

วารสารครุทรรศน์ (Online)

Journal of UBRU Educational Review (Online)

ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2566) | Vol.3 No.2 (May-August 2023)

ISSN: 2773-9821 (Online)

เจ้าของ	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
วัตถุประสงค์และขอบเขต	วารสารครุทรรศน์ (Online) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนางานวิชาการของคณะและสร้างพื้นที่การตีพิมพ์เผยแพร่ แลกเปลี่ยนทัศนะทางวิชาการที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ ในรูปแบบผลงานวิจัยและผลงานวิชาการของคณาจารย์ บุคลากรทางการศึกษารวมทั้งนักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาทั้งภายในและภายนอก โดยเปิดรับบทความวิจัย บทความวิชาการ และบทความหนังสือด้านครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ และด้านอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับการศึกษารวมทั้งสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่สัมพันธ์กับการศึกษา
สาขาของวารสาร	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
วาระการตีพิมพ์เผยแพร่	ตีพิมพ์เผยแพร่ ปีละ 3 ฉบับ ได้แก่ ฉบับที่ 1 (เดือนมกราคม – เมษายน) ฉบับที่ 2 (เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม) ฉบับที่ 3 (เดือนกันยายน-ธันวาคม)
ที่ปรึกษา	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
บรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยาภรณ์ พิษณุภรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
กองบรรณาธิการ	ศาสตราจารย์ ดร.ฤกษ์มนต์ วัฒนานรงค์ นักวิชาการอิสระ ศาสตราจารย์ ดร.บังอร เสรีรัตน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

รองศาสตราจารย์ ดร.นันทิยา น้อยจันทร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี แยมกลีกร

มหาวิทยาลัยนครพนม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราพร เอรารวรรณ

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

รองศาสตราจารย์ ดร.รตนะ ปัญญาภา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ จันทะหิน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษศิริ ทองเฉลิม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

สำนักงานกองบรรณาธิการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

เลขที่ 2 ถนนราชธานี ตำบลในเมือง

อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 34000

วันที่ตีพิมพ์เผยแพร่

สิงหาคม 2566

ข้อเขียนหรือบทความใด ๆ ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารนี้ถือเป็นความคิดเห็นส่วนตัวของ
ผู้นิพนธ์บทความ กองบรรณาธิการไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย และไม่มีข้อผูกพันโดยประการทั้งปวง

บทบรรณาธิการ

วารสารครุทรรศน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ฉบับที่ 2 ปีที่ 3 พฤษภาคม – สิงหาคม 2566 เป็นพื้นที่ทางวิชาการสำหรับแลกเปลี่ยนผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการทางด้านครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ของคณาจารย์ ครู บุคลากรทางการศึกษา นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา กองบรรณาธิการมีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะพัฒนาคุณภาพการทำงานของวารสารอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการและเสนอขอรับรองมาตรฐานวารสารของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ในลำดับต่อไป ในฉบับนี้มีบทความตีพิมพ์เผยแพร่ทั้งสิ้น 8 บทความ แบ่งออกเป็นบทความวิจัยจำนวน 6 บทความ ได้แก่ 1) รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรมกรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีธนาสมุทร จังหวัดสมุทรสงคราม 2) การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชัยภูมิ 3) ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 4) การพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ วิชาสังคมศึกษา เรื่อง วัฒนธรรมทางศาสนา โดยการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอานาจเจริญ 5) การวิจัยปฏิบัติการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะร่วมกับสมุดจดปฏิสัมพันธ์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมตระการพืชผล 6) การพัฒนาผลการเรียนรู้ วิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการท่องเที่ยวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบ TPACK 7) การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ และบทความวิชาการ จำนวน 1 บทความ ได้แก่ การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้กระบวนการนิเทศ

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วารสารครุทรรศน์ ฉบับนี้ จะมีเนื้อหาทางวิชาการอันเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจทุกท่าน ในโอกาสนี้ขอขอบพระคุณผู้สนับสนุนบทความทุกท่านที่ได้ตั้งใจผลิตผลงานที่มีคุณค่าตีพิมพ์ในวารสารฉบับนี้ และขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาเสียสละเวลาตรวจสอบคุณภาพและความถูกต้องของทุกบทความ นับว่าเป็นพลังใจและแรงสนับสนุนที่ดีสำหรับกองบรรณาธิการในการที่จะขับเคลื่อนการพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพและมาตรฐานมากยิ่งขึ้นเพื่อเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์กลางของประเทศไทย

สารบัญ / Contents

บทความวิจัย / Research Articles

หน้า

รายการ

1

รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่
องค์การนวัตกรรม กรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โรงเรียนศรัทธาสมุทร จังหวัดสมุทรสงคราม

A Learning Management Supervision Model For Science Teachers
To Raise The Level of Innovative Organization: A Case Study Of
Department Of Science And Technology At Satthasamut School,
SamutSongkhram Province

กิตติวัฒน์ ดิษฐประเสริฐ / Kittiwat Ditprasert

21

การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง
พ.ศ. 2560) คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชัยภูมิ

Evaluation of Bachelor of Education Program in Physical Education
(Revised curriculum 2017) of the Institute of Physical Education
Chaiyaphum-Campus

จริญญา สมานญาติ, สัณญา จันทรอด, ศิราเมษฐ์ ม่วงสุวรรณ, ภูมินาถ สีแล และ วัชร
แก้วบ่อไทย

Charinya Samanyat, Sanya Jantarod, Sirameth Muangsuwan, Phuminart Srilae, and
Watchara Kaewborthai

35

ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมความสามารถใน
การแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

Result Active Learning to Promote Problem-Solving Abilities of
Math Problems for Grade 4 Students

ศุภกิตต์ คำมณี และ ปาริชาติ ประเสริฐสังข์

Supakit Khammane and Parichart Prasertsang

49

การพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ วิชาสังคมศึกษา เรื่อง
วัฒนธรรมทางศาสนา โดยการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอำนาจเจริญ

The Development of Creative self-directed learning skill about religious culture in Social studies taught by Creative self-directed learning of twelve grade students in Amnatcharoen School

กิตติวัฒน์ แฟงบุญ และ เสวตาภรณ์ ตั้งวันเจริญ

Kittiwat Fangbun and Sawettaporn Tangwancharorn

65

การวิจัยปฏิบัติการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ร่วมกับสมุดจดปฏิสัมพันธ์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมตระการพืชผล

The Operational research, development of scientific process skills by using proactive learning management according to Akita together with the interactive notebook of students in Mathayom Suksa 1, Trakan Phuetphon School

ทัช พันธ์จุ่ม และ วรณภา โคตรพันธ์

Touch Punjoom and Wannapa Khotthaphan

79

การพัฒนาผลการเรียนรู้ วิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการของทวีปเอเชีย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบ TPACK

The Development of Learning Outcomes on Location and Geography Affecting the Development of Asia of Mathayomsuksa 2 by Using TPACK MODEL

อนุพงษ์ สุขรมย์ และ รัตนะ ปัญญาภา

Anupong Sukrom and Rattana Panyapa

93

การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครุดนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ

A Study of Competency for Music Teachers' Active Learning Management who Graduated from Rajabhat University

ณัฐวัฒน์ โฆษิตดิษยานนท์, เฉลิมชัย เจริญเกียรติกานต์, และ ชัชชนพงษ์ จันทวงศ์เดื่อน

Natthawat Khositditsayanant, Chalochai Charoenkiatkan, and

Chatsaphon Chanwongduen

บทความวิชาการ / Academic Article

หน้า

รายการ

105

การพัฒนาการจัดเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้กระบวนการนิเทศ

The Development of Active Learning Using The Supervision
Process

พุทธิตาพร ใจดี, กิตติยาภรณ์ ชันทอง, เกศริน ลอยเลิศ, ชุติกาญจน์ กลิ่น
ทับ, เนตรชนก แก้วกรม, และ สธิรพร เขาวนชัย

Puttitaporn Jaidee, Kittiyaporn Khantong, Kedsarin Loilert, Chutikarn
Klintab, Netchanok Kaewkrom, and Sathiraporn Chaowachai

รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่
องค์การนวัตกรรม กรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

โรงเรียนศรีทธาสุมทร จังหวัดสมุทรสงคราม

A Learning Management Supervision Model For Science Teachers To
Raise The Level Of Innovative Organization: A Case Study of Department
Of Science And Technology At Satthasamut School,
Samut Songkhram Province

กิตติวัฒน์ ดิษฐประเสริฐ* | Kittiwat Ditprasert*

ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีทธาสุมทร

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรสาคร สมุทรสงคราม

Instructor, Department of Science and technology at Satthasamut School

The Secondary Educational Service Area Office Samut Sakhon Samut Songkhram

*Corresponding author e-mail: kittiwat@sattha.ac.th

(Received: 16 May 2023, Revised: 31 May 2023, Accepted: 4 June 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์และ
ศึกษาแนวทางการพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่
องค์การนวัตกรรม โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียน
ศรีทธาสุมทร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรสาคร สมุทรสงคราม จำนวน 30 คน ได้มา
โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยมีเครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถามเพื่อการวิจัยและแบบสัมภาษณ์เพื่อการ
วิจัย โดยมีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.87 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐานและการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามลำดับ ผลวิจัยพบว่าแนวทางการนิเทศการ
จัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก
($\bar{X}$ = 4.30 S.D. = 0.41) และแนวทางการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม พบว่า มีแนวทางยกระดับ
นวัตกรรมทางการศึกษาของครูที่ได้ 5 ด้าน คือ 1) การกำหนดเป้าหมายเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การ
นวัตกรรม 2) ความคิดริเริ่มเพื่อการยกระดับพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม 3) การผลักดัน
ให้เกิดรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในยุคพลิกผันเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม 4) การ
สร้างแรงบันดาลใจและการเสริมแรงเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม และ 5) การสร้างแรงบันดาลใจ
และการเสริมแรงเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม ตามลำดับ

คำสำคัญ: การนิเทศ, การจัดการเรียนรู้, ครูวิทยาศาสตร์, องค์การนวัตกรรม

ABSTRACT

The objectives of this research were to study the approaches for supervision of science teachers' learning management and to study guidelines for developing a model of supervision of science teachers' learning management to elevate educational institutions to innovative organizations. The sample group was teachers who taught science and technology learning subjects. Sattha Samut School 30 teachers under the Samut Sakhon Secondary Educational Service Area Office, Samut Songkhram were obtained by purposive sampling. The research tools are questionnaire for research and interview for research (Cronbach's Alpha Coefficient is 0.87). Data were analyzed by mean and standard deviation and content analysis, respectively. The result of this research that the approaches for supervising learning management of science teachers to elevate educational institutions towards innovative organizations were studied. The overall score was at a high level ($\bar{X}$ = 4.30 S.D. = 0.41) and the approaches for developing educational institutes into innovative organizations found that there were five approaches to enhance educational innovation for teachers: 1) setting goals for educational institute development; 2) Initiatives for upgrading educational institutions into innovative organizations 3) Pushing for a form of learning management supervision in a revolutionary era to develop educational institutions into innovative organizations 4) Building strength inspiration and reinforcement to develop educational institutions into innovative organizations, and 5) inspiration and reinforcement to develop educational institutions into innovative organizations, respectively.

