพแวดล้อม	✓			✓		✓			✓		4*
7. ผลการเรียนรู้	✓							✓			2

ตาราง 2 (ต่อ)

องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนของครู	McIlrath and Huitt, (1995, p. 38)	Borich (2004, pp. 11-21)	เพิ่มทอง ศิริแสงเลิศ (2555, หน้า 6-32)	สำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (2557, หน้า 15-16)	ศุภักษร พອງจางวาง และกอบสุข คงมนัส (2559, หน้า 5)	วิทยา พัฒนเมธาดา (2560, ออนไลน์)	กฤษณ์สวัสดิ์ พงษ์พานิชย์ (2561, หน้า 10)	สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูฯ (ก.ค.ศ) (2562, หน้า 1)	เกตุกนก เอื้อวงศ์ และคณะ (2562, หน้า 10)	ศุภวรรณ กาญจนวิจิตร (2564, หน้า 4)	ความถี่
8. สร้างและพัฒนาหลักสูตร			✓		✓		✓	✓	✓	✓	6*
9. สื่อการเรียนการสอน								✓		✓	2
10. การวัดและประเมินผล					✓		✓	✓	✓	✓	5*
11. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้								✓			1
12. การปฏิสัมพันธ์	✓			✓		✓			✓		4*
13. การแสดงผลอย่างทันสมัย	✓										1
14. บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้			✓								1
15. แหล่งเรียนรู้			✓					✓			2
16. ภูมิปัญญาท้องถิ่น			✓								1
17. ความเป็นครู							✓				1
18. สร้างความชัดเจนในบทเรียน		✓									1
19. ใช้กิจกรรมในการเรียนการสอน		✓									1
20. กระบวนการจัดการเรียนการสอน		✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	7*
21. เทคโนโลยี								✓			1
22. วิธีการจัดการเรียนการสอน					✓				✓		2
23. ใส่ใจในการสอน		✓									1
24. ส่งเสริมให้นักเรียนประสบความสำเร็จ		✓									1

จากตาราง 2 การสังเคราะห์องค์ประกอบการจัดการเรียนการสอนของครูผู้วิจัยเลือกสังเคราะห์จากการจัดการเรียนการสอนของครู ผู้วิจัยเลือกองค์ประกอบด้านที่มีความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป เรียงลำดับจากมากที่สุดไปหาน้อย ได้แก่ (1) กระบวนการจัดการเรียนการสอน (2) การสร้างและพัฒนาหลักสูตร (3) การวัดและประเมินผล (4) การมีสภาพแวดล้อมเชิงบวก (5) การสร้างปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ผู้วิจัยได้วางแผนดำเนินการวิจัย ไว้ดังนี้ 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล 4. การวิเคราะห์ข้อมูล 5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 2,313 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 181 คน และครู จำนวน 2,132 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2, 2566 : 8 พฤษภาคม 2566)

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 331 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 110 คน และครู จำนวน 221 คน การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางการประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 43) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 331 คน ของจำนวนครูและผู้บริหารทั้งหมด จำนวน 2,313 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเรื่อง คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำนวน 1 ฉบับ มี 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพและขนาดสถานศึกษาเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ตอนที่ 2 แบบสอบถามคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา และตอนที่ 3 แบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนของครู เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบสอบถามคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .80–1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .59–.99 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89 และแบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนของครู มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .60–1.00 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง .68–.98 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87

วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการเก็บรวบรวม ดังนี้

1. ขออนุญาตจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูของสถานศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง

2. นำหนังสือจากคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยนครพนม พร้อมด้วยแบบสอบถามส่งถึงสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยจัดส่งแบบสอบถามทางออนไลน์ (Google Forms) ไปให้สถานศึกษา ทั้งหมด 31 สถานศึกษา จำนวน 331 ฉบับ

3. เก็บรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนมาจากกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บแบบสอบถามทางออนไลน์ (Google Forms) พร้อมทั้งสำรวจความสมบูรณ์ครบถ้วนของเนื้อหาในแบบสอบถาม โดยจัดส่งแบบสอบถามไปทั้งหมด 331 ฉบับ ได้คืน 331 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

4. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ การตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ใช้ค่าดัชนี ความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ IOC ค่าอำนาจจำแนกโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างคะแนน รายข้อกับคะแนนรวม (Item-total Correlation) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์ (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

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

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

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความรู้ความสามารถ อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านอื่น ๆ อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านวิสัยทัศน์ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความรู้ความสามารถ

ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 โดยภาพรวม พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา และครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นสูงกว่าครูทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา	สถานภาพ				t	Sig
	ผู้บริหารโรงเรียน		ครู			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านความรู้ความสามารถ	4.63	.47	4.35	.47	5.19**	.00
2. ด้านคุณธรรมจริยธรรม	4.82	.28	4.41	.54	9.06**	.00
3. ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.84	.26	4.39	.54	10.00**	.00
4. ด้านวิสัยทัศน์	4.85	.18	4.43	.42	12.83**	.00
5. ด้านความเป็นผู้นำ	4.85	.16	4.35	.49	13.66**	.00
รวม	4.80	.22	4.39	.44	11.17**	.00

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ระหว่างขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ไม่แตกต่างกันทุกด้าน

คุณลักษณะ ของผู้บริหารสถานศึกษา	แหล่งความ แปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
1. ด้านความรู้ความสามารถ	ระหว่างกลุ่ม	.06	2	.03	.12	.88
	ภายในกลุ่ม	78.50	328	.24		
	รวม	78.56	330			
2. ด้านคุณธรรมจริยธรรม	ระหว่างกลุ่ม	.01	2	.01	.03	.97
	ภายในกลุ่ม	84.73	328	.26		
	รวม	84.74	330			
3. ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ระหว่างกลุ่ม	.00	2	.00	.00	1.00
	ภายในกลุ่ม	86.69	328	.26		
	รวม	86.69	330			
4. ด้านวิสัยทัศน์	ระหว่างกลุ่ม	.09	2	.05	.28	.76
	ภายในกลุ่ม	54.68	328	.17		
	รวม	54.77	330			
5. ด้านความเป็นผู้นำ	ระหว่างกลุ่ม	.17	2	.08	.38	.69
	ภายในกลุ่ม	72.94	328	0.22		
	รวม	73.11	330			
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	.04	2	.02	.10	.91
	ภายในกลุ่ม	60.69	328	.19		
	รวม	60.73	330			

2. ผลการศึกษาการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า กระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านอื่น ๆ อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสร้างปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนและด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ กระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล

ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามสถานภาพ โดยภาพรวม พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นสูงกว่าครู เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นสูงกว่าครูทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

การจัดการเรียนการสอนของครู	สถานภาพ				t	Sig.
	ผู้บริหารสถานศึกษา		ครู			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน	4.63	.28	4.34	.37	7.72**	.00
2. ด้านการสร้างและพัฒนาหลักสูตร	4.63	.46	4.45	.35	3.56**	.00
3. ด้านการวัดและประเมินผล	4.56	.35	4.38	.34	4.34**	.00
4. ด้านการมีสภาพแวดล้อมเชิงบวก	4.73	.27	4.48	.41	6.60**	.00
5. ด้านการสร้างปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน	4.70	.32	4.57	.34	3.47**	.00
รวม	4.65	.28	4.45	.27	6.45**	.00

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา ระหว่างขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ไม่แตกต่างกันทุกด้าน

การจัดการเรียนการสอนของครู	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
1. ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	.21	2	.10	.75	.47
	ภายในกลุ่ม	45.15	328	.14		
	รวม	45.36	330			
2. ด้านการสร้างและพัฒนาหลักสูตร	ระหว่างกลุ่ม	.42	2	.21	1.31	.27
	ภายในกลุ่ม	52.43	328	.16		
	รวม	52.85	330			
3. ด้านการวัดและประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	.47	2	.23	1.88	.15
	ภายในกลุ่ม	40.88	328	.12		
	รวม	41.35	330			
4. ด้านการมีสภาพแวดล้อมเชิงบวก	ระหว่างกลุ่ม	.18	2	.09	.60	.55
	ภายในกลุ่ม	49.83	328	.15		
	รวม	50.02	330			
5. ด้านการสร้างปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน	ระหว่างกลุ่ม	.13	2	.06	.57	.57
	ภายในกลุ่ม	37.11	328	.11		
	รวม	37.24	330			
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	.26	2	.13	1.60	.20
	ภายในกลุ่ม	26.89	328	.08		
	รวม	27.16	330			

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษากับการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 พบว่า โดยภาพรวมคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับการจัดการเรียนการสอนของครู ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r_{xy} = 0.49$)

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y
X_1	1.00	.70**	.72**	.62**	.47**	.79**	.61**	.40**	.30**	.29**	.15**	.46**
X_2		1.00	.91**	.87**	.81**	.95**	.63**	.33**	.12*	.27**	.22**	.41**
X_3			1.00	.81**	.79**	.94**	.62**	.34**	.09	.20**	.15**	.37**
X_4				1.00	.92**	.93**	.64**	.44**	.21**	.43**	.29**	.53**
X_5					1.00	.88**	.54**	.33**	.20**	.38**	.34**	.46**
X						1.00	.67**	.41**	.20**	.35**	.25**	.49**
Y_1							1.00	.76**	.48**	.40**	.33**	.78**
Y_2								1.00	.60**	.37**	.49**	.84**
Y_3									1.00	.59**	.50**	.81**
Y_4										1.00	.48**	.74**
Y_5											1.00	.71**
Y												1.00

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการวิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ของคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านวิสัยทัศน์ ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ด้านความรู้ความสามารถ และด้านความเป็นผู้นำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) อยู่ระหว่าง .47 – .92 โดยตัวแปรทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันทำนายอภิปรัชญาความแปรปรวนการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 ได้ร้อยละ 36 ($R^2 = .36$)

ตัวแปรพยากรณ์		X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
1. ด้านความเป็นผู้นำ	X_1	1.00	.70**	.72**	.62**	.47**
2. ด้านความรู้ความสามารถ	X_2		1.00	.91**	.87**	.81**
3. ด้านคุณธรรมจริยธรรม	X_3			1.00	.81**	.79**
4. ด้านวิสัยทัศน์	X_4				1.00	.92**
5. ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	X_5					1.00

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณข้างต้น สามารถเขียนสมการได้ ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = 2.58 + .28(X_4) + .27(X_3) + .25(X_1) + .17(X_5)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Zy' = .40(Z_4) + .48(Z_3) + .43(Z_1) + .28(Z_5)$$

การอภิปรายผล

1. ผลการศึกษาคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษามีผลในการกำหนดทิศทางและประสิทธิผลของสถานศึกษา อย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงความสำเร็จในการพัฒนาผู้เรียนและผู้สอน ผู้บริหารควรมีความรู้และความสามารถที่เหมาะสมในการดำเนินงานของสถานศึกษา อีกทั้งคุณธรรมจริยธรรมจะช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสร้างสถานภาพที่ดีและเต็มไปด้วยความสุข การมีผู้บริหารที่มีคุณลักษณะที่เหมาะสมจะช่วยสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนในการจัดการเรียนรู้และการเติบโตที่ยั่งยืนของสถานศึกษา โดยสอดคล้องกับ สุวิมล โพธิ์กลิ่น (2560, หน้า 39) เมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามสถานภาพ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครู เมื่อพิจารณาโดยภาพรวมพบว่า มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษามีความสำคัญมากเนื่องจากมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางและสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ พัฒนาของนักเรียนและบุคลากร มีวิสัยทัศน์เชิงยาวนานที่กำหนดทิศทาง เป้าหมายในการพัฒนาสถานศึกษาของตน จะสะท้อนค่านิยม ปรัชญา และวัตถุประสงค์ที่ผู้บริหารต้องการที่จะสร้างให้เกิดขึ้นในสถานศึกษาของพวกเขา วิสัยทัศน์นี้เป็นแรงผลักดันที่สำคัญในการนำทีม สดุดความดีเป็นผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อความสำเร็จและการพัฒนาของสถานศึกษา เพราะบทบาทของพวกเขาไม่เพียงแต่การจัดการทรัพยากรและดำเนินงานประจำวัน แต่ยังต้องมีความสามารถในการแนะนำ สร้างสรรค์และปรับตัวต่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลง (อัมราภรณ์ เดือนจำรูญ, 2562, หน้า 53–54) เมื่อเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Swaringim (1982, pp. 17–18) ได้ศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาของรัฐบาลกับคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาเอกชนในเมืองเซนต์หลุยส์ รัฐมิสซูรี ผลการศึกษาพบว่า คุณลักษณะของผู้บริหารทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ในทั้ง 7 องค์ประกอบ คือ บุคลิกภาพ ความรู้ ความสามารถ การวิเคราะห์และการตัดสินใจ การสื่อสาร คุณธรรมจริยธรรม วิสัยทัศน์

2. ผลการศึกษาการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การจัดการเรียนการสอนของครู นอกจากจะต้องดำเนินการตามหลักแนวปฏิบัติการศึกษาแล้ว กระบวนการที่มีความสำคัญอย่างมากในการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษา ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนควรคำนึงถึงหลักการและวิธีการต่าง ๆ เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดี

สำหรับนักเรียน โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุษา นาคเกี้ยว (2565, หน้า 90) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3 ผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนของครู จำแนกตามสถานภาพ โดยภาพรวม พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนและครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนของครู นอกจากจะต้องดำเนินการตามหลักแนวปฏิรูปการศึกษาแล้ว กระบวนการที่มีความสำคัญอย่างมากในการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษาดังนั้น การจัดการเรียนการสอนควรคำนึงถึงหลักการและวิธีการต่าง ๆ เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีสำหรับนักเรียน เฉลิมพล ศรีรักษะ, มะลิวัลย์ น้อยบัวทิพย์ และสุวัฒน์ จุลสุวรรณ (2560, หน้า 67) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 มีความสัมพันธ์ในทางบวกทุกตัว และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนการสอนของครู นอกจากจะต้องดำเนินการตามหลักแนวปฏิรูปการศึกษาแล้ว กระบวนการที่มีความสำคัญอย่างมากในการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษาดังนั้น การจัดการเรียนการสอนควรคำนึงถึงหลักการและวิธีการต่าง ๆ เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีสำหรับนักเรียน (ปฎิมา กาญจน์ แสนโสภานัน, 2560, หน้า 68)

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา กับการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 พบว่า โดยภาพรวมคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r_{xy} = 0.49$) กับการจัดการเรียนการสอนของครู ในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารสถานศึกษามีนโยบายการจัดการเรียนการสอนมีความเป็นสากล มีการส่งเสริมพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะที่ดี ในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่แปลกใหม่ ทันสมัย และน่าสนใจ สอดรับกับทักษะในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งเพิ่มพูน ความรู้เรื่องการใช้เทคโนโลยีผ่านสื่อ สร้างกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น เกิดการปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนของครู นอกจากจะต้องดำเนินการตามหลักแนวปฏิรูปการศึกษาแล้ว กระบวนการที่มีความสำคัญอย่างมากในการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษาดังนั้น การจัดการเรียนการสอนควรคำนึงถึงหลักการและวิธีการต่าง ๆ เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีสำหรับนักเรียน อุษา นาคเกี้ยว (2565, หน้า 101) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3 มีความสัมพันธ์ทางบวกทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

4. การวิเคราะห์อำนาจพยากรณ์ของคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 พบว่า มีจำนวน 4 ด้าน ที่สามารถพยากรณ์คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ด้านวิสัยทัศน์ ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ด้านความรู้ความสามารถ และด้านความเป็นผู้นำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) อยู่ระหว่าง .47-.92 โดยตัวแปรทั้ง 4 ด้าน ร่วมกันทำนายอธิบายความแปรปรวนการจัดการเรียนการสอนของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 2 ได้ร้อยละ 36 ($R^2 = .36$) ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีวิสัยทัศน์ มีความรู้ความสามารถ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ อีกทั้งมีคุณธรรมจริยธรรม เพื่อพัฒนาสถานศึกษาให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน มีคุณลักษณะที่โดดเด่น มีคุณลักษณะและบทบาทในการบริหารสถานศึกษาให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพจะส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู นอกจากจะต้องดำเนินการตามหลักแนวปฏิรูปการศึกษาแล้ว กระบวนการที่มีความสำคัญอย่างมากในการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในสถานศึกษาดังนั้น การจัดการเรียนการสอนควรคำนึงถึงหลักการและวิธีการต่าง ๆ เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีสำหรับนักเรียน สิทธิณี ประภัสร์, อำนาจ บุญประเสริฐ และพจนีย์ มั่งคั่ง (2565, หน้า 93-94) ได้ทำการวิจัย เรื่อง คุณลักษณะของผู้บริหารมืออาชีพที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า (1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม อยู่ในระดับมาก (2) ด้านวิสัยทัศน์ อยู่ในระดับมากคุณลักษณะของผู้บริหารมีอาชีพ ด้านวิสัยทัศน์มีค่าเฉลี่ย โดยรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ผู้บริหารมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศทางด้านการศึกษา เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน รองลงมา ผู้บริหารมีการกำหนดเป้าหมาย ทิศทางการพัฒนาการศึกษาของสถานศึกษาได้อย่างทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง และผู้บริหารมีการกำหนดเป้าหมายทิศทางการพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนได้อย่างชัดเจนมีความเป็นไปได้ ตามลำดับ คุณลักษณะของผู้บริหารมีอาชีพ ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีค่าเฉลี่ยโดยรวม อยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ มีความซื่อสัตย์ สุจริต โปร่งใส รองลงมา มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา และยึดหลักธรรมาภิบาลในการบริหารงานตามลำดับ

องค์ความรู้ใหม่

ผลการวิจัยครั้งนี้ ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 พบว่า มีจำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านวิสัยทัศน์ ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ด้านความรู้ความสามารถ และด้านความเป็นผู้นำ ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาสามารถเสริมสร้างคุณลักษณะในแต่ละด้านไปเป็นแนวทางในการวางแผนเพื่อพัฒนาตนเองในการบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนของครู อีกทั้งยังสามารถนำแนวทางที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครู ที่มีอยู่มาบริหารจัดการให้เหมาะสม เพื่อให้เกิดประสิทธิผลของสถานศึกษาที่ดีขึ้น ผู้บริหารและครูที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ไปเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาสถานศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการศึกษาในสถานศึกษามากยิ่งขึ้น

สรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 จำแนกตามสถานภาพและขนาดของสถานศึกษา รวมถึงความสัมพันธ์ของคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาและการจัดการเรียนการสอนของครู และอำนาจพยากรณ์ของคุณลักษณะ ของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู ผลการวิจัย พบว่า คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ผลการเปรียบเทียบจำแนกตามสภาพ พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อเปรียบเทียบจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา พบว่า โดยรวมไม่แตกต่างกัน และการจัดการเรียนการสอนของครู โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ผลการเปรียบเทียบจำแนกตามสภาพ พบว่า โดยรวมมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่เมื่อเปรียบเทียบจำแนกตามขนาดของสถานศึกษา พบว่าโดยรวมไม่แตกต่างกัน ทั้งยังมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีตัวแปรพยากรณ์ 4 ตัวแปร ได้แก่ ด้านวิสัยทัศน์ ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ด้านความรู้ ความสามารถ และด้านความเป็นผู้นำ โดยร่วมกันพยากรณ์ได้ร้อยละ 36 ทั้งนี้ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัย ในครั้งนี้ไปเป็นแนวทางในการวางแผนเพื่อพัฒนาตนเองในการเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนของครู อีกทั้งยังสามารถนำแนวทางที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครู ที่มีอยู่มาบริหารจัดการให้เหมาะสม ให้เกิดประสิทธิผลของสถานศึกษาที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลจากการศึกษาคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านความรู้ความสามารถ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีความรู้ความสามารถในการใช้ความคิด ตลอดจนการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรที่ใช้จัดการเรียนการสอน การวางแผนและการเงิน การสร้างและส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กร การเป็นผู้นำ การวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องและเหมาะสม ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรศึกษาหาความรู้ ฝึกฝนทักษะด้านความรู้ความสามารถ ด้านความเป็นผู้นำ ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และด้านคุณธรรมจริยธรรม เพื่อให้ตนเองมีความสามารถในการใช้ความคิด โดยเน้นคุณภาพและประสิทธิผลขององค์กรเป็นหลัก

1.2 ผลจากการศึกษาการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูมีสื่อ/อุปกรณ์การเรียนรู้ เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมระหว่างการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น ครูจะต้องมีการจัดทำและพัฒนาสื่อ/อุปกรณ์การเรียนรู้ เพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมระหว่างการจัดการเรียนการสอน จะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และด้านการวัดและประเมินผลและเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูมีการพิจารณาตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีคุณสมบัติหรือเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตรงตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนตรงตามที่กำหนดไว้ ดังนั้น ครูจะต้องมีการพิจารณาตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีคุณสมบัติหรือเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ตรงตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนตรงตามที่กำหนดไว้ให้ละเอียดมากขึ้น จึงจะสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ผลจากการศึกษาคุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 พบว่า ด้านที่ส่งผล คือ ด้านวิสัยทัศน์ ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ด้านความรู้ความสามารถ และด้านความเป็นผู้นำ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา ทั้ง 4 ด้านนี้ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูของสถานศึกษาต่อไป

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครูของสถานศึกษาในสถานศึกษาระดับอื่น ๆ เช่น ระดับมัธยมศึกษา ศูนย์การศึกษา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นต้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่เหมาะสมเพิ่มขึ้นในระดับต่าง ๆ โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อม กลไก และเทคโนโลยีที่ทันสมัยในภายภาคหน้า

2.2 ควรมีการวิจัยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และแนวทางพัฒนาคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 2 และเขตอื่น ๆ ต่อไป

2.3 ควรมีการวิจัยคุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ในสถานศึกษา เพื่อเพิ่มศักยภาพในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- กมล โพธิเย็น. (2564). การจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21, *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 19(1), 12.
- กฤษณ์สัส พงษ์พานิชย์. (2561). การวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะด้านการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนนักเรียนระดับปฐมวัยที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง, *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*, 13(1), 1-12.
- เก็จนก เอื้อวงศ์ และคณะ. (2562). รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- เข้มทอง ศิริแสงเลิศ. (2555). *หน่วยที่ 6 การบริหารจัดการเรียนรู้. ในประมวลชุดวิชาการ จัดและบริหารองค์การทางการศึกษา*. นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จรัส อติวิทยากรณ์. (2563). คุณลักษณะผู้บริหารสถานศึกษาที่พึงประสงค์ของข้าราชการครูในเครือข่ายพันธสัญญาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2. *วารสารการประชุมภาคใต้วิชาการระดับชาติและนานาชาติ*, 1(11), 1307..
- เฉลิมพล ศรีรักษ์, มะลิวัลย์ น้อยบัวทิพย์ และสุวัฒน์ จุลสุวรรณ. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 14(67), 67-76.
- ชัยยนต์ เพาพาน. (2559). *ผู้บริหารสถานศึกษายุคใหม่ในศตวรรษที่ 21. การประชุมวิชาการระดับชาติครุศาสตร์ ครั้งที่ 1 การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาท้องถิ่นสู่ประชาคมอาเซียน: ทิศทางใหม่ในศตวรรษที่ 21.*
- บรรจง ลาวะลี. (2560). บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในยุคไร้พรมแดน. *วารสารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขต ร้อยเอ็ด*, 6(2), 70-71.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 10), กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.*

- ปฎิมากาญจน์ แสนโสภานัน. (2560). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการกับการจัดการเรียนการสอนของครูโรงเรียนบ้านฉางกาญจนกุลวิทยา อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พลอยไพลิน นิลกรรณ์. (2563). แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก *Active Learning*. ลำปาง: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35.
- พสุ เดชะรินทร์. (2560). ผู้นำในยุค 4.0. เข้าถึงได้จาก <https://www.bangkokbiznews.com/blogs/columnist/115952>. 7 พฤษภาคม 2566.
- พาติยะห์ ไทยสนิท. (2559). สภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาการใช้สื่อสังคมเพื่อการจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาฉะเชิงเทรา เขต 1. การศึกษาอิสระ ศษ.ม. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ยุวเรศ ประดู่, บรรจง เจริญสุข และโสภณ เพ็ชรพวง. (2564). คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา ตามการรับรู้ของผู้บริหารและครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3. วารสารการวัด ประเมินผลสถิติและการวิจัยทางสังคมศาสตร์, 2(1), 53–55.
- โยธิน นิลคช. (2561). คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสารการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ GRADUATE SCHOOL CONFERENCE 2018, 1(2), 411–422.
- วิทยา พัฒนเมธาดา. (2560). การจัดการเรียนรู้ (Learning Management). เข้าถึงได้จาก <https://newjoy23.wordpress.com/การจัดการเรียนรู้-2>. 29 พฤษภาคม 2566.
- วันชัย สุทธิศาสตร์. (2552). คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้บริหารสถานศึกษาตามทัศนะของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ศุภมาส แก้วเกลื่อน. (2560). คุณลักษณะของผู้บริหารและการมีส่วนร่วมของชุมชนที่ส่งผลต่อการบริหารทรัพยากรทางการศึกษาของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1. วารสารการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2(2), 979–990.
- ศุภวรรณ การญญะวีร์. (2564). การเรียนการสอนสำหรับนักเรียนในสถานการณ์ระบาดของโรคโควิด-19. วารสารบรรณการศึกษาศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 2(2), 4.
- ศุภักษร พองจางวาง และกอบสุข คงมนัส. (2559). การศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเรื่องการเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานด้วยภาษาจาวาสคริปต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารวิชาการสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 9(3), 937–953.
- สถาพร พงษ์พิบูล. (2555). คุณภาพผู้เรียน เกิดจากกระบวนการเรียนรู้. วารสารบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา, 6(2), 1–13.
- สัมมา ธนธินัย. (2556). หลักการ ทฤษฎี และวิวัฒนาการการบริหาร. กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (2553). หลักเกณฑ์วิธีการพัฒนาข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาก่อนแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา.
- _____. (2562). การประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ. (2558). แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ.

- สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2557). *คู่มือการจัดระบบการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). ปทุมธานี: ศูนย์การเรียนรู้การผลิตและจัดการธุรกิจสิ่งพิมพ์ดิจิทัล.
- สิทธิณี ประภัสร์, อำนาจ บุญประเสริฐ และพจนีย์ มั่งคั่ง. (2565). คุณลักษณะของผู้บริหารมืออาชีพที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 19(86), 93–94.
- สุวิมล โพธิ์กลิ่น. (2560). *การบริหารสถานศึกษายุคใหม่ที่มีประสิทธิภาพ*. อุบลราชธานี: ยงสวัสดิ์ อินเตอร์กรุป จำกัด.
- อัมราภรณ์ เตือนจำรูญ. (2562). *คุณลักษณะความเป็นมืออาชีพของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ ศษ.ม. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อุมาพร ธรรมประเสริฐ. (2562). *คุณลักษณะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 1*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ราชบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.
- อุษา นาคเกี้ยว. (2565). *ทักษะการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของครู ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3*. วิทยานิพนธ์ คม. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- Borich Gray D. (2004). *Effective teaching methods*. S.L.: (R.R Donnelley & Sons).
- Greenberg, C. J. & Baron, R. A. (2003). *Behavior in organizational*. New Jersey: Prentice–Hall.
- McIlrath D. & Huitt W. (1995). *The teaching–learning process: A discussion of models*. *Educational Psychology Interactive*. Valdosta, GA: Valdosta State University.
- Northouse, P. (2007). *Leadership*. (4th ed). Thousand Oaks, CA: Sage. Person. Westley.
- Swaringim, Carl Thomas. (1982). A Comparison of Teacher Morale in Public Elementary School in St. Louis County Missonri. *Dissertation Abstracts International*, 34(6), 1785–1789.

ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร

BEHAVIORAL LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS AFFECTING SCHOOL COMMITMENT
OF TEACHERS UNDER MUKDAHAN PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

มงคลชัย ผิวเหลือง* วันเพ็ญ นันทะศรี และ ทรัพย์หิรัญ จันทักษ์

Mongkhonchai Piewlueang* Wanpen Nantasri and Saphiran Chantarak

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000
Program in Educational Administration and Development, Sakon Nakhon Rajabhat University,
Sakon Nakhon 47000, Thailand

*Corresponding Author: E-mail: mongkhonchai45@gmail.com

รับบทความ 21 สิงหาคม 2567 แก้ไขบทความ 16 กันยายน 2567 ตอรับบทความ 23 กันยายน 2567 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ระดับความผูกพันต่อโรงเรียนของครู 3) ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมกับความผูกพันต่อโรงเรียนของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร 4) อำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียน และ 5) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูและผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร ปีการศึกษา 2567 จำนวน 489 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยด้านภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าความเที่ยงตรง ระหว่าง 0.80–1.00 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.75–0.86 ค่าความเชื่อมั่น 0.83 และด้านความผูกพันต่อโรงเรียนของครู มีค่าความเที่ยงตรง ระหว่าง 0.80–1.00 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.75–0.87 ค่าความเชื่อมั่น 0.90 และแบบสอบถามแนวทางการพัฒนา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สหสัมพันธ์เพียร์สัน และสมการถดถอยเชิงพหุ

ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ระดับความผูกพันต่อโรงเรียนของครู โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวก ระดับปานกลางกับความผูกพันต่อโรงเรียนของครู โดยภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร ได้แก่ ภาวะผู้นำแบบมุ่งงาน (X_1) และภาวะผู้นำแบบมุ่งความสัมพันธ์ (X_2) ได้ร้อยละ 55.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 5) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร มี 2 ด้าน คือ ภาวะผู้นำแบบมุ่งงาน และภาวะผู้นำแบบมุ่งความสัมพันธ์

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม, ความผูกพันต่อองค์กร, ผู้บริหารสถานศึกษา

ABSTRACT

This research aimed 1) to examine the level of school administrators' behavioral leadership, 2) to examine the level of school administrators' commitment, 3) to determine a relationship between behavioral leadership and teachers' commitment to schools, 4) to identify a predictive power of schools' behavioral leadership of school administrators affecting teachers' commitment to schools, and 5) to

establish guidelines for developing behavioral leadership of school administrators affecting teachers' commitment to school under Mukdahan Primary Educational Service Area Office. The sample used in the research consisted of 489 participants, including teachers and school administrators under Mukdahan Primary Educational Service Area Office, in the 2024 academic year, selected through multi-stage random sampling. The research instrument included a set of 5-rating scale questionnaires on school administrators' behavioral leadership, with a content validity ranging from 0.80 to 1.00, a discriminative power ranging from 0.75 to 0.86, and a reliability of 0.83, and teachers' commitment to schools, with a content validity ranging from 0.80 to 1.00, a discriminative power ranging from 0.75 to 0.87, and a reliability of 0.90. The questionnaire assessing the development guidelines was also employed. Statistics for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's correlation, and multiple regression equation.

The research results found that 1) a level of school administrators' behavioral leadership was overall at a high level, 2) a level of teachers' commitment to schools was overall at a high level, 3) school administrators' behavioral leadership had a positive relationship with teachers' commitment, with a moderate level overall at the .01 level of significance, 4) school administrators' behavioral leadership affecting the teachers' commitment to schools comprised task-oriented leadership (X_1), and relationship-oriented leadership (X_3), achieved at 55.60 percent at the .01 level of significance; and 5) The guidelines for developing school administrators' behavioral leadership affecting teachers' commitment to schools under Mukdahan Primary Educational Service Area Office consisted of two factors: Task-oriented leadership and Relationship-oriented leadership.

Keywords: Behavioral Leadership, Organizational Commitment, School Administrators

บทนำ

ในสภาวะการเปลี่ยนแปลงของสังคมในปัจจุบันจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ขององค์การไว้อย่างชัดเจน ซึ่งต้องอาศัยผู้นำองค์การที่มีความเชี่ยวชาญอย่างมาก โดยลักษณะผู้นำที่มีประสิทธิภาพ (Effective leadership) มีอิทธิพลอย่างมากต่อการดำเนินงานขององค์การให้ประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลวได้ ซึ่งคุณสมบัติสำคัญของผู้นำที่ต้องเตรียมพร้อมและมีติดตัวไว้ ได้แก่ 1) มุ่งมั่นในการทำงาน 2) สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ 3) มอบหมายงานอย่างมีประสิทธิภาพ 4) เป็นผู้ฟังที่ดี 5) มีระบบและระเบียบ 6) มีส่วนร่วมกับทีม 7) เป็นเจ้าของงานและความรับผิดชอบ 8) กล้าหาญและตรงไปตรงมา 9) รู้จักลูกทีม 10) เป็นผู้ตามที่ดี ผู้นำถือว่าเป็นบทบาทสำคัญที่สุดในองค์การที่จะทำหน้าที่ในการนำพาองค์การไปสู่ความสำเร็จและมีความก้าวหน้าได้มากน้อยเพียงใดนั้น องค์ประกอบที่สำคัญที่สุด คือ การมีบทบาทภาวะผู้นำขององค์การ (Leadership) ภาวะผู้นำมีความเกี่ยวข้องกับการชักจูงและมีอิทธิพลต่อความรู้สึกและความต้องการในการทำงานของบุคลากรเพื่อเป้าหมายที่วางไว้ โดยภาวะผู้นำสามารถเรียนรู้และสังเกตเห็นได้ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้บุคลากรสามารถใช้ความรู้ความสามารถที่มีอยู่อย่างเต็มที่ด้วยความพึงพอใจซึ่งก็ส่งผลทำให้บุคลากรในองค์การเกิดความผูกพันต่อองค์การอีกด้วย (สิรินทิพย์ วิจิตกุลธนา, 2557, หน้า 19) นอกจากนี้ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม เป็นพฤติกรรมที่ผู้บริหารแสดงออกมาเกี่ยวกับความสามารถในการใช้อิทธิพลจูงใจให้ผู้ใต้บังคับบัญชาหรือกลุ่มปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจและเต็มความสามารถเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมายขององค์การ (พิชยา สุทธิแสน, 2562, หน้า 17) จากการเป็นผู้นำขององค์การจะส่งผลให้บุคลากรเกิดความผูกพันต่อองค์การนั้นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นหลังจากการบริหารองค์การในรูปแบบต่าง ๆ ของผู้บริหาร กล่าวได้ว่า ความผูกพันต่อองค์การ (Employee Engagement) เป็นการสร้างความผูกพันของบุคลากรในองค์การให้มีความรู้สึกของการเป็นพวกเดียวกัน (Partisan) มีความผูกพันที่มีต่อเป้าหมายและค่านิยมขององค์การและการปฏิบัติงานตามบทบาทของแต่ละบุคคลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายและค่านิยมขององค์การมีการปรับเอกลักษณ์ของพนักงานให้สอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน กับองค์กร การมีส่วนร่วมกับองค์กรและมีความจงรักภักดี (Royalty) ต่อองค์การ (เปรมวดี เอี่ยมบุญขริกร, 2556, หน้า 11)

การปฏิรูปการศึกษาจะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่นั้น ประกอบไปด้วยปัจจัยหลายประการ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบการบริหารจัดการที่มีคุณภาพ ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาและการสร้างความผูกพันต่อองค์กร สิ่งเหล่านี้ล้วนมีความสำคัญทั้งสิ้น บุคคลที่มีความผูกพันต่อองค์กรนั้นจะมีความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับองค์กร ทราบถึงเป้าหมายที่แท้จริงขององค์กรและยินดีเสียสละ มุ่งมั่น ร่วมมือกันที่จะปฏิบัติหน้าที่เป็นแรงขับเคลื่อนให้องค์กรก้าวไปถึงเป้าหมาย ซึ่งความผูกพันต่อองค์กรจะเกิดขึ้นได้นั้นส่วนหนึ่งย่อมเกิดจากการที่องค์กรต้องสร้างแรงจูงใจให้กับสมาชิกในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นผลตอบแทนต่าง ๆ เช่น สวัสดิการ การรักษาพยาบาล ยานพาหนะ หรือผลตอบแทนในรูปแบบของอัตราเงินเดือน โบนัส ค่าตอบแทนพิเศษจากการขาย ค่าล่วงเวลา หรือจะเป็นในส่วนของความก้าวหน้าในตำแหน่งงาน ที่ให้สมาชิกได้มีโอกาส พิสูจน์และแสดงความสามารถ สิ่งเหล่านี้จะทำให้สมาชิกในองค์กรเกิดความมั่นใจว่าสมาชิกทุกคนจะมีคุณภาพชีวิตที่ดี และจะรู้สึกไปอยากไปจากองค์กร และสร้างผลงานดี ๆ เพื่อให้องค์กรก้าวสู่ความสำเร็จได้ตามเป้าหมาย (โสมย์สิริ มูลทองทิพย์, 2556, หน้า 12)

ด้วยเหตุที่กล่าวมานี้ ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจที่จะการศึกษาภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร เพื่อศึกษาว่า ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร มีความสัมพันธ์กันอย่างไร ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยจะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางและข้อเสนอแนะในการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมและเสริมสร้างความผูกพันต่อโรงเรียนให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร
2. เพื่อศึกษาระดับความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมกับความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร
4. เพื่อศึกษาอำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร
5. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร

นิยามศัพท์เฉพาะ

ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม หมายถึง พฤติกรรมที่ผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนที่จะแสดงออกถึงความสามารถในการนำกลุ่มผู้ร่วมงานหรือกระบวนกรที่จะชักจูงให้ผู้อื่นเข้าใจและเห็นด้วยกับสิ่งที่ต้องทำเพื่อดำเนินกิจกรรมไปสู่เป้าหมายที่กำหนด และเกี่ยวกับความสามารถในการใช้อิทธิพลอำนาจและจูงใจให้ผู้อื่นได้บังคับบัญชาหรือกลุ่มปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจและเต็มความสามารถ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ความผูกพันต่อองค์กร หมายถึง ความรู้สึกของกลุ่มสมาชิกที่ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรมีความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับองค์กร โดยมีทัศนคติ ค่านิยมและพฤติกรรมที่ตั้งใจที่จะปฏิบัติงานเพื่อให้องค์กรประสบความสำเร็จ มีความสัมพันธ์ของคนในองค์กรมีลักษณะของความสัมพันธ์อันเหนียวแน่นและเป็นไปในทิศทางที่ดีโดยแสดงออกมาในรูปของการกระทำตนให้เป็นประโยชน์ต่อองค์กร มีการยอมรับในองค์กร มีความศรัทธารวมถึงความจงรักภักดีและตั้งใจที่จะใช้ความพยายามที่มีอยู่ทำงานเพื่อให้องค์กรบรรลุตามวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้

ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง บุคลากรที่รับผิดชอบในการบริหารสถานศึกษาแต่ละแห่งสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร ในการดำเนินงาน ปีการศึกษาปี พ.ศ. 2564 ตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้ในสถานศึกษาจะมีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผล

ครู หมายถึง บุคลากรวิชาชีพซึ่งทำหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอนและส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ในสถานศึกษาในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร ปีการศึกษาปี พ.ศ. 2564

แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 2 หมายถึง การศึกษาหาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการบริหารตามหลักการภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม ให้ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 2 เกิดความผูกพันต่อโรงเรียนมากขึ้น ประกอบด้วย ภาวะผู้นำแบบมุ่งงาน และภาวะผู้นำแบบมุ่งความสัมพันธ์

