



บัณฑิตวิทยาลัย
GRADUATE SCHOOL

Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University

วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ISSN 2774-0420 (Print)

ISSN 2697-3855 (Online)

ปีที่ 20 ฉบับที่ 89 เมษายน – มิถุนายน 2566

Volume 20 No.89 April – June 2023



สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

วารสารราย 3 เดือน

วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University

ปีที่ 20 ฉบับที่ 89 เมษายน – มิถุนายน 2566

Volume 20 No.89 April – June 2023

ISSN 2774-0420 (Print)

ISSN 2697-3855 (Online)



บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Journal of Graduate School Sakon Nakhon Rajabhat University

วารสารบัณฑิตศึกษา เป็นวารสารผ่านที่เกณฑ์การพิจารณาเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล TCI ฐานที่ 2
กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

ขอบเขตของวารสาร

วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้จัดทำวารสารฉบับภาษาไทยขึ้นเพื่อเผยแพร่บทความงานวิจัยและบทความวิชาการ
ในด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ กล่าวคือ ครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาพัฒนาการและการศึกษา รัฐประศาสนศาสตร์
รัฐศาสตร์ หอสมุดและสารสนเทศศาสตร์ และพฤติกรรมองค์กรและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ของคณาจารย์และนักศึกษา ทั้งภายในและ
ภายนอกมหาวิทยาลัย โดยเริ่มเผยแพร่บทความในขอบข่ายข้างต้นตั้งแต่ฉบับปีที่ 19 เล่มที่ 84 มกราคม – มีนาคม 2565 เป็นต้นไป จัดพิมพ์
เผยแพร่โดยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ออกปีละ 4 เล่ม ในการพิจารณาบทความ กองบรรณาธิการจะตรวจสอบเป็นขั้นแรกแล้วจัด
ให้มีการรวมการถ่วงดุลกัน (peer review) อย่างน้อย 2 ท่าน ประเมินตามเกณฑ์และแบบฟอร์มที่กำหนด ในลักษณะเป็น blind review
คือ ปกปิดรายชื่อผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้อง

กำหนดออก ราย 3 เดือน ปีละ 4 ฉบับ

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

ที่ปรึกษา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและประกันคุณภาพ

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและพันธกิจสัมพันธ์

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ แสนทวีสุข

กองบรรณาธิการ

บุคคลภายนอก

ศาสตราจารย์สุธรรม อารีกุล

ศาสตราจารย์ ดร.ศุภมาส พนิชศักดิ์พัฒนา

รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภชัย สิงห์ยะบุศย์

รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรภูมิ เอกะกุล

รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ สิมารักษ์

รองศาสตราจารย์ ดร.สุทินันท์ พรหมสุวรรณ

รองศาสตราจารย์ ดร.ขวัญใจ กนกเมธากุล

รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลาด จักรพิมพ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร บุญใช้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพงศ์ จอมหงษ์พิพัฒน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรพงษ์ อินทวงศ์

ข้าราชการบำนาญ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บุคคลภายใน

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผู้ช่วยจัดการ

นางสาวงามวิไล คนไว นายอนุสิทธิ์ นนตระกูล นางสาวภัสนันท์ โคตรพันธ์ นางสาววรรณภา เอกพันธ์

ผู้ประเมินอิสระ (Peer Review) ประจำฉบับ

ศาสตราจารย์ ดร.กนกกร สมปราชญ์
รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด สร้อยน้ำ
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริ ถิอาสนา
รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยา ภาวบุตร
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิกานต์ เพียรธัญญกรณ์
รองศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย
รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ
รองศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย ไพไธล
รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติ กิตติเลิศไพศาล
รองศาสตราจารย์ ดร.สายันต์ บุญใบ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรา เขียวรักษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิพงศ์ จอมหงษ์พิพัฒน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัฒนา สุวรรณไตรย์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพลินพิศ ธรรมรัตน์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาติชัย อุดมกิจมงคล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิน เพชรพงศ์พันธ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาดทอง ปานศุภวัชร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เบญจพร อุฬา
อาจารย์ ดร.อุษา ปราบหงษ์
อาจารย์ ดร.กุลวดี สุวรรณไตรย์
อาจารย์ ดร.อรุณรัตน์ คำแห่งพล
อาจารย์ ดร.เพ็ญผกา ปัญจนะ
อาจารย์ ดร.อุษา ปราบหงษ์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนรินทร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ออกแบบปก

นายอนุสิทธิ์ นนตระกูล

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 20 ฉบับที่ 89 ประจำเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 นี้ ได้รวบรวมบทความทางวิชาการและงานวิจัย จากนักการศึกษา นักบริหาร นักวิจัย และบทความวิทยานิพนธ์ของมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต เพื่อเผยแพร่ในวงการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและวงการวิชาการเพื่อแสดงศักยภาพทางวิชาการของนักวิชาการ คณาจารย์และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ออกสู่สังคมการศึกษาของไทย โดยเฉพาะการเผยแพร่ไปยังมหาวิทยาลัยทั่วประเทศ

สาระที่น่าสนใจในฉบับประกอบด้วย ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม, การปรับตัวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี, สภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย, การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก, การโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี, การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก, การประเมินโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียนโรงเรียนบ้านทวดทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1, ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2, การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน เรื่อง ผลการพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากล ด้วยวิธีการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโพนงามพิทยาคาร, การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่องงานและพลังงานโดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA MODEL) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4, การใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนามูลฮิ้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1, การพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการสอนเน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร รูปแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4, การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีม เป็นต้น

กองบรรณาธิการขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือส่งบทความและงานวิจัยมาร่วมเผยแพร่หวังเป็นอย่างยิ่งว่าวารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ปีที่ 20 ฉบับที่ 89 ประจำเดือนเมษายน – มิถุนายน 2566 นี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานวิชาการและวิชาชีพในสาขาวิชาต่าง ๆ ทั้งในส่วนของผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่เป็นประโยชน์

สารบัญ

หน้า

- **ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา**
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม
ชาญวิทย์ หาญรินทร์..... 1
- **การปรับตัวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19**
ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอตระการพืชผล จังหวัดอุบลราชธานี
อนันต์เทพ รวมสา วลัยพร สุขปลั่ง และ อัยรดา พรเจริญ.....13
- **สภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัด**
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย
วชิรชล คำศิริรักษ์..... 24
- **การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน**
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้
แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก
ภาณุพงศ์ พาดิ กุลวดี สุวรรณไตรย์ อรุณรัตน์ คำแห่งพล และ ธราเทพ เตมีรักษ์..... 34
- **การได้ชของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21**
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี
จำเนียร มุนธานี และ พงษ์ศักดิ์ ศรีจันทร์.....45
- **การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ**
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น
(7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก
ภัทรานันท์ ปะจะเน และ สิทธิพล อาจอินทร์..... 56
- **การประเมินโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียน**
โรงเรียนบ้านหวดทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1
อรวรรณ เป็ดทอง และ ประกอบ ใจมั่น..... 67
- **ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน**
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
อรอุมา ไกล่ฝน ทรัพย์ศิริชัย จันทรักษ์ และ วาโร เฟิงสัวส์ดี..... 79
- **การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน เรื่อง ผลการพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากล**
ด้วยวิธีการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนโพนงามพิทยาคาร
พงศกร ศรีโชค เอนก นรสาร ศุภกร ศรีเพชร ทศนา ประสานตรี และ อ้อมทิพย์ มาลี้อย.....92

- การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่องงานและพลังงานโดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA MODEL) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
คม ทองคำโรง และ พัฒนพงษ์ จำรัสประเสริฐ..... 98
- การใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านนามูลอิน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 สุพนิดา อุปทุม ศุภกร ศรเพชร เบญจ ภิติคุณ วโรทัย สิริเศรษฐ์ และ อ้อมทิพย์ มาลีชัย.....109
- การพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการกับการสอน เน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร รูปแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มนัสวี แก้วผลึก.....114
- การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีม ोनรรณ สมพงษ์.....129
- แนวปฏิบัติในการเตรียมต้นฉบับบทความเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร..... 142

ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

THE NEEDS FOR PURSUING A DOCTORAL DEGREE IN EDUCATIONAL ADMINISTRATION AND DEVELOPMENT
PROGRAM, FACULTY OF EDUCATION, NAKHON PHANOM UNIVERSITY

ชาญวิทย์ หาญรินทร์

Chanwit Hanrin

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000

Program in Education Administration and Development, Faculty of Education, Nakhon Phanom University,

Nakhon Phanom 48000, Thailand

*Correspondent author: hanrin.chanwit@gmail.com

รับบทความ 31 มกราคม 2565 แก้ไขบทความ 8 มิถุนายน 2565 ตอบรับบทความ 29 มิถุนายน 2565 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2566

บทคัดย่อ

งานวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา และ 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นและความสำคัญของหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ ครู ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา บุคลากรทางการศึกษา อาจารย์มหาวิทยาลัยนครพนม และนักศึกษาระดับปริญญาโทที่กำลังศึกษาในสาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ปีการศึกษา 2563 รวมทั้งสิ้น จำนวน 400 คน ได้มาโดยการเปิดตารางสำเร็จรูปของเครจซ์และมอร์แกนและใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถาม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 85.50 และไม่ต้องการ จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 14.50 ระยะเวลาในการตัดสินใจเพื่อศึกษาต่อปริญญาเอก ภายใน 1 ปี อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 65.21 จำแนกตามความต้องการปริญญาที่สำเร็จการศึกษาเป็น ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 279 คน คิดเป็นร้อยละ 81.58 จำแนกตามความต้องการแบบแผนการศึกษาที่มีการทำวิทยานิพนธ์และศึกษารายวิชาอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 336 คน คิดเป็นร้อยละ 98.25 จำแนกตามความต้องการรูปแบบการจัดช่วงเวลาการเรียนการสอนภาคพิเศษวันหยุดราชการอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 337 คน คิดเป็นร้อยละ 98.54 คน จำแนกตามรูปแบบการจัดการเรียนแบบผสมผสานโดยบรรยายและการเรียนผ่านสื่อออนไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 86.25 จำแนกตามความต้องการให้เชิญอาจารย์ที่มีชื่อเสียงในประเทศมาร่วมสอนและร่วมเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 84.50 จำแนกตามความต้องการศึกษาดูงานเพื่อพัฒนาศักยภาพในต่างประเทศอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 248 คน คิดเป็นร้อยละ 72.51 จำแนกตามการคัดเลือกต้องการให้มีการสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 240 คน คิดเป็นร้อยละ 70.18 จำแนกตามความต้องการจ่ายค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายแต่แบ่งเป็นภาคการศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 280 คน คิดเป็นร้อยละ 81.87 และจำแนกตามความต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดทุนสนับสนุนงานวิจัย อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 54.97

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นและความสำคัญของหลักสูตรปริญญาเอกของหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม แยกได้ ดังนี้ ความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นของหลักสูตรปริญญาเอก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากโดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ จำเป็นเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และครู รองลงมา คือ จำเป็นเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานให้มีศักยภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น ส่วนความสำคัญของหลักสูตรปริญญาเอก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ช่วยพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน รองลงมา คือ ช่วยพัฒนางานในองค์กรหรือหน่วยงาน ช่วยพัฒนาสังคมและประเทศชาติ และช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง ตามลำดับ

คำสำคัญ: ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก, สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา

ABSTRACT

The purposes of this study were to 1) examine the needs for pursuing a doctoral degree in the Educational Administration and Development Program at the Faculty of Education of Nakhon Phanom University (NPU), and 2) investigate opinions on the necessity and significance of a doctoral degree in the Educational Administration and Development Program. The sample group consisted of 400 respondents, obtained through Krejcie & Morgan formula tables and multistage random sampling, including teachers, school administrators, educational administrators, educational personnel, lecturers at NPU, and master's degree students enrolling in the Educational Administration and Development Program at the Faculty of Education of NPU in the 2020 academic year. The research instrument for data collection was a set of questionnaires with the reliability of 0.87. Statistics for data analysis were frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The findings were as follows:

1. The needs for pursuing a doctoral degree in the Educational Administration and Development Program was rated at the highest level, with 85.50 % of the respondents (n=342) expressing interest, while 14.50 % (n=58) of the respondents were not interested in continuing their education. Additionally, 65.21% of the respondents (n=223) reported requiring a one-year period to determine whether to pursue a doctorate program. All following variables were also reported at the highest level: the need for pursuing doctoral degrees in education, with 81.58 % (n= 279), required education plans of theses and course studies with 98.25 % (n=336), weekend-based curriculum with 98.54 % (n=337), a blended instruction model based on face-to-face lectures and online learning with 86.25% (n=86.25), extend invitations to renowned educators of national prominence to participate as guest speakers and co-advisors for theses with 84.50% agreement (n=289), abroad field advance personal potential with 72.51% (n=248), program admission on written tests and interviews with 70.18% agreement (n=248), appropriate flat-rate tuition fees in each semester with 81.87% agreement (n=280), and university financial support on research studies with 54.97% agreement (n=188).

2. Opinions on the necessity and significance of the Doctor of Education Program in the EAD Program, Faculty of Education, NPU were overall at a high level. The highest mean score was given to the necessity of the program in responding to the needs of school administrators, education administration, and teachers, as evidenced by the highest mean score of this item, followed by personnel development within organizations to increase working potential. In terms of the perceived significance of obtaining a doctoral degree, the respondents' highest-rated item was increasing student potential, followed by improving organizational tasks, contributing to the improvement of society and nations, and enhancing self-quality of life, respectively.

Keywords: Needs for Pursuing a Doctoral Degree, Education Administration and Development Program

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 52 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) กำหนดว่า “ให้กระทรวงส่งเสริมให้มีระบบ กระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพ และมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้สถาบันที่ทำหน้าที่ผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ รวมทั้งบุคลากรทางการศึกษา มีความพร้อมและความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่และการพัฒนาบุคลากรประจำอย่างต่อเนื่อง” ดังนั้น ครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาจึงต้องได้รับการพัฒนาทั้งการฝึกอบรมระยะสั้นและการศึกษาต่อระดับปริญญาโทหรือเอกในระยะยาวเพื่อการพัฒนาตนเองจะได้นำวิชาความรู้มาถ่ายทอดให้กับลูกศิษย์ต่อไป อย่างไรก็ตาม “ครู” ถือเป็นบุคคลสำคัญในกระบวนการศึกษาที่ต้องมีความรู้รอบรู้ในตลอดชีวิตการศึกษาในระดับปริญญาชั้นสูงขึ้นทั้งในระดับปริญญาโทและเอกการศึกษาในระดับนี้จะต้องพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ได้ดีขึ้น รวมทั้งมีการสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการ

ศึกษาวิจัยซึ่งจะทำให้การจัดการเรียนการสอนหรือการทำงานที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตลอดจนส่งผลโดยตรงต่อผู้เรียนและคุณภาพการศึกษาของไทยในอนาคต

การศึกษาในระดับอุดมศึกษาถือว่าการสร้างปัญญาให้กับประเทศเนื่องจากเป็นการศึกษาที่เตรียมบุคคลเข้าสู่งานแข่งขันในยุคโลกไร้พรมแดน โดยเฉพาะบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาต้องมีคุณลักษณะ ตามที่ผู้ใช้บัณฑิตและสังคมยอมรับ ทำให้สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งพยายามทุกวิถีทางที่จะให้นิสิตนักศึกษาที่มีคุณภาพ สถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยมีจำนวนมากขึ้นสามารถจัดการศึกษาให้แก่ประชาชนได้ถึงร้อยละ 12.50 ในวัยเรียนซึ่งใกล้เคียงกับร้อยละ 15 ซึ่งถือว่าเป็นระดับร้อยละที่อุดมศึกษาเข้าถึงมวลชน (mass education) (เทือน ทองแก้ว, 2551)

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม มีพันธกิจหลักที่สำคัญ ดังนี้ 1. ผลิตบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นผู้รู้ คู่คุณธรรม มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพตรงตามความต้องการของสังคม 2. พัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพทางด้านการผลิตผลงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ทางการศึกษารวมถึงการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่สังคม 3. ให้บริการวิชาการแก่ชุมชนท้องถิ่นในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงและประชาคมอาเซียน 4. ทำนุบำรุง ส่งเสริม เผยแพร่ ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น 5. บริหารจัดการด้วยหลักธรรมาภิบาลและตามแนวทางการประกันคุณภาพทางการศึกษา (แผนปฏิบัติการการคณะครุศาสตร์, 2562)

ในปัจจุบันการผลิตบัณฑิตของคณะครุศาสตร์ได้เปิดสอนทั้งในระดับปริญญาตรี และปริญญาโท ประกอบด้วยสาขาวิชาต่าง ๆ ดังนี้ ระดับปริญญาตรี ได้แก่ 1. หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (5 ปี) มี 8 สาขาวิชา ได้แก่ 1.1 สาขาวิชาสังคมศึกษา 1.2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ 1.3 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ 1.4 สาขาวิชาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต 1.5 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ 1.6 สาขาวิชาภาษาไทย 1.7 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา 1.8 สาขาวิชาดนตรีศึกษา และระดับปริญญาโท ได้แก่ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต (2 ปี) ได้แก่ 1. สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา 2. สาขาวิชาวิจัยเพื่อพัฒนาศึกษา และ 3. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน (แผนปฏิบัติการการคณะครุศาสตร์, 2562)

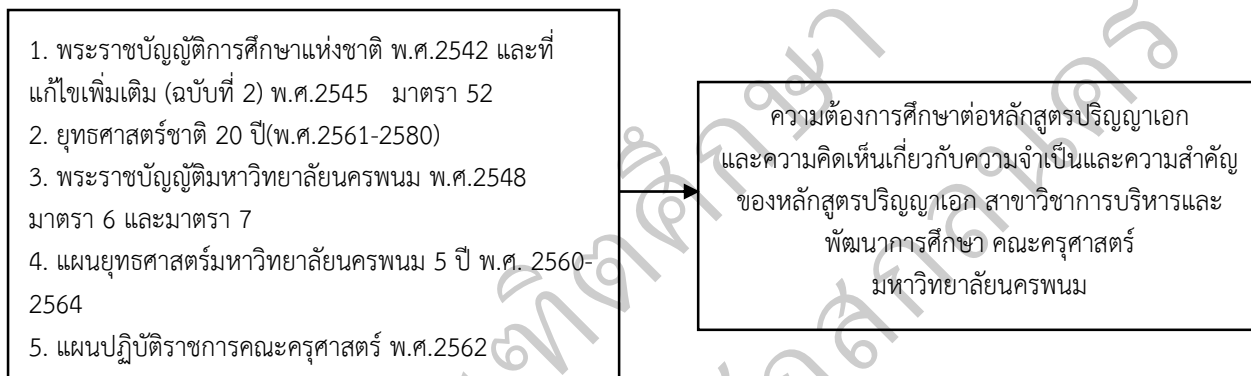
อย่างไรก็ตามเมื่อสำรวจจังหวัดที่มีพื้นที่ติดแม่น้ำโขงของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบนที่มีพื้นที่ติดกัน ได้แก่ จังหวัดหนองคาย จังหวัดบึงกาฬ จังหวัดนครพนม จังหวัดมุกดาหาร จังหวัดอำนาจเจริญ และจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งทั้ง 6 จังหวัดนี้ พบว่ามีมหาวิทยาลัยของรัฐตั้งอยู่ 4 แห่ง คือ จังหวัดหนองคายมีมหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย เปิดสอนเฉพาะหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จำนวน 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ และสาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทรัพยากรชีวภาพประยุกต์ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย, 2563, ออนไลน์) จังหวัดอุบลราชธานีมี 2 มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีเปิดสอน จำนวน 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จำนวน 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ และสาขาวิชาเภสัชศาสตร์ และหลักสูตรวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต จำนวน 3 สาขาวิชา (มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2563, ออนไลน์) ส่วนมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีเปิดสอน จำนวน 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จำนวน 3 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนากุมิภาค สาขาวิชาวิจัยและประเมินผล การศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ หลักสูตรบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ และหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต จำนวน 2 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน (มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2563, ออนไลน์) และจังหวัดนครพนมมีมหาวิทยาลัยนครพนม มีเปิดสอน จำนวน 2 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จำนวน 1 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน และหลักสูตรบัญชีดุษฎีบัณฑิต จำนวน 1 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาการบัญชี (มหาวิทยาลัยนครพนม, 2563, ออนไลน์) จากข้อมูลดังกล่าว สรุปได้ว่าหลักสูตรในระดับปริญญาเอกที่เปิดสอนในสาขาวิชาการบริหารการศึกษามีเพียงที่เดียว คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ซึ่งอยู่ไกลจากจังหวัดบึงกาฬและจังหวัดมุกดาหาร ดังนั้น เมื่อคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนมมีความพร้อมในด้านอาคารสถานที่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิ คุณสมบัติครบตามเกณฑ์ของกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกสำหรับผู้สนใจที่จะศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกในหลักสูตรดังกล่าวที่มีความสะดวกในการเดินทางที่ไม่ไกลและประหยัดค่าใช้จ่ายอีกด้วย

ดังนั้น สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาความต้องการการการศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนมขึ้นซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพและได้มาตรฐานต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นและความสำคัญของหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัย เรื่อง ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นและความสำคัญของหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ประจำอำเภอ จำนวน 12 อำเภอ ๆ ละ 1 โรงเรียน รวม 13 โรงเรียน (อำเภอเมือง 2 โรงเรียน) รวมจำนวนทั้งสิ้น 377 คน ผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษาประจำอำเภอ จำนวน 36 คน ผู้บริหารการศึกษา จำนวน 10 คน และบุคลากรทางการศึกษาที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1, 2 จำนวน 49 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 จำนวน 27 คน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 24 คน อาจารย์ในมหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 54 คน และนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษาชั้นปีสุดท้ายคณะครุศาสตร์ จำนวน 35 คน ปี พ.ศ.2563 รวมประชากรทั้งสิ้น 612 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครู จำนวน 190 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 32 คน ผู้บริหารการศึกษา จำนวน 10 คน บุคลากรทางการศึกษาที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครพนม เขต 1, 2 จำนวน 44 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 จำนวน 24 คน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 24 คน อาจารย์ในมหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 48 คน และนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษาชั้นปีสุดท้าย คณะครุศาสตร์ ปีพ.ศ. 2563 จำนวน 28 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการเปิดตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Kejcie & Morgan, 1970) และสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนมซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 11 ข้อ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นและความสำคัญของหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม จำนวน 8 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบบสอบถามที่มีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง .32 -.97 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.87

วิธีการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ประสานกับงานวิจัย คณะครุศาสตร์เพื่อออกหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
2. นำส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมด้วยแบบสอบถามถึงกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 400 ฉบับ โดยผู้วิจัยจัดส่งแบบสอบถามเองและเดินทางไปเก็บแบบสอบถามด้วยตนเองกับผู้ประสานงานของแต่ละหน่วยงานที่ขอความอนุเคราะห์โดยได้รับแบบสอบถามครบทั้ง 400 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบสอบถามในตอนที่ 1 รวม 5 ข้อ เป็นแบบตรวจสอบรายการ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ และร้อยละ
2. ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เป็นแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 11 ข้อ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ และร้อยละ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 121-148)
3. แบบสอบถามในตอนที่ 3 รวม 2 ข้อใหญ่ โดยแต่ละข้อมี 4 ข้อย่อยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, หน้า 121-148)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ดังตาราง 1-14 ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ตาราง 1 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนความถี่ (n = 400)	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	284	71.00
1.2 หญิง	116	29.00
รวม	400	100
2. สถานภาพ		
2.1 ครู	190	47.50
2.2 ผู้บริหารสถานศึกษา	32	8.00
2.3 ผู้บริหารการศึกษา	10	2.50
2.4 บุคลากรทางการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1, 2	44	11.00
2.5 บุคลากรทางการศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22	24	6.00
2.6 ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา	24	6.00
2.7 อาจารย์ในมหาวิทยาลัยนครพนม	48	12.00
2.8 นักศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา	28	7.00
รวม	400	100

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนความถี่ (n = 400)	ร้อยละ
3. ระดับการศึกษา		
3.1 ปริญญาตรี	58	14.50
3.2 ปริญญาโท	342	85.50
รวม	400	100
4. ประสบการณ์ทำงาน		
4.1 ไม่เกิน 5 ปี	119	29.75
4.2 5 – 10 ปี	171	42.75
4.3 11 – 15 ปี	71	17.75
4.5 มากกว่า 15 ปี	39	9.75
รวม	400	100
5. ประเภทหน่วยงานต้นสังกัด		
5.1 สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน	260	65.00
5.2 สถานศึกษาอาชีวศึกษา	24	6.00
5.3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	68	17.00
5.4 มหาวิทยาลัยนครพนม	48	12.00
รวม	400	100

จากตาราง 1 ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายมากที่สุด จำนวน 284 คน คิดเป็นร้อยละ 71.00 เป็นเพศหญิง จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 29.00 มีสถานภาพเป็นครูมากที่สุด จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 47.50 ระดับการศึกษาเป็นระดับปริญญาโท จำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 85.50 มีประสบการณ์ทำงาน 5-10 ปี มากที่สุด คือ จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 42.75 สังกัดสถานศึกษาระดับขั้นพื้นฐานมากที่สุด จำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ 65.00 มีระดับการศึกษาปริญญาโทมากที่สุด จำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 85.50

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ตาราง 2 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามตามความต้องการศึกษาต่อปริญญาเอก

ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา	(n = 400)	
	จำนวนความถี่	ร้อยละ
ต้องการ	342	85.50
ไม่ต้องการ	58	14.50
รวม	400	100

จากตาราง 2 ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 400 คน ต้องการศึกษาต่อปริญญาเอก จำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 85.50 ไม่ต้องการศึกษาต่อปริญญาเอก จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 14.50 ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 58 คน นี้มีวุฒิการศึกษาเป็นระดับปริญญาตรีทั้งหมด คงเหลือกลุ่มตัวอย่างที่นำไปใช้ในตาราง 3 จำนวน 342 คน

ตาราง 3 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการศึกษาต่อปริญญาเอกตามประสบการณ์และระยะเวลาในการตัดสินใจเพื่อศึกษาต่อปริญญาเอก

ระยะเวลาในการตัดสินใจเพื่อศึกษาต่อปริญญาเอก	จำนวนความถี่ (n = 342)	ร้อยละ
ทันที	52	15.20
ภายใน 1 ปี	223	65.21
ภายใน 2 ปี	67	19.59
รวม	342	100

จากตาราง 3 ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการศึกษาต่อภายใน 1 ปีมากที่สุด จำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 65.21 รองลงมาภายใน 2 ปี จำนวน 67 คนคิดเป็นร้อยละ 19.59 และศึกษาต่อทันที จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 15.20

ตาราง 4 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการศึกษาต่อปริญญาเอกตามความต้องการปริญญาที่สำเร็จ

ความต้องการปริญญาที่สำเร็จ	จำนวน (n = 342)	ร้อยละ
ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ค.ด.)	279	81.58
ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)	63	18.42
รวม	342	100

จากตาราง 4 ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการปริญญาที่สำเร็จการศึกษาคือครุศาสตรดุษฎีบัณฑิตมากที่สุด จำนวน 279 คน คิดเป็นร้อยละ 81.58 รองลงมา เป็นปรัชญาดุษฎีบัณฑิต จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 18.42

ตาราง 5 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการศึกษาต่อปริญญาเอกตามความต้องการแบบแผนการศึกษา

ความต้องการแบบแผนการศึกษา	จำนวนความถี่ (n = 342)	ร้อยละ
แบบแผนที่มีการทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว	6	1.75
แบบแผนที่มีการทำวิทยานิพนธ์และศึกษารายวิชา	336	98.25
รวม	342	100

จากตาราง 5 ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการแบบแผนการศึกษาที่มีการทำวิทยานิพนธ์และศึกษารายวิชา มากที่สุด จำนวน 336 คน คิดเป็นร้อยละ 98.25 รองลงมา เป็นแบบแผนการศึกษาที่มีการทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.75

ตาราง 6 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการศึกษาต่อปริญญาเอกตามรูปแบบการจัดช่วงเวลาการเรียนการสอน

รูปแบบการจัดช่วงเวลาการเรียนการสอน	จำนวนความถี่ (n = 342)	ร้อยละ
ภาคปกติเต็มเวลาในวันเวลาราชการ	0	0
ภาคปกติบางเวลาในวันเวลาราชการตั้งแต่ 13.00 น.	0	0
ภาคปกติบางเวลาในวันเวลาราชการตั้งแต่ 15.00 น.	0	0
ภาคพิเศษวันหยุดราชการ (เสาร์-อาทิตย์) ตั้งแต่ 08.30-17.30 น.	337	98.54
ภาคพิเศษในวันปกติตั้งแต่ 15.00-19.00 น. และวันหยุดราชการ (เสาร์อาทิตย์)	5	1.46
รวม	342	100

จากตาราง 6 ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการรูปแบบการจัดช่วงเวลาการเรียนการสอนภาคพิเศษวันหยุดราชการ (เสาร์-อาทิตย์) ตั้งแต่เวลา 08.30-17.30 น. มากที่สุด จำนวน 337 คน คิดเป็นร้อยละ 98.54 รองลงมาเป็นภาคพิเศษในวันปกติตั้งแต่ 15.00-19.00 น. และวันหยุดราชการ (เสาร์-อาทิตย์) จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.46

ตาราง 7 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการศึกษาต่อปริญญาเอกตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

รูปแบบการจัดการเรียนการสอน	จำนวนความถี่ (n = 342)	ร้อยละ
บรรยายในชั้นเรียน/อภิปรายในชั้นเรียน	47	13.74
การเรียนรู้ผสมผสานโดยบรรยาย/อภิปรายในชั้นเรียนและการเรียนผ่านสื่อออนไลน์	295	86.25
การเรียนรู้ผ่านสื่อออนไลน์	0	0
รวม	342	100

จากตาราง 7 ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการรูปแบบการเรียนรู้ผสมผสานโดยบรรยาย/อภิปรายในชั้นเรียนและการเรียนผ่านสื่อออนไลน์มากที่สุด จำนวน 295 คน คิดเป็นร้อยละ 86.25 รองลงมา เป็นการบรรยายในชั้นเรียน จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 13.74

ตาราง 8 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการศึกษาต่อปริญญาเอกตามความต้องการด้านอาจารย์ผู้สอน

ความต้องการด้านอาจารย์ผู้สอน	จำนวนความถี่ (n = 342)	ร้อยละ
เชิญอาจารย์พิเศษที่มีชื่อเสียงในประเทศมาร่วมสอน/เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	289	84.50
เชิญอาจารย์พิเศษที่มีชื่อเสียงต่างประเทศมาร่วมสอน/เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	53	15.50
รวม	342	100

จากตาราง 8 ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการเชิญอาจารย์พิเศษที่มีชื่อเสียงในประเทศมาร่วมสอน/เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มากที่สุด จำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 84.50 รองลงมา ต้องการให้เชิญอาจารย์พิเศษที่มีชื่อเสียงต่างประเทศมาร่วมสอน/เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 15.50

ตาราง 9 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการศึกษาต่อปริญญาเอกตามความต้องการ ด้านการศึกษาดูงาน เพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษา

ความต้องการด้านการศึกษาดูงานเพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษา	จำนวนความถี่ (n = 342)	ร้อยละ
ศึกษาดูงานภายในประเทศ	74	21.64
ศึกษาดูงานต่างประเทศ	248	72.51
ศึกษาดูงานภายในประเทศและต่างประเทศ	20	5.85
รวม	342	100

จากตาราง 9 ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการศึกษาดูงานต่างประเทศมากที่สุด จำนวน 248 คน คิดเป็นร้อยละ 72.51 รองลงมา ต้องการให้มีการศึกษาดูงานภายในประเทศ จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 21.64 และศึกษาดูงานภายในประเทศและต่างประเทศ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 5.85

ตาราง 10 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการศึกษาต่อปริญญาเอกตามวิธีการคัดเลือก

ต้องการศึกษาต่อปริญญาเอกตามวิธีการคัดเลือก	จำนวนความถี่ (n = 342)	ร้อยละ
สอบสัมภาษณ์เพื่อประเมินพื้นฐานความรู้	83	24.27
สอบข้อเขียนเพื่อวัดระดับความรู้	9	2.63
สอบคัดเลือกและสอบสัมภาษณ์	240	70.18
พิจารณาจากประสบการณ์การทำงาน	10	2.92
รวม	342	100

จากตาราง 10 ผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการศึกษาตามวิธีการคัดเลือกโดยการสอบคัดเลือกและสัมภาษณ์ จำนวน 240 คน คิดเป็นร้อยละ 70.18 รองลงมาสอบสัมภาษณ์เพื่อประเมินพื้นฐานความรู้ จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 24.27 การพิจารณาจากประสบการณ์การทำงาน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.92 และสอบข้อเขียนเพื่อวัดระดับความรู้ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.63

ตาราง 11 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการศึกษาต่อปริญญาเอกตามความต้องการ ด้านงบประมาณเพื่อการศึกษา

ความต้องการด้านงบประมาณเพื่อการศึกษา	จำนวนความถี่ (n = 342)	ร้อยละ
ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายตลอดหลักสูตร	16	4.68
ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายแต่แบ่งจ่ายเป็นภาคการศึกษา	280	81.87
ค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบคิดจากหน่วยกิตการลงทะเบียน	46	13.45
รวม	342	100

จากตาราง 11 ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้มีการจ่ายค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายแต่แบ่งจ่ายเป็นภาคการศึกษา จำนวน 280 คน คิดเป็นร้อยละ 81.87 รองลงมา ต้องการให้มีการจ่ายค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบคิดจากหน่วยกิตการลงทะเบียน จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 13.45 และค่าธรรมเนียมการศึกษาแบบเหมาจ่ายตลอดหลักสูตร จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 4.68

ตาราง 12 จำนวนความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการศึกษาต่อปริญญาเอกจำแนกตามความต้องการการสนับสนุน จากมหาวิทยาลัย

ความต้องการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย	จำนวนความถี่ (n = 342)	ร้อยละ
ที่พักระหว่างเรียนในรือนักศึกษา	0	0
ห้องทำงานนักศึกษาพร้อมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	9	2.63
ทุนสนับสนุนการวิจัย	188	54.97
ทุนการศึกษา	15	4.24
รวม	342	100

จากตาราง 12 ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการทุนสนับสนุนการวิจัย จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 54.97 รองลงมา ต้องการทุนการศึกษา จำนวน 15 คนคิดเป็นร้อยละ 4.24 และห้องทำงานนักศึกษาพร้อมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.63

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นและความสำคัญของหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นของหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นของหลักสูตรปริญญาเอก	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1	ไม่จำเป็นเพราะหน่วยงานยังไม่ต้องการใช้บุคลากรในระดับนี้	1.96	0.84	น้อยที่สุด
2	ไม่จำเป็นเพราะมีมหาวิทยาลัยอื่นเปิดสอนเพียงพอแล้ว	2.33	0.88	น้อย
3	จำเป็นเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และครู	3.68	0.79	มาก
4	จำเป็นเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานให้มีศักยภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น	3.55	0.86	มาก

จากตาราง 13 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นของหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ จำเป็นเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารการศึกษา และครู ($\bar{X} = 3.68$) และจำเป็นเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานให้มีศักยภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น ($\bar{X} = 3.55$) และมีค่าเฉลี่ยในระดับน้อย คือ ไม่จำเป็นเพราะมีมหาวิทยาลัยอื่นเปิดสอนเพียงพอแล้ว ($\bar{X} = 2.33$) และมีค่าเฉลี่ยในระดับน้อยที่สุด คือ ไม่จำเป็นเพราะหน่วยงานยังไม่ต้องการใช้บุคลากรในระดับนี้ ($\bar{X} = 1.96$)

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของหลักสูตร	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1	ช่วยพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน	4.06	0.56	มาก
2	ช่วยพัฒนางานในองค์กรหรือหน่วยงาน	3.75	0.76	มาก
3	ช่วยพัฒนาสังคมและประเทศชาติ	3.70	0.79	มาก
4	ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง	3.67	0.64	มาก

จากตาราง 14 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม มีความสำคัญอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับความสำคัญจากค่าเฉลี่ยมากไปน้อย ดังนี้ ช่วยพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.06$) ช่วยพัฒนางานในองค์กรหรือหน่วยงาน ($\bar{X} = 3.75$) ช่วยพัฒนาสังคมและประเทศชาติ ($\bar{X} = 3.70$) และช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง ($\bar{X} = 3.67$) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัย พบว่า ความต้องการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการศึกษาต่อปริญญาเอก จำนวน 342 คน คิดเป็นร้อยละ 85.50 ซึ่งเป็นความต้องการที่ค่อนข้างสูงทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคคลต้องการพัฒนาตนเองในด้านความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ให้มากขึ้นเพื่อความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน อีกทั้งต้องการเกียรติยศชื่อเสียงและการยอมรับในสังคมซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุมิตรสุวรรณ และจันทิมา จานงค์นารถ (2554) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาคิดเป็นร้อยละ 71.10 และผลการวิจัยของ บัณฑิต ฉัตรวิโน และสุมาลี วิฑริรัตน์ (2549) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างต้องการจะศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาร้อยละ 70 เป็นไปตามทฤษฎีมาสโลว์ (1970) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องแรงจูงใจและมีความเชื่อว่ามนุษย์มีความต้องการและพฤติกรรมของมนุษย์จะเป็นไปเพื่อตอบสนองความต้องการเหล่านั้น และบุคคลต้องการความสำเร็จพยายามแสวงหาสิ่งต่าง ๆ ที่จะนำพาชีวิตให้ก้าวหน้า (Maslow, Abraham. H., 1970) ความต้องการการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้มีทุนสนับสนุนการทำวิจัย (วิทยานิพนธ์) คิดเป็นร้อยละ 54.97 รองลงมา ต้องการทุนการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 42.40 และต้องการห้องทำงาน นักศึกษาพร้อมคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 2.63 ตามลำดับ ทั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุมิตร สุวรรณ และจันทิมา จานงค์นารถ (2554) ที่ว่ากลุ่มตัวอย่างต้องการทุนการวิจัยหรือทุนการศึกษารวมทั้งห้องทำงานสำหรับนิสิตพร้อมเครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตที่เป็นเช่นนั้นเนื่องจากธรรมชาติการเรียนในระดับบัณฑิตศึกษาให้ความสำคัญกับการศึกษาค้นคว้า

เพิ่มเติมค่อนข้างมาก เพื่อมุ่งเน้นให้บัณฑิตมีกระบวนการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการทำวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จตามหลักสูตรภายในระยะเวลาที่กำหนดความต้องการให้มีการสอนภาคพิเศษวันหยุดราชการ (เสาร์-อาทิตย์) ตั้งแต่ 8.30-17.30 น. คิดเป็นร้อยละ 98.54 ทั้งนี้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของนักวิจัยหลาย ๆ ท่าน ได้แก่ สุมิตร สุวรรณ และจันทิมา จานงค์นารถ (2554) ที่พบว่า ต้องการให้มีการจัดการศึกษานอกเวลาราชการในวันเสาร์-อาทิตย์ ผลการวิจัยของ ธนาชัยวัฒน์ เคาสินเจริญ (2553) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาในช่วงเวลาภาคพิเศษกล่าวคือช่วงเวลาราชการเสาร์-อาทิตย์ ผลการวิจัยของ บุญส่ง ไขเกษ และเลขา สมยีน (2552) ที่พบว่า ผู้ที่ต้องการศึกษาต่อต้องการให้เปิดสอนในวันเสาร์-อาทิตย์ และผลการวิจัยของบัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ และสมาลี วิทยรัตน์ (2549) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างต้องการศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาเอกเสาร์-อาทิตย์ เหตุที่เป็นเช่นนั้นเนื่องจากเมื่อพิจารณาจากบริบทของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า เป็นผู้ที่มีงานประจำตามข้อค้นพบจากการวิจัยที่ว่าส่วนใหญ่ครูมีความต้องการศึกษาต่อมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 47.50 จากจำนวนทั้งหมด รองลงมา เป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัยนครพนม คิดเป็นร้อยละ 12.00 และผู้บริหารสถานศึกษาคิดเป็นร้อยละ 8.00 นักศึกษาระดับปริญญาโทสาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษาชั้นปีสุดท้าย 7.00 บุคลากรทางการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 6.00 ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา คิดเป็นร้อยละ 6.00 และผู้บริหารการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 2.50 ตามลำดับ

2. ผลการวิจัย พบว่า ในส่วนของความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นและความสำคัญของหลักสูตรปริญญาเอก สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นของหลักสูตรปริญญาเอกในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการศึกษาต่อระดับที่สูงขึ้นโดยเฉพาะการศึกษาต่อระดับปริญญาเอกส่งผลให้มีความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน อีกทั้งยังส่งผลต่อความมีเกียรติมีชื่อเสียงในสังคมซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทศนีย์ ขาดไทย (2555) ที่ศึกษาแรงจูงใจและความต้องการในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ที่พบว่า แรงจูงใจและความต้องการด้านส่วนตัว การได้รับวุฒิเพิ่มขึ้นหรือสูงขึ้นเป็นแรงจูงใจและความต้องการส่วนตัวของนักศึกษามากที่สุด รองลงมา คือ ความเป็นอาชีพที่มีเกียรติและได้รับการยกย่องในสังคม รองลงมา คือ ความเป็นไปได้ในการเปิดดำเนินการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาเอกหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา ของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม เนื่องจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนมมีความพร้อมด้านคณาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ทรัพยากรสิ่งสนับสนุนตลอดจนเป็นความต้องการของศิษย์เก่าที่ต้องการศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยเดิม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการศึกษาต่อปริญญาเอกอยู่ในร้อยละที่ค่อนข้างสูง ดังนั้น ส่วนใหญ่ต้องการศึกษาต่อภายใน 1 ปี และอยู่ระหว่างการตัดสินใจส่วนความต้องการปริญญาที่สำเร็จการศึกษาควรเป็นครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต ดังนั้น ภาควิชาหรือสาขาวิชาการบริหารการศึกษาหรือสาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์หรือคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่กำลังจะเปิดหลักสูตรดังกล่าวควรนำเสนอเหตุผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปใช้พิจารณาในการวางแผนพัฒนาหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มเป้าหมายเพื่อผู้เรียนจะได้นำไปวางแผนการจัดการเรียนรู้และนำไปใช้ในการพัฒนางานเพื่อความสำเร็จก้าวหน้าในหน้าที่การงานของตนเอง

1.2 สิ่งที่ค้นพบจากการวิจัย พบว่า ครูมีความต้องการศึกษาต่อมากที่สุดในบรรดากลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ดังนั้น ควรประชาสัมพันธ์โดยเน้นที่กลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มเป้าหมายดังกล่าวพร้อมทั้งประชาสัมพันธ์หลักสูตรในทุกรูปแบบและทุกช่องทางสื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มต่าง ๆ อย่างทั่วถึง

1.3 กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานที่แตกต่างกัน ดังนั้น ควรนำเสนอเหตุผลดังกล่าวไปวางแผนในการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นการพัฒนาคณะความรู้และทักษะที่จะนำไปใช้ในงานโดยเชื่อมโยงกับประสบการณ์การทำงานในแต่ละกลุ่ม

1.4 สิ่งที่ค้นพบจากการวิจัยที่ว่ามีกลุ่มตัวอย่างบางส่วนที่ต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรแบบแผนที่ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียวถึงแม้เป็นส่วนน้อย หากแต่สาขาวิชาได้พัฒนาหลักสูตรให้ครอบคลุมกับความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง นอกเหนือจากกลุ่มที่ต้องการทำวิทยานิพนธ์และศึกษารายวิชาที่เป็นกลุ่มใหญ่จะทำให้เกิดประโยชน์ในวงที่กว้างมากยิ่งขึ้น

1.5 สาขาวิชาการบริหารการศึกษาหรือสาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์หรือคณะศึกษาศาสตร์ ควรนำเสนอเหตุผลที่ได้ไปคัดกรองและปรับใช้ทั้งในส่วนของการพัฒนาหลักสูตร การบริหารหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ รวมถึงการทำ

วิทยานิพนธ์เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามความต้องการของผู้เรียน และเป็นการรับรองคุณภาพของหลักสูตรให้มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันในการนำไปใช้พัฒนาหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรทั้งระบบเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีความทันสมัยในยุคดิจิทัลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (ฉบับที่ 2) และที่แก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2545. กรุงเทพฯ: บริษัทสยามสปอร์ต ซินดิเคท จำกัด.
- คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม. (2562). แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ 2562. เข้าถึงได้จาก <http://www.edu.npu.ac.th/>. 20 สิงหาคม 2563.
- เทียน ทองแก้ว. (2551). การบริหารเพื่อมุ่งเน้นคุณภาพอุดมศึกษาไทยในยุคเศรษฐกิจเสรี. เข้าถึงได้จาก <http://dusithost.dusit.ac.th/~ei/tuan/file21122005007.doc>. 20 สิงหาคม 2563.
- ทัศนีย์ ขาดไทย. (2555). รายงานการวิจัย เรื่อง แรงจูงใจและความต้องการในการศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. นนทบุรี: สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ธนาชัยวัฒน์ เคาสินเจริญ. (2553). การศึกษาความต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ และสุมาลี วิทยรัตน์. (2549). การศึกษาสภาพและความต้องการในการเข้ารับการอบรมและศึกษาต่อสำหรับครูผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษา. กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญส่ง ไข่มุก และเลขา สมเย็น. (2552). การศึกษาความต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก สาขาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย และความปลอดภัยของบุคลากรทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ. นครราชสีมา: สาขาสาธารณสุขศาสตร์ วิทยาลัยนครราชสีมา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558” ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 132 ตอนพิเศษ 2558 ง 13 พฤศจิกายน 2558. หน้า 12.
- สุมิตร สุวรรณ และจันทิมา จานงค์นารถ. (2554). ความต้องการในการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะครูและบุคลากรทางการศึกษาในพื้นที่ภาคตะวันตก (รายงานผลการวิจัย). นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย. (2563). สาขาวิชา. เข้าถึงได้จาก <http://www.nkc.kku.ac.th/>. 20 สิงหาคม 2563.
- มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (2563). คณะ/หน่วยงาน. เข้าถึงได้จาก <https://www.ubu.ac.th/>. 20 สิงหาคม 2563.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. (2563). หน่วยงานภายใน. เข้าถึงได้จาก <https://www.ubru.ac.th/>. 20 สิงหาคม 2563.
- มหาวิทยาลัยนครพนม. (2563). หน่วยงาน มนพ. เข้าถึงได้จาก <http://www.npu.ac.th/>. 20 สิงหาคม 2563.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.
- Maslow, Abraham. H. (1970). *Motivation and Personality*. New York: Harper and Row.

**การปรับตัวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากร
โรงพยาบาลตระการพิพิธ อำเภอดุสิต จังหวัดอุบลราชธานี**
ADAPTATION AFFECTING PERFORMANCE EFFICIENCY DURING THE COVID-19 OUTBREAK SITUATION
OF TRAKAN PHUET PHON HOSPITAL PERSONNEL IN TRAKAN PHUET PHON DISTRICT,
UBON RATCHATHANI PROVINCE

อนันต์เทพ รามสา* วลัยพร สุขปลั่ง และ อัยรดา พรเจริญ

Ananthep Ruamsa*, Walaiporn SukPlang and Irada Phorncharoen

คณะบริหารธุรกิจและการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี อุบลราชธานี 34000

Faculty of Business Administration and Management, Ubon Ratchathani Rajabhat University,
Ubon Ratchathani 34000, Thailand

*Corresponding author: E-mail: ananthepuamsa838@gmail.com

รับบทความ 19 เมษายน 2565 แก้ไขบทความ 28 มิถุนายน 2565 ตอบรับบทความ 8 กรกฎาคม 2565 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการปรับตัวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19 2) เพื่อเปรียบเทียบการปรับตัวในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพิพิธ อำเภอดุสิต จังหวัดอุบลราชธานี จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ในการทำงาน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 362 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิอย่างเป็นสัดส่วน ใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูล ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .977 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ การทดสอบค่า t-test และค่า F-test

ผลการวิจัย พบว่า 1) การปรับตัวของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพิพิธ อำเภอดุสิต จังหวัดอุบลราชธานี ด้านร่างกาย ด้านอัตมโนทัศน์ ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านการพึ่งพาอาศัย ร่วมกันพยากรณ์ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรได้จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพในการปฏิบัติงาน และด้านค่าใช้จ่าย โดยการปรับตัวของบุคลากร ด้านอัตมโนทัศน์ ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านการพึ่งพาอาศัย ร่วมกันพยากรณ์ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร ครบทุกด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพในการปฏิบัติงาน ด้านปริมาณงาน ด้านการบริหารเวลา และด้านค่าใช้จ่าย 2) การเปรียบเทียบการปรับตัวของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพิพิธ อำเภอดุสิต จังหวัดอุบลราชธานี ในสถานการณ์ COVID-19 จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ในการทำงาน จะมีการปรับตัว แตกต่างกัน

คำสำคัญ: การปรับตัว, ประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน

ABSTRACT

The research aimed 1) to examine the adaptation affecting performance efficiency during the Covid-19 outbreak situation and 2) to compare the adaptation of personnel at Trakan Phuet Phon Hospital in Trakan Phuet Phon district, classified by gender, age, status, educational level, income, position, and work experience. The sample, obtained through stratified random sampling, consisted of 362 hospital personnel. The research instrument was a set of questionnaires with the reliability of .977. Statistics for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, multiple regression analysis, t-test, and F-test.

The research findings were as follows: 1) The adaptation of hospital personnel in terms of physical, self-concept, role function, and interdependence modes could predict the performance efficiency of personnel in two aspects, namely performance quality, and expenses. The personnel's adaptation regarding self-concept, role function, and interdependence jointly predicted all aspects of their performance efficiency, including performance quality, task quantity, time management, and expenses, and 2) The adaption of personnel varied according to their gender, age, status, educational level, position, and work experience.

Keywords: Adaptation, Performance Efficiency

บทนำ

เมื่อปี ค.ศ. 2019 โลกของเราได้มีการเผชิญกับโรคไวรัสชนิดหนึ่ง ที่มีการระบาดในเมืองอู่ฮั่น ของประเทศจีน โดยองค์การอนามัยโลกได้ระบุว่า ไวรัสชนิดนี้มีชื่อว่า “ไวรัสโคโรนา” ซึ่งเป็นไวรัสสายพันธุ์ที่เจ็ดของตระกูลไวรัสโคโรนา ซึ่งองค์การอนามัยโลกประกาศชื่อที่เป็นทางการสำหรับใช้เรียกโรคทางเดินหายใจที่เกิดจากไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่นี้ว่า “โควิด-19” (COVID-19) ในประเทศไทยโดยกระทรวงสาธารณสุข เห็นสมควรให้โรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 เพื่อเป็นประโยชน์ในการเฝ้าระวัง การป้องกัน และการควบคุมโรคติดต่ออันตราย (กระทรวงสาธารณสุข, 2563, หน้า 1) ซึ่งในประเทศไทยมีการระบาดของโรค COVID-19 มาแล้ว 3 ระลอก ซึ่งระลอกที่หนึ่ง เป็นผู้ป่วยรายแรกที่ได้รับการรักษาในประเทศไทย และเป็นคนจีนที่ได้รับเชื้อจากการระบาดในประเทศจีน และเดินทางเข้ามาในประเทศไทย จากนั้นก็มีผู้ป่วยอีกหลายรายที่เดินทางจากประเทศอื่นเข้ามายังประเทศไทย ทำให้มีการระบาดเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ต่อมาเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2563 พบผู้ป่วยชาวไทยมีอาชีพค้าขายในตลาดกุ่ม ตำบลมหาชัย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ได้ติดเชื้อโดยไม่มีประวัติการเดินทางออกนอกประเทศ ทำให้ทางกรมควบคุมโรคพยายามค้นหาต้นเชื้อ ซึ่งคาดว่าเป็นการติดเชื้อจากแรงงานชาวจีนในสมุทรสาคร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีแรงงานจีนมาอยู่อย่างหนาแน่น เมื่อลงไปตรวจก็พบว่า มีผู้ติดเชื้อจำนวนมาก โดยร้อยละ 90 เป็นแรงงานจีน และคาดว่าจะมีผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และจากนั้นเมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2564 พบผู้ติดเชื้อเพิ่มขึ้น จำนวน 250 ราย โดยส่วนใหญ่เกิดจากคลัสเตอร์สถานบันเทิงย่านสุขุมวิท ทองหล่อ ซึ่งเชื่อได้แพร่กระจายเป็นวงกว้าง โดยผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่มาจากคลัสเตอร์ทองหล่อ ซึ่งเป็นคนที่เคยเดินทางไปยังสถานที่ในย่านทองหล่อ เช่น โรงแรม สถานบันเทิง สถานประกอบการต่าง ๆ ทำให้รัฐบาลต้องออกมาตรการต่าง ๆ รวมทั้งประกาศภาวะฉุกเฉิน บังคับไม่ให้เกิดการรวมตัวกันของประชาชน เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค (กรมควบคุมโรค, 2563, ออนไลน์) ในระยะเวลาที่มีการระบาดของโรค COVID-19 ในประเทศไทย ภาครัฐต้องใช้มาตรการ ล็อกดาวน์ครั้งใหญ่ เพื่อจำกัดการแพร่ระบาด ทำให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของผู้คน และส่งผลให้เศรษฐกิจภายในประเทศได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 เป็นอย่างมาก (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2564, ออนไลน์) วิฤตครั้งนี้ แน่นนอนว่าผู้ที่หลีกเลี่ยงไม่ได้จากผลกระทบจากสถานการณ์โรคระบาดนี้ นั่นก็คือบุคลากรทางการแพทย์ ทำให้บุคลากรทางการแพทย์ตกอยู่ท่ามกลางความเสี่ยง ในช่วงเวลาที่พวกเขาเป็นที่ต้องการมากที่สุด ทำให้พวกเขาเกิดความเครียดทั้งทางร่างกายและจิตใจ รวมถึงครอบครัวของพวกเขาด้วย (กรมสุขภาพจิต, 2564, ออนไลน์)

โรงพยาบาลตระการพิพิธ อำเภอดงระการพิพิธ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ตั้งอยู่ที่เลขที่ 207 หมู่ที่ 8 บ้านคำนาญ ตำบลขุหลุ อำเภอดงระการพิพิธ จังหวัดอุบลราชธานี มีหน่วยงานด้านสาธารณสุข จำนวน 24 หน่วยงาน ซึ่งมีเพียงโรงพยาบาลตระการพิพิธ อำเภอดงระการพิพิธ จังหวัดอุบลราชธานี ที่มีความสามารถและมีความพร้อมในการรับผู้ป่วย COVID-19 นับได้ว่าเป็นโรงพยาบาลที่ได้มีการเตรียมการรับมือกับการระบาดของโรค COVID-19 ตั้งแต่ระลอกที่หนึ่งถึงปัจจุบัน ซึ่งมียอดผู้ติดเชื้อที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตระการพิพิธ อำเภอดงระการพิพิธ จังหวัดอุบลราชธานี สะสม จำนวน 139 ราย เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอดงระการพิพิธ, 2564, ออนไลน์) ซึ่งนับว่าเป็นยอดที่สูงและเป็นที่น่าตกใจสำหรับประชาชนในอำเภอดงระการพิพิธและบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลตระการพิพิธ อำเภอดงระการพิพิธ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งโรงพยาบาลก็ได้มีการเตรียมการเพื่อรองรับและรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นด้านเป็นปัจจัยภายนอก การคัดกรองผู้ป่วย ที่เข้ามาตรวจรักษาในส่วนห้องโรคทั่วไป ทางโรงพยาบาลก็ได้มีมาตรการในการคัดกรองอย่างเคร่งครัด อีกทั้งมีการเน้นย้ำในการสวมหน้ากากอนามัย การทำความสะอาดการล้างมือด้วยแอลกอฮอล์ หลีกเลี่ยงการสัมผัส และมีการติดตั้งแผ่นแอลกอฮอล์ไทยชนะอยู่เสมอ ในส่วนของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพิพิธ ได้มีการให้บุคลากรในทุกส่วนงาน มีการอบรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และเข้าใจโรคระบาดดังกล่าวมากขึ้น มีการปรับตัวเพื่อให้เข้ากับสถานการณ์ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านร่างกาย จิตใจ บทบาทหน้าที่ รวมถึงการพึ่งพาอาศัยกัน เพื่อรับมือ เข้าใจ และยอมรับกับสถานการณ์ต่าง ๆ ตามความเป็นจริง เพื่อไม่ให้เกิดความเครียด ความวิตกกังวล ความสับสน และสูญเสียความเป็นตัวเอง ที่จะส่งผลกระทบต่อปฏิบัติงานของบุคลากร (โรงพยาบาลตระการพิพิธ, 2564, ออนไลน์)

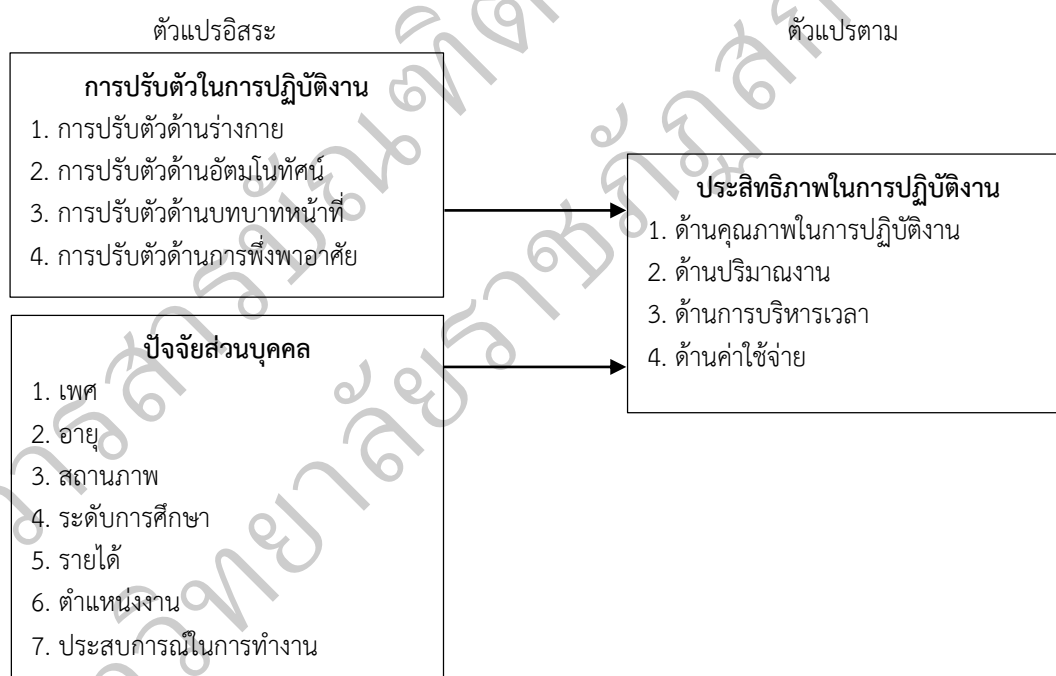
จากปัญหาดังกล่าว ด้วยโรคระบาดที่ทำให้มีผู้ติดเชื้อเพิ่มสูงขึ้นในเขตอำเภอดงระการพิพิธ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา การปรับตัวในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพิพิธ อำเภอดงระการพิพิธ จังหวัดอุบลราชธานี ที่มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอัตมโนทัศน์ ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านการพึ่งพาอาศัย ซึ่งผลการศึกษาจะทราบถึงแนวทางการปรับตัว ปัจจัยที่มีอิทธิพลที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน รวมถึงแนวทางการพัฒนา ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพิพิธ อำเภอดงระการพิพิธ จังหวัดอุบลราชธานี ต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการปรับตัวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี
2. เพื่อเปรียบเทียบการปรับตัวในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ในการทำงาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ จำแนกได้ 2 ตัวแปร ได้แก่
 - 1.1 การปรับตัวในการปฏิบัติงาน 4 ด้าน ได้แก่ การปรับตัวด้านร่างกาย การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ และการปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย
 - 1.2 ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ในการทำงาน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพในการปฏิบัติงาน ด้านปริมาณงาน ด้านการบริหารเวลา และด้านค่าใช้จ่าย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ บุคลากรในโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 452 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ตัวแทนของบุคลากรในโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 362 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจากสูตร Sample Size Determination ของ Lwanga SK & Lemeshow S (1991) และได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรื่อง การปรับตัวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ ระดับตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการปรับตัวในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี เกี่ยวกับปัจจัย 4 ด้าน คือ การปรับตัวด้านร่างกาย การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ และการปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่ ด้านคุณภาพในการปฏิบัติงาน ด้านปริมาณงาน ด้านการบริหารเวลา และด้านค่าใช้จ่าย จำนวน 26 ข้อ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามแบบปลายเปิด และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับตัวในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี

วิธีรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการรวบรวมจากเอกสารวิชาการ วารสารวิชาการ วิทยานิพนธ์ รายงานการค้นคว้าวิจัย โดยเก็บรวบรวมจากสำนักหอสมุดของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และทางระบบอินเทอร์เน็ต

2. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ข้อมูลในส่วนนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมจากกลุ่มประชากรตัวอย่างโดยตรง โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูล

สำหรับรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัย เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในการสรุปผลการวิจัยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานีถึงโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อขอความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูลจากบุคลากรที่ปฏิบัติงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2. ดำเนินการแจกแบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยการขอความร่วมมือจากบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 362 ฉบับ ถ้าไม่ได้รับคืนต้องมีการติดตาม ทวงถาม หรือการโทรศัพท์เพื่อสอบถาม และแจกแบบสอบถามเพิ่มเติมอีกครั้ง

3. นำแบบสอบถามที่มีการกรอกข้อมูลแล้ว มาตรวจสอบความถูกต้องและคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ไว้เพื่อทำการวิเคราะห์ต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติ ดังนี้

- ร้อยละ (Percentage) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล
- ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้ในการจำแนกและแปลความหมายตัวแปร
- ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แสดงการวัดการกระจายของข้อมูล
- การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ใช้พยากรณ์ตัวแปรตามตัวหนึ่ง ซึ่งส่งผลมาจากตัวแปรอิสระตั้งแต่สองตัวขึ้นไป โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบ Stepwise
- การทดสอบค่า t-test ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- วิเคราะห์ค่า F-test ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย 3 กลุ่มขึ้นไป โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) แล้วศึกษาเปรียบเทียบรายคู่ โดยวิธี LSD

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

(คิดเป็นร้อยละ 47.5) มีสถานภาพโสด จำนวน 211 คน (คิดเป็นร้อยละ 58.3) จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 273 คน (ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 264 คน (คิดเป็นร้อยละ 72.9) มีอายุระหว่าง 25-34 ปี จำนวน 172 คน (คิดเป็นร้อยละ 75.4) มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท จำนวน 140 คน (คิดเป็นร้อยละ 38.7) ตำแหน่งงานส่วนใหญ่เป็นพนักงานกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 163 คน (คิดเป็นร้อยละ 45.0) และมีประสบการณ์ในการทำงาน 10 ปีขึ้นไป จำนวน 150 คน (คิดเป็นร้อยละ 41.4)

สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์

1. ศึกษาการปรับตัวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า

ตาราง 1 การปรับตัวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี ด้านคุณภาพในการปฏิบัติงาน

ตัวพยากรณ์	B	Beta	t	P
การปรับตัวด้านร่างกาย	.12	.10	3.01**	.00
การปรับตัวด้านอารมณ์	.17	.19	4.36**	.00
การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่	.33	.36	7.76**	.00
การปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย	.29	.30	7.17**	.00
Constant = .35 R = .83 R ² = .69 R ² _{adj} = .69 F = 205.26 Sig. = .00				

การปรับตัวด้านร่างกาย การปรับตัวด้านอารมณ์ การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ และการปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย ร่วมกันพยากรณ์ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ บุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี ด้านคุณภาพในการปฏิบัติงาน ได้ร้อยละ 69.4 ($R^2_{adj} = .69$) โดยทั้ง 4 ด้าน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ บุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี ด้านคุณภาพในการปฏิบัติงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 83.50 ($R = .83$) จากผลการวิเคราะห์สามารถนำมาเขียนสมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$Z = .10$ (การปรับตัวด้านร่างกาย) + $.19$ (การปรับตัวด้านอารมณ์) + $.36$ (การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่) + $.30$ (การปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย)

ตาราง 2 การปรับตัวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี ด้านปริมาณงาน

ตัวพยากรณ์	B	Beta	t	P
การปรับตัวด้านร่างกาย	.07	.05	1.54	.12
การปรับตัวด้านอารมณ์	.11	.11	2.45*	.01
การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่	.43	.43	8.55**	.00
การปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย	.30	.29	6.32**	.00
Constant = .27 R = .80 R ² = .64 R ² _{adj} = .63 F = 161.01 Sig. = .00				

การปรับตัวด้านร่างกาย การปรับตัวด้านอารมณ์ การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ และการปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย ร่วมกันพยากรณ์ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี ด้านปริมาณงาน ได้ร้อยละ 63.8 ($R^2_{adj} = .63$) โดยการปรับตัวด้านอารมณ์ การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ และการปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ บุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี ด้านปริมาณงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 80.10 ($R = .80$) จากผลการวิเคราะห์สามารถนำมาเขียนสมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$Z = .13$ (การปรับตัวด้านอารมณ์) + $.45$ (การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่) + $.29$ (การปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย)

ตาราง 3 การปรับตัวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี ด้านการบริหารเวลา

ตัวพยากรณ์	B	Beta	t	P
การปรับตัวด้านร่างกาย	.06	.06	1.49	.13
การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์	.14	.16	3.21**	.00
การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่	.37	.42	7.87**	.00
การปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย	.20	.23	4.69**	.00
Constant = .93 R = .77 R ² = .59 R ² _{adj} = .59 F = 133.47 Sig. = .00				

การปรับตัวด้านร่างกาย การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ และการปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย ร่วมกันพยากรณ์ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี ด้านการบริหารเวลา ได้ร้อยละ 59.30 ($R^2_{adj} = .59$) โดยการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ และการปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี ด้านการบริหารเวลาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 77.30 ($R = .77$) จากผลการวิเคราะห์สามารถนำมาเขียนสมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .18 (\text{การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์}) + .44 (\text{การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่}) + .23 (\text{การปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย})$$

ตาราง 4 การปรับตัวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี ด้านค่าใช้จ่าย

ตัวพยากรณ์	B	Beta	t	P
การปรับตัวด้านร่างกาย	.19	.15	3.79**	.00
การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์	.20	.20	4.01**	.00
การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่	.20	.20	3.68**	.00
การปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย	.35	.34	6.93**	.00
Constant = .18 R = .76 R ² = .58 R ² _{adj} = .58 F = 126.81 Sig. = .00				

การปรับตัวด้านร่างกาย การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ และการปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย ร่วมกันพยากรณ์ ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี ด้านค่าใช้จ่าย ได้ร้อยละ 58.20 ($R^2_{adj} = .58$) โดยทั้ง 4 ด้าน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของ บุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี ด้านค่าใช้จ่าย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เท่ากับ 76.60 ($R = .76$) จากผลการวิเคราะห์สามารถนำมาเขียนสมการถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z = .15 (\text{การปรับตัวด้านร่างกาย}) + .20 (\text{การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์}) + .20 (\text{การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่}) + .34 (\text{การปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย})$$

2. เปรียบเทียบการปรับตัวในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพืชผล อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ในการทำงาน

ตาราง 5 สรุปความแตกต่างทางความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพิพิธ
อำเภอตระการพิพิธ จังหวัดอุบลราชธานี

ปัจจัย ด้าน ต่างๆ	ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล													
	เพศ		อายุ		สถานภาพ		ระดับ การศึกษา		รายได้		ตำแหน่งงาน		ประสบการณ์ ในการทำงาน	
	t	P	F	P	F	P	F	P	F	P	F	P	F	P
การปรับตัว ด้านร่างกาย	2.77**	.00	0.32	.86	1.56	2.11	8.53**	.00	7.55**	.00	14.75**	.00	.87	.45
การปรับตัว ด้านอัตมโนทัศน์	3.42**	.00	1.89	.11	3.74*	.025	3.36*	.03	7.33**	.00	11.96**	.00	2.16	.09
การปรับตัว ด้านบทบาทหน้าที่	2.30*	.02	2.55*	.03	4.75**	.00	5.73**	.00	11.57*	*	22.03**	.00	1.07	.36
การปรับตัว ด้านการพึ่งพา อาศัย	1.60	.11	2.99*	.01	5.60**	.00	3.07*	.04	7.19**	.00	16.58**	.00	5.10**	.00

จำแนกตามเพศ พบว่า เพศชายและเพศหญิง ให้ความสำคัญด้านการพึ่งพาอาศัย ไม่แตกต่างกัน ด้านบทบาทหน้าที่ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านร่างกาย และด้านอัตมโนทัศน์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จำแนกตามอายุ พบว่า อายุต่างกัน ให้ความสำคัญด้านร่างกาย และด้านอัตมโนทัศน์ ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านบทบาทหน้าที่ และด้านการพึ่งพาอาศัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จำแนกตามสถานภาพ พบว่า สถานภาพต่างกัน ให้ความสำคัญด้านร่างกาย ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านบทบาทหน้าที่ และด้านการพึ่งพาอาศัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านอัตมโนทัศน์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาต่างกัน ให้ความสำคัญด้านร่างกาย และด้านบทบาทหน้าที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และด้านอัตมโนทัศน์ และด้านการพึ่งพาอาศัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จำแนกตามรายได้ พบว่า รายได้ต่างกัน ให้ความสำคัญทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จำแนกตามตำแหน่งงาน พบว่า ตำแหน่งงานต่างกัน ให้ความสำคัญทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน ให้ความสำคัญด้านร่างกาย ด้านอัตมโนทัศน์ และด้านบทบาทหน้าที่ ไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการพึ่งพาอาศัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การปรับตัวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพิพิธ อำเภอตระการพิพิธ จังหวัดอุบลราชธานี มีประเด็นที่น่าสนใจควรแก่การอภิปรายผลในประเด็นสำคัญ ดังต่อไปนี้

การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ โดยรวมมีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพิพิธ อำเภอตระการพิพิธ จังหวัดอุบลราชธานี ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ปฏิบัติหน้าที่ตามตำแหน่งหน้าที่ในองค์กร รองลงมา คือ พัฒนาทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการทำงาน สามารถแก้ไขปัญหาในการทำงานได้ และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมในการทำงาน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สามารถทำงานพร้อม ๆ กับให้เวลากับครอบครัว อาจเป็นเพราะ ด้วยสถานการณ์โรคระบาด และด้วยองค์กรที่เป็นส่วนงานที่ต้องบริการประชาชน ดังนั้น หน่วยงานควรมีการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ กำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19 ให้บุคลากรรับทราบและถือปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ให้เกิดการสร้างเสริมความคุ้นชิน และเป็นไปตามรูปแบบการดำเนินวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นลัทพร สุทธิ (2561, บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่อง การปรับตัวของญาติผู้ดูแลผู้ที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง ผลการศึกษา พบว่า การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ของญาติผู้ดูแลผู้ที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่องอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.52$, $S.D. = 0.86$)

การปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย โดยรวมมีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพิพิธ อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ยังคงประสานการทำงานกับเพื่อนร่วมงาน รองลงมา คือ ได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงาน ในการทำงาน และได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำงานกับเพื่อนร่วมงาน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ต้องพึ่งพาผู้อื่นในบางครั้งเมื่อต้องทำงาน อาจเป็นเพราะในการทำงานแต่ละแผนก บุคลากรอาจจะต้องพึ่งพาผู้อื่นหรือต้องประสานงานกับผู้อื่น ดังนั้น หน่วยงานควรจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์ และการพึ่งพาอาศัยกันระหว่างเพื่อนร่วมงานในแต่ละกลุ่มงาน ให้มีกิจกรรมร่วมกันมากขึ้น รวมถึงการแลกเปลี่ยนความรู้ทัศนคติในการทำงาน การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ให้บุคลากรได้ตระหนักถึงสิ่งที่ต้องการอยากให้เป็นไปในอนาคต เพื่อนำไปสู่การทำงานที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นนโศก วรศิลป์ (2562, บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่อง การปรับตัวของพนักงานธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ที่มีต่อการเข้ามาของระบบธุรกรรม การเงินอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา : พนักงานธนาคารกรุงเทพ กลุ่มสาขาในพิทยา ผลการวิจัย พบว่า พนักงานมีการปรับตัวในการทำงานรูปแบบธุรกรรมการเงินอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ซึ่งมีส่วนน้อยที่ยังมีการเรียนรู้เพิ่มเติมในระบบการทำงาน ด้านพึ่งพาอาศัยกันและกัน พบว่า พนักงานทุกคนใส่ใจในรายละเอียดของเพื่อนร่วมงานมากขึ้น และให้ความรู้ความเข้าใจของระบบงานใหม่อยู่เสมอทำงานเป็นทีมส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพและเกิดผลสำเร็จสูงสุด ($\bar{X} = 3.92$)

การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ โดยรวมมีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพิพิธ อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การภูมิใจกับงานที่ทำ รองลงมา คือ มีกำลังใจในการทำงานอยู่เสมอ สามารถควบคุมและมองเห็นคุณค่าในตัวเอง รู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ในการทำงาน ในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และรู้สึกมีความคาดหวังในการทำงาน ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ รู้สึกว่าการมีบทบาทสำคัญในการทำงาน ในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย อาจเป็นเพราะขาดแรงจูงใจในการทำงาน หน่วยงานควรจัดให้มีการเสริมสร้างแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้น และให้บุคลากรได้มองหาข้อดีของตัวเองในแต่ละวัน รวมไปถึงการเสริมสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ซึ่งจะทำให้บุคลากรรู้สึกได้ว่าตัวเองมีคุณค่า และมีบทบาทสำคัญในการทำงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่นำไปสู่การทำงานอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เบญจมาภรณ์ แสงโสฬส (2560, บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่อง การปรับตัวของนักศึกษาระบบทวิภาคีในบริษัท แพรนด้าจีเวลรี่ จำกัด (มหาชน) ที่มีระดับการเห็นคุณค่าในตนเองแตกต่างกัน ผลการศึกษา พบว่า 1. นักศึกษามีระดับการเห็นคุณค่าในตนเองอยู่ในระดับสูง มีการปรับตัวโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับดี ยกเว้น การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ มีการปรับตัวอยู่ในระดับปานกลาง 2. นักศึกษามีระดับการเห็นคุณค่าในตนเองอยู่ในระดับสูง มีการปรับตัวโดยรวมและรายด้านดีกว่านักศึกษามีการเห็นคุณค่าในตนเองอยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การปรับตัวด้านร่างกาย โดยรวมมีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพิพิธ อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ การเอาใจใส่ดูแลสุขภาพตนเองในสถานการณ์ COVID-19 มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ มีสมาธิในการทำงาน เป็นปกติในสถานการณ์ COVID-19 การนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ และมีความวิตกกังวลในการทำงานในสถานการณ์ COVID-19 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติในสถานการณ์ COVID-19 เนื่องจาก COVID-19 เป็นโรคระบาดที่เข้ามาใหม่ การปรับตัว การรับมือ หรือการทำกิจวัตรประจำวัน อาจจะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตไปตามสถานการณ์ที่ต้องเผชิญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิธรณ์ ทวีวงศ์ (2559, บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่อง การปรับตัวของพนักงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มบริษัท ประชาอาภรณ์จำกัด (มหาชน) ในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ผลการศึกษา พบว่า ความคิดเห็นต่อผลกระทบในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ด้านผลกระทบต่อตนเองมีความสัมพันธ์ปานกลางกับการปรับตัวของพนักงานและผลกระทบต่อบริษัท มีความสัมพันธ์สูงกับการปรับตัวของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการเปรียบเทียบการปรับตัวในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพิพิธ อำเภอดงหลวง จังหวัดอุบลราชธานี จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ในการทำงาน

1. จำแนกตามเพศ พบว่า เพศชาย และเพศหญิง ให้ความสำคัญด้านการพึ่งพาอาศัย ไม่แตกต่างกัน ด้านบทบาทหน้าที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านร่างกาย และด้านอัตมโนทัศน์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิธรณ์ ทวีวงศ์ (2559, บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่อง การปรับตัวของพนักงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มบริษัท ประชาอาภรณ์จำกัด (มหาชน) ในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ผลการศึกษา พบว่า เพศแตกต่างกัน มีการปรับตัวแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจ

7. จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า ด้านการพึงพาอาศัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิวิทย์ ทวีวงศ์ (2559, บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่อง การปรับตัวของพนักงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มบริษัท ประชาอากรณจำกัด (มหาชน) ในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ผลการศึกษา พบว่า ประสบการณ์ทำงานแตกต่างกัน มีการปรับตัวแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่า ความรู้เกี่ยวกับ

ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และการนำข่าวสารมาประยุกต์ใช้ในการทำงานมีความสัมพันธ์ปานกลางกับการปรับตัวของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนช่องทางการรับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับการปรับตัวของพนักงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความคิดเห็นต่อผลกระทบในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ด้านผลกระทบตนเองมีความสัมพันธ์ปานกลางกับการปรับตัวของพนักงานและผลกระทบต่อบริษัท มีความสัมพันธ์สูงกับการปรับตัวของพนักงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยการปรับตัวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาล ตระการพิชผล อำเภอตระการพิชผล จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยมี 2 ข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 การปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ จากผลการศึกษา พบว่า บุคลากรให้ความสำคัญในการปรับตัวด้านบทบาทหน้าที่ อยู่ในระดับมาก โดยบุคลากรเห็นว่า สามารถทำงานพร้อม ๆ กับให้เวลากับครอบครัว มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้น หน่วยงานควรส่งเสริมให้บุคลากรเห็นความสำคัญกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบทั้งต่อหน่วยงานและสถาบันครอบครัว และให้บุคลากรเกิดการเรียนรู้และจัดสรรวิธีการดำเนินชีวิตทั้งต่อครอบครัวและองค์กร เพื่อไม่ให้เกิดการกระทบต่อทั้งครอบครัวและการทำงาน โดยอาจจะต้องเริ่มที่ตัวบุคลากรเอง

1.2 การปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย จากผลการศึกษา พบว่า บุคลากรให้ความสำคัญในการปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัย อยู่ในระดับมาก โดยบุคลากรเห็นว่า การต้องพึ่งพาผู้อื่นในบางครั้งเมื่อต้องทำงาน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้น หน่วยงานควรจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์ และการพึ่งพาอาศัยกันระหว่างเพื่อนร่วมงานในแต่ละกลุ่มงาน ให้มีกิจกรรมร่วมกันมากขึ้น รวมถึงการแลกเปลี่ยนความรู้ทัศนคติในการทำงาน การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ให้บุคลากรได้ตระหนักถึงสิ่งที่องค์กรอยากให้เป็นไปในอนาคต เพื่อนำไปสู่การทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จไปในทิศทางที่ดี แต่หน่วยงานจึงควรปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ ด้านสาธารณสุข เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามมาตรการความปลอดภัยสำหรับองค์กร (COVID free setting)

1.3 การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ จากผลการศึกษา พบว่า บุคลากรให้ความสำคัญในการปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์ อยู่ในระดับมาก โดยบุคลากรเห็นว่า รู้สึกว่ามีบทบาทสำคัญในการทำงาน ในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้น หน่วยงานควรส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรได้รับแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้น และมองหาคำขอติของตัวเองในแต่ละวัน รวมไปถึงการเสริมสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ซึ่งจะทำให้บุคลากรรู้สึกได้ว่าตัวเองมีคุณค่า และมีบทบาทสำคัญในการทำงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่นำไปสู่การทำงานอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ

1.4 การปรับตัวด้านร่างกาย จากผลการศึกษา พบว่า บุคลากรให้ความสำคัญในด้านการปรับตัวด้านร่างกาย อยู่ในระดับมาก โดยบุคลากรเห็นว่า สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ ในสถานการณ์ COVID-19 มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้น หน่วยงานควรมีการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ กำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19 ให้บุคลากรรับทราบ และถือปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ให้เกิดการสร้างความคุ้นชิน และเป็นไปตามรูปแบบการดำเนินวิถีชีวิตใหม่ (New Normal)

1.5 การเปรียบเทียบการปรับตัวในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพิชผล อำเภอตระการพิชผล จังหวัดอุบลราชธานี จำแนกตาม เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ ตำแหน่งงาน และประสบการณ์ในการทำงาน จากผลการศึกษา พบว่า โดยบุคลากรเห็นว่า การปรับตัวทั้ง 4 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไม่แตกต่างกัน ดังนั้น หน่วยงานควรให้บุคลากรมีการปรับตัว ไม่ว่าจะเป็น ด้านร่างกาย ด้านอัตมโนทัศน์ ด้านบทบาทหน้าที่ และด้านการพึ่งพาอาศัย โดยมีการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ กำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19 ให้บุคลากรรับทราบและถือปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน สนับสนุนให้บุคลากรได้รับแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้น เห็นความสำคัญกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบทั้งต่อหน่วยงานและสถาบันครอบครัว และแลกเปลี่ยนความรู้ทัศนคติในการทำงาน การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เพื่อนำไปสู่การทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จไปในทิศทางที่ดี

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการวิจัยการปรับตัวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19 ของบุคลากรโรงพยาบาล ตระการพิชผล อำเภอตระการพิชผล จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

2.1 ศึกษาการปรับตัวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในสถานการณ์ COVID-19 ของโรงพยาบาลอื่นเพื่อให้ได้รับข้อมูลที่หลากหลาย

2.2 ศึกษาการปรับตัวที่ส่งผลต่อตัวแปรอื่น ๆ ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพิรุณ อำเภอตระการพิรุณ จังหวัดอุบลราชธานี

2.3 จัดทำงานวิจัยที่เป็นเชิงคุณภาพ ของบุคลากรโรงพยาบาลตระการพิรุณ อำเภอตระการพิรุณ จังหวัดอุบลราชธานี

เอกสารอ้างอิง

- ควบคุมโรค, กรม. (2564). รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no349-171263.pdf>. 5 เมษายน 2564.
- . (2564). รายงานสถานการณ์โรคปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสโคโรนา สายพันธุ์ใหม่. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/situation/situation-no10-130163.pdf>. 5 เมษายน 2564.
- . (2565). รายงานสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019. เข้าถึงได้จาก https://media.thaigov.go.th/uploads/public_img/source/140365.pdf. 15 มีนาคม 2565.
- ตระการพิรุณ, โรงพยาบาล. (2564). ข้อมูลทั่วไป. เข้าถึงได้จาก <http://trakanhospital.moph.go.th/web2020/web/>. 5 เมษายน 2564.
- . (2564). โครงสร้างองค์กร. เข้าถึงได้จาก http://trakanhospital.moph.go.th/web2020/web/index.php?r=site%2Fvision_mission. 5 เมษายน 2564.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2564). ผลกระทบจากการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19. เข้าถึงได้จาก https://www.bot.or.th/Thai/b ResearchAndPublications/articles/Pages/Article_27Sep2021.aspx. 25 เมษายน 2564.
- นั้ทพร สุทธิ. (2561). การปรับตัวของญาติผู้ดูแลผู้ที่เป็นโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ได้รับการรักษาด้วยการล้างไตทางช่องท้องแบบต่อเนื่อง. วิทยานิพนธ์ พย.ม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นำโชค วรศิลป์. (2562). การปรับตัวของพนักงานธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ที่มีการเข้ามาของระบบธุรกรรม การเงินอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา : พนักงานธนาคารกรุงเทพกลุ่มสาขาในพญา. วิทยานิพนธ์ ร.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- เบญจมิตร แสงโสฬส. (2560). การปรับตัวของนักศึกษาาระบบทวิภาคีใน บริษัท แพรนต้าจีเวลรี่ จำกัด (มหาชน) ที่มีระดับการเห็นคุณค่าในตนเองแตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ วท.ม. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- ศศิรัศมี ทวีวงศ์. (2559). การปรับตัวของพนักงานอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มบริษัท ประชาอาภรณ์ จำกัด (มหาชน) ในการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สาธารณสุข, กระทรวง. (2558). ประกาศกระทรวงสาธารณสุข COVID-19 เป็นโรคติดต่ออันตรายตามพระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- สาธารณสุขอำเภอตระการพิรุณ, สำนักงาน. (2564). สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อำเภอตระการพิรุณ จังหวัดอุบลราชธานี. เข้าถึงได้จาก <https://www.facebook.com/ssotrakarn>. 5 เมษายน 2564.
- สุขภาพจิต, กรม. (2564). บทความด้านสุขภาพจิต: COVID-19 เราจะก้าวผ่านไปด้วยกัน. เข้าถึงได้จาก <https://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=2328>. 5 เมษายน 2564.
- Lwanga, SK and Lemeshow S. (1991). *Sample size determination in health studies: a practical manual*. Macmillan: World Health Organization.

สภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย
PROBLEMS WITH SCHOOL OPERATIONS OF BUDDHIST-ORIENTED SCHOOL PROJECTS
UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE NONG KHAI

วชิรดล คำศิริรักษ์

Wachiradon Khumsiruk

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย หนองคาย 43000

The Secondary Educational Service Area Office Nong Khai, Nong Khai 43000, Thailand

*Corresponding author: E-mail: wachiradon69@gmail.com

รับบทความ 7 มีนาคม 2565 แก้ไขบทความ 19 กรกฎาคม 2565 ตอรับบทความ 3 สิงหาคม 2565 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2566

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาสภาพปัญหาและเปรียบเทียบการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย จำนวน 296 คน โดยพิจารณากำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามมีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.978 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มด้วยการทดสอบ ที่วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ

ผลการศึกษา พบว่า 1) สภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($X = 3.27$) และ 2) ผลการเปรียบเทียบสภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ พบว่า ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน โดยภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนสภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ที่อยู่ในโรงเรียนขนาดต่างกัน พบว่า โดยภาพรวมมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: โครงการโรงเรียนวิถีพุทธ, มัธยมศึกษา

ABSTRACT

The purposes of this research were to examine problems and compare school operations of Buddhist-oriented school projects in schools under the Secondary Educational Service Area Office Nong Khai, as perceived by school administrators, and teachers. The sample group consisted of school administrators and teachers from schools under the Secondary Educational Service Area Office Nong Khai, yielding a total of 296 participants. The sample size was determined through the Krejcie and Morgan formula table. The instrument for data collection was a set of questionnaires with the reliability of 0.978. The statistics for data analysis were percentage, mean, standard deviation, t-test, One-Way ANOVA, and Scheffe's paired comparison method.

The findings revealed that: 1) The school operation problems of Buddhist-oriented school projects in schools under the Secondary Educational Service Area Office Nong Khai were overall at a moderate level ($X = 3.27$), and 2) The school operation problems of Buddhist-oriented school projects in schools under the Secondary Educational Service Area Office Nong Khai according to administrators and teachers' opinions from different positions overall showed differences at the .01 level of significance, whereas, in terms of school sizes, there were no differences.

Keywords: Buddhist-Oriented School Projects, Secondary Schools

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์สังคมและวัฒนธรรมที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนับวันยิ่งทวีความวิกฤติและรากเหง้าของวัฒนธรรม ถูกทำลายจนส่งผลกับชีวิตของคนในสังคมตลอดความเป็นอยู่ไม่มีความปลอดภัย พฤติกรรมของผู้คนก็มีความเบี่ยงเบนไปจากบรรทัดฐานที่เคยยึดถือปฏิบัติและมีค่านิยมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ส่งผลต่อสังคมทำให้เกิด ปัญหาสังคมเป็นวงกว้างที่ทำให้ต้องแก้ไขอย่างเป็นกระบวนการ พฤติกรรมที่เป็นปัญหามีหลากหลายลักษณะ ล้วนแล้วเกิดจากตัวบุคคล ครอบครัว สังคมและสภาพแวดล้อม ส่งผลให้ลักษณะทางอารมณ์รุนแรง (ปัญจนานฎ วรวิพัฒน์ชัย, 2563, ออนไลน์) อีกทั้งวิกฤติการระบาดของโรคอุบัติใหม่ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อคนทั้งโลกทั้งในด้านสุขภาพ สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง อย่างไม่เคยมีมาก่อน ทำให้เกิดความหวาดหวั่น วิตกกังวลว่าวุ่นใจได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ประกอบกับมาตรการสำคัญที่ให้เว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) และอยู่แต่ในที่พักอาศัย ทำให้เกิดความปั่นป่วนทางสังคมและเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น เมื่อร่วมกับระยะเวลาที่ยืดเยื้อยาวนานในการจัดการเพื่อให้พ้นวิกฤตแล้วค่อย ๆ กลับมาดำเนินชีวิตตามปกติได้นั้น ซึ่งก็จะต้องยืดเยื้อออกไปอีกนาน จนกว่าจะมีวัคซีนที่สามารถนำมาใช้ได้เพียงพอกับคนทั้งประเทศ ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้ต้องตกอยู่ใน ภาวะความเครียด ความหวาดหวั่น ความเหนื่อยล้าและสะสม จนกลายเป็นภาวะของความท้อแท้ใจ และอาจนำมาสู่ภาวะซึมเศร้า ความสิ้นหวังและการฆ่าตัวตายได้ในที่สุด (อรอุมา รัตนบรรณกิจ, 2564 หน้า 1) ทำให้วิถีชีวิตของเด็กและวัยรุ่นต้องเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก เด็กจำนวนหนึ่งอาจไม่สามารถปรับตัวกับการเรียนรู้รูปแบบใหม่ได้จนเกิดผลกระทบต่อการเรียนและการพัฒนาการได้หลายด้าน ทั้งผลกระทบที่มีต่อผู้ปกครองและครอบครัวก็ทำให้การเลี้ยงดูทำได้ไม่เต็มศักยภาพ ไม่สามารถใช้เวลาที่มคุณภาพกับเด็กได้เพียงพอ ปฏิสัมพันธ์ภายในครอบครัวเปลี่ยนแปลงไปจากการเจ็บป่วย การเว้นระยะห่างทางสังคม การงดกิจกรรมนอกบ้าน และการสวมหน้ากากอนามัย สำหรับในเด็กวัยรุ่นนั้น พบว่า มีความเครียดสูงมากขึ้น เข้าสังคมลดลง ติดจอและเกมออนไลน์มากขึ้น ปัญหาทะเลาะเบาะแว้งและความรุนแรงในครอบครัว จนนำไปสู่ปัญหาสุขภาพจิตและการฆ่าตัวตายในบางรายอีกด้วย (ยุนิเชฟ, 2564, ออนไลน์)

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 เป็นต้นมา การศึกษาไทยต้องประสบกับสถานการณ์วิกฤติที่ส่งผลต่อการจัดการศึกษาอย่างไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน และเป็นวิกฤติการณ์ที่เกิดขึ้นทั่วโลก นั่นคือสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้การศึกษาไทยต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนในช่วงเวลาวิกฤตินี้จากการเรียนในห้องเรียนเป็นการเรียนในรูปแบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมและการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในทุกระดับของการศึกษา ถือว่าเป็นการทำลายต่อระบบการศึกษาของประเทศไทยอย่างยิ่ง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564, หน้า 19) สถานศึกษามีบทบาทและหน้าที่สำคัญในการพัฒนาและส่งเสริมผู้เรียน โดยการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรมมีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ในมาตรา 6 และมาตรา 8 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้กล่าวถึงการให้สังคมเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 5) จึงเป็นการเปิดโอกาสให้สถาบันศาสนา วัด และชุมชนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการศึกษาในการทำงานที่ร่วมมือกันของทุกฝ่าย ทั้งบ้าน วัด โรงเรียน โดยมีโรงเรียนเป็นผู้รับผิดชอบหลัก นอกจากนี้การศึกษายังเป็นรากฐานที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้า และแก้ไขปัญหาสังคม เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้คนพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ตลอดช่วงชีวิต ตั้งแต่การวางรากฐานพัฒนาการของชีวิต การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถที่จะดำรงชีวิต สามารถประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุข รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและร่วมเป็นพลังสร้างสรรค์การพัฒนาประเทศได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542, หน้า 1) เครือข่ายภาคราชการและภาคประชาคม 84 องค์กรได้มีการรวมตัวกันจัดการประชุมเพื่อหาแนวทางในการปลูกจิตสำนึกในเรื่องคุณธรรมจริยธรรมให้กับเด็กและเยาวชนในการแก้ไขปัญหาการทุจริต การเสริมสร้างคุณธรรม ความตระหนักสำนึกในคุณค่าคุณธรรมและวิถีประชาธิปไตย ความสมานฉันท์ และสันติวิธีเพื่อนำมาซึ่งสันติสุข ส่งผลให้กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดทิศทางการปฏิรูปการศึกษาในปี พ.ศ. 2550 โดยเน้นนโยบาย “คุณธรรม นำความรู้” ในการจัดการศึกษาพัฒนาคนโดยใช้คุณธรรมเป็นพื้นฐานกระบวนการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2549, หน้า 6) ซึ่งการศึกษาไทยในปัจจุบันยังไม่สามารถช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความประพฤติที่ดีงามและมีวินัยในตนเองได้ อีกทั้งผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาแล้ว ก็ไม่สามารถเป็นพลเมืองที่มีค่านิยม และมีคุณสมบัติที่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศชาติให้มีความเจริญได้ (พระธรรมปิฎก, 2541, หน้า 12-13) นอกจากนี้การจัดการศึกษาของไทยส่วนใหญ่ไม่เพียงแต่การเรียนรู้จากชีวิต แต่ยังละเลยการพัฒนาจิตใจ กลับมุ่งเน้นที่วิชาการ ความฉลาดทางสติปัญญา และการเอาชนะทางการเรียน จนเกิดผลเสียตามมานับประการ สังคมจะมีสันติสุขได้นั้นจะต้องเป็นสังคมที่มีคุณธรรม (รัชกุล ปฐมทศพร, 2547, หน้า 20-21) ดังนั้น จึงควรจะมีการสร้างระบบสุขภาพที่มีหัวใจของความเป็นมนุษย์ ระบบการศึกษาที่ใช้คุณธรรมนำความรู้พัฒนา ระบบการทำงานแบบบูรณาการ

การปฏิรูปการเรียนรู้ไปสู่การเรียนรู้ที่ดีหรือการเรียนรู้ในอุดมคตินั้นควรจะมีการเจริญสติเจริญสมาธิเจริญปัญญา เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งด้วย (ประเวศ วะสี, 2550, หน้า 2) อีกทั้งประเทศไทยนั้นเป็นเมืองพุทธ มีศาสนาพุทธ เป็นศาสนาประจำชาติ และประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ วิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชาวไทย ได้รับการกล่อมเกลาจากคำสอนของพระพุทธศาสนา ตั้งแต่ยุคแรกของประเทศชาติไทย จนกล่าวได้ว่าวิถีพุทธ คือ วิถีวัฒนธรรมของชาวไทยส่วนใหญ่ จนมีความเป็นเอกลักษณ์ที่ทั่วโลกตระหนัก และให้การยอมรับ ด้วยคุณค่าอันอันันต์ขององค์ความรู้ในพุทธธรรมและระบบไตรสิกขาที่ชัดเจนในการให้การศึกษาพัฒนาผู้เรียนทุกวัย และเพื่อพัฒนาเยาวชนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติกำหนดให้มีคุณสมบัติของการเป็นคนดีเก่งมีความสุขอย่างแท้จริง อันเป็นเป้าหมายแท้ของพุทธธรรมอยู่แล้วให้มีความชัดเจนขึ้นโดยผ่านการดำเนินงานของ “โรงเรียนวิถีพุทธ” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2548, หน้า 18-20)

โรงเรียนวิถีพุทธ คือ โรงเรียนระบบปกติทั่วไปที่นำหลักธรรมพระพุทธศาสนามาใช้ หรือประยุกต์ใช้ในการบริหารและพัฒนาผู้เรียนโดยรวมของสถานศึกษา เป็นกรอบการพัฒนาตามหลักไตรสิกขาอย่างบูรณาการ จุดเน้นโรงเรียนวิถีพุทธดำเนินการพัฒนาผู้เรียนโดยใช้หลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ ปัญญาอย่างบูรณาการ ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการพัฒนาการ “กิน อยู่ ดู ฟัง” เป็น มี ปัญญา เข้าใจในคุณค่าแท้ใช้กระบวนการทางวัฒนธรรมแสวงปัญญาและมีวัฒนธรรมเมตตาเป็นฐานการดำเนินชีวิต โดยมีผู้บริหารและคณะครูเป็นกัลยาณมิตรการพัฒนาโดยเน้นการจัดสภาพทุก ๆ ด้าน เพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาตามลักษณะแห่งปัญญาวัฒนธรรม 4 ประการ คือ การอยู่ใกล้ชิดคนดี การเอาใจใส่ศึกษาโดยมีหลักสูตรการเรียนการสอนที่ดี การมีระบบการคิดวิเคราะห์ พิจารณาหาเหตุผลที่ดีอย่างถูกวิธีและความสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตได้ถูกต้องเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2546, หน้า 1-5) โรงเรียนวิถีพุทธจึงเป็นนวัตกรรมการจัดการศึกษารูปแบบหนึ่งในโรงเรียนรูปแบบใหม่ ที่นำหลักพระพุทธธรรมให้ย้อนกลับมาบ่มบพาทในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวมโดยมีองค์ความรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตาม ศักยภาพเป็นคนดีคนเก่งของสังคม และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุขและในด้านการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดทำเอกสารแนวทางการดำเนินงานโรงเรียน วิถีพุทธ เพื่อให้ผู้บริหาร สถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปเป็นแนวทางในการบริหารโรงเรียนการจัดการสภาพโรงเรียนวิถีพุทธทั้ง 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านกายภาพ ด้านกิจกรรมพื้นฐานวิถีชีวิต ด้านการเรียนการสอน ด้านบรรยากาศและปฏิสัมพันธ์และด้านการบริหารจัดการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 4) การดำเนินกิจกรรมด้านวิถีพุทธในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ หรือหน่วยงานต่าง ๆ เป็นการพัฒนาวิตถุบุคคลให้ถึงความสมบูรณ์และสร้างสรรค์อารยะธรรมที่ส่งเสริมให้ระบบ ความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งเจริญงอกงามไปในวิถีทางที่เกื้อกูลกันยิ่งขึ้น ๆ การศึกษาที่แท้ คือ การพัฒนา ชีวิตบุคคลให้สมบูรณ์พร้อมไปด้วยกันกับการสร้างสรรค์อารยะธรรมที่ยั่งยืน นักการศึกษาที่ยึดมั่นในหลักของวิถีพุทธ ด้านพระพุทธศาสนา ก็พยายามพิจารณาตรวจสอบปัญหาต่าง ๆ อย่างใกล้ชิด ใช้หลักศาสนานำมาประยุกต์ใช้กับการศึกษา เราก็เริ่มเห็นปัญหาและสาเหตุแห่งปัญหาอย่างชัดเจนว่า การศึกษาที่ขาดดุลยภาพเป็นสาเหตุแห่งวิกฤตการณ์ในด้านต่าง ๆ จึงได้หันกลับมาพิจารณากันว่า การจัดการเรียนการสอนในอนาคตมีความจำเป็นต้องสร้างความสมดุลให้เกิดขึ้นจึงมีความเห็นพ้องกันว่าควรที่จะปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน โดยได้นำเอาหลักการของพระพุทธศาสนาเป็นพื้นฐาน ในด้านการเรียนการสอนโดยมุ่งส่งเสริมกิจกรรมด้านวิถีพุทธ ด้วยตั้งความหวังร่วมกันว่าการจัดการเรียนการสอนด้านวิถีพุทธอันมีพระพุทธศาสนาเป็นพื้นฐาน เพราะพระพุทธศาสนาเหมาะสมอย่างยิ่งกับสังคมไทย ก็จะทำให้เกิดดุลยภาพแห่งการศึกษา และการพัฒนาสังคมเพราะพระพุทธศาสนาในส่วนของวิถีพุทธ มีหลักธรรมที่แน่นอนเป็นหลักในการดำเนินชีวิต เช่น ศีล 5 ก็ควบคุมการดำรงชีวิตของแต่ละบุคคลและเชื่อมั่นว่าการศึกษาที่สมดุลและการพัฒนาที่สมบูรณ์ เช่นนี้จะปละบังเกิดให้เกิดสังคมที่ปกติสุขที่ มนุษย์ สัตว์ ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม จะอยู่ร่วมกัน และพึงพาอาศัยกันด้วยสันติ บนพื้นฐานแห่งความเมตตาธรรม อันเป็นแกนนำแห่งสัมพันธ์ภาพที่ไร้พรมแดนเพราะอาศัยหลักการทางพระพุทธศาสนาเป็นแนวทาง นำมาซึ่งสุขของสรรพสิ่งทั้งปวง การศึกษาตามแนววิถีพุทธที่มุ่งเน้นหลักพระพุทธศาสนาเป็นการศึกษา ระบบกัลยาณมิตรระหว่างครูกับศิษย์ ซึ่งในปัจจุบันครูกับศิษย์มีความปฏิสัมพันธ์ในด้านต่าง ๆ ห่างกัน มาก ครูทำหน้าที่เพียงบรรยาย (สัปทายก) แล้วก็จะออกไป (พระมหาวิชาญ สุวิฑาโน (บัวบานและเกษม แสงนันท, 2562, หน้า 10)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดโรงเรียนรูปแบบใหม่ เป็นนโยบายและทิศทางในการพัฒนาการศึกษา ซึ่งส่งผลต่อเนื่อง ไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทุกแห่ง ต้องดำเนินการพัฒนาโรงเรียนรูปแบบใหม่ในระดับโรงเรียนจากการวิเคราะห์ข้อมูลการกำกับติดตามและนิเทศการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย พบว่า โรงเรียนที่สมัครเข้าร่วมโครงการโรงเรียนวิถีพุทธ มีสถานศึกษาสมัครเข้าร่วมทั้งสิ้น 31 แห่ง ผลการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธระดับทั่วไป จำนวน 16 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 51.61, ระดับชั้นนำ จำนวน 15 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 48.38 และ ระดับโรงเรียนวิถีพุทธพระราชทาน จำนวน 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 3.22 การดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนย่อมมีปัญหาใน

ด้านต่าง ๆ เช่น การเตรียมบุคลากร การกำหนดเป้าหมาย จัดสภาพและองค์ประกอบการดำเนินการปัจจัยต่าง ๆ ยังขาดการสนับสนุน และการให้ความร่วมมือจากบุคคลในองค์กร จากหมู่บ้านและชุมชน การกำกับ ติดตามดูแลผลการดำเนินงาน สนับสนุน การปรับปรุงและพัฒนาไม่มีความต่อเนื่อง การดำเนินงานของผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีการวางแผน การนิเทศ ติดตาม ประเมินผล และการปรับปรุงพัฒนา สถานศึกษาให้มีความเจริญก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น รวมทั้งเผยแพร่ผลการดำเนินงาน เพื่อสะท้อนให้ทราบถึงผลการดำเนินงาน (วชิรดิล คำศิริรักษ์, 2565, หน้า 1)

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธ จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านกิจกรรมพื้นฐานวิถีชีวิต ด้านการเรียนการสอน ด้านบรรยากาศและปฏิสัมพันธ์ และด้านการบริหารจัดการ ว่ามีสภาพการดำเนินงานอยู่ในระดับใด ด้านใดบ้าง และสภาพการดำเนินงานที่ผ่านมาได้ดำเนินงานครบถ้วนตามองค์ประกอบและตัวชี้วัดโรงเรียนวิถีพุทธ เพื่อนำข้อมูลจากการศึกษาไปเป็นแนวทางในการพัฒนา ส่งเสริม และปรับปรุงแก้ไข การบริหารงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของเขตพื้นที่การศึกษาให้มีความก้าวหน้า และมีประสิทธิภาพต่อไป

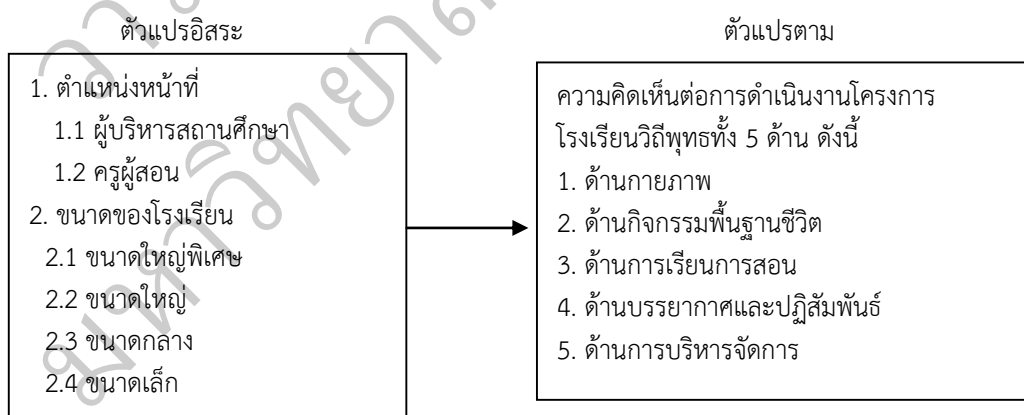
ความมุ่งหมายของการวิจัย

การศึกษาสภาพการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย โดยผู้วิจัยมีความมุ่งหมายในการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย
2. เพื่อเปรียบเทียบสภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ และขนาดโรงเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาทบทวนแนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดการเกี่ยวกับสภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย โดยจำแนกเป็น 5 ด้าน ตามแนวคิดของสำนักพัฒนาวัตกรรมการจัดการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ แสดงได้ดังภาพ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัย เรื่อง สภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนวิถีพุทธ จำนวน 31 โรงเรียน มีจำนวนผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 31 คน

ข้าราชการครู จำนวน 1,018 คน พนักงานราชการ จำนวน 59 คน และครูอัตราจ้าง จำนวน 25 คน รวมทั้งสิ้น 1,133 คน (กลุ่มนโยบายและแผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย, 2565, หน้า 10)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย โดยผู้ศึกษาพิจารณากำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน โดยใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน (Robert V. Krejcie and Eayle W. Morgan, 1970, pp. 607-610) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 296 คน จากนั้นกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารสถานศึกษาครูผู้สอนโดยวิธีการเทียบสัดส่วนตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละโรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

การศึกษาเพื่อศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน เป็น ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 ด้าน ๆ ละ 10 ข้อ รวม 50 ข้อ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.978 และมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.22-0.93

วิธีรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ นำแบบสอบถามที่ผ่านการพัฒนาและปรับปรุงจนมีความสมบูรณ์พร้อมทั้งนำหนังสือขออนุญาตในการเก็บข้อมูล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยการให้ผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง จนได้จำนวนครบตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ รวบรวมแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามต้องมีข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ทั้ง 296 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 และนำแบบสอบถามทั้งหมดมาจัดระเบียบข้อมูล ลงรหัส ทำการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test Independent F-test แบบการวิเคราะห์ความแปรปรวน ทางเดียว (One -Way Analysis of Variance: ANOVA)

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาตามขั้นตอนการศึกษา ปรากฏผลการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธ ซึ่งแบ่งเป็น 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านกายภาพ ด้านกิจกรรมพื้นฐานชีวิต ด้านการเรียนการสอน ด้านบรรยากาศ และปฏิสัมพันธ์ ด้านการบริหารจัดการ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) มีรายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหา การดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย โดยภาพรวม

สภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธ 5 ด้าน	$\bar{X}$	S.D	การแปลผล
1. ด้านกายภาพ	3.21	1.00	ปานกลาง
2. ด้านกิจกรรมพื้นฐานชีวิต	3.12	1.49	ปานกลาง
3. ด้านการเรียนการสอน	4.09	1.02	มาก
4. ด้านบรรยากาศและปฏิสัมพันธ์	3.63	1.46	มาก
5. ด้านการบริหารจัดการ	2.28	1.56	น้อย
รวม	3.27	1.46	ปานกลาง

จากตาราง 1 พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.27$, S.D = 1.46) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.09$, S.D = 1.09) รองลงมา คือ ด้านบรรยากาศและปฏิสัมพันธ์ ($\bar{X} = 3.63$, S.D = 1.46) ด้านกายภาพ ($\bar{X} = 3.21$, S.D = 1.00) ด้านกิจกรรมพื้นฐานชีวิต ($\bar{X} = 3.12$, S.D = 1.49) และน้อยที่สุด คือ ด้านการบริหารจัดการ ($\bar{X} = 2.28$, S.D = 1.56)

2. ผลการเปรียบเทียบสภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธ ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ และขนาด โรงเรียนโดยการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที ดังตาราง 2-3

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบสภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของ โรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน จำแนกตาม ตำแหน่งหน้าที่

สภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธ 5 ด้าน	ผู้บริหารสถานศึกษา			ครูผู้สอน			t
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	
1. ด้านกายภาพ	2.99	1.13	ปานกลาง	3.24	0.98	ปานกลาง	-3.71**
2. ด้านกิจกรรมพื้นฐานชีวิต	3.00	1.50	ปานกลาง	3.13	1.49	ปานกลาง	-1.57
3. ด้านการเรียนการสอน	3.95	1.26	มาก	4.11	0.98	มาก	-2.18**
4. ด้านบรรยากาศและปฏิสัมพันธ์	3.26	1.66	ปานกลาง	3.65	1.44	มาก	-1.90**
5. ด้านการบริหารจัดการ	2.18	1.59	น้อย	2.30	1.55	น้อย	-1.50
รวม	3.11	1.54	ปานกลาง	3.29	1.45	ปานกลาง	-3.24**

* $p < .05$, ** $p < .01$

จากตาราง 2 สภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.11$ และ $\bar{X} = 3.29$) ผลการเปรียบเทียบสภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของ โรงเรียนใน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน จำแนกตามตำแหน่ง หน้าที่ โดยภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านกายภาพ ด้านการ เรียนการสอน และด้านบรรยากาศและปฏิสัมพันธ์ มีความคิดเห็นความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้าน กิจกรรมพื้นฐานชีวิต และด้านการบริหารจัดการ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบสภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของ โรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำแนกตามขนาด โรงเรียน

สภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธ 5 ด้าน	แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
1. ด้านกายภาพ	ระหว่างกลุ่ม	3	5.861	1.954	4.491	.004**
	ภายในกลุ่ม	292	127.010	.435		
	รวม	295	132.871			
2. ด้านกิจกรรมพื้นฐานชีวิต	ระหว่างกลุ่ม	3	.650	.217	.770	.511
	ภายในกลุ่ม	292	82.176	.281		
	รวม	295	82.826			
3. ด้านการเรียนการสอน	ระหว่างกลุ่ม	3	4.075	1.358	1.485	.219
	ภายในกลุ่ม	292	267.075	.915		
	รวม	295	271.150			
4. ด้านบรรยากาศและปฏิสัมพันธ์	ระหว่างกลุ่ม	3	2.549	.850	1.465	.224
	ภายในกลุ่ม	292	169.385	.580		
	รวม	295	171.934			

ตาราง 3 (ต่อ)

สภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธ 5 ด้าน	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig
5. ด้านการบริหารจัดการ	ระหว่างกลุ่ม	3	.538	.179	1.380	.249
	ภายในกลุ่ม	292	37.931	.130		
	รวม	295	38.469			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	1.732	.577	1.677	.172
	ภายในกลุ่ม	292	100.539	.344		
	รวม	295	102.271			

จากตาราง 3 ผลการทดสอบความแตกต่าง สภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย พิจารณาเป็นรายด้าน จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) พบว่า โดยภาพรวมผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ที่อยู่ในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ที่อยู่ในโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นด้านกายภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพบความแตกต่างดังกล่าว จึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ของความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ด้านกายภาพ พิจารณาเป็นรายด้านโดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Test) ปรากฏผลดังการทดสอบดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลทดสอบความแตกต่างรายคู่สภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ด้านกายภาพ โดยจำแนกตามขนาดของโรงเรียน ด้วยวิธีการของ เชฟเฟ (Scheffe's Test)

ขนาดโรงเรียน	ขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{X} = 3.20$)	ขนาดใหญ่ ($\bar{X} = 3.31$)	ขนาดเล็ก ($\bar{X} = 3.86$)
ขนาดกลาง ($\bar{X} = 3.17$)	.03	.14	.69*
ขนาดใหญ่พิเศษ ($\bar{X} = 3.20$)	-	.11	.66*
ขนาดใหญ่ ($\bar{X} = 3.31$)	-	-	.55
ขนาดเล็ก ($\bar{X} = 3.86$)	-	-	-

* $P < .05$

จากตาราง 4 ผลการทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's Test) พิจารณาในด้านกายภาพ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ที่อยู่ในโรงเรียนขนาดกลางกับโรงเรียนขนาดเล็ก และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษกับขนาดเล็ก มีความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ที่อยู่ในโรงเรียนขนาดกลางกับโรงเรียนขนาดใหญ่ โรงเรียนขนาดกลางกับโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษกับโรงเรียนขนาดใหญ่ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมาก ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน รองลงมา คือ ด้านบรรยากาศและปฏิสัมพันธ์ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อย คือ ด้านการบริหารจัดการ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส COVID-19 ส่งผลให้การดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้คณะครู นักเรียนและบุคลากรของโรงเรียน ไม่มีโอกาสร่วมแสดงความคิดเห็นและปฏิบัติงานจนประสบผลสำเร็จร่วมกันโดยใช้กิจกรรม ขาดการปฏิบัติธรรมเจริญปัญญา ทั้งครู นักเรียนและบุคลากรภายในโรงเรียน การจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการหรือสอดแทรกพุทธธรรมตามหลักไตรสิกขาควรปรับปรุงพัฒนา และการขาดแคลนพระ วิทยากรภูมิปัญญาท้องถิ่นทางพระพุทธศาสนาให้ความรู้อย่างสม่ำเสมอ ผู้บริหารและครูขาดการประสานงานดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรม

ร่วมกันระหว่างบ้าน วัด ชุมชน ไม่สม่ำเสมอ ผู้บริหารและครู ดำเนินชีวิตแบบพุ่มเฟิย ยุ่งเกี่ยวกับอบายมุข ไม่ค่อยได้ศึกษาหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาการอบรมปฏิบัติธรรมในสถานศึกษาอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สภาพปัญหาการดำเนินงานของโรงเรียนในโครงการโรงเรียนวิถีพุทธอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2564, หน้า 19) จากการรายงานการศึกษาไทย พ.ศ. 2562–2564 ที่ว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้การศึกษาไทยต้องมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนในช่วงเวลาวิกฤตินี้จากการเรียนในห้องเรียนเป็นการเรียนในรูปแบบการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมและการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในทุกระดับของการศึกษา ถือว่าเป็นการทำลายต่อระบบการศึกษาของประเทศไทยอย่างยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ จิรารัตน์ อินมณเฑียร (2562 หน้า 64-66) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 3 ผลการวิจัย พบว่า ระดับความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับสภาพปัญหา การดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเขต 3 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านกิจกรรมพื้นฐานชีวิต รองลงมา คือ ด้านบรรยากาศและปฏิสัมพันธ์ ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน และน้อยที่สุด คือ ด้านการบริหารจัดการ และสอดคล้องกับ แมคมุลลิน (McMullen, 1985, p. 616-A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับวินัยและระบบการ จัดการที่มีประสิทธิภาพในโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเมือง เพื่อเน้นการพัฒนาวัยรุ่น พบว่า ปัญหาทางวินัยส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการจัดกิจกรรมและการบริหารจัดการของโรงเรียนเพราะนักเรียนต้องการสิ่งแวดล้อมที่ดียืดหยุ่นได้ต้องการให้โรงเรียนสนใจเอาใจใส่โรงเรียนจัดระบบอย่างมีประสิทธิภาพโดยฝึกครูให้มีการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีในการเรียนการสอน สร้างความสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นภายในโรงเรียน กำหนดความรับผิดชอบต่อปัญหาโดยการให้คำปรึกษา กำหนดแนวทางของพฤติกรรม หรือ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ กำหนดให้นักเรียนหยุดพักการเรียนชั่วคราวเพื่อวางแผนพัฒนาผู้ทำผิดบ่อย ๆ แต่ละคนเป็นอย่างดีและให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมรับรู้และเกี่ยวข้องในการรักษาระเบียบวินัยของโรงเรียน

2. ผลการเปรียบเทียบสภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ และขนาดของโรงเรียน พบว่า

2.1 ผลการเปรียบเทียบสภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ โดยภาพรวม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านกายภาพ ด้านการเรียนการสอน และด้านบรรยากาศ และปฏิสัมพันธ์ มีความคิดเห็นความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ส่วนด้านกิจกรรมพื้นฐานชีวิต และด้านการบริหารจัดการ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ ปรัชญา เจริญชีพ (2562, หน้า 86-90) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการตามแนวทางโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนสตรีวิทยา 2 ในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการตามแนวโรงเรียนวิถีพุทธ ตามความคิดเห็นของครูอยู่ในระดับมาก ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูกับนักเรียนต่อประสิทธิภาพของการบริหารจัดการตามแนวโรงเรียนวิถีพุทธ พบว่า ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นด้าน กิจกรรมนักเรียนในโรงเรียนวิถีพุทธ ด้านการจัดลักษณะทางกายภาพโรงเรียนวิถีพุทธ ด้านการพัฒนาครู และคุณลักษณะครูโรงเรียน วิถีพุทธไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการก่อกลุ่สัมพันธ์โรงเรียนวิถีพุทธและชุมชน ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ จิรารัตน์ อินมณเฑียร (2562 หน้า 64-66) ได้ศึกษา ผลเปรียบเทียบสภาพปัญหาการ ดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนตามความคิดเห็นของข้าราชการครู พนักงานราชการและครูอัตราจ้าง พบว่า ตำแหน่ง และประสบการณ์การทำงานไม่มีความแตกต่างกัน

2.2 ผลการเปรียบเทียบสภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยภาพรวมและรายด้าน พบว่า โดยภาพรวมผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่อยู่ในโรงเรียนขนาดต่างกัน มีความเห็นต่อปัญหาการดำเนินโครงการโรงเรียน วิถีพุทธไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ที่อยู่ใน โรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นด้านกายภาพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผู้บริหารสถานศึกษาและ ครูผู้สอน ที่อยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีความคิดเห็นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ส่วนผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ที่อยู่ในโรงเรียนขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่ และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก มีบุคลากรทางการศึกษาน้อยกว่าโรงเรียนขนาด ใหญ่พิเศษ มีวัฒนธรรมโรงเรียนที่มีความหลากหลายของบุคลากร จึงเป็นสาเหตุทำให้มีปัญหาในด้านกายภาพโดยเฉพาะการจัดสร้าง ศาลาพระพุทธรูปหรือหอพระประจำโรงเรียนที่เห็นได้เด่นชัด การมอบหมายผู้รับผิดชอบดูแลรักษาความสะอาด ของสถานที่บริเวณ โรงเรียน อาคารเรียนให้มีความสะอาด มีระเบียบเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอ การจัดมุมตกแต่งบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติและใกล้ชิด

ธรรมชาติที่เอื้อต่อเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้เสียงตามสายเปิดเพลงสวดแทรกคุณธรรม และบทความด้านพระพุทธศาสนา เพื่อส่งเสริม สมาธิและประเทืองปัญญาแก่ทุกคนที่ได้ยิน ซึ่งเป็นการดำเนินการที่จะช่วยส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ความมีวินัยให้แก่ผู้เรียน สอดคล้องผลการวิจัยของ แมคมุลลัน (McMullen, 1985, p. 616-A) พบว่า ปัญหาทางวินัยส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการจัดกิจกรรมและการบริหาร จัดการของโรงเรียน เพราะนักเรียนต้องการสิ่งแวดล้อมที่ดียืดหยุ่นได้ต้องการให้โรงเรียนสนใจเอาใจใส่นักเรียน และมีระเบียบวินัย ผลการวิจัยสนับสนุนให้โรงเรียนจัดระบบอย่างมีประสิทธิภาพโดย ผูกครูให้มีการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีในการเรียนการสอน สร้างความสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นภายในโรงเรียน กำหนดความรับผิดชอบต่อปัญหาโดยการให้คำปรึกษา สอดคล้องกับ จเด็จ ทัศนวงศ์ (2560 หน้า 145-146) ที่ว่าสภาพปัจจุบันและปัญหาการดำเนินงานโรงเรียนวิสุทธิพุทธของสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 โรงเรียนรักษาสภาพด้านกายภาพให้คงอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ แต่ยังไม่พัฒนาสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้น จัดกิจกรรมพื้นฐานวิถีชีวิต เป็นภาพรวมของทั้งสถานศึกษา มีเพียงบางโรงเรียนที่ดำเนินการได้ครบและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง การเรียนการสอนมีการบูรณาการวิถีพุทธทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และในกิจกรรมวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ขาดการนิเทศ ติดตาม มีกิจกรรมส่งเสริมบรรยากาศของการใฝ่เรียนรู้และพัฒนาไตรสิกขา วัฒนธรรมแสงปัญญามีการดำเนินการแต่ไม่ต่อเนื่อง ส่วนการบริหารจัดการต้องอาศัยชุมชนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้เรียนในทุก ๆ ด้านและความร่วมมือจากทุกฝ่าย และสอดคล้องกับ ปรัชญา เจริญชีพ (2562 หน้า 86-90) พบว่า ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูกับนักเรียนต่อประสิทธิผลของการบริหารจัดการตามแนวโรงเรียนวิสุทธิพุทธ พบว่า ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นด้านกิจกรรมนักเรียนในโรงเรียนวิสุทธิพุทธ ด้านการจัดลักษณะทางกายภาพโรงเรียนวิสุทธิพุทธ และด้านการพัฒนาครู และคุณลักษณะครูโรงเรียนวิสุทธิพุทธไม่แตกต่างกัน ส่วนด้านการเกื้อกูลสัมพันธ์โรงเรียนวิสุทธิพุทธ และชุมชน ครูและนักเรียนมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ จินดาพร เจริญธรรม (2559 หน้า 95-100) ได้ศึกษาวัฒนธรรมโรงเรียนที่ส่งผลต่อการดำเนินงานโรงเรียนวิสุทธิพุทธ พบว่า วัฒนธรรมโรงเรียนอยู่ในระดับมากทั้งภาพรวมและรายด้าน เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ ความซื่อสัตย์สุจริต ความมุ่งมั่นประสงค์ ความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน ความหลากหลายของ บุคลากร ความเอื้ออาทร การยอมรับ ความมีคุณภาพ ความไว้วางใจ การมอบอำนาจ และการตัดสินใจ การดำเนินงานโรงเรียนวิสุทธิพุทธอยู่ในระดับมากทั้งภาพรวมและรายด้าน เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ กิจกรรมพื้นฐานชีวิต การบริหารจัดการกายภาพ การเรียนการสอน และบรรยากาศและปฏิสัมพันธ์ วัฒนธรรมโรงเรียนประกอบด้วย ความหลากหลายของ บุคลากร การมอบอำนาจและ ความซื่อสัตย์ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานโรงเรียนวิสุทธิพุทธโดยรวมกันทำนวยได้ร้อยละ 43.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

สภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิสุทธิพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย จากการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งผู้ศึกษาของเสนอแนะ ด้านที่มีปัญหามาก จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน และด้านบรรยากาศและปฏิสัมพันธ์ ดังนี้

1.1 ด้านการเรียนการสอน ควรมีการดำเนินการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาที่บูรณาการพุทธธรรม เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้ทั้งความรู้และคุณธรรม โดยให้นำหลักธรรมเป็นฐานในการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันและการจัดบรรยากาศขณะดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ให้ครูและนักเรียนมีความสุขกับการเรียนรู้ มีความรัก ความเมตตา และเป็นกัลยาณมิตรต่อกัน

1.2 ด้านบรรยากาศและปฏิสัมพันธ์ ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมบรรยากาศของการใฝ่เรียนรู้ส่งเสริมการแสวงหาปัญหา และพัฒนาตามหลักไตรสิกขา มีปฏิสัมพันธ์ที่เป็นกัลยาณมิตรต่อกัน มีบรรยากาศของการเคารพอ่อนน้อม ยิ้มแย้มแจ่มใส ต่อกันและกัน มีความเมตตากรุณาและ ลด ละ เลิก อบายมุข ผู้บริหารและครูเป็นต้นแบบที่ดีที่มีความศรัทธาในหลักธรรมพระพุทธศาสนาอย่างแท้จริง และเป็นผู้นำในการปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างในการทำมาหากิน

1.3 โรงเรียนควรจัดทำโครงการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยการจัดอบรมพัฒนา สัมมนาให้ความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานโรงเรียนวิสุทธิพุทธ หรือโดยการนำคณะครูไปศึกษาดูงานจากโรงเรียนวิสุทธิพุทธต้นแบบ เพื่อสร้างศรัทธาและความพอใจให้ครูผู้สอนเข้ามาเป็นแนวร่วมในการพัฒนาด้วยความจริงใจใฝ่สัมฤทธิ์

1.4 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มอบหมายให้กลุ่มนิเทศ กำกับ ติดตามและประเมินผล หรือกลุ่มงานที่รับผิดชอบดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติ โครงการส่งเสริมสนับสนุนพัฒนาโรงเรียนวิสุทธิพุทธ

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยหรือองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อสภาพการดำเนินงานโรงเรียนวิสุทธิพุทธ

2.2 ควรศึกษาแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

2.3 ควรศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจของชุมชนที่มีต่อการพัฒนาคุณธรรมของนักเรียนในโรงเรียนวิถีพุทธ เพื่อให้ทราบข้อมูลการมีส่วนร่วมของชุมชนและนำมาวางแผนพัฒนาการดำเนินงานต่อไป

2.4 ควรทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาการดำเนินงานของโรงเรียนวิถีพุทธ กรณีศึกษาโรงเรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการวางแผน ปรับปรุงและพัฒนาที่สอดคล้องกับปัญหาการดำเนินงานของโรงเรียนวิถีพุทธ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- _____. (2549). นโยบายสำคัญของกระทรวงศึกษาธิการ “คุณธรรม นำความรู้”. เข้าถึงได้จาก <http://www.moe.go.th/websm/news>. 5 มกราคม 2565.
- กลุ่มนโยบายและแผน. (2564). แผนปฏิบัตินโยบาย ประจำปี พ.ศ. 2565. หนองคาย: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย.
- จเด็จ ทศวงษา. (2560). การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3. ปริญญาโท พ.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- จิรารัตน์ อินถมเกียรติ. (2562). สภาพปัญหาการดำเนินงานโครงการโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 3. สารนิพนธ์ ค.ม. หาดใหญ่: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- จินดาพร เจริญธรรม. (2559). วัฒนธรรมโรงเรียนที่ส่งผลต่อการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ประเวศ วะสี. (2550). ระบบการเรียนรู้ใหม่ไปให้พ้นวิกฤตแห่งยุคสมัย. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ปัญจนาว วรพัฒนชัย. (2563). พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของสังคม. เข้าถึงได้จาก <file:///C:/Users/ACER/Downloads/beejournal.pdf>. 5 มกราคม 2565.
- ปรัชญา เจริญชีพ. (2561). ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการตามแนวโรงเรียนวิถีพุทธของโรงเรียนสตรีวิทยา 2 ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- พระธรรมปิฎก. (2541). การศึกษาเครื่องมือพัฒนาที่ยั่งยืน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มูลนิธิพุทธธรรม.
- พระมหาวิฑูรย์ สุวิชาโน (บัวบาน) และเกษม แสงนนท์. (2562). คู่มือการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ยูนิเซฟ. (2564). พันธกิจประเทศไทย : พื้นฟู การศึกษา ปีการศึกษา 2564. เข้าถึงได้จาก <https://www.unicef.org/thailand/media/8146>. 12 มกราคม 2565.
- รัชกุล ปฐมทศพร. (2547). ศิล สมาธิ ปัญญา ทางสู่ชีวิตงามในโรงเรียนวิถีพุทธ. *สานปฏิรูป*, 7(75), 20-23.
- วชิรตล คำศิริรักษ์. (2565). รายงานผลการกำกับ ติดตามและนิเทศการดำเนินงานโรงเรียนวิถีพุทธประจำปีการศึกษา 2564. หนองคาย: กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). รายงานผลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการในการระดมสรรพกำลังเพื่อสร้างเครือข่ายการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). รายงานการศึกษาไทย พ.ศ. 2562-2564. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค จำกัด.
- อรอุมา รัตนบรรณกิจ. (2564). ผลกระทบทางด้านสุขภาพจิตจากวิกฤตการระบาดของโรคอุบัติใหม่โควิด-19. เข้าถึงได้จาก https://www.senate.go.th/view/1Digital_Media_Data/TH-TH. 10 มกราคม 2565.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607- 610.

การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้

แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก

DEVELOPMENT OF SCIENCE PROCESS SKILLS AND LEARNING ACHIEVEMENT OF MATHAYOMSUKSA 4
STUDENTS ON THE TOPIC OF CURVED MOTION USING STAD COOPERATIVE LEARNING MANAGEMENT
INTEGRATED WITH GRAPHIC ORGANIZERS

ภาณุพงศ์ พาดิ^{1*}, กุลวดี สุวรรณไตรย์², อรุณรัตน์ คำแหงพล³ และ ธราเทพ เตมีรักษ์³
Parnupong Pardee^{1*}, Kulwadee Suwanatrai², Arunrat Khamhaengpol³ and Tharathep Tameruk³

¹สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000

²คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000

³คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000

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

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

³Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University, Sakon Nakhon 47000, Thailand

*Corresponding author: E-mail: sci127b60@gmail.com

รับบทความ 18 พฤษภาคม 2565 แก้ไขบทความ 25 กรกฎาคม 2565 ตอบรับบทความ 3 สิงหาคม 2565 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนบ้านโพนแพง เขียววานนโธทิศ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าทีแบบกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัย พบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก มีประสิทธิภาพเท่ากับ 76.94/77.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 2) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบร่วมมือ, เทคนิค STAD, ผังกราฟิก, ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) develop lesson plans based on STAD cooperative learning integrated with graphic organizers on the topic of Curved Motion to meet the efficiency criteria of 75/75, 2) compare students' science process skills before and after the intervention, 3) compare students' learning achievement before and after the intervention, and 4) examine the satisfaction of students toward the developed learning management. The sample, obtained through cluster random sampling, consisted of 30 students from Mathayomsuksa 4/1 at Ban Phon Phaeng Chiarvanon Uthit 5 School, in the second semester of the academic year

2021. The research instruments included 1) lesson plans, 2) a science process skills test, 3) a learning achievement test, and 4) a satisfaction questionnaire. The statistics for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and t-test for Dependent Samples.

The research findings were as follows: 1) The lesson plans based on STAD Cooperative learning with graphic organizers achieved the efficiency of 76.94/77.78, which was higher than the defined criteria of 75/75, 2) The students' science process skills after the intervention were higher than those before the intervention at the .01 level of significance, and 3) The students' learning achievement after the intervention was higher than that before the intervention at the .01 level of significance, and 4) The satisfaction of students toward the developed learning management was at the highest level.

Keywords: Cooperative Learning, STAD Technique, Graphic Organizers, Science Process Skills, Learning Achievement

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในปัจจุบันมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี การสื่อสาร การค้า และอื่น ๆ มนุษย์จึงต้องปรับตัวและพัฒนาให้เป็นประชากรที่มีศักยภาพ เรื่องสำคัญที่ต้องเตรียมคนรุ่นใหม่ให้มีทักษะศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ประกอบด้วย การมีทักษะการคิด การสื่อสาร การร่วมมือ และการมีความคิดสร้างสรรค์ รวมถึงทักษะชีวิต เพื่อให้สามารถปรับตัวให้ดำรงชีวิตอยู่ได้ในสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป (พรทิพย์ ศิริภักธราชัย, 2556, หน้า 49) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาการเรียนรู้ และการยกระดับคุณภาพการศึกษา การเตรียมความพร้อมของประเทศในด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม โดยมุ่งเน้นการสนับสนุนการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยี และยกระดับโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ให้ตอบสนอง การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560, หน้า 1-17) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 จึงได้มีการ กำหนดยุทธศาสตร์ที่เน้นการพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้คนทุกช่วงวัย มีทักษะความรู้ ความสามารถ และสมรรถนะตามมาตรฐานการศึกษาและมาตรฐานวิชาชีพในโลกศตวรรษที่ 21 และพัฒนาคุณภาพ ชีวิตได้ตามศักยภาพมีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย จิตสำนึก และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า 95)

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งในสังคมโลกปัจจุบันและอนาคต เพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกคนทั้งในชีวิตประจำวัน และอาชีพการทำงานต่าง ๆ ตลอดจนเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องใช้ที่มนุษย์สร้างขึ้นมา เพื่อใช้อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน และการทำงานเหล่านี้ล้วนเป็นผลมาจากความรู้วิทยาศาสตร์ ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์ และศาสตร์อื่น ๆ วิทยาศาสตร์ช่วยให้ มนุษย์ได้พัฒนาวิธีคิด มีความเป็นเหตุเป็นผล และแก้ปัญหาอย่างมีแบบแผน ดังนั้น ทุกคนต้องรู้ให้เท่าทันวิทยาศาสตร์ เพื่อนำความรู้ ทางด้านวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีเหตุผล สร้างสรรค์ และมีคุณธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552 ก, หน้า 92)

การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ควรให้นักเรียนได้มีทั้งความรู้และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จัดให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ให้มากที่สุด (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552 ข, หน้า 2) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ถือเป็นปัจจัย สำคัญในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เป็นความสามารถในการสังเกต การเลือกเครื่องมือในการวัด การประมาณ การวัด การบันทึกข้อมูล การสร้างแบบทดสอบสมมติฐาน การจัดกระทำข้อมูล การตีความหมายข้อมูลที่ได้จากการทดลองและ การสรุป (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2545, หน้า 24) ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิด เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการค้นคว้าหาความรู้และแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียน การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ด้วยตนเองมากที่สุด เพื่อให้ได้ทั้งกระบวนการและความรู้ จากวิธีการสังเกต การสำรวจตรวจสอบ การทดลอง การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์จึงมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ เพื่อให้เข้าใจหลักการ ทฤษฎี และกฎที่เป็นพื้นฐาน ในวิชาวิทยาศาสตร์ เข้าใจขอบเขตของธรรมชาติของวิชาวิทยาศาสตร์

จากการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสอนวิชาฟิสิกส์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโพนแพงเจียรวนนท์อุทิศ 5 พบว่า การเคลื่อนที่แนวโค้ง เป็นเรื่องหนึ่งที่เป็นปัญหาในการเรียน จากการที่ได้ศึกษารายงานผลการเรียนของนักเรียน พบว่า นักเรียนไม่สามารถทำความเข้าใจในสิ่งที่โจทย์ถามได้หรือวิเคราะห์ขั้นตอนการแสดงวิธีคิดหาคำตอบได้ในเกณฑ์ขั้นต่ำโดยจะเห็นได้จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ทดสอบโดยสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ได้ระดับคะแนนเฉลี่ย 28.22 ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับเขตพื้นที่และระดับชาติ คือ 32.68 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2563, หน้า 5) อาจเป็นผลมาจากบทเรียนมีเนื้อหาเยอะและมีความยาก การจัดการเรียนรู้เนื้อหาหลัก ๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว ไม่ได้ลงมือทำแบบฝึกทักษะ โดยนักเรียนมักจะท่องจำเนื้อหามากกว่าการทำการทดลอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ออกมาจึงอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่านโยบายของโรงเรียนที่ตั้งไว้

ผู้วิจัยจึงหาวิธีการจัดการเรียนการสอนที่จะนำมาใช้แก้ปัญหา เพื่อพัฒนาให้เกิดผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการพัฒนาทั้งความรู้และทักษะกระบวนการไปพร้อม ๆ กัน ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญมีหลากหลายวิธี แต่ละวิธีมีวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่ศึกษามากที่สุด อาศัยการร่วมมือกัน ช่วยเหลือกัน และแลกเปลี่ยนความรู้กัน การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เป็นการจัดการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสำเร็จในการเรียนรู้ โดยครูมีการสอนเนื้อหาความรู้ให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจก่อน อาจใช้หนังสือเรียนหรือใบความรู้ เป็นสื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการจัดผู้เรียนเข้ากลุ่ม ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยกลุ่มนั้นต้องประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน ร่วมกันศึกษาหาความรู้ในบทเรียน ช่วยเหลือและให้กำลังใจต่อกัน นอกจากนี้ยังทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันมีความผูกพันกัน โดยยึดหลักความสำเร็จของกลุ่มคือความสำเร็จของสมาชิกทุกคนในกลุ่ม (ทิศนา ขัมมณี, 2552, หน้า 265-271) ผลการศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค STAD กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก (วาสนา ศิริจันทร์พันธุ์ ถาดทอง ปานศุภวัชร และสำเร็จ คันธี, 2557, หน้า 171-172)

การเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก เป็นเทคนิคการจดบันทึกที่พัฒนาขึ้นจากความรู้เรื่องสมองและความทรงจำของมนุษย์ ผังกราฟิกเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเรียนรู้ รวบรวม บันทึก และสรุปความรู้ ความคิด โดยเริ่มจากความคิดหลักหรือหัวเรื่องแล้วแยกออกไปเป็นความคิดรองและความคิดย่อย ๆ อย่างเป็นระบบ เป็นการทำงานร่วมกันของสมองซีกซ้ายและซีกขวา (ัญญา ผลอนันต์ และขวัญฤดี ผลอนันต์, 2543, หน้า 1) ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้วัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง ปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศ โดยใช้วัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน (ศิริพรรณ คุณพระเนตร, 2559, หน้า 92) และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ปิ่นฉวีพรรณ อินทร์เจริญ (2559, หน้า 111) เรื่อง การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับผังกราฟิก หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนโดยใช้การสืบเสาะหาความรู้แบบ 5 ขั้น ร่วมกับผังกราฟิก สูงกว่าก่อนเรียน

จากปัญหาและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และศึกษาถึงผลการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการเรียนการสอน ให้บรรลุเป้าหมายตามที่หลักสูตรกำหนด

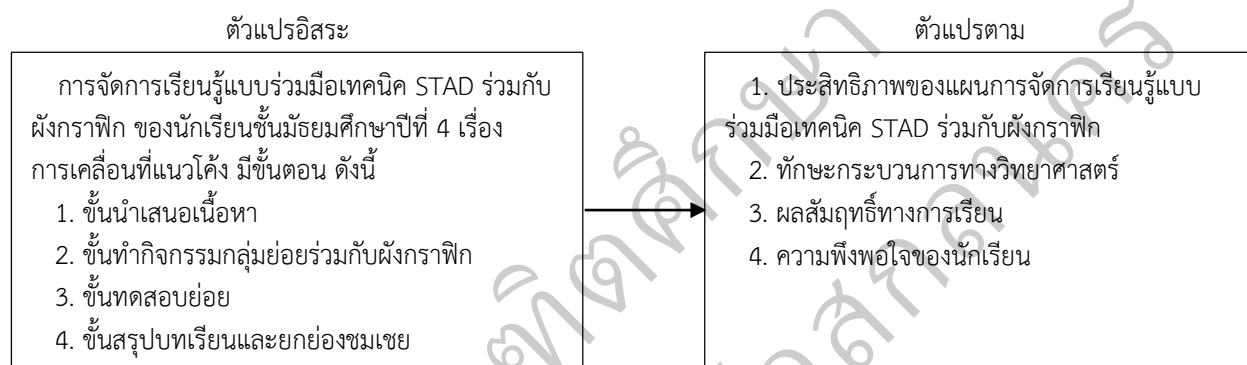
ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. พัฒนาและหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้งโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก
3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก

4. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิด การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิกไว้ ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโนนแพงเจริญรชนทอติศ 5 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 2 ห้อง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 30 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวน 31 คน รวมทั้งหมด 61 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนบ้านโนนแพงเจริญรชนทอติศ 5 มีนักเรียน 30 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ภายในห้องเรียนเดียวกัน ประกอบด้วยนักเรียนที่คละเทศ และคละความสามารถทางการเรียน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

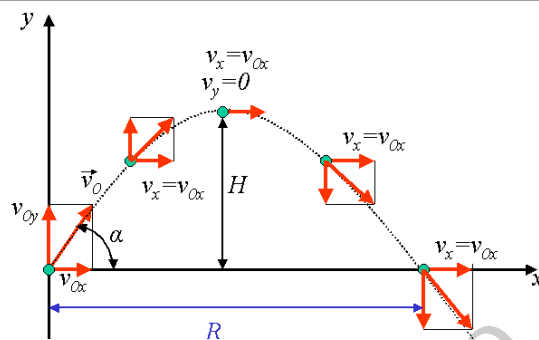
แผนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง วิชาฟิสิกส์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 6 แผน โดยคะแนนเฉลี่ยของแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน เท่ากับ 4.63 มีความเหมาะสมมากที่สุด

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.1 แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง จำนวน 30 ข้อ เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยมีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.34-0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.23-0.82 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.91

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

สถานการณ์ที่ 3 นายทองดีประดิษฐ์ปืนของเล่นที่ใช้สปริงเป็นตัวดีดส่งแรง เขาทดลองยิงเล่นจำนวน 5 ครั้ง แต่ละครั้งเขายืดสปริงปืนด้วยแรงแตกต่างกัน ซึ่งสามารถวัดแนวการเคลื่อนที่ของลูกปืนได้ดังรูป ผลของแรงที่ยิงได้แต่ละครั้ง ส่งผลให้มุมในการเคลื่อนที่ได้แตกต่างกันออกไปด้วย



1. จากสถานการณ์ที่ 3 ข้อใดกำหนดนิยาม θ ได้เหมาะสมมากที่สุด (ทักษะการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ)

ก. มุมที่ปืนยิงกระทำกับแนวดิ่ง

ข. มุมที่ปืนยิงกระทำกับแนวระดับ

ค. เป็นความเร็วต้นที่ใช้ยิงในแนวระดับ

ง. เป็นการกระจัดที่ของกระสุนในแนวระดับ

2.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น จำนวน 30 ข้อ เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยมีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.34-0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.23-0.82 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.93

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ข้อใดใกล้เคียงกับการเคลื่อนที่แบบโพรเจกไทล์มากที่สุด (การวิเคราะห์)

ก. เครื่องบินขณะบินขึ้นจากสนามบิน

ข. เด็กเล่นไม้ลื่น

ค. ลูกเทนนิสที่ถูกตีออกไปข้างหน้า

ง. เครื่องบินขณะร่อนลง

2.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟฟิก เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้แบบสอบถามเป็นมาตราวัดประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามมาตราวัดแบบลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจโดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ผลเท่ากับ 0.92 มีความสอดคล้องมากที่สุด (ตัดตาราง)

3. วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ดังนี้

3.1 ระยะก่อนการทดลอง เก็บข้อมูลจากคะแนนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.2 ระยะระหว่างการทดลอง ดำเนินการทดลองสอนนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในเวลาเรียนปกติ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับ ผังกราฟฟิกชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทั้งหมด 6 แผน รวม 18 ชั่วโมง เก็บรวบรวมข้อมูลจากการประเมินชิ้นงาน เพื่อใช้วิเคราะห์หาค่า E_1

3.3 ระยะหลังการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลการทดสอบจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกับก่อนเรียน

3.4 หลังจากทดสอบหลังเรียนเสร็จ ทำการสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ดังนี้

4.1 สถิติพื้นฐาน ใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.2 สถิติตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

4.2.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

4.2.2 ค่าความยากง่าย (p)

4.2.3 ค่าอำนาจจำแนก (r)

4.2.4 ค่าความเชื่อมั่นแบบวัดความสอดคล้องภายใน (Measure of Internal Consistency) ใช้คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ใช้สูตรคำนวณ KR-20

4.3 สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยการวิเคราะห์คะแนนใช้สูตรคำนวณหา E_1/E_2

4.4 สถิติที่ใช้ตรวจสอบสมมติฐานใช้ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และโปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent samples)

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัย การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิกสามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประสิทธิภาพเท่ากับ 76.94/77.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ดังตาราง 1

ตาราง 1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก

กระบวนการ/ผลลัพธ์	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	30	220	169.27	1.82	76.94
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	30	60	46.67	0.66	77.78

E_1/E_2 เท่ากับ 76.94/77.78

จากตาราง 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน ในแต่ละแผน จำนวน 6 แผน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 169.27 จากคะแนนเต็ม 220 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 76.94 คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 46.67 จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.78 แสดงให้เห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 76.94/77.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก ดังตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	30	30	4.83	1.97	51.06**
หลังเรียน	30	30	23.27	0.45	

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

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถในด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 4.83 และ 23.27 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ผลการวิเคราะห์ค่า t ปรากฏว่า ค่า t จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 51.06 เมื่อพิจารณาค่า t จากตารางค่าวิกฤตการแจกแจงที่ $N = 29$ ได้เท่ากับ 2.46 แสดงว่าค่า t คำนวณมากกว่าค่า t จากตาราง แสดงว่า นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก ดังตาราง 3

ตาราง 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t
ก่อนเรียน	30	30	3.07	0.98	85.97**
หลังเรียน	30	30	23.40	0.56	

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

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 3.07 และ 23.40 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ผลการวิเคราะห์ค่า t ปรากฏว่า ค่า t จากการคำนวณมีค่าเท่ากับ 85.97 เมื่อพิจารณา ค่า t จากตารางค่าวิกฤตการแจกแจงที่ $N = 29$ ได้เท่ากับ 2.46 แสดงว่าค่า t คำนวณมากกว่าค่า t จากตาราง แสดงว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง ดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา	4.48	0.50	มาก
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.59	0.51	มากที่สุด
3. ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอนและบรรยากาศในการเรียนรู้	4.59	0.49	มากที่สุด
4. ด้านการวัดและประเมินผล	4.60	0.49	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.57	0.50	มากที่สุด

จากตาราง 4 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยตามลำดับ ดังนี้ 1) ด้านการวัดและประเมินผลได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 3) ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอนและบรรยากาศในการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 และ 4) ด้านเนื้อหา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48

อภิปรายผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 76.94/77.78 สูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบสร้างขึ้น ได้ผ่านกระบวนการดำเนินการสร้างถูกต้องตามขั้นตอนดำเนินการอย่างเป็นระบบและมีวิธีการที่เหมาะสม โดยเริ่มจากการเลือกและเรียบเรียงเนื้อหาที่เรียนในหน่วยการเรียนรู้ ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร ตัวชี้วัด และการวัดผลประเมินผล ตลอดจนศึกษาคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิกผ่านกระบวนการตรวจสอบ แก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านจุดประสงค์เนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลก่อนนำไปใช้กับผู้เรียน และในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนได้ลงมือฝึกปฏิบัติ ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผ่านกระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์ทั้ง 13 ทักษะในแต่ละด้านอย่างเป็นระบบ นักเรียนเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม สามารถจัดลำดับความคิด และลำดับขั้นตอนในการศึกษาอย่างเป็นระบบ นักเรียนสามารถสรุปความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ออกมาในรูปของผังกราฟิก และเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก จำนวน 6 แผน มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริรักษ์ แก้วหานาม อนันต์ ปานศุภวัชร และอรุณรัตน์ คำแหงพล (2562, หน้า 21) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เสี่ยงกับการได้ยิน โดยใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ เรื่อง เสียงและการได้ยิน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.55/80.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่ากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสามารถพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เนื่องจากกิจกรรมที่สร้างขึ้นนั้นมีกระบวนการ พัฒนาที่มีระบบโดยศึกษาหลักสูตรทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมเรื่องเวลาและสื่อที่ใช้แล้วนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขจนได้กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีคุณภาพในขณะเดียวกันกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 แผน มีการมอบหมายให้นักเรียนทำกิจกรรมการทดลองร่วมกันเป็นกลุ่มสังเกตและมีการบันทึกผลการทดลองทุกระยะ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยผ่านกระบวนการกลุ่มช่วยให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมจริง จึงทำให้นักเรียนมีสมาธิและสนใจสิ่งที่ทำอยู่ให้เกิดทักษะทางวิทยาศาสตร์ในด้านต่างขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นกอร์ ศรีวิสัย (2558, หน้า 136-141) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พันธะเคมี ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลจากการศึกษาทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และมีเจตคติทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 4) ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 อยู่ในระดับมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน มาทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ กลุ่มละประมาณ 4-5 คน ซึ่งแต่ละคนละความสามารถที่แตกต่างกัน เป็นนักเรียนที่เรียนเก่ง 2 คน ปานกลาง 1-2 คน และอ่อน 2 คน โดยครูจะเป็นผู้กำหนดบทเรียนและงานของกลุ่ม ครูเป็นผู้สอนบทเรียนให้กับนักเรียนทั้งชั้น แล้วให้กลุ่มทำงานตามที่ครูกำหนด นักเรียนในกลุ่มต้องช่วยเหลือกัน คนที่เรียนเก่งช่วยเหลือเพื่อน ๆ ที่ไม่เข้าใจ เมื่อทำการเรียนการสอนเสร็จสอบทุกคนต้องแยกกันทำข้อสอบของตน จากนั้นครูนำคะแนนของสมาชิกทุกคนภายในกลุ่มมาคิดเป็นคะแนนของกลุ่ม และอาจจัดลำดับคะแนนของทุกกลุ่ม ประกาศให้ทุกคนทราบซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ศิริพร จิงรัมย์พานิช, 2554, หน้า 78)

2. ผลการศึกษาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง พบว่า นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสิ่งเหล่านี้เป็นผลมาจากพฤติกรรมที่เกิดจากการปฏิบัติ การฝึกฝน การเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละบุคคล โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ให้ได้มาซึ่งความรู้ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรม การสังเกต การวัด การจำแนกประเภท การหาความสัมพันธ์ระหว่างสเปกกับสเปส การคำนวณ การจัดการกระทำ และสื่อความหมายของข้อมูล การลงความเห็นจากข้อมูล การพยากรณ์ การทดลอง การตีความหมายข้อมูลและลงข้อสรุป ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้เนื่องจากนักเรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เสียงกับการได้ยินโดยใช้การจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งเป็นการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ทำการทดลองจริงมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ นักเรียนยังได้สรุปความรู้โดยใช้ผังมโนทัศน์ทำให้นักเรียนจำเนื้อหาได้ง่ายซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ น้ำผึ้ง เสนดี (2560, หน้า 94) การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และทำให้จิตวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับพิกุลทอง เรืองเดช และเอี่ยมพร หลินเจริญ (2558, หน้า 73) ได้ทำการศึกษา การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง วัฏธรรอบตัวเรา โดยใช้เทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านพระธาตุผลการวิจัย พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง วัฏธรรอบตัวเรา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เทคนิค STAD มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีประสิทธิภาพ 77.92/79.00 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 3.07 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 23.40 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิกเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก เพราะทุกคนร่วมมือกันในการทำงาน ก่อให้เกิดการพัฒนาความรู้และกระบวนการคิด การสอนมีการสร้างความสนใจของผู้เรียนโดยจะกำหนดสถานการณ์ หรือให้ผู้เรียนดูภาพของวัตถุที่มีการเคลื่อนที่ และให้สังเกตแนว การเคลื่อนที่ของวัตถุ คำนวณหาวิถี ซึ่งมีส่วนส่งเสริมการพัฒนาระบวนการคิด และความเข้าใจที่ลึกซึ้งซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กรรณิกา ศรีสมบัติ (2558, หน้า 92-96) ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง การจำแนกพืชและสัตว์ โดยใช้รูปแบบซิปปาประกอบผังกราฟิกชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซิปปาประกอบผังกราฟิก เรื่อง การจำแนกพืชและสัตว์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.34/87.50 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) นักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบซิปปาประกอบผังกราฟิกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง การจำแนกพืชและสัตว์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปาประกอบผังกราฟิก เรื่อง การจำแนกพืชและสัตว์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

4. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ด้านการวัดและประเมินผลได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากมีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ มีการวัดและประเมินผลหลากหลายและเป็นไปตามสภาพจริง มีการประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ทำให้นักเรียนทราบพัฒนาการ และผลการเรียนรู้ของตนเอง ตลอดจนกิจกรรมการเรียนรู้หรือภาระงาน เหมาะสมกับการวัดและประเมินผลหรือการปฏิสัมพันธ์ภายในกลุ่มและในชั้นเรียนส่วนความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง โดยภาพรวม พบว่าอยู่ในระดับน้อยที่สุด คือ ด้านเนื้อหาได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.48 ทั้งนี้เนื่องจากความรู้ เรื่อง การเคลื่อนที่แนวโค้ง มีเนื้อหาที่ยาก ต้องใช้ความรู้ที่เรียนมาจากบทเรียนอื่นมาประยุกต์ในการตอบคำถามและทำกิจกรรม นักเรียนเลยคิดว่าความรู้ที่ได้รับไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ และความรู้ที่ได้สามารถนำไปพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ยังน้อยการนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน และเชื่อมโยงกับวิชาอื่น ๆ ยังไม่กว้างขวาง และไม่ทันต่อเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ ความสามารถแตกต่างกัน โดยแต่ละคน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และในความสำเร็จของกลุ่ม โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือและพึ่งพากัน เสริมสร้างสมรรถภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียนจากนั้นให้ผู้เรียนเขียนผังกราฟิก ซึ่งเป็นการสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนอีกรอบหนึ่ง มีการแข่งขันกัน เพื่อประเมินความสำเร็จของกลุ่ม มีการให้คำชมเชยหรือรางวัลซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้อย่างได้รางวัล จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และตั้งใจทำกิจกรรม ส่งผลให้ตนเอง และสมาชิกในกลุ่มประสบผลสำเร็จ และเรียนรู้อย่างมีความสุข และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ออกแบบเหมาะสมกับวัยของนักเรียน ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดสำหรับการสร้างความพึงพอใจของ ประสาท อิศรปริดา (2556, หน้า 300) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นพลังที่เกิดจากพลังทางจิตที่มีประสิทธิภาพไปเป้าหมายที่ต้องการ และหาสิ่งที่ต้องการมาตอบสนอง สมนึก ภัททิธิ (2556, หน้า 36-42) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่มีต่อความสัมพันธ์ของสิ่งเร้าต่าง ๆ เป็นผลมาจากการที่บุคคลประเมินสิ่งเร้านั้นแล้วพอใจ และรีเบอร์ (Reber, 1985, p. 660) กล่าวถึง ความพึงพอใจว่าเป็นสภาวะทางอารมณ์ (Emotional State) ของบุคคลที่นำไปสู่เป้าหมายความสำเร็จและแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ออกแบบเหมาะสมกับวัยของนักเรียน นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เสริมสร้างสมรรถภาพทางการเรียนรู้ของนักเรียนสอดคล้องกับงานวิจัยของหลายท่านที่ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เพราะกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรูปแบบของกลุ่ม ที่ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำให้เกิดความสนุกสนาน ได้พึ่งพาช่วยเหลือซึ่งกันและกันสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริรักษ์ แก้วหามาน อนันต์ ปานสุภาวัชร และอรุณรัตน์ คำแห่งพล (2562, หน้า 21) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เสี่ยงกับการไต่บัน โดยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังโน้ตสนักของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับ

ผังมโนทัศน์ เรื่อง เสียงและการได้ยิน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.55/80.22 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์หลังเรียนมากกว่าก่อนเรียน ดังนั้น ควรมีการศึกษาวิจัยโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก กับนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความสามารถด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

1.2 จากการวิจัย พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิกอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้นครูผู้สอนควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิกในหน่วยการเรียนรู้อื่น หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

1.3 ถ้าผู้วิจัยพิจารณาประเด็นของแต่ละทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อาจพบว่า มีทักษะใดที่นักเรียนยังพัฒนาได้น้อย ควรมีการวิจัยพัฒนาทักษะนั้น หรือถ้าจะนำวิธีสอนแบบเราไปใช้จะต้องเพิ่มการบูรณาการเทคนิคการสอนใหม่ ๆ และสร้างแบบวัดทักษะให้สอดคล้องกับทักษะที่นักเรียนพัฒนาได้น้อย เพื่อให้ทักษะนั้นได้พัฒนาได้ดีมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับกราฟิกสำหรับนักเรียนในช่วงชั้นอื่น ๆ ที่เหลือ เช่น ช่วงชั้นที่ 3, 2 และช่วงชั้นที่ 1 เนื่องจากเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาขึ้นได้ตามความเหมาะสมของแต่ละระดับช่วงชั้น

2.2 ควรนำตัวแปรอิสระชนิดจัดประเภท เช่น ความฉลาดทางอารมณ์แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นต้น การเสริมแรง มาศึกษา ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก เพื่อให้ได้องค์ความรู้เพิ่มเติม และทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2.3 ควรมีการนำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ มาบูรณาการร่วมกับกระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เพื่อให้ได้เทคนิคการสอนใหม่ ๆ เช่น รูปแบบการเรียนรู้แบบ ใช้ปัญหาเป็นฐาน รูปแบบการทำโครงงาน บทเรียนคอมพิวเตอร์ ฯลฯ

เอกสารอ้างอิง

กรรณิกา ศรีสมบัติ. (2558). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง การจำแนกพืช และสัตว์ โดยใช้รูปแบบซีปปา (CIPPA Model) ประกอบผังกราฟิก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ค.ม.

มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552 ก). *ทศวรรษที่สองของการปฏิรูปการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

_____. (2552 ข). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ทิตนา ขมมณี. (2552). *ศาสตร์การสอน : องค์การเพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัญญา ผลอนันต์ และขวัญฤดี ผลอนันต์. (2543). *แบบฝึกหัดคิดพิชิต มายด์แม็ป สำหรับผู้บริหาร หัวหน้างาน และพนักงาน*. กรุงเทพฯ: ขวัญข้าว.

นกอร์ ศรีวิทย์. (2558). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง พันธะเคมีตามรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD ร่วมกับผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

- น้ำผึ้ง เสนดี อนันต์ ปานศุภวัชร และอุษา ปราบหงษ์. (2560). การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ รายวิชาชีววิทยา เรื่อง การสังเคราะห์แสงของพืช โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือรูปแบบ STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 10(28), 8.
- ประสาธ อิศรปริดา. (2556). *สารัตถะจิตวิทยาการศึกษา*. กภาพสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- ปิ่นณวัฒน์ อินทร์เจริญ. (2559). การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับผังกราฟิก หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- พรทิพย์ ศิริภักทราชัย. (2556). STEM Education กับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21. *วารสารนักบริหาร*, 33(2), 49.
- พิกุลทอง เรืองเดช และเอื้อมพร หลินเจริญ. (2558). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องวัฏธรรอบตัวเราโดยใช้เทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วาสนา ศิริจันทร์พันธุ์ ถาดทอง ปานศุภวัชร และสำเร็จ คันธี. (2558). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง ไฟฟ้า โดยเทคนิค STAD กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 7(18), 171-172.
- ศิริพรรณ คุณพระเนตร. (2559). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก. วิทยานิพนธ์ ค.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ศิริรักษ์ แก้วหานาม อนันต์ ปานศุภวัชร และอรุณรัตน์ คำแหงพล. (2562). การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง เสี่ยงกับการได้ยิน โดยใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD ร่วมกับผังมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 11(30), 21.
- ศิริพร จิรังคมีพานิช. (2554). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือผสมผสานระหว่างกลุ่มผลสัมฤทธิ์ STAD และกลุ่มเกมส์แข่งขัน TGT. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2563). รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินำขึ้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. เข้าถึงได้จาก <http://www.niets.or.th>. 31 มีนาคม 2563.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2545). *คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2556). *การวัดผลการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กภาพสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2561*. เข้าถึงได้จาก http://www.nesdb.go.th/ewt_dl_link.php?nid=6422. 25 มกราคม 2561.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- Reber, Arthur S. (1985) *The Penguin Dictionary of Psychology*. New York: Penguin.

การโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

COACHING OF SCHOOL ADMINISTRATORS AFFECTING TEACHER COMPETENCY IN THE 21st CENTURY
UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE UDON THANI

จำเนียร มุนธานี* และ พงษ์ศักดิ์ ศรีจันทร์

Chamnian Munthani* and Pongsuk Srijan

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี อุดรธานี 41000

Program in Educational Administration, Faculty of Education, Udon Thani Rajabhat University,
Udon Thani 41000, Thailand

*Corresponding author: E-mail: chamnian41190@gmail.com

รับบทความ 11 พฤษภาคม 2565 แก้ไขบทความ 19 กรกฎาคม 2565 ตอรับบทความ 4 สิงหาคม 2565 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี และ 2) สร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ปีการศึกษา 2564 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 341 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยแบบสอบถามเกี่ยวกับการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.47-0.85 แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.57-0.84 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี พบว่า มีความสัมพันธ์กันทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ปัจจัยการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 มี 2 ปัจจัยคือ ปัจจัยการกำหนดเป้าหมายการโค้ช (X_1) ปัจจัยการให้ข้อมูลย้อนกลับ (X_4) สามารถอธิบายความแปรปรวนสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) เท่ากับ .447 และค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) เท่ากับ .227 หรือสามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 22.70 สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานได้ ดังนี้

$$Y' = 2.688 + .204X_1 + .133X_4$$

$$Z'_Y = .325Z_1 + .211Z_4$$

คำสำคัญ: การโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษา, สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21

ABSTRACT

The purposes of this quantitative research were to 1) examine the relationship between coaching factors of school administrators and teacher competency in the 21st century under the Secondary Educational Service Area Office (SES AO) Udon Thani, and 2) construct the predictive equation for coaching factors of school administrators affecting teacher competency in the 21st century under SES AO Udon Thani. The sample group consisted of 341 teachers working under SES AO Office, obtained through multi-stage random sampling, in the

academic year 2021. The research instruments included sets of 5 level-rating-scale questionnaires on coaching of school administrators with the reliability of 0.97 and the discriminative power ranging from 0.47 to 0.85, and teacher competency in the 21st century under SESAO Udon Thani with the reliability of 0.98 and the discriminative power ranging from 0.57 to 0.84. The statistics for data analysis were mean, standard deviation, Pearson's product-moment correlation coefficient, and Stepwise multiple regression analysis.

The results were as follows:

1. The relationship between the coaching factors of school administrators and teachers' competency in the 21st century under SESAO Udon Thani had a positive correlation at the .01 level of significance.

2. The coaching factors of school administrators affecting teachers' competency in the 21st century under SESAO Udon Thani comprising two factors, namely coaching goal setting (X_1), and giving feedback (X_2), were able to explain the variability of teachers' competency in the 21st century at the .01 level of significance, with a multiple correlation coefficient (R) of .447 and a predictive coefficient (R^2) of .227 or 22.70 percent. The prediction equations could be written on raw and standardized scores as follows:

$$Y' = 2.688 + .204X_1 + .133X_2$$

$$Z'Y = .325Z_1 + .211Z_2$$

Keywords: Coaching Factors of School Administrations, Teacher Competency in the 21st Century

บทนำ

การโค้ชเป็นวิธีการที่จะช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ผ่านการกระตุ้นความคิดของผู้ถูกโค้ช โดยผู้โค้ชจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกเพื่อค้นพบและดึงศักยภาพของแต่ละบุคคลให้ไปถึงจุดสูงสุดจนนำไปสู่การพัฒนาตนเองจนสามารถบรรลุเป้าหมายหรือผลสัมฤทธิ์ที่ผู้ถูกโค้ชแต่ละคนมุ่งหวังไว้ (Mukherjee, 2014, pp. 6-7) โดยการใช้พื้นฐานแนวคิดเกี่ยวกับการบำบัดพฤติกรรมทางความคิด (Cognitive Behavioral Therapy: CBT) การโค้ชเพื่อการรู้คิด การโค้ชเพื่อการจัดการเรียนรู้และ การโค้ชแบบเพื่อนร่วมงาน (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา, 2557, หน้า 25-28) ซึ่งได้นำมาประยุกต์เข้าสู่กระบวนการโค้ช นอกจากนี้ยังประยุกต์ใช้เทคนิคและวิธีต่าง ๆ เช่น การสังเกตการณ์ (Observation) การแสดงเป็นตัวอย่าง (Modeling) การสะท้อนคิด (Reflection) (Knight, 2007, pp. 47-49) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และการแสดงบทบาทสมมติ (Role-playing) (Barton et al, 2013, p. 330) เพื่อพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอน แม้ว่าการโค้ชเป็นเครื่องมือที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร แต่พบว่ามีการไม่มากนักที่เห็นความสำคัญ สาเหตุที่องค์กรส่วนใหญ่ยังไม่นำการโค้ชมาใช้เป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กรมีหลายปัจจัย เช่น ผู้บริหารระดับสูงยังไม่มี ความเข้าใจเรื่องการโค้ชมากพอ ยังไม่เห็นคุณค่าและความสำคัญของการโค้ชทำให้ไม่สนับสนุน ผู้บริหารส่วนใหญ่เคยชินกับรูปแบบการสั่งการ ควบคุมบังคับบัญชาเพราะเห็นว่าเป็นวิธีที่ง่ายสะดวกและรวดเร็ว ผู้บริหารมีข้ออ้างว่าไม่มีเวลา เนื่องจากติดภารกิจหรืองานประจำ ผู้บริหารมีความเข้าใจผิดว่าการพัฒนาบุคลากรเป็นความรับผิดชอบของฝ่ายฝึกอบรมหรือฝ่ายทรัพยากรบุคคล ผู้บริหารไม่มีความเชื่อมั่นในศักยภาพมนุษย์ มีทัศนคติในการบริหารบุคคลแบบเน้นการควบคุมแต่ละเลยให้ความสำคัญกับความต้องการของแต่ละบุคคลและการปลดปล่อยศักยภาพมนุษย์ (ศิริรัตน์ ศิริวรรณ, 2557, หน้า 49)

การพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอน ได้มีผู้ดำเนินการพัฒนาสมรรถนะด้วยวิธีการมากมายหลากหลาย เช่น การวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยการใช้การสะท้อนคิดตนเองและกลุ่มย่อย (Cheng, 2014, pp. 1-18) การอบรมสัมมนา การเมนทอริ่งกลุ่มย่อย การสนทนาอภิปรายกลุ่มย่อย (Sakolrak, 2014, pp. 2946-2951) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Dekker-Groen Van der Schaaf & Stokking, 2013, pp. 150-171) นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะให้ใช้การโค้ชเพื่อไปพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนในโรงเรียน (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน, 2557, หน้า 24-25)

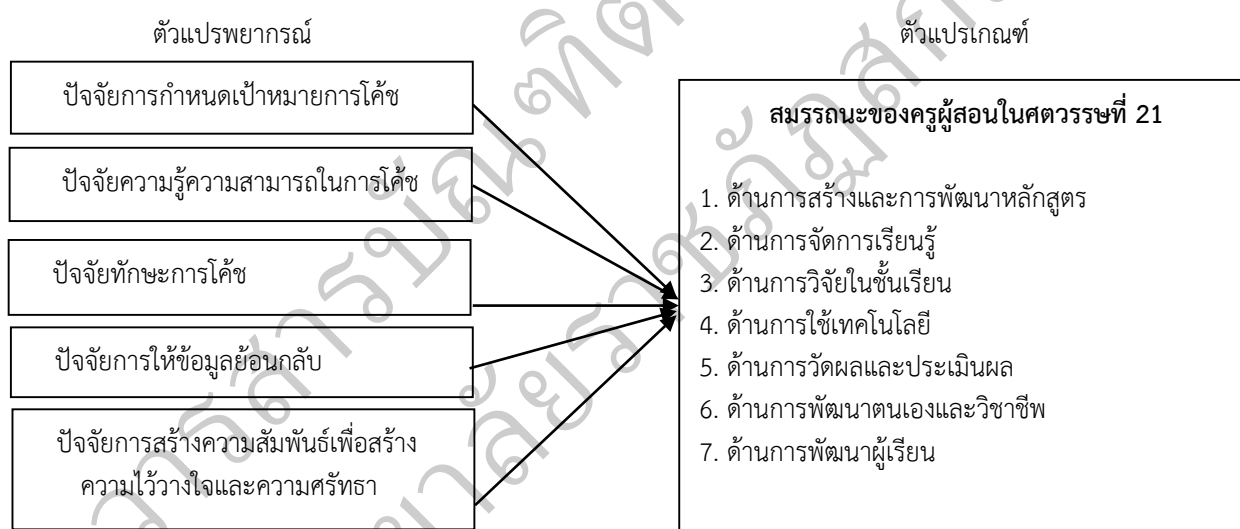
จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนอยู่ในจังหวัดอุดรธานี มีความสนใจและต้องการศึกษาการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี เพื่อนำข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษาต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี
2. เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ปัจจัยการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับประสิทธิผลการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษาจากนักวิชาการศึกษาและนักวิจัย จำนวน 10 ท่าน และองค์ความรู้ทางการศึกษา จำนวน 2 องค์การทั้งในและต่างประเทศ และได้สังเคราะห์ ตัวแปรพยากรณ์ปัจจัยการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษาได้ทั้งหมด 5 ปัจจัย และผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 จากนักวิชาการศึกษาและนักวิจัย จำนวน 6 ท่านและสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ จำนวน 6 สถาบัน และได้สังเคราะห์ตัวแปรเกณฑ์สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ได้ทั้งหมด 7 ด้าน กรอบแนวคิดการวิจัยในครั้งนี้แสดงดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ปีการศึกษา 2564 จำนวน 3,029 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี กำหนดขนาดโดยใช้ตารางของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970, pp. 607-610 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 43) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 341 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากรโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยผู้วิจัยกำหนดกรอบคำถามในแบบสอบถามจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษาและสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ขนาดโรงเรียนและประสบการณ์ในการทำงาน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับปัจจัยการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 5 ปัจจัย ได้แก่ 1. ปัจจัยการกำหนดเป้าหมายการโค้ช 2. ปัจจัยความรู้ความสามารถในการโค้ช 3. ปัจจัยทักษะการโค้ช 4. ปัจจัยการให้ข้อมูลย้อนกลับ 5. ปัจจัยการสร้างความสัมพันธ์เพื่อสร้างความไว้วางใจและความศรัทธา

ซึ่งมีความหมายครอบคลุมนิยามศัพท์เฉพาะของการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษาที่ผู้วิจัย ได้สร้างขึ้น มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 121)

- 5 หมายถึง การโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง การโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง การโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง การโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง การโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูผู้สอนเกี่ยวกับสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านการสร้างและการพัฒนาหลักสูตร 2. ด้านการจัดการเรียนรู้ 3. ด้านการวิจัยในชั้นเรียน 4. ด้านการใช้เทคโนโลยี 5. ด้านการวัดผลและประเมินผล 6. ด้านการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ 7. ด้านการพัฒนาผู้เรียน

ซึ่งข้อคำถามในส่วนนี้ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 121)

- 5 หมายถึง สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยแบบสอบถามตอนที่ 2 การโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.47-0.85 และความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 แบบสอบถามตอนที่ 3 สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.56-0.87 และความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและตรวจสอบหาคุณภาพเครื่องมือตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษา
2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21
3. กำหนดกรอบแนวคิดและขอบข่ายในการสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และตัวแปรที่กำหนดขึ้นในงานวิจัย

4. สร้างแบบสอบถามการวิจัยให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ ตัวแปรและนำเครื่องมือเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา ภาษา ตลอดจน สำคัญให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

5. นำแบบสอบถามการวิจัยที่ได้ดำเนินการแก้ไข ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความชัดเจนของข้อคำถาม และความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้น เพื่อต้องการที่จะวัดค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาในข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item objective Congruence: IOC) แล้วดำเนินการเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาในข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวัด ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 71) ผลปรากฏว่า ได้ค่า IOC ของแบบสอบถามปัจจัยการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าระหว่าง 0.80-1.00 และค่า IOC ของแบบสอบถามสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 มีค่าระหว่าง 0.80-1.00

6. นำแบบสอบถามการวิจัยที่ผู้เชี่ยวชาญได้ดำเนินการพิจารณาและตรวจสอบแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ซึ่งเป็นครูผู้สอนจำนวน 30 คน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี จากนั้นทำการหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ โดยใช้เกณฑ์ $r \geq 0.20$ ขึ้นไป (อนูวัติ คุณแก้ว, 2555, หน้า 145) และทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ในตอนที่ 2

ปัจจัยการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษา และตอนที่ 3 สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 โดยนำไปวิเคราะห์สัมประสิทธิ์แอลฟาตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows และได้กำหนดค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2557, หน้า 275) โดยแบบสอบถามตอนที่ 2 การโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษา มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.47-0.85 และความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 แบบสอบถามตอนที่ 3 สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.57-0.84 และความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

8. นำแบบสอบถามการวิจัยเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อขอความคิดเห็นและปรับปรุงแก้ไข
9. รวบรวมและจัดทำแบบสอบถามการวิจัยฉบับสมบูรณ์
10. ดำเนินการนำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ที่ใช้ในการวิจัยไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

วิธีการรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เพื่อเสนอผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี เพื่อขอความอนุเคราะห์และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในระหว่างวันที่ 25 มกราคม 2565 ถึงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2565 โดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์พร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้รับจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานีไปยังผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ครูผู้สอนตอบแบบสอบถามและให้ส่งกลับคืนแก่ผู้วิจัยทางไปรษณีย์ บางส่วนผู้วิจัยขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองโดยการนัดหมายวัน เวลา ในการรับแบบสอบถามคืน
3. ในกรณียังไม่ได้รับแบบสอบถามคืนตามเวลาที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้เดินทางไปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง
4. นำแบบสอบถามที่รวบรวมมาได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ทุกชุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง
2. สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพเครื่องมือ ได้แก่
 - 2.1 หาค่าความตรงของแบบสอบถาม โดยการพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Consistency: IOC)
 - 2.2 ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามใช้การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวมทั้งหมดของแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 2 ฉบับ (Item Total Correlation) โดยการใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product-Moment Coefficient)
 - 2.3 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Coefficient Alpha of Cronbach)
3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่
 - 3.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)
 - 3.2 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple Regression Analysis) โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นของการถดถอยดังนี้ (อิทธิพัทธ์ สุวทันพกุล, 2561, หน้า 297)
 - 3.2.1 ตัวแปรพยากรณ์และตัวแปรเกณฑ์ มีมาตราวัดระดับอันตรภาคชั้น (Interval Scales) หรืออัตราส่วน
 - 3.2.2 ข้อมูลของตัวแปรพยากรณ์และตัวแปรเกณฑ์ต้องสุ่มจากประชากรที่มีการแจกแจงแบบปกติ
 - 3.2.3 ตัวแปรพยากรณ์ต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเองมากเกินไปมีค่าไม่เกิน 0.80 (Multicollinearity)
 - 3.2.4 ความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์มีการแจกแจงแบบปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0 และมีความแปรปรวนคงที่

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้าราชการครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ที่ตอบแบบสอบถาม พบว่า เป็นเพศหญิง จำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 67.70 และเป็นเพศชาย จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 32.30 อายุต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 22.30 อายุระหว่าง 30-40 ปี จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 37.20 อายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 28.20

และอายุระหว่าง 51–60 ปี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 12.30 ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 48.70 ปริญญาโท จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 50.10 และปริญญาเอก จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1.20 ขนาดของโรงเรียนจำนวนครูโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 18.50 จำนวนครูในโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 17.90 จำนวนครูในโรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 63.60 ประสบการณ์ในการทำงาน ประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 ประสบการณ์ 5-10 ปี จำนวน 88 คนคิดเป็นร้อยละ 25.80 และประสบการณ์ 10 ปีขึ้นไป จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 50.10

2. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษากับสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี รายละเอียด ดังนี้

2.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในตัวแปรพยากรณ์ที่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าระหว่าง .393 ถึง .782 โดยตัวแปรคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ปัจจัยความรู้ความสามารถในการโค้ช (X_2) กับปัจจัยทักษะการโค้ช (X_3) ซึ่งมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .782

2.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กันทางบวกกับสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ปัจจัยการกำหนดเป้าหมายการโค้ช (X_1) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .444 ปัจจัยการให้ข้อมูลย้อนกลับ (X_4) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .394 ปัจจัยความรู้ความสามารถในการโค้ช (X_2) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .356 ปัจจัยทักษะการโค้ช (X_3) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .321 และปัจจัยการสร้างความสัมพันธ์เพื่อสร้างความไว้วางใจและความศรัทธา (X_5) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .309

3. ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

3.1 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression) เป็นการวิเคราะห์ดูภาพรวม โดยนำตัวแปรทั้งหมด 5 ตัวแปรมาพยากรณ์สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี โดยวิธี Enter พบว่า ตัวแปรที่สามารถพยากรณ์สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี โดยมีประสิทธิภาพการทำนายร้อยละ 23.40 ($R^2 = .234$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ปัจจัยการกำหนดเป้าหมายการโค้ช (X_1) และตัวแปรที่สามารถพยากรณ์สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานีได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ปัจจัยการให้ข้อมูลย้อนกลับ (X_4)

3.2 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อสร้างสมการพยากรณ์สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี โดยใช้การวิเคราะห์โดยวิธี Stepwise พบว่า ตัวแปรปัจจัยการกำหนดเป้าหมายการโค้ช (X_1) สามารถพยากรณ์สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และปัจจัยการให้ข้อมูลย้อนกลับ (X_4) สามารถพยากรณ์สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีประสิทธิภาพการทำนายร้อยละ 22.70 ($R^2 = .227$) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) พบว่า ปัจจัยการกำหนดเป้าหมายการโค้ช (Beta = .325) สามารถพยากรณ์สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานีได้สูงกว่าตัวแปรอื่น หมายความว่า ถ้าปัจจัยการกำหนดเป้าหมายการโค้ชมากสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ก็จะสูงไปด้วย รองลงมา คือ ปัจจัยการให้ข้อมูลย้อนกลับ (Beta = .211) หมายความว่าถ้าปัจจัยการให้ข้อมูลย้อนกลับมากสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ก็จะสูงไปด้วย ซึ่งสามารถสร้างสมการพยากรณ์สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ได้ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y' = 2.688 + .204X_1 + .133X_4$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z'_Y = .325Z_1 + .211Z_4$$

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณปัจจัยการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อสมรรถนะของ ครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี โดยวิธี (Stepwise Multiple Regression Analysis)

รูปแบบ	ลำดับขั้นตัวพยากรณ์	R	R ²	Adj R ²	S.E. _{est}	F	P - values
1	(X ₁)	.444	.197	.195	.295	83.120**	.000
2	(X ₁) (X ₄)	.447	.227	.223	.290	49.766**	.000

** P < .01

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการโค้ชของผู้บริหารกับสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ปัจจัยการกำหนดเป้าหมายการโค้ช ปัจจัยความรู้ความสามารถในการโค้ช ปัจจัยทักษะการโค้ช ปัจจัยการให้ข้อมูลย้อนกลับ และปัจจัยการสร้างความสัมพันธ์เพื่อความไว้วางใจและความศรัทธา มีความสัมพันธ์กับสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารสถานศึกษาให้การชี้แนะและแนะนำความรู้ในการปฏิบัติงานต่าง ๆ ที่ถูกต้องให้กับครูผู้สอน ทำให้ผลการปฏิบัติงานของครูผู้สอนเกิดประสิทธิภาพ ซึ่งผลการวิเคราะห์สามารถอธิบายได้ดังนี้

1.1 ปัจจัยการกำหนดเป้าหมายการโค้ช มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี กล่าวคือ ผู้บริหารได้กำหนดเป้าหมายการชี้แนะครูก่อนดำเนินการชี้แนะ โดยที่เป้าหมายนั้นตั้งอยู่บนความต้องการจำเป็นของครูผู้สอน มุ่งเน้นในเรื่องของการพัฒนาผลการปฏิบัติงานหรือเน้นไปที่ตัวเนื้อหาของงานเป็นสำคัญ การกำหนดเป้าหมายการโค้ชมีความชัดเจน จะทำให้เกิดภาพที่สื่อสารถึงความสำเร็จของการโค้ชได้ จึงทำให้สมรรถนะของครูผู้สอนเพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับแนวคิด วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (2557, หน้า 25-28) กล่าวว่าความสำคัญของการกำหนดเป้าหมาย (goal) คือ การกำหนดเป้าหมายของการโค้ชผู้เรียนแต่ละบุคคล มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งด้านการรู้คิด ทักษะกระบวนการและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การกำหนดเป้าหมายของการโค้ชที่มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมสำหรับผู้เรียนแต่ละคน จะช่วยทำให้การโค้ชมีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ มิงค์ โอเวน และมิงค์ (Mink, O.G., Owen, K.Q., & Mink, B.P, 1993, pp. 149-156) กล่าวว่า การระบุเป้าหมายในการเรียนรู้ ควรเป็นเป้าหมายที่ร่วมกันระหว่างผู้โค้ชและผู้รับการโค้ช เป้าหมายนั้นขึ้นอยู่กับความต้องการจำเป็นของผู้รับการโค้ช สอดคล้องกับแนวคิดของ แชมเพตส์ (Champerthes, 2007, pp. 17-18) กล่าวว่า การกำหนดเป้าหมายการโค้ช จะทำให้เป้าหมายมีความชัดเจนขึ้นสำหรับผู้โค้ชและผู้รับการโค้ช ซึ่งทำให้เกิดภาพที่สื่อสารถึงความสำเร็จของการโค้ชได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนวัฒน์ ศรีโพธิ์จรณ์ (2561, หน้า 94-99) ได้ทำการวิจัย เรื่อง อิทธิพลของโปรแกรมการโค้ช การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานที่มีต่อสมรรถนะของครูผู้สอนเพื่อทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า 1. ครูผู้สอนที่ได้รับโปรแกรมการโค้ชมีสมรรถนะของครูผู้สอนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานที่วัดช่วงเตรียมความพร้อมครูผู้สอนดีกว่าครูผู้สอนที่ไม่ได้รับโปรแกรมการโค้ช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ครูผู้สอนที่ได้รับกระบวนการโค้ชจะมีพัฒนาการสมรรถนะของครูผู้สอนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานที่วัดในช่วงครูผู้สอนจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมให้แก่ผู้เรียนดีกว่าครูผู้สอนที่ไม่ได้รับโปรแกรมการโค้ช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3. ครูผู้สอนที่ได้รับโปรแกรมการโค้ชมีโปรไฟล์สมรรถนะของครูผู้สอนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานดีกว่าครูผู้สอนที่ไม่ได้รับโปรแกรมการโค้ช อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4. ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานจากครูผู้สอนที่ได้รับโปรแกรมการโค้ชจะมีพัฒนาการทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมทั้ง 4 ด้านดีกว่าผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานจากครูผู้สอนที่ไม่ได้รับโปรแกรมการโค้ช

1.2 ปัจจัยความรู้ความสามารถในการโค้ช มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี กล่าวคือ ผู้บริหารสถานศึกษา มีความรู้ความสามารถในการชี้แนะ มีความรู้ในเนื้อหาสาระที่จะชี้แนะ รวมถึงความรู้ใหม่ ๆ และการเลือกวิธีชี้แนะที่เหมาะสมกับครูผู้สอนแต่ละคน ผู้บริหารสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ทำให้สมรรถนะของครูผู้สอนเพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องแนวคิดของคอสต้าและแกร์มตัน (Costa & Garmston, 2002, p. 18) กล่าวว่าความรู้ความสามารถในการโค้ช ผู้โค้ชจะต้องมีการพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รอบรู้ในศาสตร์ของตนอย่างลึกซึ้ง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ รวมทั้งมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพื่อทำให้การโค้ชเกิดประสิทธิภาพ

สอดคล้องกับแนวคิดของ ศิริรัตน์ ศิริวรรณ (2557, หน้า 10) กล่าวว่าผู้สอนงานต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจในระบบงานอย่างดี รวมทั้ง การกล่าวชมเชยและการชี้แนะแนวทางเพิ่มเติมให้แก่ผู้ถูกสอนได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตณรงค์ เอี่ยมสำอาง (2555, หน้า 291) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนารูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนพัฒนาสมรรถภาพการโค้ชและการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของครูพณิชยกร พบว่า พัฒนาการด้านความสามารถในการโค้ชของครูพณิชยกรทั้ง 6 คน มีพัฒนาการด้านความสามารถในการโค้ชสูงขึ้นตามลำดับและพัฒนาการด้านความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นตามไปด้วย

1.3 ปัจจัยทักษะการโค้ช มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี กล่าวคือผู้บริหารสถานศึกษามีทักษะเฉพาะของโค้ชที่ดีในการชี้แนะครูผู้สอน เพื่อให้ครูผู้สอนเกิดกระบวนการภายในที่จะปลดปล่อยศักยภาพที่ซ่อนอยู่ค้นหาคำตอบและสามารถตัดสินใจได้ด้วยตัวเอง ทำให้สมรรถนะของครูผู้สอนเพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของสุวรรณา มิทเชล (2561 อ้างถึงใน ธนัทพัชร รัชตพงศ์สันต์, 2561, หน้า 19) กล่าวว่าโค้ชคือเพื่อนร่วมทางที่ใช้ทักษะเฉพาะของโค้ช (Coaching Skills) เพื่อให้ผู้รับการโค้ชเกิดกระบวนการที่จะปลดปล่อยศักยภาพที่ซ่อนอยู่ สามารถค้นหาคำตอบและสามารถตัดสินใจได้ด้วยตัวเอง สอดคล้องกับแนวคิดของ คอสต้า และแกรมตัน (Costa & Garmston, 2002, p. 18) กล่าวว่า ทักษะการโค้ชเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้รับการโค้ชสร้างและปรับวิธีการคิดและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ผ่านการคิดวิเคราะห์ปัญหาสร้างกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และวางแผนสถานการณ์ในอนาคตเพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมลา พรหมมา (2559, หน้า 61) ได้ทำการศึกษา เรื่อง รูปแบบการพัฒนาทักษะการโค้ชของผู้นำทางการพยาบาลพบว่าทักษะการโค้ชที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสม สามารถดึงศักยภาพภายในตัวบุคคลทั้งของตัวโค้ชเอง และผู้ที่ได้รับการโค้ชออกมาได้จริง โดยทำให้บุคคลที่ได้รับการโค้ชนั้นได้คิดและค้นหาทางออกของปัญหาด้วยตัวของเขาเอง

1.4 ปัจจัยการให้ข้อมูลย้อนกลับ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี กล่าวคือ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถสะท้อนผลการปฏิบัติงานของครูผู้สอนให้ครูผู้สอนรับทราบถึงผลการปฏิบัติงาน จะทำให้ครูผู้สอนปรับปรุงและพัฒนาตนเองในเรื่องการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น ช่วยให้ครูผู้สอนที่รับข้อมูลย้อนกลับเข้าใจถึงจุดเด่นและสิ่งที่ต้องพัฒนาและพร้อมที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ จึงทำให้สมรรถนะของครูผู้สอนเพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Kauffman (2006, pp. 227-229) กล่าวว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับที่ชัดเจนโดยทันที มีความสำคัญคือช่วยให้ผู้ปฏิบัติอยู่ท่ามกลางความเป็นจริง เพื่อรักษาการปฏิบัติที่ดีที่สุดอย่างหนึ่ง ที่จำเป็นต้องรู้วิธีการที่กำลังทำเพื่อที่จะพบกับความต้องการที่เผชิญอยู่ สอดคล้องกับแนวคิดของโอบารา (Ibara, 2004, pp. 12-48) กล่าวว่าข้อมูลป้อนกลับมีทั้งที่เป็นบวก ซึ่งชี้ให้เห็นถึงการกระทำที่ดีและส่วนที่ต้องปรับปรุงพัฒนาต่อไปแต่ไม่ใช่การตำหนิ เคล็ดลับของการให้ข้อมูลย้อนกลับ คือ 1) เน้นเพื่อการปรับปรุงผลการปฏิบัติงาน ห้ามใช้เพื่อการวิจารณ์ 2) เน้นในประเด็นที่สามารถปรับปรุงได้ในอนาคต 3) ให้ข้อมูลป้อนกลับทันทีเพื่อการปรับปรุง 4) เน้นไปที่พฤติกรรมไม่ใช่การไปตำหนิบุคลิกภาพหรือความคิด 5) มีความเฉพาะเจาะจง สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตณรงค์ เอี่ยมสำอาง (2555, หน้า 294) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนพัฒนาสมรรถภาพการโค้ชและการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของครูพณิชยกร พบว่า การโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีการสะท้อนผลการปฏิบัติงานการแลกเปลี่ยนความคิด และการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีประสิทธิภาพทำให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไปสู่เป้าหมายที่กำหนด และผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับจะต้องสร้างความเป็นมิตรให้เกิดขึ้นเพื่อนำสู่การบรรลุพันธกิจที่สำคัญของการโค้ช