Keywords: Supervision, Learning Management, Science Teachers, Innovative Organization

บทนำ

การพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าได้นั้นย่อมมาจากการพัฒนาด้านศึกษาโดยการศึกษาที่จัดได้ว่าเป็นกลไกในการพัฒนามนุษย์ซึ่งเป็นทรัพยากรที่สำคัญ โดยเป้าหมายหลักในการพัฒนาด้านศึกษาที่สำคัญ 3 ประการ คือ พัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทย เพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้เกิดการเรียนรู้อย่างทั่วถึง มีคุณภาพ และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคนทุกภาคส่วนในการบริหารและการจัดการศึกษา ซึ่งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วย

กระบวนการบริหาร กระบวนการเรียน การสอน (ทิพวรรณ ถาวรโชติ, 2564) และกระบวนการนิเทศ การจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการเสริมคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ที่จะส่งเสริมให้การศึกษา ให้มีประสิทธิภาพและเกิดผลต่อผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ

โดยเฉพาะการนิเทศการจัดการเรียนรู้นั้นเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งใน การขับเคลื่อน น้อมนำไปสู่การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพผ่านกระบวนการชี้แนะ การ แนะนำ ส่งเสริมและปรับแก้ไข โดยกระบวนการ ดังกล่าว เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างสูง โดยเฉพาะสำหรับครู วิทยาศาสตร์ การนิเทศเพื่อการจัดการเรียนรู้อย่อมเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องมาจากวิชาวิทยาศาสตร์ถือเป็น วิชาที่เป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาคุณภาพนักเรียน เนื่องจากวิชาวิทยาศาสตร์มีบทบาทในสังคมโลก ปัจจุบันและอนาคตเพราะวิทยาศาสตร์เกี่ยวข้องกับทุกอย่างทั้งในชีวิตประจำวัน ตลอดจนเทคโนโลยี เครื่องมือเครื่องใช้และผลผลิตต่าง ๆ ที่มนุษย์ได้ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในชีวิตและการทำงาน เหล่านี้ล้วนเป็นผลของความรู้วิทยาศาสตร์ผสมผสานกับความคิดสร้างสรรค์และศาสตร์อื่น ๆ วิทยาศาสตร์ช่วยให้มนุษย์ได้พัฒนา วิธีคิดทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์คิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าหาความรู้ มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ดังนั้น การนิเทศ เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาให้วิชาวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพ เพิ่มขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในยุคพลิกผัน นำไปสู่การบริหารจัดการหลักสูตร ใหม่ พร้อมรับการปรับตัวและรับมือกับสถานการณ์ที่ผันผวน เพื่อเตรียมความพร้อมในยุคพลิกผัน โดย นำความฉลาดรู้เท่าทันดิจิทัลมาใช้ ส่งเสริมและพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียน เพื่อเผชิญกับความท้า ทาย และสามารถปรับตัวให้เข้ากับชีวิตดิจิทัลในยุคโลกที่พลิกผันได้ (กมลวรรณ จันทร, 2564) ก่อให้เกิดการพัฒนาสถานศึกษาที่น้อมนำนวัตกรรมจัดการการเรียนการสอนยุคใหม่ โดยมีการปรับปรุง หรือพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ทั้งทางด้าน กระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ การหาวิธีการใหม่ ๆ การใช้ เทคโนโลยีการบริหารจัดการแบบใหม่ ๆ ทำให้องค์กรเกิดการเปลี่ยนแปลงจากเดิม เกิดสิ่งใหม่ที่ แตกต่างและดีขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มุ่งสู่การเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการยกระดับ องค์กรสู่องค์กรนวัตกรรม (ภารดี อนันต์นาวิ, 2564)อีกทั้งสถานศึกษาเป็นองค์กรที่สามารถที่จะช่วย ยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์ของครูวิทยาศาสตร์ โดยเฉพาะโรงเรียนศรีทธา สมุทร จังหวัดสมุทรสงคราม เป็นศูนย์กลางในการขับเคลื่อนและสร้างรูปแบบการนิเทศการจัดการ เรียนรู้โดยมีหลักสูตรสถานที่เน้นการส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองโดยเฉพาะการนิเทศทางการจัดการ เรียนรู้ โดยมีผู้อำนวยการสถานศึกษา เป็นผู้นำการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมี ครู ผู้ซึ่งเป็น ผู้อำนวยการจัดการเรียนรู้ ยิ่งมีจำเป็นต้องปรับปรุงตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงหรือการศึกษาในยุค พลิกผัน เพื่อจะได้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เน้นการช่วยเหลือ ให้การสนับสนุนกระบวนการบริหาร และกระบวนการเรียนการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ (อารี บัวแฝง, 2563) ประกอบกับทางกลุ่มสาระ

การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีธาสุมทร จังหวัดสมุทรสงคราม ได้มีข้อตกลงในการพัฒนาการนิเทศการจัดการเรียนรู้ให้ทันต่อสภาพความเปลี่ยนแปลงหรือยุคพลิกผันที่เกิดขึ้น และบุคคลหลายฝ่ายในสถานศึกษาร่วมช่วยกันยกระดับและขับเคลื่อน นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาผ่านความเปลี่ยนแปลงของสังคม สู่ความเจริญทางการศึกษา และความก้าวหน้าสืบไป

จากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญศึกษารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์และแนวทางการพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาความสามารถในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (อาภาพร สิงหาราช และไสว พักขาว, 2565) ให้รู้เท่าทันโลกในยุคพลิกผันเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม เพื่อยกระดับคุณภาพทางการศึกษาของกรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีธาสุมทร จังหวัดสมุทรสงคราม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม กรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโรงเรียนศรีธาสุมทร จังหวัดสมุทรสงคราม
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม กรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโรงเรียนศรีธาสุมทร จังหวัดสมุทรสงคราม

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีธาสุมทร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรสาคร สมุทรสงคราม จำนวนทั้งสิ้น 30 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง **ตัวแปรที่ศึกษา**

ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ กรณีศึกษา: โรงเรียนศรีธาสุมทร จังหวัดสมุทรสงคราม

ตัวแปรตาม คือ การยกระดับสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม กรณีศึกษา: โรงเรียนศรีธาสุมทร จังหวัด

สมุทรสงคราม เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method) โดยมีผู้ให้ข้อมูล คือ ครูผู้สอนในรายวิชา วิทยาศาสตร์ โรงเรียนศรีธาสุมทร จังหวัดสมุทรสงคราม

ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด หลักการทฤษฎี เอกสาร แบบฟอร์มการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของ โรงเรียนศรีธาสุมทร จังหวัดสมุทรสงครามและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการนิเทศการจัดการ เรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม กรณีศึกษา: กลุ่มสาระการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีธาสุมทร จังหวัดสมุทรสงคราม จากนั้นทำการกำหนด รูปแบบงานวิจัยและเครื่องมือในรูปแบบของแบบสอบถาม

ขั้นที่ 2 สร้างข้อคำถามในแบบสอบถามโดยกำหนดข้อบ่งชี้ให้ครอบคลุมตามนิยามและตัวแปร นำมาสู่ข้อคำถามสำหรับการวิจัย โดยผ่านคำแนะนำและตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ รวมทั้งสิ้น 2 เครื่องมือ ดังนี้ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 2 ชุด

ชุดที่ 1 คือ แบบสอบถามเพื่อการวิจัย ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานเพื่อการวิจัยของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการศึกษารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม กรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีธาสุมทร จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 20 ข้อ รวมทั้งสิ้นจำนวน 25 ข้อ

ชุดที่ 2 คือ แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย ประกอบด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานเพื่อการวิจัยของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาแนวทางการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์ เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม กรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีธาสุมทร จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 5 ข้อ รวมทั้งสิ้นจำนวน 10 ข้อ

ขั้นที่ 3 นำข้อคำถามสร้างขึ้นให้แก่ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้อง ด้านภาษาและความตรงของเนื้อหา (content validity) ของข้อคำถาม และค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง คำถามและวัตถุประสงค์ (index of Item Objective Congruence: IOC) โดยเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าดัชนี ความสอดคล้องเท่ากับ 0.65 – 1.00 โดยได้ข้อคำถามทั้งหมด 35 ข้อ

ขั้นที่ 4 แก้ไขและปรับปรุงข้อกระทงคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้วนำไปจัดทำเป็น แบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์หรือ Google forms

ขั้นที่ 5 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) กับครูผู้สอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ซึ่งไม่ใช่กลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 20 คน

ขั้นที่ 6 นำแบบสอบถามที่รับคืนมาตรวจคุณภาพด้านความเที่ยงตรง (Reliability) โดยวิธี ของครอนบัค (Cronbach's Alpha Coefficient) (1970 อ้างถึงใน จิตติรัตน์ แสงเลิศอูทัย. 2557) โดยได้ค่า ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.87

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ระดับรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม กรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีธาสุมทร จังหวัดสมุทรสงคราม ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ตามแนวคิดของ Best (1982 อ้างถึงในธีรุตม์ณัฏช์ ชัยภัทรโธวัต, นภาเดช บุญเชิดชู และจิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย. 2565) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 ถึง 5.00 แสดงว่า รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 ถึง 4.50 แสดงว่า รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 ถึง 3.50 แสดงว่า รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 ถึง 2.50 แสดงว่า รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม อยู่ในระดับน้อยค่าเฉลี่ย 1.00 ถึง 1.50 แสดงว่า รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในยุคพลิกผันเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ปรับแก้ไขและพัฒนารูปแบบจาก นวลจันทร์ ตั้งประภัสสร, สิริธร สิ้นจินดาวงศ์ และสุภัทร พันธุ์พัฒนกุล (2561) ร่วมกับแบบสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาแนวทางการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม กรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีธาสุมทร จังหวัดสมุทรสงคราม

ผลการวิจัย

1. ศึกษา รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม กรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีธาสุมทร จังหวัดสมุทรสงคราม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.30 S.D. = 0.41) โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย 10 ลำดับ ที่อยู่ในระดับมากที่สุด ดังนี้ 1. การกำหนดทิศทาง วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ที่ชัดเจน สามารถสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพองค์กรสู่องค์การนวัตกรรม ($\bar{X}$ = 4.87 S.D. = 0.47), 2. การนิเทศการจัดการเรียนรู้ผ่านปัญหาที่เกิดขึ้น ($\bar{X}$ = 4.76 S.D. = 0.43), 3. การเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการนิเทศ ($\bar{X}$ = 4.69 S.D. = 0.43), 4. การใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีให้เหมาะสม