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะผู้นำ

รังสรรค์ ประเสริฐศรี (2556, หน้า 126-129) ได้แบ่งการศึกษาเกี่ยวกับภาวะผู้นำตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันออกเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1. ทฤษฎีคุณลักษณะผู้นำ (Trait Theories) เป็นทฤษฎีที่อธิบายคุณลักษณะพื้นฐานทั่วไปของผู้นำที่มีประสิทธิภาพที่ควรจะมี จะประกอบไปด้วยคุณลักษณะดังนี้ คือ มีความเฉลียวฉลาด มีความปรารถนาที่จะนำผู้อื่น มีความรอบรู้ในการทำงาน มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง มีความซื่อสัตย์ สุจริตและซื่อตรง และอื่น ๆ ผู้นำจะมีคุณลักษณะบางอย่างที่พิเศษโดดเด่นกว่าผู้ตาม การมีคุณลักษณะดังกล่าวช่วยให้บุคคลดังกล่าวมีโอกาสเป็นผู้นำเพิ่มขึ้นเพียงเท่านั้นแต่เขายังคงจะต้องรู้จักเลือกใช้คุณลักษณะต่าง ๆ ให้ถูกกาลเทศะ หรือเหมาะสมกับสถานการณ์ด้วย ทั้งนี้เนื่องจากยังไม่มีที่ยืนยันเป็นข้อสรุปได้ว่า คุณลักษณะใดบ้างที่จะทำให้ผู้นำคน นั้น ๆ เป็นผู้นำที่ประสบความสำเร็จได้

2. ทฤษฎีผู้นำเชิงพฤติกรรม (Behavioral Theories) เป็นทฤษฎีที่เกิดขึ้นมาจากการศึกษาความล้มเหลวของทฤษฎีคุณลักษณะของผู้นำ ในช่วงปลายทศวรรษที่ 1940 จนถึงทศวรรษที่ 1950 นักวิจัยได้ทำการวิจัยอย่างต่อเนื่องโดยนำการศึกษาลักษณะพฤติกรรมเฉพาะของผู้นำต่าง ๆ ว่าผู้นำจะมีลักษณะพฤติกรรมที่สามารถแยกแยะผู้นำออกจากคนที่ไม่ได้เป็นผู้นำได้ และค้นหาวิธีการเฉพาะที่จะฝึกฝนสร้างให้เกิดพฤติกรรมที่มีประสิทธิภาพได้

3. ทฤษฎีผู้นำเชิงสถานการณ์ (Contingency Theories) เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการ พิจารณาว่าความสำเร็จการเป็นผู้นำขึ้นอยู่กับการประพฤติปฏิบัติของผู้นำให้สอดคล้องเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับความสอดคล้องเหมาะสมระหว่างปัจจัยด้านผู้นำกับปัจจัยสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะส่งผลทำให้ผู้นำนั้นประสบความสำเร็จ

Schaufeli and Bakker (2004, p. 17) ได้แบ่งองค์ประกอบของความผูกพันทุ่มเทของบุคลากรที่มีต่องาน ไว้ 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความกระตือรือร้น (Vigor) คือ การที่พนักงานมีระดับความกระตือรือร้นสูง มีความปรารถนาที่จะทุ่มเทแรงกายในการทำงานแม้ว่างานนั้นยากแค่ไหนก็ตาม
2. ด้านความเต็มใจอุทิศตนให้กับงาน (Dedication) คือ การที่บุคลากรรู้สึกมีส่วนร่วม ร่วมกับงานเสมอ มีความกระตือรือร้น พร้อมทั้งทุ่มเทแรงกายให้กับงานอย่างเต็มที่ มีความภาคภูมิใจและท้าทายกับงานอยู่เสมอ
3. ด้านการรู้จำงานเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต (Absorption) คือ การที่บุคลากรมีความ มุ่งมั่นกับงานอย่างมาก ขณะทำงานจะรู้สึกว่าเวลาผ่านไปไว และรู้สึกว่าไม่อยากจะทำสิ่งอื่นนอกจากการทำงาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

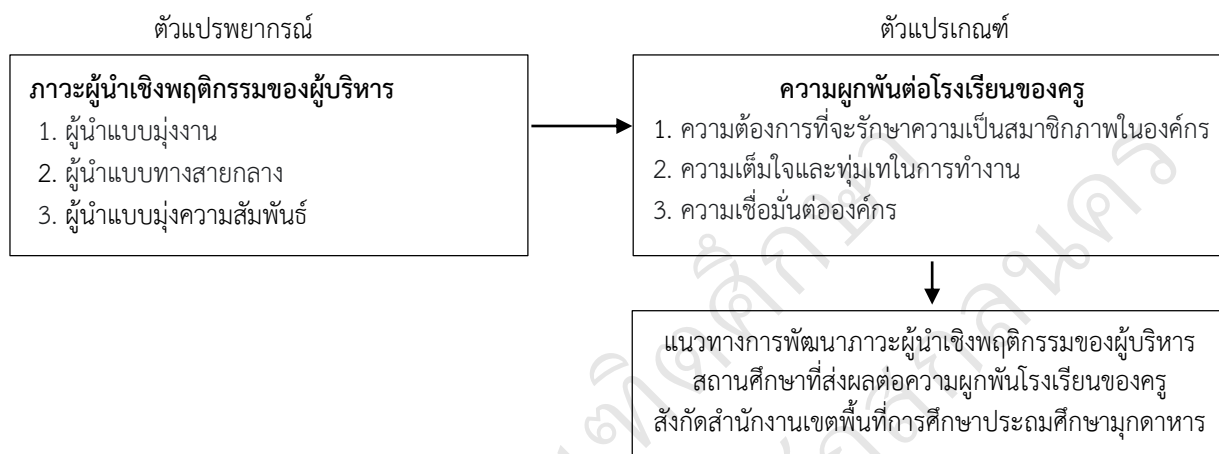
วริษา ฮวดศรี (2564) ได้ศึกษา เรื่อง ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน ของครูในสถานศึกษา พบว่า ตัวพยากรณ์ด้านการนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจและ ด้านการสร้างแรงบันดาลใจ ร่วมกันพยากรณ์การปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 จังหวัดฉะเชิงเทรา

จรงค์ศักดิ์ ธรรมธัชกุล (2564) ได้ศึกษาภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสิงห์บุรีอ่างทอง พบว่า ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สิงห์บุรีอ่างทอง โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก คุณภาพผู้เรียนของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสิงห์บุรีอ่างทอง โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ด้านการ

ประเมินผลของกลยุทธ์ที่คาดว่าจะได้รับด้านการให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการคัดเลือกกลยุทธ์ และด้านการระบุกลยุทธ์ที่มีอนาคตไกล ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสิงห์บุรี อ่างทอง โดยภาพรวม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร แล้วนำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้วิธีการหาความสัมพันธ์เกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรสาคร โดยแบ่งการศึกษออกเป็น 2 ระยะ

ระยะที่ 1 ศึกษาภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรสาคร

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรสาคร ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2,892 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 246 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรสาคร, 2566) และกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู และผู้บริหารสถานศึกษาในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรสาคร ปีการศึกษา 2564 โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างของ เครย์ซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970, p. 608) จำนวน 489 คน โดยแบ่งเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 148 คน และครู จำนวน 341 คน กลุ่มตัวอย่างจากสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรสาครด้วยการสุ่มตัวอย่างหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มหลายขั้นตอน ได้แก่ 1) การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรสาคร ปีการศึกษา 2564 จำนวน 246 โรงเรียน โดยเลือก 10 โรงเรียนที่มีข้าราชการครูมากที่สุด 10 อันดับ 2) กลุ่มตัวอย่างครู ใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายจากโรงเรียนข้อ 1 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 341 คน และ 3) กลุ่มตัวอย่างผู้บริหารสถานศึกษา ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจงจากโรงเรียนข้อ 1 ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 148 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ลักษณะเครื่องมือ

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่ เพศ ตำแหน่งงาน และประสบการณ์การทำงาน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามแบบของ ลิเคิร์ต (Likert, 1967, p. 247)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร โดยในองค์ประกอบที่สำคัญของความผูกพันต่อโรงเรียน ประกอบด้วย 1) ความต้องการที่จะรักษาความเป็นสมาชิกภาพในองค์กร 2) ความเต็มใจและทุ่มเทในการทำงาน 3) ความเชื่อมั่นต่อองค์กร มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามแบบของ ลิเคิร์ต (Likert, 1967, p. 247)

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร

2.2 การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

1. นำแบบสอบถามที่ปรับแก้ไขแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญให้ความ คิดเห็นและให้คะแนนดังนี้

2. เสร็จแล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างของคำถามกับนิยามศัพท์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่าความสอดคล้อง IOC เท่ากับ 0.91

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนทุกด้าน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ส่งถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

2. ขอความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยไปยัง ผู้อำนวยการศึกษาโรงเรียนอนุญาติในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ผู้อำนวยการ โรงเรียนนำส่งแบบสอบถามด้วยตนเองสำหรับครูในโรงเรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยทำการคำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยดำเนินการ ดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถาม

2. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามใช้การแจกแจงความถี่ (Frequencies) และร้อยละ (Percentage)

2.2 การวิเคราะห์ระดับ

2.2.1 ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2.2.2 ความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

3. ศึกษาความสัมพันธ์ของภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร โดยหาค่า สัมประสิทธิ์สัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

4. ศึกษาอำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษากับความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อหาตัวแปรในองค์ประกอบภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอำนาจพยากรณ์ ความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร ซึ่งนำผลการวิจัยภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมที่มีอำนาจพยากรณ์ต่อความผูกพันต่อโรงเรียน มากำหนดเป็นแนวทางการพัฒนา โดยทำร่างเป็นแบบสอบถามแล้วนำไปเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาให้ความเห็นชอบและให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นจึงเสนอในรูปแบบตารางแจกแจงความถี่ต่อไป

ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร ซึ่งนำผลวิจัยบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอำนาจพยากรณ์แรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน มากำหนดเป็นแนวทางการพัฒนา โดยร่างเป็นแบบสอบถามแล้วนำไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาให้ความเห็นชอบ และให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นจึงจะเสนอในรูปแบบตารางแจกแจงความถี่และความเรียง ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาแนวทางการพัฒนา จำนวน 5 คน มีคุณสมบัติ ได้แก่ 1) อาจารย์ผู้สอนหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารและ พัฒนาการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท ด้าน การบริหารการศึกษา และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 5 ปี ขึ้นไป จำนวน 1 คน 2) ศึกษานิเทศก์ ที่มีวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าระดับ ปริญญาโท ด้านการบริหารการศึกษา และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน 3) ผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ มีคุณวุฒิ ระดับปริญญาโทด้านการบริหารการศึกษา และมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน 4) ครูผู้สอน ที่มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ มีคุณวุฒิระดับปริญญาโททางการศึกษา และมีประสบการณ์การสอน ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 1 คน

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

การศึกษาภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรครู

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา

ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความหมาย
ผู้นำแบบทางสายกลาง	4.38	0.29	มาก
ผู้นำแบบมุ่งงาน	4.37	0.25	มาก
ผู้นำแบบมุ่งความสัมพันธ์	4.40	0.25	มาก
รวม	4.39	0.22	มาก

จากตาราง 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.22) พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้นำแบบมุ่งความสัมพันธ์ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.25) รองลงมา คือ ผู้นำแบบทางสายกลาง ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.29) และผู้นำแบบมุ่งงาน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.25) ตามลำดับ และสามารถแสดงรายละเอียดรายด้านได้ดังตารางต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรครู

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านผู้นำแบบทางสายกลาง

ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม ด้านผู้นำแบบทางสายกลาง	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจวัฒนธรรม ค่านิยมขององค์กร	4.34	0.47	มาก
2. ผู้บริหารมีเข้าใจความรู้สึก ทศนคติ และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสถานศึกษา	4.53	0.54	มากที่สุด
3. ผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษา	4.35	0.48	มาก
4. ผู้บริหารมีการค้นหาข้อมูลย้อนหลังเพื่อปรับปรุงการทำงานร่วมกับบุคลากรในสถานศึกษา	4.36	0.48	มาก
5. ผู้บริหารเข้าใจ และรู้ถึงความเป็นอยู่ในปัจจุบันของสถานศึกษาอย่างลึกซึ้ง	4.34	0.50	มาก
รวม	4.38	0.29	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมแบบทางสายกลาง ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.29) เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ผู้บริหารเข้าใจความรู้สึก ทศนคติ และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.54) ผู้บริหารมีการค้นหาข้อมูลย้อนหลังเพื่อปรับปรุงการทำงานร่วมกับบุคลากรในสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.48) ผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการบริหารสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.48) ผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจวัฒนธรรม ค่านิยมขององค์กร ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.47) และผู้บริหารเข้าใจ และรู้ถึงความเป็นอยู่ในปัจจุบันของสถานศึกษาอย่างลึกซึ้ง ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.50) ตามลำดับ

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านผู้นำแบบมุ่งงาน

ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม ผู้นำแบบมุ่งงาน	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ผู้บริหารสถานศึกษาวางแผน วิเคราะห์นโยบายของสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย	4.38	0.46	มาก
2. ผู้บริหารสถานศึกษามีเป้าหมายบริหารงานในองค์กร	4.54	0.52	มากที่สุด
3. ผู้บริหารสถานศึกษานำทรัพยากรมาพัฒนาสถานศึกษาให้เหมาะสม	4.30	0.46	มาก
4. ผู้บริหารสถานศึกษาสถานศึกษนำความรู้ทางการบริหารมาใช้ให้เหมาะสม	4.35	0.48	มาก

ตาราง 3 (ต่อ)

ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม ผู้นำแบบมุ่งงาน	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
5. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดหางบประมาณมาสนับสนุนการบริหารในสถานศึกษา	4.32	0.48	มาก
6. ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานทุกอย่างในสถานศึกษาอย่างเต็มที่	4.34	0.47	มาก
7. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถคาดการณ์ภาระงาน ระยะเวลาในการดำเนินงานได้	4.37	0.48	มาก
8. ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถทำงานให้เสร็จสิ้นทันเวลา และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าได้	4.32	0.47	มาก
9. ผู้บริหารสามารถกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานร่วมกับบุคคลที่มีความชำนาญงานได้อย่างดี	4.42	0.49	มาก
10. ผู้บริหารสถานศึกษามีการประชุมหารือกับบุคลากรที่มีความชำนาญ เมื่อมีภาระงานที่ซับซ้อนและไม่มีแบบแผน	4.44	0.51	มาก
รวม	4.37	0.25	มาก

จากตาราง 3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมแบบมุ่งงาน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.25) เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ผู้บริหารสถานศึกษามีเป้าหมายบริหารงานในองค์กร ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.52) ผู้บริหารสถานศึกษามีการประชุมหารือกับบุคลากรที่มีความชำนาญ เมื่อมีภาระงานที่ซับซ้อนและไม่มีแบบแผน ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.51) ผู้บริหารสามารถกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานร่วมกับบุคคลที่มีความชำนาญงานได้อย่างดี ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.49) ผู้บริหารสถานศึกษาวางแผน วิเคราะห์นโยบายของสถานศึกษาให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.46) ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถคาดการณ์ภาระงาน ระยะเวลาในการดำเนินงานได้ ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.48) ผู้บริหารสถานศึกษาสถานศึกษานำความรู้ทางการบริหารมาใช้ให้เหมาะสม ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.48) ผู้บริหารสถานศึกษามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานทุกอย่างในสถานศึกษาอย่างเต็มที่ ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.47) ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถทำงานให้เสร็จสิ้นทันเวลา และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าได้ ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.47) ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถจัดหางบประมาณมาสนับสนุนการบริหารในสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.48) และผู้บริหารสถานศึกษานำทรัพยากรมาพัฒนาสถานศึกษาให้เหมาะสม ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.46) ตามลำดับ

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านผู้นำแบบมุ่งความสัมพันธ์

ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม ด้านผู้นำแบบมุ่งความสัมพันธ์	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1. ผู้บริหารส่งเสริมความสามารถของบุคลากรในสถานศึกษาทุกระดับ	4.28	0.51	มาก
2. ผู้บริหารสามารถลดความตึงเครียดของบุคลากรที่เกิดจากการทำงาน และการถูกวิพากษ์วิจารณ์	4.55	0.51	มากที่สุด
3. ผู้บริหารแสดงออกถึงความภูมิใจและชื่นชมบุคลากรเมื่องานประสบความสำเร็จ	4.29	0.50	มาก
4. ผู้บริหารรับฟังปัญหาต่าง ๆ พร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือเมื่อบุคลากรในสังกัดต้องการ	4.42	0.51	มาก
5. ผู้บริหารไม่กดดันการทำงานของบุคลากร	4.39	0.49	มาก
6. ผู้บริหารสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดี	4.42	0.49	มาก
7. ผู้บริหารสนับสนุนบุคลากรที่รับผิดชอบงานที่มีความสำคัญต่อสถานศึกษาหรือมีความเสี่ยงสูง	4.42	0.51	มาก
8. ผู้บริหารสถานศึกษามีความเข้าใจว่าการขาดประสบการณ์เป็นเรื่องปกติสำหรับบุคลากรใหม่ หรือการเปลี่ยนแปลงลักษณะงาน	4.39	0.49	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรม ด้านผู้นำแบบมุ่งความสัมพันธ์	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
9. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้บุคลากรมีแนวคิดในการพัฒนางาน	4.43	0.50	มาก
10. ผู้บริหารสถานศึกษาให้การดูแล พัฒนา และสนับสนุนการทำงานของบุคลากรที่มีความสามารถน้อยให้ปฏิบัติงานได้	4.44	0.50	มาก
รวม	4.40	0.25	มาก

จากตาราง 4 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความเห็นเกี่ยวกับภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมแบบมุ่งความสัมพันธ์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.25) เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยได้ดังนี้ ผู้บริหารสามารถลดความตึงเครียดของบุคลากรที่เกิดจากการทำงาน และการถูกวิพากษ์วิจารณ์ ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.51) ผู้บริหารสถานศึกษาให้การดูแล พัฒนา และสนับสนุนการทำงานของบุคลากรที่มีความสามารถน้อยให้ปฏิบัติงานได้ ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.50) ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้บุคลากรมีแนวคิดในการพัฒนางาน ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.50) ผู้บริหารสร้างบรรยากาศการทำงานที่ดี ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.49) ผู้บริหารรับฟังปัญหาต่าง ๆ พร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือเมื่อบุคลากรในสังกัดต้องการ ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.51) ผู้บริหารสนับสนุนบุคลากรที่รับผิดชอบงานที่มีความสำคัญต่อสถานศึกษาหรือมีความเสี่ยงสูง ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.51) ผู้บริหารไม่กดดันการทำงานของบุคลากร ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.49) ผู้บริหารสถานศึกษามีความเข้าใจว่าการขาดประสิทธิภาพเป็นเรื่องปกติสำหรับบุคลากรใหม่ หรือการเปลี่ยนแปลงลักษณะงาน ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.49) และผู้บริหารแสดงออกถึงความภูมิใจและชื่นชมบุคลากรเมื่องานประสบความสำเร็จ ($\bar{X} = 4.29$, S.D. = 0.50) ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์ความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรครู

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความผูกพันต่อโรงเรียนของครู

ความผูกพันต่อโรงเรียนของครู	$\bar{X}$	S.D.	การแปลความหมาย
ความเต็มใจและทุ่มเทในการทำงาน	4.30	0.25	มาก
ความต้องการที่จะรักษาความเป็นสมาชิกภาพในองค์กร	4.24	0.30	มาก
ความเชื่อมั่นต่อองค์กร	4.27	0.27	มาก
รวม	4.28	0.24	มาก

จากตาราง 5 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความเห็นเกี่ยวกับความผูกพันต่อองค์กรของครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.24) พิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความเต็มใจและทุ่มเทในการทำงาน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.25) รองลงมา คือ ความเชื่อมั่นต่อองค์กร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.27) และความต้องการที่จะรักษาความเป็นสมาชิกภาพในองค์กร ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$, S.D. = 0.30) ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร

ตาราง 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร

ตัวแปร	X_{tot}	X_1	X_2	X_3	Y_{tot}	Y_1	Y_2	Y_3
X_{tot}								
X_1	.304**							
X_2	.654**	.389**						
X_3	.654**	.429**	.510**					
Y_{tot}	.547**	.352**	.267**	.456**				
Y_1	.521**	.465**	.412**	.241**	.574**			
Y_2	.511**	.423**	.567**	.368**	.498**	.347**		
Y_3	.454**	.356**	.479**	.526**	.562**	.359**	.674**	

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 6 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาภาพรวม (X_{tot}) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความผูกพันต่อโรงเรียนของครูภาพรวม (Y_{tot}) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) = .547 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านผู้นำแบบมุ่งงาน (X_1) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) = .552 ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านผู้นำแบบมุ่งงาน (X_2) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) = .667 และภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านผู้นำแบบมุ่งงาน (X_3) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) = .556

4. ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจพยากรณ์ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร

โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 7 แสดงผลวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ตัวแปรพยากรณ์	R	R^2	Adj. R^2	b	$S.E.b$	β	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)				.497	.166	–	9.032	.000
แบบมุ่งงาน (X_1)	.617	.380	.379	.427	.193	.441	.513**	.000
แบบมุ่งความสัมพันธ์ (X_3)	.630	.397	.395	.218	.190	.219	.734**	.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 7 พบว่า ตัวแปรภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่นำมาวิเคราะห์จำนวน 3 แบบ พบว่ามี 2 ตัวแปรที่สามารถนำมาพยากรณ์ความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร โดยรวมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ภาวะผู้นำแบบมุ่งงาน และภาวะผู้นำแบบมุ่งความสัมพันธ์

ตัวแปรที่มีอำนาจพยากรณ์ดีที่สุด คือ ภาวะผู้นำแบบมุ่งงาน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์เท่ากับ 0.441 รองลงมา คือ ภาวะผู้นำแบบมุ่งความสัมพันธ์ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์เท่ากับ 0.219 ตัวแปรทั้ง 2 ตัวแปรนี้สามารถนำมาร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของระดับภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ ± 1.935

สามารถเขียนสมการพยากรณ์ ในรูปคะแนนดิบได้ ดังนี้

$$Y' = .497 + .427 (X_1) + .218 (X_3)$$

และสามารถเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

$$Zy' = .441 (Z_1) + .219 (Z_3)$$

5. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร

ผู้วิจัยนำผลการวิจัยภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ภาวะผู้นำที่มีอำนาจพยากรณ์ความผูกพันต่อโรงเรียนของครู มาร่างเป็นแบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างแล้วนำไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร และนำเสนอ ดังนี้

1. ผู้นำแบบมุ่งงาน ผู้บริหารสถานศึกษาควรศึกษาหาข้อมูลการบริหารสถานศึกษา ควรกำหนดนโยบายการบริหารงานอย่างชัดเจน นำทรัพยากรที่มีอยู่รอบตัวมาประยุกต์ใช้ ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการบริหารอย่างหลากหลาย ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน ลงมามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ควรกำหนดภาระงานและระยะเวลาให้เหมาะสม จัดลำดับความสำคัญของงาน ตลอดจนพบปะหารือ แสวงหาความรู้ แลกเปลี่ยนแนวทางการบริหาร กับบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาพรวมการปฏิบัติงานภายในสถานศึกษา

2. ผู้นำแบบมุ่งความสัมพันธ์ ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถมีทักษะในการทำงานดีขึ้นตลอดจนมีทัศนคติที่ดี ควรจัดพื้นที่มุมพักผ่อน ลดความเครียดจากการทำงาน ชื่นชมบุคลากร เมื่อบุคลากรปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย รับฟังปัญหาจากบุคลากร ให้อิสระ ไม่ควรกดดันบุคลากรจนเกินไป สร้างบรรยากาศการทำงาน กระตุ้นให้บุคลากรมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันมากขึ้น ควรตระหนักเสมอว่าบุคลากรใหม่ยังไม่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และส่งเสริมให้บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์

อภิปรายผล

1. ระดับภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร พบว่า ระดับภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารมีความชำนาญในการวางแผนการทำงาน และกำหนดเป้าหมายได้ชัดเจน นอกจากนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาสามารถให้ความยืดหยุ่นทางการทำงาน เพื่อรักษาความพึงพอใจ และลดความเครียดของครูได้อย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมจิตร จันทรเพ็ญ (2557) ได้ศึกษาความเต็มใจและทุ่มเทในการทำงาน ความต้องการที่จะรักษาความเป็นสมาชิกภาพในองค์กร ความเชื่อมั่นต่อองค์กร ได้แก่ ตัวแปรอายุ รายได้ ต่อเดือน ระดับการศึกษา ตำแหน่งในการปฏิบัติงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงานในสถาบัน ความท้าทายในการทำงาน ความก้าวหน้าในการทำงาน การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการทำงาน ลักษณะการทำงานเป็นทีม เงินเดือนและสวัสดิการ การพัฒนาความรู้ ความสามารถของบุคลากร สภาพแวดล้อมในการทำงาน ความสัมพันธ์ต่อผู้บังคับบัญชา ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ภาวะผู้นำของผู้บังคับบัญชา ความรู้สึกว่าคุณมีความสำคัญต่อครูให้มีความสำคัญและปฏิบัติตามบริบทสังคมในสถานศึกษา ความจงรักภักดี ความรู้สึกว่าโรงเรียนเป็นที่พึงได้

2. ระดับความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร พบว่า ระดับความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูมีความยินดีจะอุทิศตนเพื่อสถานศึกษา รู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสถานศึกษา สามารถยอมรับเป้าหมายของสถานศึกษา ปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ ครูปรารถนาจะเป็นบุคลากรของสถานศึกษาต่อไป ครูยอมรับค่านิยมของสถานศึกษา ครูภูมิใจในการเป็นบุคลากรของสถานศึกษา ครูเชื่อมั่นในสถานศึกษา และครูมีความทุ่มเทให้กับสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัชรินทร์ ศิริเมฆ (2560, หน้า 1) ได้ศึกษา ความผูกพันต่อองค์กรของครูและบุคลากรในโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1 พบว่า ระดับความผูกพันต่อองค์กรของครูและบุคลากรในโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 1 โดยระบุว่าครูและบุคลากรมีส่วนร่วมในสถานศึกษาอย่างเป็นหนึ่งอันเดียว มีความเต็มใจอุทิศตนให้กับองค์กร มีความจงรักภักดี มีความเชื่อมั่นการยอมรับค่านิยม และวัตถุประสงค์เป้าหมายของสถานศึกษาได้เป็นอย่างดี

3. ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์กับความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร พบว่า ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลางกับความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารมีเข้าใจความรู้ลึก ทักษะ และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสถานศึกษา มีการค้นหาข้อมูลย้อนหลังเพื่อปรับปรุงการทำงานร่วมกับบุคลากรในสถานศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมจิตร จันทรเพ็ญ (2557) พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บังคับบัญชา ความรู้สึว่าตนมีความผูกพันต่อองค์กร

4. ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร พบว่า ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ภาวะผู้นำแบบมุ่งงาน และภาวะผู้นำแบบมุ่งความสัมพันธ์ ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษามีเป้าหมายบริหารงานในองค์กร มีความชำนาญ ศึกษาวางแผน วิเคราะห์นโยบายให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย สามารถคาดการณ์ภาระงานกับระยะเวลาในการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ เมตตา สอนเสนา (2557, 128-131) ได้ศึกษาภาวะผู้นำทางการเรียนการสอนของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 พบว่า ภาวะผู้นำทางการเรียนการสอนของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน พบว่ามี 4 ด้านที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู ได้แก่ ด้านการสร้างบรรยากาศและวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ด้านการบริหารหลักสูตรการเรียนการสอน ด้านการพัฒนาศักยภาพของนักเรียน และด้านการนิเทศและการประเมินผลการปฏิบัติงานสอน

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาถึงภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหารทำให้ทราบว่า ภาวะผู้นำแบบมุ่งงาน และภาวะผู้นำแบบมุ่งความสัมพันธ์มีผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และผู้บริหารสถานศึกษาสามารถนำผลจากการศึกษานี้ไปใช้ในการพัฒนาภาวะผู้นำเพื่อรักษาไว้ซึ่งบุคลากรครูให้คงอยู่กับสถานศึกษาไปยาวนาน

สรุป

1. ระดับภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก
2. ระดับความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก
3. ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา มีความสัมพันธ์เชิงบวกระดับปานกลางกับความผูกพันต่อโรงเรียนของครู โดยภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ภาวะผู้นำแบบมุ่งงาน และภาวะผู้นำแบบมุ่งความสัมพันธ์ ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
5. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อโรงเรียนของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามุกดาหาร พบว่า 1) ผู้นำแบบมุ่งงาน ผู้บริหารสถานศึกษาควรศึกษาหาข้อมูลการบริหารสถานศึกษา ควรกำหนดนโยบายการบริหารงานอย่างชัดเจน นำทรัพยากรที่มีอยู่รอบตัวมาประยุกต์ใช้ ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการบริหารอย่างหลากหลาย ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน ลงมามีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ควรกำหนดภาระงานและระยะเวลาให้เหมาะสม จัดลำดับความสำคัญของงาน ตลอดจนพบปะหรือ แสวงหาความรู้ แลกเปลี่ยนแนวทางการบริหาร กับบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาพรวมการปฏิบัติงานภายในสถานศึกษา 2) ผู้นำแบบมุ่งความสัมพันธ์ ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้บุคคลมีความรู้ความสามารถมีทักษะในการทำงานดีขึ้นตลอดจนมีทัศนคติที่ดี ควรจัดพื้นที่มุมพักผ่อน ลดความเครียดจากการทำงาน ชื่นชมบุคลากร เมื่อบุคลากรปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย รับฟังปัญหาจากบุคลากร ให้อิสระ ไม่ควรกดดันบุคลากรจนเกินไป สร้างบรรยากาศการทำงาน กระตุ้นให้บุคลากรมีปฏิสัมพันธ์

ระหว่างกันมากขึ้น ควรตระหนักเสมอว่าบุคลากรใหม่ยังไม่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และส่งเสริมให้บุคลากรมีความคิดสร้างสรรค์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

1. ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมแบบมุ่งงาน ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำทรัพยากรที่มีอยู่รอบตัวมาประยุกต์ใช้พัฒนาสถานศึกษาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และกำหนดภาระงานและระยะเวลาการปฏิบัติงานให้เหมาะสม จัดลำดับความสำคัญของงาน
2. ผู้บริหารสถานศึกษาควรกล่าวชื่นชมบุคลากร เมื่อบุคลากรปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมาย รับฟังปัญหาจากบุคลากรด้วยความเข้าใจ และช่วยเหลือหาทางแก้ไขปัญหา ควรให้อิสระในการปฏิบัติงานของบุคลากร ไม่ควรกดดันบุคลากรจนเกินไป ควรปล่อยให้บุคลากรปฏิบัติงานตามแบบของตนเอง

เอกสารอ้างอิง

- ขจรศักดิ์ ธรรมธัชกุล. (2564). ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดเทศบาลในกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 11. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 10(37), 282–292.
- เปรมวดี เอี่ยมบุญทริก. (2556). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำกับความผูกพันต่อองค์กรของพนักงานบริษัทแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- พัชรินทร์ ศิริเมฆ. (2560). ความผูกพันต่อองค์กรของครูและบุคลากรในโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต 1. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- พิชยา สุทธิแสน. (2562). ภาวะผู้นำเชิงพฤติกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาน่าน เขต 1. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม. พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.
- เมตตา สอนเสนา. (2557). ภาวะผู้นำทางการเรียนการสอนของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเชิงการเมืองในองค์กรกับความสำเร็จในวิชาชีพครู. กรุงเทพฯ: ธนัการพิมพ์.
- วิรัช ฮวดศรี, กัญญา เอี่ยมพญา และนิวัตต์ น้อยมณี. (2564). ภาวะผู้นำเชิงกลยุทธ์ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6. *วารสารสิรินธรปริทรรศน์ จังหวัดฉะเชิงเทรา*, 22(1), 103–117.
- สิรินทิพย์ วิจิตกุลธนา. (2557). การศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารการพยาบาลในการบริหารพยาบาลวิชาชีพที่มีความหลากหลายรุ่น อายุ โรงพยาบาลเอกชน. วิทยานิพนธ์ พย.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมจิตร จันทรเพ็ญ. (2557). ความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน. (ศศ.ม.) กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สมจิตร จันทรเพ็ญ. (2557). ความผูกพันต่อองค์กรของเจ้าหน้าที่สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (องค์การมหาชน). วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- โสมย์สิริ มูลทองทิพย์. (2556). ความผูกพันต่อองค์กรของบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนมัธยมศึกษาอำเภอท่ามะกา. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Krejcie, R.V., & D.W. Morgan. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- Likert, R. (1967). *New Patterns of Management*. New York: McGraw-Hill.
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293–315.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาปราชินบุรี เขต 1

FACTORS AFFECTING THE QUALITY OF WORK LIFE OF TEACHERS UNDER PRACHINBURI PRIMARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

พัคทรัพย์มิล นาคพันธ์*, สรรเสริญ หุ่นแสน และ กัญญกร เอี่ยมพญา

Pakphimon Nakphan*, Sunsuen Hunsan and Kanporn Aiempaya

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ฉะเชิงเทรา 24000

Program in Educational Administration, Faculty of Education,

Rajabhat Rajanagarindra University, Chachoengsao 24000, Thailand

*Corresponding Author: Email: pakphimon.rru@gmail.com

รับบทความ 9 สิงหาคม 2567 แก้ไขบทความ 29 กันยายน 2567 ตอรับบทความ 3 ตุลาคม 2567 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ 2) ศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานของครู 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบกับคุณภาพชีวิตการทำงานของครู และ 4) ศึกษาปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กำหนดจากตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, p. 608) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชินบุรี เขต 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 302 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม มีค่า IOC อยู่ระหว่าง .80-1.00 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .98 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า 1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับตามจากมากไปน้อย คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ และปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ตามลำดับ 2) คุณภาพชีวิตการทำงานของครู มีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ด้านการพัฒนาความสามารถของบุคคล ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในงาน ความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน และด้านสภาพการทำงานที่ปลอดภัย ตามลำดับ 3) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบกับคุณภาพชีวิตการทำงานของครู มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์กร และปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ สามารถร่วมกันพยากรณ์คุณภาพชีวิตการทำงานของครูได้ร้อยละ 65.50 โดยสามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

$$Y = .438 + .467X_2 + .297X_1 + .147X_3$$

$$ZY = .509Z_2 + .303Z_1 + .147Z_3$$

คำสำคัญ: วัฒนธรรมองค์กร, สภาพแวดล้อม, งานในหน้าที่รับผิดชอบ, คุณภาพชีวิตการทำงานของครู

ABSTRACT

This research aimed to 1) examine the level of factors related to organizational culture, environmental conditions, and work responsibilities, 2) investigate the level of the quality of work life of teachers, 3) determine the relationship between the factors of organizational culture, environmental

condition, and work responsibilities with the quality of work life of teachers, and 4) examine the extent to which these factors-organizational culture, environmental condition, and work responsibilities-affect the quality of work life of teachers. The sample, selected through Krejcie and Morgan's table and multi-stage random sampling, consisted of 302 teachers under Prachinburi Primary Educational Service Area Office 1, in the 2023 academic year. The instrument for data collection comprised a set of questionnaires, with IOC ranging from 0.80 to 1.00, and the reliability of 0.98. Statistics for data analysis comprised frequency, percentages, mean, standard deviation, Pearson's correlation, and multiple regression analysis. The results of the research found that: 1) The factors affecting the quality of work life of teachers were overall at a high level, ranging from most to least: environmental condition, work responsibilities, and organizational culture, respectively. 2) The quality of work life of teachers showed a mean score overall at a high level, ranging from high to low mean scores: Improving personal abilities, social relations, job advancement and stability, work and life balance, and a safe workplace, respectively. 3) The factors related to organizational culture, environmental condition, and work responsibility demonstrated a positive relationship at a high level at the .05 level of significance. 4) Factors affecting the quality of work life of teachers, namely environmental conditions and organizational culture, and work responsibility, were able to predict the quality of life work of teachers at 65.50 percent, which can be written as an equation for raw and standardized scores as follows:

$$Y' = .438 + .467X_2 + .297X_1 + .147X_3$$

$$ZY = .509Z_2 + .303Z_1 + .147Z_3$$

Keywords: Organizational Culture, Environmental Condition, Work Responsibilities, Quality of Work Life

บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นับตั้งแต่ช่วงต้นปี 2563 เป็นต้นมา ได้ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยอย่างกว้างขวางและรุนแรงในระดับที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน ขณะที่แนวโน้มวิกฤติและภัยพิบัติเกิดขึ้นบ่อยครั้ง และรุนแรงมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่ปัญหาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่และระดับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ลดลง ดังนั้น ภาครัฐจึงจำเป็นต้องพัฒนาคุณภาพทุนมนุษย์ เพื่อให้เป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาต่อไป (ราชกิจจานุเบกษา, หน้า 8) โดยเฉพาะอย่างยิ่งสังคมของการทำงาน เพราะกรอบวิสัยทัศน์และเป้าหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560– 2564) ที่มุ่งเตรียมความพร้อมและวางรากฐานในการยกระดับประเทศไทยให้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2559, หน้า 63) ในขณะเดียวกันคุณภาพของงานจะดีได้ก็ต้องมาจากคุณภาพของคนเป็นที่ตั้ง ซึ่งคนจะมีคุณภาพได้ส่วนหนึ่งก็ต้องมาจากการศึกษาที่มีคุณภาพ เพราะการศึกษาเป็นส่วนสำคัญของกระบวนการสร้างคุณภาพคน ซึ่งเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนที่จะต้องสร้างคุณภาพให้เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนให้ได้ โดยครูผู้สอนจะต้องมีทักษะในการจัดการเรียนรู้ มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคแห่งอนาคตใหม่ที่ครูควรมีทักษะและคุณลักษณะที่รองรับกับการสร้างนวัตกรรมบริหารจัดการชั้นเรียน เพื่อที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนที่เป็นเยาวชนในยุคใหม่ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยทรัพยากรที่สำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษา คือ ครูผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งด้านวิชาการและการดำเนินชีวิต ดังนั้นคุณภาพชีวิตการทำงานของครูจึงถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ให้องค์กรเกิดการพัฒนาต่อไป (อรชา อุดม, 2562, หน้า 1007)

คุณภาพชีวิตในการทำงานของครู เป็นลักษณะการทำงานที่ตอบสนองความต้องการ และความปรารถนาของครู ทำให้เกิดความเป็นอยู่ที่ดีตามการยอมรับของสังคม ซึ่งเป็นการผสมผสานกันระหว่างงานกับชีวิต โดยครูจะรู้สึกมีความสุขในการทำงาน มีความภูมิใจ ยึดมั่นผูกพันกับงานที่ทำ มีความอิสระในการทำงานทั้งด้านความคิดและการกระทำ พึงพอใจในความสำเร็จที่ต้องการหรือตามความคาดหวังของครูและรู้สึกว่ามีคุณค่าจากการทำงาน (สาลิณี ขาดา, 2556, หน้า 19)