1.5 ปัจจัยการสร้างความสัมพันธ์เพื่อสร้างความไว้วางใจและความศรัทธา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี กล่าวคือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการสร้างความสัมพันธ์อันดีและความเป็นกันเองกับครูผู้สอนคือมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ทำให้ครูผู้สอนยอมรับเชื่อถือเคารพและศรัทธาในตัวผู้บริหาร ซึ่งเป็นสิ่งที่จะทำให้การโค้ชประสบผลสำเร็จ จึงทำให้สมรรถนะของครูผู้สอนเพิ่มสูงขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Gottesman (2000, p. 127) กล่าวว่า การโค้ชเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือผู้โค้ชกับผู้เรียน การโค้ชที่ประสบความสำเร็จต้องอยู่บนพื้นฐานการไว้วางใจ การยอมรับและเคารพให้เกียรติกัน มีความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการเรียนรู้สิ่งใหม่เป็นอันดับรองลงไป สอดคล้องกับแนวคิดของ คม สุวรรณพิมล (2555, หน้า 35) กล่าวว่าคุณสมบัติพื้นฐานที่ผู้เป็นโค้ชจำเป็นต้องมี คือ สามารถสร้างความไว้วางใจให้ผู้รับการโค้ชได้ ถ้าขาดสิ่งนี้ก็ไม่ทางเป็นโค้ชได้เลย หัวใจคือการสร้างความไว้วางใจโค้ชต้องให้คนรับการโค้ชวางใจก่อนเป็นอันดับแรก หากโค้ชไม่สามารถสร้างความรู้สึกไว้วางใจให้เกิดขึ้นได้ก็ถือว่าขาดหัวใจของการเป็นโค้ช สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริวิชัย วัชรภาพ (2563, หน้า 157) ได้ทำการศึกษา เรื่อง รูปแบบการพัฒนาทักษะการโค้ชสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า การสร้างความไว้วางใจ ช่วยให้โค้ชและผู้รับการโค้ชมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ความไว้วางใจ

ของผู้รับบริการโค้ชเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จในการโค้ช เพราะถ้าผู้รับบริการโค้ชเข้าใจโค้ช จะทำให้ผู้รับบริการโค้ชกล้าที่จะคิด พูดและแสดงความรู้สึกลักษณะเปิดเผย ช่วยให้โค้ชได้ข้อมูลที่ต้องการและเข้าใจผู้รับบริการโค้ชอย่างแท้จริง

2. ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี

จากสมมติฐานการวิจัย มีตัวแปรอย่างน้อย 1 ตัวแปร สามารถพยากรณ์สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยการกำหนดเป้าหมายการโค้ช (X_1) ปัจจัยการให้ข้อมูลย้อนกลับ (X_4) ทั้ง 2 ปัจจัย สามารถร่วมกันพยากรณ์สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานีได้ร้อยละ 22.70 และเมื่อจำแนกตัวแปรแต่ละตัวแปร พบว่า ตัวแปรที่มีค่าอำนาจการพยากรณ์สูงสุดคือตัวแปรปัจจัยการกำหนดเป้าหมายการโค้ช (X_1) รองลงมา คือ ตัวแปรปัจจัยการให้ข้อมูลย้อนกลับ (X_4) จำแนกทีละตัว ดังนี้

2.1 ปัจจัยการกำหนดเป้าหมายการโค้ช

จากผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยการกำหนดเป้าหมายการโค้ช สามารถพยากรณ์สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ($Beta = .325$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือการชี้แนะของผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีการสร้างข้อตกลงหรือมีการกำหนดเป้าหมายในการชี้แนะระหว่างครูผู้สอนกับผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อมุ่งเน้นผลลัพธ์ให้เกิดกับสมรรถนะของครูผู้สอน การกำหนดเป้าหมายการโค้ชที่มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมสำหรับครูผู้สอน จะช่วยให้การโค้ชมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งทำให้ผู้บริหารมองเห็นเป้าหมายในการโค้ชครูผู้สอน ทำให้สมรรถนะของครูผู้สอนเพิ่มขึ้น การกำหนดเป้าหมายในการโค้ช มีความสำคัญต่อทั้งผู้โค้ชและผู้รับ การโค้ชซึ่งเป็นการมุ่งเน้นผลลัพธ์เรื่องการพัฒนาประสิทธิภาพของผลการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิด ปกรณ วังศรีรัตนพิบูลย์ (2557, หน้า 5) กล่าวว่ากำหนดเป้าหมายการโค้ชมีความสำคัญ ดังนี้ 1) พัฒนาผู้รับบริการโค้ชให้มีความรู้ ทักษะและลักษณะเฉพาะตัว เพื่อให้งานนั้น ๆ ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย 2) เพื่อถ่ายทอดเทคนิคและวิธีการทำงานเพื่อให้ผู้รับบริการโค้ชมีศักยภาพในการทำงานที่สูงขึ้น 3) เพื่อปรับปรุงและพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โค้ชจะทำหน้าที่ในการค้นหาความสามารถที่โดดเด่น ความสามารถที่ต้องปรับปรุงของผู้รับบริการโค้ช สอดคล้องกับแนวคิดของ จุฑารัตน์ สิริปัญญา (2553, หน้า 33) กล่าวว่าเป้าหมายการโค้ชมุ่งเน้นในเรื่องของการพัฒนาในส่วนของการปฏิบัติงานหรือเน้นไปที่ตัวเนื้อหาของงานเป็นสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริวิชัย วัชรภาพ (2563, หน้า 157) ได้ทำการศึกษา เรื่อง รูปแบบการพัฒนาทักษะการโค้ชสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัย พบว่า การกำหนดเป้าหมาย เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารช่วยให้ผู้รับบริการโค้ชได้เป้าหมายที่ชัดเจน โดยใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้รับบริการโค้ชตระหนักถึงความสำคัญของเป้าหมายหรือแรงจูงใจที่ต้องการบรรลุเป้าหมายและให้ผู้รับบริการโค้ชระบุเวลาที่เป้าหมายสำเร็จโดยเป้าหมายในการโค้ชควรมาจากความต้องการของผู้รับบริการโค้ช

2.2 ปัจจัยการให้ข้อมูลย้อนกลับ

จากผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยการให้ข้อมูลย้อนกลับสามารถพยากรณ์สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานี มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ($Beta = .211$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ ผู้บริหารสถานศึกษามีการสะท้อนผลการปฏิบัติงานให้กับครูผู้สอนรับทราบว่ามีข้อดี ข้อด้อยอะไรบ้างทำให้ครูผู้สอนทราบจุดเด่นและจุดด้อยของตนเอง เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้น เกิดความศรัทธากับตัวผู้บริหารเองที่คอยสนับสนุนส่งเสริมและมีความภูมิใจในตนเอง เพราะรู้สึกว่าเป็นคนสำคัญในองค์กร ครูผู้สอนมีกำลังใจในการทำงานมากขึ้น ทำให้ครูผู้สอนมีการพัฒนาตนเองเพื่อให้ผลการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ส่งผลให้สมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาอุดรธานีเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ อัญญา เปี่ยมประภม (2553, หน้า 129) กล่าวว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นการสื่อสารผลการปฏิบัติงานให้พนักงานทราบว่าที่ผ่านมาผลการปฏิบัติงานของพนักงานเป็นอย่างไร ตรงตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ต้องเปลี่ยนแปลงอย่างไร พร้อมทั้งหาแนวทางพัฒนาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Wiggins (2012, pp. 11-16) ได้เสนอหลักสำคัญในการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีประสิทธิภาพ 7 ประการคือ ยึดเป้าหมายเป็นสำคัญมีความชัดเจนตรงประเด็น มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติแสดงความเป็นมิตรเลือกเวลาที่เหมาะสม มุ่งการพัฒนาขณะปฏิบัติงานมีความตรงเชื่อถือได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (2557, หน้า 40) กล่าวว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับ (feed back) เป็นการให้ข้อมูลในระหว่างภายหลังที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติงานต่าง ๆ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนทราบจุดแข็งและจุดที่ต้องปรับปรุงแก้ไขของตนเอง การให้ข้อมูลย้อนกลับที่ดีผู้สอนควรใช้การสื่อสารเชิงบวก ด้วยความจริงใจทั้งที่เป็นภาษาพูดและภาษาท่าทางที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาตนเอง มีแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ สอดคล้อง

กับงานวิจัยของ Bartz (2017, pp. 1-5) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ทักษะการสื่อสาร การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการโค้ชสำหรับผู้จัดการที่ใช้ในกระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานพนักงาน ผลการวิจัยพบว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นกิจกรรมของผู้จัดการเพื่อให้ข้อมูลแก่พนักงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของตนอย่างชัดเจน การให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีประสิทธิภาพจะเชื่อมโยงกับเป้าหมายการทำงานโดยเฉพาะช่วยปรับปรุงผลการปฏิบัติงานและนำไปสู่การเพิ่มผลผลิตและความพึงพอใจ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยการกำหนดเป้าหมายการโค้ชและปัจจัยการให้ข้อมูลย้อนกลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 หากผู้บริหารสถานศึกษาให้คำชี้แนะและเป็นที่ปรึกษาที่ดีให้กับครูผู้สอน การปฏิบัติงานของครูผู้สอนจะเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรศึกษาแนวทางในการพัฒนาการโค้ชของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อนำไปพัฒนาศักยภาพของผู้บริหารสถานศึกษา

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาปัจจัยการโค้ชอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อสมรรถนะของครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 เพื่อนำมาเปรียบเทียบกัน ซึ่งจะเป็นรูปแบบในการพัฒนาสมรรถนะของครูผู้สอนเพื่อนำองค์กรไปสู่เป้าหมายแห่งความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

- คม สุวรรณพิมล. (2555). จะเป็นโค้ชได้อย่างไร. เข้าถึงได้จาก <http://www.coachforgoal.com/index.php?action=new>. 15 สิงหาคม 2564.
- จิตณรงค์ เอี่ยมสำอางค์. (2555). การพัฒนารูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการโค้ชและการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของครูพหุวิทยกรรรม. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จุฑารัตน์ สติปัญญา. (2553). *The coach* มิตร์คู่คิดและจิตใจคู่ปรับกระบวนการคิด พัฒนาติดตามและประเมินโครงการ. สงขลา: นำศิลปะโฆษณา.
- ธนวัฒน์ ศรีโพธิ์โรจน์. (2561). อิทธิพลของโปรแกรมการโค้ชการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานที่มีต่อสมรรถนะของครูผู้สอนเพื่อทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของผู้เรียน. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธนัทพัชร รัชตพงศ์สันต์. (2561). แนวทางการโค้ชซึ่งการปฏิบัติธรรมตามหลักกัลยาณมิตรของวัดพระธรรมกาย. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปกรณ วงศ์รัตนพิบูลย์. (2557). *ใช้ชีวิตคิดแบบโค้ชเพื่อก้าวไปสู่ความสำเร็จ*. กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- วิชัย วงศ์ใหญ่และมารุต พัฒนา. (2557). *การโค้ชเพื่อรู้คิด*. กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.
- ศิริรัตน์ ศิริวรรณ. (2557). *การโค้ชเพื่อการพัฒนาผลงานที่ยอดเยี่ยม*. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- สิริวิทย์ วัชรภาพ (2563) รูปแบบการพัฒนาทักษะการโค้ชสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- สุมาลา พรหมมา. (2559). รูปแบบการพัฒนาทักษะการโค้ชของผู้นำทางการพยาบาล. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท. สงขลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- สุรศักดิ์ อมรัตน์ศักดิ์. (2557). *ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน. (2557). *การยกระดับคุณภาพครูไทยในศตวรรษที่ 21*. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ “อภิวัดการเรียนรู้สู่ จุดเปลี่ยนประเทศไทย”. กรุงเทพฯ: บริษัท สหมิตรพรินติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- อนุวัติ คุณแก้ว. (2555). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สู่ผลงานทางวิชาการเพื่อการเลื่อนวิทยฐานะ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัญญา เปี่ยมประถม. (2553). การให้และรับข้อมูลย้อนกลับที่ 9 ส่งผลต่อผลการปฏิบัติงานของพนักงาน: กรณีศึกษา บริษัทปูนซิเมนต์ไทย (แ่งค้อย) จำกัด. *วารสารจุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์*, 4(6), 42-46.
- อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล. (2561). *การวิจัยทางการศึกษา : แนวคิดและการประยุกต์ใช้*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- อุทิศ ผาดวงสุข. (2560). การบริหารโดยใช้โค้ชเพื่อการพัฒนาองค์กร. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*, 11(26), 130-141.
- Bartz, D. E. (2017). Communication, Feedback, and Coaching Skills for Managers to Use with Staff Members during the Performance Appraisal Process. *International Journal of Business and Social Science*, 8(6), 1-5.
- Barton, E. E., et al. (2013). Coaching Preservice Teacher to Teach Play Skill to Children With Disabilities. *Teacher Education and Special Education*, 36(4), 330.
- Britton, L. R.; & Anderson, K. A. (2010). *Peer Coaching and Pre-service Teachers: Examining an Underutilized Concept*. Retrieved from <https://www.eric.ed.gov/?id=EJ867549>. January 5th, 2017.
- Champathes, R. M. (2007, March). Coaching for Performance Improvement: The “COACH” Model. *Journal of Development and Learning in Organization*, 20(2), 17-18.
- Cheng, C.K. (2014). Learning Study: nurturing the instructional design and teaching competency of Pre-service teacher. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 42(1), 51-66.
- Costa, Arthur L. & Robert J. Garmston. (2002). *Cognitive Coaching Foundation Seminar Learning Guide*. (5thed). Highlands Ranch, CO: Center for Cognitive Coaching.
- Dekker-Groen, Agaath. M., Van der Schaaf Marieke. F., & Stokking, Karel. M. (2013). A Teacher Competence Development Programme for Supporting Student Reflection Skill. *Teachers and Teaching: theory and Practice*, 19(2), 150-171.
- Gottesman, B. (2000). *Peer Coaching for Educators*. Lanhan: The Scarecrow.
- Grossman Pamela. (1990). *The making of teacher: Teacher knowledge and teacher education*. New York: Teacher College Press.
- Ibarra, H. (2004). *Coaching and Mentoring*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Kauffman, C. (2006). Positive Psychology: The Science at the Heart to Coaching. in D.R. Stober & A.M. Grant (Eds) *Evidence based coaching handbook: Putting best practices to work for your clients* (pp. 219–253). John Wiley & Sons, Inc.
- Knight, Jim. (2007). *Instruction Coaching: A Partnership Approach to Improving Instruction*. California: Corwin Press.
- Mink, O.G., Owen, K.Q., & Mink, B.P. (1993). *Developing high-performance people: The art of coaching*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- Mukherjee, Sraba. (2014). *Corporate Coaching: the essential guide*. New Delhi: SAGE Publication.
- Patti, J., Holzer, A., Stern, R & Brackett, M.A. (2012). *Personal, professional coaching: Transforming professional development for teacher and administrative leaders*. *Journal Of Leadership Education*, 11(1), 263-274.
- Sakolrak, Sosion. (2014). The Strategic development to enhance reading comprehension instructional competency of elementary school teachers base on comprehension ability diagnostic instruments. *Procedia-Social and Behavioral Science*, 116(8), 2946-2951.
- Wiggin, G. (2012). 7 Keys to Effective Feedback. *Educational Leadership*, 70(1), 10-16.

การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก

DEVELOPMENT OF SCIENCE PROCESS SKILLS AND CRITICAL THINKING ABILITY OF MATHAYOMSUKSA 3
STUDENTS USING THE 7E LEARNING CYCLE MODEL WITH GRAPHIC ORGANIZERS

ภัทรนันท์ ปะจะเน* และ สิทธิพล อาจอินทร์

Pattranan Pajane* and Sitthipon Art-in

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ขอนแก่น 40002

Program in curriculum and Instruction, Faculty of Education, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand

*Corresponding author: E-mail: pattranan.pa@kkumail.com

รับบทความ 18 มิถุนายน 2565 แก้ไขบทความ 24 กรกฎาคม 2565 ตอบรับบทความ 4 สิงหาคม 2565 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก ให้นักเรียนมีคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด 2) พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก ให้นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 15 คน รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ จำนวน 3 วงจร เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก จำนวน 6 แผน เวลา 18 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการวิจัย ได้แก่ 1) แบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ 2) แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ 3) แบบสัมภาษณ์นักเรียนและแบบทดสอบท้ายวงจร เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย ได้แก่ 1) แบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 12 ข้อ 2) แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 35 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ แล้วนำคะแนนมาเทียบกับเกณฑ์เป้าหมายที่ตั้งไว้ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนมีคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เฉลี่ยเท่ากับ 17.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.69 คิดเป็นร้อยละ 74.71 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ยเท่ากับ 25.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.91 คิดเป็นร้อยละ 74.09 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

คำสำคัญ: วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น, ผังกราฟิก, ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ABSTRACT

The objectives of this research were to 1) develop science process skills of Mathayomsuksa 3 students using the learning management based on the 7E learning cycle with graphic organizers, resulting in an average score of at least 70 percent of the total score, and a minimum of 70 percent of students passing, and 2) foster the critical thinking ability of Mathayomsuksa 3 students using the developed learning management with an average

score not less than 70 percent of the total score, and at least 70 percent of students passing. The target group consisted of 15 Mathayomsuksa 3 students. The research design was an action research methodology within a 3 cycle process. The research operational tool included six 18-hour lesson plans based on the 7E learning cycle with graphic organizers. The research reflective tools consisted of 1) instruction records, 2) an instruction observation form, and 3) an interview form and end-of-spiral quizzes. The research assessment tools included 1) a 12-item test on science process skills, and 2) a 35-item test on critical thinking ability. Statistics for data analysis consisted of mean, standard deviation, and percentage. The qualitative data were analyzed through content analysis.

The results revealed that:

1. The students demonstrated science process skills at a score of 17.93 with a standard deviation of 2.69, equivalent to 74.71 percent of the total score. A total of 11 students, or 73.33 percent, achieved scores that were higher than the defined criteria.

2. The students exhibited a critical thinking ability score of 25.93 with a standard deviation of 2.91, equivalent to 74.09 percent of the total score. A total of 12 students, or 80.00 percent, achieved scores that were higher than the defined criteria.

Keywords: 7E Learning Cycle, Graphic Organizers, Science Process Skills, Critical Thinking

บทนำ

วิทยาศาสตร์เป็นวัฒนธรรมของโลกสมัยใหม่ซึ่งเป็นสังคมแห่งความรู้ และมีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและอุตสาหกรรม ปัจจุบันความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นไปอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว ความรู้วิทยาศาสตร์ยังช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาเศรษฐกิจสามารถแข่งขันกับนานาประเทศและดำเนินชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมโลกได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) และจากการคาดการณ์ขององค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจพบว่า นายจ้างขององค์กรในศตวรรษที่ 21 มีความต้องการให้คนในองค์กรมีทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความคิดสร้างสรรค์ (OECD, 2013) สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้กล่าวถึงการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ว่าควรส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะที่สำคัญทั้งทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการค้นคว้า และสร้างองค์ความรู้ ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลหลากหลายและประจักษ์พยานที่ตรวจสอบได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) การจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ที่ดีครูผู้สอนต้องให้นักเรียนได้เรียนรู้ โดยเน้นให้เกิดทักษะกระบวนการที่นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นทักษะทางสติปัญญาที่นักวิทยาศาสตร์และผู้ที่มีวิถีทางวิทยาศาสตร์มาแก้ปัญหา ใช้ในการศึกษาค้นคว้า สืบเสาะหาความรู้และแก้ปัญหาต่าง ๆ (วรรณทิพา รอดแรงคำ, 2542) และจากสภาพสังคมปัจจุบันที่เป็นยุคของสังคมข้อมูลข่าวสาร การเรียนรู้จึงสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นทั้งทางบวกและทางลบ ดังนั้นจึงต้องใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการพิจารณาตัดสินใจรับข้อมูลข่าวสาร ความรู้ หรือใช้ในการตัดสินใจในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น สิทธิพล อาจอินทร์ (2550) ได้กล่าวถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่าเป็นกระบวนการทางสติปัญญาของบุคคลที่จะพิจารณาข้อมูล ปัญหาหรือสถานการณ์อย่างไตร่ตรองรอบคอบ ผ่านกระบวนการแปลความหมาย การวิเคราะห์ และการประเมินโดยอาศัยความรู้ กระบวนการคิดและประสบการณ์ของตนเอง เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปและการตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผลว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดควรเชื่อ สิ่งใดควรทำ ดังนั้นทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน

จากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ของโรงเรียนคูเมืองวิทยา ในวิชาวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2563 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ย 29.23 ซึ่งต่ำกว่าระดับประเทศ (สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ, 2564) จากประสบการณ์ในการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ของผู้วิจัย ทำให้ได้เห็นถึงสภาพปัญหาของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน พบว่า การจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่จะเน้นการบอกและให้นักเรียนท่องจำเพื่อให้ได้เนื้อหาตามเวลาที่กำหนด ผลที่ตามมาคือนักเรียนส่วนใหญ่จึง

ขาดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความเข้าใจในองค์ความรู้วิทยาศาสตร์ และผลจากกระบวนการสอนในลักษณะนี้ทำให้นักเรียนขาดทักษะการคิดโดยเฉพาะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่นักเรียนมักจะตอบคำถามอย่างรวดเร็วโดยไม่ผ่านกระบวนการคิดอย่างรอบคอบ ไม่สามารถอธิบายเหตุผล หรือหลักฐานเพื่อเชื่อมโยงคำตอบของตนเองได้ เพราะกระบวนการสอนไม่ได้ชี้ให้เห็นถึงการได้มาซึ่งข้อมูลหลักฐาน สอดคล้องกับ วรุณีพร ขวัญโพก และน้ำฝน เบ้าทองคำ (2563) ที่กล่าวว่า ปัจจุบันนักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับต่ำ เพราะในการจัดการเรียนการสอนไม่ได้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ทำให้นักเรียนไม่เกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์อย่างแท้จริง และขาดการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีกระบวนการ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น พบว่า เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดเวลา ให้โอกาสแก่ผู้เรียนได้ฝึกคิด สังเกต นำเสนอ วิเคราะห์วิจารณ์ สร้างองค์ความรู้ โดยครูเป็นผู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดและเรียนรู้ด้วยตนเอง เน้นการถ่ายโอนการเรียนรู้และให้ความสำคัญกับการตรวจสอบความรู้เดิมของนักเรียน และนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ ดังที่ จิรพัชร กอมณี (2556) ได้ศึกษาการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น พบว่า นักเรียนมีประสบการณ์ตรงและรู้จักค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองโดยอาศัยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งได้แก่ การสังเกต การกำหนดปัญหา การตั้งสมมติฐาน การออกแบบการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการสรุปผลข้อมูล ซึ่งรูปแบบการสืบเสาะหาความรู้ยังสามารถให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ และ Christopher M. Longo (2012) ได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบการสอนปกติกับการสอนแบบสืบเสาะ พบว่าการเรียนรู้แบบสืบเสาะจะช่วยให้เด็กเกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและความคิดสร้างสรรค์ มากกว่าการเรียนแบบปกติ และเพื่อให้นักเรียนได้มีการเชื่อมโยงความรู้และพัฒนาคิด ผู้วิจัยจึงได้ใช้แผนผังกราฟิกซึ่งเป็นวิธีการสอนที่สามารถพัฒนาการคิด จัดระเบียบความคิดเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจ สอดคล้องกับ Carol E. Watson (2005) ที่พบว่า การใช้ผังกราฟิกทำให้นักเรียนคิดได้ซับซ้อนและเป็นระบบ และเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภัทรา ตันติวิทยมาศ (2554) ที่พบว่า การที่ผู้เรียนได้รับการฝึกใช้แผนผังมโนทัศน์จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย สามารถพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้

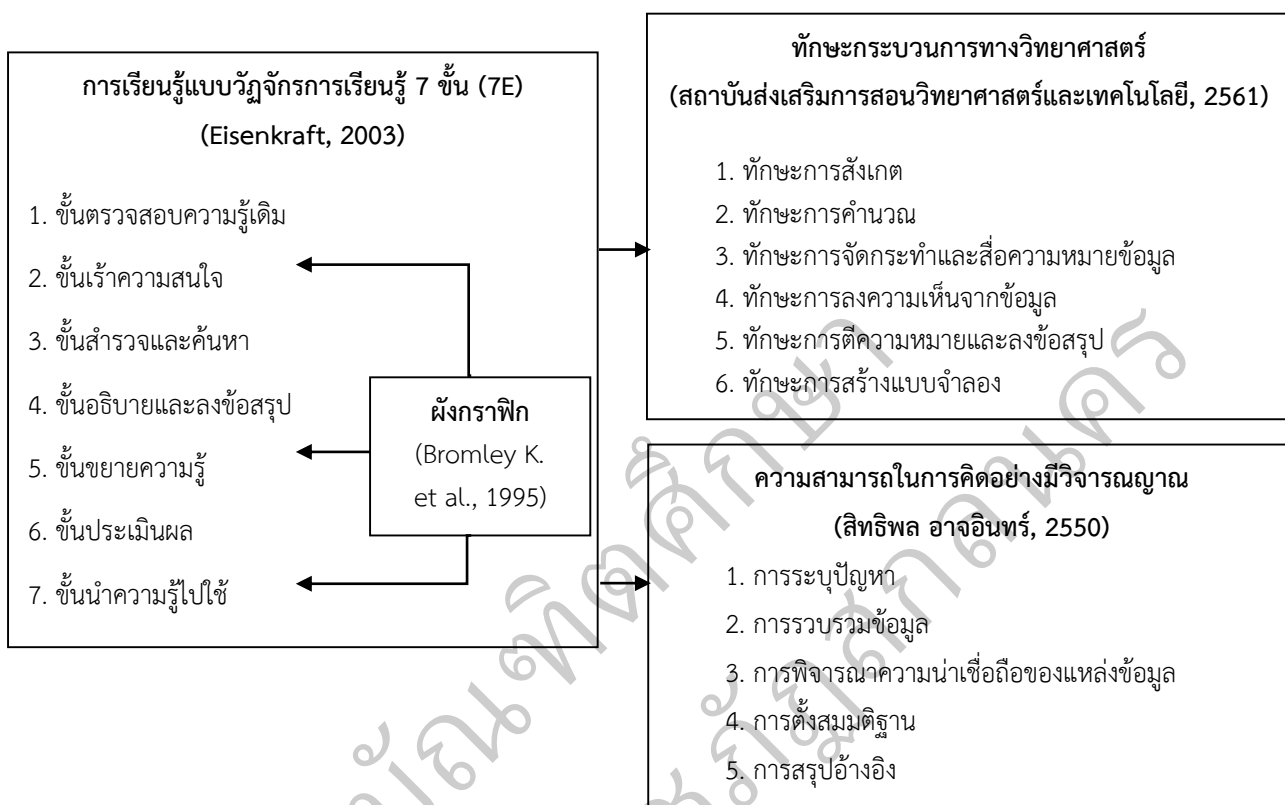
จากความเป็นมาและรายงานการวิจัยที่ผ่านมาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิกมาพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนคูเมืองวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชัยภูมิ เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหมายและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก ให้นักเรียนมีคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด
2. เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก ให้นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

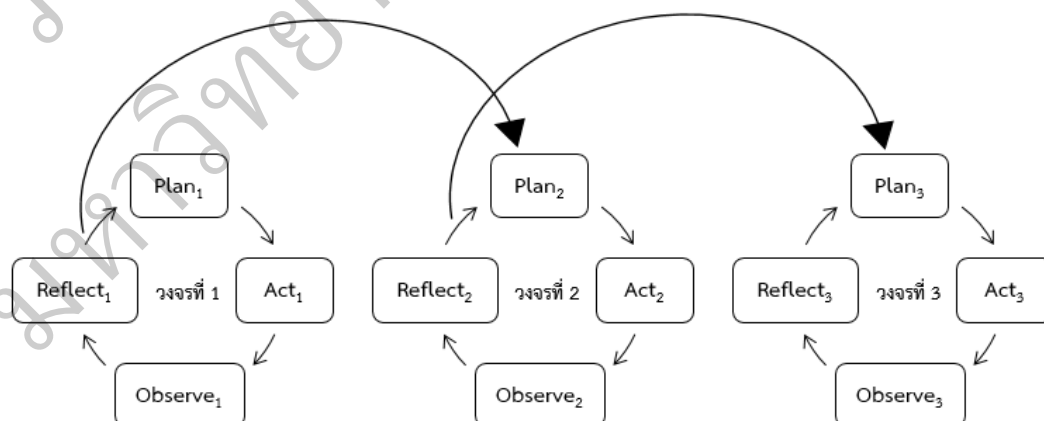
การวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) ตามรูปแบบของ Kemmis & Mc Taggart (1988) โดยดำเนินการต่อเนื่องเป็นวงจร 3 วงจร มีขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นวางแผน (plan) 2) ขั้นปฏิบัติการ (act) 3) ขั้นสังเกตการณ์ (observe) 4) ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (reflect) ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายของการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนคูเมืองวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาชัยภูมิที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 15 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม จำนวน 6 แผน เวลา 18 ชั่วโมง โดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย 4.81 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.02 อยู่ในระดับมากที่สุด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 แบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบบันทึกผลการนำแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิกไปใช้ เพื่อให้ทราบว่าผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ มีปัญหาอุปสรรคใดบ้างที่ต้องแก้ไข โดยผู้วิจัยทำการบันทึกทุกครั้งหลังการสอน

2.2 แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ที่มีลักษณะคำถามปลายเปิดและระดับคุณภาพของแต่ละขั้นตอนการสอน เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยใช้บันทึกเหตุการณ์ พฤติกรรมของนักเรียนในชั้นเรียน พฤติกรรมการสอนของผู้วิจัยระหว่างการจัดการเรียนรู้

2.3 แบบสัมภาษณ์นักเรียน เป็นแบบสัมภาษณ์คำถามปลายเปิด ให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นต่อการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก ทำการสัมภาษณ์เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนการสอนในแต่ละวงจร

2.4 แบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ท้ายวงจร เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย วงจรละ 6 ข้อ รวม 3 วงจร 18 ข้อ ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ผลการประเมินคุณภาพของแบบทดสอบในแต่ละวงจร พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 วงจรที่ 1 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.50-0.61 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.44-0.56 และค่าความเชื่อมั่น 0.82 วงจรที่ 2 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.47-0.61 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.39-0.56 และค่าความเชื่อมั่น 0.84 และวงจรที่ 3 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.56-0.61 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.44-0.56 และค่าความเชื่อมั่น 0.86

2.5 แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณท้ายวงจร เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก วงจรละ 15 ข้อ รวม 3 วงจร 45 ข้อ ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ผลการประเมินคุณภาพของแบบทดสอบในแต่ละวงจร พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 วงจรที่ 1 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.50-0.72 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.33-0.56 และค่าความเชื่อมั่น 0.76 วงจรที่ 2 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.56-0.72 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.33-0.67 และค่าความเชื่อมั่น 0.73 และวงจรที่ 3 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.50-0.72 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.33-0.67 และค่าความเชื่อมั่น 0.78

3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย ได้แก่

3.1 แบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย จำนวน 12 ข้อ ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ผลการประเมินคุณภาพของแบบทดสอบในแต่ละวงจร พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.39-0.58 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.33-0.50 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.90

3.2 แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 35 ข้อ ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ผลการประเมินคุณภาพของแบบทดสอบในแต่ละวงจร พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.50-0.72 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.33-0.67 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.91

วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) จำนวน 3 วงจร ดังนี้

1. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิกที่สร้างขึ้น จำนวน 6 แผน เวลา 18 ชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็น 3 วงจรปฏิบัติการ

2. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยสังเกตการจัดการเรียนรู้และเก็บรวบรวมข้อมูลขณะดำเนินกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ในทุกแผนด้วยเครื่องมือสะท้อนผลการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ เมื่อสิ้นสุดการปฏิบัติการแต่ละวงจรทำการสัมภาษณ์นักเรียนโดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น และทำการทดสอบนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ท้ายวงจร แบบอัตนัย จำนวน 6 ข้อ และแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณท้ายวงจร

แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และสะท้อนผลเพื่อปรับปรุงแก้ไขการจัดการเรียนรู้ในวงจรต่อไป

3. หลังสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 3 วงจร ทำการวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยแบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์แบบอัตนัย จำนวน 12 ข้อ และทำการวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 35 ข้อ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ แบ่งออกเป็น

1.1 แบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย ใช้เกณฑ์การประเมิน (Rubric score) 3 ระดับ มีระดับคะแนน 2, 1 และ 0 แบ่งออกเป็น 1) แบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ท้ายวงจร วงจรละ 6 ข้อ รวม 12 คะแนน และ 2) แบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 12 ข้อ รวม 24 คะแนน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ แล้วนำคะแนนมาเทียบกับเกณฑ์เป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ นักเรียนมีคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

1.2 แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน แบ่งออกเป็น 1) แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณท้ายวงจร วงจรละ 15 ข้อ รวม 15 คะแนน และ 2) แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 35 ข้อ รวม 35 คะแนน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าร้อยละ แล้วนำคะแนนมาเทียบกับเกณฑ์เป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยใช้ข้อมูลจากแบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ของครู แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้โดยผู้ช่วยวิจัย แบบสัมภาษณ์นักเรียน มาวิเคราะห์สิ่งที่เกิดขึ้น ปัญหาอุปสรรคที่พบ และแนวทางในการแก้ไขปรับปรุง แล้วเขียนบรรยายนำเสนอในรูปแบบความเรียง อภิปรายผล และสรุปผลการปฏิบัติการวิจัยในแต่ละวงจรปฏิบัติการ รวมถึงสรุปผลการวิจัยเมื่อสิ้นสุดทุกวงจรปฏิบัติการ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก

เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการปฏิบัติการกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 6 แผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง ตามวงจรที่ 1-3 แล้วผู้วิจัยได้ทำการทดสอบนักเรียน โดยใช้แบบทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย จำนวน 12 ข้อ ปรากฏผลดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

จำนวน นักเรียน (คน)	คะแนน				ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	ร้อยละ ของคะแนน เฉลี่ย	จำนวนนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์	
	เต็ม	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย			จำนวน (คน)	ร้อยละ
15	24.00	22.00	13.00	17.93	2.69	74.71	11	73.33

จากตาราง 1 ผลการทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 17.93 คิดเป็นร้อยละ 74.71 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แยกเป็นรายทักษะ ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แยกเป็นรายทักษะ

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	จำนวนนักเรียน (คน)	คะแนน		ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	
		เต็ม	เฉลี่ย			จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ทักษะการสังเกต	15	4.00	3.20	0.56	80.00	14	93.33
2. ทักษะการคำนวณ	15	4.00	3.00	0.76	75.00	11	73.33
3. ทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล	15	4.00	3.13	0.64	78.25	13	86.67
4. ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล	15	4.00	2.73	0.80	68.25	10	66.67
5. ทักษะการตีความหมายและลงข้อสรุป	15	4.00	2.93	0.80	73.25	12	80.00
6. ทักษะการสร้างแบบจำลอง	15	4.00	2.93	0.70	73.25	11	73.33

จากตาราง 2 ผลการทดสอบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แยกเป็นรายทักษะ พบว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการสังเกต มีคะแนนเฉลี่ย 3.20 คิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมา คือ ทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ย 3.13 คิดเป็นร้อยละ 78.25 ทักษะการคำนวณ มีคะแนนเฉลี่ย 3.00 คิดเป็นร้อยละ 75.00 และทักษะการตีความหมายและลงข้อสรุป ทักษะการสร้างแบบจำลอง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน คือ 2.93 คิดเป็นร้อยละ 73.25 ตามลำดับ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ย 2.73 คิดเป็นร้อยละ 68.25

2. ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก

เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 6 แผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งสิ้น 18 ชั่วโมงตามวงจรที่ 1-3 แล้ว ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบนักเรียน โดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 35 ข้อ ปรากฏผลดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

จำนวนนักเรียน (คน)	คะแนน				ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	
	เต็ม	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย			จำนวน (คน)	ร้อยละ
15	35.00	31.00	20.00	25.93	2.91	74.09	12	80.00

จากตาราง 3 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 25.93 คิดเป็นร้อยละ 74.09 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

เมื่อพิจารณาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แยกเป็นรายด้าน ตามแนวคิดของ ลิทธิพล อาจอินทร์ (2550) ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน ปรากฏผลดังตาราง 4

ตาราง 4 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แยกรายด้าน

ความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ ตามแนวคิดของ ลิทธิพล อาจอินทร์ (2550)	จำนวน นักเรียน (คน)	คะแนน		ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ร้อยละของ คะแนนเฉลี่ย	จำนวนนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์	
		เต็ม	เฉลี่ย			จำนวน (คน)	ร้อยละ
1) การระบุปัญหา	15	7.00	5.33	1.11	76.14	13	86.67
2) การรวบรวมข้อมูล	15	7.00	5.27	1.03	75.29	12	80.00
3) การพิจารณาความน่าเชื่อถือ ของแหล่งข้อมูล	15	7.00	5.13	0.99	73.29	10	66.67
4) การตั้งสมมติฐาน	15	7.00	5.00	1.25	71.43	11	73.33
5) การสรุปอ้างอิง	15	7.00	5.20	0.68	74.29	13	86.67

จากตาราง 4 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แยกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการระบุปัญหา มีคะแนนเฉลี่ย 5.33 คิดเป็นร้อยละ 76.14 รองลงมา คือ ด้านการรวบรวมข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ย 5.27 คิดเป็นร้อยละ 75.29 ด้านการสรุปอ้างอิง มีคะแนนเฉลี่ย 5.20 คิดเป็นร้อยละ 74.29 ด้านการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ย 5.13 คิดเป็นร้อยละ 73.29 และด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการตั้งสมมติฐาน มีคะแนนเฉลี่ย 5.00 คิดเป็นร้อยละ 71.43

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิกผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 3 วงจร ซึ่งจากกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการและผลการวิจัย ผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก

ผลการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก พบว่า นักเรียนมีผลคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เฉลี่ยเท่ากับ 17.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.69 คิดเป็นร้อยละ 74.71 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก ได้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีการสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เป็นเครื่องมือ นักเรียนได้ฝึกฝนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ผ่านกิจกรรมหลาย ๆ กิจกรรม ทั้งกิจกรรมกลุ่มและกิจกรรมเดี่ยวจนเกิดการเรียนรู้และได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน สามารถใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการหาคำตอบและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้ สอดคล้องกับ สุวัฒน์ นิยมคำ (2531) ที่ได้กล่าวว่า การสอนวิทยาศาสตร์จะต้องสอนให้นักเรียนได้รับความรู้วิทยาศาสตร์โดยผ่านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และสอดคล้องกับ อำนาจ เจริญศิลป์ (2537) ที่กล่าวว่า ในการเรียนวิทยาศาสตร์ นักเรียนจะเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นก็ต่อเมื่อนักเรียนได้เกี่ยวข้องกับตรงกับความรู้นั้น ๆ มากกว่าการบอกให้นักเรียนรู้ และการเลือกใช้ผังกราฟิกในกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนได้เชื่อมโยงข้อมูลที่เรียนมาอย่างเป็นระบบ ฝึกการคิด การนำเสนอข้อมูลและเป็นการตรวจสอบความรู้ของตนเอง สอดคล้องกับ พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์ (2545) ที่กล่าวว่าผังกราฟิกช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียน เป็นการฝึกให้ผู้เรียนคิดและปฏิบัติด้วยตนเอง การทำด้วยตนเองจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้ เนื้อหาหรือบทเรียนนั้น ๆ เมื่อพิจารณาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์แยกเป็นรายทักษะ พบว่า ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ทักษะการสังเกต เนื่องจากในขั้นกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนได้ฝึกทักษะการสังเกตอยู่เสมอ โดยได้ทั้งสังเกตด้วยตนเองและสังเกตร่วมกันกับเพื่อน ทำให้ได้ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพ ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงการเปลี่ยนแปลง และทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด เนื่องจากกระบวนการการลงความเห็นจากข้อมูลต้องใช้ประสบการณ์เดิมของนักเรียนมาช่วยในการลงความเห็นในข้อมูลนั้น ๆ ซึ่งนักเรียนมีประสบการณ์แตกต่างกันจึงทำให้ลงความเห็นได้แตกต่างกัน จะเห็นได้ว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก สามารถพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Khairani, Nasution and Bukit (2021) ที่ศึกษาการใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ส่งผลให้นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) มีขั้นตอนให้นักเรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และทำให้ครูได้เชื่อมโยงเนื้อหาเกี่ยวกับสถานการณ์จากชีวิตประจำวันมากระตุ้นให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้ ทำให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความหมาย ในขั้นการตรวจสอบความรู้เดิมของนักเรียนทำให้ครูได้เห็นความแตกต่างระหว่างบุคคลในการตอบคำถาม ทักษะที่มีคะแนนมากที่สุด คือ ทักษะการสังเกต เพราะในขั้นการสำรวจนักเรียนเข้ากลุ่มย่อยกับเพื่อนเพื่อสังเกต บันทึกข้อมูลที่พบมานำเสนอในชั้นเรียน ทำให้นักเรียนได้มีการสื่อสาร เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วันทนา งามเนียม และพรสิริ เอี่ยมแก้ว (2564) ที่ได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น และเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นกับเกณฑ์ ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้นสูงกว่าก่อนเรียนและมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก

ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก พบว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ยเท่ากับ 25.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.91 คิดเป็นร้อยละ 74.09 ของคะแนนเต็ม และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแยกเป็นรายด้าน ตามแนวคิดของ สิทธิพล อาจอินทร์ (2550) พบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการระบุปัญหา มีคะแนนเฉลี่ย 5.33 คิดเป็นร้อยละ 76.14 รองลงมา คือ ด้านการรวบรวมข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ย 5.27 คิดเป็นร้อยละ 75.29 ด้านการสรุปอ้างอิง มีคะแนนเฉลี่ย 5.20 คิดเป็นร้อยละ 74.29 ด้านการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ย 5.13 คิดเป็นร้อยละ 73.29 และด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการตั้งสมมติฐาน มีคะแนนเฉลี่ย 5.00 คิดเป็นร้อยละ 71.43 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิกเป็นกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะที่เน้นให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน มีขั้นตอนที่นักเรียนได้ฝึกฝนกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ผ่านสถานการณ์ที่หลากหลาย คือ นักเรียนจะได้ระบุปัญหาจากสถานการณ์ ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันก่อนการทำการกิจกรรมอยู่เสมอ โดยครูจะใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสงสัย เพื่อเกิดการตั้งคำถามนำไปสู่การค้นคว้ารวบรวมหลักฐานที่เกี่ยวข้อง นักเรียนจะทำการรวบรวมข้อมูลความรู้ด้วยตนเองหรือร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม ตั้งสมมติฐาน เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขหรือคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้น ผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การทำงานเป็นกลุ่ม การใช้สื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ แล้วนำมาพิจารณาความน่าเชื่อถือของหลักฐานโดยร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียนผ่านการอภิปรายร่วมกัน ทำให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เพื่อให้ นักเรียนสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเองโดยผ่านกระบวนการคิดที่รอบด้าน นำไปสู่การลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลและถูกต้อง สอดคล้องกับผลวิจัยของ เกียรติพล กุศลมาลย์ และไพโรจน์ เต็มเตชาติพงศ์ (2560) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ยเท่ากับ 36.73 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 61.22 ของคะแนนเต็ม และนักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 72.73 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้และมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 28.82 คิดเป็นร้อยละ 72.05 และสอดคล้องกับผลวิจัยของ นิตยา ม่วงพะเนาว์ และวาสนา กิรติจำเริญ (2561) ที่ได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหน่วยการเรียนรู้โครงสร้างของพืช และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (7E) ร่วมกับผังโน้ตทัศน์ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้โครงสร้างของพืช และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (7E) ร่วมกับผังโน้ตทัศน์สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (7E) ร่วมกับผังโน้ตทัศน์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ Bantalem Wale and Kassie Bishaw (2020) ที่พบว่าการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ช่วยเพิ่มทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยช่วยเพิ่มทักษะการตีความ การวิเคราะห์ การประเมิน การอนุมาน การอธิบายซึ่งเป็นทักษะหลักในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะที่พบจากการวิจัยในครั้งนี้

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีทักษะการลงความเห็นจากข้อมูลน้อยที่สุด เนื่องจากประสบการณ์เดิมของนักเรียนแตกต่างกัน ดังนั้นในขั้นอภิปรายและลงข้อสรุป ควรกระตุ้นให้นักเรียนทุกคนได้แสดงความคิดเห็นของตนเองให้ได้มากที่สุด พร้อมให้นักเรียนอธิบายเหตุผลประกอบเสมอ เพื่อที่จะนำมาพิจารณาว่าการลงความคิดเห็นใดถูกต้องหรือสมเหตุสมผลมากที่สุด

1.2 การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนของกิจกรรมทั้งหมด 7 ขั้นตอน ครูผู้สอนควรแบ่งเวลาแต่ละขั้นตอนให้เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรม โดยเฉพาะขั้นตอนที่ต้องใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ควรให้เวลานักเรียนได้ลงมือปฏิบัติอย่างเพียงพอผ่านสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย มีความยืดหยุ่น

ของเวลาอย่างเหมาะสมทั้งการทำงานเดี่ยวและการทำงานกลุ่ม จะทำให้นักเรียนเกิดความชำนาญในทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์นั้น ๆ มากขึ้น

1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิกในชั้นนำความรู้ไปใช้เป็นขั้นที่นักเรียนได้ฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากสถานการณ์ต่าง ๆ ผ่านการใช้ข้อมูลความรู้ ในการแสดงความคิดเห็น รับฟังความคิดเห็นผู้อื่น และนำข้อมูลไปสู่การตัดสินใจ ดังนั้น ในขั้นตอนนี้ควรเลือกใช้สถานการณ์ปัญหาที่นักเรียนส่วนใหญ่พบเจอได้ในชีวิตประจำวัน เป็นเรื่องใกล้ตัวหรือเป็นเหตุการณ์ที่น่าสนใจในขณะนั้น จะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นมากขึ้น และควรส่งเสริมให้นักเรียนได้มีการอภิปรายโต้แย้งกับเพื่อนให้มากที่สุด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เพียงพอและน่าเชื่อถือมากขึ้น จะทำให้นักเรียนสามารถลงข้อสรุปได้สมเหตุสมผลมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากการวิจัย พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการวาดภาพเพื่อสร้างแบบจำลองเป็นอย่างมาก ควรมีการศึกษาหรือพัฒนารูปแบบการสอนที่ใช้การวาดภาพมาเป็นตัวแทนในการอธิบาย หรือการนำศิลปะมาบูรณาการในการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์

2.2 ควรมีการศึกษากิจกรรมการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับการใช้ผังกราฟิกกับตัวแปรอื่น เช่น การใช้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ การสร้างคำอธิบายทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- _____. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- เกียรติพล กุศลมาลย์ และไพโรจน์ เต็มเตชาติพงศ์. (2560). ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 11(2), 10-21.
- นิตยา ม่วงพะเนาว์ และวาสนา กิริติจำเริญ. (2561). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (7E) ร่วมกับผังโน้ตค้น. *วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 29(3), 40-49.
- จิฉิมพร กอมณี. (2556). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น และดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2545). *พฤติกรรมการสอนวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พ.ว.).
- วรรณทิพา รอดแรงคำ และพิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2542). *การพัฒนาการคิดของครู ด้วยกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- วรุณพร ขวัญโพก และน้ำฝน เบ้าทองคำ. (2563). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นบูรณาการของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง ดิน โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน. *วารสารครุศาสตร์สาร*, 14(1), 159-172.
- วันทนา งามเนียม และพรสิริ เอี่ยมแก้ว. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารบัณฑิตวิจัย*, 12(1), 55-67.
- สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ. (2564). *ระบบประกาศและรายงานผลสอบโอเน็ต*. เข้าถึงได้จาก <http://www.newonetestresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/Login.aspx>. 18 เมษายน 2564.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). *คู่มือการใช้หลักสูตรรายวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์*. เข้าถึงได้จาก <https://so05.tcithaijo.org/index.php/DPUSuthiparitathJournal/issue/view/16611/3936>. 9 เมษายน 2564.
- สิทธิพล อาจอินทร์. (2550). *รูปแบบการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับครูวิทยาศาสตร์ประถมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- สุภัทรา ตันติวิทยามาศ. (2554). การพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณด้วยแผนผังมโนทัศน์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวัฒน์ นิยมคำ. (2531). ทฤษฎีและทางปฏิบัติในการสอนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้. กรุงเทพฯ: เจเนอรัลบุ๊กเซ็นเตอร์.
- อำนาจ เจริญศิลป์. (2537). วิธีการสอนวิทยาศาสตร์ยุคใหม่. กรุงเทพฯ: โอเอสพรีนติ้งเฮาส์.
- Bantalem, W., & Kassie, B. (2020). Effects of using inquiry-based learning on EFL students' critical thinking skills. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 5(9), 1-14.
- Bromley K., Linda D., & Modlo, M. (1995). *Graphic Organizers: Visual Strategies for Active Learning*. New York: Scholastic Professional Books.
- Carol, E. Watson. (2005). *Graphic Organizers: Toward Organization and Complexity of Student Content Knowledge*. Ph.D. Dissertation Virginia: Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Christopher, M. Longo. (2012). *Effects of an Inquiry-Based Science Program on Critical Thinking, Science Process Skills, Creativity, and Science Fair Achievement of Middle School Students*. Ph.D. Dissertation Connecticut: Western Connecticut State University.
- Eisenkraft. (2003). Expanding the 5E Model: A Proposed 7E Model Emphasizes Transferring Learning and the Importance of Eliciting Prior Understanding. *The Science Teacher*, 70(6), 56-59.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Geelong, Australia: Deakin University Press.
- Khairani, N., & Bukit. (2021). Analysis of Science Process Skills Using Learning Cycle 7E. *Journal of Physics: Conference Series Bristol*, 1811(1), 1-5.
- OECD. (2013). Education at a Glance 2013: OECD Indicators. Retrieved from [https://www.oecd.org/education/eag2013%20\(eng\)--FINAL%2020%20June%202013.pdf](https://www.oecd.org/education/eag2013%20(eng)--FINAL%2020%20June%202013.pdf). April 9th, 2021.

**การประเมินโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียน
โรงเรียนบ้านทวดทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1**
EVALUATION OF THE PROJECTS TO ENHANCE MORALITY, ETHICS AND DESIRABLE VALUES
FOR STUDENTS AT BANTUADTONG SCHOOL UNDER NAKHON SI THAMMARAT
PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

อรวรรณ เป็ดทอง* และ ประkob ใจมั่น

Orawan Pedthong* and Prakob Jaiman

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช นครศรีธรรมราช 80280

Program in Educational Administration, Faculty of Education, Nakhon Si Thammarat Rajabhat University,
Nakhon Si Thammarat 80280, Thailand

*Corresponding author: E-mail: ororawan2532@gmail.com

รับบทความ 23 มีนาคม 2565 แก้ไขบทความ 22 กรกฎาคม 2565 ตอรับบทความ 5 สิงหาคม 2565 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2566

บทคัดย่อ

การประเมินครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อประเมินบริบท ของโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียน โรงเรียนบ้านทวดทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 2) เพื่อประเมินปัจจัยนำเข้าของโครงการ 3) เพื่อประเมินกระบวนการของโครงการ 4) เพื่อประเมินผลผลิตของโครงการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาประเมินครั้งนี้ประกอบด้วย ครูผู้สอน จำนวน 70 คน และนักเรียน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 305 คน โดยครูผู้สอนเลือกแบบเจาะจงและนักเรียนเลือกโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. ด้านบริบท พบว่า ตามความคิดเห็นในภาพรวมของครูผู้สอนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ โครงการมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้อง
2. ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า ตามความคิดเห็นในภาพรวมของครูผู้สอนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ จำนวนของบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการ
3. ด้านกระบวนการ พบว่า ตามความคิดเห็นในภาพรวมของครูผู้สอนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการติดตามและประเมินผล
4. ด้านผลผลิต พบว่า ตามความคิดเห็นในภาพรวมของครูผู้สอนและความคิดเห็นในภาพรวมของนักเรียนอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านรักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์

คำสำคัญ: คุณธรรมจริยธรรม, ค่านิยมที่พึงประสงค์, การประเมินโครงการ

ABSTRACT

The purposes of this research were to evaluate 1) the context of the projects in enhancing morality, ethics, and desirable values for students at Bantuangdong School under Nakhon Si Thammarat Primary Educational Service Area Office 1, 2) the project input, 3) the project process, and 4) the project product. The samples consisted of 70 teachers obtained through purposive sampling and 305 students from Mathayomsuksa 1 to 6, obtained through stratified random sampling. The statistics for data analysis were percentage, mean, and standard deviation.

The findings were as follows:

1. The context as perceived by teachers was overall appropriate at the highest level. When evaluating individual items, the highest average score was attributed to the alignment of the projects with the needs of parents and other stakeholders.

2. The input as perceived by teachers was overall appropriate at a high level. When evaluating each item individually, the number of personnel attending the projects received the highest average score.
3. The process as perceived by teachers was overall appropriate at a high level. When considering each item, the monitor and evaluation aspect received the highest mean score.
4. The product as perceived by teachers and students was overall at a high level. When considering each item, patriotism, religiousness, and loyalty to the monarchy were rated with the highest mean score.