กับเนื้อหา ($\bar{X}$ = 4.68 S.D. = 0.43), 5. เน้นการวัดผลและประเมินผู้เรียนผลตามสภาพจริง ($\bar{X}$ = 4.65 S.D. = 0.47), 6. เน้นการลงมือปฏิบัติ/ทดลอง ($\bar{X}$ = 4.59 S.D. = 0.43), 7. การออกแบบการวัดผลและประเมินผลที่หลากหลาย ($\bar{X}$ = 4.59 S.D. = 0.43), ความมุ่งมั่น ผลักดันให้เกิดรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในยุคพลิกผันเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม ($\bar{X}$ = 4.55 S.D. = 0.40), 9. การพัฒนารูปแบบการนิเทศอย่างต่อเนื่อง ทั้งผู้บริหาร ครูและนักเรียน ให้เข้ากับบริบทใหม่ๆ ($\bar{X}$ = 4.53 S.D. = 0.43) และความสำคัญกับการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่เอื้อต่อการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในยุคพลิกผันเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม ($\bar{X}$ = 4.51 S.D. = 0.45) ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและลำดับของรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม

ข้อ	รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1	การนิเทศการจัดการเรียนรู้ผ่านปัญหาที่เกิดขึ้น	4.76	0.43	มากที่สุด	2
2	การส่งเสริมการออกแบบกิจกรรมที่หลากหลาย	4.49	0.42	มาก	11
3	การเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการนิเทศ	4.69	0.43	มากที่สุด	3
4	การใช้เทคนิค/รูปแบบวิธีการสอนที่สร้างความสนใจ	3.54	0.43	มาก	19
5	การจัดกิจกรรมปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์	4.26	0.40	มาก	13
6	การส่งเสริมการบูรณาการแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น	4.38	0.41	มาก	12
7	การใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีให้เหมาะกับเนื้อหา	4.68	0.43	มากที่สุด	4
8	การเน้นการลงมือปฏิบัติ/ทดลองวิทยาศาสตร์	4.59	0.43	มากที่สุด	6
9	การจัดกิจกรรมในชั้นเรียน	4.03	0.44	มาก	15
10	การส่งเสริมการพัฒนาเครื่องมือและประเมินผล	4.11	0.45	มาก	14
11	เน้นการวัดผลและประเมินผู้เรียนผลตามสภาพจริง	4.65	0.47	มากที่สุด	5
12	การออกแบบการวัดผลและประเมินผลที่หลากหลาย	4.56	0.48	มากที่สุด	7
13	ครูและผู้เรียนร่วมกำหนดกิจกรรมและประเมินผล	3.52	0.49	มาก	20
14	การเปิดโอกาสเข้าร่วม สร้างสรรค์ เสนอผลงาน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้	3.99	0.45	มาก	16
15	มีการกำหนดทิศทาง วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ที่ชัดเจน สามารถสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพองค์กรสู่องค์การนวัตกรรม	4.87	0.47	มากที่สุด	1

ข้อ	รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครู วิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์กร นวัตกรรม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
16	สถานศึกษาต้องสร้างองค์กรให้เป็นองค์กรแห่ง การเรียนรู้อย่างแท้จริง	3.68	0.44	มาก	17
17	ความมุ่งมั่น ผลักดันให้เกิดรูปแบบการนิเทศการจัดการ เรียนรู้ในยุคพลิกผันเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กร นวัตกรรม	4.55	0.40	มากที่สุด	8
18	การนิเทศ ติดตามและประเมินผลการใช้นวัตกรรมทาง การศึกษา	3.61	0.43	มาก	18
19	การพัฒนาแบบการนิเทศอย่างต่อเนื่อง ทั้งผู้บริหาร ครูและนักเรียน ให้เข้ากับบริบทใหม่ๆ	4.53	0.43	มากที่สุด	9
20	ความสำคัญกับการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อม ในที่ทำงานที่เอื้อต่อการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในยุค พลิกผันเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม	4.51	0.45	มากที่สุด	10
	รวม	4.30	0.41	มาก	

จากตารางที่ 1 รูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษา
สู่องค์กรนวัตกรรม กรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีธนาสมุทร
จังหวัดสมุทรสงคราม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.30 S.D. = 0.41) โดยเรียงลำดับจากมากที่สุด
ที่อยู่ในระดับมากที่สุด ดังนี้ 1. การกำหนดทิศทาง วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ที่ชัดเจน
สามารถสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพองค์กรสู่องค์กรนวัตกรรม ($\bar{X}$ = 4.87 S.D. = 0.47), 2.
การนิเทศการจัดการเรียนรู้ผ่านปัญหาที่เกิดขึ้น ($\bar{X}$ = 4.76 S.D. = 0.43), 3. การเตรียมความพร้อมก่อน
และหลังการนิเทศ ($\bar{X}$ = 4.69 S.D. = 0.43), 4. การใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีให้เหมาะกับเนื้อหา
($\bar{X}$ = 4.68 S.D. = 0.43), 5. เน้นการวัดผลและประเมินผู้เรียนผลตามสภาพจริง ($\bar{X}$ = 4.65 S.D. = 0.47),
6. การเน้นการลงมือปฏิบัติ/ทดลองวิทยาศาสตร์จริง ($\bar{X}$ = 4.59 S.D. = 0.43), 7. การออกแบบการ
วัดผลและประเมินผลที่หลากหลาย ($\bar{X}$ = 4.56 S.D. = 0.48), 8. ความมุ่งมั่น ผลักดันให้เกิดรูปแบบการ
นิเทศการจัดการเรียนรู้ในยุคพลิกผันเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม ($\bar{X}$ = 4.55 S.D. =
0.40), 9. การพัฒนาแบบการนิเทศอย่างต่อเนื่อง ทั้งผู้บริหาร ครูและนักเรียน ให้เข้ากับบริบทใหม่ๆ
($\bar{X}$ = 4.53 S.D. = 0.43) และความสำคัญกับการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่เอื้อต่อ
การนิเทศการจัดการเรียนรู้ในยุคพลิกผันเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม ($\bar{X}$ = 4.51 S.D. =
0.43) ตามลำดับ

2. ศึกษาแนวทางการพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อ
ยกระดับสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม กรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โรงเรียนศรีธรรมาภรณ์ จังหวัดสมุทรสงคราม ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ปรับแก้
ไขและพัฒนารูปแบบจาก นวลจันทร์ ตั้งประภัสสร, สิริธร สิ้นจินดาวงศ์ และสุภัทร พันธุ์พัฒนกุล
(2561) ร่วมกับแบบสอบถามเชิงสัมภาษณ์ สามารถแนวทางการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม
ได้ 5 ด้าน ดังนี้

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์เนื้อหาแนวทางการพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครู
วิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม

ด้าน	จุดเด่น	จุดที่ต้องพัฒนา	ข้อเสนอแนะ
การกำหนดเป้าหมาย เพื่อพัฒนา สถานศึกษาสู่ องค์การนวัตกรรม	มีการกำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจ อย่างชัดเจนในการ ยกระดับนวัตกรรม ทางการศึกษา	ควรมีการกำหนดการใช้ รูปแบบการนิเทศ ส่งเสริมนวัตกรรมกับ กิจกรรมด้านอื่น ๆ ของ สถานศึกษา	การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ควรสอดแทรก การใช้รูปแบบการ นิเทศนวัตกรรมทาง การศึกษาไว้ด้วย
ความคิดริเริ่มเพื่อ การยกระดับพัฒนา สถานศึกษาสู่ องค์การนวัตกรรม	1. สร้างสรรค์ นวัตกรรมเพื่อลด ข้อจำกัดในการเรียนรู้ 2. สร้างโอกาสเข้าถึง แหล่งการเรียนรู้ 3. เพิ่มความสำเร็จใน การเรียนรู้ 4. พัฒนารูปแบบการ นิเทศที่สอดคล้องกับ บริบท	1. ให้ความรู้กับครูที่ ต้องการใช้หรือสร้าง นวัตกรรม 2. ส่งเสริมการใช้ นวัตกรรมอย่างจริงจัง 3. ให้ความสำคัญในการ ใช้นวัตกรรม 4. ปรับรูปแบบการ นิเทศให้สอดคล้องกับ บริบท	ทุกฝ่ายต้องปรับเปลี่ยน แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ นวัตกรรมให้เป็นเชิง สร้างสรรค์
การผลักดันให้เกิด รูปแบบการนิเทศการ จัดการเรียนรู้ในยุค พลิกผันเพื่อพัฒนา	1. รูปแบบการนิเทศมี ความน่าสนใจ สอดคล้องกับสมัย ปัจจุบัน 2. ผู้บริหาร ครู มี	บางรายการในรูปแบบ การนิเทศยังอาจจะไม่ ชัดเจน	ควรพัฒนาเป็นงานวิจัย เพื่อให้คนนำรูปแบบไป ทดลองใช้

ด้าน	จุดเด่น	จุดที่ต้องพัฒนา	ข้อเสนอแนะ
สถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม	ความร่วมมือในการสร้าง/พัฒนา รูปแบบการนิเทศ		
การสร้างแรงบันดาลใจและการเสริมแรงเพื่อพัฒนา สถานศึกษาสู่ องค์กรนวัตกรรม	การสร้างขวัญกำลังใจ ในการพัฒนา นวัตกรรมนำไปเป็น ผลงานทางวิชาการได้	ครูควรสร้างนวัตกรรม อย่างหลากหลายและ ทันสมัย	มีการสนับสนุนในด้าน สื่ออุปกรณ์ทาง เทคโนโลยีให้ครบถ้วน
การวัดและ ประเมินผลเพื่อพัฒนา สถานศึกษาสู่องค์กร นวัตกรรม	กำหนดแนวทางใน การวัดและ ประเมินผลที่ชัดเจน สามารถวัดประเมินผล ด้วยวิธีการที่ หลากหลายและ เหมาะสม	เน้นวัดผลตามสภาพจริง ตามรูปแบบการนิเทศ	การวัดผลต้องคำนึงถึง ความแตกต่างระหว่าง บุคคล

สรุปผลการวิจัย

1. ศึกษาแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม กรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีทธาสมุทร จังหวัดสมุทรสงคราม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยที่การกำหนดทิศทาง วัดดูประสงค์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ที่ชัดเจน สามารถสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพองค์กรสู่องค์กรนวัตกรรม เป็นรูปแบบที่อยู่ในระดับดีมากเป็นอันดับแรก โดยรองลงมาเป็นการนิเทศการจัดการเรียนรู้ผ่านปัญหาที่เกิดขึ้น ลำดับถัดมาเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการนิเทศ รวมทั้งการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับเนื้อหา ประกอบกับเน้นการวัดผลและประเมินผู้เรียนผลตามสภาพจริง, เน้นการลงมือปฏิบัติ/ทดลอง หรือแม้แต่การออกแบบการวัดผลและประเมินผลที่หลากหลาย ส่งเสริมให้เกิดความมุ่งมั่น ผลักดันให้เกิดรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในยุคพลิกผันเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม นำไปสู่การพัฒนาแบบการนิเทศอย่างต่อเนื่อง ทั้งผู้บริหาร ครูและนักเรียน ให้เข้ากับบริบทใหม่ๆ และความสำคัญกับการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่เอื้อต่อการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในยุคพลิกผันเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม ตามลำดับ

2. ศึกษาแนวทางการพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม กรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีธาตุสมุทร จังหวัดสมุทรสงคราม ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สามารถแนวทางการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม ได้ 5 ด้าน พบว่า การกำหนดเป้าหมายเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรมได้มีการกำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจอย่างชัดเจนในการยกระดับนวัตกรรมทางการศึกษา ควรมีการกำหนดการใช้รูปแบบการนิเทศส่งเสริมนวัตกรรมกับกิจกรรมด้านอื่น ๆ ของสถานศึกษา อีกทั้งสถานศึกษาควรมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ควรสอดแทรกการใช้รูปแบบการนิเทศนวัตกรรมทางการศึกษาไว้ด้วย ลำดับถัดมา คือ ความคิดริเริ่มเพื่อการยกระดับพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม ซึ่งสิ่งที่สำคัญ คือ การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อลดข้อจำกัดในการเรียนรู้ เสริมสร้างโอกาสเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้และเน้นการพัฒนารูปแบบการนิเทศที่สอดคล้องกับบริบท โดยสถานศึกษาอาจจะจัดโครงการอบรมพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา จัดให้มีชั่วโมง PLC สนับสนุนให้ครูมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมถึงรับฟังความคิดเห็นใหม่ๆ ให้ความรู้กับครูที่ต้องการใช้หรือสร้างนวัตกรรม ผู้การส่งเสริมการใช้นวัตกรรมอย่างจริงจัง รวมทั้งให้ความสำคัญในการใช้นวัตกรรม พร้อมกับปรับรูปแบบการนิเทศให้สอดคล้องกับบริบทซึ่งทุกฝ่ายต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมให้เป็นเชิงสร้างสรรค์ อีกประการหนึ่ง คือ การผลักดันให้เกิดรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในยุคพลิกผันเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม เช่น การมีรูปแบบการนิเทศมีความน่าสนใจ สอดคล้องกับสมัยปัจจุบัน อันเกิดจากผู้บริหารและครู มีความร่วมมือในการสร้าง/พัฒนารูปแบบการนิเทศแต่ทว่าการศึกษาแนวทางการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรมจะมีการพัฒนาได้นั้นย่อมประกอบผลจาก การสร้างแรงบันดาลใจและการเสริมแรงเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรมซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง โดยสถานศึกษาต้องมีการสร้างขวัญกำลังใจในการพัฒนานวัตกรรมนำไปเป็นผลงานทางวิชาการได้ อีกทั้งครูควรสร้างนวัตกรรมอย่างหลากหลายและทันสมัยหรือแม้แต่การสนับสนุนในด้านสื่ออุปกรณ์ทางเทคโนโลยีให้ครบถ้วน ย่อมส่งผลให้การนิเทศสามารถพัฒนาต่อยอดสู่องค์กรนวัตกรรมได้ และประการสุดท้ายคือการวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรมโดยเป็นสิ่งที่สถานศึกษาต้องมีการกำหนดแนวทางในการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน สามารถวัดประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลายและเหมาะสมเน้นวัดผลตามสภาพจริง และต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยกล่าวถึงประเด็นสำคัญที่ค้นพบจากการศึกษาครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลศึกษารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม กรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีธาสุมพร จังหวัดสมุทรสงคราม พิจารณาเรียงลำดับจากมากไปน้อยจำนวนทั้งสิ้น 10 ลำดับ ตามลำดับ ที่อยู่ในระดับมากที่สุด ดังนี้ ประการที่แรก คือ การมีการกำหนดทิศทาง วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ที่ชัดเจนที่สามารถสร้างนวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพองค์กรสู่องค์การนวัตกรรม ได้นั้นย่อมสอดคล้องกับ ฮะฟีซุดดิน เจมู วรลักษณ์ ชูกำเนิด (2564) พบว่า นวัตกรรมมีความสำคัญในการพัฒนาสถานศึกษาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะเป็น เรื่อง กลยุทธ์หรือวิสัยทัศน์ ที่มีการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน สถานศึกษาจำเป็นต้องอย่างมากในการกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อนำสู่แผนกลยุทธ์ขององค์กรในการที่จะขับเคลื่อนสถานศึกษาให้เกิดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมใหม่ รองลงมา คือ การนิเทศการจัดการเรียนรู้ผ่านปัญหาที่เกิดขึ้น สอดคล้องกับ วชิรา เครือคำอ้าย ขวลิต ขอดศิริ และดารณีย์ พยัคฆ์กุล (2564) กล่าวว่า การนิเทศการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน จำเป็นต้องนำการบริหารจัดการเทคโนโลยี สารสนเทศนำมาใช้ในการพัฒนาร่วมด้วย เนื่องจากก่อให้เกิดการสร้างการรับรู้ระหว่างผู้นิเทศ และผู้รับการนิเทศ โดยอาศัยวิธีการต่าง ๆ เช่น การประชุม สัมมนา เอกสารและหนังสือ ร่วมกันจัดการนิเทศทางการเรียนรู้ในการดำเนินงาน จึงจำเป็นต้องมี การกำหนดวิธีการนิเทศ และกิจกรรมการนิเทศที่เหมาะสมตามสภาพปัญหาและความต้องการ เช่น การประชุมสัมมนา การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสังเกตชั้นเรียน การสะท้อนผลหลังการสอน การวิพากษ์แผนการจัดการเรียนรู้ การบันทึกวิดีโอและการถ่ายภาพ การสัมภาษณ์ การ Coaching & Mentoring โดยเน้นการใช้ ICT ในรูปแบบต่าง ๆ ลำดับต่อมา คือ การเตรียมความพร้อมก่อนและหลังการนิเทศ อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ปิยะธิดา ช่างประเสริฐ เจษฎา กิตติสุนทร และสิริลักษณ์ โปรงสันเทียะ (2564) กล่าวว่า การฝึกอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการนิเทศ (Training) นี้เป็นขั้นตอนการอบรมให้ความรู้เพื่อปูพื้นฐานหรือทบทวนความรู้ให้แก่ครู ก่อนการนิเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ทำให้ครูมีความรู้และมีทักษะ ก่อนถึงขั้นตอนในการลงปฏิบัติการนิเทศจริงในห้องเรียน ซึ่งสอดคล้องกับหลักการนิเทศแบบคลินิก (Clinical supervision) ที่ต้องมีการฝึกอบรมสำหรับผู้ที่จะทำหน้าที่นิเทศก่อนที่จะปฏิบัติการนิเทศ เพื่อให้การนิเทศเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ที่ชัดเจน (Lowriendee, 2014) และยังสอดคล้องงานวิจัยของ Yuenyong (2011) ที่พบว่า การให้ความรู้ ก่อนการนิเทศเป็นสิ่งสำคัญ และเป็น การสนองความต้องการให้กับครูผู้นิเทศ โดยมีวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้ความรู้ คำแนะนำอย่างใกล้ชิดส่งผลให้ผู้นิเทศเกิดความรู้ความเข้าใจและเกิดทักษะตรงตามที่ต้องการ รวมทั้งมีความพร้อมในการ ดำเนินการนิเทศอีกด้วย อีกทั้งการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีให้เหมาะกับเนื้อหา สอดคล้องกับ สิทธิพล อาจอินทร์ (2562) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 สิ่งจำเป็นที่ควรสร้างคือเครือข่ายความร่วมมือโดยผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้สู่การร่วมพัฒนาวิชาชีพ เพื่อสร้างความยั่งยืนต่อไป หรือแม้แต่การเน้นการวัดผล

และประเมินผู้เรียนผลตามสภาพจริง สอดคล้องกับ สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรณ (2544) กล่าวว่า การประเมินผลตามสภาพจริงเป็นวิธีการประเมินที่ออกแบบมาเพื่อสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมแบบทักษะที่จำเป็นของนักเรียนในสถานการณ์ที่เป็นจริงแห่งโลกปัจจุบัน และสุวิทย์ มูลคำ (2544) กล่าวว่า การประเมินผลตามสภาพที่แท้จริงเป็นการประเมินการกระทำที่แสดงออกในหลายๆด้าน ของนักเรียนตามสภาพที่เป็นจริงทั้งในและนอกห้องเรียน หรือสถานที่อื่นๆ ภายนอกโรงเรียน โดยเน้นการลงมือปฏิบัติ/ทดลอง สอดคล้องกับนาฏนารี ชื่นจิตร (2564) กล่าวว่า กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษามีความสำคัญ แต่ไม่ได้มุ่งเน้นการประเมินผลที่เกิดกับผู้เรียนโดยตรง โดยให้ความสำคัญต่อผลการนิเทศที่เกิดขึ้นกับครูผู้สอนเป็นสำคัญกับฐานวิถีใหม่ เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนในชั้นเรียนนั้น กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษา โดยมีกระบวนการขั้นตอน 1. ขึ้นวางแผนโดยการศึกษาสภาพปัจจุบัน หรือปัญหาตามบริบทของโรงเรียนขณะนั้น 2. การวางแผนการนิเทศ นำประเด็นปัญหามา กำหนดรายละเอียดของกิจกรรมในการจัดทำแผนนิเทศ 3. การลงมือปฏิบัติการนิเทศ เป็นการดำเนินการนิเทศ ตามกิจกรรมที่กำหนด เพื่อให้การนิเทศภายในเป็นไปด้วยความเรียบร้อย 4. การประเมินผล เป็นการตรวจสอบกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ต่อมาเป็นการออกแบบการวัดผลและประเมินผลที่หลากหลาย สอดคล้องกับ วิษณีย์ ทศตะ และคณะ (2563) กล่าวว่า ครูควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ครอบคลุมตามที่หลักสูตรกำหนด มีการใช้เทคนิควิธีการสอนใหม่ๆ อยู่เสมอ จัดทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้ สามารถเลือกใช้และพัฒนาสื่อเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ และมีวิธีวัดและประเมินผลที่หลากหลายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และมีสมรรถนะสำคัญตามที่หลักสูตรกำหนด มีเหตุผล ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน คิดเป็น ทำเป็น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ส่งผลสู่ด้านคุณภาพของสถานศึกษา ประกอบกับความมุ่งมั่น ผลักดันให้เกิดรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในยุคพลิกผันเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด การพัฒนารูปแบบการนิเทศอย่างต่อเนื่อง ทั้งผู้บริหาร ครูและนักเรียน ให้เข้ากับบริบทใหม่ๆ สอดคล้องกับพันธ์เพ็ญ โพธิ์ใบ (2565) กล่าวว่า การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียน การสอน ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และ ความต้องการนิเทศ ภายใน 2) กำหนดผู้เกี่ยวข้องและบทบาทการนิเทศภายใน 3) กำหนดแผนงานและแนวทางการ ทำงานร่วมกันของผู้เกี่ยวข้อง 4) การเตรียมการนิเทศ 5) ดำเนินการนิเทศ 6) การประเมินผล การนิเทศ 7) การปรับปรุงและพัฒนาการนิเทศภายใน และ 8) การนำผลการพัฒนากระบวนการนิเทศภายในไปใช้ โดยผลการใช้รูปแบบสามารถพัฒนาคุณภาพของครูในการจัดการ เรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้นมีความสุขในการเรียนและพัฒนาทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม สารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยีทักษะชีวิตและอาชีพ และ ความสำคัญกับการสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในที่ทำงานที่เอื้อต่อการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในยุคพลิกผันเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม สอดคล้องกับ กลอยใจ จิมานัง (2565) กล่าวว่า บรรยากาศใน