สอดคล้องกับวอลตัน (Walton, 1974, p. 12) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตการปฏิบัติงาน เป็นลักษณะการทำงานที่ตอบสนองต่อความต้องการและความปรารถนาของบุคคล โดยพิจารณาคุณลักษณะแนวทางการเป็นบุคคล สภาพตัวบุคคลหรือสังคมขององค์กรที่ทำให้งานประสบความสำเร็จ ซึ่งคุณภาพชีวิตในการปฏิบัติงานนั้น มีปัจจัยพื้นฐานมาจากสภาพการดำรงชีวิตที่ดี องค์ประกอบของตัวกำหนดคุณภาพชีวิตการปฏิบัติงานที่เอื้อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานทั้งความรู้สึกที่เกิดจากความพึงพอใจในการปฏิบัติงานและขวัญกำลังใจของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากร การปรับปรุงคุณภาพชีวิตการปฏิบัติงานเป็นวิธีการหนึ่งในการพัฒนาองค์กร ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อตัวบุคลากร ผู้ปฏิบัติงานอยู่ในองค์กรนั้น ๆ การปฏิบัติงานเป็นการเปิดโอกาสในแสดงออกถึงเชาว์ปัญญา ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ นำมาซึ่งเกียรติภูมิและความพึงพอใจในชีวิต โดยเฉพาะอาชีพครูนั้นควรมีคุณภาพชีวิต ในการปฏิบัติงานที่ดีอย่างยิ่ง เพราะจะส่งผลต่อผู้เรียนซึ่งเป็นอนาคตของชาติในภายภาคหน้าต่อไปและโดยเฉพาะเวลาส่วนใหญ่ของครูจะปฏิบัติหน้าที่ในการสอนจะอยู่กับสิ่งที่ตนเองพอใจ จะช่วยให้มีสภาพจิตใจและอารมณ์ที่จะส่งเสริมให้เกิดสภาพการปฏิบัติงานที่ดี สามารถทำให้การเรียนการสอนได้อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นซึ่งถือได้ว่า การมีคุณภาพชีวิตในการปฏิบัติงานที่ดีจะช่วยส่งผลต่อผู้เรียนให้มีความสุข อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อสังคมและประเทศชาติโดยรวมอีกด้วย (ธิปไตย โสถิวิธรรณ, 2561, หน้า 78) ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (2559, หน้า 2-3) ระบุว่าการศึกษาอุปสรรคของคุณภาพการศึกษาส่วนหนึ่งที่สำคัญมาจากครูและบุคลากรทางการศึกษา ปัญหาที่เกิดจากโครงสร้าง ปัญหาการผลิตครู ในด้านหลักสูตรการผลิตครูที่ไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง ปัญหาการขาดแคลนครูในสาขาวิชาที่ขาดแคลน นโยบายการจำกัดอัตรากำลังคนภาครัฐ การเกษียณอายุราชการที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น การขาดแคลนครูในโรงเรียนขนาดเล็กที่เกิดปัญหาครูสอนไม่ครบชั้น ครูมีภาระงานเป็นจำนวนมากที่ไม่เกี่ยวกับการสอน งานการเงิน งานธุรการโรงเรียน โครงการ กิจกรรมประกวดการแข่งขันต่าง ๆ และการถูกลดความสำคัญลงไป ปัญหาที่เกิดจากครูผู้สอน เช่น ปัญหาหนี้สินครู ที่ทำให้ครูขาดขวัญกำลังใจในการทำงาน มีคุณภาพชีวิตลดลง ทำให้โอกาสเวลาให้การสอนไม่เต็มที่ส่งผลต่อการเรียนของผู้เรียน และคุณภาพการศึกษา หากเงินเดือนไม่เพียงพอต่อการใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน ครูก็จำเป็นต้องกู้เงินจากแหล่งต่าง ๆ เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับภรณ์ทิพย์ พิมพ์เดช (2561, หน้า 76) กล่าวถึงคุณภาพชีวิตการทำงานว่า ด้านการให้ค่าตอบแทนที่เหมาะสม ด้านความยุติธรรม และด้านความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงานมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ

รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1, 2563, หน้า 37) พบว่า ข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 การปฏิบัติงานของครูยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ขาดขวัญและกำลังใจในการทำงาน มีปัญหาเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตการทำงาน ส่งผลให้การปฏิบัติหน้าที่ของข้าราชการครูยังไม่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเท่าที่ควร อันเนื่องมาจากคุณภาพชีวิตการทำงานของข้าราชการครูยังไม่ดีพอ เช่น ครูมีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ภาระหนี้สิน และสภาพแวดล้อมจากการทำงาน ปัญหาการขาดแคลนครู สื่อบุคคลที่ทันสมัยในการอำนวยความสะดวกกับครูและนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน บริเวณพื้นที่ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีจำกัด จำนวนนักเรียนในแต่ละห้องมีจำนวนมาก การบริหารงานมีความซับซ้อน บุคลากรมีการเปลี่ยนแปลง โยกย้ายบ่อย ทำให้การทำงานไม่ต่อเนื่อง ครูมีภาระงานและต้องรับผิดชอบงานในและนอกหน้าที่มากเกินไป ข้าราชการครูที่ดีและเก่ง เกษียณอายุราชการก่อนกำหนด

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 ดังนั้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น พร้อมทั้งเป็นข้อมูลในการวางแผนกำหนดนโยบาย มาตรการส่งเสริม พัฒนาการบริหารสถานศึกษาและจัดการศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1
2. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบกับคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1

4. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1

นิยามศัพท์เฉพาะ

ปัจจัย หมายถึง องค์ประกอบที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 มีสถานะที่องค์การสามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับองค์การ เพื่อให้องค์การอยู่ท่ามกลางสังคมที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ในระยะยาว ในการวิจัยครั้งนี้ พิจารณาจากความคิดเห็นของครู ประกอบด้วย 3 ปัจจัย ได้แก่

ปัจจัยด้านองค์การ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่มีการดูแลเอาใจใส่ในความเป็นอยู่ของครู ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมของโรงเรียนและชุมชน มีความเชื่อมั่นในการทำงาน การกำหนดนโยบายการบริหารงาน เปิดให้โอกาสครูได้เลือกปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถและความต้องการของตน มีการยกย่องชมเชยในผลงานความสำเร็จของครู ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิสัยทัศน์ของโรงเรียน มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ สามารถปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงการจัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนมีความสะดวกสบาย อาคารสถานที่ภายในสถานศึกษามีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติหน้าที่ มีแสงสว่างและอุณหภูมิที่เหมาะสมในการทำงาน มีงบประมาณเพียงพอในการดำเนินงาน มีความพร้อมของวัสดุ สื่อ อุปกรณ์ มีเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการทำงานมีบรรยากาศในการทำงานเกื้อหนุนในการพัฒนาศักยภาพของครูอย่างเต็มที่ บุคลากรในสถานศึกษาปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม

ปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงการสนับสนุนลักษณะงานของครูที่ต้องปฏิบัติ มีการจัดทํารายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย มีการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ มีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน มีการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

คุณภาพชีวิตการทำงานของครู หมายถึง ลักษณะการทำงานของครู ที่ทำงานได้อย่างมีความสุข โดยปราศจากความเครียดในการทำงาน มีความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตครอบครัว มีความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานที่ดี พนักงานมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาตัดสินใจในการทำงาน มีสภาพสถานที่ทำงานที่ถูกสุขอนามัยและมีความปลอดภัยในขณะปฏิบัติงาน โดยประเมินจากความคิดเห็นของครู ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่

การพัฒนาความสามารถของบุคคล หมายถึง ครูได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถ โดยการฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การศึกษาต่อในระดับต่าง ๆ ผู้บริหารเปิดโอกาสให้ครูได้ตัดสินใจเกี่ยวกับการทำงานอย่างเต็มที่ มีการมอบหมายให้ปฏิบัติงานที่ช่วยในการพัฒนาความรู้ความสามารถของครู ครูได้รับโอกาสร่วมแสดงความคิดเห็นสร้างสรรค์สามารถกำหนดเป้าหมายและวิธีการดำเนินงานของตนเองได้ ครูมีการนำเสนอผลงานจากความคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาสถานศึกษา

ความก้าวหน้าและความมั่นคงในงาน หมายถึง ครูได้รับการส่งเสริมให้เพิ่มขีดความสามารถของตนเอง ผู้บริหารสนับสนุนและส่งเสริมการขอมีวิทยฐานะ หรือเลื่อนวิทยฐานะ การเปลี่ยนสายงาน ครูให้ความสำคัญต่องานที่ได้รับมอบหมาย ครูได้รับเงินเดือนที่สูงขึ้นในแต่ละรอบการประเมินเงินเดือน ครูมีสวัสดิการที่เหมาะสมกับงานในหน้าที่ ครูไม่ถูกโยกย้ายหรือเปลี่ยนแปลงความรับผิดชอบ

ความสัมพันธ์ทางสังคม หมายถึง ครูได้รับการยอมรับของผู้ร่วมงาน มีรู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มเพื่อนร่วมงาน มีความเป็นกันเองเอื้อเฟื้อซึ่งกันและกัน เปิดโอกาสให้ครูแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการทำงาน มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ครูได้มีโอกาสทำงานร่วมกันเสมอ ครูมีความรู้สึกว่ามีโอกาสแบ่งปันกันในกลุ่ม และมีความรักสมัครสมานสามัคคีกันในการทำงาน

สภาพการทำงานที่ปลอดภัย หมายถึง ครูได้รับการรักษาความปลอดภัยและมีระบบป้องกันภัยอันตราย ครูมีห้องทำงานและสภาพแวดล้อมที่มีความเหมาะสม มีแสงสว่างที่เพียงพอ มีความสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย ครูปฏิบัติงานอยู่ภายใต้อาคารสถานที่ที่มีความมั่นคงแข็งแรง ครูมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับลักษณะงาน มีอุปกรณ์ เครื่องมือที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน ครูมีมาตรการรักษาความปลอดภัยภายในเป็นอย่างดี

ความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน หมายถึง ครูมีความพึงพอใจกับลักษณะงานและปริมาณงานที่เหมาะสมกับสภาพการดำเนินชีวิต มีการแบ่งเวลาให้เหมาะสมในการดำรงชีวิต มีช่วงเวลาที่ได้คลายเครียดจากภาระหน้าที่ที่รับผิดชอบผู้บริหารสถานศึกษามอบหมายงานในปริมาณที่เหมาะสม และครูสามารถบริหารเวลาในการทำงานและชีวิตครอบครัวได้อย่างเหมาะสม

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของคุณภาพชีวิตการทำงานของครู

สาลินี ชาดา (2556, หน้า 19) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานของครู หมายถึง ลักษณะการทำงานที่ตอบสนองความต้องการ และความปรารถนาของครู ทำให้เกิดความพึงพอใจที่ดีตามการยอมรับของสังคม ซึ่งเป็นการผสมผสานกันระหว่างงานกับชีวิต โดยครูจะรู้สึกมีความสุขในการทำงาน มีความภูมิใจ ยึดมั่นผูกพันกับการสอน มีความอิสระในการทำงานทั้งด้านความคิดและการกระทำ พึงพอใจในความสำเร็จที่ต้องการหรือตามความคาดหวังของครูและรู้สึกว่าชีวิตมีคุณค่าจากการทำงาน

สุพารณ์ ทิพย์โอสถ (2558, หน้า 10-11) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตการทำงานของครูผู้สอน หมายถึง ลักษณะการทำงานที่ตอบสนองความต้องการและระดับความรู้สึกละเอียดของครูที่ปฏิบัติการสอนซึ่งทำให้เกิดความพึงพอใจในการทำงานนั้นให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ มีค่าตอบแทนหรือเงินชดเชยที่เพียงพอและเป็นธรรม มีสภาพการทำงานที่ถูกต้องเหมาะสมและปลอดภัย ได้รับโอกาสในการใช้และพัฒนาศักยภาพความเป็นมนุษย์ ได้รับโอกาสที่จะมีความเจริญก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องและมั่นคง มีการบูรณาการทางสังคมภายในองค์กรที่ทำงาน

ณัฐพงษ์ชัย วัชรพงศ์ธร (2564, หน้า 24) กล่าวว่า คุณภาพชีวิตการทำงานของครู หมายถึง สภาพการณ์ที่ครูผู้สอนในโรงเรียนมีความสุขและความพึงพอใจในการทำงานอันเนื่องมาจากการได้รับการตอบสนองที่ดีในการทำงาน มีค่าตอบแทนที่เพียงพอและยุติธรรม สิ่งแวดล้อมถูกลักษณะและปลอดภัย จัดให้มีการพัฒนาความสามารถ มีความก้าวหน้าและความมั่นคงในงาน มีการบูรณาการทางสังคมและทำงานร่วมกัน มีการใช้หลักประชาธิปไตยในการทำงาน เกิดสมดุลของชีวิตในการทำงาน

องค์ประกอบของคุณภาพชีวิตการทำงานของครู

Cummings & Worley (2001, pp. 236-239) ได้เสนอตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตในการทำงานไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. ความมั่นคงและความก้าวหน้า คือ รางวัลภายนอกเป็นรางวัลที่นอกเหนือจากการทำงาน ที่ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสก้าวหน้าในอาชีพได้เลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง และเงินเดือนที่สูงขึ้น หรือมีสถานภาพในการทำงานดีขึ้น
2. การพัฒนาความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการทำงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง นั่นคือ โรงเรียนมีนโยบายแผนการพัฒนา และฝึกอบรม เพื่อเพิ่มพูนความรู้ เช่น การศึกษาต่อ การประชุมสัมมนา การดูงาน เป็นต้น
3. ความสัมพันธ์ด้านสังคม คือ การที่ผู้ปฏิบัติงานรู้สึกว่าตนมีคุณค่าได้รับการยอมรับ การร่วมมือกันทำงาน และรู้สึกว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มเพื่อนร่วมงาน มีการเปิดเผยตนเอง มีบรรยากาศการทำงานที่ดีไม่มีการแบ่งชั้นวรรณะปราศจากการมีอคติ และการทำลายซึ่งกันและกัน การมีความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลอื่น ๆ ได้แก่ ผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และผู้ใต้บังคับบัญชา ลักษณะความสัมพันธ์เป็นทั้งรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สนับสนุน ร่วมมือ มีความจริงใจต่อกัน และทำงานเป็นทีม ไม่มีการแบ่งกลุ่มในองค์กร การทำงานเป็นทีม ลักษณะการทำงานเป็นแบบช่วยเหลือเกื้อกูลกัน การทำงานร่วมกัน และการติดต่อสื่อสารในลักษณะเปิดเผยระหว่างสมาชิกในองค์กร
4. พฤติกรรมการทำงานที่มีระเบียบ หลักเกณฑ์ในการทำงานที่ชัดเจน คือ ครูมีสิทธิอะไรบ้าง และจะปกป้องสิทธิของตนเองได้อย่างไรซึ่งย่อมขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมของโรงเรียนนั้น ๆ ว่ามีความเคารพในสิทธิส่วนตัวมากน้อยเพียงใดยอมรับในความขัดแย้งทางความคิดรวมทั้งวางมาตรฐานการให้ผลตอบแทนที่ยุติธรรมแก่ครู มีการจัดเตรียมงานให้เกิดความเหมาะสมและมีความสัมพันธ์กัน

5. ความสมดุลระหว่างงานกับชีวิตส่วนตัว คือ บุคคลจะต้องการความสมดุล โดยจะต้องจัดสรรบทบาทให้สมดุล ได้แก่ การแบ่งเวลา อาชีพ การเดินทางมีสัดส่วนที่เหมาะสม ระหว่างการใช้เวลาว่างของตนเอง งาน ครอบครัว การพักผ่อน การสังสรรค์ และอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดปัญหาในอนาคต

วัชรพงษ์ แสนมาโนช (2564, หน้า 669) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง คุณภาพชีวิตการทำงานที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดสกลนคร ผลวิจัย พบว่า ระดับคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดสกลนครโดยรวมอยู่ในระดับมาก ดังนี้

1. ด้านความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน หมายถึง การมีสัมพันธภาพที่ดี มีบรรยากาศในการทำงานที่เป็นมิตร รวมถึงผู้บริหารและบุคลากรมีความรักใคร่กลมเกลียวกัน จะทำให้บุคลากรมีประสิทธิภาพการทำงานมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลถึงความสำเร็จขององค์กรด้วย

2. ด้านความมีอิสระในการทำงาน หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและจัดให้ครูมีอิสระในการทำงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ มีอิสระในความคิด โรงเรียนให้อิสระในการทำงานกับครู ไม่ว่าจะเป็นการให้ครูมีอิสระในการกำหนดระยะเวลาทำงานของตนเอง สามารถคิดริเริ่มงานด้วยตนเอง กำหนดรูปแบบ วิธีการทำงานของตนเอง โรงเรียนเปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์ วิธีการประเมินการทำงานต่าง ๆ โรงเรียนเปิดโอกาสให้ครูนำเสนอแนวคิดใหม่ๆ ในการทำงานได้อย่างอิสระ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนร่วมงานและผู้บริหารได้อย่างอิสระ จะส่งผลให้ครูมีความผูกพันต่อองค์กรเพิ่มขึ้น

3. ด้านสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษามีการจัดสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสม ด้วยการวางผังอาคารสถานที่อย่างเหมาะสม มีความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินจากการปฏิบัติงาน มีแสงสว่างที่เพียงพอ ไม่มีเสียงรบกวน มีความสะอาดและสุขภาวะที่ดี ซึ่งหากสถานที่ปฏิบัติงานมีสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสมย่อมส่งผลให้ครูสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ มีความทุ่มเทในการทำงาน และพร้อมที่จะอุทิศกำลังกาย แรงใจ ในการปฏิบัติงาน อันจะนำไปสู่การมีความผูกพันต่อองค์กรของครูต่อไป

4. ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในงาน หมายถึง ผู้บริหารสถานศึกษาให้ความสำคัญในการสนับสนุนให้ครูมีความก้าวหน้าและความมั่นคงในงาน ด้วยการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนด้วยความยุติธรรม มีการกำหนดแผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาความก้าวหน้า และความมั่นคงในอาชีพ ได้รับโอกาสให้มีความก้าวหน้าในการเลื่อนตำแหน่งที่สูงขึ้น ก็จะส่งผลให้ครูในโรงเรียนมีความผูกพันต่อองค์กร

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู

Harper (1987, p. 158) มีแนวความคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงาน 3 ปัจจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ อายุ สถานภาพ การศึกษา การฝึกอบรม ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งหน้าที่ ลักษณะสายงาน เหตุผลในการเข้าสู่วิชาชีพ

2. ปัจจัยด้านองค์กร ได้แก่ ปัจจัยการผลิต ข้อตกลง ระเบียบ ข้อบังคับ บรรยากาศขององค์กร และการบริหารจัดการ

3. ปัจจัยด้านงาน ได้แก่ งานที่รับผิดชอบ

กาญจนา สุตา เพ็งภู (2562, หน้า 167) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากร สังกัดกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ตัวแปรที่มีอำนาจในการพยากรณ์คุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากร ได้แก่

1. ความรับผิดชอบในงาน สามารถพยากรณ์คุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรได้ จะเห็นได้ว่าความรับผิดชอบในงานเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรในองค์กร ซึ่งถ้าหากบุคคลใดมีความรับผิดชอบในงานสูง มักจะได้รับมอบหมายงานที่สำคัญจากผู้บังคับบัญชาอยู่เสมอ และอาจจะได้รับการพิจารณาเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง หรือปรับขึ้นเงินเดือน

2. ความผูกพันต่อองค์กร สามารถพยากรณ์คุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากรได้ จะเห็นได้ว่าองค์กรมีเป้าหมาย กลยุทธ์ และแนวทางดำเนินงานที่ชัดเจน ส่งผลให้บุคลากรมีความเต็มใจในการปฏิบัติงานเพื่อองค์กร และปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีต่อองค์กร

ทิพย์ โอษฐ์งาม (2563, หน้า 217) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ได้แก่

1. บรรยากาศขององค์กร หมายถึง การรับรู้ที่มีต่อการมีปฏิสัมพันธ์ของบุคลากร และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานขององค์กร กระบวนการทำงานในองค์กรที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติ และพฤติกรรมในการปฏิบัติงานของบุคลากรในองค์กรทั้งทางตรงและทางอ้อม ที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามที่กำหนดไว้

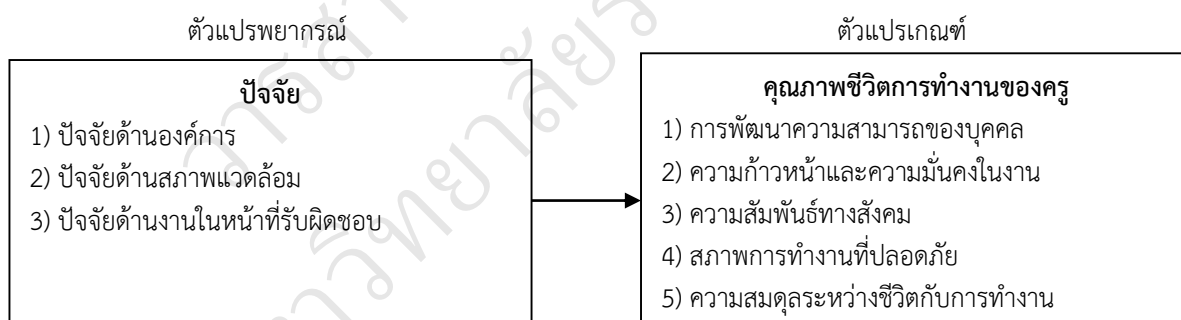
2. วัฒนธรรมองค์กร หมายถึง ค่านิยมความเชื่อทัศนคติความคิด ที่สมาชิกทุกคนในองค์กรรับรู้ร่วมกันโดยสะท้อนออกมาเป็นพฤติกรรม ทำให้เกิดความเชื่อมั่นความร่วมมือการติดต่อประสานความสัมพันธ์และการมีเป้าหมายร่วมกันในความสำเร็จขององค์กร

3. ความพึงพอใจในงาน หมายถึง ความรู้สึกชอบ พอใจ หรือมีเจตคติทางบวกต่องาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ทำให้เต็มใจที่จะทำงานที่ได้รับมอบหมายให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล บรรลุตามวัตถุประสงค์ขององค์กร

4. ความผูกพันต่อองค์กร หมายถึง ความรู้สึกของครูว่าตนเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร มีทัศนคติทางบวกต่อองค์กร มีความตั้งใจทำงานทั้งงานในหน้าที่และงานที่นอกเหนือหน้าที่ตน เพื่อช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จและบรรลุเป้าหมาย มีความภาคภูมิใจและเต็มใจที่จะอุทิศตน เพื่อผลประโยชน์ขององค์กร ตลอดจนมีความต้องการที่จะเป็นสมาชิกขององค์กรตลอดไป โดยไม่คิดที่จะลาออกจากองค์กร

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 ผู้วิจัยได้ศึกษา ตัวแปรพากรณ์ที่ได้จากการสังเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู มีทั้งหมด 3 ด้าน 1) ปัจจัยด้านองค์กร 2) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม 3) ปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ ส่วนตัวแปรเกณฑ์ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากการสังเคราะห์คุณภาพชีวิตการทำงานของครู มีทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนาความสามารถของบุคคล 2) ความก้าวหน้าและความมั่นคงในงาน 3) ความสัมพันธ์ทางสังคม 4) สภาพการทำงานที่ปลอดภัย 5) ความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนี้



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 ปีการศึกษา 2566 ใน 5 อำเภอ จำนวน 302 โรงเรียน จำนวน 1,366 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1, 2566, ออนไลน์)

กลุ่มตัวอย่างที่ ได้แก่ ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 ปีการศึกษา 2566 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากตารางของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, p. 608) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 302 คน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1 แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็น แบบสอบถามตรวจสอบรายการ (Check List) ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่ง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) 5 ระดับของลิเคิร์ท (Likert, 1967, pp. 90–95) มีรายละเอียด ดังนี้

5 หมายถึง มีปัจจัย อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีปัจจัย อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีปัจจัย อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีปัจจัย อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีปัจจัย อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1 ลักษณะแบบสอบถามความคิดเห็นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ท (Likert, 1967, pp. 90–95) มีรายละเอียด ดังนี้

5 หมายถึง คุณภาพชีวิตการทำงานของครู อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง คุณภาพชีวิตการทำงานของครู อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง คุณภาพชีวิตการทำงานของครู อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง คุณภาพชีวิตการทำงานของครู อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง คุณภาพชีวิตการทำงานของครู อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาความถูกต้องของภาษาโดยใช้เทคนิค IOC โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เป็นผู้พิจารณาแบบสอบถาม ผลการพิจารณาได้ค่าอยู่ระหว่าง .80–1.00 ทุกข้อ

2. การค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202–204) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1 จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .98

วิธีรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือราชการ จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามถึงผู้อำนวยการสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1 เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

2. นำหนังสือเสนอต่อผู้อำนวยการสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1 เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบแล้ว เสนอต่อผู้อำนวยการสถานศึกษาที่ได้กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลด้วยระบบออนไลน์ จากสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 302 ฉบับ

4. นำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์และวิเคราะห์สถิติ ได้แบบสอบถามคืนทั้งหมด 302 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอนขั้นตอนดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ 1) ค่าความถี่ (Frequency) 2) ค่าร้อยละ (Percentage) 3) ค่าเฉลี่ย (Mean) 4) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) 2) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู		n = 302		ระดับ
		$\bar{X}$	S.D.	
1.	ปัจจัยด้านองค์การ	4.08	.46	มาก
2.	ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม	4.14	.49	มาก
3.	ปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ	4.09	.45	มาก
เฉลี่ยรวม		4.10	.40	มาก

จากตาราง 1 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู มีการปฏิบัติทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ($\bar{X} = 4.14$) ปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ ($\bar{X} = 4.09$) และปัจจัยด้านองค์การ ($\bar{X} = 4.08$)

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ด้านองค์การ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ด้านองค์การ		n = 302		ระดับ
		$\bar{X}$	S.D.	
1.	ผู้บริหารที่มีการดูแลเอาใจใส่ในความเป็นอยู่ของครู	4.15	.78	มาก
2.	ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมของโรงเรียนและชุมชน	4.21	.76	มาก
3.	ผู้บริหารมีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงานของครู	4.07	.69	มาก
4.	ผู้บริหารมีการกำหนดนโยบายการบริหารงานสถานศึกษา	4.01	.65	มาก
5.	ผู้บริหารเปิดโอกาสครูได้เลือกปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถและความต้องการของตน	4.08	.76	มาก
6.	ผู้บริหารมีการยกย่องชมเชยในผลงานความสำเร็จของครู	4.15	.77	มาก
7.	ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิสัยทัศน์ของโรงเรียน	4.04	.68	มาก
8.	ครูมีส่วนร่วมตัดสินใจในการบริหารจัดการสถานศึกษา	4.03	.67	มาก
9.	ครูสามารถปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้	4.03	.68	มาก
เฉลี่ยรวม		4.08	.46	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 ด้านองค์การ โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับแรก คือ ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมของโรงเรียนและชุมชน ($\bar{X} = 4.21$) รองลงมา คือ ผู้บริหารมีการยกย่องชมเชยในผลงานความสำเร็จของครู ($\bar{X} = 4.15$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ผู้บริหารมีการกำหนดนโยบายการบริหารงานสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.01$)

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ด้านสภาพแวดล้อม
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ด้านสภาพแวดล้อม		n = 302		ระดับ
		$\bar{X}$	S.D.	
1.	อาคารสถานที่ภายในสถานศึกษามีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติหน้าที่ของครู	4.20	.69	มาก
2.	อาคาร สถานที่ที่มีแสงสว่างและอุณหภูมิที่เหมาะสมในการทำงานของครู	4.11	.83	มาก
3.	สถานศึกษามีงบประมาณเพียงพอในการดำเนินงานให้กับครู	4.21	.78	มาก
4.	สถานศึกษามีความพร้อมของวัสดุ สื่อ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานให้กับครู	4.09	.85	มาก
5.	สถานศึกษามีเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของครู	4.13	.78	มาก
6.	ผู้บริหารสร้างบรรยากาศในการทำงานเกื้อหนุนในการพัฒนาศักยภาพของครู อย่างเต็มที่	4.18	.70	มาก
7.	บุคลากรในสถานศึกษาปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม	4.06	.70	มาก
เฉลี่ยรวม		4.14	.49	มาก

จากตาราง 3 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ด้านสภาพแวดล้อม มีการปฏิบัติทั้งโดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับแรก คือ สถานศึกษามีงบประมาณเพียงพอในการดำเนินงานให้กับครู ($\bar{X} = 4.21$) รองลงมา คือ อาคารสถานที่ภายในสถานศึกษามีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติหน้าที่ของครู ($\bar{X} = 4.20$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ บุคลากรในสถานศึกษาปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม ($\bar{X} = 4.06$)

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ด้านงานในหน้าที่
รับผิดชอบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ		n = 302		ระดับ
		$\bar{X}$	S.D.	
1.	ครูมีการจัดทำแผนการสอนรายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้	4.09	.76	มาก
2.	ครูออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.22	.74	มาก
3.	ครูพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีให้ทันสมัยอยู่เสมอ	4.05	.68	มาก
4.	ครูมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย	4.00	.67	มาก
5.	ครูมีการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้	4.06	.76	มาก
6.	ครูมีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน	4.13	.74	มาก
7.	ครูมีการพัฒนาตนเองและวิชาชีพครู	4.05	.76	มาก
เฉลี่ยรวม		4.09	.45	มาก

จากตาราง 4 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ มีการปฏิบัติทั้งโดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.09$) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับแรก คือ ครูออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ($\bar{X} = 4.22$) รองลงมา คือ ครูมีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.13$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในอันดับสุดท้าย คือ ครูมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เป็นต้น ($\bar{X} = 4.00$)

2. ผลการวิเคราะห์คุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ดังตาราง 5

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) คุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

คุณภาพชีวิตการทำงานของครู		n = 302		ระดับ
		$\bar{X}$	S.D.	
1.	การพัฒนาความสามารถของบุคคล	4.25	.53	มาก
2.	ความก้าวหน้าและความมั่นคงในงาน	4.22	.52	มาก
3.	ความสัมพันธ์ทางสังคม	4.24	.50	มาก
4.	สภาพการทำงานที่ปลอดภัย	4.10	.55	มาก
5.	ความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน	4.10	.45	มาก
เฉลี่ยรวม		4.18	.45	มาก

จากตาราง 5 พบว่า สุขภาพองค์การของโรงเรียน มีการปฏิบัติโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$) โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการพัฒนาความสามารถของบุคคล ($\bar{X} = 4.25$) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ($\bar{X} = 4.24$) ด้านความก้าวหน้าและความมั่นคงในงาน ($\bar{X} = 4.22$) ความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน ($\bar{X} = 4.10$) และด้านสภาพการทำงานที่ปลอดภัย ($\bar{X} = 4.10$) ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบกับคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ กับคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X
ปัจจัยด้านองค์การ (X_1)	1.00			
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (X_2)	.455*	1.00		
ปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ (X_3)	.817*	.475*	1.00	
คุณภาพชีวิตการทำงานของครู (Y)	.654*	.716*	.635*	.791*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 6 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง ($r_{xy} = .791$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู รายด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เรียงตามลำดับ คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ($r_{x_2y} = .716$) ปัจจัยด้านองค์การ ($r_{x_1y} = .654$) และปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ ($r_{x_3y} = .635$)

4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ดังตาราง 7

ตาราง 7 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1

ตัวแปรพยากรณ์	ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู				
	b	S.E. _b	β	t	Sig.
ค่าคงที่ (Constant)	.438	.160		2.735*	.007
ด้านสภาพแวดล้อม (x_2)	.467	.036	.509	13.060*	.000
ด้านองค์การ (x_1)	.297	.058	.303	5.079*	.000
ด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ (x_3)	.147	.060	.147	2.434*	.016
ค่าคงที่ (α) = .438					
$R = .810, R^2 = .655, S.E._{est} = .652, F = 188.958$					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 8 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านสภาพแวดล้อม (X_2) ด้านองค์การ (X_1) และด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ (X_3) สามารถร่วมกันพยากรณ์คุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ (R) เท่ากับ .810 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เท่ากับ .655 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ($S.E._{est}$) เท่ากับ .652 ทั้ง 3 ตัวแปรสามารถทำนายคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 ได้ร้อยละ 65.50 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบได้ดังนี้

$$Y = -.438 + .467X_2 + .297X_1 + .147X_3$$

สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$Z = .509Z_2 + .303Z_1 + .147Z_3$$

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 มีประเด็นที่น่าสนใจอภิปรายผล ดังนี้

1. จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ อรชา อุดม (2562, หน้า 1005) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนวัดห้วยเหินยว “บุญสิริวิทยา” จังหวัดกาญจนบุรี ผลวิจัยพบว่า คุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนวัดห้วยเหินยว “บุญสิริวิทยา” จังหวัดกาญจนบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ ทิพย์ โขษฐาม (2563, หน้า 217) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ผลวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ ประภาพรรณ สิงห์เรือง (2566, หน้า 502) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ เป็นองค์ประกอบที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู เป็นสภาวะที่ส่งเสริมให้ครูปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ เกิดประสิทธิภาพและส่งผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติงาน อีกทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 ได้มีการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2566–2570 ที่มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติที่ 5 การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มิได้มีการพัฒนาการเรียนรู้ การปฏิรูปกระบวนการการเรียนรู้ที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 การตระหนักถึงพหุปัญญาของมนุษย์ที่หลากหลาย ผู้บริหารครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ทันทต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีเทคโนโลยี มีสมรรถนะ ความรู้ ความ

เชี่ยวชาญ จรรยาบรรณและมาตรฐานวิชาชีพ รวมทั้งจิตวิญญาณความเป็นครู พร้อมทั้งให้สถานศึกษาจัดการจัดการการศึกษาเพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจัดการเรียนรู้เชิงรุกและมีระบบวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลายยืดหยุ่นตอบสนองความถนัดและความสนใจของผู้เรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1, 2566, หน้า 75) จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน

2. การศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 พบว่า โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ ทิพย์ โอษฐงาม (2563, หน้า 217) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ผลวิจัย พบว่า คุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ วัชรพงษ์ แสนมาโนช (2564, หน้า 669) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์การของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดสกลนคร ผลวิจัยพบว่า ระดับคุณภาพชีวิตการทำงานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดสกลนคร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ พฤต รุ่งเจริญวัฒนกิจ (2566, หน้า 108) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ผลวิจัยพบว่า คุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 ได้มีการดำเนินงานตามแผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อเป็นรากฐานในการพัฒนาประเทศ โดยมีการกำหนดเป้าหมายเป้าหมายให้ผู้เรียนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน เป็นผู้เรียนรู้ ผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม และเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งของประเทศ มีการกำหนดพันธกิจในการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ให้ความสำคัญในการจัดการศึกษาที่ตอบสนองทิศทางการพัฒนาประเทศ จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการการศึกษาทุกระดับและการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีเทคโนโลยีดิจิทัล มุ่งให้ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ทันต่อการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมให้หน่วยงานและสถานศึกษาได้รับการพัฒนาระบบบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1, 2566, หน้า 29) อีกทั้งครูผู้สอนในโรงเรียนมีความสุขและความพึงพอใจในการทำงานอันเนื่องมาจากการได้รับการตอบสนองที่ดีในการทำงาน มีค่าตอบแทนที่เพียงพอและยุติธรรม สิ่งแวดล้อมถูกลักษณะและปลอดภัย จัดให้มีการพัฒนาความสามารถ มีความก้าวหน้าและความมั่นคงในงาน มีการบูรณาการทางสังคมและทำงานร่วมกัน มีการใช้หลักประชาธิปไตยในการทำงาน เกิดสมดุลของชีวิตในการทำงาน (ณัฐพงษ์ชัย วัชรพงศ์ธร, 2564, หน้า 24) และสถานศึกษาได้มีการกำหนดโครงสร้างการทำงาน ภาระงานของข้าราชการครูตามพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2564, หน้า 1) ทำให้มีระบบการทำงานที่ชัดเจนและเป็นสัดส่วน ทำให้การทำงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้คุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 มีค่าเฉลี่ยโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

3. จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบกับคุณภาพการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 พบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับ อาริยาการดี (2562, หน้า 131) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 ผลวิจัยองค์การ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และความผูกพันต่อองค์การมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตการทำงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ พฤต รุ่งเจริญวัฒนกิจ (2566, หน้า 108) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ผลวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ปัจจัยด้านงานในหน้าที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 มีระบบการบริหารงาน

องค์การ เป็นปัจจัยด้านองค์การที่เกิดจากครูมีการเคารพในสิทธิของบุคลากรทุกคนและยอมรับฟังความคิดเห็นของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องด้านการจัดสรรงบประมาณและการแต่งตั้งบุคลากรในการดำรงตำแหน่งต่าง ๆ และให้ความสำคัญกับการกระจายอำนาจแก่บุคลากรทุกคน (เสาวลักษณ์ กมลศิลป์, 2560, หน้า 280–281) อีกทั้งอาคารสถานที่ภายในสถานศึกษามีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติหน้าที่ มีความเหมาะสม ด้านสถานที่ตั้งวัสดุ อุปกรณ์ ภายในสถานศึกษามีความเพียงพอต่อการเรียนการสอน มีงบประมาณเพียงพอในการดำเนินงาน สถานศึกษามีการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ บุคลากรในสถานศึกษาปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม (ธัญญพงศ์ อธิไกรมงคล, 2562, หน้า 49) และผู้บริหาร ครู บุคลากรได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มศักยภาพ มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายงานที่สำคัญจากผู้บังคับบัญชาอยู่เสมอ และได้รับการพิจารณาเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง หรือปรับขึ้นเงินเดือน ส่งผลให้บุคลากรนั้นมีความพึงพอใจ หรือมีคุณภาพชีวิตในการทำงานสูง (กาญจนาสุตา เพ็งภู, 2562, หน้า 167) จากเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบกับคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. จากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 พบว่า ปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สามารถอธิบายเป็นรายด้านได้ดังนี้

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ด้านสภาพแวดล้อม สามารถพยากรณ์คุณภาพชีวิตการทำงานของครูได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ ทิพย์ โอษฐงาม (2563, หน้า 217) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ผลวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม บรรยากาศขององค์การส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ พญ รุ่งเจริญวัฒนิก (2566, หน้า 108) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ผลวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 ได้มีงบประมาณเพียงพอในการดำเนินงานให้กับครู อาคารสถานที่ภายในสถานศึกษามีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติหน้าที่ของครู ผู้บริหารมีการสร้างบรรยากาศในการทำงานเกื้อหนุนในการพัฒนาศักยภาพของครูอย่างเต็มที่ อีกทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 มีการพัฒนาสถานศึกษาในสังกัดให้มีคุณภาพ ยั่งยืน สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่โดยเฉพาะโรงเรียนคุณภาพประถมศึกษา และมัธยมศึกษา โรงเรียนที่สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมีคุณภาพ และสถานศึกษาตามโครงการพระราชดำริ มีการบูรณาการการบริหารจัดการทุกภาคส่วนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ขยายผลนวัตกรรมที่ใช้ในการบริหารจัดการจัดการการศึกษาจากพื้นที่นวัตกรรมสู่พื้นที่อื่น ๆ ส่งเสริมสนับสนุนให้สถานศึกษาจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สนับสนุน พัฒนา และส่งเสริมสภาพแวดล้อม รวมไปถึงบรรยากาศในการเรียนให้กับครู และนักเรียนในโรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1, 2566, หน้า 32) และจากอาคารสถานที่ภายในสถานศึกษาที่มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติหน้าที่ มีความเหมาะสม ด้านสถานที่ตั้งวัสดุ อุปกรณ์ ภายในสถานศึกษามีความเพียงพอต่อการเรียนการสอน มีงบประมาณเพียงพอในการดำเนินงาน สถานศึกษาที่มีการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม บุคลากรในสถานศึกษาปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคมทำให้ครูที่ปฏิบัติการสอนเกิดความพึงพอใจในการทำงานนั้นให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ (ธัญญพงศ์ อธิไกรมงคล, 2562, หน้า 49) สิ่งแวดล้อมถูกลักษณะและปลอดภัยทำให้ครูผู้สอนในโรงเรียนมีความสุขและความพึงพอใจในการทำงาน (ณัฐพงษ์ชัย วัชรพงศ์ธร, 2564, หน้า 24) จากเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ด้านสภาพแวดล้อม สามารถส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ด้านองค์การ สามารถพยากรณ์คุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ ทิพย์ โอษฐงาม (2563, หน้า 217) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ผลวิจัย พบว่า ปัจจัยด้านองค์การส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา

ศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ พฤธ รุ่งเจริญวัฒน์กิจ (2566, หน้า 108) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ผลวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านองค์การส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 มีผู้บริหารที่มีการดูแลเอาใจใส่ในความเป็นอยู่ของครู ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมของโรงเรียนและชุมชน มีความเชื่อมั่นในการทำงาน การกำหนดนโยบายการบริหารงาน เปิดโอกาสครูได้เลือกปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถและความต้องการของตน มีการยกย่องชมเชยในผลงานความสำเร็จของครู มีการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนระดับปฐมวัย และการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นรายบุคคล เป็นฐานข้อมูลในการบริหารจัดการศึกษา มีการส่งเสริมสนับสนุนการมีส่วนร่วมของสังคมอย่างต่อเนื่อง ประสานงานร่วมกับหน่วยงานอื่น และมีการระดมทรัพยากรเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมให้มีคุณภาพและเกิดการพัฒนาการอย่างยั่งยืน เพิ่มโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานให้กับประชากรวัยเรียนและผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1, 2566, หน้า 36) นอกจากนี้ยังเน้นเรื่องการทำงานเป็นทีม จะสนับสนุนและส่งเสริมให้สมาชิกแต่ละคนพัฒนา และใช้ความรู้ ความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อผลงาน และการพัฒนาร่วมกัน อยู่เสมองานที่ปฏิบัติร่วมกันเป็นทีมจะถูกจัดเป็นงานโครงการ โดยไม่ยึดติดกับโครงสร้างองค์กร การร่วมทีมเพื่อนำความรู้ ความสามารถที่หลากหลายของบุคลากรจากหลายฝ่าย หลายส่วนงานมาร่วมมือกัน (สุพจน์ พานทอง, 2560, หน้า 191) จากเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ด้านองค์การ สามารถส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ สามารถพยากรณ์คุณภาพชีวิตการทำงานของครู ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ ทิพย์ โอษฐ์งาม (2563, หน้า 217) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ผลวิจัยพบว่า ความพึงพอใจงานในหน้าที่รับผิดชอบส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ พฤธ รุ่งเจริญวัฒน์กิจ (2566, หน้า 108) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ผลวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านงานในหน้าที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1 การสนับสนุนการปรับปรุงหลักสูตรและการพัฒนาครู สายสามัญ ปฐมวัย การศึกษาพิเศษ การศึกษาตามอัธยาศัย ให้สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ สนับสนุนการพัฒนาระบบและกระบวนการบริหารจัดการ จัดการกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและระบบการนิเทศการศึกษา และการสอนงานของครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษา ส่งเสริมสนับสนุนศูนย์พัฒนาศักยภาพบุคคลเพื่อความเป็นเลิศ เป็นศูนย์กลางในการพัฒนาครูครูและบุคลากรทางการศึกษาโดยใช้พื้นที่เป็นฐาน มีการศึกษานิเทศ รูปแบบวิธีการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 มีการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสอดคล้องกับ digital literacy และสมรรถนะครูในทุกด้าน พัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณธรรม จริยธรรม และปฏิบัติงานตามหลักธรรมาภิบาล (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1, 2566, หน้า 34) ทำให้บุคลากรได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มศักยภาพ มีความรับผิดชอบต่องานสูง ได้รับมอบหมายงานที่สำคัญจากผู้บังคับบัญชาอยู่เสมอ และอาจจะได้รับการพิจารณาเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง หรือปรับขึ้นเงินเดือน ส่งผลให้บุคคลนั้นมีความพึงพอใจ หรือมีคุณภาพชีวิตในการทำงานสูง (กาญจนาสุตา เฟื่องภู่ง, 2562, หน้า 167) จากเหตุผลดังกล่าว ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ ส่งผลต่อคุณภาพการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1

องค์ความรู้ใหม่

ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู เป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู เป็นสภาวะที่ส่งเสริมให้ครูปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ เกิดประสิทธิภาพและส่งผลต่อความสำเร็จของการปฏิบัติงาน โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพการทำงานของครู ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูมาก

ที่สุด เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงการ จัดสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนมีความสะดวกสบาย อาคารสถานที่ภายในสถานศึกษามีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติหน้าที่ มีแสงสว่างและอุณหภูมิที่เหมาะสมในการทำงาน มีงบประมาณเพียงพอในการดำเนินงาน มีความพร้อมของวัสดุ สื่อ อุปกรณ์ มีเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการทำงาน มีบรรยากาศในการทำงานเกื้อหนุนในการพัฒนาศักยภาพของครูอย่างเต็มที่ บุคลากรในสถานศึกษาปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม ปักจายดำเนินงานในหน้าที่รับผิดชอบ เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารที่แสดงออกถึงการสนับสนุนลักษณะงานของครูที่ต้องปฏิบัติ มีการจัดทำรายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย มีการทบทวนเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ มีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน มีการการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ ปักจายด้านองค์การ เป็นพฤติกรรมของผู้บริหารที่มีการดูแลเอาใจใส่ในความเป็นอยู่ของครู ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมของโรงเรียนและชุมชน มีความเชื่อมั่นในการทำงาน การกำหนดนโยบายการบริหารงาน เปิดโอกาสครูได้เลือกปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถและความต้องการของตน มีการยกย่องชมเชยในผลงานความสำเร็จของครู ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิสัยทัศน์ของโรงเรียน มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ สามารถปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

สรุป

ปักจายที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1 มีค่าเฉลี่ยโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ปักจายที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ปักจายด้านสภาพแวดล้อม รองลงมา คือ ปักจายด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ และปักจายด้านที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้าย คือ ปักจายด้านองค์การ

ปักจายด้านองค์การ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก คือ ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมของโรงเรียนและชุมชน ผู้บริหารมีการยกย่องชมเชยในผลงานความสำเร็จของครู ผู้บริหารที่มีการดูแลเอาใจใส่ในความเป็นอยู่ของครู ผู้บริหารเปิดโอกาสครูได้เลือกปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถและความต้องการของตน ผู้บริหารมีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงานของครู ครูมีส่วนร่วมตัดสินใจในการบริหารจัดการสถานศึกษา ครูสามารถปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ครูมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิสัยทัศน์ของโรงเรียน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับสุดท้าย คือ ผู้บริหารมีการกำหนดนโยบายการบริหารงานสถานศึกษา

ปักจายด้านสภาพแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก คือ สถานศึกษามีงบประมาณเพียงพอในการดำเนินงานให้กับครู อาคารสถานที่ภายในสถานศึกษามีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติหน้าที่ของครู ผู้บริหารสร้างบรรยากาศในการทำงานเกื้อหนุนในการพัฒนาศักยภาพของครูอย่างเต็มที่ สถานศึกษามีเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของครู อาคาร สถานที่ที่มีแสงสว่างและอุณหภูมิที่เหมาะสมในการทำงานของครู สถานศึกษามีความพร้อมของวัสดุ สื่อ อุปกรณ์ในการปฏิบัติงานให้กับครู ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับสุดท้าย คือ บุคลากรในสถานศึกษาปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม

ปักจายด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก คือ ครูออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูมีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน ครูมีการจัดทำแผนการสอนรายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ครูมีการทบทวนเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ ครูพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีให้ทันสมัยอยู่เสมอ ครูมีการพัฒนาตนเองและวิชาชีพครู ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในลำดับสุดท้ายเท่ากัน คือ ครูมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปักจายด้านองค์การ ปักจายด้านสภาพแวดล้อม และปักจายด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1 มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูง (.791) กับคุณภาพชีวิตการทำงานของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ปักจายที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1 คือ ปักจายด้านสภาพแวดล้อม และปักจายด้านองค์การ และปักจายด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ เท่ากับ .655 แสดงว่า ปักจายที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู จำนวน 3 ด้าน สามารถร่วมกันทำนายคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1 ได้ร้อยละ 65.50 ปักจายที่

ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1 มีค่าเฉลี่ยโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้าน พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม รองลงมา คือ ปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบ และปัจจัยด้านที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้าย คือ ปัจจัยด้านองค์การ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1 ผู้บริหารควรมีการกำหนดนโยบายการบริหารงานสถานศึกษา ครูควรมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิสัยทัศน์ของโรงเรียน สามารถปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ มีส่วนร่วมตัดสินใจในการบริหารจัดการสถานศึกษา ผู้บริหารควรมีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงานของครู เปิดโอกาสครูได้เลือกปฏิบัติงานตามความรู้ความสามารถและความต้องการของตน

2. จากผลการศึกษา พบว่า คุณภาพการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1 ด้านสภาพการทำงานที่ปลอดภัย โรงเรียนควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับลักษณะงาน มีห้องทำงานมีความสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย ห้องทำงานและสภาพแวดล้อมที่ครูปฏิบัติงานมีความเหมาะสม อาคารสถานที่ของโรงเรียนมีความมั่นคงแข็งแรง ห้องทำงานมีอุปกรณ์ เครื่องมือที่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน โรงเรียนควรมีระบบป้องกันและรักษาความปลอดภัย โรงเรียนควรมีมาตรการรักษาความปลอดภัยภายในเป็นอย่างดี

3. จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านองค์การ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม และปัจจัยด้านงานในหน้าที่รับผิดชอบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ครูควรออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน มีการจัดทำแผนการสอนรายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ มีการทบทวนเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ มีการพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีให้ทันสมัยอยู่เสมอ มีการพัฒนาตนเองและวิชาชีพครู มีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

4. จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู ผู้ที่เกี่ยวข้อง ดังเช่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาควรมีส่งเสริมครูออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียน มีการจัดทำแผนการสอนรายวิชาและหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ สถานศึกษา มีการจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอในการดำเนินงานของครู มีการจัดอาคารสถานที่ภายในสถานศึกษาเหมาะสมต่อการปฏิบัติหน้าที่ของครู ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมของโรงเรียนและชุมชน มีการยกย่องชมเชยในผลงานความสำเร็จของครู ส่งเสริมคุณภาพการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา
2. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาองค์การ สภาพแวดล้อม และงานในหน้าที่รับผิดชอบของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1
3. ควรศึกษาแนวทางการพัฒนาปัจจัยที่คุณภาพชีวิตการทำงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราชญ์บุรี เขต 1

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). *พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2547 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 (ฉบับที่แก้ไขปรับปรุงตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2564)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กาญจนสุตา เพ็งภู. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของบุคลากร สังกัดกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร*, 5(1), 167–177.

- ณัฐพงษ์ชัย วัชรพงศ์ธร. (2564). องค์การแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1. *วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์*, 8(1), 179–194.
- ทิพย์ โอษฐงาม. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด*, 14(2), 217–226.
- ธัญญพงศ์ อธิโกธมจ. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพขององค์การของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. ฉะเชิงเทรา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- ธิปไตย โสถิวรรณ. (2561). การศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนโมเดลคุณภาพชีวิตการทำงานของครูกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*, 12(28), 76–84.
- นภารัตน์ พิมพ์เดช. (2561). การศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1. การค้นคว้าอิสระ ค.ม. สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- ประภาพรพรณ สิงห์เรือง. (2566). แนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 1. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 8(2), 501–512.
- พฤต รุ่งเจริญวัฒน์กิจ. (2566). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในการทำงานของข้าราชการครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1. *Journal of Modern Learning Development*, 8(8), 108–126.
- “แผนแม่บทเฉพาะกิจภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติอันเป็นผลมาจากสถานการณ์โควิด-19 พ.ศ. 2564–2565.”. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 137 ตอนพิเศษ 305 ง. หน้า 3. 30 ธันวาคม 2563.
- วัชรพงษ์ แสนมาโนช. (2564). คุณภาพชีวิตการทำงานของครูที่ส่งผลต่อความผูกพันต่อองค์กรของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาในจังหวัดสกลนคร. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 6(2), 663–678.
- สาธิตี ขาดา. (2556). การศึกษาคุณภาพชีวิตการทำงานของข้าราชการครูโรงเรียนธนาคารอสมลิน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุพจน์ พานทอง. (2560). *พรหมวิหาร 4 แนวคิดเชิงบูรณาการในการบริหารงานบุคคลในสถานศึกษา*. วิทยานิพนธ์ พธ.ด. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- สุภาภรณ์ ทิพย์โอสถ. (2558). *คุณภาพชีวิตการทำงานของครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นจังหวัดเลย*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1. (2563). *แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563*. ปราจีนบุรี: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1.
- _____. (2566). *รายงานด้านบุคลากร (ภาพรวมทั้งเขตพื้นที่)*. เข้าถึงได้จาก <http://www.bigdata.prachin1.go.th/858-2/>. 1 มิถุนายน 2566.
- _____. (2566). *แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ. 2566–2570) ของ สพป. ปราจีนบุรี เขต 1*. ปราจีนบุรี: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2559). *ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพการศึกษา: ระเบียบวาระแห่งชาติ*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักนายกรัฐมนตรี. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560–2564*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- เสาวลักษณ์ กมลศิลป์. (2560). องค์ประกอบที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนเทศบาลนครและเทศบาลเมืองในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 2. *รมยสาร*, 15(3), 275–284.
- อรชา อุดม. (2562). คุณภาพชีวิตการทำงานของครูโรงเรียนวัดห้วยเหินยว “บุญสิริวิทยา” จังหวัดกาญจนบุรี. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 10(2), 1005–1017.
- อริยา การดี. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตการทำงานของและบุคลากรทางการศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1. วิทยานิพนธ์ รป.ม. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing*. (5th ed.). New York: Harper Collins Publishers.

- Cummings T. G., and Worley, C. G. (1997). *Organization Development and Change* (6th ed.). South-Western College Publishing.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). *Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement*, 30, 608.
- Likert, R. (1967). The Method of Constructing and Attitude Scale. In Reading in Fishbein, M (Ed.), *Attitude Theory and Measurement*. New York: Wiley & Son.
- Walton, R. E. (1974). Improving the quality of work life. *Harvard Business Review*, 15(5), 12-16.

วารสารบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของ
ผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ROLES OF BUDDHIST PRINCIPLES AFFECTING LIFESTYLES FOR GRADUATES
OF RAJABHAT UNIVERSITIES IN NORTHEASTERN REGION GROUP

ศตวรรษ มละแซม

Satawat Malasam

สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000

Program in Social Studies, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University,
Sakon Nakhon 47000, Thailand

*Corresponding Author: Email: stawatpum986@gmail.com

รับบทความ 2 กันยายน 2567 แก้ไขบทความ 11 ตุลาคม 2567 ตอบรับบทความ 22 ตุลาคม 2567 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาและเปรียบเทียบบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 11 แห่ง ในระดับปริญญาตรี จำนวน 52,601 คน ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยวิธีการเลือกแบบบังเอิญ เพื่อตอบแบบสอบถาม จำนวน 880 คน และเพื่อการสัมภาษณ์ จำนวน 44 คน เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม และสัมภาษณ์ โดยใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ผลการวิจัย พบว่า 1) บทบาทหลักธรรมที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับมาก ที่ส่งผลมากที่สุด คือ สังคหวัตถุ 4 ด้านอัตถจริยา และบทบาทหลักธรรมที่ส่งผลต่อการศึกษาเล่าเรียนภาพรวมอยู่ในระดับมาก ที่ส่งผลมากที่สุด คือ อิทธิบาท 4 ด้านวิริยะ 2) การเปรียบเทียบบทบาทหลักธรรมที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต เพศชายกับเพศหญิงส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกัน อายุที่แตกต่างกันมากที่สุด คือ อายุระหว่างต่ำกว่า 26 ปี กับ 28 ปี ส่วนในด้านสถานภาพสมรสที่แตกต่างกันมากที่สุด คือ ระหว่างสมรส กับ โสด และบทบาทหลักธรรมที่ส่งผลต่อการศึกษาเล่าเรียน ในด้านเพศชายกับเพศหญิงส่วนใหญ่ไม่แตกต่างกันเช่นกัน อายุที่แตกต่างกันมากที่สุด คือ ระหว่างต่ำกว่า 26 ปี กับ 26 ปี และระหว่าง 26 ปี กับ 27 ปี ส่วนในด้านสถานภาพสมรสที่แตกต่างกันมากที่สุด คือ ระหว่างสมรส กับ โสด ทั้งหมดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านผลข้อมูลเชิงคุณภาพบทบาทหลักธรรมส่งผลทำให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี และส่งผลทำให้กลุ่มเป้าหมายสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรได้ทุกคน

คำสำคัญ: บทบาท, หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา, ผู้สำเร็จการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ABSTRACT

This research aimed to examine and compare the roles of Buddhist principles that influenced the lifestyles of bachelor's degree graduates from 11 Rajabhat Universities in the Northeastern Region Group. The total number of graduates was 880 respondents out of 52,601, selected through simple random sampling and accidental sampling, and 44 informants participated in the interviews. The research instruments for data collection included a set of questionnaires and interview forms. The statistics included percentage, mean, standard deviation, and inferential statistics. The results revealed that: 1. The roles of Buddhist principles affected graduates' lifestyles were rated at a high level. Among these principles, *Sangahavattthu* 4, particularly the aspect of *Attajariya*, had the most significant impact. Similarly, the roles of Buddhist principles during the period of study were also rated at a high level. In this context, *Iddhipada* 4, especially the aspect of *Viriya*, was identified as the most influential. 2) The comparison of the roles of

Buddhist principles that affected lifestyles could be summarized as follows: No significant differences were found in terms of gender. In terms of age, the most notable difference was between those under 26 years old and those 28 years old. For marital status, the most significant difference was between married and single. Regarding the roles of Buddhist principles affecting studies, there was no significant difference between genders. In terms of age, the most significant differences were between those under 26 years old and those 28 years old. For marital status, the most significant difference was between married and single at the .05 level of significance. In terms of qualitative data, the roles of Buddhist principles had positively affected the lifestyles that led graduates to a better quality of life and enabling them to complete their degrees.

Keywords: Roles, Dharma in Buddhism, Graduates of Rajabhat Universities the Northeastern Region Group

บทนำ

พระพุทธศาสนาถือว่ามนุษย์เป็นสัตว์ที่ฝึกได้ และเป็นสัตว์ที่ฝึกได้เป็นพิเศษยิ่งกว่าสัตว์ชนิดใด ๆ สัตว์อื่น ๆ สัตว์ใหญ่น้อยทั้งหลายมากมายสามารถนำมาฝึกและใช้ทำงานต่าง ๆ ก็ได้ เล่นละครต่าง ๆ ก็ได้ แต่ก็ได้แค่ที่มนุษย์จะฝึกให้ ต่างจากมนุษย์ซึ่งถ้าฝึกแล้วจะทำอะไรได้มากมายแสนวิเศษอัศจรรย์ ตามคตินี้ความพิเศษของมนุษย์อยู่ที่การฝึก คือถือว่ามนุษย์เกิดมายังไม่สมบูรณ์ความสามารถก็ยังไม่สมบูรณ์ สติปัญญาก็ยังไม่สมบูรณ์ คุณธรรมก็ยังไม่สมบูรณ์ เราจึงพยายามพัฒนาให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น พระพุทธศาสนาได้เกิดขึ้นในโลกหลังพระพุทธเจ้าได้ตรัสรู้และทรงแสดงปฐมเทศนา ก่อนพุทธศักราช 45 ปี การเกิดขึ้นของพระพุทธศาสนา เป็นการเกิดขึ้นในรูปแบบที่แปลกกว่าศาสนาอื่น เพราะไม่ได้อาศัยการสร้าง การดลบันดาลจากปัจจัยภายนอก แต่เป็นเรื่องของความเพียรที่ถูกทางสิ่งที่มีอำนาจอิทธิพลในการเป็นพระพุทธเจ้าจึงมีเพียงบารมีธรรม คือคุณงามความดีที่ได้สร้างมาแต่ชาติปางก่อน จนบารมีเต็มบริบูรณ์ ใช้ความเพียรพยายามค้นคว้าสัจธรรมในปัจจุบัน จนตรัสรู้เป็นพระพุทธเจ้า พระพุทธศาสนาจึงเป็นศาสนาของมนุษย์ โดยมนุษย์เพื่อมนุษย์โดยแท้ (พระราชธรรมนิเทศ, 2542, หน้า 37)

สังคมไทยเป็นสังคมที่คนส่วนใหญ่นับถือพระพุทธศาสนาเข้ามาช้านาน พระพุทธศาสนาเป็นตัวชี้นำในการดำเนินชีวิต เป็นศูนย์รวมจิตใจของคนไทย โดยถือกันว่าหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคมให้มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย มีความรับผิดชอบ สมักระสومانสามัคคี ส่งเสริมความมั่นคงของชาติ เรียกได้ว่าพระพุทธศาสนาเป็นเสมือนเอกลักษณ์ดั้งเดิมของชาติไทย ทั้งทางสังคม และวัฒนธรรม โดยคนไทยเองก็มีคุณธรรมตลอดถึงมีความเชื่อในหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเป็นอย่างมาก แต่อย่างไรก็ตามความเจริญที่ก้าวเข้ามาในสังคมไทยทำให้คนในสังคมไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิด นำไปสู่ความเชื่อและการปฏิบัติที่แตกต่างจากเดิม สังคมที่เจริญเติบโตอย่างรวดเร็วในนั้นเป็นสภาพแวดล้อมขึ้นๆ เป็นต้นเหตุของปัญหาต่าง ๆ มากมาย ดังที่ปรากฏทางโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ วิทยุ และสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฆ่าตัวตาย การเสพติด (บุพพรณี นันทริยา, 2557, หน้า 1) และสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ ความเป็นปัจเจกบุคคลในสังคมสูงขึ้น ผู้คนเห็นแก่ตัว เอาใจเอาเปรียบ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนฝ่ายเดียว ไม่เหลียวแลสังคมส่วนรวม ขาดวิจรรณญาณในการคิดไตร่ตรอง ไม่เกรงกลัวต่อกฎหมายบ้านเมืองต่าง ๆ

ซึ่งนักศึกษาในมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ก็ถือว่าเป็นเยาวชน จากสภาพปัญหาที่กล่าวไปแล้วข้างต้นแสดงให้เห็นถึงการดำเนินชีวิตของเยาวชนซึ่งรวมถึงนักศึกษาด้วยมีความเสี่ยงต่อการประพฤติผิดหลักศีลธรรม จำเป็นต้องมีการแก้ไขโดยอาศัยหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน เพราะพระพุทธศาสนามีหลักการและแนวทางในการพัฒนาความประพฤติและจิตใจ การเรียนรู้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาจึงเปรียบเสมือนทางเสือที่ประทับประคองให้บุคคลมีหลักในการครองตนที่ดี สามารถเป็นแนวทางให้บุคคลเข้าใจหลักแห่งความจริงของชีวิต และนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและพัฒนาสังคมได้ (สุพัตรา ชาติบัญชาชัย, 2548, หน้า 32) การให้ความรู้ด้านพระพุทธศาสนา ส่งเสริมปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ให้ประชาชนในชาติโดยเฉพาะกับเด็กและเยาวชนซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นมาก ปัจจุบันนี้ได้มีทั้งภาครัฐบาลและเอกชน ให้ความสนใจในการพัฒนาส่งเสริมกิจกรรมทางวัฒนธรรมและศาสนามากยิ่งขึ้น เช่น ในวงการสื่อสารมวลชน จึงนับว่าเป็นนิมิตหมายที่ดีที่ศาสนาจะได้มีส่วนช่วยในการพัฒนาสังคม และประเทศชาติได้บ้าง อย่างน้อยที่สุดก็ในเรื่องของการพัฒนาเพื่อยกระดับทางด้านจิตใจของคนในสังคม ซึ่งเมื่อมีการพัฒนาคนแล้ว ก็จะส่งผลถึงการพัฒนาสังคม

ของประเทศชาติตามมานั่นเอง อีกทั้งแผนปฏิบัติการด้านการส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566 – 2570) ถือว่าเป็นแผนแม่บทหลักในการพัฒนาคุณธรรมของคนในชาติรวมถึงนักเรียนนักศึกษาด้วย ในแผนย่อยที่ 1 มีหลักการสำคัญคือต้องการให้ภาคส่วนมีการส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมคุณธรรมที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย การส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมคุณธรรม/การทำความดี ตลอดจนการปรับเปลี่ยนวิถีคิด กรอบคิดหรือค่านิยมและพฤติกรรมของคนในสังคม ครอบคลุมทั้งพื้นที่ทางกายภาพ พื้นที่ทางสังคม สำหรับการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม หรือการปฏิบัติตนเพื่อสะท้อนการมีคุณธรรมจริยธรรม ตลอดจนพื้นที่สื่อสร้างสรรค์ ทำให้เกิดความรับรู้ เข้าใจและเห็นคุณค่าของการปฏิบัติตนที่สะท้อนการมีคุณธรรมจริยธรรมในการดำเนินชีวิต (คณะกรรมการส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติ, 2566, หน้า 5)

ดังนั้น บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่นำมาเป็นตัวแปรในบทความวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการด้านการส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566–2570) ในแผนย่อยที่ 1 โดยหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเป็นหลักธรรมที่กลุ่มนักศึกษาส่วนใหญ่ได้ซึมซับผ่านคำสั่งสอนจากพระสงฆ์ ครูอาจารย์ หรือพ่อแม่ผู้ปกครอง จึงมีความสำคัญต่อพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของเยาวชนเองเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะนักศึกษาในมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่ที่เป็นเยาวชนมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือก็ถือว่าเป็นมหาวิทยาลัยของรัฐที่มีนักศึกษาจำนวนมากเข้ามาศึกษา และมีจำนวนไม่น้อยที่สำเร็จการศึกษาออกไปดำรงชีวิตในสังคม มีสติปัญญา มีความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตเป็นอย่างดี ส่วนหนึ่งก็เป็นเพราะบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ได้รับการปลูกฝังให้ดำเนินไปในทางที่ถูกต้องดีงาม ผู้วิจัยจึงอยากจะทราบว่า ในด้านเพศหลักธรรมประเภทไหนส่งผลต่อเพศชายหรือเพศหญิงมากที่สุด ในด้านอายุช่วงอายุอยากทราบว่าอายุไหนที่ควรจะต้องพัฒนาหลักธรรมอะไรบ้าง ในด้านสถานภาพสมรส อยากทราบว่าสถานภาพโสด สมรส หรือแยกกันอยู่มีการนำหลักธรรมเหล่านี้ไปปฏิบัติอย่างไรบ้าง ในแต่ละมหาวิทยาลัยมีความแตกต่างกันอย่างไร มีจุดเด่นของหลักธรรมใด เพื่อเป็นสารสนเทศในการพัฒนาและส่งเสริมการปฏิบัติตนตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาของเยาวชน โดยหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ผู้วิจัยนำมาศึกษามีอยู่ 2 ส่วน คือ 1) หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ใช้ในการดำเนินชีวิตมี 3 หลักธรรมคือ พรหมวิหาร 4, สังคหวัตถุ 4, อปายมุข 6 และ 2) หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ใช้ในการศึกษาเล่าเรียนมี 3 หลักธรรมคือ วุฑฒิธรรม 4, อธิษฐานธรรม 4, อิทธิบาท 4 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาว่าส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากน้อยเพียงใด และเปรียบเทียบบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด ซึ่งองค์ความรู้ที่ได้รับนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ให้กับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาให้พร้อมเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีศักยภาพในการพัฒนาประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตและการศึกษาเล่าเรียนของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต และการศึกษาเล่าเรียนของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นิยามศัพท์เฉพาะ

บทบาท หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรมของของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่แสดงออกมาตามคุณลักษณะของหลักธรรมนั้น ๆ เช่น ความมีเมตตาต่อเพื่อนร่วมงาน ความขยันหมั่นเพียรในการศึกษาเล่าเรียน เป็นต้น

หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา หมายถึง เนื้อหาสาระด้านหลักธรรมคำสอนทางพระพุทธศาสนาที่ผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใช้ในการดำเนินชีวิตและการศึกษาเล่าเรียน ที่ระบุเป็นตัวแปรอิสระ ได้แก่ หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ดังนี้ พรหมวิหาร 4 สังคหวัตถุ 4 อปายมุข 6 ตัวชี้วัดตัวแปรตาม คือ การดำเนินชีวิตอย่างเป็นสุข เอื้อเฟื้อต่อกัน และไม่ดำเนินชีวิตไปในทางเสื่อม และวุฑฒิธรรม 4 อธิษฐานธรรม 4 อิทธิบาท 4 ตัวชี้วัดตัวแปรตามคือ ความมีสติปัญญา สมาธิ และชนะปัญหาสู่ความสำเร็จในการศึกษา

การดำเนินชีวิต หมายถึง วิธีการดำเนินชีวิตของบุคคล โดยที่ลักษณะของพฤติกรรมต่าง ๆ จะเป็นตัวบ่งบอกถึงรูปแบบการดำเนินชีวิตแต่ละแบบ เช่น การเข้าสังคม การบริโภค การหาความบันเทิง เป็นต้น

การศึกษาเล่าเรียน หมายถึง การค้นคว้า หรือประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติและทักษะ เป็นสิ่งที่ได้รับมาจากการได้ยิน ได้ฟัง การคิด หรือการปฏิบัติ

ผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หมายถึง ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2560–2562 จากมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 11 แห่ง ประกอบไปด้วย อุดรธานี สกลนคร มหาสารคาม เลย นครราชสีมา บุรีรัมย์ สุรินทร์ อุบลราชธานี ชัยภูมิ ร้อยเอ็ด และศรีสะเกษ

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. การขัดเกลาทางสังคม

1.1 การขัดเกลาทางสังคมโดยทางตรง เป็นการอบรม สั่งสอน บอกกล่าวแนวทางปฏิบัติให้ถูกต้องตามแบบแผนที่กำหนดไว้ ผ่านบุคคลที่มีความรู้และน่าเชื่อถือในสังคม เช่น พระสงฆ์ ครูอาจารย์ พ่อแม่ เป็นต้น

1.2 การขัดเกลาทางสังคมโดยทางอ้อม เป็นการเรียนรู้แนวทางปฏิบัติในสังคมด้วยตนเอง จากสภาพแวดล้อมหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เรียนรู้และปฏิบัติให้ถูกต้องตามแบบแผนที่สังคมกำหนดไว้ (พระครูปลัดสวริศร์ สุทธิมน, 2566, หน้า 86)

2. หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ควรใช้ในการดำเนินชีวิตสำหรับนักเรียนนักศึกษา

หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ควรใช้ในการดำเนินชีวิตสำหรับนักเรียนนักศึกษา ดังแสดงตามความสัมพันธ์ระหว่างหลักธรรมทางพระพุทธศาสนากับการดำเนินชีวิต ดังรายละเอียดในตาราง 1

ตาราง 1 ความสัมพันธ์ระหว่างหลักธรรมทางพระพุทธศาสนากับการดำเนินชีวิต

หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา	ผลที่ได้รับจากหลักธรรมในการดำเนินชีวิต
1. พรหมวิหาร 4 หลักธรรมประจำใจที่จะช่วยให้ดำรงชีวิตอย่างประเสริฐและบริสุทธิ์ 1) เมตตา คือ ความปรารถนาให้ผู้อื่นเป็นสุข 2) กรุณา คือ ความปรารถนาจะช่วยให้ผู้อื่นพ้นทุกข์ 3) มุทิตา คือ ความปิติยินดีต่อความสำเร็จของผู้อื่น 4) อุเบกขา คือ การวางใจเป็นกลาง	1) ความรักความจริงใจต่อบุคคลอื่น และบุคคลอื่น ๆ 2) จิตใจมีความสงบสุข สบายใจ 3) เป็นที่รัก และเป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น 4) เป็นคนมีเหตุผลอย่างถูกต้องเที่ยงธรรม เป็นที่น่าเชื่อถือของบุคคลรอบข้าง
2. สังคหวัตถุ 4 หลักธรรมที่สงเคราะห์ซึ่งกันและกัน เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวน้ำใจของผู้อื่น 1) ทาน คือ การให้ การเสียสละ หรือการเอื้อเฟื้อแบ่งปัน 2) ปิยวาจา คือ การพูดจาด้วยถ้อยคำที่ไพเราะ 3) อัตถจริยา คือ การประพฤติประโยชน์ให้แก่กันและกัน 4) สมานัตตา การวางตัวเสมอต้นเสมอปลาย	1) ได้รับการให้/การช่วยเหลือตอบแทน 2) มีคนชอบมาพูดคุยอยู่เป็นประจำ 3) ได้รับรอยยิ้ม หรือคำของคนที่จริงใจ และเป็นที่ยอมรับของบุคคลรอบข้าง 4) ทำให้ครอบครัวมีความสุข ความอบอุ่น
3. อบายมุข 6 เว้นจากวิถีชีวิตแห่งความโลภ ความหลงที่ทำให้เกิดความเสื่อม 1) เว้นจากการดื่มน้ำเมา ตลอดถึงสารเสพติดอื่น ๆ 2) เว้นจากการเที่ยวกลางคืน 3) เว้นจากการเที่ยวดูการละเล่น/การแสดง 4) เว้นจากการเล่นการพนัน 5) เว้นจากการคบคนชั่วเป็นมิตร 6) เว้นจากการเกียจคร้านในการทำงาน	1) สุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ 2) ปลอดภัยจากคนอันตราย และการถูกหลอกลวงในลักษณะต่าง ๆ 3) ประหยัดค่าใช้จ่าย 4) เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากการทะเลาะวิวาท 5) ไม่สูญเสียทรัพย์สิน 6) ทำการงานสำเร็จตามเป้าหมาย

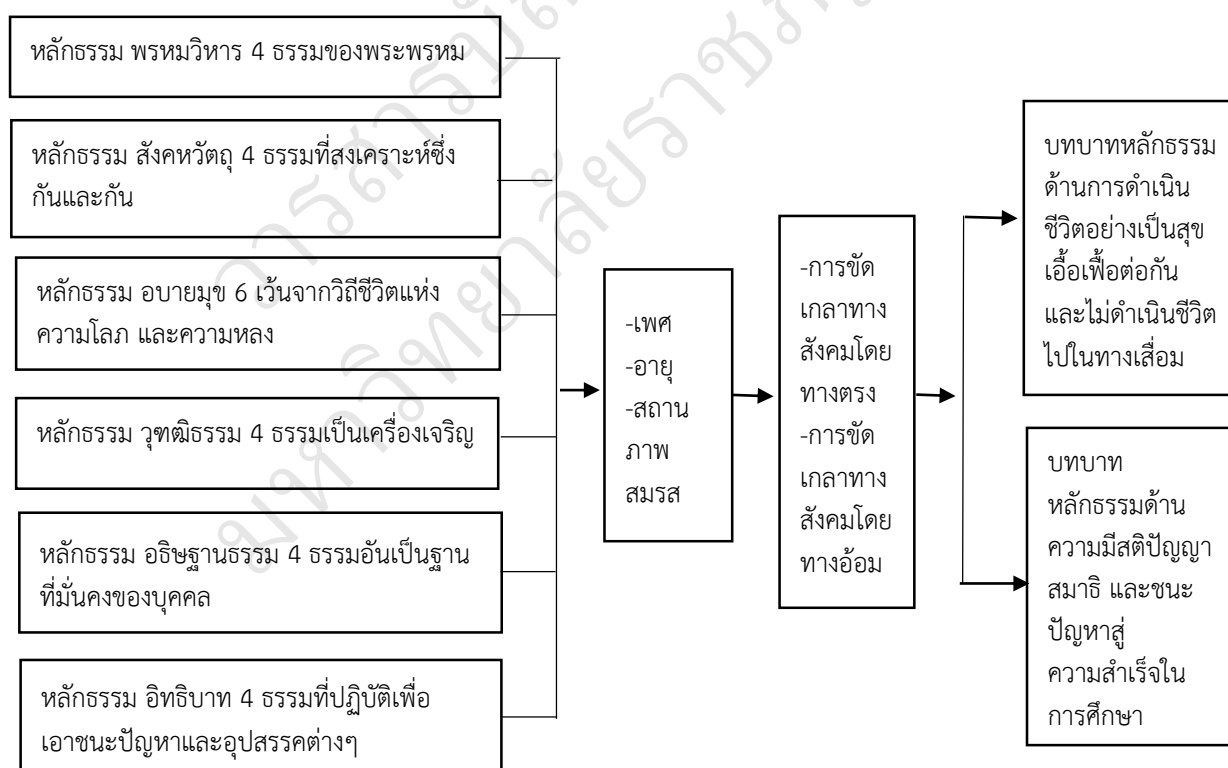
3. หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ควรใช้ในการศึกษาเล่าเรียนสำหรับนักเรียนนักศึกษา

หลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ควรใช้ในการศึกษาเล่าเรียนสำหรับนักเรียนนักศึกษา ดังแสดงตามความสัมพันธ์ระหว่างหลักธรรมทางพระพุทธศาสนากับการศึกษเล่าเรียน ดังรายละเอียดในตาราง 2

ตาราง 2 ความสัมพันธ์ระหว่างหลักธรรมทางพระพุทธศาสนากับการศึกษาเล่าเรียน

หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา	ผลที่ได้รับจากหลักธรรมในการศึกษาเล่าเรียน
1. วุฒิธรรม 4 หลักธรรมที่เกื้อกูลต่อการศึกษาเพื่อพัฒนาปัญญาให้เจริญขึ้น 1) สัมปรัสังเสวะ คือ การเข้าหาครูอาจารย์ 2) สัทธัมมัสสนะ คือ การสดับรับฟังคำแนะนำสั่งสอนจากครูอาจารย์ 3) โยนิโสมนสิการ คือ การพิจารณาไตร่ตรองโดยรอบคอบ 4) ธัมมานุฉินมปฏิบัติ คือ การนำคำแนะนำสั่งสอนของครูอาจารย์มาปฏิบัติให้เกิดประโยชน์	1) ทำให้เข้าใจและสอบผ่านในรายวิชานั้น ๆ 2) ทำให้เพิ่มพูนองค์ความรู้ในเรื่องนั้น ๆ 3) ทำข้อสอบได้ 4) ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นไปตามเป้าหมาย
2. อธิษฐานธรรม 4 ธรรมเป็นพื้นฐาน ธรรมอันเป็นพื้นฐานที่มั่นคงของบุคคล 1) ปัญญา คือ ความรอบรู้, ความรู้ทั่ว 2) สัจจะ คือ ความจริงใจต่อสิ่งที่ทำ พูด คิด 3) จาคะ คือ การสละสิ่งของต่าง ๆ 4) อุปมะ คือ การรักษาใจไม่ให้ฟุ้งซ่าน	1) เกิดปัญญาหยั่งรู้ในเรื่องนั้น ๆ 2) ทำให้เป็นที่ไว้วางใจของเพื่อนๆ ในชั้นเรียน 3) มักจะได้รับการเสียสละ/แบ่งปันเช่นกัน 4) มีสมาธิกับการเรียนได้ดี
3. อิทธิบาท 4 ธรรมที่ปฏิบัติเพื่อเอาชนะปัญหามาไปสู่ความสำเร็จในการศึกษา 1) ฉันทะ คือ การมีใจรัก อันเกิดจากความศรัทธาต่อสิ่งที่กำลังศึกษา 2) วิริยะ คือ ความมุ่งมั่นทุ่มเทในการศึกษา 3) จิตตะ คือ การมีใจที่จดจ่อต่อสิ่งที่ศึกษา 4) วิมังสา คือ การทบทวนในสิ่งที่ได้ศึกษามา	1) เกิดแรงจูงใจ เกิดความพอใจในการศึกษาเล่าเรียน 2) แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้เกือบทุกเรื่อง 3) จดจำเนื้อหาในรายวิชานั้น ๆ เป็นอย่างดี 4) เกิดความมั่นใจในความถูกต้อง