Keywords: Morality and Ethics, Desirable Values, Project Evaluation

บทนำ

กระแสโลกาภิวัตน์ทำให้สังคมไทยมีการพัฒนา และเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุก ๆ ด้าน ส่งผลให้เกิดช่องว่างระหว่างความเจริญทางด้านวัตถุกับความเจริญทางด้านจิตใจ ประกอบกับความอ่อนแอของวัฒนธรรมไทย ที่ไม่สามารถสร้างภูมิคุ้มกันให้กับเด็กเพื่อรับความเปลี่ยนแปลง ที่เกิดขึ้นได้ก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมาอย่างมากมาย ซึ่งส่งผลให้เด็กและเยาวชนไทย มีพฤติกรรมและค่านิยมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ปัญหาเด็กติดยาเสพติด ปัญหาเรื่องโรคเอดส์จากการมีพฤติกรรมทางเพศที่ไม่เหมาะสม การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร ปัญหาการใช้ความรุนแรง ปัญหาเรื่องความฟุ่มเฟือย ไม่ประหยัด ซึ่งสังคมอาจมองว่าคุณธรรม จริยธรรมเสื่อมลง ปัญหาคุณธรรมจริยธรรมถือเป็นปัญหาสังคมโดยรวม ซึ่งเกี่ยวพันไปถึงเด็กด้วย (มณฑนา ศังฆะกฤษณ์, 2550 หน้า, 2-3) คุณธรรม จริยธรรมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อสังคมเป็นอย่างมาก ในการกำหนดความสงบสุขของสังคม คนในสังคมต้องเป็นผู้ที่เพียบพร้อมด้วยคุณธรรมจริยธรรมจึงจะทำให้สังคมนั้นมีแต่ความสุข ในขณะที่หากคนในสังคมใดมีความบกพร่องทางด้านจิตใจ ขาดคุณธรรมจริยธรรม แม้สังคมนั้นจะมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจก็ย่อมจะหาความสงบสุขได้ยาก การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมของคนในสังคมไทยจะต้องมีการพัฒนาตั้งแต่เด็ก เพราะเด็กจะเป็นกำลังของประเทศ (สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์, 2553, หน้า 13)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญา และการเรียนรู้ได้ระบุว่าคนไทยกำลังประสบปัญหาวิกฤตค่านิยม จริยธรรม และพฤติกรรมเชื่อมโยงถึงการดำเนินชีวิต ความประพฤติ ความคิด ทศนคติและคุณธรรมของคนในสังคม เป็นผลกระทบจากการเลื่อนไหลของวัฒนธรรมต่างชาติ ที่เข้าสู่ประเทศไทยผ่านสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ สื่อสร้างสรรค์ยังมีน้อย สื่อที่เป็นภัยและผิดกฎหมาย มีการเผยแพร่มากขึ้น แม้มีมาตรการปราบปรามอย่างเข้มงวด ขณะที่คนไทยโดยเฉพาะเด็กและเยาวชนยังไม่สามารถคัดกรองและเลือกรับวัฒนธรรมต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ประกอบกับสถาบันทางสังคม ครอบครัว ศาสนา และสถาบันการศึกษา มีบทบาทน้อยลงในการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และพัฒนาศักยภาพคนไทยโดยเฉพาะเด็กและเยาวชน ดังนั้น ทิศทางในการพัฒนาประเทศ จึงยึดคนเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา โดยมีได้มุ่งเน้นเพียงด้านความรู้ แต่ยังไม่มุ่งที่จะพัฒนาคุณธรรมที่เกิดขึ้น เพื่อให้คนไทยสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุข มีจริยธรรม มีวินัย มีความซื่อสัตย์สุจริตและขยันหมั่นเพียรแล้วสังคมก็จะได้นุชนิยมที่มีคุณภาพต่อการพัฒนาสังคมต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2559, หน้า 75) กระทรวงศึกษาธิการได้พัฒนาการจัดศึกษาและพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ ด้านคุณธรรมแก่นักเรียน กำหนดนโยบายการปฏิรูปการศึกษา “คุณธรรมนำความรู้” ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ โดยกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 “การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกันรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา” และมาตรา 28 วรรคสอง “สาระของหลักสูตรทั้งที่เป็นวิชาการและวิชาชีพ ต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีและความรับผิดชอบต่อสังคม” ได้กำหนดนโยบาย เร่งรัดการปฏิรูปการศึกษา โดยยึดคุณธรรมนำความรู้ สร้างความตระหนัก สำนึกในคุณค่าของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงความสามัคคี สันติวิธี วิถีชีวิตประชาธิปไตย พัฒนาคนโดยใช้คุณธรรมเป็นฐานของกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงความร่วมมือของสถาบันครอบครัวชุมชน สถาบันศาสนาและสถาบันการศึกษา จึงมีปรัชญาทางการศึกษาที่เน้นค่านิยมและเน้นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ได้แก่ การมีมนุษยสัมพันธ์ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์สุจริต ความเชื่อมั่นในตัวเอง การประหยัด ความสนใจใฝ่รู้ การละเว้นสิ่งเสพติดและการพนัน ความรักสามัคคี ความกตัญญูกตเวที ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การพึ่งพาตนเอง และความอดกลั้น โดยกำหนดให้มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมด้าน คุณธรรม จริยธรรมแก่นักเรียนในสถานศึกษาขึ้น มีเป้าหมายการจัดกิจกรรมคุณธรรมนำความรู้สู่การปฏิบัติ ให้สถานศึกษาสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมสู่บทเรียน และจัดกิจกรรม

ส่งเสริมด้านคุณธรรม จริยธรรมให้นักเรียนมีคุณภาพชีวิตอย่างมีคุณค่าเป็นคนดีในสังคม ให้เป็นไปอย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554, หน้า 50)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ถือเป็นกฎหมายแม่บทเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของชาติที่ใช้ในการบริหารและการจัดการศึกษาของประเทศไทยให้เกิดความรู้คู่คุณธรรม ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยที่ทุกฝ่ายจะต้องร่วมกันเพื่อให้ได้เกิดผลตามที่มุ่งหวัง คุณภาพของคนไทยด้านคุณธรรม จริยธรรมเป็นความมุ่งหวังสำคัญที่ต้องการให้เกิดขึ้น เป็นคุณลักษณะประจำตัวของบุคคลไปพร้อม ๆ กับการเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ดังนั้นจึงพบว่า หลายมาตราได้กล่าวถึงคุณธรรม จริยธรรม ทั้งในฐานะที่เป็นจุดมุ่งหมายที่ต้องการไปให้ถึงในหมวดที่ 1 ความมุ่งหมายและหลักการ มาตรา 6 ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทย ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรมที่มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และกระบวนการจัดการศึกษาต้องใช้กระบวนการที่นำพาหรือพัฒนาผู้เรียนสู่การเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมไปพร้อม ๆ กับการเป็นผู้มีความรู้ หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 23 การจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ต้องเน้นความสำคัญ ทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษา (อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา, 2550, หน้า 6) ซึ่งปัจจุบันสิ่งที่สังคมไทยต้องการอย่างมากคือพลังทางจริยธรรมที่ยึดเหนี่ยวผู้คนให้สัมพันธ์กันด้วยความเกื้อกูลและร่วมกันสร้างสังคมไทยให้น่าอยู่ จริยธรรมเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตและสังคมในยุคที่คนร่ำร้องถึงจริยธรรมในสภาพสังคมที่เสื่อมโทรมจิตใจ จำเป็นต้องเร่งรัดการเสริมสร้างทางจริยธรรมและพัฒนาจิตใจเป็นพิเศษ รวมถึงการพัฒนาจริยธรรมชนิดที่เตรียมรับมือไว้ให้พร้อมกับการพัฒนาคุณใหม่ที่กำลังจะมาถึงพร้อมความเจริญทางวัตถุต่าง ๆ ที่เจริญตามมาในอนาคต (พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), 2549, หน้า 118)

โรงเรียนบ้านหวดทอง เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 เปิดสอนนักเรียนระดับชั้นอนุบาล 1 ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีบทบาทสำคัญในการให้การศึกษามีเป้าหมายที่จะพัฒนาระบบการเรียนการสอน โดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ มุ่งจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนทุกคนมีคุณภาพ สิ่งสำคัญในการพัฒนาให้ผู้เรียนทุกคนมีคุณภาพ มีจิตใจที่ดี มีความประพฤติดี ทำความดี และทำจิตใจให้ผ่องใส มีวินัย มีสติ รู้กตัญญู มีเมตตา กรุณา รู้จักการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความขยันและอดทน ซื่อสัตย์ รู้จักประหยัด ไม่เห็นแก่ตัว ข้อมูลจากครูผู้สอนและครูประจำชั้นของโรงเรียนบ้านหวดทองพบว่า นักเรียน ขาดคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ได้แก่ ความขยัน ความประหยัด ความซื่อสัตย์ ความมีวินัย ความสุภาพ ความสะอาด ความสามัคคีและความมีน้ำใจ เป็นต้น ดังนั้นโรงเรียนบ้านหวดทองได้ให้ความสำคัญของการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยม จึงได้จัดทำโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นพัฒนาให้นักเรียนเป็นพลเมืองดี มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความเป็นไทย เป็นที่พึงประสงค์ของโรงเรียน ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ ดังนั้นทางโรงเรียนบ้านหวดทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 จึงได้ทำโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ ภายใต้การดำเนินงานของครูและบุคลากรโรงเรียนบ้านหวดทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1 ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้ประเมินจึงได้วางแผนดำเนินการและพัฒนากิจกรรมเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมนักเรียน โดยศึกษาค้นคว้า หลักการ แนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูล และเลือกกำหนดรูปแบบการดำเนินงานพัฒนาเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมนักเรียน เพื่อมุ่งในการพัฒนาให้นักเรียนเจริญงอกงามในทุก ๆ ด้านและได้ประยุกต์รูปแบบ CIPP Model ของ Daniel Stufflebeam (1997) ที่ครอบคลุมการประเมิน ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุง พัฒนาและตัดสินใจในการดำเนินงานตามโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียน โรงเรียนบ้านหวดทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 1 ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อประเมินบริบท (Context Evaluation) ของโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ของนักเรียน โรงเรียนบ้านหวดทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1
2. เพื่อประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) ของโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนบ้านหวดทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1
3. เพื่อประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) ของโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ของนักเรียน โรงเรียนบ้านหวดทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 1

4. เพื่อประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ของโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ของนักเรียน โรงเรียนบ้านทวดทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การประเมินครั้งนี้ผู้ประเมินได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและรูปแบบการประเมิน ได้เลือกใช้รูปแบบการประเมินแบบชิป (CIPP MODEL) เป็นกรอบแนวคิดดังแผนภาพต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบความคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการประเมินโครงการครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนและนักเรียนโรงเรียนบ้านทวดทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ปีการศึกษา 2563 โดยจำแนกเป็นครู จำนวน 70 คน และนักเรียนโรงเรียนบ้านทวดทอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 1,473 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินโครงการครั้งนี้แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ครูผู้สอนโรงเรียนบ้านทวดทอง จำนวน 70 คน เลือกโดยวิธีเจาะจง
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรตารางเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970, pp. 607-610) จำนวน 305 คน ซึ่งเลือกโดยใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้นจากนั้นสุ่มอย่างง่ายจากแต่ละชั้นตามสัดส่วนที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน เป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ท (Likert) จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับครูผู้สอน แบ่งออกเป็น 4 ฉบับ คือ แบบสอบถามความคิดเห็นด้านบริบท (Context) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านกระบวนการ (Process) ด้านผลผลิต (Product) และแบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับนักเรียน เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นด้านผลผลิต (Product)

วิธีรวบรวมข้อมูล

1. ผู้ประเมินดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้วยวิธีการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทำการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง
2. ตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อคำถาม ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์
3. จัดทำสมุดคู่มือลงรหัสข้อมูลและทำการลงรหัสข้อมูลที่ได้รับ (Coding) เพื่อนำไปในการจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้ประเมินใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS) ในการวิเคราะห์ข้อมูล หার้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาความคิดเห็นของครูผู้สอน นักเรียน ที่มีต่อโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียน โรงเรียนบ้านหวดทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1 สรุปผลได้ ดังนี้

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นในภาพรวมของครูผู้สอนต่อโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียน โรงเรียนบ้านหวดทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1 ด้านบริบท (Context)

ด้านบริบท	ระดับความคิดเห็น (n = 70)		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
1. โครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	4.50	0.17	มากที่สุด
2. การจัดโครงการสอดคล้องกับความต้องการของครู และนักเรียน	4.51	0.50	มากที่สุด
3. โครงการมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้อง	4.81	0.39	มากที่สุด
4. วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ	4.46	0.50	มาก
5. วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับนโยบายการจัดการ พัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของท้องถิ่น	4.26	0.44	มาก
6. การดำเนินงานของโครงการสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	4.26	0.44	มาก
7. เป้าหมายของโครงการสอดคล้องกับนโยบายการจัดการคุณธรรมจริยธรรมของสถานศึกษา	4.72	0.45	มากที่สุด
8. โครงการมีความสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม	4.50	0.51	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.50	0.16	มากที่สุด

จากตาราง 1 ความคิดเห็นในภาพรวมของครูผู้สอนที่มีต่อโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียน โรงเรียนบ้านหวดทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระดับประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 1 ด้านบริบท พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ โครงการมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้อง ($\bar{X} = 4.81$) รองลงมาเป้าหมายของโครงการสอดคล้องกับนโยบายการจัดการคุณธรรมจริยธรรมของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.72$) และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด วัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับนโยบายการจัดการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมของท้องถิ่น ($\bar{X} = 4.26$) และการดำเนินงานของโครงการสอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ($\bar{X} = 4.26$)

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อโครงการโครงการเสริมสร้างเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียน โรงเรียนบ้านหวดทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

ด้านปัจจัยนำเข้า	ระดับความคิดเห็น (n = 70)		ระดับความ เหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ความพร้อมของผู้รับผิดชอบโครงการ	4.50	0.50	มากที่สุด
2. จำนวนของบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการ	4.77	0.42	มากที่สุด
3. มีระบบ /กลไก ในการบริหารจัดการโครงการ	4.53	0.50	มากที่สุด
4. ความพร้อมของวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้และเทคโนโลยีในการดำเนินโครงการ	4.46	0.50	มาก
5. ความพร้อมของงบประมาณในการดำเนินโครงการ	4.26	0.44	มาก
6. ความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือสนับสนุน โครงการของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	4.37	0.49	มาก
7. สถานที่จัดกิจกรรมได้เหมาะสม กับการดำเนินโครงการ	4.59	0.50	มากที่สุด
8. บรรยากาศในสถานศึกษาให้อื้อต่อการดำเนินโครงการ	4.30	0.46	มาก
เฉลี่ยรวม	4.47	0.19	มาก

จากตาราง 2 ความคิดเห็นในภาพรวมของครูผู้สอนที่มีต่อโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียน โรงเรียนบ้านหวดทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ด้านปัจจัยนำเข้า พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.47$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ จำนวนของบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการ ($\bar{X} = 4.77$) รองลงมา สถานที่จัดกิจกรรมได้เหมาะสมกับการดำเนินโครงการ ($\bar{X} = 4.59$) และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ความพร้อมของงบประมาณในการดำเนินโครงการ ($\bar{X} = 4.26$)

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นในภาพรวมของครูผู้สอนที่มีต่อโครงการเสริมสร้างเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียน โรงเรียนบ้านหวดทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ด้านกระบวนการ (Process)

ด้านกระบวนการ	ระดับความคิดเห็น (n = 70)		ระดับความ เหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
การวางแผน (P)			
1. ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาระบบการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม	4.56	0.50	มากที่สุด
2. การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในการพัฒนาระบบการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมอย่างถูกต้องเป็นปัจจุบันและสะดวกต่อการนำไปใช้วางแผนการดำเนินงานโครงการ	4.50	0.74	มากที่สุด
3. การจัดทำระบบการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมสอดคล้องกับสภาพของสถานศึกษา	4.31	0.79	มาก
4. กำหนดกิจกรรมโครงการได้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพของสถานศึกษา	4.33	0.48	มาก
5. การจัดทำแผนประเมินผลโครงการควบคู่กับการวางแผนกำหนดกิจกรรมโครงการ	4.39	0.49	มาก
6. บุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานโครงการ	4.31	0.79	มาก
เฉลี่ยรวม	4.41	0.27	มาก

ตาราง 3 (ต่อ)

ด้านกระบวนการ	ระดับความคิดเห็น (n = 70)		ระดับความ เหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
การดำเนินการ (D)			
7. แต่งตั้งคณะกรรมการ รับผิดชอบโครงการพัฒนาระบบการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม	4.39	0.49	มาก
8. ประชุมชี้แจงบุคลากรที่มีส่วนร่วมทุก ๆ ฝ่ายที่เข้าใจวัตถุประสงค์การดำเนินโครงการ	4.76	0.43	มากที่สุด
9. จัดทำปฏิทินปฏิบัติงานโครงการไว้อย่างชัดเจน	4.67	0.47	มากที่สุด
10. จัดกิจกรรมโครงการแต่ละกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนด	4.70	0.46	มากที่สุด
11. การดำเนินการประเมินเป็นไปตามแผนและปฏิทินที่กำหนด	4.28	0.45	มาก
12. มีการประสานงานให้ความร่วมมือของบุคลากรในการดำเนินโครงการ	4.72	0.45	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.58	0.18	มากที่สุด
การติดตามและประเมินผล (C)			
13. มีบันทึกผลการดำเนินกิจกรรมแต่ละกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเป็นปัจจุบัน	4.43	0.50	มาก
14. มีการติดตามประเมินผลการดำเนินกิจกรรมตามโครงการ	4.41	0.50	มาก
15. มีการประเมินโครงการระหว่างปีและสิ้นสุดโครงการ	4.69	0.47	มากที่สุด
16. บุคลากรมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล กิจกรรมแต่ละกิจกรรมตามโครงการ	4.37	0.49	มาก
เฉลี่ยรวม	4.48	0.23	มาก
การนำผลการประเมินมาปรับปรุง/พัฒนา (A)			
17. มีการสรุปผลและรายงานผลการประเมินโครงการให้บุคลากรในสถานศึกษาทราบ	4.30	0.46	มาก
18. นำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่อง	4.37	0.49	มาก
เฉลี่ย	4.34	0.34	มาก
เฉลี่ยรวม	4.47	0.12	มาก

จากตาราง 3 ความคิดเห็นในภาพรวมของผู้สอนที่มีต่อโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียน โรงเรียนบ้านทวดทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ด้านกระบวนการในภาพรวม พบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$) เมื่อพิจารณารายด้าน

ด้านการวางแผน (P) ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาระบบการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ($\bar{X} = 4.56$) รองลงมา การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในการพัฒนาระบบการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมอย่างถูกต้องเป็นปัจจุบันและสะดวกต่อการนำไป ใช้วางแผนการดำเนินงานโครงการ ($\bar{X} = 4.50$) ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด การจัดทำระบบการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมสอดคล้องกับสภาพของสถานศึกษา ($\bar{X} = 4.31$) และบุคลากรมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานโครงการ ($\bar{X} = 4.31$)

ด้านการดำเนินการ (D) ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.58$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ประชุมชี้แจงบุคลากรที่มีส่วนร่วมทุก ๆ ฝ่ายที่เข้าใจวัตถุประสงค์การดำเนินโครงการ ($\bar{X} = 4.76$) รองลงมา มีการประสานงานให้ความร่วมมือของบุคลากรในการดำเนินโครงการ ($\bar{X} = 4.72$) และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด การดำเนินการประเมินเป็นไปตามแผนและปฏิทินที่กำหนด ($\bar{X} = 4.28$)

การติดตามและประเมินผล (C) ในภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการประเมินโครงการระหว่างปีและสิ้นสุดโครงการ ($\bar{X} = 4.69$) รองลงมา มีบันทึกผลการดำเนินกิจกรรมแต่ละกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเป็นปัจจุบัน ($\bar{X} = 4.43$) และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด บุคลากรมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล กิจกรรมแต่ละกิจกรรมตามโครงการ ($\bar{X} = 4.37$)

ด้านการนำผลการประเมินมาปรับปรุง/พัฒนา (A) ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ นำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงพัฒนาโครงการอย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.37$) และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด มีการสรุปผลและรายงานผลการประเมินโครงการให้บุคลากรในสถานศึกษาทราบ ($\bar{X} = 4.30$)

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นในภาพรวมของครูผู้สอนที่มีต่อโครงการเสริมสร้างเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียนโรงเรียนบ้านทวดทองสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ด้านผลผลิต

ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็น (n = 70)		ระดับความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
1. รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	4.77	0.17	มากที่สุด
2. ซื่อสัตย์เสียสละ อดทน มีอุดมการณ์ในสิ่งที่ดีงามเพื่อส่วนรวม	4.45	0.21	มาก
3. กตัญญูต่อพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์	4.57	0.20	มากที่สุด
4. ใฝ่หาความรู้หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม	4.47	0.18	มาก
5. รักชาติวัฒนธรรมและประเพณีไทยอันงดงาม	4.43	0.24	มาก
6. มีศีลธรรม รักษาความสัตย์ ห่วงดีต่อผู้อื่น เผื่อแผ่และแบ่งปัน	4.43	0.20	มาก
7. เข้าใจ เรียนรู้ การเป็นประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขที่ถูกต้อง	4.45	0.18	มาก
8. มีระเบียบวินัย การพกพาหมาย ผู้มีอยู่รู้จักการเคารพผู้ใหญ่	4.42	0.21	มาก
9. มีสติรู้ตัว รู้คิด รู้ทำ รู้ปฏิบัติตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว	4.39	0.18	มาก
10. รู้จักดำรงตนอยู่ โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รู้จักอดออมไว้ใช้เมื่อยามจำเป็นไว้พอมีพอกิน ถ้าเหลือก็แจกจ่ายจำหน่าย และพร้อมที่จะขยายกิจการเมื่อมีความพร้อม	4.39	0.20	มาก
11. มีความเข้มแข็งทั้งร่างกายและจิตใจไม่ยอมแพ้ต่ออำนาจฝ่ายต่ำหรือกิเลส มีความละอายและเกรงกลัวต่อบาป	4.51	0.17	มากที่สุด
12. คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมและของชาติมากกว่าผลประโยชน์ของตนเอง	4.48	0.06	มาก
รวมทุกด้าน	4.48	0.09	มาก

จากตาราง 4 ความคิดเห็นในภาพรวมของครูผู้สอนที่มีต่อโครงการเสริมสร้างเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียน โรงเรียนบ้านทวดทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ($\bar{X} = 4.77$) รองลงมา ด้านกตัญญูต่อพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์ ($\bar{X} = 4.57$) และด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ รู้จักดำรงตนอยู่ โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รู้จักอดออมไว้ใช้เมื่อยามจำเป็นไว้ ($\bar{X} = 4.39$)

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อโครงการเสริมสร้างเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียน โรงเรียนบ้านทวดทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ด้านผลผลิต

ประเด็นการประเมิน	ระดับความคิดเห็น (n= 305)		ระดับความ เหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
1. รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์	4.83	0.15	มากที่สุด
2. ซื่อสัตย์เสียสละ อดทน มีอุดมการณ์ในสิ่งที่ดีงามเพื่อส่วนรวม	4.42	0.26	มาก
3. กตัญญูต่อพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู อาจารย์	4.59	0.23	มากที่สุด
4. ใฝ่หาความรู้หมั่นศึกษาเล่าเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม	4.45	0.23	มาก
5. รักษาวัฒนธรรมและประเพณีไทยอันงดงาม	4.48	0.22	มาก
6. มีศีลธรรม รักษาความสัตย์ ห่วงดีต่อผู้อื่น เผื่อแผ่และแบ่งปัน	4.28	0.33	มาก
7. เข้าใจ เรียนรู้ การเป็นประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขที่ถูกต้อง	4.35	0.24	มาก
8. มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมาย ผู้น้อยรู้จักการเคารพผู้ใหญ่	4.38	0.28	มาก
9. มีสติรู้ตัว รู้คิด รู้ทำ รู้ปฏิบัติตามพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว	4.53	0.30	มากที่สุด
10. รู้จักดำรงตนอยู่ โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง รู้จักอดออมไว้ใช้เมื่อยามจำเป็นไว้พอมีพอกิน ถ้าเหลือก็แจกจ่ายจำหน่าย และพร้อมที่จะขยายกิจการเมื่อมีความพร้อม	4.34	0.30	มาก
11. มีความเข้มแข็งทั้งร่างกายและจิตใจไม่ยอมแพ้ต่ออำนาจฝ่ายต่ำหรือกิเลส มีความละอายและเกรงกลัวต่อบาป	4.50	0.25	มากที่สุด
12. คำนึงถึงผลประโยชน์ของส่วนรวมและของชาติมากกว่าผลประโยชน์ของตนเอง	4.51	0.34	มากที่สุด
รวมทุกด้าน	4.47	0.14	มาก

จากตาราง 5 ความคิดเห็นในภาพรวมของนักเรียนที่มีต่อโครงการเสริมสร้างเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียน โรงเรียนบ้านทวดทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระถมศึกษานครศรีธรรมราชเขต 1 พบว่า อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ รักชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ($\bar{X} = 4.83$) รองลงมา ด้านกตัญญูต่อพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู อาจารย์ ($\bar{X} = 4.59$) และด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ มีศีลธรรม รักษาความสัตย์ ห่วงดีต่อผู้อื่น เผื่อแผ่และแบ่งปัน ($\bar{X} = 4.28$)

คะแนนเฉลี่ยแปลผล 5 ระดับ ใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1981, p. 182) ต่อไปนี้

4.50-5.00 หมายถึง เหมาะสม/เพียงพอ/การปฏิบัติเป็นจริง/ความพึงพอใจ ในระดับมากที่สุด

3.50-4.49 หมายถึง เหมาะสม/เพียงพอ /การปฏิบัติเป็นจริง/ความพึงพอใจ ในระดับมาก

2.50-3.49 หมายถึง เหมาะสม/เพียงพอ/การปฏิบัติเป็นจริง/ความพึงพอใจ ในระดับปานกลาง

1.50-2.49 หมายถึง เหมาะสม/เพียงพอ/การปฏิบัติเป็นจริง/ความพึงพอใจ ในระดับน้อย

1.00-1.49 หมายถึง เหมาะสม/เพียงพอ/การปฏิบัติเป็นจริง/ความพึงพอใจ ในระดับน้อยที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการประเมินด้านบริบทของโครงการมีความเหมาะสม ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนบ้านทวดทองมีการเก็บรวบรวมข้อมูล สํารวจความคิดเห็นของผู้ปกครอง ประชุมหารือร่วมกันระหว่างครู คณะกรรมการสถานศึกษา นักเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้สอดคล้องกับนโยบายการจัดการคุณธรรมจริยธรรมของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 และตามนโยบายสถานศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีความคิดเห็นตรงกันที่จะให้พัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียน ให้เก่งดี มีคุณธรรมดำรงชีวิตอย่างมีความสุข สอดคล้องกับ กาญจนา อิมจิน (2555, หน้า 138-140) ศึกษาวิจัย เรื่อง การประเมินโครงการส่งเสริม คุณธรรมจริยธรรม โรงเรียน

บางป๋อวิทยาคม จังหวัดสมุทรปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6 พบว่า ด้านบริบท ผลการประเมินโครงการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม มีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์กับนโยบายและเป้าหมาย อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับผลการประเมินของ ชูชาติ แผลงล้วน (2563, หน้า 387-388) ทำการวิจัยการประเมินโครงการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนในโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4 พบว่า ด้านบริบท ผลการประเมินที่กำหนดไว้มีความสอดคล้องกับนโยบายของหน่วยงานต้นสังกัด ความต้องการจำเป็น และวัตถุประสงค์ของโครงการ อยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับผลการประเมินของ พิชัย อันปัญญา (2554, หน้า 134-136) ทำการวิจัยการประเมินโครงการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลสองนางโย เทศบาลมหาราชารคาม จังหวัดมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า ด้านสภาวะแวดล้อม โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการมีความเหมาะสม ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนบ้านหวดทอง มีการวางแผนการดำเนินงานตามโครงการอย่างชัดเจนมีความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้และเทคโนโลยีในการดำเนินโครงการ มีบรรยากาศในสถานศึกษาที่เอื้อต่อการดำเนินโครงการ มีกิจกรรมเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผู้บริหารและคณะครูมีความพร้อม มีความรู้ความเข้าใจ และมีความสามารถในการดำเนินกิจกรรมในโครงการได้รับความร่วมมือและสนับสนุนจากทุกฝ่ายเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานประเมินของ วรัชยา ประจำ (2561, หน้า 119-122) การประเมินโครงการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนในโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. โรงเรียนอนุบาลห้วยทับทันโดยใช้ CIPP Model ผลการวิจัย พบว่า ด้านบุคลากรและด้านการบริหารจัดการอยู่ในระดับมากและด้านอาคารสถานที่และแหล่งเรียนรู้ ด้านสื่อและอุปกรณ์ และด้านงบประมาณ อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับผลการประเมินของ ปฏิวัติ ใจเมือง (2556, หน้า 73) ทำการวิจัยการประเมินโครงการคุณธรรมจริยธรรมของโรงเรียนข้าเหล็กพิทยาคม ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประเมินประกอบด้วยบุคลากร นักเรียน และผู้ปกครองมีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานโครงการคุณธรรมจริยธรรมของโรงเรียนข้าเหล็กพิทยาคม โดยรวม ทั้งสี่ด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน

3. ผลการประเมินด้านกระบวนการของโครงการมีความเหมาะสม ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนบ้านหวดทองมีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในการพัฒนาระบบเป็นปัจจุบันและสะดวกต่อการนำไปใช้วางแผนดำเนินงานโครงการ มีการให้ความรู้ประชุมชี้แจงจัดทำระบบการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมสอดคล้องกับสภาพของสถานศึกษาและมีการจัดทำแผนโครงการควบคุมกำกับกิจกรรมให้นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้นและเข้าใจสามารถนำไปใช้ปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินของ ชนานันท์ อุ่นเป็ง (2555, หน้า 388-389) ทำการวิจัยการประเมินโครงการโรงเรียนคุณธรรมชั้นนำ โรงเรียนพญาเม็งราย อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย ผลการประเมิน ด้านกระบวนการ มีความเหมาะสมมาก และสอดคล้องกับผลการประเมินของ อุทัย บุญมี (2555, หน้า 95-108) ทำการประเมินโครงการพัฒนาคุณธรรมและและสร้างจิตสำนึก ความเป็นไทยเพื่อพัฒนาเด็กไทยอย่างยั่งยืน ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า โครงการพัฒนาคุณธรรมและสร้างสำนึกความเป็นไทยเพื่อพัฒนาเด็กไทยอย่างยั่งยืนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2 ในภาพรวมมีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

4. ผลการประเมินด้านผลผลิตของโครงการมีความเหมาะสมในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนโรงเรียนบ้านหวดทองมีความตระหนักและเห็นคุณค่าของ ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ ยึดมั่นการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ส่งเสริมนักเรียนให้มีความเข้มแข็งทั้งร่างกายและจิตใจไม่ยอมแพ้ต่ออุปสรรค ปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม รู้กตัญญูต่อพ่อแม่ผู้ปกครอง ครูบาอาจารย์ มีความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มุ่งมั่น มีสติ รู้คิด รู้ทำ ยึดมั่นในศีลธรรมมีความเกรงกลัวต่อบาป และคำนึงถึงประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลักมากกว่าผลประโยชน์ส่วนตน นำไปสู่การเป็นเยาวชนที่ดีของประเทศชาติ ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินของ ปฏิวัติ ใจเมือง (2556, หน้า 75) ทำการวิจัยการประเมินโครงการคุณธรรมจริยธรรมของโรงเรียนข้าเหล็กพิทยาคม ผลการวิจัย พบว่า ผู้ประเมินประกอบด้วยบุคลากร นักเรียน และผู้ปกครองมีความคิดเห็นต่อการดำเนินงานโครงการคุณธรรมจริยธรรมของโรงเรียนข้าเหล็กพิทยาคม โดยรวม ทั้งสี่ด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน และสอดคล้องกับผลการประเมินของ รุกฤต อัญญาพิพัฒน์ (2560) ทำการประเมินโครงการโรงเรียนส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมโรงเรียนบ้านนาหวง ใช้รูปแบบการประเมินตามแบบจำลองซิปป (CIPP Model) ผลการประเมิน พบว่า การประเมินด้านผลผลิตผู้บริหารสถานศึกษา ครูและคณะกรรมการโครงการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมนักเรียน ผู้ปกครอง นักเรียน โดยภาพรวมมีผลการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับผลการประเมินของ นฤมล วิทยาวุฒิรัตน์ (2561, หน้า 104-106) การประเมินโครงการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมในโรงเรียนคลองเมืองพิทยาคม ผลการประเมิน พบว่า การประเมินด้านผลผลิตของนักเรียน พบว่า นักเรียน

มีการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงจริยธรรมในด้านความรับผิดชอบ ความมีเหตุผล ความมีวินัย ความเสียสละ ความสามัคคี การประหยัด การพึ่งตนเอง ความขยันหมั่นเพียร ความเมตตา อยู่ในระดับมาก และมีการปฏิบัติเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงจริยธรรมในด้านความกตัญญูกตเวทียู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการประเมินไปใช้

1.1 ด้านบริบท จากผลการประเมินควรปรับปรุงโครงการให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการสอดคล้องกับนโยบายกระทรวงศึกษาธิการ ควรนำนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมาเป็นแบบอย่างในการกำหนดกิจกรรมโครงการ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาและยกระดับนักเรียนทุกช่วงวัยให้เก่ง ดี มีสุข และเป็นพลเมืองดีของชาติ

1.2 ด้านปัจจัยนำเข้า จากผลการประเมินควรปรับปรุงด้านความพร้อมของงบประมาณในการดำเนินโครงการ ควรสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินโครงการให้พร้อมและเพียงพอในการดำเนินโครงการ ควรจัดบรรยากาศในสถานศึกษาให้เอื้อต่อการดำเนินโครงการเพื่อให้กิจกรรมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.3 ด้านกระบวนการ จากผลการประเมินควรปรับปรุงด้านการจัดทำระบบการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมสอดคล้องกับสภาพของสถานศึกษา เพื่อให้กระบวนการการจัดกิจกรรมการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์มีคุณภาพตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่สถานศึกษากำหนด

1.4 ด้านผลผลิต จากผลการประเมินควรปรับปรุง ด้านการรู้จักดำรงตนโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โรงเรียนควรส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักประหยัดอดออมไว้ใช้เมื่อจำเป็น โดยการจัดกิจกรรมการออมของแต่ละชั้นเรียน เพื่อให้นักเรียนเห็นคุณค่าของการใช้จ่ายและการอดออม ไว้ใช้ในยามจำเป็น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการประเมินครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัญหาและผลกระทบของการประเมินผล การดำเนินโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียนโดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Model ของสตีเฟนฟิลลิปและคณะ

2.2 ควรศึกษารูปแบบการประเมินโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียนโดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP Model 2007

2.3 ควรศึกษาการประเมินผลการดำเนินงานโครงการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์แก่นักเรียนโดยใช้รูปแบบการประเมินอื่น ๆ เช่น รูปแบบการประเมินของ สเต็ก (Stake) รูปแบบการประเมินของสคริฟเวน (Scriven)

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา อิ่มจีน. (2555). การประเมินโครงการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม โรงเรียนบางบัววิทยาคม จังหวัดสมุทรปราการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 6. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชนานันท์ อุ่นเบ้ง. (2555). การประเมินโครงการโรงเรียนคุณธรรมชั้นนำ โรงเรียนพญาเม็งราย อำเภอพญาเม็งราย จังหวัดเชียงราย. สารนิพนธ์ กศ.ม. พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.
- ชูชาติ แปลงล้วน. (2563). การประเมินโครงการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนในโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 4. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ, 5(7), 379-393.
- ฐกฤต อธิชาพิพัฒน์. (2560). การประเมินโครงการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม โรงเรียนบ้านนาว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 1. เข้าถึงได้จาก https://www.phatthalung1.go.th/attach/news_1529737509_nawong60.pdf. 13 มกราคม 2565.
- นฤมล วิทยาวุฒิรัตน์. (2561). การประเมินโครงการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม ในโรงเรียนคลองเมืองพิทยาคม, วารสาร เทคโนโลยี และสื่อการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2(4), 104-106.
- ปฐวิทย์ ใจเมือง. (2556). การประเมินโครงการคุณธรรม จริยธรรม ของโรงเรียนขี้เหล็กพิทยาคม อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์, 5(2), 73.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). (2549). มองธรรมถูกทาง มีสุข ทุกที่. กรุงเทพฯ: สหธรรมิก.

- พิชัย อันปัญญา. (2554). การประเมินโครงการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาล ส่องนางใย เทศบาลมหาราสารคาม จังหวัดมหาสารคาม. ปริญญาโท. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- มณฑนา ศังฆะกฤษณ์. (2550). ครูที่พึงประสงค์ของสังคมไทยสู่เส้นทางวิชาชีพครู. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- วรัชยา ประจำ. (2561). การประเมินโครงการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมนักเรียนในโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. โรงเรียนอนุบาล ห้วยทับทันโดยใช้ CIPP Model. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, 15(3), 119-122.
- สิริมา ภิญโญนนตพงษ์. (2553). การวิจัยการศึกษาด้านปฐมวัย. กรุงเทพฯ: โครงการความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564). กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). สรุปแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560-2564. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี.
- อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา. (2550). คุณธรรมนำความรู้รูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการคุณค่าความเป็นมนุษย์. กรุงเทพฯ: วี ที ซี คอมมูนิเคชั่น.
- อุทัย บุญมี. (2555). การประเมินโครงการพัฒนาคุณธรรมและสร้างสำนึกความเป็นไทยเพื่อ พัฒนาเด็กไทยอย่างยั่งยืนของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 2. วารสารวิชาการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์, 7(20), 95-108.
- Krejie, R. V. and Morgan, D. W.. (1970). *Education and Psychological Measurement*. New York: Minisota University.
- Stufflebeam, Danial, L., et al. (1971). *Educational Evaluation and Decision Making*. Illinois: Peacock Publisher Inc.

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

INSTRUCTIONAL LEADERSHIP OF SCHOOL ADMINISTRATORS AFFECTING THE EFFECTIVENESS OF SCHOOLS
UNDER SAKON NAKHON PRIMARY EDUCATION SERVICE AREA OFFICE 2

อรอุมา ไกล่ฝน* ทรัพย์หิรัญ จันทักษ์ และ วาโร เฟ่งสวัสดิ์

Ornuma Klaihon* Suphirun Jantarak and Waro Phengsawat

สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000

Program in Educational Administration and Development, Faculty of Education, Sakon Nakhon Rajabhat University,
Sakon Nakhon 47000, Thailand

*Corresponding author: E-mail: aonly955@gmail.com

รับบทความ 29 มิถุนายน 2565 แก้ไขบทความ 31 กรกฎาคม 2565 ตอบรับบทความ 5 สิงหาคม 2565 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา 2) ศึกษาประสิทธิภาพของโรงเรียน 3) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน 4) ศึกษาอำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน และ 5) หาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและหัวหน้าฝ่ายวิชาการ จำนวน 264 คน ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยมีค่าความสอดคล้องระหว่าง .60–1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .41–.88 และค่าความเชื่อมั่น .99 และแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลของโรงเรียน โดยมีค่าความสอดคล้องระหว่าง .80–1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .58–.87 และค่าความเชื่อมั่น .97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย พบว่า 1) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) ประสิทธิภาพของโรงเรียน โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 3) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน มีความสัมพันธ์กันทางบวก อยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (X_4) ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนการสอน (X_6) และด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ (X_1) มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 72.20 สามารถเขียนเป็นสมการในรูปคะแนนดิบ ดังนี้ $Y' = .832 + .320 X_4 + .334 X_6 + .150 X_1$ และสามารถเขียนเป็นสมการในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้ $Z'y = .378 Z_4 + .373 Z_6 + .165 Z_1$ และ 5) แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน มีจำนวน 3 ด้าน 15 แนวทาง คือ ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ มี 5 แนวทางด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนการสอน มี 5 แนวทาง และด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ มี 5 แนวทาง ซึ่งได้แนวทางการพัฒนามาจากการนำผลการวิจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนได้ มากำหนดเป็นแนวทางพัฒนา โดยทำเป็นแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

คำสำคัญ: ภาวะผู้นำ, ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา, ประสิทธิภาพของโรงเรียน

ABSTRACT

The purposes of this research were to 1) examine the level of Instructional leadership of school administrators, 2) study the level of school effectiveness, 3) identify the relationship between instructional

leadership of school administrators and the school effectiveness, 4) determine the predictive equation of instructional leadership of school administrators affecting the school effectiveness, and 5) establish guidelines for developing instructional leadership of school administrators affecting the effectiveness of schools under Sakon Nakhon Primary Educational Service Area Office 2. The samples, obtained through multi-stage sampling, consisted of school administrators and heads of the academic affairs division, yielding a total of 264 participants. The research instruments for data collection were sets of 5-level rating scale questionnaires on instructional leadership of school administrators with IOC ranging from .60 to 1.00, the discriminative power ranging from .41 to .88, and the reliability of .99, and the school effectiveness with IOC ranging from .80 to 1.00, the discriminative power ranging from .58 to .87, and the reliability of .97. The statistics for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's product-moment correlation coefficient, and Stepwise multiple regression analysis.

The results of this study showed that: 1) The level of instructional leadership of school administrators was at a high level both in whole aspects and each aspect, 2) The level of school effectiveness was at a high level both in whole aspects and each aspect, 3) The relationship between Instructional leadership of school administrators and the school effectiveness showed positive correlation at the .01 level of significance, 4) The instructional leadership of school administrators in terms of setting the conducive atmosphere for learning (X_4), supervision, monitoring and evaluation of teaching and learning management (X_6), and setting vision, goals, and missions (X_1), were able to predict the school effectiveness at the .01 level of significance, with the predictive power of 72.20. The predictive equation could be summarized in raw and standardized scores as follows: $Y' = .832 + .320 X_4 + .334 X_6 + .150 X_1$ and $Z'y = .378 Z_4 + .373 Z_6 + .165 Z_1$, and 5) Guidelines for developing instructional leadership of school administrators affecting the school effectiveness encompassed three aspects with 15 approaches. These aspects included creating a conducive atmosphere for learning with five approaches, supervision, monitoring, and evaluation of teaching and learning management with five approaches, and setting vision, goals, and missions with five approaches. The guidelines were formulated based on research findings related to the instructional leadership of school administrators, which could predict the school effectiveness. These guidelines were established as developmental principles following the reviews of the five experts.

Keywords: Leadership, Instructional Leadership of School Administrators, School Effectiveness

บทนำ

การศึกษาถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาศักยภาพของคน เพราะการจัดการศึกษาเป็นปัจจัยหลักในการสร้างและพัฒนาความรู้ ความคิด และคุณธรรมของบุคคล เป็นการถ่ายทอดวัฒนธรรม และสร้างภูมิปัญญาให้แก่บุคคล การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจะช่วยให้ประชาชนมีคุณธรรม สามารถดำรงอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการแสวงหาความรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมในอนาคต (วีระยุทธ ชาตะกาญจน์, 2556, หน้า 28) จึงส่งผลให้แต่ละประเทศมุ่งพัฒนาการศึกษาเพื่อพัฒนาคนให้มีศักยภาพเพียงพอต่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561) โดยมีสาระสำคัญในเป้าหมายการปฏิรูปการศึกษาและเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยการพัฒนาศักยภาพคนไทยยุคใหม่ พัฒนาศักยภาพครูยุคใหม่ พัฒนาศักยภาพสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ยุคใหม่ และพัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการใหม่ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555, หน้า 7)

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 ได้กำหนดไว้ว่าบุคคลมีสิทธิเสมอกันในการเข้ารับการศึกษามากน้อยเท่าใดก็ขึ้นอยู่กับการจัดให้โดยรัฐโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติมทุกฉบับได้กำหนดให้มีหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เน้นความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองดีของชาติ การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ตลอดจนการศึกษาต่อที่สูงขึ้น และให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจัดทำสาระของหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสภาพของชุมชน สังคม และภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อการเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และ

ประเทศชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546, หน้า 3) ดังนั้น การจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 จะต้องมีการปฏิรูปการบริหารจัดการทางการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยจะต้องให้มีเอกภาพด้านนโยบายหลากหลายในการปฏิบัติ การกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งส่งเสริมให้เอกชนจัดการศึกษาเป็นอิสระภายใต้การกำกับดูแลของรัฐ ในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้นี้เน้นให้ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพและให้เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การบริหารสถานศึกษาเพื่อให้มีประสิทธิภาพนั้นต้องใช้ปัจจัยการบริหารหลายอย่างซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียนประกอบด้วยปัจจัย 4 ปัจจัย คือ ด้านผู้บริหาร ด้านกระบวนการบริหาร ด้านครู และด้านกระบวนการเรียนการสอน (สุตาพร ทองสวัสดิ์ และสุจิตรา จรจิตร, 2556, หน้า 339) และกรุณา ภูมะลิ (2557, หน้า 168) กล่าวว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน ได้แก่ การมีส่วนร่วมการเรียนการสอน การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ภาวะผู้นำทางการศึกษา และการปฏิบัติตามนโยบายการศึกษา และนิวัฒน์ น้อยมณี (2553, หน้า 17) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษามีคุณภาพ มีความมุ่งมั่นจิตใจอยู่กับโรงเรียนที่ตนรับผิดชอบ รู้จักโรงเรียน และชุมชนของตนเป็นอย่างดี เป็นที่ยอมรับของชุมชน มั่นใจได้ว่าจะสามารถบริหารโรงเรียนได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารจะต้องนำปัจจัยทางการบริหารสถานศึกษามาใช้ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงเป็นปัจจัยหนึ่งในการบริหารให้สถานศึกษามีประสิทธิภาพ ผู้บริหารสถานศึกษาถือว่าเป็นผู้นำซึ่งเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่จะนำพาให้การบริหารโรงเรียนประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนดไว้ (จรัญ เก้าเอี้ยน, 2557, หน้า 94)

ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของโรงเรียน เนื่องจากจะทำให้ผู้ร่วมปฏิบัติงานทั้งในและนอกโรงเรียนมีความเชื่อมั่น ศรัทธา รวมพลังให้เกิดการร่วมมือร่วมใจไปสู่การเปลี่ยนแปลง ประสานความสะดวกในการดูแล ให้ความสนับสนุน และช่วยเหลือให้ผู้ร่วมงานสามารถปฏิบัติงานได้บรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการ ดังที่ สัมมาธนิษฐ์ (2556, หน้า 249) กล่าวว่าภาวะผู้นำเป็นการใช้อิทธิพลของบุคคลหรือของตำแหน่งงานไปชักจูงบุคคลหรือกลุ่มบุคคลปฏิบัติตามความคิดเห็นและความต้องการของตนด้วยความเต็มใจ ยินดีที่จะให้ความร่วมมือเพื่อจะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ของกลุ่มตามที่กำหนดไว้อย่างกระตือรือร้น และเป็นการผูกมัดหรือหลอมรวมกลุ่มเข้าเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันแล้วกระตุ้นให้ดำเนินไปสู่เป้าหมายสำหรับประเทศไทยมีการศึกษาภาวะผู้นำที่มีความเหมาะสมกับยุคปัจจุบันที่เน้นคุณภาพของการศึกษา คือ ภาวะผู้นำทางวิชาการ ซึ่งเป็นบุคคลที่มีอำนาจหรืออิทธิพลในการนำหมู่คณะให้ร่วมกันทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาความรู้หรือการจัดการกับความรู้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างราบรื่นบรรลุผลตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ ขวัญกาญจน์ เจริญชนม์ (2553, หน้า 6) กล่าวว่าภาวะผู้นำทางวิชาการเป็นความสามารถของผู้บริหารโรงเรียนในการนำความรู้ ทักษะ ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงานวิชาการ สามารถใช้กลยุทธ์ทั้งการเป็นผู้นำและการบริหาร นำกลุ่มให้กระทำการกิจกรรมทางด้านวิชาการให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้นำที่มีภาวะผู้นำทางวิชาการสามารถทำให้ประสิทธิภาพของงานและประสิทธิภาพของโรงเรียนสูงขึ้น ซึ่งกล่าวได้ว่าประสิทธิภาพของโรงเรียน คือ ความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาศักยภาพการบริหารโรงเรียนในการกิจต่าง ๆ รวมถึงการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพออกสู่ระบบสังคมภายนอกได้อย่างมีคุณภาพ การบริหารโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพผู้บริหารต้องปฏิบัติงานโดยใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการให้มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพของโรงเรียนด้วย

การบริหารโรงเรียนเป็นการบริหารที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ ประสิทธิภาพ และประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับภูมิปัญญาความคิดอ่านและแนวปฏิบัติที่สร้างสรรค์ของผู้นำ เนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้ที่มีความสำคัญที่จะนำพาให้การบริหารโรงเรียนประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนดไว้ โดยการมีพัฒนาความเป็นผู้นำหรือภาวะผู้นำ (Leadership) เกิดขึ้น สำหรับประเทศไทยมีการศึกษาภาวะผู้นำที่มีความเหมาะสมกับยุคปัจจุบันที่เน้นคุณภาพของการศึกษา คือ ภาวะผู้นำทางวิชาการ เป็นบุคคลที่มีอำนาจหรืออิทธิพลในการนำหมู่คณะให้ร่วมกันทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาความรู้หรือการจัดการกับความรู้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างราบรื่นบรรลุผลตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ ขวัญกาญจน์ เจริญชนม์ (2553, หน้า 6) กล่าวว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการเป็นความสามารถของผู้บริหารโรงเรียนในการนำความรู้ ทักษะ ตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงานวิชาการ สามารถใช้กลยุทธ์ทั้งการเป็นผู้นำและการบริหารนำกลุ่มให้กระทำการกิจกรรมทางด้านวิชาการให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้นำที่มีภาวะผู้นำทางวิชาการสามารถทำให้ประสิทธิภาพของงานและประสิทธิภาพของโรงเรียนสูงขึ้น ซึ่งกล่าวได้ว่าประสิทธิภาพคือความสามารถของผู้บริหารสถานศึกษาในการพัฒนาศักยภาพการบริหารโรงเรียนในการกิจต่าง ๆ รวมถึงการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพออกสู่ระบบสังคมภายนอกได้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของสุตาพร ทองสวัสดิ์ และสุจิตรา จรจิตร (2556, หน้า 339) กล่าวว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียนประกอบด้วยปัจจัย 4 ปัจจัย คือ ด้านผู้บริหาร ด้านกระบวนการบริหาร ด้านครูและด้านกระบวนการเรียนการสอน การบริหารโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพผู้บริหารต้องปฏิบัติงานโดยใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการให้มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพของโรงเรียน

การบริหารสถานศึกษาที่มีอุปสรรคไม่ประสบผลสำเร็จในการบริหารงานของโรงเรียนได้ตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ เพราะผู้บริหารสถานศึกษามีวิธีการในการบริหารงานที่แตกต่างกัน มุ่งการบริหารงานตามภาระหน้าที่เพียงอย่างเดียว ซึ่งไม่เป็นการเพียงพอที่จะนำสถานศึกษาไปสู่เป้าหมายได้ จากการประชุมคณะกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้พบว่าประสิทธิผลของสถานศึกษาที่ยังไม่ได้คุณภาพโดยเฉพาะสาเหตุหนึ่งที่ไม่ได้รับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากปัญหาพฤติกรรมของผู้นำส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน เช่น ยังไม่ให้ความสำคัญกับการปฏิรูปการเรียนการสอนของครูและไม่ส่งเสริมงานวิชาการซึ่งเป็นหัวใจหลักของการบริหารงานในสถานศึกษา เป็นต้น ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ขาดภาวะผู้นำ ขาดความรู้ในสภาวะการณ์และกลยุทธ์ต่าง ๆ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2544, หน้า 34)

เนื่องด้วยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ได้ดำเนินการตามบทบาท ภารกิจ หน้าที่และวิสัยทัศน์ โดยมุ่งเน้นเรื่องการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ส่งเสริมการปฏิรูปการศึกษาเพื่อนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามนโยบาย แต่ยังมีปัญหาในการบริหารการศึกษาโดยเฉพาะด้านการบริหารวิชาการ ประสิทธิภาพการดำเนินการยังไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ จากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาในระดับชาติ (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ในปีการศึกษา 2563 ได้คะแนนเฉลี่ย 35.25 พบว่า คะแนนเฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 50 และจากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาในระดับชาติ (NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ในปีการศึกษา 2563 ได้คะแนนเฉลี่ย 42.43 พบว่า คะแนนเฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 50 เช่นเดียวกัน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2, 2563, ออนไลน์) แสดงให้เห็นปัญหาการขาดภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ไม่สามารถบริหารจัดการการปฏิรูปการศึกษา (ทินกร ประเสริฐหล้า, 2553, หน้า 2)

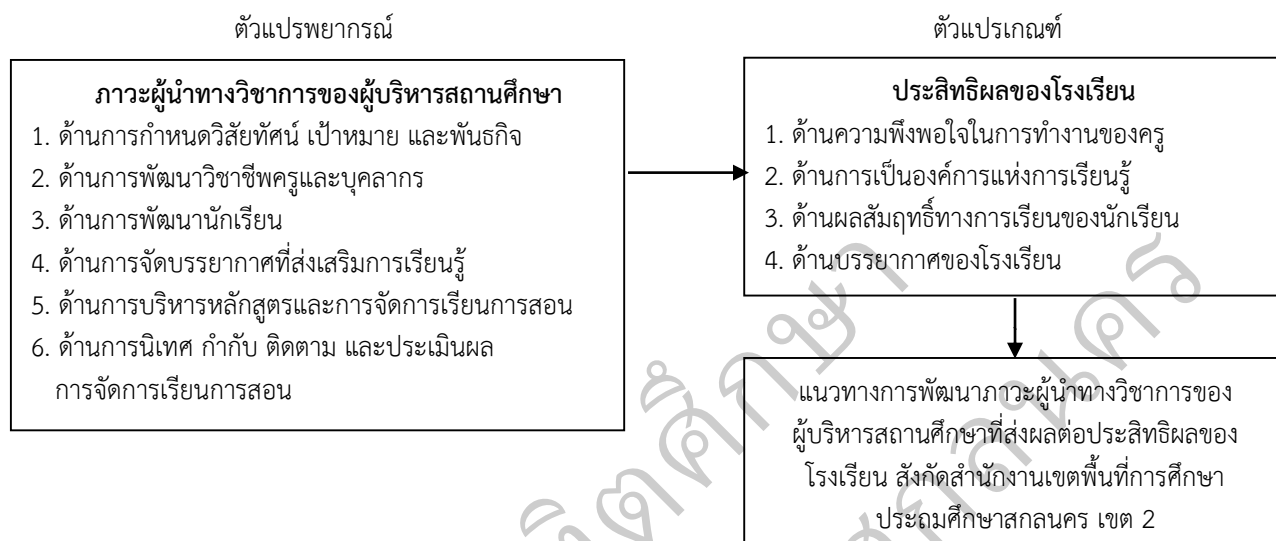
จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นอาจกล่าวได้ว่าถ้าผู้บริหารสถานศึกษามีภาวะผู้นำทางวิชาการในการบริหารจัดการการศึกษา ก็จะส่งผลให้ประสิทธิผลของโรงเรียนสูงขึ้น มีความได้เปรียบในการจัดการศึกษาให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งแนวคิดที่สามารถพัฒนาโรงเรียนให้มีประสิทธิผลได้นั้นคือ แนวคิดเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในการวางแผนการดำเนินงานให้เป็นระบบ สามารถจัดการงานและทรัพยากรทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการนิเทศติดตาม ปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น และส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการในโรงเรียนให้เกิดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของบุคลากรต่อไป จากหลักการและเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในการบริหารโรงเรียนให้เกิดประสิทธิผลต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
2. เพื่อศึกษาระดับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
4. เพื่อศึกษาอำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2
5. เพื่อหาแนวทางพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 และระยะที่ 2 การหาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ซึ่งนำผลการวิจัยภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิภาพของโรงเรียนได้มากำหนดเป็นแนวทางพัฒนา โดยทำร่างเป็นแบบสอบถามแล้วนำไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาให้ความเห็นชอบและให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและหัวหน้าฝ่ายวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ในปีการศึกษา 2564 จำนวน 510 คน จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 255 คน และหัวหน้าฝ่ายวิชาการ จำนวน 255 คน จากโรงเรียน 255 โรงเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและหัวหน้าฝ่ายวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ในปีการศึกษา 2564 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (จิตติรัตน์ แสงเลิศอูทัย, 2557, หน้า 124) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 226 คน ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 264 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นแบบสอบถาม โดยมีจำนวนสองฉบับซึ่งได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม และได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบสอบถามได้ดังนี้ แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา มีข้อคำถามรวมทั้งสิ้น 74 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งมีค่าความสอดคล้องระหว่าง 0.60–1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.41–0.88 และค่าความเชื่อมั่น 0.99 และแบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของโรงเรียน มีข้อคำถามรวมทั้งสิ้น 26 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งมีค่าความสอดคล้องระหว่าง 0.80–1.00 ค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.58–0.87 และค่าความเชื่อมั่น 0.97

3. วิธีรวบรวมข้อมูล

3.1 ระยะที่ 1 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1.1 ส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 และผู้บริหารสถานศึกษา

3.1.2 ส่งหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยไปยังผู้บริหารสถานศึกษาและหัวหน้าฝ่ายวิชาการในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม

3.1.3 ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามพร้อมทั้งระบุเวลาให้ผู้ตอบส่งแบบสอบถามคืนภายใน 4 สัปดาห์ หรือเร็วที่สุดเท่าที่ผู้ตอบจะกรุณาได้

3.1.4 ตรวจสอบและคัดแยกแบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อนำแบบสอบถามที่ได้รับไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนต่อไป ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 264 คน และมีแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับกลับคืนมา จำนวน 264 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของแบบสอบถามจำนวนทั้งหมดที่ส่งไป

3.1.5 นำแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์มาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดเพื่อวิเคราะห์ทางสถิติ

3.2 ระยะที่ 2 การหาแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.2.1 ผู้วิจัยนำแนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนได้มาวิเคราะห์หาแนวทางพัฒนา

3.2.2 นำผลการวิเคราะห์ไปพัฒนาเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน แล้วนำเสนอแบบสอบถามต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาเชิงเนื้อหา

3.2.3 นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน

3.2.4 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีหาค่าความถี่และทำการสังเคราะห์เชิงเนื้อหา

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในการหาค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

4.1 ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ซึ่งถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ แบบสอบถาม โดยการวิเคราะห์ความถี่ (Frequency) และการหาค่าร้อยละ (Percentage)

4.2 ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ซึ่งถามเกี่ยวกับระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.3 ข้อมูลจากแบบสอบถาม ตอนที่ 3 ซึ่งถามเกี่ยวกับประสิทธิผลของโรงเรียน วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.4 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

4.5 การศึกษาอำนาจพยากรณ์ของภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อหาตัวแปรในองค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่มีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ดังตาราง 1

ตาราง 1 ระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวม

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา	ค่าสถิติ		ระดับ ความคิดเห็น
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ	4.24	0.50	มาก
2. ด้านการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากร	4.31	0.47	มาก
3. ด้านการพัฒนานักเรียน	4.39	0.49	มาก
4. ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้	4.27	0.53	มาก
5. ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน	4.21	0.52	มาก
6. ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผล	4.23	0.50	มาก
เฉลี่ย	4.27	0.46	มาก

จากตาราง 1 พบว่า ระดับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการพัฒนานักเรียน ($\bar{X} = 4.39$) ด้านการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากร ($\bar{X} = 4.31$) ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.27$) ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ ($\bar{X} = 4.24$) ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผล ($\bar{X} = 4.23$) และด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.21$) ตามลำดับ

2. ประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ดังตาราง 2

ตาราง 2 ระดับประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวม

ประสิทธิภาพของโรงเรียน	ค่าสถิติ		ระดับ ความคิดเห็น
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านความพึงพอใจในการทำงานของครู	4.39	0.46	มาก
2. ด้านการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้	4.32	0.52	มาก
3. ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน	4.00	0.59	มาก
4. ด้านบรรยากาศของโรงเรียน	4.26	0.59	มาก
เฉลี่ย	4.25	0.45	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ระดับประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านความพึงพอใจในการทำงานของครู ($\bar{X} = 4.39$) ด้านการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.32$) ด้านบรรยากาศของโรงเรียน ($\bar{X} = 4.26$) และด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ($\bar{X} = 4.00$) ตามลำดับ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีความสัมพันธ์กันทางบวก ดังตาราง 3

ตาราง 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

ตัวแปร	X	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	Y	Y ₁	Y ₂	Y ₃	Y ₄
X	1.00											
X ₁	0.877**	1.00										
X ₂	0.937**	0.811**	1.00									
X ₃	0.920**	0.762**	0.868**	1.00								
X ₄	0.922**	0.767**	0.834**	0.826**	1.00							
X ₅	0.926**	0.767**	0.799**	0.800**	0.845**	1.00						
X ₆	0.917**	0.720**	0.811**	0.820**	0.808**	0.889**	1.00					
Y	0.846**	0.724**	0.770**	0.769**	0.806**	0.789**	0.798**	1.00				
Y ₁	0.736**	0.636**	0.656**	0.644**	0.680**	0.704**	0.733**	0.811**	1.00			
Y ₂	0.778**	0.658**	0.729**	0.724**	0.742**	0.723**	0.702**	0.888**	0.647**	1.00		
Y ₃	0.699**	0.584**	0.623**	0.640**	0.671**	0.662**	0.669**	0.883**	0.522**	0.735**	1.00	
Y ₄	0.644**	0.574**	0.607**	0.601**	0.643**	0.554**	0.563**	0.808**	0.487**	0.651**	0.737**	1.00

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$)

จากตาราง 3 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวม ($r_{xy} = 0.846$) สัมพันธ์กันในทางบวกในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 รายด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ ($r = 0.724$) ด้านการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากร ($r = 0.770$) ด้านการพัฒนานักเรียน ($r = 0.769$) ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ($r = 0.806$) ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ($r = 0.789$) และด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนการสอน ($r = 0.798$)

4. ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามีอำนาจพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตาราง 4 คือ

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig.
Regression	38.667	3	12.889	225.519**	.000
Residual	14.860	260	.057		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($p < .01$)

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple) .850

สัมประสิทธิ์ในการพยากรณ์ (R Square) .722

สัมประสิทธิ์ในการพยากรณ์ที่ปรับแล้ว (Adjusted R Square) .719

ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (Standard Error) .239

ตัวแปรที่ได้รับคัดเลือกเข้าสมการ

ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา	Adj R ²	b	β	t	Sig.
1. ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ (X ₄)	.649	.320	.378	6.079**	.000
2. ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนการสอน (X ₆)	.710	.334	.373	6.487**	.000
3. ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ (X ₁)	.719	.150	.165	3.129**	.002
ค่าคงที่	-	.832	-	6.135**	.000

ค่าคงที่ = .832

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (p < .01)

จากตาราง 4 แสดงว่าตัวแปรพยากรณ์ที่นำมาวิเคราะห์ 6 ตัวแปร พบว่า มี 3 ตัวแปรย่อยที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนการสอน และด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เมื่อใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 3 ตัวดังกล่าวเป็นตัวพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .850 มีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 72.20 แสดงว่าทั้ง 3 ด้านดังกล่าวสามารถพยากรณ์ประสิทธิภาพของโรงเรียน เท่ากับ .722 หรือร้อยละ 72.20 สัมประสิทธิ์ในการพยากรณ์ที่ปรับแล้ว (Adjusted R Square) .719 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (Standard Error) .239

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอยในรูปคะแนนดิบได้ ดังนี้

$$Y' = .832 + .320 X_4 + .334 X_6 + .150 X_1$$

และสามารถเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z'y = .378 Z_4 + .373 Z_6 + .165 Z_1$$

5. แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มี 3 ด้าน 15 แนวทาง ดังนี้

5.1 ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ มี 5 แนวทาง คือ

5.1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรร่วมแสดงความคิดเห็น และยกย่องความก้าวหน้าหรือความเป็นเลิศทางวิชาการทั้งของครูและนักเรียน

5.1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรมของโรงเรียนให้ผู้ปกครอง ชุมชนทราบเป็นประจำ

5.1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้มีสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้สวยงาม สะอาด และปลอดภัย เป็นระเบียบเอื้อต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

5.1.4 ผู้บริหารสถานศึกษาควรสร้างบรรยากาศในโรงเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

5.1.5 ผู้บริหารสถานศึกษาควรความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครู นักเรียน และชุมชน

5.2 ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนการสอน มี 5 แนวทาง คือ

5.2.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาที่มีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง

5.2.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมการประเมินตนเองของครูผู้สอนและนำผลมาปรับปรุงการเรียนการสอน

5.2.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรประเมินผลการปฏิบัติงานด้วยความยุติธรรม ช่วยเหลือครูในการพัฒนาระบบงานเพื่อให้มีประสิทธิภาพ

5.2.4 ผู้บริหารสถานศึกษาควรนิเทศแบบกัลยาณมิตร

5.2.5 ผู้บริหารสถานศึกษาควรวางแผนการนิเทศและประเมินผลการเรียนการสอนร่วมกับครู และแจ้งให้ครูทราบผลการประเมินเพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน

5.3 ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ มี 5 แนวทาง คือ

5.3.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้เป็นอันดับแรก

5.3.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรกระตุ้นให้ครูมีความตระหนักและเห็นด้วยในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

5.3.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจไปใช้วางแผนยุทธศาสตร์ เพื่อพัฒนางานวิชาการ

ของโรงเรียน

- 5.3.4 ผู้บริหารสถานศึกษาควรประชุมร่วมกันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ
5.3.5 ผู้บริหารสถานศึกษาควรเน้นความเป็นเลิศของโรงเรียนทางด้านวิชาการเพื่อส่งผลต่อผลสำเร็จของนักเรียน

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยเรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ดังต่อไปนี้

1. ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการพัฒนาวิชาการครูและบุคลากร ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผล และด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ตามลำดับ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1 ที่ว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหารส่งเสริมนักเรียนทุกคนอ่านออก เขียนได้ ติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนอยู่เสมอ ส่งเสริมการแข่งขันทักษะทางวิชาการ ติดตาม กระตุ้น ส่งเสริมการทำงานของครูเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผู้บริหารประกาศ ยกย่องนักเรียนที่มีผลงานดีเด่น ครูมีการรายงานผลการเรียนให้ผู้บริหารและผู้ปกครองนักเรียนทราบอย่างสม่ำเสมอ ส่งเสริมครูในการสอนซ่อมเสริมนักเรียน ส่งเสริมให้ครูมุ่งมั่นพัฒนาวิชาชีพตนเองให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ ส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาอบรม อย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้ครูนำรูปแบบการสอนที่หลากหลายมาใช้พัฒนาการเรียนการสอน และผู้บริหารส่งเสริมครูจัดสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น จึงทำให้ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิเดช พลเยี่ยม (2556, หน้า 106-109) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการกับประสิทธิภาพของโรงเรียนของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 3 พบว่า 1) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 โดยภาพรวมภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับดังนี้ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าหมายของโรงเรียนที่ชัดเจนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครู นักเรียนผู้ปกครองและชุมชนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ส่วนลำดับสุดท้าย คือ การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เพ็ญภา พลัฒิม (2559, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ผลการศึกษา พบว่า 1) ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากทั้งภาพรวมและรายด้าน เรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ การส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ การวางแผน การจัดการ และการนิเทศ

2. ประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านความพึงพอใจในการทำงานของครู ด้านการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศของโรงเรียน และด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ตามลำดับ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2 ที่ว่า ระดับประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า ครูรู้สึกรักและผูกพันต่อโรงเรียน ครูพึงพอใจต่อความก้าวหน้าในวิชาชีพครู ครูได้รับความไว้วางใจจากเพื่อนร่วมงาน ครูพึงพอใจต่อบรรยากาศในการทำงานในโรงเรียน ครูพึงพอใจต่อมาตรฐานการพิจารณาผลการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียน มีการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการส่งเสริมให้มีสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลายและจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน มีส่วนร่วมกับชุมชนในการพัฒนาโรงเรียน และมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้น จึงทำให้ประสิทธิภาพของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัญญา น้ำใจสุข (2556, หน้า 92-94) ได้ศึกษาการบริหารการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 พบว่า ประสิทธิภาพของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2 ในภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ประสิทธิภาพของสถานศึกษาอยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นกัน ความสามารถในการพัฒนานักเรียนให้มีทัศนคติทางบวกอยู่ในระดับสูงที่สุด รองลงมา ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหาภายในโรงเรียน ความสามารถในการผลิตนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และความสามารถในการปรับเปลี่ยนและพัฒนาโรงเรียนตามลำดับ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ

เพ็ญญา พลัณนิ (2559, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผลการศึกษา พบว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียนอยู่ในระดับมากทั้งภาพรวมและรายด้าน เรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ด้านครู ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านกระบวนการบริหาร และด้านผู้บริหาร

3. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 พบว่า มีความสัมพันธ์กันในทางบวกในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ 0.846 ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 3 ที่ว่าภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาและประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีความสัมพันธ์กัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นพื้นฐานสำคัญในการบริหารงานในโรงเรียนและเป็นพื้นฐานสำคัญในการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุดในการจัดการศึกษาในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิเดช พลเยี่ยม (2556, หน้า 106-109) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการกับประสิทธิผลของโรงเรียนของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียนอยู่ในระดับสูง และมีทิศทางเป็นบวกประสิทธิผลของโรงเรียนถูกอธิบายได้ด้วยภาวะผู้นำทางวิชาการร้อยละ 43.82 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการนิเทศและประเมินผลการศึกษาสัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียนมีความสัมพันธ์กันในทางบวกสูงสุด รองลงมาได้แก่ ด้านการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียน การสอนมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียน ส่วนด้านการสร้างความสัมพันธ์ที่ีระหว่างครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลของโรงเรียนน้อยที่สุด

4. ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่นำมาวิเคราะห์ 6 ตัวแปร พบว่า มี 3 ตัวแปรย่อยที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนการสอน และด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ เมื่อใช้ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 3 ตัวดังกล่าวเป็นตัวพยากรณ์มีค่าเท่ากับ .850 มีอำนาจพยากรณ์ร้อยละ 72.20 แสดงว่าภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนการสอน และด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ พยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน เท่ากับ .722 หรือร้อยละ 72.20 สัมประสิทธิ์ในการพยากรณ์ที่ปรับแล้ว (Adjusted R Square) .719 ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (Standard Error) .239

ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอยในรูปคะแนนดิบได้ ดังนี้

$$Y' = .832 + .320 X_4 + .334 X_6 + .150 X_1$$

และสามารถเขียนเป็นสมการวิเคราะห์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

$$Z'y = .378 Z_4 + .373 Z_6 + .165 Z_1$$

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาสามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการบริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นผู้มีภาวะผู้นำทางวิชาการด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งเป็นการส่งเสริมบรรยากาศด้านการเรียนรู้ของนักเรียน โดยให้ความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้โดยครูจะต้องสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ เช่น การสร้างและรักษาสัมพันธภาพที่ดี การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการสะท้อนผลงาน ซึ่งจะนำไปสู่การจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีภาวะผู้นำทางวิชาการ ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผล การจัดการเรียนการสอน ซึ่งต้องมีการนิเทศ ติดตาม และการประเมินผลด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ให้มีความสอดคล้องกับเป้าหมายด้านวิชาการของโรงเรียน และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามจุดหมายของหลักสูตร ซึ่งได้แก่ การสนับสนุนด้านการสอน และการให้ผลย้อนกลับแก่ครูทั้งทางด้านการนิเทศและการประเมินผล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และควรมีภาวะผู้นำทางวิชาการ ด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ ซึ่งเป็นการดำเนินการร่วมกันเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจการเรียนรู้ และการให้ความสำคัญสูงสุดต่อการเรียนรู้เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติของนักเรียนและครู เพื่อสร้างเกณฑ์มาตรฐาน

ทางวิชาการของโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญภา พลัณิ (2559, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผลการศึกษาพบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ การส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ การจัดการ และการวางแผนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน โดยสามารถร่วมกันทำนายได้ร้อยละ 82.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่องภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เป็นผลมาจากข้อค้นพบในการวิจัย ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีความสัมพันธ์กันทางบวก ดังนั้นในการเตรียมและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ควรนำภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 6 ด้าน ไปเป็นแนวทางพัฒนาผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา เช่น

1.1.1 ผู้บริหารต้องมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการนิเทศ เข้ารับการอบรมส่งเสริมด้านการนิเทศการประเมินผล มีการตรวจสอบ กำกับติดตามจากหน่วยงานต้นสังกัด ส่งเสริมการประเมินตนเองของครูผู้สอน กำกับติดตามผล ชี้แนะแนวทางให้ครูปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

1.1.2 ผู้บริหารควรเป็นผู้นำในการกล้าตัดสินใจเมื่อเกิดสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างไม่คาดคิด โดยการมองการไกล และพร้อมหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น

1.2 จากผลการวิจัย พบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียนได้ดีที่สุด คือ ภาวะผู้นำทางวิชาการ ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ดังนั้น ในการพัฒนาผู้บริหารควรได้รับการฝึกอบรมและส่งเสริมเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการในด้านดังกล่าว เพื่อส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนต่อไป

1.3 จากผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ที่ร่วมกันพยากรณ์ประสิทธิผลของโรงเรียน คือ ด้านการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ด้านการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนการสอน และด้านการกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และพันธกิจ ควรจะให้ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารงานในโรงเรียนนำไปใช้เพื่อวางแผน ปรับปรุง และพัฒนางานในสถานศึกษาให้มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น เช่น จัดนิเทศการจัดการเรียนการสอนและประกวดแข่งขันการจัดบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นให้เกิดบรรยากาศในการเรียนรู้ เป็นต้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ไปทำการวิจัยในรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาการบริหารงานในสถานศึกษาและประสิทธิผลของโรงเรียน และเพื่อปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 และในสังกัดอื่น ๆ ต่อไป

2.2 ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อให้ทราบถึงภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนในเชิงลึกและส่งเสริมให้เป็นแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice)

2.3 เนื่องจากในการศึกษาในครั้งนี้ศึกษาเฉพาะภาวะผู้นำทางวิชาการ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาว่าปัจจัยภาวะผู้นำใดบ้าง อาทิ ผู้นำการเปลี่ยนแปลง ผู้นำเชิงกลยุทธ์ ผู้นำในศตวรรษที่ 21 หรือผู้นำแบบอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน โดยอาจแยกการวิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณาแยกตามขนาดสถานศึกษา ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กรุณา ภู่มะลิ. (2557). ปัจจัยการบริหารที่ส่งผลต่อประสิทธิผลโรงเรียนขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 8(1), 158-172.