สถานศึกษาและบรรยากาศของการนิเทศจะส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินการนิเทศ ซึ่งบรรยากาศในสถานศึกษา และบรรยากาศในการนิเทศการศึกษา ที่เอื้อต่อการปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากร ซึ่งมีความหมายรวมถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครูปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้นิเทศหรือผู้วิจัย และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูที่มีความเป็นกัลยาณมิตรต่อกัน

2. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนารูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม กรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีทธาสมุทร จังหวัดสมุทรสงคราม สามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม ได้ 5 ด้าน คือ 1) การกำหนดเป้าหมายเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม 2) ความคิดริเริ่มเพื่อกำหนดการระดับพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม 3) การผลักดันให้เกิดรูปแบบการนิเทศจัดการเรียนรู้ในยุคพลิกผันเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม 4) การสร้างแรงบันดาลใจและการเสริมแรงเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม 5) การวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม เมื่อพิจารณารายด้าน ดังนี้

2.1 ด้านกำหนดเป้าหมายเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรมได้มีการกำหนด วิสัยทัศน์ พันธกิจ ในการยกระดับนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างชัดเจน ควรมีการกำหนดการใช้รูปแบบการนิเทศ ส่งเสริมนวัตกรรมกับกิจกรรมด้านอื่น ๆ ของสถานศึกษา อีกทั้งสถานศึกษาควรมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ควรสอดแทรกการใช้รูปแบบการนิเทศนวัตกรรมทางการศึกษาไว้ด้วยซึ่งสอดคล้องตามแนวคิดของณัฐกันย์ ใจกันทา (2561) ได้กล่าวถึง กลยุทธ์การนิเทศว่าในการนิเทศนั้นต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ในการนิเทศให้ชัดเจน เพื่อให้ประสิทธิภาพในการนิเทศการศึกษาลงสู่การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนสู่การส่งเสริมการยกระดับความร่วมมือกับผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาการนิเทศการศึกษา รวมทั้งการเร่งรัดปรับปรุงระบบการนิเทศติดตาม ตรวจสอบ และเพิ่มจำนวนเครือข่ายการพัฒนาการนิเทศการศึกษา

2.2 ด้านความคิดริเริ่มเพื่อการยกระดับพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรม ซึ่งสิ่งที่สำคัญคือ การสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อลดข้อจำกัดในการเรียนรู้ เสริมสร้างโอกาสเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้และเน้นการพัฒนารูปแบบการนิเทศที่สอดคล้องกับบริบท โดยสถานศึกษาอาจจะการจัดโครงการอบรมพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา จัดให้มีชั่วโมง PLC สนับสนุนให้ครูมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมถึงรับฟังความคิดเห็นใหม่ๆ ให้ความรู้กับครูที่ต้องการใช้หรือสร้างนวัตกรรม สู่การส่งเสริมการใช้นวัตกรรมอย่างจริงจัง รวมทั้งให้ความสำคัญในการใช้นวัตกรรม พร้อมกับปรับรูปแบบการนิเทศให้สอดคล้องกับบริบทซึ่งทุกฝ่ายต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมให้เป็นเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วชิรา เครือคำอ้าย, ขวลิต ขอดศิริ และดารณีย์ พยัคฆ์ (2564) ได้กล่าวว่า PLCเป็นวิธีการสำคัญที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้

ร่วมกับการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นการแบ่งปันข้อมูลความรู้ ทั้งที่เป็นความสำเร็จและความล้มเหลว นำมาใช้เป็นฐานข้อมูลสำคัญเพื่อพัฒนาตนเองต่อไป

2.3 การผลักดันให้เกิดรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ในยุคพลิกผันเพื่อพัฒนาสถานศึกษา
สู่องค์กรนวัตกรรม เช่น การมีรูปแบบการนิเทศมีความน่าสนใจ สอดคล้องกับสมัยปัจจุบัน อันเกิดจากผู้บริหารและครู มีความร่วมมือในการสร้าง/พัฒนารูปแบบการนิเทศซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุทธศักดิ์ หาดเคลือบ (2564) พบว่า รูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษา ประกอบด้วย หลักการที่เน้น การมีส่วนร่วม การวางแผน และการทำงานเป็นทีม มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ผู้ นิเทศมีความรู้ความเข้าใจ และนำรูปแบบการนิเทศภายในสถานศึกษาไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพ การศึกษา ส่วนวิธีการดำเนินการ มีขั้นตอนคือ การสำรวจความต้องการจำเป็นในการนิเทศภายใน สถานศึกษา การวางแผน การปฏิบัติการ การประเมินผล การปรับปรุงแก้ไข และการจัดระบบ สนับสนุน ส่วนเงื่อนไขความสำเร็จ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูตระหนัก ให้ความสำคัญกับการ นิเทศภายใน มีความพร้อม โดยมีการกำหนดนโยบายและแผนการนิเทศ ปฏิบัติตามแผน ประเมินผล ข และนำผลการนิเทศมาปรับปรุงอยู่เสมอ และสอดคล้องกับงานวิจัยของภิญจิรา สุภาร (2557) พบว่า รูปแบบบริหารจัดการการนิเทศการศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา สำหรับศตวรรษที่ 21 ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) การบริหารจัดการ 2) การ มีส่วนร่วม 3) การนิเทศ 4) การใช้เทคโนโลยีและ 5) การประเมินผล พบว่า องค์ประกอบทั้ง 5 องค์ประกอบเป็นตัวแปรต้น 4 องค์ประกอบคือ การมีส่วนร่วม การนิเทศ การประเมินผล และการใช้ เทคโนโลยีส่วนตัวแปรตามคือ องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ ทั้ง 5 องค์ประกอบเป็นพหุ องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบการมีส่วนร่วม องค์ประกอบ การประเมินผล องค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีและองค์ประกอบการนิเทศ ล้วนมีอิทธิพลทางตรงต่อ องค์ประกอบ การบริหารจัดการ ในขณะที่ องค์ประกอบการมีส่วนร่วม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อ องค์ประกอบการบริหาร จัดการ โดยผ่านองค์ประกอบการประเมินผล องค์ประกอบการใช้เทคโนโลยี และองค์ประกอบ การนิเทศ ในขณะที่ องค์ประกอบการใช้เทคโนโลยียังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อ องค์ประกอบการบริหาร จัดการ ผ่านองค์ประกอบการประเมินผล และองค์ประกอบการนิเทศ

2.4 การสร้างแรงบันดาลใจและการเสริมแรงเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรมซึ่งเป็น สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง โดยผู้บริหารต้องมีการสร้างขวัญกำลังใจในการนิเทศการให้คำแนะนำในการแก้ไข ข้อบกพร่อง ช่วยเหลือ ให้ความเป็นกันเองเพื่อให้ผู้รับการนิเทศมีแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมและ พยายามแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้จัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ นารินทร์ รักวิจิตรกุล (2559) ได้กล่าวถึง นวัตกรรมการนิเทศการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา ผ่าน การนิเทศของผู้บริหารด้วยวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบชี้แนะเป็นการเสริมแรงให้ครูนำไปปฏิบัติ บอกถึง พฤติกรรมที่สังเกตเห็น ทำให้ครูสามารถแก้ปัญหาการสอนได้ และสอดคล้องกับวิพาพรรณ ดอนจันทร์

โครต (2557) พบว่าหลังจากที่ใช้รูปแบบการนิเทศที่เอื้อต่อกระบวนการเรียนรู้และการสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้นิเทศปรับพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะยอมช่วยให้ผู้รับการนิเทศมีกำลังใจที่เพิ่มมากขึ้น

2.5 การวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรมการเรียนรู้ โดยเป็นสิ่งที่สถานศึกษาต้องมีการกำหนดแนวทางในการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน สามารถวัดประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมโดยเน้นวัดผลตามสภาพจริง และต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประภาภรณ์ พลรักษ์ (2560) พบว่าการวัดและประเมินผลการนิเทศภายในสถานศึกษาเป็นการกำหนดไว้สถานศึกษานำข้อมูลที่ได้จากการประเมิน สู่การพัฒนากระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาไปปรับปรุง และพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพ ประเมินสมรรถภาพการนิเทศ ของครูผู้นิเทศ ในการจัดการเรียนรู้ของครูตามทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูผู้นิเทศ พบว่าหลังการอบรมครูได้มีพัฒนาการการสอนดีขึ้น และสอดคล้องกับ ศิลา สงอาจินต์, นพรัตน์ ชัยเรือง และจำเริญ ชูช่วยสุวรรณ (2562) พบว่าได้กำหนดให้มีการประเมินผลการติดตามพัฒนาการของครู ผู้รับการนิเทศ เพื่อมุ่งให้ครูนำความรู้ที่ได้ ลงไปพัฒนาสู่ผู้เรียน ให้มีความรู้ทักษะตามทักษะการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมีการนิเทศติดตามเพื่อคอยช่วยเหลือครูในการปรับปรุงการเรียนการสอน ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ หรือภาระงานที่ได้รับมอบหมายให้มีคุณภาพ ยิ่งขึ้นหรือดีขึ้น มุ่งหวังให้ครู แต่ละคนในการทำการสอนให้ได้ผลดีช่วยแก้ปัญหาในด้านการสอน และปัญหาส่วนตัว มุ่งเป็นผู้ประสานงาน และบริการแก่ครูทุกคนในด้านวิธีการสอน การวัดผลประเมินผลผู้เรียน สามารถให้ปรึกษาแนะนำ ชี้แจง ชี้แหล่งวิชาการต่าง ๆ ได้ และยังสอดคล้องกับสายวินิตย์ ดวงสนาม (2561) พบว่าการประเมินผลการนิเทศ ผู้บริการควรจัดให้มีการให้ข้อมูลสะท้อนกลับ ต้องมีวัตถุประสงค์การนิเทศที่ชัดเจน นำผลการนิเทศที่ได้มาวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย เพื่อนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ให้มีวิธีการสอน การวัดผลประเมินผลที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูได้มีการประเมินการเรียนรู้ร่วมกัน และการนิเทศติดตามกำกับอย่างต่อเนื่อง และควรมีการนำแนวทางการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาสตรเพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรมการเรียนรู้ ไปใช้ในการจัดการนิเทศของกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพของแนวทางการนิเทศ