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร คือ ผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ประจำปีการศึกษา 2560–2562 จากมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 11 แห่ง จำนวน 52,601 คน (สว่าง ภูพัฒน์วิบูลย์, 2565) ที่มารับพระราชทานปริญญาบัตร ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ระหว่างวันที่ 17–26 กันยายน 2565

2. กลุ่มตัวอย่าง

2.1 กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ใช้วิธีการเลือกแบบบังเอิญจากประชากร มหาวิทยาลัยละ 80 คน ชาย 40 คน หญิง 40 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครซีและมอร์แกน (วรรณิ แกมเกตุ, 2551, หน้า 283) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ประชากรเกิน 30,000 คน กลุ่มตัวอย่างจะต้องเป็น 379 คนขึ้นไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง 880 คน จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ทุกมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่อยู่ในอายุ 26 ปีเหมือนๆ กัน และข้อมูลด้านสถานภาพสมรส ทุกมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพโสดเหมือน ๆ กัน

2.2 กลุ่มตัวอย่างสัมภาษณ์ ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง จากกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามมา จำนวน 44 คน โดยระบุหัวหน้าชั้น หรือหมู่เรียน มหาวิทยาลัยละ 4 คน เป็นชาย 2 คน หญิง 2 คน มาเพื่อการสัมภาษณ์ จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ทุกมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่อยู่ในอายุ 26 ปีเหมือน ๆ กัน และข้อมูลด้านสถานภาพสมรส ทุกมหาวิทยาลัยส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพโสด เหมือนๆ กัน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1 แบบสอบถาม เรื่อง บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ใช้แบบสอบถาม

ตอนที่ 2 บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยนำเสนอเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต และการศึกษาเล่าเรียน

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต และการศึกษาเล่าเรียน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาโดยทั่วไป (เพิ่มเติมจากแบบสอบถาม) ใช้การเรียบเรียงและจัดหมวดหมู่ประกอบการพรรณนาแบบความเรียง

2. แบบสัมภาษณ์ เรื่อง บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ใช้แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบเดิมข้อความ

ตอนที่ 2 บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และการประยุกต์ใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาโดยทั่วไป (เพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์) โดยผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้เครื่องมือ (Try Out) ดังนี้

ขอหนังสือราชการเพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ไปยังรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ซึ่งไม่ใช่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขออนุญาตให้ผู้สำเร็จการศึกษาตอบแบบสอบถาม เพื่อทดลองใช้เครื่องมือ ในวันซ้อมย่อยพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันที่ 12 มีนาคม 2565 ณ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร ผลการทดลองใช้เครื่องมือ ดังรายละเอียดในตาราง 3

ตาราง 3 ค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถาม

ลำดับ	หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา	ค่า IOC	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น
1	พรหมวิหาร 4 ธรรมของท่านผู้เป็นใหญ่	0.80–1.00	0.24–0.84	0.94
2	สังคหวัตถุ 4 ธรรมที่สงเคราะห์ซึ่งกันและกัน	0.80–1.00	0.28–0.70	0.93
3	อบายมุข 6 เว้นจากวิถีชีวิตที่ทำให้เกิดความเสื่อม	0.80–1.00	0.32–0.70	0.92
4	วุฑฒิธรรม 4 ธรรมที่เกื้อกูลต่อการศึกษา	0.80–1.00	0.27–0.71	0.94
5	อธิษฐานธรรม 4 ธรรมอันเป็นฐานที่มั่นคงของบุคคล	0.80–1.00	0.27–0.84	0.94
6	อิทธิบาท 4 ธรรมที่ปฏิบัติเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ	0.80–1.00	0.42–0.70	0.93

การวิเคราะห์ข้อมูล

1 แบบสอบถาม เรื่อง บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ใช้แบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ มาคำนวณหาค่าร้อยละ (Percentages) แล้วนำเสนอในรูปแบบประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยนำเสนอเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต ลักษณะของคำถามเป็นแบบ มาตราส่วนประมาณค่า คำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางเป็นรายชื่อ ประกอบความเรียง

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต

1) การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 ตัว ที่เป็นอิสระต่อกัน ข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ใช้แบบสอบถามด้านเพศ นำเสนอในรูปแบบตารางทั้ง 11 มหาวิทยาลัย

2) การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรมากกว่า 2 ตัว ของข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของผู้ใช้แบบสอบถามในด้านอายุ และสถานภาพสมรส โดยนำเสนอในรูปแบบตารางทั้ง 11 มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาโดยทั่วไป (เพิ่มเติมจากแบบสอบถาม) ใช้การเรียบเรียงและจัดหมวดหมู่ประกอบการพรรณนาแบบความเรียง

2. แบบสัมภาษณ์ เรื่อง บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานด้านสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ใช้แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบเติมข้อความ แล้วมาคำนวณหาค่าร้อยละ (Percentages) แล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง ประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และการประยุกต์ใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาโดยทั่วไป (เพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์) ตอนที่ 2–3 ใช้การเรียบเรียงและจัดหมวดหมู่ประกอบการพรรณนาแบบความเรียง

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยขอหนังสือราชการเพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ไปยังอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 11 แห่ง เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้สำเร็จการศึกษา ปี 2560–2562 ในการตอบแบบสอบถามและให้การสัมภาษณ์ โดยใช้วิธีการเลือกแบบบังเอิญ ในงานพิธีพระราชทานปริญญาบัตร ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ระหว่างวันที่ 17–26 กันยายน 2565



ภาพประกอบ 2 ตัวอย่างรูปภาพผู้ช่วยนักวิจัยขณะแจกแบบสอบถาม และทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้านสถานภาพโดยทั่วไปของผู้ใช้แบบสอบถาม คือ ร้อยละ (Percentages)
2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หัตถบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต คือ 1) ค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{X}$) 2) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 101)
3. การเปรียบเทียบหัตถบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต มีดังนี้
 - 3.1 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 ตัว ที่เป็นอิสระต่อกัน คือ ตัวแปรด้านเพศ คำนวณโดยใช้สถิติ Independent-Samples T-Test (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)
 - 3.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรมากกว่า 2 ตัว ตัวแปรด้านอายุ และสถานภาพสมรส คำนวณโดยใช้สถิติ One-way Anova. (สุวริย์ ศิริโกคาภิรมย์, 2546, หน้า 209)

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลด้านหัตถบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต และการศึกษาเล่าเรียนของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีรายละเอียดดังนี้
 - 1.1 หัตถบาทหลักธรรมที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) โดยกลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละมหาวิทยาลัย หลักธรรมที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต และเป็นจุดเด่นมากที่สุด ดังรายละเอียดในตาราง 4

ตาราง 4 หลักธรรมที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตและเป็นจุดเด่นมากที่สุด โดยจำแนกในแต่ละมหาวิทยาลัย

ลำดับ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	หลักธรรม	ที่ส่งผลต่อชีวิตมากที่สุด	$\bar{X}$	ส่งผลในระดับ
1	อุดรธานี	พรหมวิหาร 4	ได้รับความรักความจริงใจตอบจากมิตรสหาย และบุคคลอื่น ๆ	4.15	มาก
2	สกลนคร	สังคหวัตถุ 4	ได้รับการให้/การช่วยเหลือตอบเช่นกัน	4.61	มาก
3	มหาสารคาม	สังคหวัตถุ 4	ได้รับรอยยิ้ม หรือคำของคุณที่จริงใจ และเป็นที่รักของบุคคลรอบข้าง	4.67	มาก
4	เลย	พรหมวิหาร 4 สังคหวัตถุ 4	-จิตใจมีความสุขสบายใจ -ได้รับรอยยิ้ม หรือคำของคุณที่จริงใจ และเป็นที่รักของบุคคลรอบข้าง	4.59	มาก
5	นครราชสีมา	พรหมวิหาร 4	เป็นคนมีเหตุผลอย่างถูกต้องเที่ยงธรรม เป็นที่น่าเชื่อถือของบุคคลรอบข้าง	4.55	มาก
6	บุรีรัมย์	อภัยมุข 6	ไม่เกียจคร้าน, ทำการงานสำเร็จตามเป้าหมาย	4.43	มาก
7	สุรินทร์	อภัยมุข 6	ปลอดภัยจากคนอันตราย และการถูกลอกลวงในลักษณะต่าง ๆ	4.46	มาก
8	อุบลราชธานี	สังคหวัตถุ 4	อรรถจริยา “การช่วยเหลือกัน”	4.56	มาก
9	ชัยภูมิ	อภัยมุข 6	ไม่เกียจคร้าน, ทำการงานสำเร็จตามเป้าหมาย	4.65	มาก
10	ร้อยเอ็ด	อภัยมุข 6	ไม่สูญเสียทรัพย์สิน	4.55	มาก
11	ศรีสะเกษ	พรหมวิหาร 4	จิตใจมีความสุขสบายใจ	4.55	มาก

โดยหลักธรรมที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต ที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย สรุปได้ดังนี้

1) ด้านพรหมวิหาร 4 โดยกลุ่มเป้าหมายเป็นมิตรกับทุกคน ไม่สร้างศัตรู และไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับผู้อื่น อยู่กับผู้อื่นแบบเป็นกันเองมีความจริงใจทั้งคำพูด และการกระทำ นอกจากนี้เมื่อเพื่อน หรือคนรอบข้าง เมื่อเดือดร้อนทุกข์กายไม่สบายใจ มีปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ก็มีความเห็นอกเห็นใจ รับฟังและช่วยให้คำปรึกษา คอยชี้แนะแนวทางแก้ไขอยู่เสมอ กลุ่มเป้าหมายจะร่วมแสดงความยินดีกับเพื่อนหรือญาติมิตรที่ประสบความสำเร็จในชีวิต ไม่ว่าจะเป็นจบการศึกษา ด้านธุรกิจ หรือด้านอื่น ๆ จะดีใจกับเพื่อน ชื่นชมเพื่อน อีกทั้งยังทำจิตใจให้เป็นกลางไม่มองผู้อื่นด้วยความอคติ มีเหตุผล มีความใจเย็น ไม่เข้าข้างฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง รับฟังเหตุผลมากกว่าการใช้อารมณ์

2) ด้านสังคหวัตถุ 4 กลุ่มเป้าหมายมีการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และแบ่งปันสิ่งของต่าง ๆ ที่เป็นวัตถุทิพย์หรือสิ่งของเล็ก ๆ น้อย ๆ ให้แก่ผู้ที่ต้องการ โดยไม่ตระหนี่ถี่เหนียว ไม่เป็นคนที่ไม่เห็นแก่ได้ฝ่ายเดียว อีกทั้งในการพูดจากกลุ่มเป้าหมายจะใช้คำพูดที่ไพเราะ ใช้น้ำเสียงและท่าทางที่สุภาพตามกาลเทศะ พูดให้เกียรติคนอื่นเสมอ กลุ่มเป้าหมายจะพาดนให้เป็นประโยชน์ให้แก่ส่วนรวม มีการออกทำจิตอาสาช่วยเหลือผู้ที่เดือดร้อนเท่าที่ตนเองสามารถทำได้อยู่เสมอ อีกทั้งได้ปฏิบัติตนต่อคนรอบข้างอย่างเป็นมิตรไมตรีเสมอต้นเสมอปลาย ให้ความเสมอภาคกับทุกคน เพราะทุกคนนั้นมีความเป็นคนเหมือนกัน

3) ด้านอภัยมุข 6 กลุ่มเป้าหมายบางคนได้เว้นจากการดื่มน้ำเมาและสารเสพติดทุกชนิด เพราะมองว่าของมีเมาหรือสารเสพติดทั้งหลายนอกจากจะส่งผลเสียต่อสุขภาพร่างกายแล้ว ยังทำให้เสียผู้เสียคน ไม่รู้จักทำมาหากินตามที่ควรจะเป็น แต่กลุ่มเป้าหมายบางคนมีการดื่มสุราในบางเทศกาลหรือในโอกาสพิเศษเท่านั้น จะไม่ดื่มเป็นลักษณะนิสัย กลุ่มเป้าหมายส่วนมากจะมีการละเว้นการเที่ยวสถานบันเทิงในยามวิกาลเพราะส่งผลให้มีเวลาพักผ่อนน้อย ทำให้เสียเงินกระทบต่อการเรียน แต่กลุ่มเป้าหมายบางกลุ่มอาจจะไปสถานบันเทิงก็ต่อเมื่อมีงานทางสังคมในคราวจำเป็นไม่ได้ไปเป็นประจำ เช่น งานบายเนียร์สาขา งานจัดเลี้ยงปีใหม่ ตลอดถึงเว้นจากการออกไปเที่ยวดูการละเล่นทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน เพราะต้องทำงานหรือเรียนหนังสือ ต้องมีเวลาเพื่อการพักผ่อน แต่ยังมีบางคนเมื่อชุมชนมีการจัดงานเกี่ยวกับประเพณี หรือเทศกาลต่าง ๆ ที่ไม่ได้จัดขึ้นบ่อยครั้ง กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ไม่ยุ่งเกี่ยวกับการพนันทุกประเภท เพราะเป็นสิ่งที่ไม่

ผิดกฎหมายและผิดศีลธรรม กลุ่มเป้าหมายจะไม่คบคนที่ชอบชักชวนเราไปกระทำในสิ่งที่ผิด เกียดกันไม่เอาการเอางาน สร้างความเดือดร้อนต่อชุมชน และสังคม กลุ่มเป้าหมายทุกคนจะตั้งใจเรียน ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ไม่หยุดนิ่งเป็นเวลานาน จะใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ เช่น การอ่านหนังสือ ปลูกผัก ทำความสะอาดบ้าน ซึ่งจะตระหนักอยู่ตลอดเวลาหากเกียดกันในการเรียน จะเสียเวลา เสียเงิน เสียโอกาสไปโดยไร้ประโยชน์

1.2 บทบาทหลักธรรมที่ส่งผลต่อการศึกษาล่าเรียนภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$) โดยกลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละมหาวิทยาลัย หลักธรรมที่ส่งผลต่อการศึกษาล่าเรียนและเป็นจุดเด่นมากที่สุด ดังรายละเอียดในตาราง 5

ตาราง 5 หลักธรรมที่ส่งผลต่อการศึกษาล่าเรียนและเป็นจุดเด่นมากที่สุด โดยจำแนกในแต่ละมหาวิทยาลัย

ลำดับ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ	หลักธรรม	ที่ส่งผลต่อการศึกษามากที่สุด	$\bar{X}$	ส่งผลในระดับ
1	อุดรธานี	วุฒติธรรม 4	ทำให้เพิ่มพูนองค์ความรู้ในเรื่องนั้น ๆ	4.64	มาก
2	สกลนคร	อิทธิบาท 4	แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้เกือบทุกเรื่อง	4.65	มาก
3	มหาสารคาม	อิทธิฐานธรรม 4	มักจะได้รับเสียสละ/แบ่งปันจากคนอื่นเช่นกัน	4.46	มาก
4	เลย	อิทธิบาท 4	แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้เกือบทุกเรื่อง	4.47	มาก
5	นครราชสีมา	วุฒติธรรม 4	ทำให้เพิ่มพูนองค์ความรู้ในเรื่องนั้น ๆ	4.55	มาก
6	บุรีรัมย์	อิทธิบาท 4	เกิดความมั่นใจในความถูกต้อง	4.57	มาก
7	สุรินทร์	อิทธิบาท 4	แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้เกือบทุกเรื่อง	4.46	มาก
8	อุบลราชธานี	อิทธิฐานธรรม 4	ทำให้เป็นที่ไว้วางใจของเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน	4.54	มาก
9	ชัยภูมิ	วุฒติธรรม 4	ทำให้เข้าใจและสอผ่านในรายวิชานั้น ๆ	4.63	มาก
10	ร้อยเอ็ด	อิทธิบาท 4	จดจำเนื้อหาในรายวิชานั้น ๆ เป็นอย่างดี	4.51	มาก
11	ศรีสะเกษ	วุฒติธรรม 4	ทำให้เข้าใจและสอผ่านในรายวิชานั้น ๆ	4.56	มาก

โดยหลักธรรมที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต ที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย สรุปได้ ดังนี้

1) ด้านวุฒติธรรม 4 กลุ่มเป้าหมายมีครูอาจารย์คอยให้คำปรึกษาอยู่ตลอด ซึ่งการที่เข้าหาอาจารย์เพื่อรับฟังคำแนะนำสั่งสอน แล้วนำคำสอนของอาจารย์นั้นมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ เพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์กับตัวเอง และรับฟังคำสั่งสอน นำมาปรับใช้ในการแก้ไขปัญหา ปรับปรุงตัวเองพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เมื่อกลุ่มเป้าหมายเกิดประเด็นหรือปัญหาต่าง ๆ จะนำมาพิจารณาไตร่ตรองให้ลึกซึ้งหาเหตุผลผลก่อน เมื่อพิจารณาแล้วว่าเกิดประโยชน์จึงนำไปปรับใช้ในการเล่าเรียน และพัฒนาตนเอง กลุ่มเป้าหมาย ปฏิบัติตนตามหลักคำสอน คำแนะนำที่พ่อแม่หรือครูอาจารย์ไปพัฒนาใช้ในชีวิตประจำวันให้เกิดประโยชน์ เช่น นำหลักคำสอนที่ได้รับมาใช้ในทางที่ดี การปฏิบัติตนการวางตัว ความอ่อนน้อมถ่อมตน การมีมารยาทในสังคม มาใช้ให้เกิดผลดีต่อตนเองและผู้อื่น

2) ด้านอิทธิฐานธรรม 4 กลุ่มเป้าหมายพยายามศึกษาหมั่นฝึกฝนหาความรู้ในเรื่องวิชาที่เรียน เพื่อให้เกิดปัญญาความรอบรู้ในเรื่องต่าง ๆ ทำตนเองให้เข้าใจในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสายที่เรียน และพิจารณาเนื้อหาในสิ่งที่เรียนให้เข้าใจและรู้จักทวนทวนเรียนรู้ หาความรู้เสมอ ตลอดถึงมีสิ่งจะต่อตนเองและผู้อื่น จะพูดสิ่งใดจะคิดไตร่ตรองก่อนที่จะพูด มีความจริงใจต่อสิ่งที่พูด เวลาพูด คิด หรือทำอะไร จะต้องตั้งใจและทำในสิ่งที่ถูกต้องชอบธรรมอยู่เสมอ กลุ่มเป้าหมายทำตัวเองให้ไม่เกียดกัน สละความขี้เกียจออก สร้างวินัยให้ตนเอง เป็นคนกระตือรือร้นในการเรียนและการทำงาน ตั้งใจทำงานให้เต็มที่ที่มีความรับผิดชอบ เมื่อตั้งใจทำสิ่งใดแล้วย่อมประสบความสำเร็จ เมื่อเวลาที่มีความคิดฟุ้งซ่าน กระวนกระวายหรือมีความกังวลกับเรื่องราวต่าง ๆ ทำจิตใจสงบ ตระหนักรู้ต่อสิ่งต่าง ๆ ตรงหน้า มีสติอยู่กับปัจจุบัน ไม่กระสับกระส่าย หรือเป็นกังวลกับเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างศึกษาล่าเรียน

3) ด้านอิทธิบาท 4 กลุ่มเป้าหมายเชื่อว่าไม่ว่าเราจะทำสิ่งใดหรืองานใดก็ตาม ถ้าเป็นสิ่งที่เรารักเราจะทำสิ่งนั้นออกมาได้ดีเสมอ เหมือนกับการเรียนก็ต้องเลือกเรียนในสิ่งที่ตัวเองชอบ เมื่อเจอกับปัญหาหรืออุปสรรคอะไรก็ตาม ก็ยังคงมีกำลังใจในการต่อสู้ต่อไป เพราะเลือกเรียนด้วยความสมัครใจ อีกทั้งการที่เราต้องการอยากจะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งให้สำเร็จนั้น เรา

ต้องมีความเพียรพยายาม มุ่งมั่น อดทน ทุ่มเท กระตือรือร้น ทำด้วยความตั้งใจ กลุ่มเป้าหมายมีความตั้งใจอย่างชัดเจน มีใจจดจ่อมุ่งมั่นอยู่กับเนื้อหาบทเรียนที่อาจารย์สอน จดจ่อกับสิ่งที่ตัวเองทำในเรื่องการเรียน จึงทำให้ประสบความสำเร็จในสิ่งที่ทำตามที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้ และบททวนจากการกระทำของตัวเองว่ามีความพยายามมากพอในการที่จะศึกษาเล่าเรียนแค่ไหน บททวนผลดีผลเสียจากการกระทำที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขตนเอง เพื่อให้ตนเองนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงพัฒนาไปในทางที่ดีต่อไป

2. ข้อมูลด้านการเปรียบเทียบบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตและการศึกษาเล่าเรียนของผู้สำเร็จการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำแนกตามเพศ อายุ และสถานภาพสมรส ของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.1 การเปรียบเทียบบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต ของผู้สำเร็จการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.1.1 ด้านเพศ ส่วนใหญ่บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษาเพศหญิงมากที่สุด โดยสถานภาพระหว่างเพศชายกับเพศหญิง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา สุรินทร์ และศรีสะเกษ นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

2.1.2 ด้านอายุ ส่วนใหญ่บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา โดยส่งผลต่อผู้ที่มีอายุ 28 ปีขึ้นไปมากที่สุดอยู่ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ($\bar{X} = 4.25$) โดยด้านอายุ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มากที่สุดอยู่ที่อายุระหว่างต่ำกว่า 26 ปี กับ 28 ปี จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เลย และศรีสะเกษ

2.1.3 ด้านสถานภาพสมรส ส่วนใหญ่บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา โดยส่งผลต่อผู้ที่สมรสแล้วมากที่สุด โดยด้านสถานภาพสมรส แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มากที่สุดอยู่ที่สถานภาพระหว่างสมรส กับ โสด จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เลย นครราชสีมา และบุรีรัมย์

2.2 การเปรียบเทียบบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการศึกษาเล่าเรียนของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2.2.1 ด้านเพศ ส่วนใหญ่บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาส่งผลต่อการศึกษาเล่าเรียนของผู้สำเร็จการศึกษาเพศชายมากที่สุด โดยสถานภาพด้านเพศ ระหว่างเพศชายกับเพศหญิง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และอุบลราชธานี นอกนั้นไม่แตกต่างกัน

2.2.2 ด้านอายุ ส่วนใหญ่บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาส่งผลต่อการศึกษาเล่าเรียนของผู้สำเร็จการศึกษา โดยส่งผลต่อผู้ที่มีอายุ 27 ปี มากที่สุดอยู่ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ($\bar{X} = 4.40$) โดยด้านอายุ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มากที่สุดอยู่ที่อายุระหว่างต่ำกว่า 26 ปี กับ 26 ปี จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และศรีสะเกษ และอยู่ที่อายุระหว่าง 26 ปี กับ 27 ปี จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และร้อยเอ็ด

2.2.3 ด้านสถานภาพสมรส ส่วนใหญ่บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาส่งผลต่อการศึกษาเล่าเรียนของผู้สำเร็จการศึกษา โดยส่งผลต่อผู้ที่สมรสแล้วมากที่สุด โดยด้านสถานภาพสมรส แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มากที่สุดอยู่ที่สถานภาพระหว่างสมรส กับ โสด จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และเลย

การอภิปรายผล

1. บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาพรวมทุกมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการได้รับการอบรมสั่งสอน บอกล่าวแนวทางปฏิบัติให้ถูกต้องตามแบบแผนที่กำหนดไว้ ผ่านบุคคลที่มีความรู้และน่าเชื่อถือในสังคม เช่น พระสงฆ์ ครูอาจารย์ พ่อแม่ โดยที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษามากที่สุด จากผู้สำเร็จการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม คือ หลักธรรมสังคหวัตถุ 4 ในด้านอัตถจริยา (การประพฤติประโยชน์ให้แกกันและกัน) ในข้อคำถามที่ว่า “เมื่อข้าพเจ้าปฏิบัติหรือกระทำในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อบุคคลอื่น เช่น ช่วยเหลือผู้ประสบเหตุธรรมชาติ บำเพ็ญสาธารณประโยชน์ต่าง ๆ

ข้าพเจ้ามักจะได้รับรอยยิ้ม หรือคำของคุณที่จริงใจเสมอมา” ($\bar{X} = 4.67$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มีจุดเด่นเรื่องจิตอาสา การทำตนให้เป็นประโยชน์ ผ่านกิจกรรมโครงการต่าง ๆ มากมาย และมีผลประจักษ์ที่ชัดเจน จึงทำให้หลักสูตรด้านนี้ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตมากที่สุด มากกว่ามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนืออื่น ๆ สอดคล้องกับ ปิณพร ศรีปลั่ง (2559, หน้า 208–209) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการประพุดิตนให้เป็นประโยชน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เรื่อง การพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปหลังจากที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตสาธารณะสำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยผู้ใกล้ชิดได้ให้ข้อมูลว่าพฤติกรรมของนักศึกษามีความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่เป็นองค์ประกอบของงานวิจัยทั้งด้านความคิดและพฤติกรรม และยังสอดคล้องกับ วรพนธ์ จันทรีธีระยานนท์ (2559, บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างจิตสาธารณะ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พบว่า ระดับจิตสาธารณะของนักศึกษากลุ่มเป้าหมายก่อนการทดลองและหลังการทดลองใช้หลักสูตรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการปฏิบัติโครงการจิตสาธารณะผ่านเกณฑ์การประเมินทุกขั้นตอน รวมทั้งนักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตรในระดับมาก

2. บทบาทหลักสูตรทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการศึกษาล่าเรียนของผู้สำเร็จการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาพรวมทุกมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการได้เรียนรู้แนวทางปฏิบัติในสังคมและมหาวิทยาลัยด้วยตนเอง จากสภาพแวดล้อมหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ และได้รับการอบรมสั่งสอนจากครูอาจารย์ ทำให้เรียนรู้และปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามแบบแผนที่กำหนดไว้ โดยที่ส่งผลต่อการศึกษาล่าเรียนของผู้สำเร็จการศึกษามากที่สุด จากผู้สำเร็จการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร คือ หลักสูตรมอทธิบาท 4 ในด้านวิริยะ (ความมุ่งมั่น พุเมเท ทั้งกายและใจในการศึกษาล่าเรียน) ในข้อคำถามที่ว่า “ถ้าข้าเจ้ามีความพากเพียรพยายามในการค้นคว้าหนังสือ/ตำราในห้องสมุดอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้ข้าเจ้าเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่เรียนมากขึ้น” ($\bar{X} = 4.65$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ส่วนใหญ่จะมีความวิริยะอุตสาหะที่เป็นจุดเด่น ดังปรัชญาคณะหนึ่งในมหาวิทยาลัย คือ คณะครุศาสตร์ ที่ว่า ไผ่รู้ สู้งาน มีจิตวิญญานครู โดยผู้บริหารได้ทำการสนับสนุนให้นักศึกษาเป็นไปตามปรัชญาของคณะในรูปแบบของโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่ฝึกฝนให้นักศึกษามีความวิริยะอุตสาหะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภคพัฒนภูมิธรรมนันท์ และประภัสสรณ์ ศรีทวงศ์ (2565, หน้า 35) ที่ได้ทำการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมีวินัยในตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร พบว่า ด้านการจัดกิจกรรมส่งเสริมความมีวินัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีอิทธิพลต่อความมีวินัยในตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสามารถร่วมกันพยากรณ์ ความมีวินัยในตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครได้ร้อยละ 36.20 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุพพณีย์ นันทจริยา (2558, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาทัศนคติที่มีต่อหลักสูตรทางพระพุทธศาสนา ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีพายัพและบริหารธุรกิจ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ พบว่า ในด้านทัศนคติทั่วไปต่อหลักสูตรทางพระพุทธศาสนาอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ พุทธศาสนาเป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตให้แก่นุชนในศาสนา 5 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

3. การเปรียบเทียบบทบาทหลักสูตรทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำแนกตาม เพศ อายุ และสถานภาพสมรส

ด้านเพศ โดยภาพรวมทุกมหาวิทยาลัย บทบาทหลักสูตรทางพระพุทธศาสนาส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษาเพศหญิงมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก เพศหญิงเป็นเพศที่อ่อนโยน ชอบมีความเมตตากรุณาต่อเพื่อนมนุษย์และสัตว์ และส่วนใหญ่จะชอบเข้าวัดทำบุญมากกว่าเพศชาย ด้านอายุ ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกันมากที่สุด อยู่ที่อายุระหว่างต่ำกว่า 26 ปี กับ 28 ปี จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย และมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากช่วงอายุดังกล่าวมีความห่างกันมากเกินไป บทบาทหลักสูตรที่ส่งผล เช่น ความเมตตากรุณา การให้ทาน ตลอดจนเรื่องอบายมุขต่าง ๆ มีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะด้านอบายมุข 6 ผู้มีอายุน้อยจะดื่มจะเที่ยวอยู่อย่างตามโอกาส ส่วนผู้มีอายุส่วนมากจะลด ละ เลิกสิ่งพวกนี้อยู่บ้านกับครอบครัว ด้านสถานภาพสมรส ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกันมากที่สุด อยู่ที่สถานภาพระหว่างสมรส กับ โสด จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ

อุดรธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานภาพระหว่างสมรส กับโสดมีความแตกต่างกันมาก การสมรส คือ การมีครอบครัวและรับผิดชอบดูแลหลายคน ส่วนคนโสดส่วนใหญ่อาจจะอยู่คนเดียว ไม่ได้รับผิดชอบในส่วนอื่น ๆ มีอิสระได้มากกว่าคนที่สมรสแล้ว ในส่วนของบทบาทหลักธรรมดังกล่าวจึงส่งผลที่ต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของสุกรี บุญเทพ และหมัดเพา ชีรูบามา (2563, บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษา คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมด้านความเสียสละสูงที่สุด รองลงมา คือ ด้านความมีระเบียบวินัย ด้านความรับผิดชอบ ด้านความอดทน และด้านความซื่อสัตย์ตามลำดับ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพระจรรย์ สุนโท (จันทว) ที่ได้ศึกษาเรื่องหลักธรรมที่ใช้ในการบริหารของกลุ่มสังฆะสมพรีย์ วัดป่าเทพนิมิต อำเภอโป่งน้ำร้อน จังหวัดจันทบุรี พบว่า กลุ่มสังฆะสมพรีย์ปฏิบัติตามหลักธรรมพรหมวิหารธรรม 4 มากที่สุด รองลงมา คือ ปฏิบัติตามหลักธรรมสังคหวัตถุ 4 ปฏิบัติตามหลักธรรมฆราวาสธรรม 4 และปฏิบัติตามหลักธรรมอริยสัจธรรม 4

4. การเปรียบเทียบบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการศึกษาล่าเรียนของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำแนกตามเพศ อายุ และสถานภาพสมรส

ด้านเพศ โดยภาพรวมทุกมหาวิทยาลัย บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษาเพศชายมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก เพศชายเป็นผู้มีพลังกำลังมากกว่าเพศหญิง อาจมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการใช้หลักธรรมเหล่านี้เพื่อศึกษาล่าเรียนมากกว่า ยกตัวอย่างคณะที่มีการใช้พลังกำลังมาก ๆ ที่สอดคล้องกับหลักธรรมในข้อวิริยะ เช่น คณะทางการเกษตร คณะทางการอุตสาหกรรม เป็นต้น ด้านอายุ ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตที่ต่างกันมากที่สุด อยู่ที่อายุระหว่างต่ำกว่า 26 ปี กับ 26 ปี จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ และอยู่ที่อายุระหว่าง 26 ปี กับ 27 ปี จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด กลุ่มเป้าหมายดังกล่าวมีช่วงอายุที่ไม่ห่างกันแต่หลักธรรมมีบทบาทต่อการศึกษาล่าเรียนต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก มหาวิทยาลัยดังกล่าว หรือบริบทพื้นที่ที่อยู่อาศัยของนักศึกษาปลูกฝังคุณธรรมที่เกิดจากหลักธรรมให้กับนักศึกษาแตกต่างกัน มีจุดเด่นจากหลักธรรมคนละด้านจึงทำให้มีความแตกต่างกัน และด้านสถานภาพสมรส ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตที่ต่างกันมากที่สุด อยู่ที่สถานภาพระหว่างสมรส กับ โสด จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานภาพระหว่างสมรส กับ โสดมีความแตกต่างกันมาก การสมรส คือ การมีครอบครัวและรับผิดชอบดูแลหลายคน ส่วนคนโสดส่วนใหญ่อาจจะอยู่คนเดียว ไม่ได้รับผิดชอบในส่วนอื่น ๆ มีอิสระได้มากกว่าคนที่สมรสแล้ว เช่นเดียวกับข้อที่ 3 ในส่วนของบทบาทหลักธรรมดังกล่าวจึงส่งผลที่ต่างกัน สอดคล้องกับ จำรัส บุตดาพงษ์ และนพรัตน์ ศิลากุล (2563, หน้า 61–62) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้หลักธรรมในพระพุทธศาสนาที่มีต่อการครองตนของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหาภูมิราชวิทยาลัย วิทยาลัยศาสนศาสตร์ยโสธร พบว่าหลักธรรมในพระพุทธศาสนาที่มีต่อการครองตนของนักศึกษา คือ 1) ด้านความซื่อสัตย์ 2) ด้านความอ่อนน้อมถ่อมตน 3) ด้านความอดทน อดกลั้น 4) ด้านความเอื้อเฟื้อ เสียสละ 5) ด้านความกตัญญู โดยภาพรวมมีอยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\bar{X} = 3.82$) และยังสอดคล้องกับ นิเวศน์ วงศ์สุวรรณ (2559) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักศึกษา ผลการวิจัย พบว่า ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษา ทั้ง 9 ด้านของนักศึกษา พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงทุกรายข้อ ค่าเฉลี่ยที่ 4.43–4.69 โดยมีค่าเฉลี่ย 3 ระดับ คือ (1) ด้านความเมตตาของนักศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงมากที่สุด 4.69 (2) ด้านการเสียสละของนักศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงมาก 4.59 (3) ด้านความรับผิดชอบต่อของนักศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูง 4.47

องค์ความรู้ใหม่

การวิจัยครั้งนี้ ได้สารสนเทศ คือ 1) บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มากที่สุด คือ กรุณา “การให้ผู้อื่นพ้นทุกข์” โดยหลักธรรมกรุณานี้มีส่วนทำให้เกิดความสงสาร เห็นใจต่อเพื่อนมนุษย์และสัตว์ โดยช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์และสัตว์ที่ตกทุกข์ได้พวกเขาเหล่านั้นมีความสุขต่อการใช้ชีวิต นอกจากนี้เมื่อเพื่อน หรือคนรอบข้างเดือดร้อน ทุกข์กาย ไม่สบายใจ มีปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ จะมีความเห็นอกเห็นใจ รับฟังและช่วยให้คำปรึกษา คอยชี้แนะแนวทางแก้ไข 2) บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อ

การศึกษาเล่าเรียนของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มากที่สุด คือ วิริยะ “ความมุ่งมั่นทุ่มเท” โดยหลักธรรมวิริยะนี้มีส่วนทำให้เกิดความเพียรพยายาม มุ่งมั่น อดทน ทุ่มเท กระตือรือร้น ทำด้วยความตั้งใจ ไม่ว่าจะเป็นด้านการทำงานหรือด้านการเรียน การจัดสรรแบ่งเวลาให้กับกับการเรียน การอ่านหนังสือ ติดกับเพื่อน การทำงานกลุ่มหรือเดี่ยวจนประสบผลสำเร็จ ซึ่งสารสนเทศเหล่านี้เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารในระดับมหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษาต่าง ๆ สามารถกำหนดเป็นทิศทางยุทธศาสตร์หรือการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมให้กับเยาวชน อีกทั้งเป็นข้อมูลสำหรับสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการอบรมหรือส่งเสริมหลักธรรม คุณธรรมจริยธรรมของประชาชนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น อีกทั้งยังทำให้ได้ศาสตร์/หลักการด้านหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา เกิดเป็นค่านิยมที่พึงาม ในการปฏิบัติตามตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตและส่งผลการศึกษาเล่าเรียนของเยาวชนของชาติสืบต่อไป

สรุป

1. บทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตและการศึกษาเล่าเรียนของผู้สำเร็จการศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

บทบาทหลักธรรมที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$) โดยกลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษภาพรวมทุกมหาวิทยาลัย หลักธรรมที่ส่งผลมากที่สุด คือ พรหมวิหาร 4 เรื่องกรุณา “การให้ผู้อื่นพ้นทุกข์” และบทบาทหลักธรรมที่ส่งผลต่อการศึกษาล่าเรียนภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$) โดยกลุ่มตัวอย่างผู้สำเร็จการศึกษภาพรวมทุกมหาวิทยาลัย หลักธรรมที่ส่งผลมากที่สุด คือ อิทธิบาท 4 เรื่องวิริยะ “ความมุ่งมั่นทุ่มเท”

บทบาทหลักธรรมที่ส่งผลต่อชีวิต ทำให้ได้รับความรักความจริงใจตอบจากมิตรสหาย และบุคคลอื่น ๆ จิตใจมีความสุขสบายใจ เป็นที่รัก และเป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น เป็นคนมีเหตุผลอย่างถูกต้องเที่ยงธรรม เป็นที่น่าเชื่อถือของบุคคลรอบข้าง ได้รับการช่วยเหลือตอบเช่นกัน มีคนชอบมาพูดคุยอยู่เป็นประจำ ได้รับรอยยิ้ม หรือคำของคนที่จริงใจ และเป็นที่ยรักของบุคคลรอบข้าง อีกทั้งสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ปลอดภัยจากคนอันตราย ไม่สูญเสียทรัพย์สิน และทำการงานสำเร็จตามเป้าหมาย อีกทั้งบทบาทหลักธรรมที่ส่งผลต่อการศึกษาล่าเรียนทำให้เข้าใจและสอบผ่านในรายวิชานั้น ๆ เพิ่มพูนองค์ความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ทำข้อสอบได้ ทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นไปตามเป้าหมาย เกิดปัญญาหยั่งรู้ ทำให้เป็นที่ไว้วางใจของเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน มีสมาธิกับการเรียนได้ดี เกิดแรงจูงใจ เกิดความพอใจในการศึกษาล่าเรียน แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้เกือบทุกเรื่อง จดจำเนื้อหาในรายวิชานั้น ๆ เป็นอย่างดี เกิดความมั่นใจในความถูกต้อง

2. การเปรียบเทียบบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิต และการศึกษาล่าเรียนของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การเปรียบเทียบบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านเพศส่วนใหญ่ส่งผลต่อเพศหญิง โดยด้านเพศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา สุรินทร์ และศรีสะเกษ นอกนั้นไม่แตกต่างกัน ด้านอายุส่วนใหญ่ส่งผลต่อผู้ที่มิอายุ 28 ปีขึ้นไป โดยด้านอายุ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มากที่สุดอยู่ที่อายุระหว่างต่ำกว่า 26 ปี กับ 28 ปี จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เลย และศรีสะเกษ และด้านสถานภาพสมรสส่วนใหญ่ส่งผลต่อผู้ที่สมรสแล้ว โดยด้านสถานภาพสมรส แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มากที่สุดอยู่ที่สถานภาพระหว่างสมรส กับ โสด จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เลย นครราชสีมา และบุรีรัมย์

การเปรียบเทียบบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่ส่งผลต่อการศึกษาล่าเรียนของผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านเพศส่วนใหญ่ส่งผลต่อเพศชาย โดยด้านเพศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ และอุบลราชธานี นอกนั้นไม่แตกต่างกัน ด้านอายุส่วนใหญ่ส่งผลต่อผู้ที่มิอายุ 27 ปี มากที่สุด โดยด้านอายุ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มากที่สุดอยู่ที่อายุระหว่างต่ำกว่า 26 ปี กับ 26 ปี จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และศรีสะเกษ และอยู่ที่อายุระหว่าง 26 ปี กับ 27 ปี จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และร้อยเอ็ด และด้านสถานภาพสมรสส่วนใหญ่ส่งผลต่อผู้ที่สมรสแล้วมากที่สุด โดยด้านสถานภาพสมรส แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มากที่สุดอยู่ที่สถานภาพระหว่างสมรส กับ โสด จากผู้สำเร็จการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และเลย

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ผู้บริหารมหาวิทยาลัย ควรนำข้อมูลจากการวิจัยนี้มาใช้ในการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมให้กับนักศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลักสูตรที่เกี่ยวกับการศึกษาเล่าเรียน เช่น วุฒิธรรม 4 อธิษฐานธรรม 4 อธิปาท 4 เป็นต้น

1.2 ควรส่งเสริมให้นักศึกษา หรือบุคลากร หน่วยงานต่าง ๆ ในสังคมให้เห็นความสำคัญของการปฏิบัติตนตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา

1.3 ผลสรุปและข้อมูลวิจัยในครั้งนี้ ควรแสดงให้เห็นแนวทางสังคมได้ตระหนักถึงบทบาทหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สำเร็จการศึกษา แล้วนำเอาไปพัฒนาส่งเสริมให้นักศึกษาหรือเยาวชนเกิดค่านิยมที่ดี และปฏิบัติตนตามหลักธรรมมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการนำหลักธรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เช่น จักร 4 ฆราวาสธรรม 4 เป็นต้น มาประยุกต์ใช้กับนักศึกษา

2.2 ควรทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมคุณธรรมกับการดำเนินชีวิตของนักศึกษามหาวิทยาลัยต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติ. (2566). *แผนปฏิบัติการด้านการส่งเสริมคุณธรรมแห่งชาติระยะที่ 2 (พ.ศ. 2566–2570)*. กรุงเทพฯ: กรมการศาสนาและศูนย์คุณธรรม (องค์การมหาชน).
- จำรัส บุตดาพงษ์ และนพรัตน์ ศิลากุล. (2563). การประยุกต์ใช้หลักธรรมในพระพุทธศาสนาที่มีต่อการครองตนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาลัยศาสนศาสตร์ยโสธร. *วารสารพุทธมัตถ์*, 5(2), 61-68.
- นิเวศน์ วงศ์สุวรรณ. (2559). *การศึกษาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักศึกษา*. เข้าถึงได้จาก <https://so04.tci-thaijo.org/index.php>. 31 กรกฎาคม 2565.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุพพรณี นันทจริยา. (2558). *การศึกษาทัศนคติที่มีต่อหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ของนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีพายัพและบริหารธุรกิจ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่*. เชียงใหม่: วิทยาลัยเทคโนโลยีพายัพและบริหารธุรกิจ.
- ปิ่นพร ศรีปลั่ง. (2559). *การพัฒนากิจกรรมเพื่อส่งเสริมจิตสาธารณะ สำหรับนักศึกษาครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*. ปริญญาโท ปร.ด. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พระครูปลัดสิริวัตร สุทธิมน. (2566). การขัดเกลาทางสังคมตามแนวคิดของนักวิชาการทางพระพุทธศาสนา. *วารสารพุทธสังคมวิทยาปริทรรศน์*, 8(2), 82-94.
- พระจันทน์ สุนโต (จันทา). (2557). *หลักธรรมที่ใช้ในการบริหารของกลุ่มสัจจะสมทรัพย์วัดป่าเทพนิมิต อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- พระราชธรรมนิเทศ. (2542). *ประวัติศาสตร์พระพุทธศาสนา*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: มหามกุฏราชวิทยาลัย.
- ภาคพัฒน์ ธรรมนันท์ และประภัสสรณ์ ศรีท้าว. (2565). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมีวินัยในตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. *วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 2(3), 33-47.
- วรพนธ์ จันทธีระยานนท์. (2559). *การพัฒนาหลักสูตรเสริมสร้างจิตสาธารณะ สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วรรณิ์ แกมเกตุ. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สว่าง ภูพัฒน์วิบูลย์. (2565). *หนังสือแจ้งกำหนดการรับพระราชทานปริญญาบัตร พ.ศ. 2565*. ที่ประชุมสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏ หนังสือเลขที่ ทปอ.มรภ.2565/ว.พิเศษ 1.