- จรูญี แก้วเอี่ยม. (2557). เทคนิคการบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา: กลยุทธ์และแนวทางการปฏิบัติสำหรับผู้บริหารมืออาชีพ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- ชฎากาญจน์ เจริญชนม์. (2553). ภาวะผู้นำทางวิชาการที่มีผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 1. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทินกร ประเสริฐหล้า. (2553). การบริหารแบบมีส่วนร่วมที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สกลนคร เขต 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- นิวัตต์ น้อยมณี. (2553). คุณภาพครูกับคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพฯ: จามจุรีโปรดักท์.
- ปัญญา น้ำใจสุข. (2556). การบริหารการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- เพ็ญญา พลับฉิม. (2559). ภาวะผู้นำทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- วีระยุทธ ชาดะกาญจน์. (2556). เทคนิคการบริหารสำหรับนักบริหารการศึกษามืออาชีพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สัมมา รณธิชัย. (2556). หลักทฤษฎีและปฏิบัติการบริหารการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2. (2563). แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2563. เข้าถึงได้จาก <https://web2.sakon2.go.th/plan2?fbclid=IwAR1mrnZk8Tp61hDS32DFiZWFBvck1KxjK5c1QnPZPHWi80WqlfY8t4yHys0>. 21 มิถุนายน 2564.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2544). การประเมินมาตรฐานโรงเรียนปีการศึกษา 2543. กรุงเทพฯ: สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สุดาพร ทองสวัสดิ์ และสุจิตรา จรจิตร. (2556). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการบริหารสถานศึกษา. วิทยานิพนธ์ ปรัช.ด. สงขลา: มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- อภิเดช พลเยี่ยม. (2556). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำทางวิชาการกับประสิทธิผลของโรงเรียนของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน เรื่อง ผลการพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากล ด้วยวิธีการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโพนงามพิทยาคาร

CLASSROOM ACTION RESEARCH ON THE EFFECTS OF THE DEVELOPMENT OF THE INTERNATIONAL MUSICAL
NOTE-READING SKILLS USING THE LEARNER-CENTERED ASSESSMENT METHOD OF
MATHAYOMSUKSA 1 STUDENTS AT PHON NGAM PHITTHAYAKHAN SCHOOL

พงศกร ศรีโชค^{1,*}, เอนก นรสาร², ศุภกร ศรีเพชร³, ทศนา ประสานตรี³ และ อ้อมทิพย์ มาลีชัย⁴

Phongsakorn Srichok^{1,*}, Anek Norasarn², Supakorn Sornphet³, Tassana Prasarntri³ and Aomthip Maleelai⁴

¹โรงเรียนโพนงามพิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ-ยโสธร ศรีสะเกษ, 33000

²วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000

³คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000

⁴คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000

¹Phon Ngam Phitthayakhan School, under the Secondary Educational Service Area Office Sisaket-Yasothon, Sisaket 33000, Thailand

²Sri Songkhram Industrial Technology College, Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom 48000, Thailand

³Faculty of Education, Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom 48000, Thailand

⁴Faculty of Agriculture and Technology, Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom 48000, Thailand

*Corresponding author: Email: aomthip_k@npu.ac.th

รับบทความ 11 พฤษภาคม 2565 แก้ไขบทความ 3 สิงหาคม 2565 ตอบรับบทความ 18 สิงหาคม 2565 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2566

บทคัดย่อ

ในการวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโพนงามพิทยาคาร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 21 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง ด้วยวิธีการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 โดยใช้รูปแบบวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ เคมมิส และแมคทาการ์ท จำนวน 5 สัปดาห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ประกอบด้วย การหาค่าคะแนนเฉลี่ย การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการหาค่าร้อยละ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบบันทึกประจำสัปดาห์ของครู 2) แบบตารางดำเนินการสอนของครู 3) แบบทดสอบแบบฝึกเขียน อ่านโน้ตดนตรีสากล 4) แบบตารางคะแนนในการเขียน อ่านโน้ตดนตรีสากลของนักเรียนแต่ละคน

ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีผลการพัฒนาทักษะในการอ่านโน้ตดนตรีสากล ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดโดยมีค่าร้อยละเท่ากับ 72.73 ด้วยการให้แรงเสริมโดยการชมเชยและให้ระยะเวลาในการฝึกทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากลอย่างน้อย 5 สัปดาห์ ประกอบด้วย การเขียนโน้ตดนตรีสากล การร้องตามโน้ตดนตรีสากล และการร้องเพลงตามเนื้อเพลง ซึ่งส่งผลให้คะแนนการพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากลมีค่าเฉลี่ยผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้น ก่อนที่จะเกิดทักษะการอ่านให้นักเรียนได้ฝึกการเขียนโน้ตดนตรีสากลก่อน ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะในการอ่านโน้ตดนตรีสากลได้อย่างคล่องแคล่วและถูกต้องมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน, ทักษะการอ่านโน้ต, ดนตรีสากล, วิธีการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ABSTRACT

This research aimed to develop the international musical note-reading skills of 21 Mathayomsuksa 1 Students at Phon Ngam Phitthayakhan School in the second semester of the academic year 2020, selected through purposive sampling. The learner-centered assessment method was employed and set the criteria of a mean score of at least 70 percent. The research methodology employed Kemmis and McTaggart's action research spiral within a 4-week intervention. The statistics for data analysis were mean, standard deviation, and percentage. The research tools were: 1) weekly note forms, 2) teaching schedules, 3) a written test of international musical-note writing and

reading, and 4) a score table used as a record of individual students' reading and writing scores of international musical notes.

The results of this study revealed that students exhibited improvement in the development of reading skills for international musical notes and achieved the defined criteria with a mean score of 72.73 percent. The provision of positive reinforcement through compliments and a considerable amount of time to practice reading skills of international musical notes for at least five weeks encompassing writing international musical notes, singing following the international musical notes, and reciting song lyrics could affect the student's reading skills for international musical notes, which were higher than the predefined criteria. Therefore, this could be attributed to the student's prior experience with written international musical notes, which, in turn, fostered an enhancement in their fluency and accuracy in reading international musical notes.

Keywords: Classroom Action Research, Note-Reading Skills, International Music, Learner-Centered Assessment

บทนำ

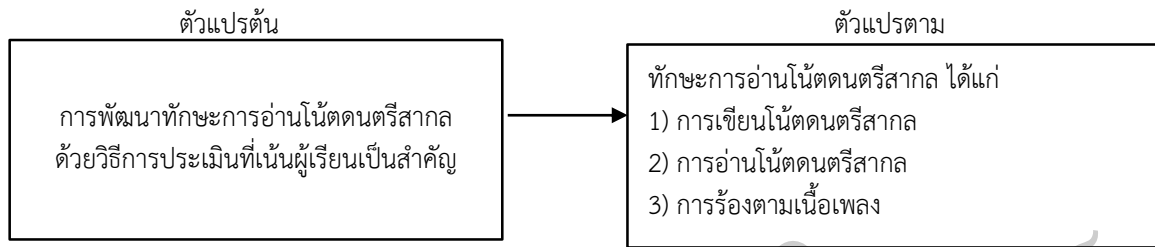
ดนตรีเป็นศิลปะแขนงหนึ่งที่มีคุณค่าอย่างมากทางการศึกษา การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสามารถสร้างบุคลิกภาพที่พึงประสงค์ทั้งด้านร่างกายและจิตใจอันเป็นผลให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาศักยภาพที่พึงประสงค์ทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ นอกจากนี้ ดนตรียังเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ที่มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนระบบการทำงานทางร่างกาย ทำให้มีการเคลื่อนไหวอย่างมีระเบียบ มีแบบแผนและขั้นตอน สามารถสร้างอารมณ์เสียงของดนตรีถ่ายทอดความรู้สึกผ่านไปยังประสาทสัมผัสของร่างกายได้ อีกทั้งเป็นพื้นฐานสำคัญทั้งในด้านความคิดสร้างสรรค์ ความฉลาดทางอารมณ์และเป็นศาสตร์พื้นฐานที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ (ฐิติพัฒน์ โกเมนพรณกุล, 2554, หน้า 5) ดนตรีสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความถนัด ความสนใจหรือเรียนรู้ได้จากจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน บางคนเริ่มต้นตั้งแต่อายุสองขวบครึ่ง ซึ่งเด็กจะได้รับการเรียนรู้ได้ดีที่สุดในการพัฒนาการรับรู้ทั้ง 4 ทักษะ ได้แก่ การฟัง พูด อ่าน เขียน (พรวิไล จุลเสวก, 2550, หน้า 430) ดนตรีมีความสำคัญในการเรียนการสอนในการศึกษาสามารถส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์ เสริมสร้างความคิด จินตนาการ ช่วยกระตุ้นให้มีการแสดงออกในทางสร้างสรรค์ ส่งเสริมให้มีความสัมพันธ์ระหว่างประสาทหู กล้ามเนื้อมือ ให้สอดคล้องกับการใช้ความคิดทำให้หายเหนื่อยและผ่อนคลายความตึงเครียด สอดคล้องกับหลักความแตกต่างระหว่างบุคคล ไม่ว่าผู้เรียนจะเป็นผู้ที่เรียนเก่ง อ่อน หรือ ปานกลาง ก็สามารถที่จะศึกษาจนเกิดความรู้ความเข้าใจ ในการพัฒนาทางด้านวิชาดนตรี พื้นฐานที่สำคัญที่ส่งผลในด้านการปฏิบัติเครื่องดนตรี คือการพัฒนาในด้านทักษะการอ่านโน้ตสากล

จากประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาดนตรี พบว่า นักเรียนในบางส่วนขาดทักษะในการอ่านโน้ตสากล จึงส่งผลให้ต้องมีการปรับปรุงและส่งเสริมให้มีการพัฒนาในทักษะนี้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้น ผู้ทำการวิจัยจึงหาวิธีการเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาและพัฒนาให้นักเรียนได้เกิดทักษะในการอ่านโน้ตสากลให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น โดยการพัฒนาในครั้งนี้จะใช้วิธีการประเมินควบคู่ไปกับกิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยวิธีการจัดการเรียนการสอนและการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กล่าวคือ ผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน จัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถและความถนัด รวมทั้งเน้นการวัดผลอย่างหลากหลายวิธี โดยมุ่งให้ผู้เรียนแต่ละคนได้พัฒนาเต็มศักยภาพ ซึ่งการวัดและประเมินผลที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะประเมินผลตามสภาพจริงของผู้เรียน ประกอบด้วย 1) เน้นการประเมินที่ดำเนินการไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งสามารถทำได้ตลอดเวลา ทุกสภาพการณ์ 2) เน้นการประเมินที่ยึดพฤติกรรมและการแสดงออกของผู้เรียนจริง ๆ 3) เน้นการพัฒนาจุดเด่นของผู้เรียน 4) ใช้ข้อมูลที่หลากหลายด้วยเครื่องมือที่หลากหลายและสอดคล้องกับวิธีการประเมินตลอดจนจุดประสงค์ในการประเมิน 5) เน้นคุณภาพผลงานของผู้เรียนที่เกิดจากการบูรณาการความรู้ ความสามารถหลาย ๆ ด้าน 6) การประเมินด้านความคิด เน้นความคิดเชิงวิเคราะห์สังเคราะห์ และ 7) เน้นให้ผู้เรียนประเมินตนเอง และการมีส่วนร่วมในการประเมินของ ผู้เรียนผู้ปกครองและผู้สอน (มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 2556, หน้า 12-13)

ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากล ด้วยวิธีการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโพนงามพิทยาคาร ให้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโพนงามพิทยาคาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาศรีสะเกษ-ยโสธร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 44 คน กลุ่มที่ศึกษาเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโพนงามพิทยาคารจาก จำนวน 44 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ในการทำวิจัยครั้งนี้เลือกนักเรียนที่ศึกษาในชั้นเรียน 21 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้เลือกนักเรียนกลุ่มนี้ เนื่องจากนักเรียนมีทักษะพื้นฐานในการอ่านโน้ตดนตรีสากลระดับปานกลาง จึงเป็นปัญหาในการเรียนรู้ทฤษฎีดนตรีสากล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกประจำสัปดาห์ของครู หมายถึง การที่ครูสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน จากนั้นมาทำการจดบันทึกสรุป ประจำสัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยครอบคลุม 3 ประเด็น ดังนี้ สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน การตรวจสอบการเขียน อ่านโน้ตสากล ในแต่ละครั้งของนักเรียนในตาราง โดยมีการควบคุมการเรียนการสอนทั้งหมด 10 ครั้ง
2. แบบตารางดำเนินการสอนของครู 5 สัปดาห์
3. แบบทดสอบแบบฝึกเขียน อ่านโน้ตดนตรีสากล
4. แบบตารางคะแนนในการเขียน อ่านโน้ตดนตรีสากลของนักเรียนแต่ละคน

วิธีรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โดย ผู้วิจัยเป็นผู้ทดลองเองใช้เวลาในการทดลอง สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง

ขั้นตอนการดำเนินการ

ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ PAOR จำนวน 5 สัปดาห์ มีรายละเอียดแต่ละขั้น ดังนี้

ขั้นตอนการวางแผน (P) ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบแผนการสอนตามปกติ โดยครอบคลุมเนื้อหาในการเขียนโน้ตสากล และอ่านโน้ตดนตรีสากล โดยดำเนินการสอนตามตาราง ดังนี้

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	กิจกรรม	เครื่องมือ
1	ครั้งที่ 1 1. ให้นักเรียนเติมเสียงใต้ตัวโน้ตทุกตัวบนบรรทัดที่ 1 และ 2 ให้ครบ 2. ลอกตัวโน้ตทุกตัวและเสียงทุกเสียงจากบรรทัดที่ 1 ลงบนบรรทัดที่ 3 3. นักเรียนร้องเพลงฝนซมดาว ตามโน้ตที่บันทึกทั้ง 3 บรรทัด 2 เที้ยว 4. นักเรียนร้องเพลงฝนซมดาว ตามเนื้อร้องที่บันทึกทั้ง 3 บรรทัด 2 เที้ยว	- สอนตามปกติ - เขียนโน้ตดนตรีสากล - อ่านโน้ตดนตรีสากล	- แบบฝึกหัดเขียนโน้ตดนตรีสากล - แบบฝึกหัดอ่านโน้ตดนตรีสากล

สัปดาห์ที่	เนื้อหา	กิจกรรม	เครื่องมือ
2	ครั้งที่ 2 1. ให้นักเรียนเติมเสียงได้ตัวโน้ตทุกตัวในเพลง ขนบปี่พาทย์ (บันทึกในกฎแฉา) 2. นักเรียนร้องเพลงขนบปี่พาทย์ตามโน้ตที่บันทึก 2 เที้ยว 3. นักเรียนร้องเพลงขนบปี่พาทย์ตามเนื้อร้องที่บันทึก 2 เที้ยว	- สอนตามปกติ - เขียนโน้ตดนตรีสากล - อ่านโน้ตดนตรีสากล	- แบบฝึกหัดเขียนโน้ตดนตรีสากล - แบบฝึกหัดอ่านโน้ตดนตรีสากล
3	ครั้งที่ 3 1. ให้นักเรียนเขียนโน้ตเพลงสรรเสริญพระบารมี ที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง 2. นักเรียนร้องเพลงสรรเสริญพระบารมี ตามโน้ตที่บันทึก 3. นักเรียนร้องเพลงสรรเสริญพระบารมี ตามเนื้อร้องที่บันทึก	- สอนตามปกติ - เขียนโน้ตดนตรีสากล - อ่านโน้ตดนตรีสากล - ร้องเพลงตามโน้ต	- แบบฝึกหัดเขียนโน้ตดนตรีสากล - แบบฝึกหัดอ่านโน้ตดนตรีสากล
4	ครั้งที่ 4 1. ให้นักเรียนเขียนโน้ตเพลงชาติไทย 2. นักเรียนร้องเพลงชาติไทย ตามโน้ตที่บันทึก 3. นักเรียนร้องเพลงชาติไทย ตามเนื้อร้องที่บันทึก	- สอนตามปกติ - เขียนโน้ตดนตรีสากล - อ่านโน้ตดนตรีสากล - ร้องเพลงตามโน้ต	- แบบฝึกหัดเขียนโน้ตดนตรีสากล - แบบฝึกหัดอ่านโน้ตดนตรีสากล
5	ครั้งที่ 5 1. ให้นักเรียนเขียนโน้ตเพลงกราวก็หา ที่มีเครื่องหมายแปลงเสียง 2. นักเรียนร้องเพลงกราวก็หา ตามโน้ตที่บันทึก 3. นักเรียนร้องเพลงกราวก็หา ตามเนื้อร้องที่บันทึก	- สอนตามปกติ - เขียนโน้ตดนตรีสากล - อ่านโน้ตดนตรีสากล - ร้องเพลงตามโน้ต	- แบบฝึกหัดเขียนโน้ตดนตรีสากล - แบบฝึกหัดอ่านโน้ตดนตรีสากล

ขั้นตอนการปฏิบัติตามแผน (A) วิธีการสอนทั้งใน 5 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนดังต่อไปนี้

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน โดยแนะนำนักเรียนที่จะทำการทดลองเบื้องต้นในการเรียนเรื่องโน้ตดนตรีสากล ครูทบทวน ทฤษฎีดนตรีสากลและสัญลักษณ์ทางดนตรีต่าง ๆ จากนั้นครูให้นักเรียนเขียนสัญลักษณ์ต่าง ๆ และให้นักเรียนอ่านแบบฝึกหัดที่ครูเตรียมให้โดยเรียงลำดับความยากง่าย

2. ขั้นสอน

2.1 ครูอธิบายเกี่ยวกับสัญลักษณ์พื้นฐานทางดนตรี เช่น บรรทัด 5 เส้น โน้ตตัวกลม โน้ตตัวขาว โน้ตตัวดำ และสัญลักษณ์ตัวหยุดต่าง ๆ

2.2 ครูยกตัวอย่างสัญลักษณ์พื้นฐานต่าง ๆ ให้นักเรียนดู

2.3 ครูอธิบายเกี่ยวกับสัญลักษณ์ต่าง ๆ ตามตารางการสอนที่ได้กำหนดไว้ทั้ง 5 สัปดาห์

2.4 ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดฝึกเขียน อ่านโน้ตดนตรีสากล และการร้องเพลงออกเสียงตามโน้ตดนตรีสากล

3. ขั้นสรุป

3.1 ครูและนักเรียนช่วยกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับสัญลักษณ์พื้นฐานทางดนตรีต่าง ๆ

3.2 ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดโดยการเขียน การอ่านโน้ตดนตรีสากล และการร้องเพลงออกเสียงตามโน้ต

ดนตรีสากล

3.3 ตรวจแบบการเขียน การอ่านโน้ตดนตรีสากล และการร้องเพลงออกเสียงตามโน้ตดนตรีสากลตามแบบฝึกหัดต่าง ๆ ที่กำหนดให้

3.4 คะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดของกลุ่มเป้าหมาย นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติต่อไป ขั้นการสังเกต (O)

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบบันทึกประจำสัปดาห์ของครู 2) แบบตารางดำเนินการสอนของครู 3) แบบทดสอบแบบฝึกการเขียน การอ่านโน้ตดนตรีสากล 4) แบบตารางคะแนนในการเขียน อ่านโน้ตดนตรีสากลของนักเรียนแต่ละคน
2. ในการสอนทุกสัปดาห์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการใช้วิธีการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนี้ การสนทนาพูดคุยกับนักเรียน การอ่านโน้ตดนตรีสากลของนักเรียนในแต่ละแบบฝึกหัดที่เตรียมให้ และให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ขั้นการสะท้อนผล (R) ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีการพัฒนาทักษะในการอ่านโน้ตดนตรีสากล โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 72.73 ด้วยการให้แรงเสริมโดยการชมเชยและให้ระยะเวลาในการฝึกทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากลมากพอสมควร

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ประกอบด้วย การหาค่าคะแนนเฉลี่ย การหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการหาค่าร้อยละ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยในเรื่องผลการพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโพธารามพิทยาคาร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 21 คน ด้วยวิธีการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 โดยใช้รูปของวงจรกิจัยเชิงปฏิบัติการของ เคมมิส และแมคทาการท์ จำนวน 5 สัปดาห์ ปรากฏผลการวิจัย ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 ผลการพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากล

นักเรียน คนที่	การเขียนโน้ต ดนตรีสากล	การร้องตาม โน้ตดนตรีสากล	การร้องตาม เนื้อเพลง	คะแนน รวม	ค่าเฉลี่ย คะแนน	S.D.	ค่าร้อยละ	ระดับ คุณภาพ
	คะแนน (50)	คะแนน (50)	คะแนน (50)					
1	42	30	39	111	37.00	6.24	74	ดีมาก
2	40	32	34	106	35.33	4.16	71	ดีมาก
3	40	34	35	109	36.33	3.21	73	ดีมาก
4	39	32	35	106	35.33	3.51	71	ดีมาก
5	38	31	36	105	35.00	3.61	70	ดีมาก
6	39	34	38	111	37.00	2.65	74	ดีมาก
7	37	35	41	113	37.67	3.06	75	ดีมาก
8	41	35	36	112	37.33	3.21	75	ดีมาก
9	37	33	37	107	35.67	2.31	71	ดีมาก
10	39	33	37	109	36.33	3.06	73	ดีมาก
11	41	33	34	108	36.00	4.36	72	ดีมาก
12	43	31	37	111	37.00	6.00	74	ดีมาก
13	41	32	35	108	36.00	4.58	72	ดีมาก
14	36	33	36	105	35.00	1.73	70	ดีมาก
15	40	33	35	108	36.00	3.61	72	ดีมาก
16	42	32	36	110	36.67	5.03	73	ดีมาก
17	40	32	38	110	36.67	4.16	73	ดีมาก
18	41	29	36	106	35.33	6.03	71	ดีมาก
19	41	33	36	110	36.67	4.04	73	ดีมาก
20	43	35	41	119	39.67	4.16	79	ดีมาก
21	40	30	37	107	35.67	5.13	71	ดีมาก
ค่าเฉลี่ย	40.00	32.38	36.62	109.10	36.37	3.99	72.73	ดีมาก

จากตารางผลการพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากล พบว่า คะแนนจากค่าเฉลี่ยร้อยละของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโพนงามพิทยาคาร จำนวน 21 คน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน มีค่าเฉลี่ยคะแนนเป็น 36.37 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 72.73 ระดับคุณภาพ ดีมาก โดยเมื่อเทียบกับเกณฑ์ ร้อยละ 70 นักเรียนได้คะแนนผ่านตามเกณฑ์ทุกคน

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษา พบว่า ผลการพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากล ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโพนงามพิทยาคาร ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ด้วยวิธีการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จากสมมุติฐานไม่ต่ำกว่าเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีการพัฒนาทักษะในการอ่านโน้ตดนตรีสากลโดยมีค่าร้อยละเท่ากับ 72.73 ด้วยการให้แรงเสริมโดยการชมเชยและให้ระยะเวลาในการฝึกทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากลมากพอสมควรสอดคล้องกับ ปราโมทย์ จันทร์เรือง และ เยวภา พิทักษ์กิจวัฒนา (2564, หน้า 142) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะปฏิบัติ ได้ฝึกคิดระดับสูง คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและ แก้ปัญหา สรุปความรู้ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ และสอดคล้องกับ หลักการของ De Cecco (1968) ที่สรุปว่าเป็นการสอน ที่เน้นการฝึกทักษะให้แก่ผู้เรียน โดยมีการฝึกผู้เรียนในสถานการณ์จริงหรือคล้ายจริงหลาย ๆ สถานการณ์ โดยผู้สอนจะวิเคราะห์ความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนเพื่อจัดการเรียนทักษะให้เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วคอยให้การช่วยเหลือ ชี้แนะ เสริมแรงผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง จนผู้เรียนเกิดความชำนาญเช่นเดียวกับผลการวิจัยของ พรวิไล จุลเสวก (2550, หน้า 436) ที่กล่าวว่า ในการฝึกแต่ละครั้งผู้ดำเนินการวิจัยเป็นผู้ดำเนินการฝึกด้วยตนเอง คอยให้ความช่วยเหลือดูแลอย่างใกล้ชิดให้กำลังใจ เสริมแรงและให้คำแนะนำเมื่อเกิดปัญหา ซึ่งทำให้ผู้เรียนรู้สึกมั่นใจในการฝึกและประสบผลสำเร็จได้ไม่นาน นอกจากนี้ การอ่านโน้ตดนตรีสากล ซึ่งเป็นการสอนที่เน้นกระบวนการปฏิบัติ ทำให้สามารถพัฒนาทักษะในการปฏิบัติของนักเรียนได้เป็นอย่างดีจากเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผลการพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากล เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

ครูควรศึกษาขั้นตอนของกิจกรรมให้ละเอียดและใช้เวลาให้เหมาะสม เพื่อให้ให้นักเรียนได้มีเวลาในการพัฒนาทักษะให้การเรียนรู้เป็นไปด้วยความเพลิดเพลิน ซึ่งจะทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างประสบผลสำเร็จ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำวิจัยเกี่ยวกับทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากลควรคำนึงถึงสภาพผู้เรียนที่มีความต่างกันทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และประสบการณ์

2.2 ควรมีการสร้างสื่อการสอนหรือชุดการสอนในลักษณะต่าง ๆ ที่เหมาะสมสำหรับเนื้อหาวิชาดนตรีในส่วนของทฤษฎีดนตรีมากขึ้น

2.3 ควรนำวิธีการวัดผลประเมินผลโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไปปรับใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ทั้งวิชาทฤษฎีและปฏิบัติ

เอกสารอ้างอิง

- ฐิติพัฒน์ โกเมนพรรณกุล. (2554). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบผสมผสานวิชาปฏิบัติกีตาร์ 1 ที่มีต่อทักษะการปฏิบัติทางดนตรี สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ปราโมทย์ จันทร์เรือง และ เยวภา พิทักษ์กิจวัฒนา. (2564). การพัฒนาทักษะและเทคนิคการสอนโดยใช้การสอนทักษะตามหลักการของดี เซคโค (De Cecco) ของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี. วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 12(2), 132-144.
- พรวิไล จุลเสวก. (2550). การพัฒนาการเรียนรู้โน้ตดนตรีสากลโดยใช้ชุดฝึกทักษะเมโลเดียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองขวาง. การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. 429-441.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, สำนักวิชาการและประมวลผล. (2556). คู่มือกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. ร้อยเอ็ด: มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- De Cecco, John P. (1968). The Psychology of Learning and Instruction: Educational Psychology. N.J.: Prentice-Hall.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่องงานและพลังงานโดยใช้แบบฝึกทักษะ ผ่านกระบวนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA MODEL) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT IN PHYSICS ON WORK AND ENERGY USING SKILL
EXERCISES THROUGH CIPPA MODEL LEARNING ACTIVITY MANAGEMENT
FOR MATHAYOMSUKSA 4 STUDENTS

คม จอนสำโรง^{1,*} และ พัฒนพงษ์ จำรัสประเสริฐ²

Khom Ngonsamrong^{1,*} and Pattanapong Jumrusprasert²

¹สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา 30000

²สาขาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา 30000

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

²Program in Science, Faculty of Science and Technology, Nakhon Ratchasima Rajabhat University,
Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

*Corresponding author: khomngon@gmail.com

รับบทความ 28 มิถุนายน 2565 แก้ไขบทความ 11 สิงหาคม 2565 ตอรับบทความ 23 สิงหาคม 2565 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 80/80 และ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ อีกทั้งเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนปทุมวิทยานิมิต อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 80 คน ด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แผน แบบฝึกทักษะ จำนวน 4 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ แบบสอบถามความพึงพอใจที่มี จำนวน 20 ข้อ แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและคะแนน t (t-score)

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยร้อยละจากการทำแบบฝึกทักษะวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงานมีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 84.16 และคะแนนเฉลี่ยร้อยละหลังการทดสอบด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (E_2) ของนักเรียนได้คะแนนหลังเรียนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.16 แสดงว่าการพัฒนาแบบฝึกทักษะวิชาฟิสิกส์ เรื่องงานและพลังงาน ผ่านกระบวนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปามีประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์ 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($t = 62.947, p = 0.000$) โดยนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50, S.D. = 0.23$)

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้แบบ CIPPA, แบบฝึกทักษะ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ABSTRACT

The objectives of this research were to develop Mathayomsuksa 4 students' learning achievement in physics on Work and Energy using skill exercises through CIPPA Model learning activity management to meet the efficiency of 80/80, compare the student learning achievement scores before and after the intervention, and examine the satisfaction of students toward the developed learning management. The sample in this research consisted of 80 Mathayomsuksa 4 students, obtained through cluster random sampling, in the second semester

of the academic year 2021 at Pakthongchai Prachaniramit School, Pak Thong Chai district, Nakhon Ratchasima province. The research instruments included four lesson plans, four sets of physics skill exercises, a 40-item learning achievement test on Work and Energy, and a 20-item satisfaction questionnaire. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and t-score statistics.

The results of this research revealed that the average percentage from the physics skill exercises on Work and Energy (E_1) was 84.16 and the average percentage from the learning achievement test after the intervention (E_2) was 83.16. The result indicated that the development of the physics skill exercises through the CIPPA model learning activity management satisfied the effective standard of 80/80. The learning achievement after the intervention was higher than that before the intervention at the .01 level of significance ($t = 62.947, p = 0.000$). The satisfaction of students toward the developed learning management was at a very good level ($\bar{X} = 4.50, S.D. = 0.23$).

Keywords: CIPPA Model Learning Activity, Skill Exercises, Learning Achievement

บทนำ

ปัจจุบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อชีวิตมนุษย์เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะวิชาฟิสิกส์เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาประเทศหลาย ๆ ด้าน เช่น วิศวกรรมศาสตร์ ด้านการแพทย์ ด้านการทหาร ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม เป็นต้น ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาประเทศไทยได้นำความรู้ทางฟิสิกส์มาพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนอย่างเร่งด่วนโดยเฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ดำเนิน ยาท่วม, 2548, หน้า 1) ให้ตรงกับความต้องการของสังคมไทยให้สามารถพึ่งตนเองได้ โดยการพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ความคิดและความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ธีระชัย ปุณณโชติ, 2541, หน้า 25) ซึ่งการพัฒนาคนให้มีคุณค่านั้นต้องอาศัยการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญ โดยเฉพาะการศึกษาในวิชาฟิสิกส์ การพัฒนาประเทศชาติให้ทันกับเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นไปตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม รักความเป็นไทย มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์มีทักษะด้านเทคโนโลยี และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข คือ มีความรู้คู่คุณธรรม ดังนั้น การสร้างสื่อนวัตกรรมให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ คือ ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหาและความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 ก, หน้า 3-4)

วิชาฟิสิกส์เป็นแขนงหนึ่งของวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะ เรื่อง งานและพลังงาน ซึ่งมีความสำคัญมาก เพราะเป็นรากฐานที่สำคัญที่ทำให้ชีวิตเคลื่อนไหวทำงานได้ ไม่มีสิ่งใดในโลกที่ไม่เกี่ยวข้องกับพลังงาน โดยพลังงานที่สำคัญ ได้แก่ พลังงานจากน้ำ พลังงานจากดวงอาทิตย์ พลังงานจากลม พลังงานไฟฟ้า รวมถึงพลังงานนิวเคลียร์ด้วย ที่สำคัญพลังงานสามารถประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมากมายหลายรูปแบบ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เรื่อง งานและพลังงาน ได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยการพัฒนาสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ทำให้ประเทศไทยมีความเจริญก้าวหน้าทัดเทียมกับอารยประเทศต่อไปในอนาคต

นอกจากนี้ Constant (1967, p. 4) ได้กล่าวถึงความสำคัญของวิชาฟิสิกส์ไว้ว่า วิชาฟิสิกส์เป็นหัวใจของวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่ต้องใช้หลักตรรกศาสตร์และคณิตศาสตร์ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาด้านวิศวกรรมและเทคโนโลยีต่าง ๆ และ Khim Kho Chong (1978, pp. 28-29) ได้ให้ความสำคัญของวิชาฟิสิกส์ว่าเป็นวิชาที่การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้มากที่สุด โดยมีทฤษฎีต่าง ๆ เป็นรากฐานของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ดังนั้น ถ้ามีการจัดการศึกษาที่เหมาะสมคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะทำให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างมีความสุข รู้จักวิธีเรียน วิธีคิด วิเคราะห์ ตลอดจนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง (Learning discovery knowledge) จากการได้ลงมือปฏิบัติจริง (Learning by Doing) ตามความถนัดและความสนใจของตนเองและใส่ใจที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Lifelong Education) ทั้งนี้ครูจะต้องมีบทบาทแตกต่างไปจากเดิม คือ จากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนแต่เพียงผู้เดียวเปลี่ยนเป็นการให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนในการเรียนรู้ (ทิสนา แหมมณี, 2547, หน้า 97) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ หากได้รับการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะเป็นการเตรียมการในเรื่องการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองแทนการพึ่งพาความรู้และเทคโนโลยีจากแหล่งอื่น ๆ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศชาติด้านต่าง ๆ ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามหลักชีปปา

(CIPPA) เป็นอีกรูปแบบหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบด้วยแนวคิดหลัก 5 แนวคิด (ทศนา แหมมณี, 2548, หน้า 11-16) จากแนวคิดดังกล่าวเมื่อนำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ครบตามพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของมนุษย์กล่าวคือกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้หรือค้นพบความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) และได้เรียนรู้ฝึกฝนทักษะกระบวนการต่าง ๆ (Process learning) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทางสติปัญญาซึ่งสอดคล้องกับ รัสรินทร์ แพร่งสุวรรณ (2559, หน้า 96-97) กล่าวว่าจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบซิปปาเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างแท้จริง มีความสนุกสนาน ทำทาสสามารถเชื่อมโยงความรู้ได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างยั่งยืน

จากผลการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนในปีที่ผ่านมาโดยเฉพาะเรื่องงานและพลังงาน พบว่า นักเรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์โจทย์ปัญหา ทำให้เป็นอุปสรรคในการเรียนเป็นอย่างมากซึ่งเป้าหมายของการเรียนวิชาฟิสิกส์ คือ ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาโจทย์ได้ อธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ และนำประสบการณ์การแก้ปัญหาที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ จากปัญหาดังกล่าวสรุปได้ ดังนี้ 1) กระบวนการจัดการเรียนรู้ไม่มีความเหมาะสมกับนักเรียนและสื่อการสอนไม่มีความหลากหลาย 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนโดยเฉพาะเรื่องงานและพลังงานค่อนข้างต่ำเนื่องจากไม่สามารถทำแบบทดสอบที่ใช้การคิดวิเคราะห์ได้ เกิดจากการขาดทักษะการคิดวิเคราะห์โจทย์ปัญหานั้นเอง

ดังนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะสร้างนวัตกรรมที่สามารถช่วยผู้สอนในด้านการเรียนการสอน สามารถสร้างความเชื่อมโยงความรู้ ความคิดรวบยอด ช่วยให้นักเรียนมีความชำนาญ แม่นยำในเนื้อหาสามารถทำให้นักเรียนรู้ข้อบกพร่องและนำมาปรับปรุงแก้ไขได้ด้วยตัวเองตามศักยภาพ และบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552, หน้า 90) ได้กล่าวว่าการฝึกหัดบ่อย ๆ ผู้เรียนจะสามารถทำสิ่งนั้นได้เป็นอย่างดี สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้วยตนเอง แบบฝึกทักษะเป็นสื่อการเรียนประเภทหนึ่งที่เป็นส่วนเพิ่มเติมให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติทำให้ผู้เรียนมีองค์ความรู้ความเข้าใจและทักษะเพิ่มขึ้น (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2548, หน้า 130-131) แบบฝึกทักษะถือเป็นเครื่องมือประเมินตนเองของผู้เรียนแบบฝึกทักษะทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น รู้จักทำงานตามลำพัง มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความรับผิดชอบ ถ้าผู้เรียนได้ทำแบบฝึกทักษะบ่อย ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนได้มีไหวพริบ สติปัญญา ช่วยเสริมทักษะให้คงทน (พิสมัย พงกระโทก, 2556, หน้า 107-111)

จากความเป็นมาของปัญหาดังกล่าว วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน ก็เป็นอีกหนึ่งปัญหาต้องมีการพัฒนาอย่างเร่งด่วน เพราะนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยดูจากผลการทดสอบโอเน็ตในปี 2563 ซึ่งนักเรียนสอบได้คะแนนเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ

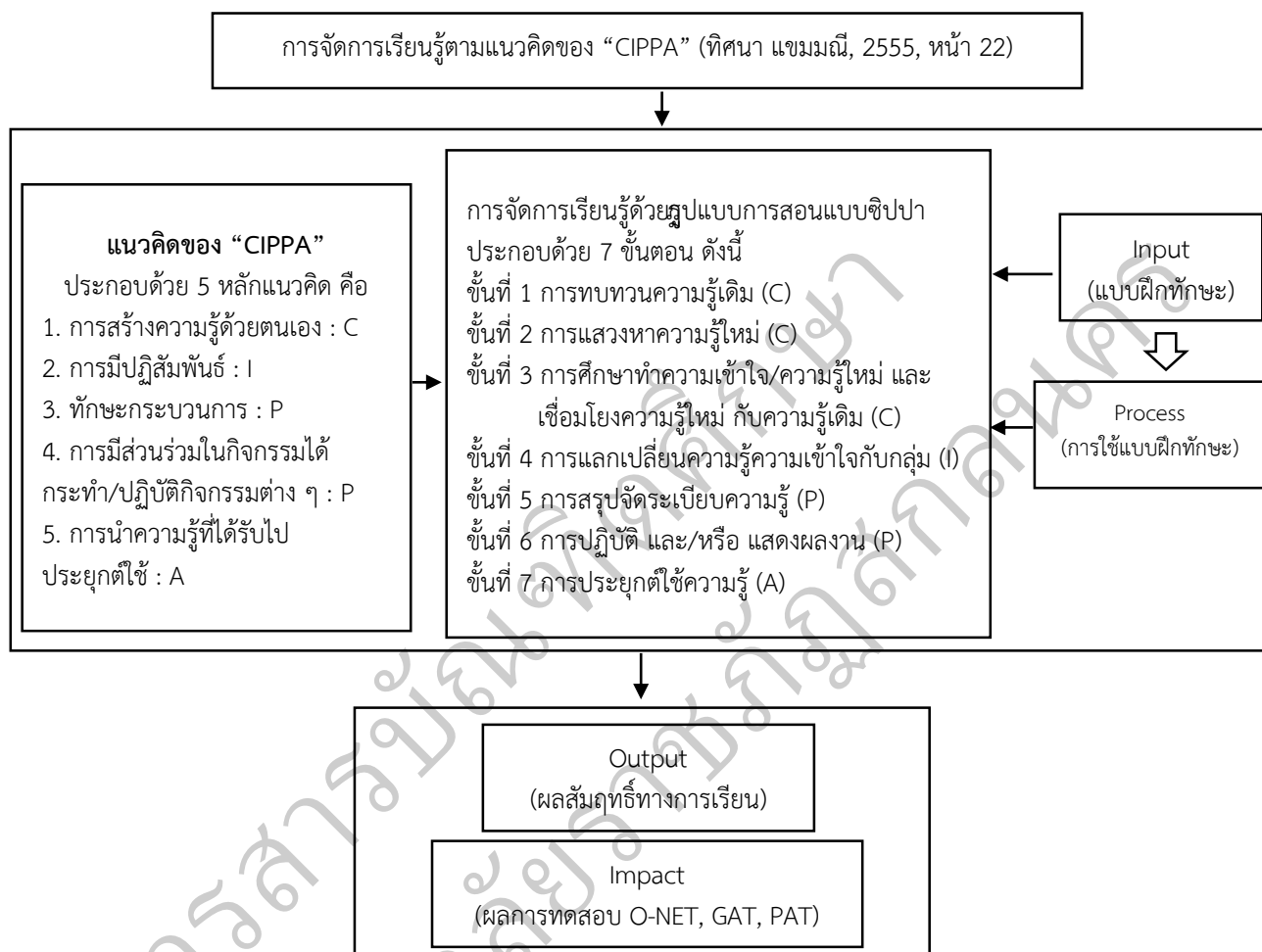
ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปานั้นมีขั้นตอนในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบความคิดการวิจัยตามแนวคิดรูปแบบการสอนแบบซิปปาของ ทศนา แหมมณี (2555, หน้า 22) ซึ่งประกอบด้วยการสอน 7 ขั้นตอน คือ ทบทวนความรู้เดิม แสวงหาความรู้ใหม่ เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม แลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม สรุปและจัดระเบียบความรู้ การปฏิบัติและการแสดงผลงานและการประยุกต์ใช้ความรู้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบฝึกทักษะ เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Thorndike) เกี่ยวกับกฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) กล่าวคือ ถ้าบุคคลใดกระทำหรือฝึกฝนบ่อย ๆ ก็จะกระทำได้ดีและเกิดความชำนาญ แต่ถ้าไม่ได้ฝึกฝนหรือทบทวนบ่อย ๆ ก็จะกระทำสิ่งนั้นได้ไม่ดี ซึ่งผู้วิจัยได้เขียนกรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีการจัดการเรียนรู้ วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา ซึ่งมีรายละเอียดตามขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ -คณิตศาสตร์ โรงเรียนปทุมธานีประชาภิรมิต อำเภอปทุมธานี จังหวัดนครราชสีมา ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 4 ห้องเรียน จำนวน 150 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนปทุมธานีประชาภิรมิต อำเภอปทุมธานี จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา นครราชสีมา จำนวน 2 ห้องเรียน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 80 คน นักเรียนแต่ละคนในห้องมีคะแนนความสามารถ ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยเครื่องมือ 4 ประเภท ดังนี้

1. แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน จำนวน 4 แผน ๆ ละ 4 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งหมด 4 แผน 16 ชั่วโมง ประกอบด้วย

- 1.1 เรื่อง งาน จำนวน 4 ชั่วโมง
- 1.2 เรื่อง กำลัง จำนวน 4 ชั่วโมง
- 1.3 เรื่อง พลังงาน จำนวน 4 ชั่วโมง
- 1.4 เรื่อง กฎการอนุรักษ์งานพลังงาน จำนวน 4 ชั่วโมง
2. แบบฝึกทักษะวิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 4 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 เรื่องงาน ชุดที่ 2 เรื่อง กำลัง ชุดที่ 3 เรื่องพลังงานและชุดที่ 4 เรื่อง กฎการอนุรักษ์งานพลังงาน
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 40 ข้อ ชนิด 4 ตัวเลือก
4. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) จำนวน 20 ข้อ

วิธีรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ลงมือปฏิบัติการสอนด้วยตนเอง รายละเอียด ดังนี้

1. ดำเนินการขออนุญาตต่อผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อดำเนินการตามแผนการวิจัย
2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เป็นกลุ่มทดลอง
3. ก่อนดำเนินการสอนผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่องงานและพลังงาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งผ่านตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญและการหาคุณภาพความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแล้ว
4. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนปทุมวิทยุประชานิมิต สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษานครราชสีมา ตามแผนการวิจัย
5. เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดียวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน
6. ให้นักเรียนประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model)
7. ดำเนินการตรวจคะแนนของแบบทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียนและคะแนนจากแบบสอบถามความพึงพอใจมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติเพื่อสรุปผลการศึกษาต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1.1 ร้อยละ (Percentage) (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2552, หน้า 103)

$$P = \frac{f \times 100}{N}$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

f แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

- 1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ของคะแนน โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2552, หน้า 108)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 n แทน จำนวนคนของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยคำนวณจากสูตร ดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2552, หน้า 120)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
 X แทน คะแนนแต่ละตัว
 n แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลอง
 $\sum$ แทน ผลรวม
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของคะแนนยกกำลังสอง

2. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 ค่าความเที่ยงตรงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยคำนวณจากสูตร (Rovinelli & Hambleton, 1977 อ้างถึงใน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2538, หน้า 249)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 ค่าความยากง่ายรายข้อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน จากการวิเคราะห์ข้อสอบแบบอัตรานัยของ วิทนีและซาเบอร์ส (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 199-201)

$$p = \frac{S_h + S_l - (n_1)(X_{\min})}{n_1(X_{\max} - X_{\min})}$$

เมื่อ p แทน ค่าความยากง่ายของข้อสอบแต่ละข้อ
 S_h แทน คะแนนผลรวมของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มสูง
 S_l แทน คะแนนผลรวมของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มต่ำ
 n_1 แทน จำนวนผู้เรียนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ
 $X_{\min}$ แทน คะแนนสูงสุด
 $X_{\max}$ แทน คะแนนต่ำสุด

2.3 อำนาจจำแนกรายข้อของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน จากการวิเคราะห์ข้อสอบแบบอัตรานัยของวิทนีและซาเบอร์ส (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, หน้า 199-201) ดังนี้

$$r = \frac{S_h - S_l}{n(X_{\max} - X_{\min})}$$

เมื่อ	r	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบแต่ละข้อ
	S_h	แทน	คะแนนผลรวมของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มสูง
	S_l	แทน	คะแนนผลรวมของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มต่ำ
	n	แทน	จำนวนผู้เรียนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ
	$X_{\min}$	แทน	คะแนนสูงสุด
	$X_{\max}$	แทน	คะแนนต่ำสุด

2.4 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Method: KR-20)

$$\text{สูตร } r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S^2} \right]$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	p	แทน	สัดส่วนของคนที่ทำถูกแต่ละข้อ
	q	แทน	สัดส่วนของคนที่ทำผิดแต่ละข้อ ($q = 1 - p$)
	S^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ
	k	แทน	จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

3.1 การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ โดยใช้สูตรดังนี้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556, หน้า 10)

สูตร

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N} \times 100}{A}$$

$$E_2 = \frac{\frac{\sum y}{N} \times 100}{B}$$

เมื่อ	E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum X$	แทน	คะแนนรวมที่ผู้เรียนทำทดสอบได้ระหว่างเรียน
	$\sum y$	แทน	คะแนนรวมที่ผู้เรียนทำได้จากแบบทดสอบหลังเรียน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน
	A	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบระหว่างเรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

3.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) โดยใช้สถิติ (t-test Dependent Samples) (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2552, หน้า 68-69)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{(n-1)}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบค่าวิกฤต
D แทน ผลต่างระหว่างคู่คะแนน
n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

ตาราง 1 แสดงประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา วิชาฟิสิกส์ เรื่องงานและพลังงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

การทดสอบ	จำนวนนักเรียน (n)	คะแนนเต็ม (X)	คะแนน ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ
กระบวนการ (E ₁)	80	40	33.66	84.16
ผลลัพธ์ (E ₂)	80	40	33.26	83.16
ประสิทธิภาพ	E ₁ / E ₂		84.16/83.16	

จากตาราง 1 พบว่า การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผลการทดสอบระหว่างเรียน (E₁) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 84.16 ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (E₂) ได้คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 83.16 แสดงว่ามีประสิทธิภาพ 84.16/83.16 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

ตาราง 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงานก่อนและหลังการใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p
ก่อนเรียน	80	18.13	1.996	79	62.947**	0.000
หลังเรียน	80	33.26	1.636			

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ($t = 62.947$, $p = 0.000$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สรุปได้ว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา

จำนวนแบบสอบถาม (ข้อ)	n	คะแนนรวมทั้งหมด	$\bar{X}$	S.D.
20	80	7,200	4.50	0.23

จากตาราง 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปามีระดับความพึงพอใจของนักเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.50$) และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.23) สรุปได้ว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 84.16/83.16 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 เพราะผู้เรียนได้มีโอกาสในการฝึกฝน ในเรื่องที่เรียนบ่อย ๆ ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น ดังนั้น การใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา จึงมีความเหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุนิษา สุกราภา (2560, หน้า 92) ได้ศึกษาผลการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนดอนสนวน ผลการวิจัย พบว่า การใช้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้รูปแบบซิปปา ร้อยละ 87.50 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ตั้งแต่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ รัสรินทร์ แพร่งสุวรรณ (2559, หน้า 87) ได้พัฒนาทักษะการสื่อสารกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้รูปแบบการสอนซิปปาโมเดล (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องทักษะการสื่อสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้รูปแบบการสอนซิปปาโมเดล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 87.50/87.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณพัชร บัวฉวน (2561, หน้า 9) ได้พัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานเรื่องวัฏจักรของดาวเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย พบว่า ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน เรื่อง วัฏจักรของดาวเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 84.51/81.53 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ จำเนียร แซ่เล่า (2561, หน้า 101) ได้พัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การคูณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัย พบว่า แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.62/82.31 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ ประกอบศรี (2561, หน้า 616-617) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร โดยใช้แบบฝึกทักษะและเทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัย พบว่า แบบฝึกทักษะเรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร เทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.76/84.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ มยุรี พรสวรรค์ (2560, หน้า 75-77) ได้พัฒนาชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า ชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 78.11/77.67 สูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาภรณ์ นามเจริญ (2560, หน้า 84-85) ได้พัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัย พบว่า แบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพ 84.39/85.59 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐดา ธรรมเวช (2560, หน้า 2989-2996) ได้พัฒนาแบบฝึกทักษะการแก้ปัญหาลำดับที่สาม เรื่อง การเคลื่อนที่ในแนวโค้งของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ ผลการวิจัย พบว่า แบบฝึกทักษะการแก้ปัญหาลำดับที่สามที่พัฒนาขึ้นมีค่าประสิทธิภาพ E1 /E2 เท่ากับ 80.25/80.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) นั้นจะส่งเสริมการเรียนรู้ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะการร่วมกิจกรรมกลุ่มได้ดี มีขั้นตอนที่ชัดเจนส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. จากการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่องงานและพลังงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ($t = 62.947$, $p = 0.000$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ มยุรี พรสวรรค์ (2560, หน้า 75-77) ได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องทศนิยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า การสอนโดยใช้ชุดฝึกทักษะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมหมาย ศุภพิณ (2560, หน้า 68-71) ได้พัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องทศนิยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า การสอนโดยใช้

ชุดฝึกทักษะหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐดา ธรรมเวช (2560, หน้า 2989-2996) ได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง การเคลื่อนที่ในแนวตั้งของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้แบบฝึกทักษะมีค่าสูงกว่าก่อนการใช้แบบฝึกทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. จากการวิจัย พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.23) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่นักเรียนความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ ข้อ 2 เนื้อหาในแบบฝึกทักษะมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.51) รองลงมา คือ ข้อ 9 นักเรียนมีทักษะในการคิดคำนวณและทักษะในการแก้โจทย์ปัญหา ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.52) และข้อ 7 นักเรียนมีความภาคภูมิใจในการค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.50) ข้อ 15 กิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.52) สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมาลี คำสว่าง (2561, หน้า 54) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปาร่วมกับรูปแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รสรินทร์ แพร่งสุวรรณ (2559, หน้า 87) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนาทักษะการสื่อสารกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้รูปแบบการสอนซิปปาโมเดล (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนควรชี้แจงผู้เรียนทุกครั้งก่อนดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด

1.2 จัดบรรยากาศการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมและมีความหลากหลาย เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนาน ไม่เบื่อหน่าย

1.3 ครูผู้สอนสามารถที่จะนำแนวทางการสร้างแบบฝึกทักษะที่ผ่านการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบซิปปาไปประยุกต์ใช้วิชาอื่น ๆ ได้

1.4 การนำเสนอผลงานของนักเรียนในแต่ละกิจกรรม ควรให้นักเรียนในกลุ่มได้นำเสนอผลงานทุกคนเพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา (CIPPA Model) ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และในชั้นเรียนอื่น ๆ ต่อไป

2.2 ควรมีการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะผ่านกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปากับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบปกติในเนื้อหาและระดับชั้นอื่น ๆ

2.3 ควรมีการวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาฟิสิกส์ เรื่อง งานและพลังงาน โดยใช้เทคนิควิธีสอนอื่นที่เอื้อต่อการพัฒนานักเรียนหรือนำไปบูรณาการกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กนกวรรณ ประกอบศรี. (2561). *การศึกษามูลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หาร โดยใช้แบบฝึกทักษะและเทคนิคการแก้ปัญหของโพลยา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*.

วิทยานิพนธ์ ค.ม. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

จำเนียร แซ่เล่า. (2561). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การคูณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. รายงานการวิจัยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 3. นครราชสีมา: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). *นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตคอร์ปอเรชั่น.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบการทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 7-19.
- ณัฐธาดา ธรรมเวช (2560). *แบบฝึกทักษะการแก้ปัญหาโจทย์ฟิสิกส์ เรื่อง การเคลื่อนที่ในแนวโค้งของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ*. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 14 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน วันที่ 7-8 ธันวาคม 2560. หน้า 2989 – 2996.
- ณพัชร บัวฉวน. (2561). การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน เรื่อง วัสดุรอบตัวเรา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิจัยและพัฒนาวลัยล่องกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 13(1), 1-12.
- ดำเนิน ยาท่วม. (2548). *ผลการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยวิธีการการเรียนรู้ร่วมกันกับการสะท้อนอภิปรายและวิธีการเรียนรู้ร่วมกันกับการสะท้อนและความตระหนักรู้ปัญหา*. ปริญญานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทิตนา แชมมณี. (2547). *ศาสตร์การสอน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2548). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซิปปา (CIPPA Model)*. กรุงเทพฯ: คุณภาพวิชาการ.
- _____. (2555). *ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระชัย ปุณโชนิต. (2541). *การสร้างผลงานทางวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิสมัย พงกระโทก. (2556). *ผลการใช้แบบฝึกทักษะ เรื่องสมการที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- มยุรี พรสุวรรณ. (2560). *การพัฒนาชุดฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ทศนิยม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. อุบลราชธานี: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- รัสรินทร์ แพร่งสุวรรณ์. (2559). *การพัฒนาทักษะการสื่อสารกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้รูปแบบการสอนซิปปาโมเดล (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. บุรีรัมย์: มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2548). *เอกสารประกอบการสอนวิชาสัมมนาหลักสูตรและการสอนวิชาภาษาไทย*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมบัติ ท้ายเรือคำ. (2552). *ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมหมาย ศุภพิน. (2560). *การพัฒนาแบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ร้อยละ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุนิษา สุกราภา. (2560). *ผลการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- สุกัณณ์ นามเจริญ. (2560). *การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สุมาลี คำสว่าง. (2561). *การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบซิปปาร่วมกับรูปแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- Constant, F.W. (1967). *Fundamental Principles of physics*. Massachusetts: Addison Wesley Publishing.
- Khim Kho Chong. (1978). "integration of Secondary Level Physics and Technology Education" *Physics Curriculum Development in Asia 1987*. Report of Regional Seminar Penang Malaysia. 5-14 January.

**การใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง การสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
โรงเรียนบ้านนามูลฮิน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1
USING PEER-ASSISTED LEARNING ACTIVITIES TO DEVELOP LEARNING ACHIEVEMENT IN CREATING GRAPHS
WITH POWERPOINT PROGRAM FOR PRATHOMSUKSA 5 STUDENTS OF BANNAMOONHIN SCHOOL
UNDER NAKHON PHANOM PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1**

สุพนิดา อุทุม¹ ศุภกร ศรีเพชร² เบญจ กิตติคุณ² วโรทัย สิริเศรณี³ และ อ้อมทิพย์ มาลีลัย⁴
Supanida Upatham¹, Supakorn Sornphet², Ben Kittikun², Warothai Siriseranee³ and Aomthip Maleelai⁴

¹โรงเรียนบ้านนามูลฮิน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 นครพนม 48000

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000

³คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000

⁴คณะเกษตรและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนครพนม นครพนม 48000

¹Ban Na Moon Hin School, Nakhon Phanom Primary Educational Service Area Office 1,
Nakhon Phanom 48000, Thailand

²Faculty of Education, Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom 48000, Thailand

³Faculty of Liberal Arts and Science, Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom 48000, Thailand

⁴Faculty of Agriculture and Technology, Nakhon Phanom University, Nakhon Phanom 48000, Thailand

*Corresponding author: Email: aomthip_k@npu.ac.th

รับบทความ 11 พฤษภาคม 2565 แก้ไขบทความ 11 สิงหาคม 2565 ตอบรับบทความ 23 สิงหาคม 2565 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน รายวิชา คอมพิวเตอร์ ง.15201 เรื่อง การสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียน เรื่อง การสร้าง กราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint โดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนบ้านนามูลฮิน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำนวน 26 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างกราฟ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน แบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 และหลังเรียน จำนวน 20 ข้อ 4) แบบประเมิน ความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของนักเรียนมีค่าเท่ากับ 8.59 คิดเป็นร้อยละ 42.88 ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ของนักเรียนมีค่าเท่ากับ 15.23 คิดเป็นร้อยละ 76.15 ซึ่งคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน โดยมีการพัฒนาการของ คะแนนระหว่าง 2-11 คะแนน คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.00-55.00 2) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน เรื่อง การสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint โดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน พบว่า นักเรียนมี ความพึงพอใจต่อการเรียนสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.91)

คำสำคัญ: กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to compare the student learning achievement before and after studying the computer course (ง15201) in creating graphs with PowerPoint Program, and 2) to examine the level of student satisfaction before and after the intervention. The sample group consisted of 26 Prathomsuksa 5 students in the first semester of the academic year 2020 at Bannamoonhin School under Nakhon Phanom Primary

Educational Service Area Office 1, obtained through purposive sampling. The research instruments were: 1) lesson plans on creating graphs with PowerPoint Program, 2) a 20-item learning achievement test with 4 multiple choice options, 2) a 20-item learning achievement test using before and after the intervention, and 3) a satisfaction survey form. The statistics for data analysis were percentage mean, and standard deviation.

The results of the research revealed that 1) before the intervention, the mean score of students was 8.59, corresponding to 42.88 percent, while after the intervention, their mean score was 15.23, equivalent to 76.15 percent. These results suggested that the students' post-intervention mean score was higher than that before the intervention, indicating learning progress ranging from 2 to 11 points representing an increase of 10.00-55.00 percent, and 2) the student satisfaction toward the developed instruction on creating graphs with PowerPoint Program integrated with peer-assisted learning activities reached at a high level ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.91).