2. การยกระดับสถานศึกษาสู่องค์การนวัตกรรมการเรียนรู้ ควรมีการหาปัจจัยเพิ่มเติมที่นอกเหนือจากการนิเทศการจัดการเรียนรู้ เช่น รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของครู หรือกลยุทธ์ในการบริหารสถานศึกษา เป็นต้น

3. ควรมีการทำวิจัยต่อเนื่องในส่วนของทางกรณีศึกษาการจัดการเรียนรู้ แต่เป็นการศึกษาทั้งโรงเรียน เพื่อเพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรมต่อไป

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่จากรูปแบบการนิเทศการจัดการเรียนรู้ของครูวิทยาศาสตร์เพื่อยกระดับสถานศึกษาสู่องค์กรนวัตกรรม กรณีศึกษา: กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โรงเรียนศรีธาตุวิทยาคม จังหวัดสมุทรสงคราม

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ จันทร. (2564). *การบริหารสถานศึกษายุคโลกพลิกผัน: ฉลาดรู้เท่าทันดิจิทัล*. ใน การประชุมวิชาการนำเสนอผลงานวิจัย; 18 สิงหาคม 2564; กรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ
- กลอยใจ จิมาณัง. (2565). การพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบกัลยาณมิตรเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาภาษาไทยของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต3. *วารสารครุทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*. 2(1). 1-14.
- จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย. (2557). *วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา*. นครปฐม: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ณัฐกันย์ ใจกันทา. (2561). กลยุทธ์การบริหารจัดการการนิเทศการศึกษาที่สอดคล้องกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3. *วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*. 13(2). 47-59.
- ทิพวรรณ ถาวรโชติ. (2564). *รูปแบบการนิเทศด้วยเครือข่ายความร่วมมือเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพของสถานศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรดุขุภักดิ์บัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก.
- ธีรุตม์ณัชชัย ชัยภัทรโรวัต, นภาเดช บุญเชิดชู และจิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย. (2565). สมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาในจังหวัดนครปฐม. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 10(2), 127-141.
- นาฏนารี ชื่นจิตร. (2564). *กระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาฐานวิถีชีวิตใหม่*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- นาริรัตน์ รักวิจิตรกุล. (2564). *นวัตกรรมการนิเทศการเรียนการสอนภายในสถานศึกษา*. *วารสารคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. 22(2) 17-28.
- นวลจันทร์ ตั้งประภัสสร, สิริณธร สิ้นจินดาวงศ์ และสุภัทร พันธุ์พัฒนกุล. (2561). แนวปฏิบัติที่ดีในการบริหารจัดการคุณภาพงานวิชาการของโรงเรียนเอกชนในกรุงเทพมหานคร. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*. 11(1), 540-560.
- ประภาภรณ์ พลรักษ์. (2560). *แนวทางการส่งเสริมกระบวนการนิเทศภายในสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

พระนครศรีอยุธยาเขต 1. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยราชภัฏ
พระนครศรีอยุธยา. พระนครศรีอยุธยา.

ปิยะธิดา ช่างประเสริฐ, เจษฎา กิตติสุนทร และสิริลักษณ์ โปรงสันเทียะ. (2564). การพัฒนารูปแบบ
การนิเทศเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครูที่สอนนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการ
เรียนรู้. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*. 17(1). 98-106.

พันธ์เพ็ญ โพธิ์ใบ. (2565). การพัฒนารูปแบบการนิเทศภายในเพื่อส่งเสริมศักยภาพการจัดการเรียนรู้ใน
ศตวรรษที่ 21 ของวิทยาลัยการอาชีพนครศรีธรรมราช. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศ*. 9(9).
284-295.

ภัณทิรา สุภาร. (2557). *รูปแบบการบริหารจัดการการนิเทศการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21*.
วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
นครปฐม.

ภารดี อนันต์นาวิ. (2564). องค์กรนวัตกรรมการศึกษา : การบริหารจัดการ. *วารสารวิชาการ
มหาวิทยาลัยนอร์ท กรุงเทพ*. 10(2). 1-12

วชิรา เครือคำอ้าย, ขวลิต ขอดศิริ และดารณีย์ พยัคฆ์กุล. (2564). การนิเทศการจัดการเรียนรู้ในยุค
ดิจิทัล

ผสานแนวคิด OKRs เพื่อความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ของครู. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยา
เชิงพุทธ*. 6(12) 393-411.

วิชนีย์ ทศตะ, วไลนิกา ฉลากบาง, ทะนงศักดิ์ คุ่มไข่น้ำ และ พรเทพ เสถียรนพเก้า. (2563). การพัฒนา
รูปแบบการนิเทศภายในสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารมนุษยสังคมสาร (มสส.)*. 17(2), 59-76.

วิพาพรรณ ดอนจันทร์โคตร. (2557). *การพัฒนารูปแบบการนิเทศ ที่เอื้อต่อการพัฒนากระบวนการ
เรียนรู้ด้วยกระบวนการพัฒนางานสู่วิถีปฏิบัติที่ดี โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษาเขต 21. รายงานการวิจัยกลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัด
การศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย.*

ยุทธศักดิ์ หาดเคลือบ. (2564). *รูปแบบการนิเทศภายในของสถานศึกษาขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรดิตถ์เขต 1. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัย
ราชภัฏอุดรดิตถ์. อุดรดิตถ์.*

ศิลา สงอาจันต์, นพรัตน์ ชัยเรือง และจำเริญ ชูช่วยสุวรรณ. (2562). การพัฒนารูปแบบการนิเทศการ
สอนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการจัดการเรียนรู้ ของครูตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
ของสถานศึกษาในสังกัด เทศบาลนครตรัง. *วารสารศรีนครินทรวิโรฒวิจัยและพัฒนา*. 10(20)
160-175.

- สิทธิพล อาจอินทร์. (2562). *ศาสตร์และศิลป์การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- สมศักดิ์ ภู่วิภาดารรรถน์. (2544). *การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง*. เชียงใหม่: The knowledge Center.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2544). *แฟ้มสะสมผลงาน*. พิมพ์ครั้งที่ 14 ฉบับปรับปรุงใหม่. กรุงเทพฯ: บริษัทดวงกลมสมัยจำกัด.
- สายวินิตย์ ดวงสนาม. (2561). *การนิเทศภายในสถานศึกษาของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. วิทยาเขตปทุมธานี.
- อาภาพร สิงหาราช และไสว พักขาว. (2565). บทบาทใหม่ของนักการศึกษาในโลกที่พลิกผัน. *วารสารธรรมศาสตร์*. 41(1) 242-261.
- อารี บัวแฝง. *การนิเทศการศึกษาสำคัญอย่างไร*. (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2566. <https://www.gotoknow.org/posts/212757>.
- อะพิชุต เจมมู และวรลักษณ์ ชูกำเนิด. (2564). *ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารอาชีวศึกษาจังหวัดปัตตานี*. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- Lowriendee, W. (2014). *Sciences of instructional supervision and coaching professional development: theories, strategies to practices* (12nd Ed.). Nakhon Pathom Silapakorn University. (in Thai)
- Yuenyong, Y. (2011). The development of a differentiated supervision model to enhance classroom action research competency of teachers in Bangkok Archdiocese Educational Region 5, *Sipakorn Education Research Journal*, 3(1), 196-209. (in Thai)

การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง
พ.ศ. 2560) คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชัยภูมิ
Evaluation of Bachelor of Education Program in Physical Education
(Revised curriculum 2017) of the Institute of Physical Education
Chaiyaphum-Campus

จริญญา สมานญาต¹ สัญญา จันทรอด² ศิราเมษฐ์ ม่วงสุวรรณ³ ภูมินาถ สีแล⁴ วัชรระ แก้วบ่อไทย⁵
Charinya Samanyat¹ Sanya Jantarod² Sirameth Muangsuwan³ Phuminart Srilae⁴ Watchara Kaewborthai⁵

¹⁻⁵คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชัยภูมิ
Faculty of Education, Thailand National Sports University Chaiyaphum Campus.

* Corresponding author email: j.samanyart@gmail.com

(Received: 16 May 2023, Revised: 23 August 2023, Accepted: 25 August 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชัยภูมิ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงประเมิน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณาจารย์ จำนวน 10 คน นักศึกษาชั้นปีที่ 4-5 จำนวน 115 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 49 คน และครูพี่เลี้ยง จำนวน 49 คน รวมทั้งสิ้น 223 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 3 ฉบับ และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จำนวน 3 ฉบับ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้านบริบท โดยรวมคณาจารย์และนักศึกษาเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 2) ด้านปัจจัยนำเข้า โดยรวมคณาจารย์และนักศึกษาเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3) ด้านกระบวนการ โดยรวมคณาจารย์และนักศึกษาเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 4) ด้านผลผลิต โดยรวมผู้บริหารสถานศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และครูพี่เลี้ยงเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ข้อเสนอแนะควรกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และควรเพิ่มองค์ความรู้เกี่ยวกับทักษะและเทคนิคในการสอนให้หลากหลาย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัยผู้เรียน การใช้เทคโนโลยีสำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

คำสำคัญ: การประเมิน, หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต, พลศึกษา

ABSTRACT

The purpose of this research is to evaluate the bachelor of education program in physical education (revised curriculum 2017) of the institute of physical education Chaiyaphum-campus. By using evaluation research. Target group include 10 lecturers in charge of the curriculum and instructor, 115 students studying in years 4-5, 49 institution administrators and 49 mentors, total 223 people. By purposive sampling. The instruments of the study included 3 questionnaires and 3 structured interview forms. The data obtained were statistically analyzed by means of percentage, mean and the standard deviation. The research results were as follows. 1) The faculty and students agreed that the overall curriculum context was appropriate at the high level. 2) The faculty and students agreed that the overall input factors were at a high level. 3) The faculty and students agreed that the overall process was at the high level. 4) School administrators agreed that the overall curriculum output was suitable at the highest level. As for the mentors, the overall course of the curriculum was at the high level. The recommendations should define the objectives of the curriculum to cover learning outcomes in the 21 century and should increase knowledge of a variety of teaching skills and techniques. Organizing learning activities appropriate for the age of learners Using technology for online teaching and learning.