- สุกรี บุญเทพ และหมัดเฟา ซีรูบามา. (2563). พฤติกรรมด้านคุณธรรม จริยธรรมของนักศึกษา คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย
หาดใหญ่ ประจำปีการศึกษา 2563. เข้าถึงได้จาก <https://www.hu.ac.th/conference.pdf>. 29 กรกฎาคม 2565.
- สุพัตรา ขาติปัญญาชัย. (2548). กระบวนการเรียนรู้ : แนวคิด ความหมายและบทเรียนในสังคมไทย. กรุงเทพฯ: พิษณุไทย
ออฟเซต.
- สุวรีย์ ศิริโกคาภิรมย์. (2546). การวิจัยทางการศึกษา. ลพบุรี: สถาบันราชภัฏเทพสตรี.

วารสารบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) เรื่องระบบย่อยอาหาร
รายวิชาชีววิทยา 4 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

DEVELOPMENT OF LEARNING ACTIVITY PACKAGES TO PROMOTE ANALYTICAL AND CRITICAL
THINKING USING THE LEARNING MANAGEMENT BASED ON 7 STEPS INQUIRY (7Es) ON DIGESTIVE
SYSTEM IN BIOLOGY 4 SUBJECT FOR MATHAYOMSUKSA 5 STUDENTS

กาญจนา ศรีโสภา*
Kanchana Srisopa*

สาขาวิชาชีววิทยา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีวิไลวิทยา บึงกาฬ 38210
Program in Biology, Department of Science and Technology, Sriwilaiwittaya School,
Buengkan 38210, Thailand

*Corresponding Author: E-mail: karnjana.bio13@gmail.com

รับบทความ 4 กันยายน 2567 แก้ไขบทความ 24 ตุลาคม 2567 ตอบรับบทความ 28 ตุลาคม 2567 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น และ 3) ศึกษา
ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังใช้ชุด
กิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง เป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนศรีวิไลวิทยา
จังหวัดบึงกาฬ ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 8 ชุด (2) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน (3)
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (4) แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ (5) แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
และ (6) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test for dependent samples)

ผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) รายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 ทั้ง 8 ชุด มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 85.99/85.47 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 ผลการใช้ชุด
กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
7 ขั้น (7Es) วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิด
วิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความ
พึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร โดยมีคะแนนเฉลี่ยของความ
พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.59 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.57

คำสำคัญ : ชุดกิจกรรมการเรียนรู้, การคิดวิเคราะห์, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ, ความพึงพอใจ

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) develop learning activity packages to promote analytical and critical thinking through the learning management based on the 7-step inquiry (7Es) on the topic of the

digestive system, in Biology 4 course for Mathayomsuksa 5 students, achieving an effectiveness criterion of 80/80, 2) examine the effects after the implementation of the developed learning activity packages, and 3) examine the student satisfaction after the intervention. The sample consisted of students in Mathayomsuksa 5/1 studying in the first semester of the 2024 academic year at Sriwilaiwittaya School, Bueng Kan Province. The students were selected from cluster random sampling using the classroom as the unit for randomization. The research tools included 1) eight sets of learning activity packages, 2) eight lesson plans, 3) a learning achievement test, 4) an analytical thinking test, 5) a critical thinking test, and 6) a satisfaction assessment toward learning through the developed learning activity packages. Statistics for data analysis included percentage, mean, standard deviation, and hypothesis testing using the t-test for Dependent Samples.

The research found that the efficiency of the developed learning activity packages to promote analytical and critical thinking through the developed learning management was 85.99/85.47, which was higher than the specified criteria of 80/80. The students' learning achievement score, analytical thinking, and critical thinking after the intervention were higher than those before at the .05 level of significance. The student satisfaction toward learning through the developed learning activity packages was at the highest level, with an average score of 4.59 and a standard deviation of 0.57.

Keywords: Learning Activity Packages, Analytical Thinking, Critical Thinking, Satisfaction

บทนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างคน สร้างสังคม และสร้างชาติ เป็นกลไกหลักในการพัฒนากำลังคนให้มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นในสังคมได้อย่างเป็นสุข ในกระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 เนื่องจากการศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างคนได้เปรียบของประเทศเพื่อการแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลก ภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นพลวัต ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญและทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของตนให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศ ภูมิภาค และของโลก ควบคู่กับการธำรงรักษาอัตลักษณ์ของประเทศ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า 1) เมื่อความก้าวหน้าทางการศึกษามีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งผลให้ประชากรมีอายุยืนยาวมากขึ้น ในขณะที่วัยเกษียณยังต้องเผชิญกับโรคระบาดและโรคอุบัติใหม่ที่มีความรุนแรงและเพิ่มมากขึ้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า 17) ดังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 ได้ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตในทุกมิติ ทางกระทรวงศึกษาธิการได้ออกประกาศเลื่อนการเปิดภาคเรียน เพื่อป้องกันวิกฤตการณ์จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 และยับยั้งการระบาดภายในประเทศให้เป็นไปตามประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินในทุกเขตพื้นที่ทั่วราชอาณาจักร ส่งผลให้โรงเรียนเลื่อนเปิดเทอมช้ากว่าที่ปฏิทินกำหนด โดยวันเรียนหายไปรวมประมาณ 10% ของเวลาเรียนทั้งหมด สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาระบุว่าในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 นักเรียนต้องปรับเวลาและวิธีการเรียนรู้ใหม่ จำเป็นต้องเรียนรู้ที่บ้านในลักษณะทางไกลหรือออนไลน์ โดยพบว่านักเรียนที่ครอบครัวยังไม่มีความพร้อมด้านเศรษฐกิจ ขาดความพร้อมด้านอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และอินเทอร์เน็ตที่มีประสิทธิภาพ จากการศึกษาลักษณะผลกระทบจากสถานการณ์ดังกล่าว พบว่า นักเรียนทุกช่วงชั้นมีความเครียดความวิตกกังวลในการเรียนมากที่สุด รองลงมา คือ มีความพยายามในการเรียนลดลง ขาดแรงจูงใจในการเรียน ขาดความสนใจในการเรียน โดยเฉพาะนักเรียนระดับมัธยมศึกษาเริ่มมีทัศนคติเชิงลบต่อการเรียนและแสดงออกโดยการไม่เข้าเรียน รวมทั้งมีผลกระทบต่อสภาวะทางอารมณ์ สัมพันธภาพ และสุขภาพจิตของนักเรียนด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565, หน้า 2)

จากการจัดการเรียนการสอนรายวิชาชีววิทยา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19 ระบาดเมื่อปีการศึกษา 2564 ผู้วิจัยได้จัดการสอนโดยใช้รูปแบบออนไลน์ พบว่า นักเรียนมีเกรดเฉลี่ยรวมรายวิชาชีววิทยา

เท่ากับ 2.75 คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยรวม คือ 68.75 ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาชีววิทยายู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ทางโรงเรียนกำหนดไว้คือ ร้อยละ 70 (งานวิชาการโรงเรียนศรีวิไลวิทยา, 2564, หน้า 1-2) และเมื่อเทียบคะแนนเฉลี่ยรวมตั้งแต่ปีการศึกษา 2561-2564 พบว่า ปีการศึกษา 2564 มีคะแนนเฉลี่ยรวมต่ำที่สุด (งานวิชาการโรงเรียนศรีวิไลวิทยา, 2564, หน้า 3) ผู้วิจัยมีการวิเคราะห์ปัญหาดังกล่าว พบว่า ผู้ปกครองนักเรียนโรงเรียนศรีวิไลวิทยาส่งผลต่อความพร้อมด้านอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่จะทำให้บุตรหลานได้เรียนออนไลน์ครบทุกคน ส่งผลให้นักเรียนเรียนไม่ทันเพื่อน บางคนขาดงานเนื่องจากไม่เข้าเรียนและขาดการติดต่อจากเพื่อน นอกจากนั้นการเรียนวิชาชีววิทยาแบบออนไลน์ยังส่งผลกระทบต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ขาดทักษะกระบวนการกลุ่ม ขาดทักษะการคิด และขาดแรงจูงใจในการเรียนจึงส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์

ปัจจุบันการคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการคิดที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้ในทุกรายวิชาและยังเป็นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับกระบวนการคิดขั้นสูงอีกหลายอย่าง ได้แก่ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดสร้างสรรค์ (ไพฑูรย์ ลิณลารัตน์ และคณะ, 2560, หน้า 56) ดังนั้น การพัฒนาความสามารถในการคิดของนักเรียนจึงเป็นงานสำคัญอันดับแรกที่ต้องตระหนักเมื่อทำการสอน (ไพฑูรย์ ลิณลารัตน์ และคณะ, 2560, หน้า 28) ถ้าครูจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์อยู่เสมอ จะทำให้นักเรียนคิดวิเคราะห์เก่งขึ้นเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่เขาจะเป็นกำลังสำคัญที่จะช่วยพัฒนาชาติได้ (ชนาธิป พรกุล, 2554, หน้า 12 อ้างอิงใน ไพฑูรย์ ลิณลารัตน์ และคณะ, 2560, หน้า 28) และส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีการพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างรอบคอบ สมเหตุสมผล มีการถ่วงถ่วงไตร่ตรอง ด้านคุณโทษ และคุณค่าที่แท้จริงของข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเลือกวิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหา หรือเลือกสิ่งของที่น่าไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (ไพฑูรย์ ลิณลารัตน์ และคณะ, 2560, หน้า 15) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) เนื่องจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้สามารถแก้ไขปัญหของการเสริมแรงได้อย่างทั่วถึง เพราะนักเรียนที่เรียนจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้จะสามารถทราบผลการเรียนได้อย่างทันทั่วทั้งที่เท่ากับเป็นการเสริมแรง มีการจัดเนื้อหาการเรียนเป็นระบบระเบียบโดยการจัดเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่สอนเข้าเป็นส่วน ๆ เรียงลำดับความยากง่ายมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้นักเรียนประสบความสำเร็จทีละขั้นก่อนจะได้เป็นกำลังใจให้เรียนในขั้นต่อไป (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, หน้า 17) และช่วยเร่งและกระตุ้นความสนใจของนักเรียน เนื่องจากชุดกิจกรรมเป็นชุดสื่อประสมที่มีกิจกรรม และสื่อที่จะเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างเต็มที่ จึงทำให้นักเรียนสนใจในเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น สนับสนุน และสนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคล เปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ความสามารถ หรือความต้องการของตนเองได้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, หน้า 19) โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) ซึ่งมีลำดับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้ 1. ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation) เป็นการตั้งคำถามหรือดูสื่อรูปภาพแล้วถามคำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงความรู้เดิมอย่างอิสระ 2. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่เนื้อหาในบทเรียนหรือเรื่องที่นำเสนอ แล้วถามคำถามปลายเปิดให้นักเรียนสามารถคิดและตอบคำถามได้อย่างอิสระ 3. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) มีการถามคำถามนักเรียนเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความคิดและเกิดข้อสงสัยเพื่อนำไปสู่การทดลอง และร่วมกันออกแบบการทดลอง โดยใช้หลักการ “ERP” เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ดังนี้ E = (Element คือ การวิเคราะห์ความสำคัญ) จากการตั้งจุดประสงค์การทดลอง R = (Relationship คือ การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์) จากการระบุปัญหาการทดลอง สมมติฐาน จุดประสงค์การทดลอง วิธีการทดลอง ผลการทดลองให้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกัน) และ P = (Principles คือ การคิดวิเคราะห์หลักการ) เป็นการสรุปผลจากสิ่งที่ต้องการศึกษา) 4. ขั้นอธิบาย (Explanation) เมื่อได้ข้อมูลจากการทดลองแล้วนักเรียนจะนำข้อมูลเหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์ แปลผลสรุปผล และนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้รูปแบบการนำเสนอตามหลักการ “PDR สรุปได้ว่า” (P = Problem (ปัญหาในการทดลอง) D = Doing (ทำอะไร หรือขั้นตอนการทดลอง) R = Result (สรุปผลการทดลอง) สรุปได้ว่า = การประเมินผล (ระบุสาเหตุของสิ่งที่ต้องการศึกษา) 5. ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) โดยการตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเนื้อหาในชุดกิจกรรม จากนั้นถามด้วยคำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดและตอบคำถามอย่างอิสระ 6. ขั้นประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินการเรียนรู้จากการทดสอบหลังเรียน เพื่อตรวจสอบว่า

นักเรียนรู้อะไรบ้าง 7. ขั้่นนำความรู้ไปใช้ (Extension) เป็นการจั้ดเตรียมโอกาสหรือสถานการณ์ให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปปรับประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน โดยมีครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ และทุกขั้นตอนจะมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณอย่างเหมาะสม

ดังนั้นเมื่อนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้่น (7Es) เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจะส่งผลให้นักเรียนเกิดความรู้ที่ทงทนในเนื้อหา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณที่สูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้่น (7Es) วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้่น (7Es) วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

2.1 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่จัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้่น (7Es) วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

2.2 เพื่อศึกษาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้่น (7Es) วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

2.3 เพื่อศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้่น (7Es) วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้่น (7Es) วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหารชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

นิยามศัพท์เฉพาะ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียน มีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้่น (7Es) โดยแต่ละเล่มประกอบด้วย คำชี้แจงเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คำชี้แจงสำหรับครู คำชี้แจงสำหรับนักเรียน จุดมุ่งหมายของกิจกรรม รูปแบบการใช้ชุดกิจกรรม แบบทดสอบก่อนเรียน บัตรกิจกรรม บัตรเนื้อหา บัตรเสริมทักษะ แบบทดสอบหลังเรียน และเฉลยบัตรกิจกรรม ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีจำนวนทั้งหมด 8 ชุด ดังนี้ 1) เรื่อง การย่อยอาหารของจุลินทรีย์ 2) เรื่อง การย่อยอาหารของสิ่งมีชีวิตเซลล์เดียว 3) เรื่อง การย่อยอาหารของสัตว์ที่มีทางเดินอาหารไม่สมบูรณ์ 4) เรื่อง การย่อยอาหารของสัตว์ที่มีทางเดินอาหารสมบูรณ์ 5) เรื่อง การย่อยอาหารของสัตว์ที่มีกระดูกลิ้นหลัง 6) เรื่อง การย่อยอาหารที่ปาก และกระเพาะอาหาร 7) เรื่อง การย่อยและการดูดซึมอาหารในลำไส้เล็ก และ 8) เรื่อง การดูดซึมสารอาหารในลำไส้ใหญ่ และการขับถ่าย

การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้่น (7Es) หมายถึง การดำเนินการเรียนการสอนโดยผู้สอนกระตุ้นให้นักเรียนเกิดคำถาม เกิดความคิด และลงมือแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในการค้นพบความรู้หรือประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายด้วยตนเอง ครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation) เป็นการตั้งคำถามหรือดูสื่อรูปภาพแล้วถามคำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงความรู้เดิมอย่างอิสระ ให้ครูได้ตรวจสอบความรู้เดิมของนักเรียนเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่เนื้อหาในบทเรียนจากสื่อวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะเรียน แล้วถามคำถามปลายเปิดให้นักเรียนสามารถคิดและตอบคำถามได้อย่างอิสระ

ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) มีการถามคำถามนักเรียนเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการคิดและเกิดข้อสงสัย เพื่อนำไปสู่การทดลอง จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันออกแบบและวางแผนการทดลอง เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ โดยใช้หลักการ “ERP” E = (Element คือ การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ) จากการตั้งจุดประสงค์การทดลอง R = (Relationship คือ การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์) ระบุปัญหาการทดลอง สมมติฐาน จุดประสงค์การทดลอง วิธีการทดลอง ผลการทดลอง ให้มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกัน และ P = (Principles คือ การคิดวิเคราะห์หลักการ) เป็นการสรุปผลจากสิ่งที่ต้องการศึกษา จากนั้นลงมือทำการทดลองตามแผนที่วางไว้เพื่อเป็นการหาคำตอบด้วยตนเอง

ขั้นอธิบาย (Explanation) เมื่อได้ข้อมูลจากการทดลองแล้วนักเรียนจะนำข้อมูลเหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์ แผลผล สรุปผล และนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนโดยใช้รูปแบบการนำเสนอ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้หลักการ “PDR สรุปได้ว่า” (P = Problem (ปัญหาในการทดลอง) D=Doing (ทำอะไร หรือขั้นตอนการทดลอง) R = Result (สรุปผลการทดลอง) สรุปได้ว่า = การประเมินผล (ระบุสาเหตุของสิ่งที่ต้องการศึกษา)

ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) โดยให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการศึกษามาตรวจสอบความถูกต้องจากบัตรเนื้อหาในชุดกิจกรรม เพื่อเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ที่สร้างขึ้นและความรู้เดิม

ขั้นประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินการเรียนรู้จากการทดสอบหลังเรียน เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนรู้อะไรบ้าง อย่างไร และมากน้อยเพียงใด

ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension) เป็นการจัดเตรียมโอกาสหรือสถานการณ์ให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปปรับประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน

ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง คุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อนำไปใช้แล้วทำให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด ตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งอธิบายได้ ดังนี้

80 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) จากร้อยละของคะแนนเฉลี่ย ด้านความรู้ (K) ด้านทักษะกระบวนการ (P) และด้านเจตคติ (จิตวิทยาศาสตร์ (A)) โดยวัดระหว่างการจัดการเรียนรู้ในแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดสัดส่วนคะแนนเป็น 35:30:15 ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 80 ขึ้นไป

80 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) จากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังจากเรียนจนครบทุกชุดกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว คะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80 ขึ้นไป

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถด้านสติปัญญาในเนื้อหาที่เรียน ซึ่งวัดจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหารชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้วัดด้านพุทธิพิสัย ประกอบด้วย 6 ด้าน ดังนี้

จำ (Remember) คือ ความสามารถในการดึงความรู้ที่เกี่ยวข้องจากหน่วยความจำระยะยาวออกมาได้

เข้าใจ (Understand) คือ ความสามารถในการอธิบายความหมายของข้อความ การใช้คำพูดอธิบาย การเขียนบรรยาย และการสื่อความหมายออกมาได้

ประยุกต์ใช้ (Apply) คือ ความสามารถในการนำกระบวนการไปใช้ในการทำ แก้ปัญหา หรือแก้ไขสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้

วิเคราะห์ (Analyze) คือ ความสามารถในการวิเคราะห์ส่วนประกอบต่าง ๆ และตรวจสอบความเกี่ยวข้องของส่วนประกอบกับโครงสร้างภาพรวมหรือวัตถุประสงค์ได้

ประเมินค่า (Evaluate) คือ ความสามารถในการตัดสินใจบนพื้นฐานของเกณฑ์และมาตรฐานได้

สร้างสรรค์ (Create) คือ ความสามารถนำเอาส่วนต่าง ๆ หรือส่วนประกอบมารวมกัน เพื่อสร้างเป็นสิ่งใหม่ได้

การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็น

จริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้ เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ยึดการคิดวิเคราะห์ตามหลักของบลูม แบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

ด้านการคิดวิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การพิจารณาหรือจำแนกแจกแจงองค์ประกอบ จัดหมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญ หรือหาสาเหตุของเรื่องราวเหตุการณ์ได้ชัดเจน

ด้านการคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาความเกี่ยวข้องระหว่างคุณลักษณะสำคัญของเรื่องราวหรือสิ่งต่าง ๆ ว่าสัมพันธ์กันอย่างไร เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้นจะส่งผลกระทบอย่างไร

ด้านการคิดวิเคราะห์หลักการ หมายถึง การหาความสัมพันธ์ ส่วนสำคัญของเรื่องราวหรือสิ่งต่าง ๆ ว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผลจากข้อมูล เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการแก้ปัญหา หรือเลือกสิ่งของที่น่าไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

การนิยามปัญหา หมายถึง การกำหนดคำหรือทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำ ข้อความและการกำหนดเกณฑ์ การให้ความกระจ่างกับปัญหาคิดให้ชัดเจนสามารถรู้และเข้าใจสถานการณ์ ปัญหาที่แท้จริงได้

การประเมินผล หมายถึง และการประเมินความสำคัญของหลักฐาน ความเหมาะสมของข้อมูล และประเมินข้อโต้แย้งได้อย่างถูกต้อง การเปรียบเทียบซึ่งนำหนักจากข้อมูลที่มีอยู่ว่าข้อมูลใดจริง ข้อมูลใดเท็จ ข้อมูลใดเกี่ยวข้อง ไม่เกี่ยวข้อง

การสรุปอ้างอิง หมายถึง การระบุดังประกอบที่เกี่ยวข้องเพื่อลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล ตั้งสมมติฐาน ระบุนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และลงข้อสรุปจากข้อมูล ข้อความ หลักการ หลักฐาน คำตัดสิน ความเชื่อ ความคิดเห็น เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ การตัดสินใจคุณค่า และการตัดสินใจความเห็น

ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง ความรู้สึกที่ดี รู้สึกชอบ สนใจหรือมีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) การแสดงออกและพฤติกรรมปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยวัดได้จากระดับความพึงพอใจที่นักเรียนตอบในแบบสอบถามความพึงพอใจ

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Intellectual Development Theory) (ทิสนา แคมมณี, 2566, หน้า 66-68)

บรูเนอร์ (Bruner) เป็นนักจิตวิทยาที่สนใจและศึกษาเรื่องของพัฒนาการทางสติปัญญาต่อเนื่องจาก เพียเจต์ บรูเนอร์ เชื่อว่ามนุษย์เลือกที่จะรับรู้สิ่งที่ตนเองสนใจและการเรียนรู้เกิดจากกระบวนการค้นพบด้วยตัวเอง (Discovery Learning) แนวคิดที่สำคัญ ๆ ของบรูเนอร์มี ดังนี้

1. การจัดโครงสร้างของความรู้ให้มีความสัมพันธ์ และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กมีผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก

2. การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับระดับความพร้อมของผู้เรียน และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนจะช่วยให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพ

3. การคิดแบบหยั่งรู้ (Intuition) เป็นการคิดหาเหตุผลอย่างอิสระที่สามารถช่วยพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ได้

4. แรงจูงใจภายในเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้

5. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของมนุษย์แบ่งได้เป็น 3 ขั้นใหญ่ ๆ คือ

5.1 ขั้นของการเรียนรู้จากการกระทำ (Enactive Stage) คือ ขั้นของการเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสรับรู้สิ่งต่าง ๆ การลงมือกระทำช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี การเรียนรู้เกิดจากการกระทำ

5.2 ขั้นการเรียนรู้จากความคิด (Iconic Stage) เป็นขั้นที่เด็กสามารถสร้างโมเดลในใจได้ และสามารถเรียนรู้จากภาพแทนของจริงได้

5.3 ขั้นการเรียนรู้สัญลักษณ์และนามธรรม (Symbolic Stage) เป็นขั้นการเรียนรู้สิ่งที่ซับซ้อนและเป็นนามธรรมได้

6. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากการที่คนเราสามารถสร้างความคิดรวบยอด หรือสามารถจัดประเภทของสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

7. การเรียนรู้ที่ได้ผลดีที่สุดคือการให้ผู้เรียนค้นพบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Discovery Learning)

2. ความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้

กฤษมันต์ วัฒนาณรงค์ (2557, หน้า 19) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ว่า หมายถึง สื่อที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองและก้าวขึ้นไปตามความสามารถของตน เนื้อหาจะถูกแบ่งออกเป็นส่วนย่อย ๆ และเป็นขั้น ๆ จากง่ายไปหายาก ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรกิจกรรม บัตรเนื้อหา บัตรแบบฝึกหัด หรือบัตรงานพร้อมเฉลย และบัตรทดสอบพร้อมเฉลย ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นจะมีสื่อการเรียนการสอนไว้พร้อม เพื่อที่นักเรียนจะใช้ประกอบการเรียนรู้นั้น ๆ

มนตรี วงษ์สะพาน (2563, หน้า 83) ได้ให้ความหมายของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ว่า หมายถึง สื่อการสอนที่จัดทำขึ้นในรูปแบบเอกสารหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยนำเสนอขั้นตอนหรือวิธีการในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในการจัดประสบการณ์หรือการจัดการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยรวมกิจกรรมต่าง ๆ ไว้เป็นชุดที่มีสาระหรือประสบการณ์เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน และให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดจนบรรลุผลของการเรียนตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

3. ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

วัชรรา เล่าเรียนดี และคณะ (2560, หน้า 137) ได้ให้ความหมายการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ว่า หมายถึง กระบวนการหรือวิธีคิด หรือวิธีแก้ปัญหาที่ผู้เรียนจะต้องมีการสังเกต รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล และลงข้อสรุป รวมทั้งการใช้ทักษะการถามคำถาม ตั้งคำถามเพื่อการสืบเสาะและทักษะในการแก้ปัญหา

ทิตินา แคมมณี (2566, หน้า 141) ได้ให้ความหมายการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ว่า หมายถึง การดำเนินการเรียนการสอนโดยผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดคำถาม เกิดความคิด และลงมือสืบเสาะหาความรู้เพื่อนำมาประมวลผลคำตอบหรือข้อสรุปด้วยตนเอง โดยที่ผู้สอนช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน เช่น ในด้านการสืบค้นหาแหล่งความรู้ การศึกษาข้อมูล การวิเคราะห์ การสรุปข้อมูล การอภิปรายโต้แย้งทางวิชาการ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

4. ความหมายของการคิดวิเคราะห์

ไพฑูรย์ ลินลารัตน์ และคณะ (2560, หน้า 9) ได้สรุปความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึง การคิดแยกแยะข้อมูล ทั้งที่เป็นข้อเท็จจริงและความคิดเห็นออกเป็นส่วนย่อย ๆ และมีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของข้อมูลเหล่านั้น และใช้เป็นพื้นฐานในการคิดระดับอื่น ๆ เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจเหตุการณ์ในแง่มุมต่าง ๆ ได้ชัดเจนขึ้น

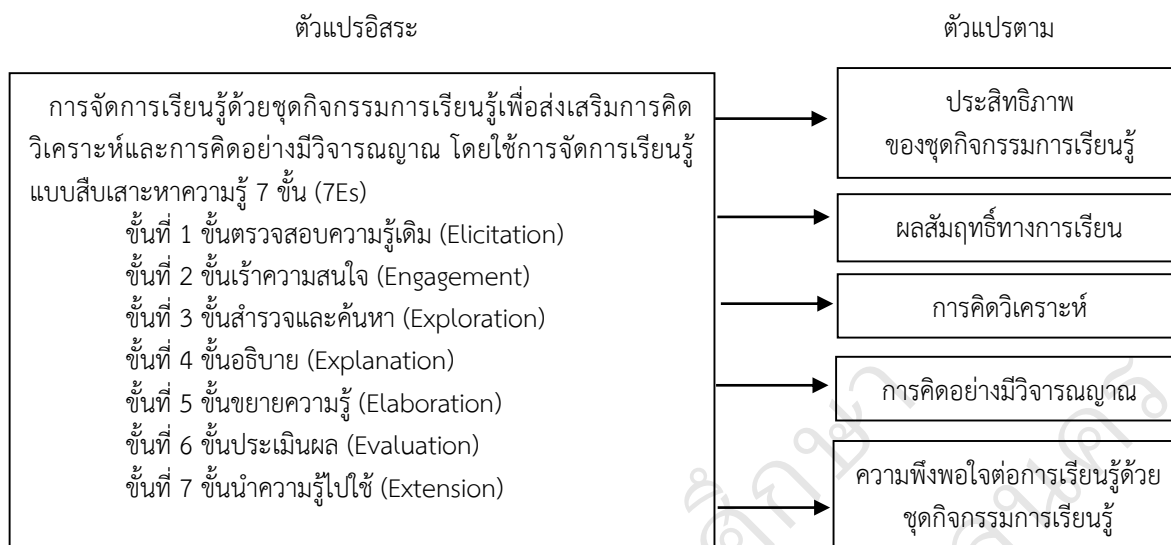
เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2563, หน้า 24) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึง ความสามารถในการจำแนกแจกแจงองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของสิ่งที่เกิดขึ้น

5. ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

บรรจง อมรชีวิน (2556, หน้า 2) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า หมายถึง ความสามารถในการคิดได้อย่างกระจ่างแจ่มแจ้งและอย่างมีเหตุผล และรวมถึงความสามารถในการคิดอย่างอิสระและการสะท้อนคิด การคิดอย่างไตร่ตรอง

Ennis (1989, p. 13) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า หมายถึง การคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล เพื่อมุ่งสู่การตัดสินใจในสิ่งที่ควรเชื่อหรือควรทำ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- ศึกษาหลักการแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวคิดงานวิจัย
- ศึกษาเอกสารแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 และสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับปัญหาและความจำเป็นในการพัฒนาสื่อและนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ และทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้
- สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - แบบสอบถาม เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับปัญหาและความจำเป็นในการพัฒนาสื่อและนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ และทักษะที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ รายวิชาชีววิทยา 4 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ดังนี้
 - ศึกษาเอกสาร ตำราเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถาม
 - ศึกษาเอกสาร แนวทางในการพัฒนาสื่อและนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ และทักษะการคิดที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ เพื่อกำหนดประเด็นคำถาม
 - สร้างแบบสอบถามฉบับร่างเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็นในการจัดการในการพัฒนาสื่อและนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ และทักษะการคิดที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยกำหนดประเด็นแบบสอบถาม
 - นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ รวม 5 ท่าน ประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับประเด็นการประเมิน
 - นำผลการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับประเด็นการประเมิน แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60–1.0
 - ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำแบบสอบถามไปใช้

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80

- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) รายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร

1) ศึกษารายละเอียดหลักสูตร ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนศรีวิไลวิทยา

2) ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา ผลการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา และขอบข่ายของเนื้อหาวิชาชีววิทยา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้

4) ออกแบบชุดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละชุดให้มีรูปแบบที่น่าสนใจ มีกิจกรรมที่หลากหลาย เนื้อหาที่เรียนมีความถูกต้องและเหมาะสมกับวัยของนักเรียนมีความชัดเจน เข้าใจง่าย ตรงจุดประสงค์การเรียนรู้ และเน้นกระบวนการคิด

5) ดำเนินการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประยุกต์ขั้นตอนในชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) โดยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 8 ชุด

6) นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ รวม 5 ท่าน พิจารณาสอบชุดกิจกรรม เพื่อประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

7) นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) ที่ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องจนมีความสมบูรณ์แล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาประสิทธิภาพความเหมาะสมและความสอดคล้องของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ซึ่งมีกระบวนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

7.1) ขั้นตอนทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง ผู้วิจัยทำการทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนศรีวิไลวิทยา อำเภอศรีวิไล โดยทดลองใช้กับนักเรียนที่มีผลการเรียนเก่ง จำนวน 1 คน ปานกลาง จำนวน 1 คน และอ่อน จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 3 คน

7.2) ขั้นตอนทดลองกลุ่มเล็ก นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องแล้วในขั้นตอนกลุ่มเล็ก ไปทดลองกับนักเรียนชั้นปีที่ 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนศรีวิไลวิทยา อำเภอศรีวิไล โดยทดลองกับนักเรียนกลุ่มเก่ง จำนวน 3 คน กลุ่มปานกลาง จำนวน 3 คน และกลุ่มอ่อน จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 9 คน

7.3) ขั้นตอนทดลองกลุ่มใหญ่ นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องแล้วในขั้นตอนกลุ่มเล็ก ไปทำการทดลองใช้เบื้องต้น (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนศรีวิไลวิทยา อำเภอศรีวิไล จังหวัดบึงกาฬ

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1) ศึกษาหลักสูตร ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนศรีวิไลวิทยา และหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2) ศึกษาเอกสารและทฤษฎี หลักการ และแนวความคิดในการเขียนข้อสอบ

3) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา ผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่องระบบย่อยอาหาร เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของบลูม โดยทำการวัด 6 ด้าน คือ 1) จำ (Remember) 2) เข้าใจ (Understand) 3) ประยุกต์ใช้ (Apply) 4) วิเคราะห์ (Analyze) 5) ประเมินค่า (Evaluate) และ 6) สร้างสรรค์ (Create)

4) ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ เพื่อคัดเลือกไว้ใช้จริง 30 ข้อ

5) นำข้อสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ รวม 5 ท่าน พิจารณาวัดได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ประเด็นที่จะออกข้อสอบด้านพุทธิพิสัย และครอบคลุมเนื้อหาหรือไม่ โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ซึ่งเป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบ

6) นำผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้มาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตร IOC หรือหาค่าเฉลี่ย แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60–1.0 ซึ่งเป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ ปรากฏว่าได้ข้อสอบเข้าเกณฑ์ 45 ข้อ มีค่าความเหมาะสม ตั้งแต่ 0.6 ถึง 1.0

7) ปรับปรุงข้อสอบตามข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญแล้วจัดพิมพ์เพื่อนำไปทดลองใช้เบื้องต้น (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนศรีวิไลวิทยา เพื่อนำข้อมูลมาหาคุณภาพ

8) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของตัวถูก (r) พบว่า ได้ข้อสอบเข้าเกณฑ์ จำนวน 43 ข้อ จึงคัดเลือกไว้ใช้ 30 ข้อ ตามที่ต้องการ มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.26 ถึง 0.77 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.79

9) นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้จำนวน 30 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน สูตร KR-20 ดังนี้ (มนตรี วงษ์สะพาน, 2563, หน้า 247–248) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบเท่ากับ 0.839

10) พิมพ์แบบทดสอบเป็นฉบับจริงเพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1.2 แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์

1) ศึกษาหลักสูตร ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนศรีวิไลวิทยา และหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2) ศึกษาเอกสารและทฤษฎี หลักการ และแนวความคิดในการเขียนข้อสอบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้าง

3) ศึกษาความสอดคล้องระหว่างสาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่อง ระบบย่อยอาหาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดการคิดวิเคราะห์ โดยทำการวัด 3 ด้านตามแนวคิดของบลูม คือ 1) การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ 2) การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และ 3) การคิดวิเคราะห์หลักการ

4) ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ โดยมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ เพื่อคัดเลือกไว้ใช้จริง 30 ข้อ

5) นำข้อสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ รวม 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC)

6) นำผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้มาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตร IOC หรือหาค่าเฉลี่ย แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60–1.0 ซึ่งเป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ ปรากฏว่าได้ข้อสอบเข้าเกณฑ์ 45 ข้อ มีค่าความเหมาะสม ตั้งแต่ 0.6 ถึง 1.0

7) ปรับปรุงข้อสอบตามข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดพิมพ์เพื่อนำไปทดลองใช้เบื้องต้น (Try Out) กับนักเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และกำลังศึกษาอยู่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนศรีวิไลวิทยา เพื่อนำข้อมูลมาหาคุณภาพ

8) นำแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของตัวถูก (r) ของข้อสอบ พบว่า ได้ข้อสอบเข้าเกณฑ์ จำนวน 42 ข้อ จึงคัดเลือกไว้ใช้ 30 ข้อ ตามที่ต้องการมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.74 และค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.31 ถึง 0.77

9) นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้จำนวน 30 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้วิธีของคูเตอร์-ริชาร์ดสัน สูตร KR-20 ดังนี้ (มนตรี วงษ์สะพาน, 2563, หน้า 247-248) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบเท่ากับ 0.848

10) พิมพ์แบบทดสอบเป็นฉบับจริงเพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

1.3 แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1) ศึกษาหลักสูตร ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนศรีวิไลวิทยา และหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และศึกษาเอกสารเกี่ยวกับความหมาย องค์ประกอบ และแนวทางการประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2) ศึกษาทฤษฎี นิยาม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคุณภาพของแบบทดสอบ โดยทำการวัด 3 ด้าน คือ 1) การนิยามปัญหา 2) การประเมินผล 3) การสรุปอ้างอิง

3) สร้างแบบทดสอบตามนิยามปฏิบัติการ ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ชนิดสถานการณ์จากเรื่องระบบย่อยอาหาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้มีสถานการณ์ 10 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 3 ข้อรวมเป็น 30 ข้อ

4) นำข้อสอบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ รวม 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ซึ่งเป็นการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบ

5) นำผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้มาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตร IOC หรือค่าเฉลี่ย แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.0 ซึ่งเป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ ปรากฏว่าได้ข้อสอบเข้าเกณฑ์ 45 ข้อ มีค่าความเหมาะสม ตั้งแต่ 0.6 ถึง 1.0

6) ปรับปรุงข้อสอบตามข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดพิมพ์เพื่อนำไปทดลองใช้เบื้องต้น (Try Out) กับนักเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และกำลังศึกษาอยู่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนศรีวิไลวิทยา เพื่อนำข้อมูลมาหาคุณภาพ

7) นำแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อของตัวถูก (r) ของข้อสอบ พบว่า ได้ข้อสอบเข้าเกณฑ์ จำนวน 44 ข้อ จึงคัดเลือกไว้ใช้ 30 ข้อ ตามที่ต้องการมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.24 ถึง 0.95 และค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.74

8) นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้จำนวน 30 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้วิธีของคูเตอร์-ริชาร์ดสัน สูตร KR-20 ดังนี้ (มนตรี วงษ์สะพาน, 2563, หน้า 247-248) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น ของข้อสอบเท่ากับ 0.887

8) พิมพ์แบบทดสอบเป็นฉบับจริงเพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลและปรับปรุงชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

1. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดความพึงพอใจ

1.2 ศึกษาขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ ความเหมาะสมของรูปแบบและการกำหนดประเด็นคำถามให้ครอบคลุมประเด็นการประเมิน โดยทำการประเมิน 5 ด้าน คือ 1) ด้านความถูกต้องตามหลักวิชาการ 2) ด้านการดำเนินกิจกรรม 3) ด้านเนื้อหาและการใช้ภาษา 4) ด้านการพิมพ์และรูปเล่ม และ 5) ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีประโยชน์ต่อนักเรียน

1.3 ผู้วิจัยออกแบบสอบถามที่เป็นแบบมาตราวัดตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) (มนตรี วงษ์สะพาน, 2563, หน้า 235) ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย ข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 20 ข้อ เพื่อคัดเลือกไว้ใช้จริง 15 ข้อ

1.4 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นการประเมิน (IOC)

1.5 นำผลการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับประเด็นการประเมิน แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60–1.0 ซึ่งเป็นข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่ใช้ได้ ปรากฏว่าได้ข้อสอบเข้าเกณฑ์ 20 ข้อ มีค่าความเหมาะสม ตั้งแต่ 0.6 ถึง 1.0

1.6 ปรับปรุงแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดพิมพ์เพื่อนำไปทดลองใช้เบื้องต้น (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

1.7 นำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ไปวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกด้วยสูตรการหาความสัมพันธ์ (r_{xy}) ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item–Total Correlation) และความเชื่อมั่น (α) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach) (มนตรี วงษ์สะพาน, 2563, หน้า 252–254) แบบสอบถามความพึงพอใจผ่านเกณฑ์ 19 ข้อ ซึ่งได้ค่าอำนาจจำแนก (r_{xy}) ของแบบประเมินเท่ากับ 0.23 ถึง 0.91 และความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.885 จึงเลือกข้อคำถามไว้ใช้ 15 ข้อ

1.8 พิมพ์แบบทดสอบเป็นฉบับจริงเพื่อนำไปเก็บข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนศรีวิไลวิทยา อำเภอศรีวิไล จังหวัดบึงกาฬ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ จำนวน 8 ห้อง จำนวน 298 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 จำนวน 40 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนศรีวิไลวิทยา อำเภอศรีวิไล จังหวัดบึงกาฬ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาบึงกาฬ ได้มาจากวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) รายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีวิไลวิทยา จำนวน 8 ชุด

2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) เพื่อประกอบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร จำนวน 8 แผน

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ รายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร แบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ รายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร แบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 1 ฉบับ มีรายการข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

วิธีรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. จัดแจงขั้นตอนและวิธีปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้โดยแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) แก่นักเรียนกลุ่มทดลอง

2. ทดสอบก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง

3. ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) ประกอบชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 8 แผน ใช้เวลาทั้งหมด 16 ชั่วโมง

4. ทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร กับกลุ่มตัวอย่าง

5. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองกับนักเรียนไปทำการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อสรุปผลการทดลองตามความมุ่งหมายของการวิจัยต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. การหาค่าสถิติพื้นฐาน คำนวณค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2. การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test for Dependent samples)

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) ที่เรียนรายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 85.99/85.47 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพร วามะลุน และสุพรรณี อะโอง (2563, หน้า 113) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น วิชาชีววิทยา เรื่อง โครงสร้างและหน้าที่ของพืชดอกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.55/85.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 การที่ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้ เนื่องมาจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านกระบวนการศึกษาและพัฒนาอย่างเป็นระบบ กล่าวคือเมื่อสร้างเสร็จได้นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมในแต่ละด้าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จึงนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแบบหนึ่งต่อหนึ่ง แบบกลุ่มเล็ก และการทดลองกลุ่มใหญ่ จากนั้นนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จึงทำให้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, หน้า 19) ได้กล่าวถึงคุณค่าและประโยชน์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยเร่งและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เนื่องจากชุดกิจกรรมเป็นชุดสื่อประสมที่มีกิจกรรมและสื่อที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างเต็มที่ จึงทำให้ผู้เรียนสนใจในเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น และช่วยสนับสนุนและสนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคล ชุดกิจกรรมส่วนใหญ่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้และสื่อประกอบที่จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ความสามารถ หรือความต้องการของตนเองได้

2. ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) วิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า

2.1 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) รายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปราณี คำภีระ (2561, หน้า 54-55) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาชีววิทยาแบบสืบเสาะหาความรู้ (7Es) เรื่อง ระบบต่อมไร้ท่อ เพื่อส่งเสริมความสามารถการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การที่ผลปรากฏเช่นนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีการดำเนินกิจกรรมไปแบบ สืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) ตามลำดับขั้นตอนโดยเน้นนักเรียนได้ร่วมมือกันวางแผนการดำเนินงาน ลงมือปฏิบัติกิจกรรม ตามแผนที่วางไว้เพื่อค้นหาคำตอบอย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการเรียนรู้ จากนั้นร่วมกันอภิปรายผลที่ได้จากการทดลอง ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ สามารถนำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้มาสรุปเป็นองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง โดยมี ครูเป็นผู้อำนวยการความสะดวกและให้คำปรึกษาในการดำเนินงาน อีกทั้งชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีกิจกรรมที่หลากหลายน่าสนใจ มีภาพประกอบชัดเจน และเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน มีสื่อบัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น มีการทดลองฝึกปฏิบัติทำให้สนุกสนาน ไม่เบื่อหน่าย ได้เรียนรู้จากการ ปฏิบัติเพื่อค้นหาคำตอบด้วยตนเองจากบัตรกิจกรรม สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ มีการทดสอบความรู้ที่ได้ จากการเรียนการสอนเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจที่เรียนมา จึงส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาชีววิทยา 4 เรื่องระบบย่อยอาหาร หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, หน้า 19) ได้กล่าวถึงคุณค่าและ ประโยชน์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ว่า ชุดกิจกรรมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนตนเองในด้านความกล้าแสดงออกความคิดเห็น การตัดสินใจ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

2.2 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) รายวิชา ชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร มีคะแนนการคิด วิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัย ของ เมธวดี ไหมคำ และคณะ (2565, หน้า 69) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้วัฏจักรการ เรียนรู้ 7 ขั้น ร่วมกับผังโน้ตทัศน์ และการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ที่มีผลต่อการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า การคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การที่ผลปรากฏเช่นนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) ตามลำดับขั้นตอน ซึ่งทุกขั้นตอน ผู้วิจัยจะเน้นให้นักเรียนได้ร่วมกันคิดวิเคราะห์ ร่วมกันวางแผนในการออกแบบการทดลอง โดยใช้หลักการ “ERP” E = (Element คือ การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ) จากการตั้งจุดประสงค์การทดลอง R = (Relationship คือ การคิดวิเคราะห์ ความสัมพันธ์) ระบุปัญหาการทดลอง สมมติฐาน จุดประสงค์การทดลอง วิธีการทดลอง ผลการทดลองให้มีความสัมพันธ์และ สอดคล้องกัน และ P = (Principles คือ การคิดวิเคราะห์หลักการ) เป็นการสรุปผลจากสิ่งที่ต้องการศึกษา จากนั้นลงมือทำ การทดลองตามแผนที่วางไว้เพื่อเป็นการหาคำตอบด้วยตนเอง แล้วนำผลการทดลองมารวมกันอภิปรายเพื่อสรุปเป็นองค์ ความรู้ที่ได้ นอกจากนั้นในการสอนแต่ละขั้นจะมีคำถามซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อฝึกให้นักเรียนได้มีการคิด วิเคราะห์เพื่อหาคำตอบ และให้อิสระแก่นักเรียนเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ได้อย่างเต็มที่ สอดคล้องกับ มนตรี วงษ์สะพาน (2563, หน้า 205) กล่าวถึงข้อดีของข้อสอบอัตนัยแบบไม่จำกัดการตอบว่าใช้ทดสอบเกี่ยวกับความสามารถในการ คิดวิเคราะห์ คิดและคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้ดี สอดคล้องกับ ประสาท เนิ่งเฉลิม (2558, หน้า 136) กล่าวว่า การจัด เรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด ได้จินตนาการ ได้แก้ปัญหาและลงมือตรวจสอบความคิดตนเองผ่าน การใช้ประสาทสัมผัสสัมพันธ์กับกระบวนการทางสมอง ผู้เรียนได้ร่วมกันคิดและตั้งคำถามร่วมกับเพื่อนมีส่วนร่วมใน กระบวนการเรียนการสอน

2.3 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) รายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร มีคะแนนคิดอย่างมี วิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิมพ์ อุ่นแก้ว (2561, หน้า 225–226) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาเคมี โดยใช้วิธีการสอนแบบ STEM Education ร่วมกับ กระบวนการคิดเชิงอุปมาอุปไมยที่มีผลต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การที่ผล

ปรากฏเช่นนี้อาจเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีการดำเนินกิจกรรมไปแบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) โดยเฉพาะขั้นขั้นอธิบาย (Explanation) เมื่อนักเรียนได้ข้อมูลจากการทดลองแล้วจะนำข้อมูลเหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์ แปรผล สรุปผล และนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนโดยใช้รูปแบบการนำเสนอ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้หลักการ “PDR สรุปได้ว่า” P = Problem (ปัญหาในการทดลอง) D = Doing (ทำอะไร หรือขั้นตอนการทดลอง) R = Result (สรุปผลการทดลอง) สรุปได้ว่า = การประเมินผล (ระบุสาเหตุของสิ่งที่ต้องการศึกษา) สอดคล้องกับ ไพฑูรย์ ลินลารัตน์ และคณะ (2560, หน้า 13-16) กล่าวว่า การคิดที่ผ่านการพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างรอบคอบ สมเหตุสมผล มีการถ่วงถ่วง ไตร่ตรอง ด้านคุณโทษ และคุณค่าที่แท้จริงของข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจเลือกวิธีการที่ใช้ในการแก้ปัญหา หรือเลือกสิ่งของที่น่าไปใช้ประโยชน์ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม บรรจง อมรชิวิน (2556, หน้า 17-18) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณนับว่าเป็นทักษะการคิดทั่วไปที่สำคัญเพราะทำให้มีความสามารถในการคิดได้อย่างแจ่มแจ้งชัดเจนและมีเหตุผล นับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญไม่ว่าเราจะทำอะไรก็ตามในทุกสาขาวิชาอาชีพล้วนต้องการอย่างเห็นได้ชัด เพราะการคิดได้ดีย่อมนำไปสู่การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ ในการที่จะได้ทางแก้ปัญหาทางออกอย่างสร้างสรรค์ จึงส่งผลให้คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) รายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่าผลโดยรวมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.57 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปราณี คำภีระ (2561, หน้า 54-55) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาชีววิทยาแบบสืบเสาะหาความรู้ (7Es) เรื่อง ระบบต่อมไร้ท่อ เพื่อส่งเสริมความสามารถให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก การที่ผลปรากฏเช่นนี้อาจเนื่องมาจากชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจพิจารณาความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับคำชี้แจงเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ คำชี้แจงสำหรับครู คำชี้แจงสำหรับนักเรียน จุดมุ่งหมายของกิจกรรม รูปแบบการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน บัตรกิจกรรม บัตรเนื้อหา บัตรเสริมทักษะ แบบทดสอบหลังเรียน และบัตรเฉลยกิจกรรม ทำการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำไปหาประสิทธิภาพความเหมาะสมและความสอดคล้องของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนและมีการปรับปรุงตามทุกขั้นตอน มีกิจกรรมที่หลากหลายน่าสนใจ สื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีภาพชัดเจนและหลากหลาย และเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและยังเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน มีสื่อบัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจมากยิ่งขึ้น การดำเนินกิจกรรมเป็นกิจกรรมกลุ่มดำเนินไปตามลำดับขั้นตอน จึงทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ระดับมากที่สุด สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) (ทิตินา แคมมณี, 2566, หน้า 90) สอดคล้องกับ ธอร์นไคค์ (1814 -1949; อ้างอิงใน ทิตินา แคมมณี, 2566, หน้า 51) กล่าวว่า กฎแห่งผลที่พึงพอใจ (Law of Effect) เมื่อบุคคลได้รับผลที่พึงพอใจย่อมอยากจะทำซ้ำต่อไป แต่ถ้าได้รับผลที่ไม่พึงพอใจ จะไม่ยอมทำซ้ำ ดังนั้น การได้รับผลที่พึงพอใจจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้

องค์ความรู้ใหม่

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) เป็นการจัดการเรียนรู้โดยผู้สอนกระตุ้นให้นักเรียนเกิดคำถาม เกิดความคิด และลงมือแสวงหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในการค้นพบความรู้หรือประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายด้วยตนเอง ครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองภายใต้สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จะเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดการคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ส่งผลให้นักเรียนมีทักษะทางการคิดที่ดีช่วยพิจารณาเรื่องราวต่าง ๆ อย่างครบถ้วน รอบด้านในแง่มุมต่าง ๆ และตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน และส่งผลต่อการพัฒนาทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สรุป

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) รายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนศรีวิไลวิทยา ทั้ง 8 ชุด มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 85.99/85.47 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

2. ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) รายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า

2.1 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) รายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) รายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร มีคะแนนการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) รายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร มีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) รายวิชาชีววิทยา 4 เรื่อง ระบบย่อยอาหาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลโดยรวมนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.59 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.57

ข้อเสนอแนะ

1. การนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนมักใจร้อนโดยหาคำตอบด้วยวิธีอื่น และมีการเรียนข้ามขั้นตอน จึงทำให้การทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกันโดยการทดลองเป็นไปไม่ต่อเนื่อง ครูควรให้ความสำคัญกับกระบวนการ โดยให้นักเรียนทำตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเคร่งครัด

2. จากการวิจัยพบว่าการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนักเรียนได้ใช้กระบวนการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งครูต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และคอยกระตุ้นให้นักเรียนให้ความช่วยเหลือกันและทำงานร่วมกันเป็นทีม และคอยอำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรม

3. ควรมีการศึกษาผลการเรียนรู้โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) กับเนื้อหาเดียวกันหรือเนื้อหาอื่น ๆ แต่ใช้เวลาในการศึกษานานขึ้น 1 ภาคเรียนหรือ 1 ปีการศึกษา

4. ควรมีการศึกษาผลการเรียนรู้โดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7Es) กับตัวแปรอื่น ๆ เช่น เจตคติต่อการเรียน การคิดแก้ปัญหาทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ และการคิดอย่างสร้างสรรค์

เอกสารอ้างอิง

เกษมสันต์ วัฒนามรงค์. (2557). *นวัตกรรมและเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผลิตตำราเรียนมหาวิทยาลัย

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2563). *การคิดเชิงวิเคราะห์ ANALYTICAL THINKING*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์

ซัคเซส พับลิชชิง จำกัด.

- งานวิชาการโรงเรียนศรีวิไลวิทยา. (2564). *สรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโรงเรียนศรีวิไลวิทยา*. บึงกาฬ: โรงเรียนศรีวิไลวิทยา.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). *การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน*. กรุงเทพฯ: ศิลปาคร.
- ทิตนา แหมมณี. (2566). *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 26).
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บรรจง อมรชีวิน. (2556). *Critical Thinking การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลักการพัฒนาคิด อย่างมีตรรกะ เหตุผล และ
ดุลยพินิจ*. กรุงเทพฯ: หจก. ภาพพิมพ์.
- ประสาธ เนืองเฉลิม. (2558). *การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราณี คำภีระ. (2561). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาชีววิทยาแบบสืบเสาะหาความรู้ (7Es) เรื่อง ระบบต่อมไร้ท่อ
เพื่อส่งเสริมความสามารถให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 5. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 3(7), 54–55.
- พิมพ์พร อุ่นแก้ว. (2561). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาเคมี โดยใช้วิธีการสอนแบบ STEM Education ร่วมกับ
กระบวนการคิดเชิงอภิปรายที่มีผลต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสกลนคร*, 10(38), 225–226.
- ไพฑูรย์ ลินลารัตน์ และคณะ. (2560). *คิตวิเคราะห์สอนและสร้างได้อย่างไร*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มนตรี วงษ์สะพาน. (2563). *พื้นฐานการวิจัยทางหลักสูตรและการสอน*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- เมธาวดี ไหมคำ และคณะ. (2565). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ร่วมกับผัง
มโนทัศน์ และการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ที่มีผลต่อการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 19(85), 69.
- วัชรวิภา เล่าเรียนดี และคณะ. (2560). *กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับ
ศตวรรษที่ 21*. นครปฐม: บริษัท เพชรเกษมพรินติ้ง กรุ๊ป จำกัด.
- ศิริพร วามะลุน และสุพรรณิ อะโวก. (2563). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นวิชาชีววิทยา เรื่อง
โครงสร้างและหน้าที่ของพืชดอกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารมหาวิทยาลัยสวนดุสิต*, 16(1), 113.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2565). *ถอดบทเรียนการแก้ไขภาวะถดถอยทางการเรียน LEARNING LOSS*.
กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*. กรุงเทพฯ: บริษัท พรักหวานกราฟฟิค
จำกัด.
- Ennis, R. H. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. *Education Leadership*, 43(2), 44–48.

**การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้
แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**

DEVELOPMENT OF SCIENCE LEARNING ACTIVITY PACKAGES ON THE TOPIC OF PLANT LIFE USING
LEARNING MANAGEMENT BASED ON 7Es LEARNING CYCLE TO ENHANCE PROBLEM-SOLVING SKILLS
FOR PRATHOMSUKSA 2 STUDENTS

นิภาวรรณ ทะแพงพันธ์*

Nipawan Thaphaengphan*

โรงเรียนชุมชนดงมะไฟเจริญศิลป์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 1 สกลนคร 47000
Choomchondongmafaicharoensin School, Sakon Nakhon Primary Education Service Area
Office 1, Sakon Nakhon 47000, Thailand

*Corresponding Author: E-mail: krooor92@gmail.com

รับบทความ 9 สิงหาคม 2567 แก้ไขบทความ 21 ตุลาคม 2567 ตอบรับบทความ 1 พฤศจิกายน 2567 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2568

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) สร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบทักษะการคิดแก้ปัญหาก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และ 4) เปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนชุมชนดงมะไฟเจริญศิลป์ ตำบลขมิ้น อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 1 จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น จำนวน 7 ชุด 2) แบบทดสอบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 3) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และ 4) แบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นแบบมาตร ประมาณค่า 5 ระดับ สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มไม่เป็นอิสระกัน (t-test for Dependent Samples)

ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เท่ากับ 78.17/78.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75/75
2. ทักษะการคิดแก้ปัญหานักเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่สร้างขึ้น สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่สร้างขึ้น สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่สร้างขึ้น สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์, การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น, ทักษะการคิดแก้ปัญหา

ABSTRACT

This research and development (R&D) study aimed to, 1) construct and determine the effectiveness of science learning activity packages on the topic of plant life, using the learning management based on the 7Es learning cycle to enhance problem-solving skills among Prathomsuksa 2 students, with an effectiveness criterion set at 75/75, 2) compare the problem-solving skills of students before and after the intervention, 3) compare the students' learning achievement before and after the intervention, and 4) compare the student attitudes toward the science course before and after the intervention. The sample consisted of 20 students studying in Prathomsuksa 2/1 at Choomchondongmafaicharoensin School, Khamin Subdistrict, Mueang District, Sakon Nakhon Province, under Sakon Nakhon Primary Education Service Area Office 1. The research instruments included 1) seven science learning activity packages on the topic of plant life using the learning management based on the 7Es learning cycle, 2) a 20-item problem-solving skills test, with 3 option-multiple choice, 3) a 30-item learning achievement test, with 3 option-multiple choice, and 4) a 5-point Likert scale questionnaire to measure attitudes toward science after the intervention. Statistics used for data analysis included percentage, mean, standard deviation, and hypothesis testing of the t-test for Dependent Samples.

The research results were as follows:

1. The efficiency of the science learning activity packages on the topic of plant life using the learning management based on the 7Es learning cycle achieved 78.17/78.44, which was higher than the set criterion of 75/75.
2. The students' problem-solving skills after the intervention were higher than those before at the .05 level of significance.
3. The students' learning achievement after the intervention was higher than that before at the .05 level of significance.
4. The students' attitudes toward the science course after the intervention were higher than those before at the .05 level of significance.

Keywords: Science Learning Activity Packages, 7Es Learning Cycle, Problem-Solving Skills

บทนำ

วิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์กับนักเรียนมาก ดังนั้น ครูผู้สอนต้องใช้เทคนิคและกิจกรรมที่ส่งเสริมความคิดของนักเรียน ให้มีโอกาสดูแลออกและทำในสิ่งที่นักเรียนสนใจ จะเห็นได้ว่าการจัดการศึกษาหลักสูตรการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองมากที่สุด เพื่อให้ได้ทั้งกระบวนการและความรู้ จากวิธีการสังเกต การสำรวจตรวจสอบ การทดลอง แล้วนำผลที่ได้มาจัดระบบเป็นหลักการ แนวคิด และองค์ความรู้ มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าและสร้างสรรค์องค์ความรู้ โดยใช้กระบวนการในการสืบเสาะหาความรู้ และการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน มีการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติจริงอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับระดับชั้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 3) จะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและการเรียนอย่างมีความหมาย จึงจะสามารถสร้างองค์ความรู้ของนักเรียนเอง และเก็บเป็นข้อมูลไว้ในสมองได้อย่างยาวนาน สามารถนำมาใช้ได้เมื่อมีสถานการณ์ใด ๆ มาเผชิญหน้า ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะที่สำคัญทั้งทักษะกระบวนการทาง

วิทยาศาสตร์และทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ สามารถตัดสินใจ โดยใช้ข้อมูลหลากหลายและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, หน้า 1) ครูควรเลือกใช้เทคนิคและวิธีการที่หลากหลายที่ช่วยส่งเสริมกระบวนการคิดของผู้เรียนให้พัฒนาสมองสองซีกให้สมดุลพัฒนาศักยภาพ ให้เจริญเติบโตเต็มขีดความสามารถเพื่อเป็นคนดี เก่ง และมีสุข ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาที่ยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ การจัดการกระบวนการเรียนรู้ต้องผสมผสานสาระความรู้ต่าง ๆ ต้องมีลักษณะหลากหลายตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ (สุพล วังสินธ์, 2549, หน้า 56) ดังนั้น ในการปรับปรุงและแก้ไขสภาพการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์นั้น จำเป็นต้องอาศัยแนวคิดและวิธีการที่เหมาะสมกับผู้เรียนมาช่วยในการจัดการเรียนการสอน หากครูมีความเชื่อว่าการเรียนการสอนทางวิทยาศาสตร์มีเป้าหมายเพื่อฝึกกระบวนการคิดทางวิทยาศาสตร์ ครูอาจไม่เน้นเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์มากนัก แต่ครูจะเน้นการพัฒนากระบวนการคิดและการให้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ หากครูมีความเชื่อว่าการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์มีเป้าหมายเพื่อค้นพบความรู้จากสื่อการสอนในรูปแบบต่าง ๆ (ลือชา ลดาชาติ, 2561, หน้า 292-293) สื่อการเรียนการสอนมีความสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพ เพื่อให้เพียงพอแก่ความต้องการของผู้เรียน ช่วยทำให้ผู้สอนสามารถสอนได้บรรลุเป้าหมาย และสื่อการเรียนการสอนสำเร็จรูป ช่วยให้ผู้เรียนที่อยู่ในสภาพเสียเปรียบ หรือผู้ยากไร้ สามารถเรียนรู้ได้ทัดเทียมกับผู้ที่มีฐานะดีกว่า (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2551, หน้า 113)

จากการศึกษาข้อมูลรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินำขั้นพื้นฐาน (O-NET) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนดงมะไฟเจริญศิลป์ ในช่วงเวลา 3 ปี ย้อนหลัง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2563-2565 พบว่า ปีการศึกษา 2563 คะแนนเฉลี่ยวิชาวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนเท่ากับ 37.13 ระดับจังหวัด เท่ากับ 37.15 ระดับประเทศ 38.78 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2563) ปีการศึกษา 2564 คะแนนเฉลี่ยวิชาวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนเท่ากับ 33.78 ระดับจังหวัด เท่ากับ 37.35 ระดับประเทศ 39.34 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2564) และปีการศึกษา 2565 คะแนนเฉลี่ยวิชาวิทยาศาสตร์ของโรงเรียนเท่ากับ 30.85 ระดับจังหวัด เท่ากับ 33.35 ระดับประเทศ 34.31 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2565) นอกจากนี้คะแนนการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2565 ของนักเรียนทุกระดับชั้น มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เฉลี่ยร้อยละ 63 ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่โรงเรียนตั้งไว้ โดยเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 61 (โรงเรียนชุมชนดงมะไฟเจริญศิลป์, 2566, หน้า 7) สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเกิดจากพื้นฐานในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของนักเรียน และเกิดจากนักเรียนไม่มีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ถ้าหากปัญหาดังกล่าวไม่ได้รับการแก้ไขจะส่งผลกระทบยาวต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาและการแก้ปัญหาการเรียนการสอน จึงได้ศึกษาค้นคว้า สื่อการเรียนการสอนและวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ตลอดจนศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางรากฐานความรู้ให้นักเรียนได้นำไปใช้ในระดับที่สูงขึ้นสามารถแก้ไขทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ อีกทั้งส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน ซึ่งจรรยาธิ มั่นสวานิช (2550, หน้า 13-16) ได้กล่าวไว้ว่า สื่อการสอนเป็นสื่อถ่ายทอดความรู้และความคิดระหว่างครูกับนักเรียนเป็นเครื่องช่วยให้บทเรียนง่ายขึ้น เพราะสื่อการสอนจะช่วยให้ครูสามารถถ่ายทอดข้อเท็จจริง ทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ และความซาบซึ้งเห็นคุณค่าในเรื่องราวที่สอนซึ่งเป็นรากฐานให้เกิดความเข้าใจและความจำอย่างถาวร สอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2551, หน้า 113) ได้กล่าวถึงคุณค่าของสื่อการสอนไว้ว่า การเพิ่มจำนวนผู้เรียนนั้น สื่อการเรียนการสอนมีความสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพ เพื่อให้เพียงพอแก่ความต้องการของผู้เรียน ช่วยทำให้ผู้สอนได้บรรลุเป้าหมาย และสื่อการเรียนการสอนสำเร็จรูป ช่วยให้ผู้เรียนที่อยู่ในสภาพเสียเปรียบ หรือผู้ยากไร้สามารถได้ทัดเทียมกับผู้ที่มีฐานะดีกว่า

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสามารถนำมาใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้กับนักเรียนได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนนำความรู้พื้นฐานเดิมมาใช้ในการเรียนรู้ อย่างมีความหมายสามารถปรับถ่ายโอนการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ใหม่จากความรู้เดิมเป็นแนวทางในการพัฒนาให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหาที่ดีกว่าเดิม ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรและเทคนิคการสอนของครูวิทยาศาสตร์นำไปปรับปรุงแนวทางการจัดการ

เรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างและการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อันจะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งผู้วิจัย ได้เลือกรูปแบบของชุดกิจกรรมมีรายละเอียดขั้นตอน มีวัสดุอุปกรณ์และแบบวัดประเมินผลไว้เรียบร้อยแล้ว ผู้สอนเพียงดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้เท่านั้นชุดการเรียนการสอนเป็นรูปแบบของการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีขั้นตอนที่เป็นระบบชัดเจน จนกระทั่งผู้เรียนสามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (สุคนธ์ สิ้นพานนท์, 2553, หน้า 14)

จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2
4. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

นิยามศัพท์เฉพาะ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หมายถึง ชุดของสื่อการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการจัดลำดับขั้นตอนไว้อย่างเป็นระบบ จำนวน 7 ชุด ดังนี้ ชุดที่ 1 เกิดตรงไหนให้มีชีวิตรอด ชุดที่ 2 สิ่งเล็ก ๆ ที่เรียกว่าเมล็ด ชุดที่ 3 เราจะโต ชุดที่ 4 เติบโตการเติบโต ชุดที่ 5 ที่ยึดเกาะ ชุดที่ 6 ขาดเธอไม่ได้ และ ชุดที่ 7 ดูแลเธอ ในแต่ละชุดประกอบด้วย คำชี้แจงสำหรับครู บทบาทครูผู้สอน บทบาทนักเรียน สาระสำคัญ/จุดประสงค์ ใบความรู้ แบบฝึกหัด/แนวคำตอบ ใบกิจกรรม/แนวคำตอบ เกม แบบทดสอบย่อย/เฉลย/แบบบันทึกคะแนน แบบวัดและประเมินผล โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักร 7 ขั้น มี 7 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม ขั้นที่ 2 ขั้นสร้างความสนใจ ขั้นที่ 3 ขั้นสำรวจและค้นหา ขั้นที่ 4 ขั้นอธิบาย ขั้นที่ 5 ขั้นขยายความคิด ขั้นที่ 6 ขั้นประเมินผล ขั้นที่ 7 ขั้นนำความรู้ไปใช้

ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตของพืช หมายถึง คุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 ซึ่งมีความหมาย ดังนี้

75 ตัวแรก หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ ซึ่งหาได้จากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมการเรียน ผลงาน และการทดสอบย่อยหลังเรียนในแต่ละกิจกรรม ตามสัดส่วน 40:30:30 ที่มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป

75 ตัวหลัง หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งหาได้จากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการทดสอบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาหลังเรียน ที่มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ร้อยละ 75 ขึ้นไป

ทักษะการคิดแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถที่นักเรียนจะนำ ระเบียบวิธีการ ความรู้ มาประยุกต์ใช้เพื่อคิดแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ซึ่งลักษณะที่สามารถบอกได้ว่านักเรียนมีลักษณะพฤติกรรมที่สามารถส่งเสริมการคิดแก้ปัญหา ได้แก่ การสังเกต การใช้เหตุผล และวิธีการคิดแก้ปัญหา ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่วัดได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและได้รับการตรวจคุณภาพมาแล้ว

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลที่เกิดจากการเรียนการสอน การศึกษาค้นคว้า หรือประสบการณ์ต่าง ๆ ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช ทำให้ประสบความสำเร็จในด้านความรู้ ทักษะ และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่าง ๆ ทางสมอง ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่วัดได้จากคะแนนการทำแบบทดสอบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและได้รับการตรวจคุณภาพมาแล้ว

เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อวิชาวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับความสำคัญและประโยชน์ของการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ทั้งทางบวกและทางลบ ความชอบหรือไม่ชอบ และแนวโน้มการแสดงออกที่มีต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ด้านความรู้สึกรหรืออารมณ์ ซึ่งวัดได้จากแบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญในการพัฒนาทักษะและความรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะในวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีความเกี่ยวข้องกับการสำรวจและค้นคว้าความจริงในธรรมชาติ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการออกแบบอย่างมีระบบจะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในบริบทนี้ หลักการและแนวคิดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของนักเรียน หนึ่งในทฤษฎีที่ได้รับค่านิยมคือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7Es) ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนที่ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เสริมสร้างการสำรวจ และช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบตามแนวคิดนี้สามารถช่วยในการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ที่ผู้เรียนต้องสามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาในสถานการณ์ที่หลากหลาย นอกจากนี้ เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนยังเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้และความสำเร็จทางการศึกษา โดยการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานและกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นจะช่วยเสริมสร้างเจตคติเชิงบวกต่อวิชานี้ ในที่สุด ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและมีคุณภาพ จะนำไปสู่การพัฒนาความรู้และทักษะของนักเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ได้อย่างยั่งยืน ดังนั้น การวิจัยและพัฒนาในด้านชุดกิจกรรมการเรียนรู้ การส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้แบบ 7 ขั้น และการสร้างเจตคติเชิงบวกต่อวิชาวิทยาศาสตร์ จะเป็นก้าวสำคัญในการพัฒนาการศึกษาของประเทศและการเตรียมความพร้อมสำหรับอนาคตของนักเรียนในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนี้

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้

1. การสร้างชุดกิจกรรมต้องคำนึงถึงหลักจิตวิทยาด้านความแตกต่างระหว่างบุคคล ความต้องการ ความถนัด ความสนใจ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โสภทัศน์อุปกรณ์ และปริมาณผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ต้องผลิตสื่อ อุปกรณ์วิธีสอนแบบต่าง ๆ โดยเฉพาะสื่อประสมต่าง ๆ ที่ได้รวบรวมไว้ในรูปชุดกิจกรรม (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์, 2551, หน้า 7-9) เพื่อให้ให้นักเรียนได้บรรลุจุดมุ่งหมายทางการเรียนที่ตั้งไว้

2. การสร้างชุดกิจกรรมต้องมีการวางแผน กำหนดเนื้อหา จุดมุ่งหมาย สื่อการเรียนการสอน เวลาที่ใช้ พร้อมทั้งมีการวัดผลประเมินผลแล้วทำการทดลองใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องแล้วนำชุดกิจกรรมไปใช้สอนจริง (ทิศนา ขัมมณี, 2544, หน้า 65-68)

3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชุดกิจกรรม ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา ตลอดจนจิตวิทยาในการสอน เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชุดกิจกรรมที่ผลิตขึ้นมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่นักเรียน (ทิศนา ขัมมณี, 2544, หน้า 51) ชุดกิจกรรมเป็นสื่อกลางที่ถ่ายทอดสาระวิชาที่สลับซับซ้อนได้อย่างมีคุณภาพ เปิดโอกาสให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนตามความสามารถของแต่ละบุคคล เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและสามารถเพิ่มประสิทธิภาพทั้งตัวครูและนักเรียนได้เป็นอย่างดี (ปาริชาติ โชคพิพัฒน์, 2540, หน้า 14)

4. การพัฒนาสื่อการสอนหรือวิธีสอนหรือนวัตกรรมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการทดลองใช้และหาประสิทธิภาพของสิ่งพัฒนาเพื่อจะมั่นใจในการนำไปใช้ต่อไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2546, หน้า 153-156)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (Eisenkraft, 2003, p. 58)

1. วัฏจักรการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้แบบหนึ่งที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนโดยผู้เรียนค้นหาความรู้ด้วยตนเองโดยใช้วิธีการสืบเสาะหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ (Inquiry Approach) และเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

2. การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation Phase) หมายถึง ขั้นที่ครูตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้เดิมออกมาครูจะได้รู้ว่านักเรียนแต่ละคนมีพื้นฐานความรู้เดิมเท่าใดเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ของครูและครูจะได้รู้ว่านักเรียนควรจะเรียนเนื้อหาใดก่อนหลัง

2. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement Phase) หมายถึง ขั้นที่ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยครูจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสนใจ กระตุ้น ยั่วยุให้นักเรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น จากความสงสัยหรืออาจเริ่มจากความสนใจของนักเรียนอาจจะเป็นเรื่องที่น่าสนใจหรือกำลังเกิดขึ้นในช่วงเวลานั้นหรือเป็นเรื่องเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่ผู้เรียนเพิ่งเรียนรู้มาแล้ว โดยครูกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถามกำหนดประเด็นที่จะศึกษา

3. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration Phase) หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนทำความเข้าใจในประเด็นหรือคำถามที่สนใจจะศึกษา มีการวางแผนกำหนดแนวทางการสำรวจตรวจสอบตั้งสมมติฐานกำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทดลอง การศึกษาข้อมูลจากเอกสารอ้างอิงเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะใช้ในขั้นต่อไป

4. ขั้นอธิบาย (Explanation Phase) หมายถึง ขั้นที่ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้จากขั้นสำรวจและค้นหา หรือการทดลอง มาวิเคราะห์แปลผลสรุปผลและนำเสนอผลที่ได้ในลักษณะการบรรยายสรุป การสร้างแผนผังความคิดหรือรูปร่างสร้างตาราง ฯลฯ ให้เห็นแนวโน้มหรือความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยอ้างอิงหลักการประกอบอย่างเป็นเหตุเป็นผล