Keywords: Peer-Assisted Learning Activities, Learning Achievement, Creating Graphs with PowerPoint Program

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ให้ความหมายของการศึกษา คือ กระบวนการเรียนรู้เพื่อความงอกงามของบุคคลโดยถ่ายทอดความรู้การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรมสร้างองค์ความรู้ที่เกิดจากสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้ ให้บุคคลเรียนรู้ตลอดชีวิต การศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้สมบูรณ์ ทั้งร่างกายจิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม การดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มุ่งพัฒนาบุคคลให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการจัดการด้านการศึกษาระดับพื้นฐานของประเทศไทยระดับประถมศึกษา ช่วงแรกของการศึกษาภาคบังคับจะมุ่งเน้นทักษะพื้นฐานด้านการอ่าน การเขียน การคำนวณ ทักษะการคิดพื้นฐาน การติดต่อสื่อสาร กระบวนการเรียนรู้ทางสังคมและพื้นฐานความเป็นมนุษย์ การพัฒนาคุณภาพชีวิตอย่างสมบูรณ์และสมดุล ทั้งในด้านร่างกายสติปัญญา อารมณ์ สังคม และกล่าวถึงการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทางการสอนโดยใช้เพื่อนช่วยเพื่อน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อีกทั้งยังส่งเสริมให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน เกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่องค์ความรู้ให้แก่ตนเอง แก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล มีทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม มีความรับผิดชอบช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (กรมวิชาการ, 2542, หน้า 2; สุภาพร แจ่มศรี, 2552, หน้า 81)

การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนบ้านนามูลอื่น ได้กำหนดให้นักเรียนทุกคนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานได้อย่างคล่องแคล่ว จึงได้จัดการสอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ขึ้น ซึ่งเป็นวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ที่นักเรียนจะสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนระดับสูงต่อไป การเรียนเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์นั้น ต้องใช้ทั้งความตั้งใจและสมาธิค่อนข้างมาก รวมทั้งนักเรียนจำเป็นต้องได้ลงมือปฏิบัติจริง จึงจะสามารถเข้าใจและสามารถทำได้อย่างถูกต้องและคล่องแคล่ว ซึ่งโรงเรียนบ้านนามูลอื่น สามารถให้นักเรียนได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 คน ต่อ 1 เครื่อง ทั้งนี้ผู้สอนพบว่า นักเรียนมีความแตกต่างระหว่างบุคคลค่อนข้างมาก โดยที่นักเรียนบางคนสามารถเรียนและทำงานตามที่ได้รับมอบหมายได้ในเวลาอันรวดเร็ว แต่ในขณะเดียวกันมีนักเรียนบางส่วนที่ใช้เวลามากในการทำงานขึ้นเดียวกัน ซึ่งเนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่ที่ทำงานได้เข้าเป็นผู้ที่มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ค่อนข้างน้อย ดังนั้น จึงทำให้นักเรียนที่มีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์สูงเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายในการรอเพื่อน และหาทางออกโดยการแอบใช้โปรแกรมอื่น หรือใช้อุปกรณ์อื่นระหว่างรอและขออนุญาตออกไปนอกห้องบ่อยครั้ง

ผู้วิจัยมีความเห็นว่าควรมีการช่วยเหลือนักเรียนที่มีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ค่อนข้างน้อยและในขณะเดียวกันยังสามารถพัฒนานักเรียนที่มีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ที่สูงกว่าไปพร้อม ๆ กันด้วย โดยให้นักเรียนที่มีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์สูงได้พัฒนาพฤติกรรมในการให้ความช่วยเหลือเพื่อนร่วมชั้น ด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนที่มีทักษะคอมพิวเตอร์สูงเป็นครูสอนให้กับนักเรียนที่มีทักษะในการทำงานค่อนข้างน้อย โดยใช้วิธีการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น น่าจะเป็นกิจกรรมการเรียนอีกแบบหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนและเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาในการเรียนการสอนและยังเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะนำไปปรับปรุงการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และจากประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัย พบว่า มีนักเรียนที่เรียนในวิชาคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรม Power Point ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งหมด 26 คน พบว่า นักเรียนบางคนประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียนในวิชาคอมพิวเตอร์เรื่องการใช้โปรแกรม PowerPoint มากที่สุด

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้คิดหาวิธีการที่จะนำมาแก้ไขปัญหาในการเรียนดังกล่าว เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาจึงได้นำกิจกรรมการเรียนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน เพราะการเรียนโดยวิธีดังกล่าวจะช่วยพัฒนาและแก้ปัญหาด้าน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในชั้นเรียนระหว่างนักเรียน รวมทั้งยังสร้างความภาคภูมิใจให้กับตนเองที่ได้ช่วยเหลือผู้อื่น และช่วยให้บรรยากาศในการเรียนมีความกระตือรือร้นมากยิ่งขึ้น มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน นักเรียนที่มีทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์สูงจะมีบทบาททางการเรียนมากขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองด้านอื่น ๆ ได้ดียิ่งขึ้นต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชาคอมพิวเตอร์ ง.15201 เรื่อง การสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังการเรียนโดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้แนวคิดการสอนแบบกลุ่มช่วยเหลือเพื่อนของ วัฒนาพร ระบับทุกข์ (2545, หน้า 182) ได้ผู้เรียนแต่ละคนจะเรียนรู้และทำงานตามระดับความสามารถของตน เมื่อทำงานในส่วนของตนเสร็จแล้วจึงจะไปจับคู่หรือเข้ากลุ่มทำงาน เขียนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนบ้านนามูลอื่น จำนวน 26 คน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง
2. ด้านเนื้อหาการวิจัยครั้งนี้ คือ เนื้อหาในคอมพิวเตอร์ ง.15201 เรื่อง การสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างกราฟ
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ
3. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ทางผู้วิจัยได้จัดทำแบบประเมินความพึงพอใจขึ้นเพื่อให้ทราบถึงความรู้สึก

ชอบหรือไม่ชอบต่อการใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

วิธีรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการสอน ผู้วิจัยได้เตรียมทำแผนการสอน โดยใช้วิธีการสอนกิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ซึ่งกระบวนการทำแผนการสอนได้ดำเนินการโดย

- 1.1 วิเคราะห์ผู้เรียน
- 1.2 วิเคราะห์เนื้อหา
- 1.3 ออกแบบกระบวนการเรียน โดยเลือกกิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน
- 1.4 เตรียมกิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ
- 1.5 เตรียมสื่อและอุปกรณ์การเรียน
- 1.6 วางแผนประเมินผลการเรียนรู้
2. ขั้นสอน วางแผนการสอน การนำเข้าสู่บทเรียน การสอนตามบทเรียนโดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน
3. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน

4. ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับ ดังนี้

4.1 ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน บันทึกผลคะแนน

4.2 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint ใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ทดสอบหลังเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นฉบับเดียวกันกับก่อนเรียน บันทึกผลคะแนน

5. วิเคราะห์ผลทดสอบ สรุปผลการวิจัย และเขียน รายงานการวิจัยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย ของคะแนนจากการทดสอบก่อน-หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน เรื่อง การสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint วิเคราะห์สรุปข้อมูลแปลความหมาย

2. หาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการแปลผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการสอน เรื่อง การสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint โดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน วิเคราะห์สรุปข้อมูลแปลความหมาย

สรุปผลการวิจัย

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint โดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ดังนี้

ตาราง 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง การสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint โดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	df	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
คะแนนก่อนเรียน	26	25	8.59	1.26	42.88
คะแนนหลังเรียน	26	25	15.23	0.62	76.15

จากตาราง 1 พบว่า นักเรียนที่เรียน เรื่อง การสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint โดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ เรื่อง การสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint โดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน รายละเอียดตามตาราง 2 ดังนี้

ตาราง 2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน เรื่อง การสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint โดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน

ข้อ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	3.85	0.83	พึงพอใจมาก
2	3.58	0.90	พึงพอใจมาก
3	3.73	0.96	พึงพอใจมาก
4	3.69	0.79	พึงพอใจมาก
5	3.85	0.92	พึงพอใจมาก
6	3.92	0.89	พึงพอใจมาก
7	3.92	0.89	พึงพอใจมาก
8	3.69	0.93	พึงพอใจมาก
9	3.96	0.96	พึงพอใจมาก
10	3.92	1.02	พึงพอใจมาก
รวมเฉลี่ย	3.81	0.91	พึงพอใจมาก

จากตาราง 2 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน เรื่อง การสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint โดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.91)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ของนักเรียนมีค่าเท่ากับ 8.59 คิดเป็นร้อยละ 42.88 ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนของนักเรียนมีค่าเท่ากับ 15.23 คิดเป็นร้อยละ 76.15 ซึ่งคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน โดยมีการพัฒนาการของคะแนนระหว่าง 2-11 คะแนน คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.00-55.00 สอดคล้องกับการวิจัยของ สมหวัง นิลพันธ์ (2537, หน้า 75) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยโดยใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนเรื่องการสร้างกราฟ โดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนสร้างกราฟด้วยโปรแกรม PowerPoint อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.91) สอดคล้องกับ กันตชาติ เมธาโชติมณีกุล (2560, หน้า 22-24) ที่ได้ทำการศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพก่อนและหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อนนักเรียน นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิทยาการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยผลการวิจัยพบว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 12.20$, S.D. = 2.94) ส่วนคะแนนหลังเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 15.23$, S.D. = 2.43)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 คะแนนการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยมีการพัฒนาการของคะแนนระหว่าง 2-11 คะแนน คิดเป็นร้อยละของคะแนนที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.00-55.00 ดังนั้น ควรส่งเสริมการสอนโดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน ในการเรียนในรายวิชาอื่น ๆ เช่น สังคมศึกษา ศิลปะ เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อนจะทำให้นักเรียนได้ศึกษาเนื้อหาด้วยตนเอง และมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น

1.2 คะแนนค่าเฉลี่ยความพึงพอใจหลังการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าควรจัดกระบวนการเรียนการสอนดังกล่าว

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนร่วมกับเทคโนโลยี

2.2 ควรศึกษาถึงพฤติกรรมนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนแล้วส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- กันตชาติ เมธาโชติมณีกุล (2560). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยกิจกรรมเพื่อนช่วยเพื่อน ในรายวิชาความรู้ เกี่ยวกับงานอาชีพนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิทยาการ. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิทยาการ.
- สมหวัง นิลพันธ์. (2537). การศึกษาผลการเรียนวิชาภาษาไทย โดยใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุภาพร แจ่มศรี. (2552). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการบัญชีกิจการพิเศษระดับชั้น ปวช. 2/2. วิทยานิพนธ์ บข.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2545). เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

การพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการสอน
เน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร รูปแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

THE DEVELOPMENT OF ENGLISH PROFICIENCY USING A LEARNING MANAGEMENT BASED ON ACTIVE
LEARNING WITH COMMUNICATIVE LANGUAGE TEACHING IN A HYBRID LEARNING DURING THE COVID-19
PANDEMIC FOR MATHAYOMSUKSA 4 STUDENTS

มนัสวี แก้วพลิก

Manassawee Kaewpluk

โรงเรียนมัธยมวัดหนองแขม กรุงเทพมหานคร 10160

Matthayom Wat Nongkhaem School, Bangkok 10160, Thailand

*Corresponding author: Email: manassawee.kae@ku.th

รับบทความ 21 ธันวาคม 2564 แก้ไขบทความ 24 สิงหาคม 2565 ตอบรับบทความ 12 กันยายน 2565 เผยแพร่บทความ กรกฎาคม 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการสอนเน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร รูปแบบไฮบริดในการส่งเสริมความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 2) เพื่อศึกษาพัฒนาการ ความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการสอนเน้นการใช้ ภาษาเพื่อการสื่อสาร รูปแบบไฮบริด วิธีดำเนินการวิจัยใช้หลักการและขั้นตอนของการวิจัยปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988, p. 10) ซึ่งมีขั้นตอนการวิจัยแบบวงจร PAOR จำนวน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติ ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์ และขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 จำนวน 40 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนมัธยมวัดหนองแขม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ซึ่งได้มาวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง What We Wear จำนวน 9 แผน และ 2) แบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดการ เรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ ค่า t-test แบบ Dependent Samples และการหาค่าคะแนนพัฒนาการ (Gain Score) ด้วยวิธีวัดคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ (Relative Gain Score)

ผลการวิจัย พบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยความสามารถทางภาษาอังกฤษก่อนจัดการเรียนรู้เท่ากับ 10.65 คะแนน คะแนนเฉลี่ยหลังจากการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 14.28 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และมีคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์เท่ากับ 40.94 โดยความสามารถทาง ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการสอนเน้นการใช้ภาษา เพื่อการสื่อสาร รูปแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนที่ใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการสอนเน้นการใช้ภาษาเพื่อการ สื่อสารรูปแบบไฮบริดหลังการทดลองในวัฏจักรทั้งรอบที่ 2 และ 3 ความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนมีพัฒนาการที่ เพิ่มขึ้น สรุปได้ดังนี้ โดยนักเรียนมีพัฒนาการระดับสูงมาก 1 คน (ร้อยละ 2.50) พัฒนาการระดับสูง 11 คน (ร้อยละ 27.50) พัฒนาการ ระดับกลาง 20 คน (ร้อยละ 50.00) พัฒนาการระดับต้น 3 คน (ร้อยละ 7.50) และไม่มีพัฒนาการ 5 คน (ร้อยละ 12.50)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, การสอนเน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร, รูปแบบไฮบริด

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to develop active learning instruction integrated with communicative language teaching in a hybrid learning to improve the English ability of Mathayomsuksa 4 students, and 2) to examine the students' development in English after learning through active learning instruction integrated with

communicative language teaching in a hybrid learning. The research was conducted according to the principles of action research of Kemmis and McTaggart (1988, p. 10), consisting of a four-step PAOR cycle process, namely, step 1-plan, step 2-act, step 3-observe, and step 4- reflect. The samples, obtained through purposive sampling, consisted of 40 Mathayomsuksa 4 students from 4/3 class in the second semester of the academic year 2021 at Wat Nongkhaem School under Bangkok Secondary Educational Service Area Office 1. The research instruments were: 1) nine lesson plans on What We Wear, and 2) a test of English language ability. Statistics for data collection included mean, standard deviation, percentage, t-test for Dependent Samples, and relative gain scores.

The findings were as follows:

1. The pre-test mean of students' English language ability was 10.65, whereas the post-test mean was 14.28 out of 20 points with the relative gain score of 40.94, indicating that the English language ability of the students after the intervention was higher than that of the pre-intervention at the .05 level of significance.

2. The students' English language ability after the second and third cycles significantly improved and could be summarized as follows: one student with a very high level of English language ability (2.50 percent), 11 students with a high level of English language ability (27.50 percent), 20 students with a medium level of English language ability (50 percent), three students with a basic level of English language ability (7.50 percent), and five students showed no improvement of English language ability.

Keywords: Active Learning, Communicative Language Teaching, Hybrid Learning

บทนำ

ในยุคศตวรรษที่ 21 ภาษาอังกฤษได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตของคนไทย ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารกันโดยตรง การใช้ อินเทอร์เน็ต ฤดูกาลฯ ป้ายโฆษณา คำแนะนำการใช้ผลิตภัณฑ์ หนังสือคู่มือทางด้านวิชาการต่าง ๆ ล้วนแล้วเป็นภาษาอังกฤษทั้งสิ้น ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหนึ่งที่สำคัญในยุคแห่งศตวรรษที่ 21 และเป็นวิชาหลักที่นักเรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ในสังคมโลกปัจจุบัน การเรียนรู้ภาษาอังกฤษมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในชีวิตประจำวัน เนื่องจากเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสาร การศึกษา การแสวงหาความรู้การประกอบอาชีพ ในสังคมปัจจุบันและสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ มากขึ้น ภาษาอังกฤษซึ่งเป็นภาษาสากลได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการติดต่อสื่อสารผ่านทางเทคโนโลยี โดยกระทรวงศึกษาธิการมี จุดมุ่งเน้นให้นักเรียนเรียนภาษาอังกฤษเพื่อให้มีทักษะในการฟัง พูด อ่าน เขียน และสามารถนำภาษาอังกฤษไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2551, หน้า 220) อีกทั้งแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 มีเป้าหมายในการมุ่ง พัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560, หน้า 16)

ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สถานศึกษาถูกสั่งปิดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคระบาดของ โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้การพัฒนาทางการศึกษาของนักเรียนต้องหยุดชะงักส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐานที่นักเรียนต้องเกิดการฝึกฝน และพัฒนาตนเอง ซึ่งจำเป็นต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และการศึกษาภาษาอังกฤษไม่ควรที่จะหยุดการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรเปลี่ยนให้ทุก ๆ พื้นที่เป็นโรงเรียน เพราะการจัดการเรียนรู้ยังต้อง ดำเนินอยู่แม้ที่นักเรียนไม่สามารถไปโรงเรียนตามปกติ ในเวลาต่อมารัฐบาลมีนโยบายผ่อนปรนมาตรการสถานศึกษาให้กลับมาจัดการ เรียนการสอนได้เหมือนเดิมหรือในบางพื้นที่อาจจะมีการจัดการเรียนรู้รูปแบบไฮบริด ซึ่งเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยวัฒน์ สุภัทวรกุล สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ และนิคม ชมพูหลง (2560 หน้า 75) ที่ว่าการเรียนด้วยระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริดจะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการ วิเคราะห์ พฤติกรรมการเรียนรูปแบบผู้เรียนนำตนเองเพิ่มขึ้นมากกว่าการเรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ เชิงรุก จึงเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีแนวทางที่สามารถตอบโจทย์ของการจัดการศึกษาในสถานการณ์ดังกล่าว เพื่อรับมือต่อการ เปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 (กมล โพธิ์เย็น, 2564, หน้า 15-16) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ เน้นให้นักเรียนได้ลงมือทำและคิดในสิ่งที่ได้ทำไปเพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ตรงให้เกิดขึ้นแก่นักเรียน โดยมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน และครูด้วยการลงมือทำกิจกรรมร่วมกันทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน จากนั้นก็จะสร้างองค์ความรู้ขึ้นจากสิ่งที่ได้ทำไปนั้นผ่านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การอภิปรายและการสะท้อนคิดร่วมกันเพื่อสร้างความหมายของเนื้อหาสาระที่ได้เรียนรู้นั้นและพยายาม

เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ให้ได้มากที่สุด นอกจากนี้ กิตติพันธ์ วิบูลศิลป์ (2560, หน้า 349) ระบุความสำคัญของการเน้นให้นักเรียนคิดและลงมือทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเองเพื่อสร้างองค์ความรู้มากกว่าการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนเป็นผู้รับเพียงอย่างเดียว และในระหว่างทำกิจกรรม นักเรียนจะมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับครูและเพื่อนในชั้นเรียน จนนำไปสู่การพัฒนาทักษะกระบวนการและทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียน ในงานวิจัยในครั้งนี้ ได้พัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการสอนเน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารของ Sherman & Sherman (2004, p. 22) และ Canale & Swain (1980) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ได้ลงมือปฏิบัติ และใช้กระบวนการคิดในสิ่งได้ปฏิบัติไปเพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ตรงให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน โดยมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับเพื่อนและครู มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษา มีการฝึกการใช้ภาษาในสถานการณ์จริงที่มีโอกาสพบเจอในชีวิตประจำวันและให้ความสำคัญกับโครงสร้างไวยากรณ์ โดยครูมีบทบาทหน้าที่ในการช่วยให้ผู้เรียนได้แสดงออกทั้งทักษะทางภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย การฟัง การพูด การอ่านและการเขียน อีกทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐวดี ธาตุดี (2562, หน้า 137) ที่พบว่า ผลการประเมินทักษะการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวการสอนอ่านเพื่อการสื่อสารซึ่งทดสอบโดยแบบทดสอบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวการสอนอ่านเพื่อการสื่อสาร นักเรียนมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวการสอนอ่านเพื่อการสื่อสาร ก่อนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การจัดการเรียนรู้ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นั้น รูปแบบที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัยมีทั้งการเรียนรู้ที่โรงเรียน (on-site) และการเรียนรู้ที่บ้าน (online) หรือที่เรียกว่าการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบไฮบริด (Hybrid Learning) ทั้งนี้ Charles R. Graham (2012) ระบุว่า การเรียนการสอนแบบไฮบริดเป็นระบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่าง การเรียนแบบเผชิญหน้ากับการสอนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจึงมีความสำคัญกับสถานการณ์ ในขณะนี้ ดังที่ วิจิตรา ศิริวงศ์ และประสิทธิ์ สระทอง (2562, หน้า 199-213) ระบุว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีความสำคัญ เนื่องจากการเป็นวิจัยที่ครูผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทในฐานะผู้สอนและผู้วิจัย ในอันที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ตลอดจนการส่งเสริม พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยครูผู้สอนเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการตัดสินใจในการแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง พัฒนาและเพิ่มความรู้ในงานของครูเองให้มากยิ่งขึ้น การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการพัฒนาตัวครูและตัวผู้เรียน โดยตรง กล่าวคือเมื่อครูได้ทำการวิจัยในชั้นเรียน ครูสามารถเสริมสร้างความรู้ทางวิชาการสอนแบบใหม่เกิดขึ้น ทำให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ได้ง่าย เกิดสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ในระดับสูง มีการพัฒนาการเรียนรู้ได้เหมาะสมตามวัย โดยการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ (action research) มีลักษณะเป็นวงจร PAOR ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ (1) การวางแผนการปฏิบัติงาน ตลอดจนการกำหนดปัญหาที่ต้องการศึกษา (plan) (2) การดำเนินการวิจัยตามแผนที่กำหนดไว้ (do) (3) การสังเกตผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการวิจัย (observe) และ (4) การสะท้อนผลหลังจากการดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว เพื่อให้เกิดการวิพากษ์ของเพื่อนร่วมงาน (reflect) ซึ่งคุณค่าของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนส่งผลโดยตรงต่อผู้เรียนเป็นสำคัญ

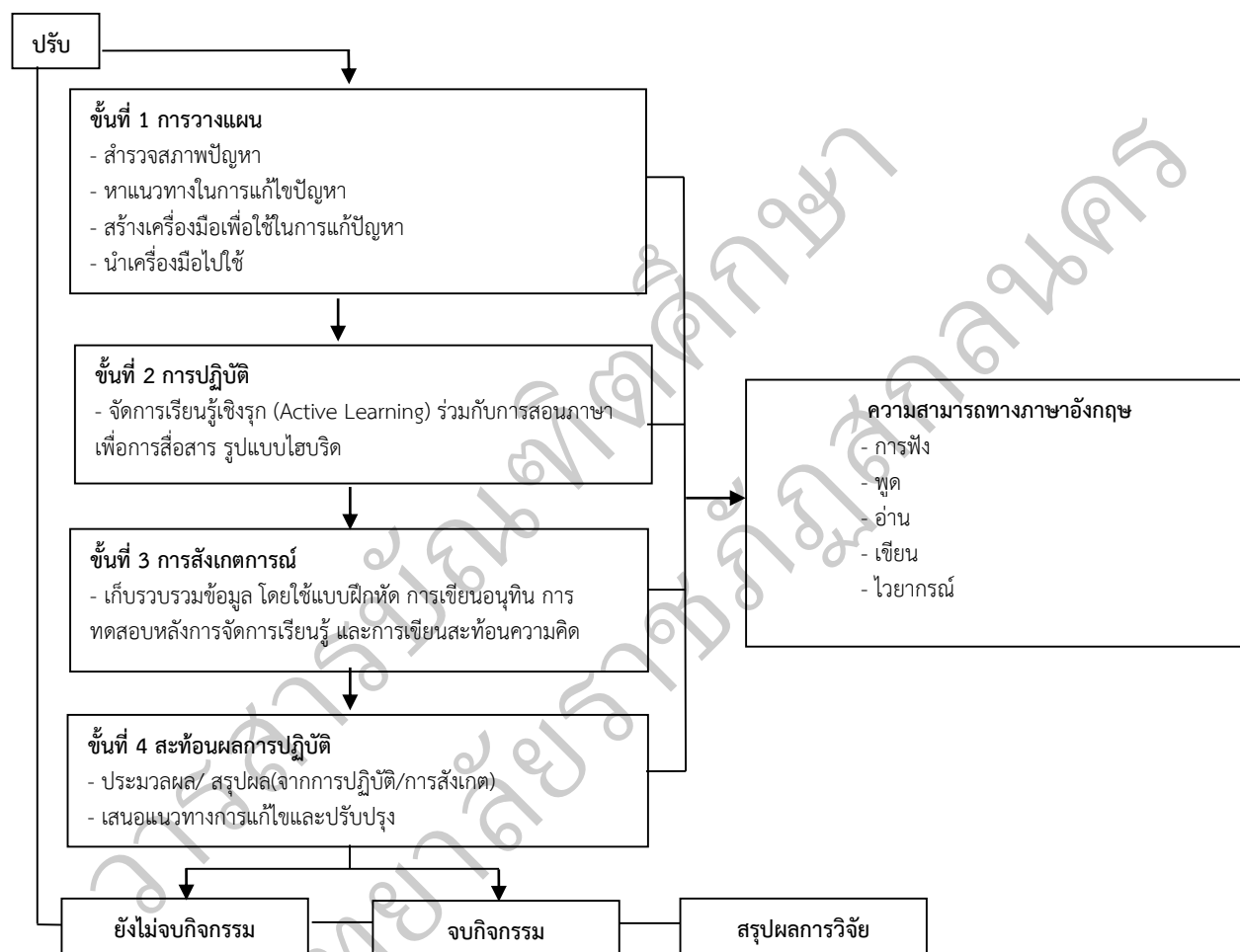
จากการจัดการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 1 ที่ผ่านมา ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรียนรู้ผ่านแบบออนไลน์ 100 เปอร์เซ็นต์ จากการสอบถามครูผู้สอนรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน รายวิชาเดียวกัน 3 คน และวิเคราะห์สภาพปัญหาเทคนิคทางสถาปนาปัญหาด้านการสนับสนุนจากทางโรงเรียน การสนับสนุนผู้ปกครอง การจัดการเรียนรู้ของครู และนักเรียน ซึ่งปัญหาที่พบสำคัญที่สุดจากแบบสำรวจกิจกรรมจดหมายพรายกระซิบ โดยให้นักเรียนเขียนถึงปัญหาในการเรียนออนไลน์ผ่าน Google Form ปัญหาที่พบอันดับแรก คือ ปัญหาจากตัวของนักเรียน ในด้านการมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบระหว่างเพื่อน และครูในชั้นเรียน ขาดแรงกระตุ้นในการเรียนรู้ ส่วนการจัดกิจกรรมกลุ่มในรูปแบบออนไลน์ พบว่า เมื่อจัดกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนบางส่วนไม่กล้าพูดคุยกับเพื่อนจะใช้วิธีการพิมพ์โต้ตอบแทนการพูดคุย ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนภาษาอังกฤษชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จึงสนใจนำการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อใช้ในการส่งเสริมความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียน และพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับลักษณะของนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้นำการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มาใช้ในชั้นปฏิบัติ (Act) ของการวิจัยในวงรอบที่ 2 และ 3 โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนจะเปิดโอกาสให้นักเรียนมีบทบาทในการแสวงหาความรู้และเรียนรู้อย่างมีปฏิสัมพันธ์ จนเกิดความรู้ และพัฒนาตนเองอย่างเต็มความสามารถ รวมถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้นักเรียนได้มีโอกาสร่วมมือกับเพื่อนร่วมชั้นเรียนเพื่อเพิ่มทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ โดยนำการเรียนรู้ในสถานการณ์จำลองเชื่อมโยงกับสถานการณ์ต่าง ๆ อีกทั้งยังสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพการสอนของครูเพื่อนำไปปรับกระบวนการเรียนรู้นักเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการสอนเน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารรูปแบบไฮบริดในการส่งเสริมความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2. เพื่อศึกษาพัฒนาการความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการสอนเน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร รูปแบบไฮบริด

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่วิจัย คือ เนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 สารที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง What We Wear

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนมัธยมวัดหนองแขม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 จำนวน 12 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งสิ้น 455 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 จำนวน 40 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนมัธยมวัดหนองแขม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ผู้วิจัยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมวัดหนองแขม กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 18 ชั่วโมง โดยมีการจัดการเรียนลักษณะเผชิญหน้า และการเรียนผ่านระบบคอมพิวเตอร์แบบคู่ขนาน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วงรอบที่ 2 การทดลองใช้นวัตกรรม (ครั้งที่ 1) จำนวน 9 แผน แผนการจัดการเรียนรู้ละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง สารที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง What We Wear โดยการจัดการเรียนรู้ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ตามที่โรงเรียนกำหนดให้จัดการเรียนรู้ที่โรงเรียน (on-site) และการเรียนรู้ที่บ้าน (online) ในลักษณะ A (เลขที่ 1-20) และ B (เลขที่ 21-40) ใน 1 วัน นักเรียนจะเรียนรู้ที่โรงเรียน (on-site) 20 คน และเรียนรู้ที่บ้าน (online) 20 คน ไปพร้อมกันเป็นลักษณะการเผชิญหน้าและผ่านระบบคอมพิวเตอร์แบบคู่ขนาน ประกอบด้วย

การฟังภาษาอังกฤษ เรื่อง Clothing and accessories throughout history 2 แผน

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง Cowboys helped make jeans popular จำนวน 2 ชั่วโมง

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง King Louis XIV of France จำนวน 2 ชั่วโมง

การพูดภาษาอังกฤษ เรื่อง Agreeing and Disagreeing 2 แผน

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง Agreeing จำนวน 2 ชั่วโมง

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง Disagreeing จำนวน 2 ชั่วโมง

การอ่านภาษาอังกฤษ เรื่อง Jewelry Talks 2 แผน

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง How accessories help tell our stories? จำนวน 2 ชั่วโมง

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง Women's fashion in India จำนวน 2 ชั่วโมง

การเขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Descriptive paragraph on Focus: Publish 1 แผน

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง Descriptive paragraph on Focus: Publish จำนวน 2 ชั่วโมง

โดยให้นักเรียนอ่านบทความตัวอย่างจากนั้นร่วมกันอภิปรายกับเพื่อนในชั้นเรียนดังต่อไปนี้

- Who do you think would find this essay interesting?

- Where should the author publish this essay?

ขั้นตอนการเขียนเรียงความให้นักเรียนค้นหาข้อมูล ชุด เสื้อผ้าต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา จากนั้น แบ่งปันงานการเขียนบทความกับเพื่อนในชั้นเรียน

ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในการสื่อสารถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว หรือที่เรียกว่า Past Simple 2 แผน

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง Past Simple: Saying what happened จำนวน 2 ชั่วโมง

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง Past Simple: The -ed ending จำนวน 2 ชั่วโมง

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 รูปแบบการเผชิญหน้า ในวงรอบที่ 3 การทดลองใช้นวัตกรรม (ครั้งที่ 2) สำหรับนักเรียนที่พัฒนาการลด ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยครูมอบหมายงานให้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น รวมทั้งอภิปรายกลุ่มร่วมกัน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันที่จะทำให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับเพื่อนและครูผู้สอน โดยในวงจรนี้ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มที่เล็กลง รวมทั้งผู้วิจัยมีการพูดคุยหลังจบคาบเรียนทุกครั้ง โดยใช้คำถามย้อนกลับเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล เน้นประเด็นที่นักเรียนไม่เข้าใจหรือมีข้อสงสัย นักเรียนและครูผู้สอนร่วมกันสรุปในแต่ละทักษะ โดยผู้วิจัยทำการจัดการเรียนรู้หลังเลิกเรียนในช่วงเย็น ใช้แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ปรับปรุงจากเดิม จำนวน 5 แผน แผนการจัดการเรียนรู้ละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 10 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง What We Wear ประกอบด้วย

การฟังภาษาอังกฤษ เรื่อง Clothing and accessories throughout history 1 แผน

- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง Cowboys helped make jeans popular and King Louis XIV of France จำนวน 2 ชั่วโมง

การพูดภาษาอังกฤษ เรื่อง Agreeing and Disagreeing	1 แผน
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง Agreeing and Disagreeing	จำนวน 2 ชั่วโมง
การอ่านภาษาอังกฤษ เรื่อง Jewelry Talks	1 แผน
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง How accessories help tell our stories? and Women's fashion in India	จำนวน 2 ชั่วโมง
การเขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Descriptive paragraph on Focus: Publish	1 แผน
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง Descriptive paragraph on Focus: Publish	จำนวน 2 ชั่วโมง
ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในการสื่อสารถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว หรือที่เรียกว่า Past Simple	1 แผน
- แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง Past Simple: Saying what happened and the -ed ending	จำนวน 2 ชั่วโมง

2. แบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง What We Wear จำนวน 20 ข้อ รวมทั้งสิ้น 20 คะแนน ประกอบด้วยข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 16 ข้อ รูปแบบข้อสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Test) ได้แก่ การฟัง จำนวน 4 ข้อ ความเข้าใจในบทสนทนา จำนวน 4 ข้อ การอ่าน จำนวน 4 ข้อ และไวยากรณ์ จำนวน 4 ข้อ และข้อสอบอัตนัย เป็นการทดสอบการเขียน จำนวน 4 ข้อ รูปแบบการตอบคำถามแบบสั้น (Short Answer Questions)

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) โดยได้ดำเนินการวิจัยตามหลักการและขั้นตอนของการวิจัยปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988, p. 10) ซึ่งมีขั้นตอนการแบบวงจร PAOR จำนวน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน (plan) ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติ (act) ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์ (observe) และขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (reflect) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการปฏิบัติตามวงจรปฏิบัตินี้ จำนวน 3 วงรอบ โดยเป็นการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในทุกขั้นตอน และนำผลสะท้อนในแต่ละขั้นมาปรับปรุงแผนการปฏิบัติขั้นต่อไป ซึ่งการวิเคราะห์ และสะท้อนผลในแต่ละขั้นมาจากครูผู้สอนรายวิชาเดียวกันจำนวน 3 คน และวิเคราะห์สภาพปัญหาเทคนิคก้างปลา ที่สะท้อนแนวคิดและเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหา จนทำให้เกิดการพัฒนาแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การวางแผนก่อนการปฏิบัติตามวงจร PAOR

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย จำนวน 3 วงรอบ ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพปัญหา จำนวน 1 วงรอบ และการใช้นวัตกรรม จำนวน 2 วงรอบ ดังนี้

วงรอบที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัญหา

1. ขั้นวางแผน (Plan)

ผู้วิจัยและครูผู้สอนในรายวิชาเดียวกันร่วมกันปรึกษาหารือในประเด็นสภาพที่เป็นปัญหาในการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน และการเก็บรวบรวมคะแนนความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 จำนวน 40 คน ก่อนและหลังวงรอบช่วงเดือนตุลาคม ปีการศึกษา 2564 เป็นเวลา 1 เดือน โดยใช้แบบบันทึกคะแนนระหว่างเรียน (แบบทดสอบย่อยและแบบฝึกหัด) การเขียนอนุทินและแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้น ก่อนเรียนในวงรอบที่ 2 และ หลังเรียนเสร็จสิ้นในวงรอบที่ 3

2. ขั้นปฏิบัติ (Act)

2.1 ผู้วิจัยกำหนดให้นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้นก่อนเพื่อเป็นการทดสอบความรู้พื้นฐาน โดยทำการทดสอบออนไลน์ Live worksheet และนำคะแนนมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 ผู้วิจัยออกแบบและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง What We Wear โดยดำเนินการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการสอนเน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารของ Sherman & Sherman (2004, p. 22) และ Canale & Swain (1980) จำนวน 9 แผน แผนการจัดการเรียนรู้ละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 18 ชั่วโมง การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสมของเครื่องมือในการวิจัยตามกระบวนการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

3. ขั้นสังเกตการณ์ (Observe)

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษก่อนเรียน

4. ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect)

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ ประมวลผล สรุปผลจากการปฏิบัติ การสังเกตเพื่อให้เห็นถึงพัฒนาการของนักเรียน ว่านักเรียนสามารถพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษได้มากน้อยเพียงใด และนำปัญหามาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป

วงรอบที่ 2 การทดลองใช้นวัตกรรม

1. ขั้นวางแผน (Plan)

ผู้วิจัยจัดเตรียมกิจกรรมที่ปฏิบัติตามแบบทดสอบออนไลน์กำหนดเวลาในการทดลองลำดับขั้นตอนกระบวนการทดลองใช้และสถานที่ในการทดลองใช้ รวมทั้งการชี้แจงการดำเนินการวิจัยและวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นให้นักเรียนทราบ และเข้าใจตรงกันก่อนการปฏิบัติ

2. ขั้นปฏิบัติ (Act)

ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการสอนเน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารของ Canale & Swain (1980, pp. 1-147) เพื่อพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

2.1 ขั้นนำ (Warm up) นักเรียนและครูร่วมกันระบุดูประสงคการเรียนรู้และความสามารถที่ต้องการให้เกิดขึ้น ก่อนการจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ รวมทั้งใช้กิจกรรมเพื่อนำเข้าสู่เนื้อหาบทเรียน

2.2 ขั้นสอน (Presentation) ครูนำเสนอเนื้อหาให้กับนักเรียน มีการใช้คำถามเพื่อพัฒนาผู้เรียน เน้นเป็นคำถามปลายเปิดเพื่อให้นักเรียนร่วมกันเสนอความคิดเห็น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนได้ดึงเอาความรู้เดิมที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ นำมาสร้างความรู้ความเข้าใจกับความรู้ใหม่ที่ได้รับ

2.3 ขั้นฝึกฝน (Practice) ครูจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเน้นให้นักเรียนได้ลงมือทำและคิดเพื่อสร้างประสบการณ์โดยตรงให้เกิดขึ้นแก่นักเรียน มีจัดกิจกรรมรูปแบบออนไลน์ควบคู่กับออนไลน์เพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน ในการจัดกิจกรรมออนไลน์นั้น นักเรียนทุกคนเข้าร่วมกิจกรรมและร่วมกันอภิปรายกลุ่มโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่จะทำให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ได้ตอบกับเพื่อนและครูผู้สอน ประกอบด้วย การฟังภาษาอังกฤษ เรื่อง Clothing and accessories throughout history เพื่อตอบคำถามผ่าน Quizizz และ Blooket จากนั้นร่วมกันพูดแสดงความคิดเห็นในสิ่งที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย (Agreeing and Disagreeing) ผ่าน Mentimeter การอ่านภาษาอังกฤษ เรื่อง Jewelry Talks และตอบคำถามผ่าน Gamilab โดยการเขียนภาษาอังกฤษ เรื่อง Descriptive paragraph on Focus: Publish ผ่าน Padlet อีกทั้งการเรียนรู้ไวยากรณ์ภาษาอังกฤษเพื่อใช้ในการสื่อสารถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว (Past Simple) ผ่าน Wordwall และ Flippity

2.4 ขั้นผลิต (Production) นักเรียนนำเสนอชิ้นงานของตนเองและกลุ่ม มีการสะท้อนความคิดร่วมกัน

2.5 ขั้นสรุป (Wrap up) ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาการเรียนรู้ อีกทั้งมีการประเมินผลงานของตนเอง เพื่อน และครู ว่าสามารถปฏิบัติได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ และนำไปปรับปรุง พัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น โดยเพื่อนและครูเสนอแนะวิธีการให้นักเรียนสามารถปรับปรุงชิ้นงานให้ดีขึ้น

ทั้งนี้ ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ครูได้มอบหมายให้นักเรียนเตรียมตัวศึกษาล่วงหน้าเกี่ยวกับสิ่งที่จะเรียนในครั้งต่อไป โดยให้นักเรียนเตรียมประเด็นที่สงสัยมาสอบถามครู เพื่อร่วมกันอภิปรายกับเพื่อนในชั้นเรียนในการเรียนครั้งต่อไป

3. ขั้นสังเกตการณ์ (Observe)

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถทางภาษาอังกฤษโดยใช้เครื่องมือ ประกอบด้วย แบบฝึกหัดในแต่ละคาบ การเขียนอนุทิน การทดสอบย่อยท้ายบทเรียน การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ และการเขียนสะท้อนความคิดในครั้งสุดท้ายของการจัดการเรียนรู้

4. ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) ผลการทดลองใช้นวัตกรรม มีรายละเอียด ดังนี้

นักเรียนมีพัฒนาการระดับสูง 8 คน พัฒนาการระดับปานกลาง 16 คน พัฒนาการระดับต้น 3 คน ไม่มีพัฒนาการ 5 คน และพัฒนาการลด 8 คน จากผลการทดลองดังกล่าวผู้วิจัยจึงดำเนินการพิจารณาปรับกิจกรรมสำหรับนักเรียนที่มีพัฒนาการลด 8 คน ในวงรอบที่ 3

วงรอบที่ 3 การทดลองใช้นวัตกรรม (ครั้งที่ 2) สำหรับนักเรียนที่พัฒนาการลดน้ำหนักแก้ไข ดังนี้

1. ขั้นวางแผน (Plan)

ผู้วิจัยออกแบบการจัดการเรียนรู้เฉพาะนักเรียนที่พัฒนาการลดน้ำหนักแก้ไข จำนวน 8 คน มีการสนทนากับนักเรียนเป็นรายบุคคลและกลุ่ม ใช้วิธีการพูดคุย รวมทั้งสอบถามข้อมูลถึงสาเหตุกับนักเรียน

2. ขั้นปฏิบัติ (Act)

ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยครูมอบหมายงานให้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น รวมทั้งอภิปรายกลุ่มร่วมกัน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันที่จะทำให้ให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ได้ตอบกับเพื่อนและครูผู้สอน โดยในวงจรนี้ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มที่เล็กลง รวมทั้งผู้วิจัยมีการพูดคุยหลังจบคาบเรียนทุกครั้ง โดยใช้คำถามย้อนกลับเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนเป็นรายบุคคล เน้นประเด็นที่นักเรียนไม่เข้าใจหรือมีข้อสงสัย นักเรียนและครูผู้สอนร่วมกันสรุปในแต่ละทักษะ โดยผู้วิจัยทำการจัดการเรียนรู้หลังเลิกเรียนในช่วงเย็น ใช้แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ปรับปรุงจากเดิม จำนวน 5 แผน แผนการจัดการเรียนรู้ละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 10 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง What We Wear ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-5 ซึ่งเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนที่เรียนในวงรอบที่ 2 ได้มีการสะท้อนคิดว่าควรมีการปรับปรุง ตลอดจนผลจากการสนทนากับนักเรียนกลุ่มที่มีพัฒนาการลดน้ำหนักแก้ไขว่า ยังคงมีความไม่เข้าใจในส่วนหนึ่งของเนื้อหาสาระการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว ทั้งนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นผ่านกระบวนการตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสมของเครื่องมือในการวิจัยตามกระบวนการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน

3. ขั้นสังเกตการณ์ (Observe)

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถทางภาษาอังกฤษ โดยใช้เครื่องมือที่ประกอบด้วย แบบฝึกหัดในแต่ละคาบ การเขียนอนุทิน การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ โดยให้นักเรียน จำนวน 8 คน ทำการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 2 และการเขียนสะท้อนความคิดในครั้งสุดท้ายของการจัดการเรียนรู้

4. ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect)

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อให้เห็นถึงพัฒนาการความสามารถทางภาษาอังกฤษก่อนการจัดการเรียนรู้ในวงรอบที่ 1 และความสามารถทางภาษาอังกฤษหลังการจัดการเรียนรู้ ในวงรอบที่ 3 ซึ่งเป็นแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษชุดเดียวกัน

การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกรูปแบบไฮบริด

1.1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎี การจัดการเรียนรู้เชิงรุกรูปแบบไฮบริด

1.2 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560) สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

1.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกรูปแบบไฮบริด เรื่อง What We Wear รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญ ปฏิบัติการสอนในรายวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ท่าน รวมทั้งสิ้น 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

1.5 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อน นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้

2. การพัฒนาแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ

2.1 สร้างแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ ดำเนินการสร้างแบบวัด จำนวน 1.5 เท่าของจำนวนแบบทดสอบที่ต้องการ ประกอบด้วย การฟัง พูด อ่าน เขียน และไวยากรณ์

2.2 นำแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 2 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามวัดจุดประสงค์/เนื้อหา
คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดจุดประสงค์/เนื้อหา
คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่วัดจุดประสงค์/เนื้อหา

จากนั้นนำคะแนนมาวิเคราะห์หาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ที่ต้องการวัด (Index of Item - Objective Congruence หรือ IOC) หากค่า IOC มีค่าตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 ถือว่าคำถามข้อนั้นมีความเหมาะสม สามารถนำไปทดสอบวัดความสามารถทางภาษาอังกฤษได้ จากผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์พบว่า ข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2.3 นำแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 80 คน เป็นนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและเป็นนักเรียนที่เคยเรียนบทเรียนนี้มาก่อน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา เวลาที่ใช้ วิเคราะห์คุณภาพของข้อคำถามเป็นรายข้อ ด้านความยากง่าย ตั้งแต่ 0.09 ถึง 0.89 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ซึ่งข้อคำถามจำนวนทั้งหมด 30 ข้อ มีค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกไม่เป็นไปตามเกณฑ์ทั้งหมด ผู้วิจัยจึงได้ทำการคัดเลือกข้อสอบเหลือ จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วย ข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 16 ข้อ ความยากง่าย ตั้งแต่ 0.21 ถึง 0.73 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป สำหรับข้อสอบอัตนัย จำนวน 4 ข้อ ความยากง่าย ตั้งแต่ 0.29 ถึง 0.78 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ด้านความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษด้วยการวิเคราะห์ความคงที่ภายใน (Internal Consistency) โดยใช้สูตรหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Coefficient) พบว่าแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ มีความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.81

วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการจัดการเรียนรู้เชิงรุกรูปแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน โดยได้ออกแบบวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

1.1 ผู้วิจัยชี้แจงบทบาทหน้าที่ของผู้วิจัยซึ่งมีหน้าที่เป็นผู้ทำการทดลองดำเนินการจัดการเรียนรู้ ทดสอบและเก็บข้อมูลจากนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้และให้ข้อมูลกับผู้วิจัย รวมทั้งอธิบายวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกรูปแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19

1.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ และเก็บรวบรวมผลการทดสอบเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

2. ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

2.1 ผู้วิจัยนำแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกรูปแบบไฮบริดไปทดลองใช้ดำเนินการจัดการเรียนรู้ จำนวน 9 แผน รวมทั้งหมด 18 ชั่วโมง ในวงรอบที่ 2 กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน และเก็บรวบรวมข้อมูลจาก บันทึกหลังสอน แบบสะท้อนความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน งานที่ได้รับมอบหมาย แบบฝึกหัด และการทดสอบย่อย

2.2 หลังจากจัดการเรียนรู้ครบ จำนวน 9 แผน รวมทั้งหมด 18 ชั่วโมง ในวงรอบที่ 2 โดยผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษชุดเดียวกันกับแบบทดสอบแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษก่อนการจัดการเรียนรู้ สำหรับในวงรอบที่ 3 ผู้วิจัยใช้แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ปรับปรุงจากเดิม จำนวน 5 แผน รวมทั้งสิ้น 10 ชั่วโมง โดยทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนพัฒนาการลด จำนวน 8 คน ทำการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษชุดเดียวกัน

3. ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำคะแนนความสามารถทางภาษาอังกฤษก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้มาวิเคราะห์และสรุปความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาพัฒนาการทางภาษาอังกฤษของนักเรียนภายหลังจากที่ใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) รูปแบบไฮบริดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ ข้อมูลประกอบด้วย

1. ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และร้อยละ ของคะแนนแบบทดสอบความสามารถทางภาษาอังกฤษ
2. การทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบ (t-test dependent samples) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)
3. การหาค่าคะแนนพัฒนาการ (Gain Score) ด้วยวิธีวัดคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์ (Relative Gain Score) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2557) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ S คือ คะแนนเพิ่มสัมพัทธ์

F คือ คะแนนเต็มของทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้

X คือ คะแนนการทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้

และ Y คือ คะแนนการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้

โดยคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ 76-100 หมายถึง พัฒนาการระดับสูงมาก

51-75 หมายถึง พัฒนาการระดับสูง

26-50 หมายถึง พัฒนาการระดับกลาง

1-25 หมายถึง พัฒนาการระดับต้น

0 หมายถึง ไม่มีพัฒนาการ

คะแนนติดลบ หมายถึง พัฒนาการลด

สรุปผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง “การพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกรูปแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4” ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คะแนนความสามารถทางภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถทางภาษาอังกฤษก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกรูปแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 ดังนี้

การทดลอง	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนการจัดการเรียนรู้	40	20	10.65	3.96	8.52*	.000
หลังการจัดการเรียนรู้	40	20	14.28	2.69		

*p < .05

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 40 คน ได้คะแนนเฉลี่ยความสามารถทางภาษาอังกฤษก่อนจัดการเรียนรู้เท่ากับ 10.65 คะแนน คะแนนเฉลี่ยหลังจากการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 14.28 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ซึ่งคะแนนเฉลี่ยได้มาจากวงรอบที่ 2 จำนวน 32 คน และวงรอบที่ 3 จำนวน 8 คน โดยความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกรูปแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 8.52, p = 0.00$)

จากการให้นักเรียนเขียนสะท้อนคิด พบว่า นักเรียนมีรู้สึกตื่นเต้นในการได้รับกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบหลากหลายไม่ซ้ำกัน โดยมีวิธีการจำคำศัพท์ เป็นกิจกรรมการจดจำคำศัพท์โดยไม่รู้ตัวและยังไม่เคยรู้มาก่อนซึ่งเป็นคำศัพท์เกี่ยวกับเสื้อผ้าที่สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ นักเรียนชอบบทเรียนนี้เนื่องจากเป็นเรื่องใกล้ตัวเกี่ยวกับการแต่งตัว รวมทั้งการออกเสียงคำที่ถูกต้อง การนำบทสนทนาไปใช้ อีกทั้งยังรู้สึกสนุกสนานกับการทำกิจกรรมในแต่ละคาบเรียน รู้สึกตื่นเต้นชอบจัดการเรียนรู้เชิงรุกรูปแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 เพราะได้ทำกิจกรรมไปพร้อม ๆ กับเพื่อนทั้งห้อง

ตอนที่ 2 คะแนนพัฒนาการของนักเรียน

ตาราง 2 ระดับคะแนนพัฒนาการของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 หลังการทดลองใช้นวัตกรรม (ครั้งที่ 2) วงรอบที่ 2 และวงรอบที่ 3 จำนวน 8 คน ดังนี้

ระดับพัฒนาการ	วงรอบที่ 2 จำนวนนักเรียน (คน)	วงรอบที่ 3 จำนวนนักเรียน (คน)	ร้อยละ
พัฒนาการระดับสูงมาก	0	1	2.50
พัฒนาการระดับสูง	8	11	27.50
พัฒนาการระดับกลาง	16	20	50.00
พัฒนาการระดับต้น	3	3	7.50
ไม่มีพัฒนาการ	5	5	12.50
พัฒนาการลด	8	0	00.00

จากตาราง 2 พบว่า หลังการทดลองใช้นวัตกรรมวงรอบที่ 3 ความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนมีพัฒนาการที่เพิ่มขึ้น โดยนักเรียนที่มีพัฒนาการระดับสูงมาก 1 คน (ร้อยละ 2.50) พัฒนาการระดับสูง 11 คน (ร้อยละ 27.50) พัฒนาการระดับกลาง 20 คน (ร้อยละ 50.00) พัฒนาการระดับต้น 3 คน (ร้อยละ 7.50) และไม่มีพัฒนาการ 5 คน (ร้อยละ 12.50)

ตาราง 3 การแปลผลคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนสอบก่อนเรียน (วงรอบที่ 1)	คะแนนสอบหลังเรียน (วงรอบที่ 2)	คะแนนสอบหลังเรียน (วงรอบที่ 3)	คะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์	แปลผล
1	14	14	-	0.00	ไม่มีพัฒนาการ
2	13	17	-	57.14	พัฒนาการระดับสูง
3	2	13	-	61.11	พัฒนาการระดับสูง
4	7	11	-	30.77	พัฒนาการระดับกลาง
5	12	10	18	75.00	พัฒนาการระดับสูง
6	10	15	-	50.00	พัฒนาการระดับกลาง
7	10	7	18	80.00	พัฒนาการระดับสูงมาก
8	4	16	-	75.00	พัฒนาการระดับสูง
9	12	12	-	0.00	ไม่มีพัฒนาการ
10	10	12	-	20.00	พัฒนาการระดับต้น
11	12	14	-	25.00	พัฒนาการระดับต้น
12	8	8	-	0.00	ไม่มีพัฒนาการ
13	13	10	17	57.14	พัฒนาการระดับสูง
14	15	15	-	0.00	ไม่มีพัฒนาการ
15	9	12	-	27.27	พัฒนาการระดับกลาง
16	12	15	-	37.50	พัฒนาการระดับกลาง
17	9	15	-	54.55	พัฒนาการระดับสูง
18	10	13	-	30.00	พัฒนาการระดับกลาง
19	13	16	-	42.86	พัฒนาการระดับกลาง
20	5	10	-	33.33	พัฒนาการระดับกลาง
21	8	16	-	66.67	พัฒนาการระดับสูง
22	14	13	16	33.33	พัฒนาการระดับกลาง
23	16	8	18	50.00	พัฒนาการระดับกลาง
24	9	14	-	45.45	พัฒนาการระดับกลาง
25	5	16	-	73.33	พัฒนาการระดับสูง

ตาราง 3 (ต่อ)

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนสอบก่อนเรียน (วงรอบที่ 1)	คะแนนสอบหลังเรียน (วงรอบที่ 2)	คะแนนสอบหลังเรียน (วงรอบที่ 3)	คะแนนพัฒนาการ สัมพัทธ์	แปลผล
26	9	15	-	54.55	พัฒนาการระดับสูง
27	9	12	-	27.27	พัฒนาการระดับกลาง
28	16	18	-	50.00	พัฒนาการระดับกลาง
29	16	14	18	50.00	พัฒนาการระดับกลาง
30	12	13	-	12.50	พัฒนาการระดับต้น
31	14	14	-	0.00	ไม่มีพัฒนาการ
32	11	9	15	44.44	พัฒนาการระดับกลาง
33	0	6	-	30.00	พัฒนาการระดับกลาง
34	11	15	-	44.44	พัฒนาการระดับกลาง
35	10	14	-	40.00	พัฒนาการระดับกลาง
36	16	15	19	75.00	พัฒนาการระดับสูง
37	4	14	-	62.50	พัฒนาการระดับสูง
38	12	15	-	37.50	พัฒนาการระดับกลาง
39	4	11	-	43.75	พัฒนาการระดับกลาง
40	10	14	-	40.00	พัฒนาการระดับกลาง
ค่าเฉลี่ย	10.65	13.02	19.88	40.94	พัฒนาการระดับกลาง
S.D.	3.96	2.81	1.30		

จากตาราง 3 พบว่า หลังการทดลองใช้วัตรกรรมวงรอบที่ 2 และ 3 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 จำนวน 40 คน มีพัฒนาการเพิ่ม จำนวน 35 คน และไม่มีพัฒนาการจำนวน 5 คน และมีคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์เท่ากับ 40.94

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร รูปแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ร่วมกับการสอนเน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการส่งเสริมความสามารถทางภาษาอังกฤษ รูปแบบไฮบริดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ได้คะแนนเฉลี่ยความสามารถทางภาษาอังกฤษก่อนจัดการเรียนรู้เท่ากับ 10.65 คะแนน คะแนนเฉลี่ยหลังจากการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 14.28 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และมีคะแนนเพิ่มสัมพัทธ์เท่ากับ 40.94 แสดงว่าความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร รูปแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการให้นักเรียนเขียนสะท้อนคิด พบว่า นักเรียนมีรู้สึกตื่นเต้นในการได้รับกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบหลากหลายไม่ซ้ำกัน โดยมีวิธีการจำ คำศัพท์ เป็นกิจกรรมการจดจำคำศัพท์โดยไม่รู้ตัวและยังไม่เคยรู้มาก่อนซึ่งเป็นคำศัพท์เกี่ยวกับเสื้อผ้าที่สามารถนำมาใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ นักเรียนชอบบทเรียนนี้เนื่องจากเป็นเรื่องใกล้ตัว เกี่ยวกับการแต่งตัว รวมทั้งการออกเสียงคำที่ถูกต้อง การนำบท สอนทบทวนไปใช้ อีกทั้งยังรู้สึกสนุกสนานกับการทำกิจกรรมในแต่ละคาบเรียน รู้สึกตื่นเต้นชอบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการสอน ภาษาเพื่อการสื่อสาร รูปแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 เพราะได้ทำกิจกรรมไปพร้อม ๆ กับเพื่อนทั้งห้อง ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของพรประภา ชัยนา (2564, หน้า 345) ได้ศึกษางานวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงรุกและความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงรุกตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหา และภาษามีคะแนนหลังเรียนสูง กว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนในรายวิชาภาษาไทยและวิชาภาษาอังกฤษมีความคล้ายคลึงกันในด้านของ

ภาษา ประกอบด้วย ทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน และการใช้หลักภาษา ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐติ ธาตุดี (2562, หน้า 137) ได้ศึกษางานวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) พบว่า ความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก หลังเรียน ($\bar{X} = 24.82$, $SD = 1.83$) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{X} = 17.57$, $SD = 2.20$) ความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกเป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 80 โดยมีค่าเฉลี่ย = 24.82 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทศนีย์ ขาวปากน้ำ (2557, หน้า 117) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวการสอนอ่านเพื่อการสื่อสารโดยใช้ข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดนครปฐม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนมีทักษะการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวการสอนอ่านเพื่อการสื่อสารคะแนนของนักเรียนและจากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการศึกษาพัฒนาการทางภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร รูปแบบไฮบริด จากการใช้นวัตกรรมในวงรอบที่ 2 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 จำนวน 40 คน พบว่า ความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียน สรุปได้ดังนี้ นักเรียนที่มีพัฒนาการระดับสูง 8 คน (ร้อยละ 20.00) พัฒนาการระดับกลาง 16 คน (ร้อยละ 40.00) พัฒนาการระดับต้น 3 คน (ร้อยละ 7.50) ไม่มีพัฒนาการ 5 คน (ร้อยละ 12.50) และพัฒนาการลด 8 คน (ร้อยละ 20.00) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามหลักการและขั้นตอนของการวิจัยปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988, p. 10) ซึ่งมีขั้นตอนการแบบวงจร PAOR จำนวน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นวางแผน ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติ ขั้นที่ 3 ขั้นสังเกตการณ์ และขั้นที่ 4 ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ จากนั้นผู้วิจัยจึงนำนวัตกรรมไปใช้ในวงรอบที่ 3 สำหรับนักเรียนที่ไม่มีพัฒนาการ จำนวน 8 คน ผู้วิจัยใช้วิธีการพูดคุย สอบถามข้อมูลถึงสาเหตุกับนักเรียนเบื้องต้น และดำเนินการจัดการเรียนรู้ในช่วงหลังเลิกเรียน ซึ่งหลังจากดำเนินการจัดการเรียนรู้ พบว่า ความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนมีพัฒนาการที่เพิ่มขึ้น โดยนักเรียนที่มีพัฒนาการระดับสูงมาก 1 คน (ร้อยละ 12.50) พัฒนาการระดับสูง 3 คน (ร้อยละ 37.50) และพัฒนาการระดับกลาง 4 คน (ร้อยละ 50.00) เมื่อนำคะแนนพัฒนาการของนักเรียนในวงรอบที่ 2 และ 3 มารวมกัน พบว่า หลังการทดลองใช้นวัตกรรมทั้งวงรอบที่ 2 และ 3 ความสามารถทางภาษาอังกฤษของนักเรียนมีพัฒนาการที่เพิ่มขึ้น สรุปได้ดังนี้ โดยนักเรียนที่มีพัฒนาการระดับสูงมาก 1 คน (ร้อยละ 2.50) พัฒนาการระดับสูง 11 คน (ร้อยละ 27.50) พัฒนาการระดับกลาง 20 คน (ร้อยละ 50.00) พัฒนาการระดับต้น 3 คน (ร้อยละ 7.50) และไม่มีพัฒนาการ 5 คน (ร้อยละ 12.50) ซึ่งสอดคล้องกับ Stanford Teaching Commons (2022) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สามารถส่งเสริมการมีอิสระทางด้านความคิดและการกระทำของนักเรียน การมีอารมณ์และการคิดสร้างสรรค์ นักเรียนจะมีโอกาสในการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจะนำไปสู่ความสำเร็จในภาพรวม และเมื่อนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติอย่างกระตือรือร้น ในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวย นักเรียนจะมีความมุ่งมั่นเพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จของงาน และมีความรับผิดชอบ Fluckinger et.al (2010, pp. 136–140) ที่กล่าวว่า การที่นักเรียนมีส่วนร่วมกับการประเมิน และได้รับข้อมูลย้อนกลับแบบทันทีทำให้นักเรียนเห็นข้อบกพร่องของตนเองและสามารถพัฒนาตนเองให้ผ่านเกณฑ์การประเมินได้ อีกทั้งยังสอดคล้องกับ คัมภีร์ภาพ คงสำรวย และคณะ (2564 หน้า 923-937) การจัดการเรียนรู้รูปแบบไฮบริดช่วยลดจุดอ่อนของการเรียนออนไลน์ได้อย่างดี นอกจากนี้ที่เหมาสมกับสถานการณ์ที่ผู้คนต้องเว้นระยะห่างทางสังคมแล้ว การจัดการเรียนรู้รูปแบบไฮบริดยังเป็นการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 รวมทั้ง ศิลาพัชย์ บำรุงเศรษฐพงษ์ และคณะ (2563, หน้า 213-224) กล่าวว่า ปัจจุบันรูปแบบการเรียนรู้แบบไฮบริด ได้ถูกนำมาใช้กันในการจัดการเรียนรู้ในทุกระดับ โดยเฉพาะระดับมัธยมศึกษาเพื่อลดช่องว่างหรือความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ และทักษะที่จำเป็นอย่างเต็มศักยภาพอันนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนการสอนแบบผสมผสานหรือไฮบริดจึงเป็นวิธีการสอนรูปแบบหนึ่งที่มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาคุณภาพของการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 ได้เป็นอย่างดี ซึ่งการดำเนินการตามขั้นตอนการแบบวงจร PAOR นั้นสามารถช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการเรียนรู้ รวมทั้งส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละวงรอบปฏิบัติการให้อยู่ในระดับสูงขึ้นตามลำดับ อีกทั้งยังทำให้ทราบได้ว่า การพัฒนาการจัดการเรียนรู้สามารถช่วยส่งเสริมให้ครูพัฒนานักเรียนโดยตรงและดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารถือว่าภาษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญและจำเป็นสำหรับการสื่อสารของมนุษย์ ไม่ว่าในฐานะของผู้ส่งสารหรือผู้รับสาร ดังนั้นนักเรียนที่ใช้ภาษาจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถเลือกใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร รูปแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 ไม่ควรปฏิบัติกิจกรรมที่ใช้เวลานานจนเกินไป ควรปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับระยะเวลาในการทำกิจกรรมของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

1.2 การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร รูปแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 ครูควรอธิบายให้นักเรียนเข้าใจวิธีการในการทำกิจกรรม โดยใช้คำถามย้อนกลับกับนักเรียนเพื่อตรวจสอบว่า นักเรียนเข้าใจในสิ่งที่ครูอธิบายกับนักเรียนหรือไม่ ในขณะที่ทำกิจกรรม ครูควรดูแลนักเรียน ให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด ส่วนการทำแบบทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยควรชี้แจงรายละเอียดอย่างครบถ้วน และให้นักเรียนตั้งใจทำแบบทดสอบ ให้เห็นถึงข้อดีของการทำแบบทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากแบบทดสอบก่อนเรียนนักเรียนทำผ่านแบบทดสอบออนไลน์ Liveworksheet อาจมีนักเรียนบางคนทำข้อสอบไม่ครบถ้วน

1.3 สถานศึกษาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายและการบริหารงานแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลง รวมทั้งส่งเสริม กำกับ ติดตามการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนในโรงเรียน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการส่งเสริมความสามารถทางภาษาอังกฤษด้วยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ร่วมกับการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร รูปแบบไฮบริดภายใต้สถานการณ์ COVID-19 สำหรับนักเรียนในช่วงชั้นอื่น หรือในลักษณะของวิธีการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่นร่วมด้วย เพื่อให้ได้การจัดการเรียนรู้ในการส่งเสริมความสามารถทางภาษาอังกฤษมีลักษณะเฉพาะเจาะจงมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กมล โพธิ์เย็น. (2564). Active Learning: การจัดการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 19(1), 11-28.
- กิตติพันธ์ วิบูลศิลป์. (2560). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดห้องเรียนกลับทางร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คัมภีรภาพ คงสำรวย และคณะ. (2564). การใช้เครื่องมือออนไลน์สำหรับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ : และโรคอุบัติซ้ำ : กระบวนทัศน์และการประยุกต์ใช้. *วารสารมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอภัยภูเบศร*, 10(2), 923-937.
- ชัยวัฒน์ สุภัทรกุล สุทธิพงศ์ ทศสุวรรณ และนิคม ชมพูหลง. (2560). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด สำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏ. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏ*, 23(1), 66-67.
- ณัฐวดี ธาตุดี. (2562). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning). *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 17(2), 129-142.
- ทัศนีย์ ชาวปากน้ำ. (2557). การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาอังกฤษตามแนวการสอนอ่านเพื่อการสื่อสารโดยใช้ข้อมูลท้องถิ่น จังหวัดนครปฐม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 6(1), 117-128.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พรประภา ชัยนา. (2564). การพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงรุกและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาและภาษา. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 13(1), 336-352.
- วิจิตรา ศิริวงศ์ และประสิทธิ์ สระทอง. (2562). การวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน Classroom Action Research. *วารสารสิรินธรปริทรรศน์*, 20(2), 199-213.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2557). การคำนวณคะแนนพัฒนาการ (Gain Score). *สารสมาคมวิจัย สังคมศาสตร์แห่งประเทศไทย*, 1(1), 1-20.
- ศิวาพัชญ์ บำรุงเศรษฐพงษ์ และคณะ. (2563). การเรียนการสอนแบบไฮบริด (Hybrid Learning) กับพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทย ในศตวรรษที่ 21. *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 12(3), 213-224.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2460-2579*. กรุงเทพฯ: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1(1), 1-47.