Keywords: evaluation, bachelor of education program, physical education

บทนำ

การศึกษาจึงเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาคนให้มีคุณค่าและสามารถสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษาจึงเป็นรากฐานของการชีวิต การพัฒนาศักยภาพและความสามารถด้านต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ รวมทั้งรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงในยุคความก้าวหน้าของข้อมูลข่าวสารได้อย่างยั่งยืน (พรณอร อุชูปภาพ, 2561) การจัดการศึกษาหลักสูตรนั้นว่ามีความสำคัญอย่างมาก เพราะจะต้องใช้หลักสูตรเป็นแนวทางให้ผู้สอนนำไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ (ชวลิต ชูกำแหง, 2559) ดังนั้น หลักสูตรจึงเป็นเครื่องมือสำคัญของการจัดการศึกษาไม่ส่วนที่ขาดด้วยการวางแผนและการเสนอแนะแนวทางเพื่อยกระดับมาตรฐานการศึกษาอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดการขับเคลื่อนคุณภาพผู้เรียนไปสู่การเรียนรู้ในมิติต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นความรู้ ทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสังคม (ประสาธ เนืองเฉลิม, 2563) เพื่อให้ผลผลิตทาง การศึกษา คือ ผู้เรียนมีคุณภาพตาม

มาตรฐานที่กำหนดและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและสังคม จำเป็นต้องมีระบบกำกับ ติดตาม ประเมินและรายงานผลการศึกษามีประสิทธิภาพ เพื่อให้ทุกฝ่ายมีความรับผิดชอบในการจัดการศึกษาเห็นความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค ตลอดจนให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนการวางแผนและ ดำเนินการงานการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพอย่างแท้จริง (อมรรัตน์ ภิญญอนันตพงษ์, 2562) การประเมิน หลักสูตรจึงเป็นเครื่องมือที่นำไปสู่การเรียนรู้และปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้มีคุณภาพมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม (มารุต พัฒนา, 2561) เพราะการประเมินหลักสูตรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพของหลักสูตร เป็นการพิจารณาตัดสินคุณค่าหรือคุณภาพของ หลักสูตรที่ได้รับการออกแบบพัฒนาขึ้น และค้นหาข้อบกพร่องของหลักสูตรว่ามีส่วนใดที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขข้อมูลที่ได้จากประเมินหลักสูตรนี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพสูงขึ้น (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2560) จากแนวคิดที่กล่าวมาชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการ ประเมินหลักสูตรเพื่อเป็นรากฐานของการพัฒนาหลักสูตรอย่างมีคุณภาพ

สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชัยภูมิ ได้เปิดรับนักศึกษาเข้าศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) จำนวน 2 รุ่น ได้แก่ ปีการศึกษา 2560-2561 จำเป็นต้อง มีการประเมินหลักสูตรเพื่อให้ทราบถึงผลของการใช้หลักสูตรและข้อบกพร่องของหลักสูตรว่ามีส่วนใดที่ จะต้องปรับปรุงแก้ไข ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยา เขตชัยภูมิจึงได้ดำเนินการประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) ในการประเมินหลักสูตรครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกการประเมินแบบ CIPP (CIPP Model) ของ Stufflebeam ประกอบด้วยด้านบริบท (Context) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลผลิต (Product) ผลของการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการพิจารณาว่าหลักสูตรที่ได้ ดำเนินการผ่านมาแล้วนั้น บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่กำหนดไว้หรือไม่ และสามารถนำผลการ ประเมินมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงด้านการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพ เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและความต้องการของสังคมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (ตัวอักษรขนาด 16)

1. เพื่อประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชัยภูมิ
2. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวนทั้งสิ้น 223 คน ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรและคณาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติวิทยาเขตชัยภูมิ จำนวน 10

คน นักศึกษาชั้นปีที่ 4-5 สาขาวิชาพลศึกษา ภาคปลาย ปีการศึกษา 2564 จำนวน 115 คน โดยคัดเลือกจากผู้เรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า 7 ภาคการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 49 คน และครูพี่เลี้ยง จำนวน 49 คน โดยคัดเลือกจากโรงเรียนที่นักศึกษาออกไปปฏิบัติการสอนในปีการศึกษา 2564

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในวิจัย มี 2 ชนิด ได้แก่ แบบสอบถาม จำนวน 3 ฉบับ และแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จำนวน 3 ฉบับ ดังนี้

2.1 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา จำนวน 3 ฉบับ สำหรับคณาจารย์ นักศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยงเป็นผู้ตอบ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ จำนวน 3 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 ให้คณาจารย์เป็นผู้ตอบ จำนวน 50 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านบริบท ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตรและเนื้อหาสาระของหลักสูตร 2) ด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย คุณลักษณะผู้เรียนคุณลักษณะของคณาจารย์ วัสดุการศึกษา สื่อตำราเรียนและสถานที่เรียน และ 3) ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย กระบวนการจัดการเรียนการสอนการวัดผลและประเมินผลการบริหารจัดการหลักสูตร และข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไป

ฉบับที่ 2 ให้นักศึกษาเป็นผู้ตอบ จำนวน 47 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านบริบท ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตรและเนื้อหาสาระของหลักสูตร 2) ด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย คุณลักษณะผู้เรียนคุณลักษณะของคณาจารย์ วัสดุการศึกษา สื่อตำราเรียนและสถานที่เรียน และ 3) ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย กระบวนการจัดการเรียนการสอนการวัดผลและประเมินผลการบริหารจัดการหลักสูตร และข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไป

ฉบับที่ 3 ผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยงเป็นผู้ตอบ จำนวน 34 ข้อ ด้านผลผลิต ประกอบด้วย คุณลักษณะการปฏิบัติงานทั่วไป คุณลักษณะความเป็นครู ผลการปฏิบัติการสอนวิชาพลศึกษา และข้อเสนอแนะและความคิดเห็นทั่วไป

2.2 แบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง จำนวน 3 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 ใช้สัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณาจารย์หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เกี่ยวกับจุดเด่นจุดด้อยของหลักสูตร ความสอดคล้องของเนื้อหากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และข้อเสนอแนะในการบริหารหลักสูตร

ฉบับที่ 2 ใช้สัมภาษณ์นักศึกษา เกี่ยวกับความพึงพอใจในการเข้าศึกษาในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา การจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่และข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอน

ฉบับที่ 3 ใช้สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยง เกี่ยวกับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของนักศึกษาปฏิบัติการสอนสาขาวิชาพลศึกษา ความรู้ความสามารถของนักศึกษาปฏิบัติการ

สอนเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการปฏิบัติงานหรือไม่ และข้อเสนอแนะในการพัฒนาคุณลักษณะของนักศึกษาปฏิบัติการสอนสาขาวิชาพลศึกษา

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา จำนวน 3 ฉบับ สำหรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณาจารย์ นักศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยงเป็นผู้ตอบ โดยดำเนินการดังนี้

3.1.1 ศึกษาหลักสูตร เอกสารการประเมินหลักสูตร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตามรูปแบบของ CIPP Model ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม และกำหนดรูปแบบสอบถามจากเอกสารตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมและเหมาะสมกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย

3.1.2 สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา จำนวน 3 ฉบับ แล้วนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของแบบประเมิน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องของแบบประเมิน นำมาหาค่า IOC โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.66-1.00 ซึ่งเป็นไปตามที่เกณฑ์กำหนดคือ ค่าเฉลี่ยที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

3.1.3 นำแบบสอบถามทั้ง 3 ฉบับ ไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้ (Try out) และหาคุณภาพของแบบสอบถาม โดยการหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามโดยวิธีหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item total Correlation) และหาค่าความเชื่อมั่นโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ได้ดังนี้

แบบสอบถามฉบับที่ 1 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.47 ถึง 0.87 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

แบบสอบถามฉบับที่ 2 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม ปีการศึกษา 2563 มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.41 ถึง 0.79 และ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94

แบบสอบถามฉบับที่ 3 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาฝึกปฏิบัติการสอนจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.56 ถึง 0.77 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97

3.2 แบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง สำหรับสัมภาษณ์ผู้บริหารหลักสูตร และนักศึกษาเป็นผู้ตอบ โดยดำเนินการตามวิธีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์

3.2.1 ศึกษาเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาสร้างแบบสัมภาษณ์ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย จำนวน 3 ฉบับ ดังนี้

แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 1 จำนวน 3 ข้อ สำหรับสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชัยภูมิ

แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 2 จำนวน 3 ข้อ สำหรับสัมภาษณ์นักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชัยภูมิ

แบบสัมภาษณ์ฉบับที่ 3 จำนวน 4 ข้อ สำหรับสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาฝึกปฏิบัติการสอนมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชัยภูมิ

3.2.2 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะและจุดมุ่งหมายของการวิจัย และปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามที่คุณเชี่ยวชาญเสนอแนะแล้วจัดพิมพ์เป็นฉบับจริงเพื่อนำไปเก็บข้อมูลต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ดังต่อไปนี้

4.1 ขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชัยภูมิ เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยงจากโรงเรียนที่นักศึกษาไปปฏิบัติการสอน

4.2 การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

4.2.1 แบบสอบถามอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณาจารย์ นักศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ส่วนแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยง ผู้วิจัยใช้วิธีการส่งทางไปรษณีย์ ให้ส่งกลับทางไปรษณีย์ ภายใน 1 เดือน ถ้ายังไม่ได้รับผู้วิจัยจะจัดส่งให้ใหม่อีกครั้ง

4.2.2 แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณาจารย์ จำนวน 8 คน นักศึกษา จำนวน 30 คน ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 10 คน และครูพี่เลี้ยงจากโรงเรียนที่นักศึกษาไปปฏิบัติการสอน จำนวน 10 คน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ผ่านโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556)

4.51-5.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นมาก

2.51-3.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อย

1.00-1.50 หมายถึง ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ส่วนข้อมูลจากแบบสอบถามแบบปลายเปิด และข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณาจารย์ นักศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาฝึกปฏิบัติการสอน ผู้วิจัย นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis)

ผลการวิจัย

1. ข้อค้นพบจากการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา เป็นตามวัตถุประสงค์และโครงสร้างของหลักสูตร นอกจากนี้รายวิชาที่เปิดสอน สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติได้จริงและเสริมสร้างทักษะที่สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ ดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมของหลักสูตรตามความคิดเห็นของคณาจารย์

รายการประเมิน	μ	σ	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านบริบท	4.27	0.51	มาก
1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.28	0.53	มาก
1.2 โครงสร้างของหลักสูตร	4.28	0.51	มาก
1.3 เนื้อหาสาระของหลักสูตร	4.24	0.48	มาก
2. ด้านปัจจัยนำเข้า	4.17	0.62	มาก
2.1 คุณลักษณะผู้เรียน	4.24	0.62	มาก
2.2 คุณลักษณะของคณาจารย์	4.48	0.56	มาก
2.3 วัสดุการศึกษา สื่อ ตำราเรียน และสถานที่เรียน	3.78	0.70	มาก
3. ด้านกระบวนการ	4.12	0.75	มาก
3.1 กระบวนการจัดการเรียนการสอน	4.53	0.61	มากที่สุด
3.2 การวัดผลและประเมินผล	4.10	0.75	มาก
3.3 การบริหารจัดการหลักสูตร	3.72	0.89	มาก
รวม	4.19	0.63	มาก

จากตาราง 1 ความเหมาะสมของหลักสูตรตามความคิดเห็นของคณาจารย์โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า 1) ด้านบริบท มีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาด้านย่อยพบว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร และเนื้อหาสาระของหลักสูตร มีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน 2) ด้านปัจจัยนำเข้า มีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาด้านย่อยพบว่า คุณลักษณะผู้เรียน คุณลักษณะของ