5. ขั้นขยายความรู้ (Expansion Phase/Elaboration Phase) หมายถึง ขั้นที่มีการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติมหรือนำแบบจำลองหรือข้อสรุปที่ไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่น ๆ ถ้าใช้อธิบายเรื่องต่าง ๆ ได้มากก็จะช่วยให้เชื่อมโยงกับเรื่องราวต่าง ๆ และทำให้เกิดความรู้อย่างกว้างขวางขึ้น

6. ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase) หมายถึง ขั้นที่มีการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนโดยประเมินจากการทำกิจกรรมและการเรียนรู้ของนักเรียนว่านักเรียนมีความรู้อะไรบ้าง มากน้อยเพียงใด

7. ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension Phase) หมายถึง ขั้นที่ครูส่งเสริมให้นักเรียนเชื่อมโยงความคิดรวบยอดหรือหัวข้อที่นักเรียนเรียนรู้ไปแล้วไปสู่ความคิดรวบยอดหรือหัวข้ออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดปัญหาใหม่

ทักษะการคิดแก้ปัญหา

การคิดแก้ปัญหา คือ ความสามารถที่นำระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อคิดแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ พร้อมทั้งลงมือตรวจสอบปัญหา เพื่อให้ได้ข้อสรุปของปัญหาอย่างถูกต้องและมีความเข้าใจลึกซึ้งการอธิบายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันหาข้อสรุปในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องและมีความเข้าใจลึกซึ้ง (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2553, หน้า 341)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นความสำเร็จหรือความสามารถในการกระทำใด ๆ ที่จะต้องอาศัยทักษะหรือมีคุณลักษณะที่ต้องอาศัยความรู้ในวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, หน้า 11) เป็นคุณลักษณะหรือความสามารถของบุคคลอันเป็นผลที่เกิดจากการเรียนการสอน การศึกษาค้นคว้า อบรม หรือประสบการณ์ต่าง ๆ ทำให้ประสบความสำเร็จในด้านความรู้ ทักษะ และเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมต่าง ๆ ทางสมอง ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่วัดด้านพุทธิพิสัยวัด 2 องค์ประกอบ คือ ด้านการปฏิบัติและเนื้อหา

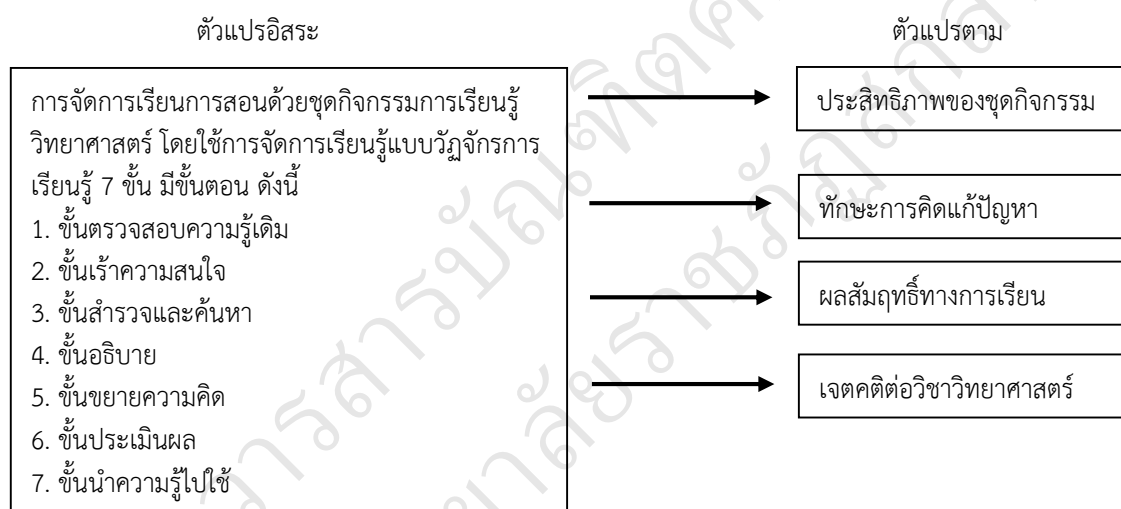
เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์

เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ อาจเป็นความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจก็ได้ ส่งผลให้บุคคลตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้าต่างกันไปด้วย สามารถเปลี่ยนแปลงได้หากได้รับการจูงใจอย่างถูกวิธี (สุรางค์

ไคว้ตระกูล, 2541, หน้า 367) เป็นลักษณะนิสัยของบุคคลที่เกิดจากการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ หรือจากการได้ศึกษาความรู้โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นคุณลักษณะของบุคคลที่มีความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก โน้มเอียงและยึดมั่นในคุณค่าของวิธีการคิดที่อยู่บนพื้นฐานวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ดังนั้นเจตคติทางวิทยาศาสตร์จึงมีความสำคัญ ทำให้เกิดลักษณะต่าง ๆ ได้แก่ ความสนใจใฝ่เรียนรู้ ความอดทนมุ่งมั่น ความรอบคอบ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ ความประหยัด ความมีเหตุผล การร่วมแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น วิทยาศาสตร์ เป็นการวัดคุณลักษณะทางจิตใจ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงได้ง่ายไม่แน่นอน เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้สภาพของจิตใจ ประสบการณ์ แบบวัดเจตคติที่นิยมใช้กันมากคือแบบสอบถาม เจตคติเป็นพฤติกรรมภายในซึ่งตัวเราเท่านั้นที่ทราบ จากงานวิจัยผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์เพื่อถามความรู้สึกชอบไม่ชอบ ข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้มาตราวัดของลิเคิร์ท ที่มีมาตราให้เลือกตอบ 5 ระดับคือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย เห็นด้วยอย่างยิ่งซึ่งประกอบด้วยข้อความในทางบวกและทางลบโดยผู้วิจัยจะวัดเจตคติของนักเรียนในด้าน กิจกรรมการเรียนการสอน

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

การศึกษา เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน ทั้งหมด 3 ห้อง รวมนักเรียน ทั้งหมด 62 คน โรงเรียนชุมชนดงมะไฟเจริญศิลป์ อำเภอมือง จังหวัดสกลนคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ที่มีการจัดชั้นเรียนแบบคละความสามารถ ไม่มีการแบ่งเด็กเก่ง เด็กอ่อน และเป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนชุมชนดงมะไฟเจริญศิลป์ อำเภอมือง จังหวัดสกลนคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 โดยการใช้แบบเจาะจง (Purposive sampling) 1 ห้องเรียน ได้ ห้อง 2/1 จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่องชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 7 ชุด ชุดละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 14 ชั่วโมง

2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ชีวิตของพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 7 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 14 ชั่วโมง

3. แบบทดสอบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา เรื่อง ชีวิตของพืช จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ แบบ 3 ตัวเลือก เพื่อวัดความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.70 มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ระหว่าง 0.20 ถึง 0.65 และมีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) เท่ากับ 0.81

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชีวิตของพืช จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ แบบ 3 ตัวเลือก เพื่อวัดความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.37 ถึง 0.66 และ ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ระหว่าง 0.20 ถึง 0.65 ค่าความเชื่อมั่น (r_{cc}) เท่ากับ 0.88

5. แบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 10 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.90

วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ติดต่อขอความอนุเคราะห์ผู้อำนวยการสถานศึกษา เพื่อขออนุญาตดำเนินการเก็บข้อมูลกับนักเรียนกลุ่มทดลองตัวอย่าง (กลุ่ม Try Out) และนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้งหมด 30 คน เป็นกลุ่มทดลองใช้ (Try Out)

1.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1 ทั้งหมด จำนวน 20 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. การดำเนินการ

ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ระหว่าง เดือน มิถุนายน 2567 ถึง สิงหาคม 2567

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ก่อนการทดลองสอน ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช และแบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.2 ดำเนินการทดลองสอน ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเอง โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช ควบคู่กับแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น พร้อมสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง เริ่มใช้ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ใช้เวลา 14 ชั่วโมง (ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน) และเก็บข้อมูล

3.3 หลังการทดลองสิ้นสุด ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาเป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นข้อสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 10 ข้อ ซึ่งเป็นข้อสอบชุดเดียวกับก่อนเรียน แล้วตรวจให้คะแนน มาเปรียบเทียบความแตกต่าง แล้วนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบทักษะการคิดแก้ปัญหา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ โดยใช้การทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มไม่อิสระกัน (Dependent Samples t-test)

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้า เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้จำนวน 7 ชุด มีประสิทธิภาพรวม เท่ากับ 78.17/78.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ หมายความว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีคะแนนจากการประเมินพฤติกรรมระหว่างเรียน ผลงาน และทำแบบทดสอบย่อย เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 7 ชุด คิดเป็นร้อยละ 78.17 และคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 78.44 แสดงว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เนื่องมาจากการสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นชุดกิจกรรมที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนสามารถค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง จากการทำกิจกรรมการทดลองที่มีอยู่ในชุดกิจกรรม ในขณะเดียวกันนักเรียนสามารถทดสอบตนเองจากการทำกิจกรรมในใบกิจกรรมและตรวจคำตอบได้ภายในชุดกิจกรรม ซึ่งเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่ทำให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเชื่อมโยง (Connectionism Theory) ของธอร์นไดค์ (Thorndike) ว่าเป็นการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองในแต่ละขั้นอย่างต่อเนื่อง ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ วนิดา หล้าอ่อน (2554, หน้า 90) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง บรรยากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง บรรยากาศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 76.65/75.46 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ อีกทั้ง ปิยนุช โอฟาร (2555, หน้า 42) ได้ทำการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้แบบ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการ เรื่อง พลังงานความร้อน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัย พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามวัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้แบบ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการ เรื่อง พลังงานความร้อน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 78.06/78.86 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้

2. การคิดแก้ปัญหาของนักเรียน ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้เนื่องมาจาก ในการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยได้มีการศึกษาหลักสูตร จัดเตรียมเนื้อหาวิชาและกิจกรรมอย่างละเอียดรอบคอบให้เหมาะสมกับผู้เรียน อีกทั้งชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีลักษณะการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยครูเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษาและสนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ ขั้นตอนต่าง ๆ ในชุดกิจกรรมทำให้นักเรียนสามารถมีทักษะการคิดแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ได้ศึกษาการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ปฏิกริยาเคมี ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้ปัญหาเป็นฐานมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งกลุ่มที่ได้รับการ จัดกิจกรรมโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการ แก้ปัญหาสูงกว่ากลุ่มที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ นอกจากนี้การจัดการเรียนเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ช่วยให้ผู้เรียนถ่ายโอนความรู้เดิมเพิ่มเติมความรู้ใหม่ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เป็นการเรียนรู้แบบค้นพบและ

เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ได้ศึกษาการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโยธินบำรุงที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน อาจเนื่องมาจากการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดของเนื้อหา โครงสร้างรายวิชา และกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเหมาะสมกับผู้เรียน มีการจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยครูเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษาสนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนสามารถสรุปองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง การพัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษา พบว่า ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยรวม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์หลังเรียน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.88 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ผู้วิจัย ได้อธิบายและบอกแนวทางการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างละเอียดมีขั้นตอน และบอกแนวทางการวัดและประเมินผลได้ด้วย ทำให้นักเรียนได้พัฒนา ด้านการคิด และด้านพฤติกรรมไปพร้อมกัน นอกจากนี้ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีทั้งเนื้อหาความรู้ กิจกรรมการทดลอง คำถามในกิจกรรม ซึ่งนักเรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถตรวจสอบคำตอบของตนเองได้ทันทีจากชุดกิจกรรม มีเกมกระตุ้นให้นักเรียนได้เคลื่อนไหวมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ โดยมีครูเป็นที่ปรึกษา และเปิดโอกาสให้นักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้ซึ่งเป็นการทำให้นักเรียนมีความสุขกับการเรียนและสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองมากขึ้น ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการ เรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัย พบว่า เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาคุณภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจะเห็นว่า เป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่คุณภาพเหมาะสมที่จะใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และมีความสอดคล้องกับแนวปฏิบัติตามลำดับมาจึงมีผลทำให้ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจาก ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ได้ผ่านกระบวนการสร้างอย่างมีขั้นตอน มีระบบ มีการวิเคราะห์หลักสูตร ยึดมาตรฐาน ตัวชี้วัด กลุ่มสาระวิชา จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอน วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น อย่างชัดเจน มีวิธีการวัดและประเมินผลสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางพุทธศักราช 2551 นอกจากนี้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นได้ ผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพ โดยเริ่มตั้งแต่การตรวจแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากที่ปรึกษาพิเศษ ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญและผู้มีประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนักเรียนให้เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และในการนำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้ให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ค่าประเมินผลเฉลี่ย 4.80 เป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมมากที่สุด

องค์ความรู้ใหม่

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยประยุกต์มุ่งสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมชุดกิจกรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ มีกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติและการมีส่วนร่วมของนักเรียน ส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีเหตุผลและการแก้ปัญหา มีมิติทางวิทยาศาสตร์

สรุป

จากการดำเนินการสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 สรุปผลได้ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 7 ชุด มีประสิทธิภาพรวมเท่ากับ 78.17/78.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้

2. ทักษะการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน ที่ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. เจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์หลังเรียน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.88

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ชีวิตของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ครูผู้สอนควรจัดเตรียมสิ่งต่าง ๆ ให้พร้อมก่อนลงมือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ควรมีการเสริมแรงระหว่างนักเรียนทำกิจกรรม และให้คำปรึกษาเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยความมั่นใจและสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ให้คล่องไปได้ด้วยดี

1.2 ชี้แจงนักเรียนก่อนเรียน อธิบายบทบาทของนักเรียนให้เข้าใจถึงพฤติกรรมของตนในการเรียนก่อนการดำเนินการและเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมให้มากที่สุด ให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างอิสระ

1.3 ครูผู้สอนควรเปลี่ยนกลุ่มนักเรียน เมื่อมีการสอนจบเนื้อหาในแต่ละชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์บ้าง เพื่อให้นักเรียนได้สร้างความคุ้นเคยกับเพื่อนคนอื่น ๆ ในห้องซึ่งเป็นการพัฒนาการทำงานร่วมกันได้ดียิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรทำการศึกษาวิจัย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ไปประยุกต์ใช้กับนักเรียนระดับชั้นอื่นทั้งในเนื้อหาวิทยาศาสตร์และเนื้อหาวิชาอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544* สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- เกษร เจริญตา. (2552). การพัฒนาชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. โรงเรียนเบญจลักษณ์พิทยางจังหวัดศรีสะเกษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีสะเกษ เขต 4.
- จรรยาพร มั่นสวานิช. (2550). สื่อการสอน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เมืองดี.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2551). นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: ธรรมการพิมพ์.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์. (2551). ชุดการสอนรายบุคคลในเอกสารการสอน ชุดวิชาสื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2553). 80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: อินเทอร์เน็ตคอร์ปอเรชันจำกัด.
- ทศนา แหมมณี. (2544). 14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2550). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลือชา ลดาชาติ. (2561). การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เป็นวิทยาศาสตร์: ประวัติศาสตร์ ปรัชญาและการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โรงเรียนชุมชนดงมะไฟเจริญศิลป์. (2566). รายงานผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา (SAR) ประจำปีการศึกษา 2565. สกลนคร: โรงเรียนชุมชนดงมะไฟเจริญศิลป์.
- วนิดา หล้าอ่อน. (2554). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องบรรยากาศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2563). ค่าสถิติพื้นฐานคะแนน O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2563. เข้าถึงได้จาก <http://www.niets.or.th>. 2 พฤษภาคม 2566.
- _____. (2564). ค่าสถิติพื้นฐานคะแนน O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564. เข้าถึงได้จาก <http://www.niets.or.th>. 2 พฤษภาคม 2566.
- _____. (2565). ค่าสถิติพื้นฐานคะแนน O-NET ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565. เข้าถึงได้จาก <http://www.niets.or.th>. 2 พฤษภาคม 2566.
- สุนทร สินธพานนท์. (2553). นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2541). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Eisenkraft, A. (2003). Expanding the 5E Model, *Science Education*, 5(6), 57–59.

หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการเตรียมต้นฉบับบทความ ของวารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

หลักเกณฑ์ในการลงตีพิมพ์บทความของวารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บทบาทและหน้าที่ของผู้พิมพ์ (Duties of Authors)

1. ต้นฉบับบทความที่นำเสนอเพื่อพิจารณาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารใดมาก่อน
2. บทความที่นำเสนอควรเกิดจากการสังเคราะห์ความคิดขึ้นโดยผู้เขียนมิได้เกิดจากการแอบอ้าง นำผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน
3. ผู้เขียนต้องจัดทำต้นฉบับตามข้อกำหนดของกองบรรณาธิการวารสาร
4. ผู้เขียนจะต้องแก้ไขความถูกต้องของบทความตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ
5. ผู้เขียนยินยอมให้กองบรรณาธิการแก้ไขความสมบูรณ์ของบทความและยินยอมปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กองบรรณาธิการกำหนด
6. ในกรณีที่ผู้ประเมินอิสระ (Peer Review) ได้มีมติให้ผู้เขียนผลงานปรับปรุงแก้ไขผลงานขอให้ผู้เขียนผลงานปรับปรุงแก้ไขแล้วส่งผลงานที่ได้รับปรับปรุงแก้ไขแล้วให้กองบรรณาธิการวารสารโดยส่งเข้าระบบ ThaiJo2 ภายใน 10 วันนับจากวันที่ได้รับผลข้อเสนอแนะให้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ถ้าไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขจะเลื่อนบทความของท่านไปตีพิมพ์ในฉบับอื่นซึ่งจะล่าช้ากว่ากำหนดการเดิม
7. ในกรณีที่ผู้ประเมินอิสระ (Peer Review) พิจารณาไม่สามารถให้ตีพิมพ์ได้ ท่านจะไม่ได้รับค่าตีพิมพ์คืนในทุกกรณี

แนวปฏิบัติในการเตรียมต้นฉบับบทความเพื่อลงตีพิมพ์ วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1. การเตรียมต้นฉบับรูปแบบอักษรและการจัดวางตำแหน่ง

- พิมพ์บนกระดาษขาว A4 หน้าเดียว ตั้งค่าน้ำกระดาษ
บน 1 นิ้ว ล่าง 1 นิ้ว
ซ้าย 0.8 นิ้ว ขวา 0.8 นิ้ว
- ความยาวของบทความไม่เกิน 15 หน้า กระดาษ A4 โดยนับรวม รูป ตาราง และเอกสารอ้างอิง
- ใช้ขนาดอักษร ขนาด 18pt, 16pt และ 14pt แบบอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษใช้ตัวอักษร

TH SarabunPSK

2. บทความวิจัยที่จะตีพิมพ์ลงวารสารบัณฑิตศึกษา

- 2.1 ชื่อเรื่อง (Title) จะต้องมีย่อเรื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษใช้ตัวพิมพ์ใหญ่
- 2.2 ชื่อผู้พิมพ์ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ สังกัดหน่วยงาน ในกรณีเป็นนักศึกษาให้ระบุชื่อประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และระบุตำแหน่งทางวิชาการ สังกัดหน่วยงาน ด้วย)
- 2.3 บทคัดย่อ ต้องมีต้นฉบับทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สรุปสาระสำคัญของงานวิจัยไว้อย่างครบถ้วนมีวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา สรุปผลการศึกษา และหรือข้อเสนอแนะ ไม่แบ่งเป็นข้อ มีความยาวไม่เกิน 150-250 คำ ระบุ คำสำคัญ ไว้ท้ายบทคัดย่อภาษาไทย Keywords ไว้ท้ายบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ในการเขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรมีเนื้อหาตรงกัน (3-5 คำ)

2.4 บทนำ (ภูมิหลัง) กล่าวถึงความสำคัญและเหตุผลที่ทำการวิจัย และควรอ้างอิงงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย

2.5 วัตถุประสงค์ของการวิจัย ระบุวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นข้อ ๆ เรียงลำดับ ความสำคัญ

2.6 นิยามศัพท์เฉพาะ เป็นการให้ความหมายของตัวแปร หรือคำศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้ผู้วิจัยและผู้อ่านเข้าใจความหมายของคำตรงกัน ซึ่งคำที่ควรเขียนเป็นนิยามศัพท์เฉพาะควรเป็นตัวแปร หรือคำที่ผู้วิจัยเขียนบ่อยมากในงานวิจัย

2.7 หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.8 กรอบแนวคิดในการวิจัย กรอบของการวิจัยในด้านเนื้อหาสาระซึ่งประกอบด้วย ตัวแปร และการระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

2.9 วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

- ประชากร กลุ่มตัวอย่าง
- เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล คุณภาพของเครื่องมือ (ค่าความเชื่อมั่น ค่าอำนาจจำแนก เป็นต้น)
- วิธีรวบรวมข้อมูล
- สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

2.10 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล เป็นการเสนอผลหรือสิ่งที่ได้จากการวิจัยเป็นลำดับ อาจแสดงด้วย **ตาราง กราฟ ภาพ หรือแผนภูมิประกอบการอธิบาย** การอภิปรายผลการวิจัยว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เพียงใด และควรอ้างทฤษฎีหรือเปรียบเทียบการทดลองของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบ เพื่อให้ผู้อ่านเห็นด้วยตามหลักการหรือคัดค้านทฤษฎีที่มีอยู่เดิม รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงการนำไปใช้ประโยชน์

2.11 องค์ความรู้ใหม่ ควรระบุงานวิจัยที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งแตกต่างหรือดีกว่างานวิจัยเดิมอย่างไร หรือชี้ให้เห็นประเด็นงานวิจัยที่เกิดขึ้นใหม่

2.12 สรุป เป็นการขมวดเนื้อหาของบทความ สรุปเนื้อหาที่ได้นำเสนอ ควรจะสะท้อน thesis statement ที่เขียนไว้แต่ต้น **บทสรุปควรประกอบด้วย** สรุปย่อประเด็นหลักของบทความ ถามคำถามท้าทาย ใช้การอ้างอิง กระตุ้นภาพที่คมชัดเรียกร้องให้ทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แสดงนัยทั่วไปหรือนัยสำคัญ สรุปผลการวิจัย เสนอนะผลหรือเหตุที่ตามมา

2.13 ข้อเสนอแนะ (ประกอบด้วยข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป)

2.14 กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) ระบุในกรณีที่ได้รับทุนสนับสนุนในการทำวิจัยจากภายในหน่วยงานหรือภายนอกหน่วยงาน

2.15 เอกสารอ้างอิง (รูปแบบ Publication Manual of the American Psychological Association (APA) เรียงลำดับตามตัวอักษร และจำนวนรายการต้องตรงกันและเท่ากันกับที่ใช้อ้างอิงในเนื้อหาบทความ)

3. บทความวิชาการที่จะตีพิมพ์ลงวารสารบัณฑิตศึกษา

ควรมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน โดยมีการวิเคราะห์ประเด็นที่ต้องการนำเสนอตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจวรรณกรรมเพื่อสนับสนุนจนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ประเด็นนั้นได้ อาจเป็นการนำความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาประมวลร้อยเรียงเพื่อวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยที่ผู้ส่งบทความแสดงทัศนะทางวิชาการของตนไว้อย่างชัดเจน มีลำดับเนื้อหาและบทสรุปที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจได้ชัดเจนประกอบด้วย

3.1 ชื่อเรื่อง (Title) จะต้องมีชื่อเรื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษใช้ตัวพิมพ์ใหญ่

3.2 ชื่อผู้พิมพ์ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ สังกัดหน่วยงาน ในกรณีเป็นนักศึกษาให้ระบุชื่อประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และระบุตำแหน่งทางวิชาการ สังกัดหน่วยงาน ด้วย)

3.3 บทคัดย่อ ต้องมีต้นฉบับทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ สรุปสาระสำคัญของงานวิจัยไว้อย่างครบถ้วนมีวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา สรุปผลการศึกษา และหรือข้อเสนอแนะ **ไม่แบ่งเป็นข้อ** มีความยาวไม่เกิน **150-250 คำ** ระบุ **คำสำคัญ** ไว้ท้ายบทคัดย่อภาษาไทย **Keywords** ไว้ท้ายบทคัดย่อภาษาอังกฤษ ในการเขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ควรมีเนื้อหาตรงกัน **(3-5 คำ)**

3.4 บทนำ หลักการและเหตุผล ความเป็นมาหรือภูมิหลัง ความสำคัญของเรื่องที่เขียน (Justification) วัตถุประสงค์ของการเขียนในการที่จะสื่อไปยังผู้อ่าน คำจำกัดความ หรือนิยามต่าง ๆ ที่ผู้เขียนเห็นว่ามีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน

3.5 เนื้อหา การจัดลำดับเนื้อหาสาระ การเรียบเรียงเนื้อหา การวิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์ การใช้ภาษา วิธีการนำเสนอ

3.6 องค์ความรู้ใหม่ ควรระบุงานวิจัยที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งแตกต่างหรือตีความงานวิจัยเดิมอย่างไร หรือชี้ให้เห็นประเด็นงานวิจัยที่เกิดขึ้นใหม่

3.7 สรุป สรุปประเด็นสำคัญ ๆ ของบทความนั้น ซึ่งอาจกระทำในลักษณะการย่อโดยการเลือกประเด็นสำคัญ ๆ ของบทความมานำเสนออย่างกระชับท้ายบทความ

3.8 เอกสารอ้างอิง (รูปแบบ Publication Manual of the American Psychological Association (APA) เรียงลำดับตามตัวอักษร และจำนวนรายการต้องตรงกันและเท่ากันกับที่ใช้อ้างอิงในเนื้อหาบทความ)

รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิงในวารสารบัณฑิตศึกษา

(รูปแบบ Publication Manual of the American Psychological Association (APA) และต้องเป็นเอกสารที่ใช้อ้างอิงในบทความเท่านั้น โดยจัดเรียงตามตัวอักษรผู้แต่ง)

ตัวอย่างการเขียนเอกสารอ้างอิงภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

การอ้างอิงในเนื้อหาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ระบุรายการ ชื่อผู้แต่ง ปีที่พิมพ์ และหน้าที่อ้างอิงในเครื่องหมายวงเล็บ แทรกอยู่ในเนื้อหาในตำแหน่งที่เหมาะสม ได้แก่ ตอนต้น หรือ ตอนท้ายของเนื้อหา หากการเขียนอ้างอิงมากกว่าหนึ่งบรรทัดในบรรทัดที่สองให้ย่อหน้าเจ็ดตัวอักษรก่อนการเขียนอ้างอิงที่เหลือได้

1. การลงรายการชื่อผู้แต่งหรือผู้รับผิดชอบ

1.1 ผู้แต่งคนเดียว ถ้าเป็นชาวไทยใช้ชื่อและนามสกุล ระหว่างชื่อและนามสกุลเว้นระยะ 1 ตัวอักษร ถ้าเป็นชาวต่างประเทศใช้เฉพาะนามสกุล

กรณีย่อหน้าข้อความ

สิปพนธ์ เกตุทัต (2539, หน้า 91)

Parker (1991, p. 38)

กรณีย่อหลังข้อความ

(สิปพนธ์ เกตุทัต, 2539, หน้า 91)

(Parker, 1991, p. 38)

1.2 ผู้แต่ง 2 คน ลงรายการทั้ง 2 คน

กรณีย่อหน้าข้อความ

เสกสรร ประเสริฐกุล และจีระนันท์ พิตธิ์ปรีชา (2533, หน้า 24)

Brockner & Guare (1994, pp. 35-36)

กรณีย่อหลังข้อความ

(เสกสรร ประเสริฐกุล และจีระนันท์ พิตธิ์ปรีชา, 2533, หน้า 24)

(Brockner & Guare, 1994, pp. 35-36)

การอ้างอิงท้ายบทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

* หนังสือ

ภาษาไทย

ชื่อ/นามสกุล./ (ปีที่พิมพ์). /ชื่อเรื่อง./สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

ภิญโญ สาร. (2526). *หลักการบริหารการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ชื่อ/นามสกุล./ (ปีที่พิมพ์). /ชื่อเรื่อง./ (พิมพ์ครั้งที่). /สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

ภิญโญ สาร. (2526). *หลักการบริหารการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

ภาษาอังกฤษ

นามสกุล./อักษรตัวแรกของชื่อ./อักษรตัวแรกของชื่อกลาง./ (ปีที่พิมพ์). /ชื่อเรื่อง./สถานที่พิมพ์:
/////สำนักพิมพ์.

Marshall, C., & Rossman, G. B. (1999). *Designing qualitative research*. Thousand
California: Sage.

นามสกุล./อักษรตัวแรกของชื่อ./อักษรตัวแรกของชื่อกลาง./ (ปีที่พิมพ์). /ชื่อเรื่อง./ (ครั้งที่พิมพ์).

/////สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

Marshall, C., & Rossman, G. B. (1999). *Designing qualitative research*. (2nd ed.)
Thousand California: Sage.

*วารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีที่พิมพ์). /ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./ปีที่หรือเล่มที่(ฉบับที่). /หน้าที่ตีพิมพ์บทความ.

จารุวรรณ นาดัน. (2556). นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก. *วารสารวิชาการ Veridian*
E-Journal, 6(3), 729-746.

*วิทยานิพนธ์

ชื่อ/นามสกุล./ (ปีที่พิมพ์). /ชื่อเรื่อง./วิทยานิพนธ์ ชื่อย่อหลักสูตร./สถานที่พิมพ์:/ชื่อสถาบันการศึกษา.

อมรัตน์ อุปพงษ์. (2560). *ปัจจัยการบริหารงานวิชาการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัด*

การเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นเป็นสำคัญในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร
เขต 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

*สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้แต่ง./ (ปีที่พิมพ์). /ชื่อเรื่อง./แหล่งที่มา (ถ้ามี). /เข้าถึงได้จาก URL. วันเดือนปีที่เข้าถึง.

วีรพงษ์ สื่อประสิทธิ์สกุล. (2555). *การบริหารคุณภาพห้องครัว*. เข้าถึงได้จาก

<http://www.md.kku.ac.th/usr/work/radio/QAT/tsld047.html>. 6 พฤษภาคม 2560.

McCarthy, D. S. (2001). *A teaching experiment using problem-based learning at the elementary level to develop decimal concepts*. Retrieved from
www.thailis.uni.net.th/dao/detail.nsp.html. June 22th, 2019.

ตัวอย่างการลงรายการส่วนของชื่อเรื่อง ผู้แต่ง และสังกัดของผู้นิพนธ์

1. ในกรณีที่ ผู้นิพนธ์ และประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ผู้แต่งร่วม) อยู่สังกัดหน่วยงานเดียวกัน

การต่อสู้ทางวาทกรรมระหว่างรัฐกับท้องถิ่นว่าด้วยการจัดการความขัดแย้ง ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

DISCURSIVE STRUGGLES BETWEEN STATE AND LOCAL OF CONFLICT MANAGEMENT
IN THE THREE SOUTHERN BORDER PROVINCE

อัสวีศิริ ลาปี้อ* ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์ และ สุธิ ประศาสน์เศรษฐ์

Aussiri Lapie*, Preecha Piamphongsant and Suthy Prasartset

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเมืองและการบริหารจัดการ คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี 20131

Program in Political Economy and Governance, Faculty of political Science and Law, Burapha University,
Chon Buri 20131, Thailand

*Corresponding author: Email:..... เบอร์โทรศัพท์.....

2. ในกรณีที่ ผู้นิพนธ์ และประธานและกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ผู้แต่งร่วม) อยู่สังกัดหน่วยงานต่างกัน

เสริมทักษะเพื่อการจัดการเรียนรู้สู่ทักษะการทำงานในศตวรรษที่ 21

STEM EDUCATION FOR LEARNING MANAGEMENT TO WORK SKILLS IN THE 21ST CENTURY TRAINING

ธารทิพย์ ขวณา¹ และ ขวัญชัย ขวณา²

Tharthip Khwana¹ and Khwanchai Khwana²

¹สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันพลศึกษา วิทยาเขตลำปาง จังหวัดลำปาง 52000

²สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร 62000

¹Program in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Institute of Physical Education lampang,
Lampang 52000, Thailand

²Program in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Kamphaeng Phet Rajabhat University,
Kamphaeng Phet 62000, thailand

*Corresponding author: Email:..... เบอร์โทรศัพท์.....

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความเครียด เรื่อง จำนวนจริง ด้วยวิธีห้องเรียนกลับด้าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

A STUDY ON MATHEMATICAL ACHIEVEMENT AND STRESS IN LEARNING REAL NUMBERS USING FLIPPED CLASSROOM
METHOD FOR MATTAYOM SUEKSA 4 STUDENTS

อากร พุทธรักษา^{1*} รักษนิกร ชลไชยะ² วริน วิพิตมากุล³ และ จุฑาพร เนียมวงษ์³

Arkorn Putaraksa^{1*}, Ratchanikorn Chonchaiya², Warin Vipismakul³ and Jutaporn Neamvong³

¹สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี 20131

²สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร 10300

³ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี 20131

¹Program Mathematics Education, Faculty of Science, Burapha University, Chon Buri 20131, Thailand

²Program Mathematics Education, Faculty of Education, Suansunandha Rajabhat University, Bangkok 10300, Thailand

³Department of Mathematics, Faculty of Science, Burapha University, Chon Buri 20131, Thailand

*Corresponding author: Email:..... เบอร์โทรศัพท์.....

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (ขนาด 16pt ชนิดตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....

นิยามศัพท์เฉพาะ (ขนาด 16pt ชนิดตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....

หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (ขนาด 16pt ชนิดตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....

กรอบแนวคิดในการวิจัย (ขนาด 16pt ชนิดตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....

กรอบแนวคิดการวิจัย

ภาพประกอบ กรอบแนวคิดการวิจัย (ถ้ามี)

วิธีดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย (ขนาด 16pt ชนิดตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ขนาด 14pt ชนิดตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล (ขนาด 14pt ชนิดตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....

วิธีรวบรวมข้อมูล (ขนาด 14pt ชนิดตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ (ขนาด 14pt ชนิดตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล (ขนาด 16pt ชนิดตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....

องค์ความรู้ใหม่ (ขนาด 16pt ชนิดตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....

สรุป (ขนาด 16pt ชนิดตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....

ข้อเสนอแนะ (ขนาด 16pt ชนิดตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....

กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี) (ขนาด 16pt ชนิดตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา)..**ระบุในกรณีที่ได้รับทุนสนับสนุนในการทำวิจัยจาก
ภายในหน่วยงานหรือภายนอกหน่วยงาน**.....

เอกสารอ้างอิง (ขนาด 16pt ชนิดตัวหนา)

(รายการอ้างอิง ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา เรียงลำดับตามตัวอักษร และจำนวนรายการต้องตรงกันและเท่ากันกับ

ที่ใช้อ้างอิงในเนื้อหาบทความ)

*** หนังสือภาษาไทย**

ชื่อ/นามสกุล/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อเรื่อง/สถานที่พิมพ์/สำนักพิมพ์.

*** หนังสือภาษาอังกฤษ**

นามสกุล/อักษรตัวแรกของชื่อ/อักษรตัวแรกของชื่อกลาง/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อเรื่อง/(ครั้งที่พิมพ์)/สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์.

*** วารสาร**

ชื่อผู้เขียนบทความ/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อบทความ/ชื่อวารสาร/ปีที่หรือเล่มที่(ฉบับที่)/หน้าที่ตีพิมพ์บทความ.

*** วิทยานิพนธ์**

ชื่อ/นามสกุล/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อเรื่อง/วิทยานิพนธ์ (ชื่อย่อหลักสูตร) สถานที่พิมพ์: ชื่อสถาบันการศึกษา,

*** สื่ออิเล็กทรอนิกส์**

ชื่อผู้แต่ง/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อเรื่อง/แหล่งที่มา(ถ้ามี)/เข้าถึงได้จาก URL. วันเดือนปีที่เข้าถึง.

รูปแบบการเขียนต้นฉบับบทความวิชาการในการลงตีพิมพ์ในวารสารบัณฑิตศึกษา

ชื่อเรื่องภาษาไทย.....ขนาด 18pt ตัวหนา.....

Titleตัวพิมพ์ใหญ่ ขนาด 14pt ตัวหนา.....

ชื่อผู้พิมพ์ (ภาษาไทย).....กกกกกก ขขขขขข* ประธาน กรรมการบริหารวิทยานิพนธ์ หรือผู้แต่งร่วม² (ถ้ามี)
ชื่อผู้พิมพ์ (ภาษาอังกฤษ).....AAAAA BBBBBI* ประธาน กรรมการบริหารวิทยานิพนธ์ หรือผู้แต่งร่วม² (ถ้ามี)
¹สาขาวิชา.....สังกัดคณะ.....ชื่อสถาบันที่สังกัด (ภาษาไทย)
²สาขาวิชา.....สังกัดคณะ.....ชื่อสถาบันที่สังกัด (ภาษาไทย)
¹สาขาวิชา.....สังกัดคณะ.....ชื่อสถาบันที่สังกัด (ภาษาอังกฤษ)
²สาขาวิชา.....สังกัดคณะ.....ชื่อสถาบันที่สังกัด (ภาษาอังกฤษ)
*Corresponding author: E-mail:.....เบอร์โทรศัพท์.....

ขนาด 14pt
ตัวปกติ

เฉพาะเจ้าหน้าที่รับผิดชอบวารสาร

วันที่รับบทความ.....วันที่แก้ไขบทความ.....วันที่ตอบรับบทความ.....วันที่เผยแพร่.....

บทคัดย่อ (ขนาด 16pt ชนิด ตัวหนา)

(เนื้อหาบทคัดย่อ ขนาดอักษร 14pt จำกัดความยาวที่ 1 ย่อหน้า หรือราว 200-300 คำ).....

คำสำคัญ: (คำที่ 1), (คำที่ 2), (คำที่ 3), (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา)

ABSTRACT (ตัวพิมพ์ใหญ่ ขนาด 16pt ชนิด ตัวหนา)

(เนื้อหาบทคัดย่อ ขนาดอักษร 14pt จำกัดความยาวที่ 1 ย่อหน้า).....

Keywords: (Word 1), (Word 2), (Word 3), (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา)

บทนำ (ขนาด 16pt ชนิด ตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....

เนื้อหา (ขนาด 16pt ชนิด ตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....

องค์ความรู้ใหม่ (ขนาด 16pt ชนิด ตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....

บทสรุป (ขนาด 16pt ชนิด ตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....

เอกสารอ้างอิง (ขนาด 16pt ชนิด ตัวหนา)

(รายการอ้างอิง ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา เรียงลำดับตามตัวอักษร และจำนวนรายการต้องตรงกันและเท่ากับที่ใช้
อ้างอิงในเนื้อหาบทความ)

* หนังสือภาษาไทย

ชื่อ/นามสกุล/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อเรื่อง/สถานที่พิมพ์/สำนักพิมพ์.

* หนังสือภาษาอังกฤษ

นามสกุล/อักษรตัวแรกของชื่อ/อักษรตัวแรกของชื่อกลาง/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อเรื่อง/(ครั้งที่พิมพ์)/สถานที่พิมพ์/
สำนักพิมพ์.

*วารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อบทความ/ชื่อวารสาร,ปีที่หรือเล่มที่(ฉบับที่)/หน้าที่ตีพิมพ์บทความ.

*วิทยานิพนธ์

ชื่อ/นามสกุล/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อเรื่อง/วิทยานิพนธ์ (ชื่อย่อหลักสูตร) สถานที่พิมพ์: ชื่อสถาบันการศึกษา,

*สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ชื่อผู้แต่ง/(ปีที่พิมพ์)/ชื่อเรื่อง/แหล่งที่มา(ถ้ามี)/เข้าถึงได้จาก URL. วันเดือนปีที่เข้าถึง.