Fluckinger, J. et al. (2010). Formative feedback: Involving students as partners in assessment to enhance learning. *College Teaching*, 58(4), 136-140.

Graham, C.R. (2012). Introduction to Blended Learning. Retrieved from http://www.media.wiley.com/product_data/excerpt/86/C.pdf. November 27th, 2021.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. (3rd ed). Victoria: Deakin University.

Sherman, S. J., & Sherman, B. S. (2004). *Science and Science Teaching*. Westport: Greenwood Press.

Stanford Teaching Commons. (2022). Course Design Overview. Retrieved from <https://teachingcommons.stanford.edu>. February 16th, 2022.

การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีม THE DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL MANAGEMENT BY USING THE COLLABORATIVE TEAM TEACHING APPROACH

อนรรฆ สมพงษ์

Anuk Somphong

สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร 47000

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

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

รับบทความ 18 กรกฎาคม 2565 แก้ไขบทความ 25 ธันวาคม 2565 ตอรับบทความ 3 มกราคม 2566 เผยแพร่บทความ เมษายน 2566

บทคัดย่อ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีม มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน 2) ออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีม และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา ต่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีม กลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คือ อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาที่ลงทะเบียนรายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 259 คน แบ่งเป็นอาจารย์ 9 คน และนักศึกษา 250 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับผู้สอนและผู้เรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา หาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

สภาพการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมาพบปัญหาที่เกิดขึ้นหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอน โดยปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากการบริหารจัดการที่ไม่เป็นระบบ คณาจารย์ผู้สอนไม่มีความหลากหลาย การจัดการเรียนการสอนแยกตามหมู่เรียนทำให้ผู้เรียนละหมู่เรียนได้รับความรู้ที่แตกต่างกันไป ผู้สอนแต่ละคนยังต้องสอนในหัวข้อที่ตนเองไม่ถนัด อีกทั้งเนื้อหาในรายวิชายังขาดความยืดหยุ่น และหลากหลาย ผู้เรียนจึงได้รับความรู้จำกัด แต่ขาดทักษะในด้านอื่นๆ รวมไปถึงการวัดประเมินผลที่ไม่สอดคล้องกับเป้าหมายของรายวิชาและความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้ งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรไม่เอื้ออำนวย ส่งผลกระทบต่อบริหารจัดการ และการจัดการเรียนการสอนตามมา

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการสอนขึ้น โดยแบบจำลอง ADDIE เป็นกรอบในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการสอนเป็นทีม (Team-Teaching Approach) ประยุกต์เข้ากับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และการออกแบบดับเบิล ไดมอนด์ (Double Diamond Design) พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบที่เรียกว่า Collaborative Team Teaching Approach (CTTA) แล้วจึงนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย หลังจากการจัดการเรียนการสอนผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.20$) โดยในด้านผู้สอนมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด หากพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ในประเด็นทีมผู้สอนมีความเป็นกันเอง รับฟัง และให้โอกาสผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.30$)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอนเป็นทีม, การคิดเชิงออกแบบ, แบบจำลอง ADDIE

ABSTRACT

The research objectives were to 1) examine conditions and problems of teaching and learning management, 2) design and develop teaching and learning management based on the collaborative team teaching approach, and 3) explore student satisfaction toward the developed teaching and learning management based on the collaborative team teaching approach. The participants of this study were selected through purposive sampling, including nine teachers and 250 students who enrolled in the *Thai Society and Globalization* course at Sakon Nakhon Rajabhat University in the second semester of the academic year 2021, yielding a total of 259 participants. The research instrument was a set of questionnaires. The data were analyzed by using content analysis, mean, percentage, and standard deviation.

The research findings indicated that the current teaching and learning conditions were influenced by past educational practices. A majority of the problems stemmed from unsystematic practices, a lack of diversity in teaching approaches, and a compartmentalized teaching and learning system, which resulted in the uneven distribution of knowledge among students. Teachers were also compelled to teach topics outside their areas of expertise. In addition, the course content was inflexible and limited in its scope, leading to insufficient knowledge acquisition among students and hindered the development of other skills, such as evaluation and measurement, which were inconsistent with the course objectives, and student needs. The budget allocated to these activities was also insufficient, which impacted the provision of management services, and teaching and learning initiatives.

Based on the mentioned problem above, the researcher has developed a teaching model to address the issues using the ADDIE model as a framework for designing the learning process. The Collaborative Team-Teaching Approach (CTTA) was created, integrating the team-teaching approach with the design thinking process and a double-diamond design. The developed teaching model was implemented on the target audiences, and after the intervention, the results indicated a high level of student satisfaction with the teaching and learning management utilizing the team-teaching approach ($\bar{X} = 4.20$), with the teacher aspect reaching the highest level. When considering each aspect, the teaching team was found to be approachable, attentive, and conducive to student input at the highest level ($\bar{X} = 4.30$).

Keywords: Team-Teaching Approach, Design Thinking, ADDIE Model

บทนำ

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป หมายถึง วิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกลมีความสนใจ ธรรมชาติตนเอง ผู้อื่น และสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้สามารถคิดอย่างมีเหตุผลสามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายที่ดี มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปะ และวัฒนธรรมทั้งของไทย และของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและ ดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดีสถาบันอุดมศึกษาอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชา หรือลักษณะบูรณาการใด ๆ ก็ได้ โดยผสมผสานมนุษยศาสตร์ ภาษา และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ กับคณิตศาสตร์ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของ วิชาศึกษาทั่วไป (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552, หน้า 14)

รายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นรายวิชาหนึ่งที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียน เข้าใจสาระสำคัญและสถานการณ์ปัจจุบันของโลกาภิวัตน์ รวมไปถึงแนวโน้มและทิศทางการพัฒนาของสังคมไทยท่ามกลางการ เปลี่ยนแปลงของกระแสโลกาภิวัตน์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวใช้ชีวิตอย่างรู้เท่าทันท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ที่กำลังเกิดขึ้นและ เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

ที่ผ่านมารายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ จัดการเรียนการสอนรูปแบบเดิมมาโดยตลอด ผู้สอนแต่ละคนจะได้รับมอบหมาย ให้จัดการเรียนการสอน 1 คนต่อ 1 ห้องเรียน (ห้องเรียนละประมาณ 20-100 คน) ผู้สอนแต่ละคนจะดำเนินการสอนตามหัวข้อที่ กำหนดไว้ในโครงการสอน (Course syllabus) ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ รายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์มีลักษณะเป็นวิชาสหวิทยาการ (Interdisciplinary) จึงมีเนื้อหามาก และประกอบไปด้วยหลากหลายศาสตร์ แต่อาจารย์ที่สอนส่วนใหญ่มาจากสายสังคมศาสตร์และ มนุษยศาสตร์ อีกทั้งผู้สอนแต่ละคนยังต้องสอนในหัวข้อที่ตนไม่ถนัด ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนได้ไม่เต็มที่ นอกจากนี้ การให้อิสระกับผู้สอนในการจัดการเรียนการสอน ทำให้ผู้สอนแต่ละคนมีวิธีการออกแบบการเรียนการสอนแตกต่างกัน ส่งผลให้ผู้เรียนในแต่ละห้องได้รับความรู้ ความเข้าใจ และได้รับการประเมินผลที่แตกต่างกัน ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา

จากสภาพการดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนรายวิชานี้ขึ้น จากการศึกษาเอกสารที่ เกี่ยวข้อง พบว่า การสอนเป็นทีม (Team-Teaching) น่าจะสอดคล้องกับบริบทของรายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ที่ประกอบด้วย เนื้อหาที่หลากหลาย มีผู้สอนที่มาจากหลากหลายสาขาและความเชี่ยวชาญเฉพาะ ดังที่ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2537) กล่าวว่า การสอนเป็น ทีมใช้กันมาเป็นเวลานานแล้ว แต่ในระดับอุดมศึกษาได้มีการนำแนวความคิดนี้ไปใช้ไม่มากนัก และถึงแม้ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ ทางด้านการเรียนไม่แตกต่างจากการสอนแบบธรรมดา แต่การปรับตัวทางสังคมดีกว่า เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้กับผู้สอนหลายๆ คน คนที่มีความชำนาญเฉพาะด้านในวิชาเดียวกัน

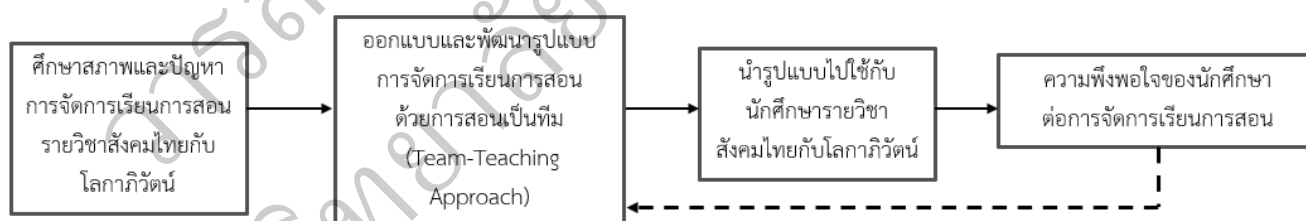
จะเห็นได้ว่า การสอนเป็นทีมเป็นการสอนรูปแบบหนึ่งที่เหมาะกับผู้อสอน และผู้เรียนที่มีจำนวนมาก รวมไปถึงเป็นการสอนที่เหมาะสมกับรายวิชาที่มีเนื้อหาหลากหลาย อีกทั้งยังเป็นการสร้างความร่วมมือและความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างคณาจารย์ผู้สอนด้วย ดังที่ Buckley (2000) กล่าวว่า การสอนเป็นทีมเกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้สอนที่ทำงานอย่างตั้งใจสม่ำเสมอ และร่วมมือกันเพื่อช่วยให้กลุ่มผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกัน โดยผู้สอนร่วมมือกันกำหนดเป้าหมายของหลักสูตร ออกแบบหลักสูตร เตรียมแผนการสอนของแต่ละบุคคล จัดการเรียนการสอน และประเมินผล ภายในพื้นที่การเรียนการสอนที่เหมาะสม ในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงสมรรถนะให้มากที่สุด

จากสาเหตุที่กล่าวมา การสอนเป็นทีม จึงจำเป็นและสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนทั้งในปัจจุบันและอนาคต ผู้วิจัยในฐานะผู้ประสานงานรายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ จึงมุ่งที่จะปรับปรุง และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนไป รวมไปถึงสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา และเป้าหมายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ขึ้น เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอน ออกแบบการจัดการเรียนการสอน และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีม ซึ่งจะเป็นแนวทาง และเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนและผู้สอนในรายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ รวมไปถึงรายวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน รายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีม รายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีม รายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีม รายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นการวิจัยผสมผสาน (Mixed Methods) ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ดำเนินการเก็บข้อมูลผ่านการจัดการเรียนการสอน โดยมีวิธีการดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) มีจำนวนทั้งหมด 259 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างในขั้นการศึกษาสภาพและปัญหา รวมไปถึงขั้นการออกแบบและพัฒนาแบบการจัดการเรียนการสอน ประกอบไปด้วย อาจารย์ผู้สอนรายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 9 คน
2. กลุ่มตัวอย่างในขั้นการนำรูปแบบการสอนไปใช้ และการศึกษาความพึงพอใจ ประกอบไปด้วย นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 250 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบไปด้วย

1. แบบสอบถามสำหรับอาจารย์ผู้สอน ในประเด็นสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน รายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ โดยแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด (open-ended questions) ใช้คำตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) และคำถามแบบปลายเปิด (open end) ที่คำตอบแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน รายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาารูปแบบการสอน ผู้วิจัยได้เชิญคณาจารย์ผู้สอนเข้ามาออกแบบรูปแบบการสอนในรายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ ด้วยวิธีการระดมสมอง (Brainstorming) ทำให้ได้โครงการสอน แผนการสอน และรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

3. แบบสอบถามสำหรับนักศึกษา เพื่อสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีมรายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ โดยแบบสอบถามใช้คำตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) และคำถามแบบปลายเปิด (open end) ที่คำตอบแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นไปใช้สอนกับนักศึกษา ส่วนแบบสอบถาม ทั้ง 2 ชุด ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับผู้สอน และแบบสอบถามสำหรับผู้เรียน เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบพิจารณาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และความถูกต้องก่อนนำไปใช้ โดยใช้ IOC ตรวจสอบแล้วดำเนินการแก้ไข พบว่า แบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยมากกว่า 0.5 ส่วนค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ 0.85 จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วจึงนำมาใช้เก็บข้อมูลวิจัย

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลจากแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด โดยข้อมูลที่เป็นค่าสถิตินำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง ส่วนข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหา นำมาบรรยายสรุป

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
2. ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนการสอน รายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์

รายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ หมวดวิชาศึกษาทั่วไป เป็นรายวิชาเลือก ในกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต ที่ผ่านมารายวิชานี้จัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดียวมาตลอด โดยผู้สอนทั้งหมดมาจากสายสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ แต่ละคนจะได้รับมอบหมายให้จัดการเรียนการสอน 1 คนต่อ 1 ห้องเรียน (ห้องเรียนละประมาณ 20-100 คน) ผู้สอนแต่ละคนจะดำเนินการสอนตามหัวข้อที่กำหนดไว้ในโครงการสอน (Course syllabus) ที่ออกแบบร่วมกัน โดยผู้สอนจะจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของตนเอง ส่วนการวัดประเมินผลจะมีการสอบปลายภาคโดยมีข้อสอบกลางที่คณาจารย์ผู้สอนทุกคนออกข้อสอบร่วมกัน และผู้เรียนทุกคนจะต้องทำข้อสอบเหมือนกันทุกคน

2. ปัญหาจากการจัดการเรียนการสอน

2.1 ปัญหาด้านงบประมาณ

งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรในรายวิชามีข้อจำกัดในการนำบริหารจัดการ ส่งผลให้การจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ค่อนข้างจำกัด ไม่เอื้ออำนวยต่อผู้สอน และไม่สอดคล้องกับจำนวนผู้เรียน อีกทั้งจากการจัดการเรียนการสอนในแต่ละหมู่เรียน มีความแตกต่างกันตามอาจารย์ที่สอนและควบคุมในแต่ละหมู่เรียนทำให้มีความต้องการการสนับสนุนงบประมาณที่แตกต่างกันและต้องการความยืดหยุ่นสูงตามลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่าง แต่งบประมาณที่จัดสรรมาให้เป็นลักษณะเดียวกันซึ่งไม่สอดคล้องกับความหลากหลายของการจัดการเรียนการสอนที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ หากในรายวิชาสามารถจัดเสวนาเชิญวิทยากรภายนอกมาร่วมแลกเปลี่ยนในบางประเด็นจะยิ่งเพิ่มทักษะความคิด ความเข้าใจและการออกแบบชีวิตภายใต้ยุคสมัยดังกล่าวได้ดียิ่งขึ้น แต่ที่ผ่านมางบประมาณในส่วนนี้ไม่เอื้ออำนวยและไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน

2.2 ปัญหาด้านบุคลากร

คณาจารย์ที่สอนในรายวิชานี้มาจากสายมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ทั้งหมด แต่รายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์มีลักษณะเนื้อหาที่เป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) จึงมีเนื้อหาหลากหลายศาสตร์ มีขอบเขตนอกเหนือจากสายมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ แต่อาจารย์ที่สอนส่วนใหญ่มาจากสายสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ อีกทั้งผู้สอนแต่ละคนยังต้องสอนในหัวข้อที่ตนเองไม่ถนัด ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนได้ไม่เต็มที่ นอกจากนี้ คณาจารย์ผู้สอนยังต้องสอนจำนวนหลายกลุ่มผู้เรียน ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ขณะเดียวกันผู้สอนบางคนยังไม่เข้าใจการจัดการเรียนการสอน ทำให้การจัดการเรียนการสอน และการควบคุมคุณภาพของเนื้อหาทำได้ค่อนข้างยาก

2.3 ปัญหาด้านเนื้อหาสาระของรายวิชา

การที่คณาจารย์ผู้สอนมีพื้นฐานความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญเรื่องความเข้าใจในรายวิชาแตกต่างกัน ทำให้เกิดความแตกต่างกันตามการตีความคำอธิบายรายวิชาของอาจารย์ที่สอนและควบคุมในแต่ละหมู่เรียนมีความเชี่ยวชาญแตกต่างกัน ทำให้เนื้อหาในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชามีความแตกต่างกันเป็นอย่างมาก บางประเด็นที่ควรสอนกลับถูกละเลย ไม่ถูกนำมาสอน หรือถูกลดระดับความเข้มข้นลง อีกทั้งเนื้อหาในรายวิชายังให้ความสำคัญกับแนวคิดทฤษฎี มากกว่าการปฏิบัติ จึงขาดความยืดหยุ่น และหลากหลาย ผู้เรียนจึงได้รับแต่ความรู้ แต่ขาดทักษะในด้านอื่น ๆ นอกจากนี้ เนื้อหาสาระของรายวิชาให้ความสำคัญกับแนวคิดและทฤษฎีของโลกาภิวัตน์เป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะในส่วนของประวัติศาสตร์และพัฒนาการทั้งภายในและต่างประเทศ รวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในสังคมไทยเป็นกรอบที่ค่อนข้างแข็งตัว เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม รวมไปถึงการปรับตัวภายใต้สถานการณ์ดังกล่าว

2.4 ปัญหาด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน

เนื่องจากคณาจารย์ผู้สอนแต่ละคนมีพื้นฐานต่างกัน การจัดการเรียนการสอนจัดแบบแยกกลุ่มผู้เรียน และมีอาจารย์ผู้สอน และกลุ่มเรียนแยกเป็นอิสระ อาจารย์แต่ละท่านมีพื้นที่เฉพาะในการจัดการเรียนการสอนของตนเองไม่ต้องขึ้นกับผู้อื่น การประชุมพูดคุยเพื่อหาแนวทางการจัดการเรียนการสอนร่วมกันจึงเกิดขึ้นได้ยาก เนื่องจากไม่มีศูนย์กลางอำนาจในการจัดการรายวิชาที่คอยประสานควบคุม นอกจากนี้การที่มีการจัดการเรียนการสอนแยกตามหมู่เรียน ทำให้ผู้เรียนแต่ละหมู่เรียนได้รับความรู้ที่แตกต่างกันไป ถึงแม้จะมีการกำหนดหัวข้อในการเรียนการสอนเหมือนกัน แต่ในทางปฏิบัติผู้สอนแต่ละคนย่อมมีความรู้ ความเข้าใจ และความเชี่ยวชาญแตกต่างกัน ทำให้การจัดการเรียนการสอนมีความแตกต่างกัน ส่งผลกระทบถึงผู้เรียนในการเรียนรู้ รวมไปถึงการสอบปลายภาคที่ผู้เรียนทุกคนจำเป็นต้องทำข้อสอบเหมือนกัน

2.5 ปัญหาด้านสื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอนขึ้นอยู่กับอาจารย์ผู้สอนที่มีความถนัดในการใช้สื่อต่างกัน ทำให้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเดียวกัน มีรูปแบบการใช้สื่อที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ การจัดห้องเรียนมีความแตกต่างกัน สื่อที่ใช้ในแต่ละห้องเรียนจึงแตกต่างกัน บางห้องมีเพียงจอ บางห้องชาร์ด และเสียบาย อีกทั้ง สื่อการเรียนการสอนยังมีค่อนข้างจำกัด อาทิ เครื่องเสียง เครื่องฉายภาพ รวมไปถึงรูปแบบของห้องเรียนที่ออกแบบมาสำหรับการฟังบรรยาย แต่ไม่เอื้อต่อการทำกิจกรรมกลุ่ม หรือกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น ๆ เช่น บอร์ดเกมส์ การจัดนิทรรศการ เป็นต้น

2.6 ปัญหาด้านการวัดและประเมินผล

อาจารย์ผู้สอนแต่ละคน มีพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจแตกต่างกัน ทำให้อาจารย์แต่ละคนมีพื้นที่เฉพาะในการจัดการเรียนการสอนของตนเองไม่ต้องขึ้นกับผู้อื่น การวัดและประเมินผลเป็นไปตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด ส่งผลให้การประเมินผลมีความหลากหลายทั้งในส่วนของเนื้อหาตามเป้าประสงค์และเกณฑ์การให้คะแนน ส่วนรูปแบบการวัดผลเป็นไปตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด ส่วนใหญ่ประเมินผลผ่านแบบทดสอบระหว่างเรียน การสอบปลายภาค และการทำรายงานส่ง ส่งผลให้ผู้เรียนขาดการฝึกทักษะที่สำคัญและจำเป็น

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีม รายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

จากสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเอกสารต่าง ๆ เพื่อทำการปรับเปลี่ยนรูปแบบ และวิธีการจัดการเรียนการสอน โดยเชิญคณาจารย์จากหลากหลายคณะเข้าร่วมมาทำงาน มีการเตรียมตัว และวางแผนอย่างเป็นระบบ โดยการระดมสมองจากคณาจารย์ผู้สอนร่วมกันออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยการจัดการเรียนการสอนเป็นทีมเป็น โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

ผู้วิจัยจึงได้พัฒนารูปแบบการสอนด้วยการสอนเป็นทีมขึ้น ซึ่งการพัฒนาการสอนในครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลักของวิธีการระบบ (System Approach) ที่ครอบคลุมกระบวนการทั้งหมด โดยใช้ ADDIE Model (Branch, 2009) เป็นกรอบในการออกแบบกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาอย่างเป็นระบบ ซึ่งแต่ละขั้นตอนเป็นแนวทางที่มีลักษณะที่ยืดหยุ่น ในส่วนการออกแบบการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการสอนขึ้น โดยใช้กระบวนการสอนเป็นทีม (Team-Teaching Approach) ประยุกต์เข้ากับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และ การออกแบบดับเบิล ไดมอนด์ (Double Diamond Design)

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และกระบวนการออกแบบดับเบิล ไดมอนด์ (Double Diamond) มีความคล้ายคลึงกัน สามารถนำมาผสมผสานกันได้ รวมไปถึงกระบวนการทำงานแก้ปัญหาด้วยการคิดเชิงออกแบบจะเรียงลำดับขั้นตอนต่อเนื่องที่ชัดเจน แต่กระบวนการคิดเชิงออกแบบไม่ใช่กระบวนการที่เป็นเส้นตรง และในการทำงานจริงจะพบว่าการแก้ปัญหาด้วยการคิดเชิงออกแบบตามขั้นตอนดังกล่าวไม่เรียงลำดับเป็นเส้นตรงจากต้นจนจบเพียงครั้งเดียว แต่จะพิจารณาผลของการแก้ปัญหาทุกขั้นตอนและทำงานวนซ้ำขั้นตอนต่าง ๆ หลายครั้ง เพื่อพัฒนาแนวทางแก้ปัญหา หรือทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับกลุ่มเป้าหมาย เช่น นำผลที่ได้จากการนำต้นแบบไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายและผู้ที่เกี่ยวข้องไปใช้รับปัญหาใหม่ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย หรือผู้ใช้มากที่สุด (กลยา ตันติยาสวัสดิกุล, 2565, หน้า 58)

ในส่วนโปรแกรมการสอนเป็นทีม (Team Teaching Program) ผู้เรียนได้นำเนื้อหาจากหนังสือ Team Teaching What, Why, and How ของ Francis J. Buckley Buckley (2000:19-23) ซึ่ง Buckley ได้เสนอแนวทางของการวางแผนโปรแกรมการสอนเป็นทีม ทั้งหมด 11 ขั้นตอน

3.2 รูปแบบการสอนและการนำไปใช้

ผู้วิจัยนำกระบวนการดังที่ได้กล่าวข้างต้น ได้แก่ การคิดเชิงออกแบบ กระบวนการออกแบบดับเบิล ไดมอนด์ และ โปรแกรมการสอนเป็นทีมมาปรับผสมผสานกันและนำไปทดลองใช้ในชั้นเรียน โดยเรียกรูปแบบการสอนนี้ว่า Collaborative Team Teaching Approach (CTTA) แบ่งออกเป็น 3 ขั้น 9 กระบวนการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสร้างความเข้าใจ (Understand)

การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง (Empathize)

กระบวนการที่ 1 กำหนดกลุ่มเป้าหมาย ทำความเข้าใจผู้เรียน กระบวนการนี้เป็นการเริ่มต้นทำความเข้าใจผู้เรียน ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเป็นพื้นฐานของการออกแบบโดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้สอนจะไม่สามารถแก้ปัญหาให้กลุ่มเป้าหมายได้หากไม่เข้าใจผู้เรียนได้อย่างแท้จริง ผู้สอนสามารถเข้าใจผู้เรียนได้โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การสังเกต การมีส่วนร่วม การฝังตัวไปกับกลุ่มผู้เรียน การเข้าไปสัมภาษณ์ หรือการทำแบบสำรวจ เป็นต้น

การกำหนดกรอบของโจทย์ (Define)

กระบวนการที่ 2 กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ ผลที่คาดหวัง สภาพ ปัญหาที่เกิดขึ้น กระบวนการนี้เป็นการกำหนดกรอบปัญหาที่ผู้สอนกำลังจะพยายามแก้ไขที่ค้นพบจากผู้เรียน ว่าความต้องการที่จำเป็น และข้อมูลเชิงลึกของผู้เรียนคืออะไร สามารถสรุปออกมาเป็นความท้าทาย หรือโจทย์ที่มีความหมายได้ โดยมีพื้นฐานความเข้าใจจากกลุ่มผู้เรียนเป็นสำคัญ การกำหนดกรอบปัญหา มุมมองที่มีต่อปัญหา (point of view) จะทำให้เห็นความชัดเจนของปัญหาที่จะแก้ ซึ่งควรกำหนดกรอบปัญหาจากข้อมูลเชิงลึกที่ได้มาจากกลุ่มผู้เรียน โดยมีเครื่องมือสำคัญ เช่น การเล่าเรื่องราวของผู้เรียน (Storytelling) แบบสอบถามสภาพปัญหาของผู้เรียน เป็นต้น

ขั้นที่ 2 การสร้างสรรค์ (Create)

การสร้างความคิด (Ideate)

กระบวนการที่ 3 ระดมสมองในการวางแผนกระบวนการสอน กระบวนการนี้เป็นการระดมสมอง (Brainstorming) สร้างความคิด สร้างทางเลือกของการออกแบบการสอน ต้องเป็นกระบวนการที่เปิดกว้าง การค้นหาทางออกที่แตกต่างหลากหลาย พยายามมองหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดวิธีการที่สร้างสรรค์ ควรระดมความคิดในหลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุด โดยผู้สอนอาจใช้วิธี การเล่าเรื่อง (Storytelling) เข้ามาช่วยในการสร้างความคิด เป็นสื่อกลางที่ดีในการเชื่อมโยงผู้เรียนเข้ากับการคิดได้

กระบวนการที่ 4 ปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อกระบวนการสอน กระบวนการนี้เป็นการหาข้อมูลจำเป็นอย่างต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยส่งเสริม หรือขัดขวางการใช้ยุทธศาสตร์ หรือกระบวนการสอนที่เสนอมา เช่น ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในด้านเวลาเรียน ขนาดห้องเรียน แสงสว่างมีผลอย่างไร รวมไปถึงปัจจัยด้านบุคลิกภาพ ด้านพฤติกรรมของผู้สอน ผู้สอนแต่ละคนมีลักษณะอย่างไร เป็นต้น

กระบวนการที่ 5 ประเมินกระบวนการสอนที่เลือกใช้ กระบวนการนี้เป็นการประเมินกระบวนการสอนที่เลือกใช้ ประเมินโดยใช้ผลที่คาดหวังหลัก ๆ และผลที่คาดหวังที่พึงประสงค์เป็นเกณฑ์ รวมทั้งปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ถ้าไม่เลือกใช้ เกิดปัญหาอะไรขึ้น อาจจะย้อนกลับไปดูกระบวนการก่อนหน้านี้ว่ามีข้อผิดพลาดอะไรเกิดขึ้น

ขั้นที่ 3 การเตรียมส่งมอบ (Deliver)

การสร้างต้นแบบ (Prototype)

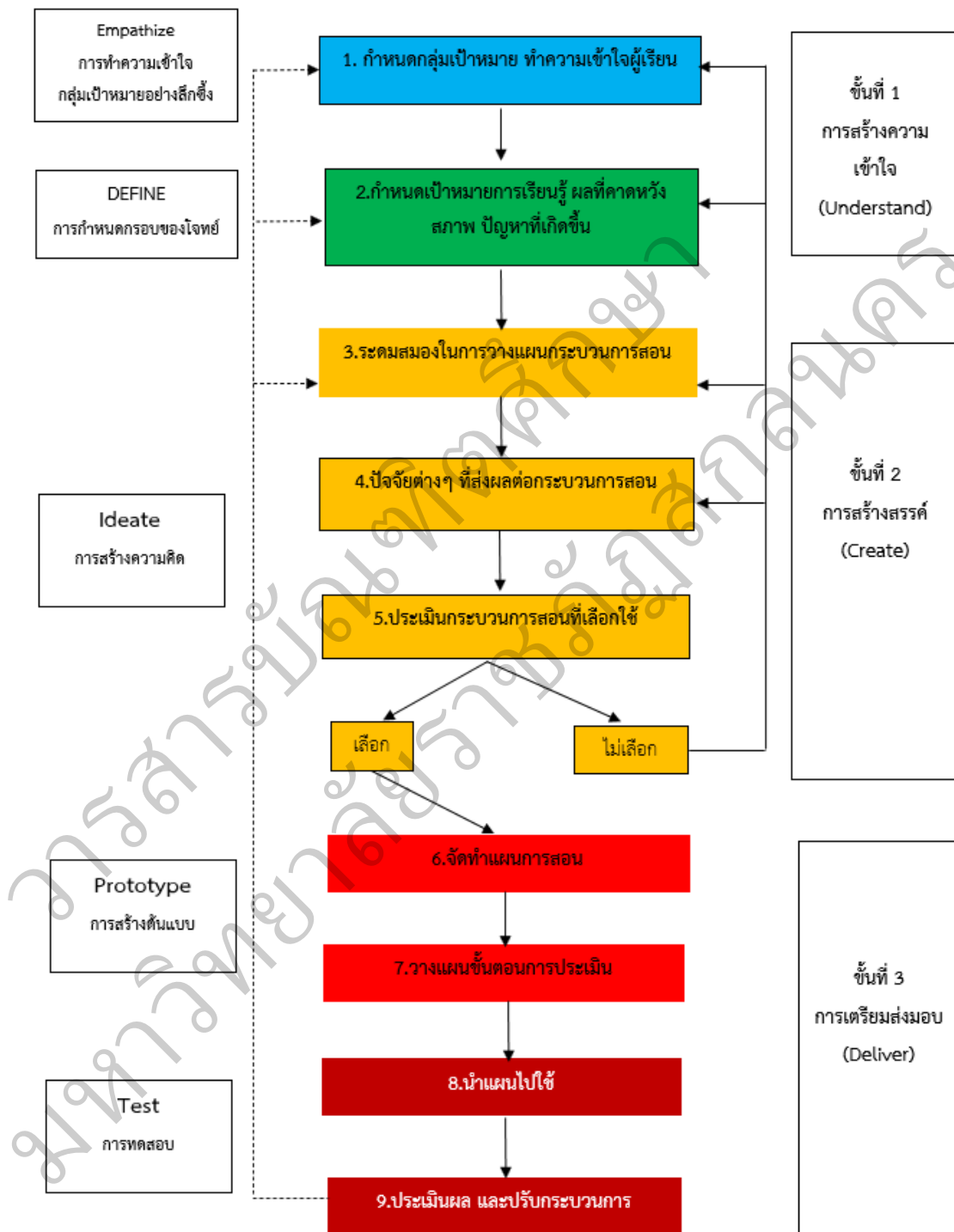
กระบวนการที่ 6 จัดทำแผนการสอน กระบวนการนี้เป็นการจัดทำแผนการสอน ใครเป็นคนทำ ทำอย่างไร ทำเมื่อไหร่ เป็นเรื่องสำคัญสำหรับทีมผู้สอนทุกคนที่จะทราบสิ่งที่คาดหวังจากผู้สอนแต่ละคน เพื่อที่จะได้แบ่งภาระหน้าที่ได้อย่างเท่าเทียมและยุติธรรม ถ้าเห็นพ้องต้องกันในเป้าหมายและวิธีการมากเท่าไร ปัญหาที่จะเกิดขึ้นน้อยลง

กระบวนการที่ 7 วางแผนขั้นตอนการประเมิน กระบวนการนี้เป็นการวางแผนการประเมินว่ามีสารสนเทศอะไรบ้างที่จำเป็น จะเก็บรวบรวมอย่างไร ใครจะเป็นผู้ประเมิน ทีมผู้สอนมีการสื่อสาร และร่วมมือกันมากน้อยเพียงไร จุดประสงค์การเรียนรู้ของรายวิชาประสบผลหรือไม่ จะสังเกต ติดตามได้อย่างไร เป็นต้น

การทดสอบ (Test)

กระบวนการที่ 8 นำแผนไปใช้ กระบวนการนี้เป็นการนำแผนที่ทีมผู้สอนได้จัดทำและเลือกใช้ ไปใช้จริงกับผู้เรียน

กระบวนการที่ 9 ประเมินผล และปรับกระบวนการ กระบวนการนี้เป็นการประเมินผลต้นแบบที่ใช้ เปิดโอกาสให้ผู้สอนได้ทราบความคิดเห็นของผู้เรียนต่อต้นแบบ นั่นคือแผน และกระบวนการสอนที่เลือกใช้ ให้ทีมผู้สอนได้รวบรวมข้อวิจารณ์ ข้อเสนอแนะ และผลตอบรับ นำมาปรับปรุงต้นแบบให้ดียิ่งขึ้น หากผู้สอนทำเป็นระยะ ๆ ต่อเนื่องและสม่ำเสมอจะส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ความร่วมมือและการวิพากษ์ตัวเองที่ดี ช่วยให้เกิดความมั่นใจ ความสามัคคีและความรับผิดชอบ



ภาพประกอบ 2 แสดงรูปแบบ Collaborative Team Teaching Approach (CTTA) ที่พัฒนามาจาก กระบวนการความคิดเชิงออกแบบ กระบวนการออกแบบด้วยแบบจำลอง ไดมอนด์ และโปรแกรมการสอนเป็นทีม

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีม รายวิชา สังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนเป็นทีม

รายการประเมินความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ความหมาย
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหาที่เรียนมีความทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลง	4.24	0.796	มาก
2. เนื้อหาที่สอนมีความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	4.14	0.817	มาก
3. เนื้อหาที่สอนมีประโยชน์สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.27	0.841	มาก
รวมค่าเฉลี่ยด้านเนื้อหา	4.22	0.818	มาก
ด้านผู้สอน			
1. ทีมผู้สอนมีการเตรียมตัวในการสอนมาเป็นอย่างดี	4.32	0.772	มาก
2. ทีมผู้สอนมีความรู้ในเนื้อหาที่สอนเป็นอย่างดี	4.31	0.792	มาก
3. ทีมผู้สอนมีความสามารถในการถ่ายทอดเนื้อหาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี	4.23	0.857	มาก
4. ทีมผู้สอนมีความเป็นกันเอง รับฟัง และให้โอกาสผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.33	0.795	มาก
รวมค่าเฉลี่ยด้านผู้สอน	4.30	0.804	มาก
ด้านสื่อ และกระบวนการจัดการเรียนการสอน			
1. มีการจัดการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วม	4.26	0.827	มาก
2. มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียน	4.11	0.849	มาก
3. มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยและอยากที่จะเรียนรู้	4.04	0.895	มาก
4. มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง	4.14	0.835	มาก
5. มีการใช้สื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลาย และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเหมาะสม	4.18	0.840	มาก
รวมค่าเฉลี่ยด้านสื่อ และกระบวนการจัดการเรียนการสอน	4.15	0.850	มาก
ด้านการวัดและประเมินผล			
1. มีเกณฑ์การวัดประเมินผลที่ชัดเจน	4.20	0.823	มาก
2. มีการวัดประเมินผลที่หลากหลาย	4.10	0.856	มาก
3. มีการวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	4.17	0.860	มาก
รวมค่าเฉลี่ยด้านการวัดและประเมินผล	4.16	0.850	มาก
รวมค่าเฉลี่ยทุกด้าน	4.20	0.830	มาก

จากตาราง 1 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านผู้สอน มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.30$) รองลงมา ได้แก่ ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.22$) ด้านการวัดประเมินผล ($\bar{X} = 4.20$) และด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.15$) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีม สรุปและอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน รายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

จากผลของสภาพการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา รวมไปถึงผลจากการวิเคราะห์แบบสอบถามของอาจารย์ผู้สอน พบปัญหาที่เกิดขึ้นหลายประการที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ โดยปัญหาส่วนใหญ่เกิดจาก

การบริหารจัดการที่ไม่เป็นระบบ ประเด็นปัญหาด้านบุคลากร คณาจารย์ผู้สอนไม่มีความหลากหลาย การจัดการเรียนการสอนแยกตามหมู่เรียนทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่แตกต่างกันไป ผู้สอนแต่ละคนยังต้องสอนในหัวข้อที่ตนเองไม่ถนัด อีกทั้งเนื้อหาในรายวิชายังขาดความยืดหยุ่น และหลากหลาย ผู้เรียนจึงได้รับความรู้จำกัด แต่ขาดทักษะในด้านอื่น ๆ รวมไปถึงการวัดประเมินผลที่ขาดความหลากหลาย ไม่ตรงกับเป้าหมายของรายวิชา และความต้องการของผู้เรียน นอกจากนี้ งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรไม่เอื้ออำนวยทำให้การบริหารจัดการทำได้ยากส่งผลกระทบต่อจัดการเรียนการสอนให้ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

2. ออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีม รายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีม โดยศึกษาจากเอกสารต่าง ๆ และวิเคราะห์ข้อมูลจากสภาพ และปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ที่ผ่านมา ซึ่งการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลักของวิธีการระบบ (System Approach) โดยใช้แบบจำลอง ADDIE (Branch, 2009) เป็นกรอบในการออกแบบ ซึ่งแต่ละขั้นตอนเป็นแนวทางที่มีลักษณะที่ยืดหยุ่น เพื่อให้สามารถนำไปสร้างเป็นเครื่องมือได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามที่ ชรพล วิบูลย์ศรี (2557) กล่าวว่า แบบจำลอง ADDIE เป็นระบบที่ใช้ออกแบบและพัฒนาสื่อการสอนได้ดีตรงตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน และสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน

การนำแบบจำลอง ADDIE ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ประกอบด้วย การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) นำไปใช้ (Implementation) และประเมินผล (Evaluation) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดที่มีความยืดหยุ่นและสามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ร่วมกับกระบวนการสอนเป็นทีม (Team-Teaching Approach) ประยุกต์เข้ากับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และการออกแบบดับเบิล ไดมอนด์ (Double Diamond Design) ซึ่งเป็นรูปแบบที่พัฒนามาจากแนวคิดที่หลากหลาย ได้รับความนิยมและแพร่หลายในปัจจุบัน ดังที่ กัลยา ตันติยาสวัสดิกุล (2565, หน้า 8) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และกระบวนการออกแบบดับเบิล ไดมอนด์ (Double Diamond) มีความคล้ายคลึงกัน สามารถนำมาผสมผสานกันได้ รวมไปถึงกระบวนการทำงานแก้ปัญหาด้วยการคิดเชิงออกแบบจะเรียงลำดับขั้นตอนต่อเนื่องที่ชัดเจน แต่กระบวนการคิดเชิงออกแบบไม่ใช่กระบวนการที่เป็นเส้นตรง และในการทำงานจริงจะพบว่า การแก้ปัญหาด้วยการคิดเชิงออกแบบตามขั้นตอนดังกล่าวไม่เรียงลำดับเป็นเส้นตรงจากต้นจนจบเพียงครั้งเดียว แต่จะพิจารณาผลของการแก้ปัญหาทุกขั้นตอน และทำงานวนซ้ำขั้นตอนต่าง ๆ หลายครั้ง เพื่อพัฒนาแนวทางแก้ปัญหา หรือทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับกลุ่มเป้าหมาย เช่น นำผลที่ได้จากการนำต้นแบบไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายและผู้ที่เกี่ยวข้องไปใช้ปรับปรุงปัญหาใหม่ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ของการแก้ปัญหาที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย หรือผู้ใช่มากที่สุด

จากการนำแนวคิดดังกล่าวมาผสมผสาน พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบการสอนที่เรียกว่า Collaborative Team Teaching Approach (CTTA) ผู้วิจัยมีความคิดที่จะพัฒนารูปแบบการสอนที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียนได้จริง เป็นรูปแบบที่ยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้ เพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่ตลอดเวลา โดยเน้นไปที่ตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ได้ผลดียิ่งขึ้น อันเป็นจุดเริ่มต้นให้ผู้เรียนในการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยเริ่มตั้งแต่การทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง ซึ่งการทำความเข้าใจ สภาพ และปัญหาของผู้เรียน จะทำให้ผู้สอนสามารถนำไปกำหนดเป้าหมาย และออกแบบแผนการสอนที่ตรงกับเป้าหมาย และผลที่คาดหวังไว้ ถ้าหากผลการทดสอบไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง ผู้สอนก็สามารถย้อนไปปรับกระบวนการได้ในขั้นต่าง ๆ โดยผู้สอนยังได้เรียนรู้การทำซ้ำ พัฒนาจากข้อผิดพลาด และการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา โดยยึดหลักการการทำงานเป็นทีมเป็นสำคัญ ซึ่งผู้สอนจะร่วมกันแบ่งปัน ระดมความคิด ทำให้เกิดแนวคิดหลากหลายรูปแบบ หลากหลายวิธีการ หลากหลายมุมมอง อาจทำให้ค้นพบวิธีใหม่ ๆ หรือเกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ขึ้นมาได้

ผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า รูปแบบการสอนเป็นทีมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเกิดประโยชน์ต่อผู้สอนและผู้เรียนดังนี้

1. ประโยชน์ต่อผู้สอน

การสอนเป็นทีมด้วยรูปแบบอย่างที่ไม่เป็นทางการ โดยทีมผู้สอนมีเป้าหมายร่วมกัน ในทุกกระบวนการ ตั้งแต่ร่วมกันคิด ร่วมกันวางแผน การสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง สมาชิกในทีมมีความสบายใจในการทำงาน การสร้างบรรยากาศในทีมที่ไม่เป็นทางการจะก่อให้เกิดการมีส่วนร่วม (Participation) ความเป็นมิตรในองค์กร ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนจะส่งผลกระทบต่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้ดี (Leclerc, Moreau, Dumouchel, และ Sallafranque-St. Louis, 2012; Linder, Post, และ Calabrese, 2012) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราวรรณ คุ่มพร้อม สำลีพันธ์ (2561) ที่พบว่า ครูพอใจมากที่ได้สอนเป็นทีม เพราะได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และยังมีเพื่อนร่วมทีมมาร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน

2. ประโยชน์ต่อผู้เรียน

ผู้เรียนได้เรียนรู้กับคณาจารย์ผู้สอนที่มาจากหลากหลายศาสตร์ ทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ วิธีการสอน และได้ทำกิจกรรมในรูปแบบที่หลากหลายไม่น่าเบื่อ ทั้งการจัดการเรียนการสอนภายในชั้นเรียน การเชิญวิทยากรภายนอกมาบรรยาย การรับชมภาพยนตร์ และการจัดนิทรรศการในระหว่างเรียน เป็นต้น ซึ่งนอกเหนือจากความรู้ที่ผู้เรียนได้รับแล้ว ยังถือเป็นการเปิดโลกทัศน์ให้กับผู้เรียน และยังได้ฝึกทักษะต่าง ๆ อีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ลินดา เกณท์มา (2558) ที่กล่าวว่า การบริหารการจัดการเรียนการสอนเป็นทีม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พบกับผู้สอนที่หลากหลาย หมุนเวียนกันไป ซึ่งผู้สอนแต่ละคนอาจมีบุคลิกลักษณะหรือแนวการสอนที่แตกต่างกันออกไปทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อหน่ายกับรูปแบบการสอนที่ซ้ำแบบเดิม

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีม รายวิชาสังคมไทยกับโลกาภิวัตน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

จากการสำรวจ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยการสอนเป็นทีม ในทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านผู้สอนมีค่าเฉลี่ย มากที่สุด สอดคล้องกับงานของ วันชัย แก้วดี (2549) ที่ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในชั้นเรียน และอรอนงค์ โฆษิตพิพัฒน์ (2560) ที่ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนรูปแบบการสอนแบบร่วมมือทำงานเป็นทีม ด้วยรูปแบบการสอนแบบร่วมมือทำงานเป็นทีมในรายวิชาสัมมนาวารสารศาสตร์ อยู่ในระดับมาก เช่นกัน หากพิจารณาเป็นรายด้าน จะพบว่าด้านผู้สอนมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด หากพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ในประเด็น ทีมผู้สอนมีความเป็นกันเอง รับฟัง และให้โอกาสผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ทีมผู้สอนมีการเตรียมตัวในการสอนมาเป็นอย่างดี ซึ่งผลการสำรวจสอดคล้องกับ Buckley (2000) ที่กล่าวว่า เป้าหมายของการจัดการเรียนการสอนเป็นทีมเน้นเกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้สอนที่ทำงานอย่างตั้งใจสม่ำเสมอ และร่วมมือกันเพื่อช่วยให้กลุ่มผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกัน ภายในพื้นที่การเรียนการสอนที่เหมาะสมในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงสมรรถนะให้ได้มากที่สุด

อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษาความพึงพอใจ พบว่า ในด้านด้านสื่อ และกระบวนการจัดการเรียนการสอน ในหัวข้อมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยและอยากที่จะเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของวาสนา ดอนจันทร์กลาง (2556) ที่พบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มใหญ่ อาจารย์ดูแลไม่ทั่วถึง ไม่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมแสดงความคิดเห็นหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้อย่างทั่วถึง นักศึกษาจำนวนมาก ไม่ตั้งใจเรียน พูดคุยเสียงดัง รบกวนสมาธิของผู้เรียน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ สุสิทธิ์ณ์ เจริญพร (2553) ที่กล่าวถึงประเด็นด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน ว่าผู้สอนควรมีเทคนิคการสอนหลายรูปแบบเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียน เช่น การบรรยาย อภิปราย ทศนศึกษา เข้าค่ายวิชาการ กิจกรรมเสริมหลักสูตร เป็นต้น

ผู้วิจัยหวังว่าผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรทางการศึกษา โดยเฉพาะผู้สอนที่สนใจปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงรูปแบบ และวิธีการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนของตน ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับทั้งผู้สอนและผู้เรียนเอง ดังที่ Fullan & Hargreaves (2013) กล่าวว่า ท่ามกลางบริบทของสังคมที่สลับซับซ้อน และเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาจำเป็นต้องเปลี่ยนไปจากเดิม ผู้เรียนเปลี่ยนจากการเรียนรู้เชิงรับ (Passive Learning) เป็นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) หรือการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและทำงานร่วมกัน เปลี่ยนจากการแข่งขันมาเป็นเน้นความร่วมมือช่วยเหลือแบ่งปันกัน สิ่งเหล่านี้เป็นเป้าหมายอีกประการหนึ่งที่สำคัญที่อยู่ในกระบวนการสร้างทีม หรืออาจกล่าวได้ว่าผู้สอนจำเป็นต้องมองเห็นความสำคัญของการปรับปรุงการเรียนการสอนซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาวิชาชีพของตนเอง

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยเชื่อมั่นกับการทำงานเป็นทีมมาก ถ้าหากผู้สอนร่วมมือกันทำงานจะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนทำได้ อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการบูรณาการข้ามศาสตร์เป็นสิ่งจำเป็นในการศึกษายุคปัจจุบันที่ความรู้มีอย่างไม่จำกัด ความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ดังที่ วิโรจน์ สันติประภาพ (2563) กล่าวไว้ว่า การทำงานข้ามศาสตร์ ข้ามสาขาวิชาจะสำคัญมากสำหรับอนาคต เพราะปัญหาที่สังคมไทยเผชิญจะซับซ้อนมากขึ้น ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยความรู้เฉพาะด้าน การเรียนการสอนข้ามศาสตร์ ข้ามสาขาวิชาจะต้องสร้าง “ประสบการณ์การเรียนรู้” ให้กับคนรุ่นใหม่ สร้างทักษะในการคิดให้ลึกและคิดให้รอบ ซึ่งจะช่วยสร้างจุดแข็งให้มหาวิทยาลัยเหนือกว่าคู่แข่งรูปแบบใหม่ๆ ที่มีกันเพียงการให้ความรู้หรือสอนทักษะเฉพาะด้าน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้สอนที่สอนทำการสอนเป็นทีมต้องมีทัศนคติและเป้าหมายร่วมกัน เพื่อให้การสอนเป็นทีมมีประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

1.2 หากผู้เรียนมีจำนวนมาก ทีมผู้สอนจำเป็นต้องมีการวางแผน และเตรียมการเป็นอย่างดี เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและส่งผลดีต่อผู้เรียน

1.3 การสอนเป็นทีมจำเป็นต้องใช้ผู้สอนจำนวนมาก ดังนั้น จึงควรมีผู้ประสานงานรายวิชา ทำหน้าที่ประสานงานและอำนวยความสะดวกให้กับผู้สอน

2. ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาแบบการสอนเป็นทีมไปใช้กับนักศึกษาในรายวิชาอื่น ๆ

2.2 ควรมีการมีการศึกษาเปรียบเทียบการสอนเป็นทีมกับการสอนแบบอื่น ๆ

2.3 ควรมีการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือตัวแปรอื่น ๆ ที่เป็นผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา ตันติยาสวัสดิกุล. (2565). *กระบวนการคิดเชิงออกแบบสำหรับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: คอร์ปอเรชั่นโฟร์ดี.
- จิราวรรณ คุ่มพร้อม สาลีพันธ์. (2561). ผลการจัดการสอนแบบทีมต่อการสร้างจิตสำนึกในการจัดการขยะของนักเรียนในโรงเรียนประถมศึกษา อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี. *วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*, 10(6-9), 222-235.
- ชรพล วิบูลยศรีน. (2557). หลักการออกแบบการสอนบนเว็บตามแบบจำลอง ADDIE เพื่อการสอนสนทนาภาษาไทยเบื้องต้นสำหรับชาวต่างประเทศ. *วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัย และพัฒนา (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 6(12), 192-204.
- ชลธิรัตน์ เจริญพร. (2553). *การสำรวจสภาพการณ์และปัญหาเพื่อการพัฒนาหลักสูตรหมวดวิชาศึกษาทั่วไป*. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต.
- ทิตินา แคมมณี และคณะ. (2544). *กระบวนการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).
- ลินดา เกณฑ์มา. (2558). การศึกษาสภาพและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนวิชาศึกษาทั่วไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. *วารสารสารสนเทศ*, 14(1-6), 69-81.
- วันชัย แก้วดี. (2549). *การพัฒนาทักษะการเรียนรู้เป็นทีมในชั้นเรียน สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*. เข้าถึงได้จาก <http://www.blog.rmutt.ac.th/?p=157>. 20 มิถุนายน 2565.
- วาสนา ดอนจันทร์ทอง. (2556). *ความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมที่มีต่อการเรียนการสอนระบบกลุ่มใหญ่ กลุ่มวิชาภาษาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป*. กรุงเทพฯ: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2537). *กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอน : ภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วิโรจน์ สันติประภพ. (2563). *รับมืออย่างไรเมื่อมหาวิทยาลัยกำลังถูกดิสรัปต์*. เข้าถึงได้จาก <https://thaipublica.org/2020/11/veerathai-49/>. 20 มิถุนายน 2565.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). *กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- อรนิภา ไทยแท้. (2561). *ผลการใช้รูปแบบการสอนเป็นทีมระหว่างครูไทยกับครูต่างชาติแบบการแบ่งหน้าที่อย่างเท่าเทียมกันในบริบทการสอนคณิตศาสตร์ ในห้องเรียนสองภาษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อรอนงค์ โฆษิตพิพัฒน์. (2560). *การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมด้วยรูปแบบการสอนแบบร่วมมือทำงานเป็นทีมในรายวิชาสัมมนาวารสารศาสตร์*. *วารสารครูพิบูล*, 5(1-6), 77-86.
- Branch, R.M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Buckley, Francis J. (2000). *Team Teaching: What, why, and how?*. California: SAGE Publications, Inc.
- Doorley, S., Holcomb, S., Klebahn, P., Segovia, K., & Utley, J. (2018). *Design Thinking Bootleg.d. School*. Retrieved from <https://dschool.stanford.edu/resources/design-thinking-bootleg>. June 21st, 2022.
- Fullan, M., & Hargreaves, A. (2013). *Teacher development and educational change*. London: Routledge.

- Leclerc, M., Moreau, A. C., Dumouchel, C., & Sallafranque-St. Louis, F. (2012). Factors that promote progression in schools functioning as professional learning community. *International Journal of Education Policy & Leadership*, 7(7), 1-14.
- Linder, R. A., Post, G., & Calabrese, K. (2012). Professional learning communities: Practices for successful implementation. *Delta Kappa Gamma Bulletin*, 78(3), 13-22.

วารสารบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการเตรียมต้นฉบับบทความ ของวารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

หลักเกณฑ์ในการลงตีพิมพ์บทความของวารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บทบาทและหน้าที่ของผู้นิพนธ์ (Duties of Authors)

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

แนวปฏิบัติในการเตรียมต้นฉบับบทความเพื่อลงตีพิมพ์ วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1. การเตรียมต้นฉบับรูปแบบอักษรและการจัดวางตำแหน่ง

- พิมพ์บนกระดาษขาว A4 หนึ่งเดียว ตั้งค่าหน้ากระดาษ
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 ชื่อผู้นิพนธ์ (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)**

วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2.4 บทนำ (บทนำหลัง) 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 และควรอ้างทฤษฎีหรือเปรียบเทียบกับผลการทดลองของผู้อื่นที่เกี่ยวข้องประกอบ เพื่อให้ผู้อ่านเห็นด้วยตามหลักการหรือคัดค้านทฤษฎีที่มีอยู่เดิม รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงการนำผลไปใช้ประโยชน์

2.11 องค์ความรู้ใหม่ ควรระบุงานวิจัยที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งแตกต่างหรือดีกว่างานวิจัยเดิมอย่างไร หรือชี้ให้เห็นประเด็นงานวิจัยที่เกิดขึ้นใหม่

2.12 สรุป เป็นการขมวดเนื้อหาของบทความ สรุปเนื้อหาที่ได้นำเสนอ ควรจะสะท้อน thesis statement ที่เขียนไว้แต่ต้น **บทสรุปควรประกอบด้วย** สรุปย่อประเด็นหลักของบทความ ถามคำถามท้าทาย ใช้การอ้างอิง กระตุ้นภาพที่คมชัด เรียกร้องให้ทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แสดงนัยทั่วไปหรือนัยสำคัญ สรุปผลการวิจัย เสนอแนะผลหรือเหตุที่ตามมา

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 ที่ผู้เขียนเห็นว่ามีสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่าน

3.5 เนื้อหา การจัดลำดับเนื้อหาสาระ การเรียบเรียงเนื้อหา การวิเคราะห์หาคำขวัญ การใช้ภาษา วิธีการนำเสนอ

3.6 องค์ความรู้ใหม่ ควรระบุงานวิจัยที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งแตกต่างหรือดีกว่างานวิจัยเดิมอย่างไร หรือชี้ให้เห็นประเด็นงานวิจัยที่เกิดขึ้นใหม่

3.7 สรุป สรุปประเด็นสำคัญ ๆ ของบทความนั้น ซึ่งอาจจะทำในลักษณะการย่อโดยการเลือกประเด็นสำคัญ 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 และหน้าที่อ้างอิงในเครื่องหมายวงเล็บแทรกอยู่ในเนื้อหาในตำแหน่งที่เหมาะสม ได้แก่ ตอนต้น หรือ ตอนท้ายของเนื้อหา หากการเขียนอ้างอิงมากกว่าหนึ่งบรรทัดในบรรทัดที่สองให้ย่อหน้าเจ็ดตัวอักษรก่อนการเขียนอ้างอิงที่เหลือได้

1. การลงรายการชื่อผู้แต่งหรือผู้รับผิดชอบ

1.1 ผู้แต่งคนเดียว ถ้าเป็นชาวไทยใช้ชื่อและนามสกุล ระหว่างชื่อและนามสกุลเว้นระยะ 1 ตัวอักษร ถ้าเป็นชาวต่างประเทศใช้เฉพาะนามสกุล

กรณีอยู่หน้าข้อความ

สิปปนนท์ เกตุทัต (2539, หน้า 91)

Parker (1991, p. 38)

กรณีอยู่หลังข้อความ

(สิปปนนท์ เกตุทัต, 2539, หน้า 91)

(Parker, 1991, p. 38)

1.2 ผู้แต่ง 2 คน ลงรายการทั้ง 2 คน

กรณีอยู่หน้าข้อความ

เสกสรร ประเสริฐกุล และจิระนันท์ พิตรปรีชา (2533, หน้า 24)

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

กรณีอยู่หลังข้อความ

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

*วารสาร

ชื่อผู้เขียนบทความ./ (ปีที่พิมพ์)/ชื่อบทความ./ชื่อวารสาร./ปีที่หรือเล่มที่(ฉบับที่)/หน้าที่ตีพิมพ์บทความ.
จรรุวรรณ นาดัน. (2556). นวัตกรรมการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal*, 6(3), 729-746.

*วิทยานิพนธ์

ชื่อ/นามสกุล./ (ปีที่พิมพ์)/ชื่อเรื่อง./วิทยานิพนธ์ ชื่อย่อหลักสูตร./สถานที่พิมพ์:/ชื่อสถาบันการศึกษา.
อมรรัตน์ อุปพงษ์. (2560). *ปัจจัยการบริหารงานวิชาการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ 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

อัศวศิริ ลาปือ¹, ปรีชา เปี่ยมพงศ์สันต์ และ สุธี ประศาสน์เศรษฐ์

Aussiri Lapie¹, 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

สะเต็มศึกษาเพื่อการจัดการเรียนรู้สู่ทักษะการทำงานในศตวรรษที่ 21

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

ธารทิพย์ ขั้วนา¹ และ ขวัญชัย ขั้วนา²

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.....

การศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 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

อากรณ์ พุทธรักษา^{1*}, รชนิกร ชลไชยะ², วริน วิเทศมากุล³ และ จุฑาทพร เนียมวงศ์³

Arkorn Putaraka^{1*}, Ratchanikorn Chonchaiya², Warin Vipismakul³ and Jutaporn Neamvonk³

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.....

รูปแบบการเขียนต้นฉบับบทความวิจัยในการลงตีพิมพ์ในวารสารบัณฑิตศึกษา

ชื่อเรื่องภาษาไทย.....ขนาด 18pt ตัวหนา.....

Titleตัวพิมพ์ใหญ่ ขนาด 14pt ตัวหนา.....

ชื่อผู้พิมพ์ (ภาษาไทย) กกกก กชชชชช^{1*} ประธาน กรรมการบริหารวิทยานิพนธ์ หรือผู้แต่งร่วม² (ถ้ามี)
ชื่อผู้พิมพ์ (ภาษาอังกฤษ) AAAAAA BBBBBB^{1*} ประธาน กรรมการบริหารวิทยานิพนธ์ หรือผู้แต่งร่วม² (ถ้ามี)
¹สาขาวิชา.....สังกัดคณะ.....ชื่อสถาบันที่สังกัด (ภาษาไทย) } ขนาด 14pt
²สาขาวิชา.....สังกัดคณะ.....ชื่อสถาบันที่สังกัด (ภาษาไทย) } ตัวปกติ
¹สาขาวิชา.....สังกัดคณะ.....ชื่อสถาบันที่สังกัด (ภาษาอังกฤษ)
²สาขาวิชา.....สังกัดคณะ.....ชื่อสถาบันที่สังกัด (ภาษาอังกฤษ)
*Corresponding author: E-mail:.....เบอร์โทรศัพท์.....

เฉพาะเจ้าหน้าที่รับผิดชอบวารสาร

วันที่รับบทความ....., วันที่แก้ไขบทความ....., วันที่ตอบรับบทความ....., วันที่เผยแพร่.....

บทคัดย่อ (ขนาด 16pt ชนิด ตัวหนา ความยาวไม่เกิน 150-250 คำ)

.....(ขนาด 14 ชนิดตัวธรรมดา).....
.....
.....
.....
.....
.....

คำสำคัญ: (คำที่ 1), (คำที่ 2), (คำที่ 3),(ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา)

ABSTRACT (ตัวพิมพ์ใหญ่ ขนาด 16pt ชนิด ตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....
.....
.....
.....
.....

Keywords: (Word 1), (Word 2), (Word 3)(ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา)

บทนำ (ขนาด 16pt ชนิดตัวหนา)

..... (ขนาด 14pt ชนิดตัวธรรมดา).....
.....
.....
.....

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.

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 และจำนวนรายการต้องตรงกันและเท่ากันกับที่ใช้
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.