คณาจารย์ และวัสดุการศึกษา สื่อ ตำราเรียน และสถานที่เรียน มีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน และ 3) ด้านกระบวนการ มีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาด้านย่อยพบว่า กระบวนการจัดการเรียนการสอน มีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนการวัดผลและประเมินผล และการบริหารจัดการหลักสูตรมีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมของหลักสูตรตามความคิดเห็นของนักศึกษา

รายการประเมิน	μ	σ	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านบริบท	4.25	0.63	มาก
1.1 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.27	0.63	มาก
1.2 โครงสร้างของหลักสูตร	4.22	0.65	มาก
1.3 เนื้อหาสาระของหลักสูตร	4.25	0.62	มาก
2. ด้านปัจจัยนำเข้า	4.24	0.65	มาก
2.1 คุณลักษณะผู้เรียน	4.22	0.64	มาก
2.2 คุณลักษณะของคณาจารย์	4.33	0.63	มาก
2.3 วัสดุการศึกษา สื่อ ตำราเรียน และสถานที่เรียน	4.16	0.67	มาก
3. ด้านกระบวนการ	4.25	0.62	มาก
3.1 กระบวนการจัดการเรียนการสอน	4.23	0.66	มาก
3.2 การวัดผลและประเมินผล	4.27	0.62	มาก
3.3 การบริหารจัดการหลักสูตร	4.23	0.60	มาก
รวม	4.25	0.63	มาก

จากตาราง 2 ความเหมาะสมโดยรวมของหลักสูตรตามความคิดเห็นของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า 1) ด้านบริบท มีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาด้านย่อยพบว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร และเนื้อหาสาระของหลักสูตร มีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน 2) ด้านปัจจัยนำเข้า มีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาด้านย่อยพบว่า คุณลักษณะผู้เรียน คุณลักษณะของคณาจารย์ และวัสดุการศึกษา สื่อ ตำราเรียน และสถานที่เรียน มีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน 3) ด้านกระบวนการ มีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาด้านย่อยพบว่า กระบวนการจัดการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล และการบริหารจัดการหลักสูตร มีความเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมของหลักสูตรตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

รายการประเมิน	μ	σ	ระดับความเหมาะสม
ด้านผลผลิต	4.58	0.45	มากที่สุด
1. คุณลักษณะการปฏิบัติงานทั่วไป	4.64	0.44	มากที่สุด
2. คุณลักษณะความเป็นครู	4.56	0.46	มากที่สุด
3. ผลการปฏิบัติการสอนวิชาพลศึกษา	4.38	0.48	มาก
รวม	4.58	0.45	มากที่สุด

จากตาราง 3 ความเหมาะสมด้านผลผลิตของหลักสูตรตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาด้านย่อยพบว่า คุณลักษณะการปฏิบัติงานทั่วไป และคุณลักษณะความเป็นครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนผลการปฏิบัติการสอนวิชาพลศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวมของหลักสูตรตามความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยง

รายการประเมิน	μ	σ	ระดับความเหมาะสม
ด้านผลผลิต	4.44	0.58	มาก
1. คุณลักษณะการปฏิบัติงานทั่วไป	4.48	0.60	มาก
2. คุณลักษณะความเป็นครู	4.57	0.53	มากที่สุด
3. ผลการปฏิบัติการสอนวิชาพลศึกษา	4.28	0.60	มาก
รวม	4.44	0.58	มาก

จากตาราง 4 ความเหมาะสมด้านผลผลิตของหลักสูตรตามความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงโดยรวมเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาด้านย่อยพบว่า คุณลักษณะความเป็นครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนคุณลักษณะการปฏิบัติงานทั่วไป และผลการปฏิบัติการสอนวิชาพลศึกษาความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. ข้อเสนอเพื่อปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร ได้ข้อมูลจากการการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณาจารย์ นักศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาและครูพี่เลี้ยง รายละเอียดดังนี้

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณาจารย์	นักศึกษา	ผู้บริหารสถานศึกษา	ครูพี่เลี้ยง
1. จุดเด่นของหลักสูตร เนื้อหาวิชาของหลักสูตร กับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมี ความสอดคล้องกัน โดยเฉพาะ เนื้อหาวิชาด้านพลศึกษา และ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเน้น ให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึง ประสงค์เป็นไปตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา และหลักสูตร เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของ ครุสภา	1. มีความพึงพอใจใน การจัดการเรียนการ สอนเป็นไปตามที่ คาดหวังไว้ สามารถนำ ความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	1. นักศึกษาปฏิบัติการ สอนมีคุณภาพและความรู้ เพียงพอต่อการนำไปใช้ใน การปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบในการ ปฏิบัติหน้าที่และปฏิบัติตาม ตามแนวปฏิบัติของ สถานศึกษา การสอนเนื่องจาก สถานการณ์ โควิด 19	1. นักศึกษา ปฏิบัติการสอนความรู้ เพียงพอต่อการ นำไปใช้ในการ ปฏิบัติงาน
2. จุดด้อยของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้อย่างไม่ สามารถทำให้ผู้เรียนได้รับการ เรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ และ หลักสูตรยังไม่สะท้อนหรือไม่ทัน เท่ากับการเปลี่ยนแปลงของ สังคม เช่น ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของผู้เรียนยังไม่เป็นไปตาม คุณลักษณะของคน ในศตวรรษ ที่ 21 3. ข้อเสนอแนะ 3.1 ควรกำหนดวัตถุประสงค์ ของหลักสูตรให้ครอบคลุม ผลลัพธ์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3.2 ข้อจำกัดในวิชาที่เรียนซึ่ง มีวิชาเรียนสาขาวิชาเฉพาะน้อย เกินไป ทำให้นักศึกษาขาด โอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับกีฬาไม่ หลากหลาย และควรเปิด หลักสูตรเอก-โท เพื่อส่งเสริมให้	2. ข้อเสนอแนะ เปิดโอกาสให้เลือก เรียนในรายวิชาที่สนใจ หรือถนัด และควรเพิ่ม รายวิชาทักษะการสอน กีฬาให้มากขึ้น เพราะ บางรายวิชาได้นำไปใช้ ในโรงเรียนที่ออก ฝึกสอน เช่น บาสเกตบอล	2. ข้อเสนอแนะ 2.1 เพิ่มองค์ความรู้ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการ จัดการเรียนการสอน เนื่องจากสถานการณ์ โคว วิด 19 2.2 เพิ่มความรู้เกี่ยวกับ การจัดการเรียนรวมเพื่อ พัฒนาให้ผู้เรียนสามารถ ได้รับการศึกษาและความ ช่วยเหลือตามความ ต้องการและความจำเป็น ของนักเรียนแต่ละคน 2.3 เพิ่มความรู้เรื่องการ จัดการชั้นเรียนเพื่อสร้าง บรรยากาศเชิงบวก	2. ข้อเสนอแนะ เพิ่มองค์ความรู้ เกี่ยวกับทักษะและ เทคนิคในการสอน ให้หลากหลาย การจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ให้เหมาะสมกับ วัยผู้เรียน การใช้ เทคโนโลยีสำหรับ การจัดการเรียน การสอนออนไลน์ และการพัฒนาตนเอง โดยเป็น ผู้แสวงหาความรู้ ใหม่ ๆ อยู่เสมอ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณาจารย์	นักศึกษา	ผู้บริหารสถานศึกษา	ครูพี่เลี้ยง
ผู้เรียนมีทางเลือกในการ ประกอบอาชีพและความ ต้องการของสถานศึกษา 3.3 ควรมีการพัฒนา คณาจารย์ให้มีความรู้ ความสามารถใหม่ ๆ และ ส่งเสริมให้มีการผลิตและ เผยแพร่งานวิจัยหรืองาน สร้างสรรค์			

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชัยภูมิ ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยโดยแยกตามกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1. คณาจารย์ มีความเห็นโดยรวมของหลักสูตรอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า และด้านกระบวนการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) เป็นการปรับปรุงหลักสูตรมาจากหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556) โดยยึดหลักมาตรฐานวิชาการและวิชาชีพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 มุ่งผลิตบัณฑิตสนองความต้องการของท้องถิ่นและสังคม สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทั้งเป็นนักวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงทางด้านพลศึกษา เชี่ยวชาญด้านกิจกรรมและประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ มุ่งเน้นการปฏิบัติควบคู่ทฤษฎี (สถาบันการพลศึกษา, 2560) สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริวรรณ จรัสวิวัฒน์ และคณะ (2563) ได้ประเมินหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการมีความเหมาะสมมาก และสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

2. นักศึกษา มีความเห็นโดยรวมของหลักสูตรอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า และด้านกระบวนการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน อาจเป็นเพราะรายวิชาที่เปิดสอนสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงได้และเสริมสร้างทักษะที่สามารถนำไปประกอบอาชีพได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดุสิต ขาวเหลือง และแดน ทองอินทร์ (2564) ได้ประเมิน

หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิจัยพบว่า นิสิตและบัณฑิตที่มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิภาดา วิจักขณาลัญญ์ และคณะ (2564) ได้ประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินด้านปัจจัยนำเข้าของหลักสูตร มีความเหมาะสมในระดับมาก ส่วนรายด้านพบว่า คุณสมบัติของคณาจารย์ คุณสมบัติของผู้เรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ งบประมาณในการผลิตบัณฑิต และการสนับสนุนการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับมาก

3. ผู้บริหารสถานศึกษา โดยรวมเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาด้านย่อยพบว่า คุณลักษณะการปฏิบัติงานทั่วไป และคุณลักษณะความเป็นครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนผลการปฏิบัติการสอนวิชาพลศึกษามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคณะศึกษาศาสตร์มีระบบกลไกและกระบวนการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร และปลูกฝังความเป็นครูให้กับนักศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิวัฒน์ บุญสม และคณะ (2560) ได้ประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตรการกีฬา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินภาพรวมอยู่ในระดับมาก หลักการของหลักสูตรมีความสมบูรณ์และเหมาะสม มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ เป็นผู้ปฏิบัติตามกฎระเบียบและมีความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่ และมีความสามารถเป็นผู้นำทางการออกกำลังกายและกีฬาอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น สามารถเป็นผู้นำการฝึกโยคะ ผู้ตัดสินกีฬา ผู้ฝึกสอนกีฬา และผู้ฝึกสอนการออกกำลังกาย

4. ครูพี่เลี้ยง มีความเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาด้านย่อยพบว่า คุณลักษณะความเป็นครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนคุณลักษณะการปฏิบัติงานทั่วไป และผลการปฏิบัติการสอนวิชาพลศึกษาความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก นักศึกษาปฏิบัติการสอนปฏิบัติตนอยู่ในระเบียบวินัยของสถานศึกษาและเหมาะสมกับความเป็นครู ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการจัดการเรียนการสอนจะเน้นให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริง และเน้นเรื่องการประพฤติปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณวิชาชีพครูให้กับนักศึกษา นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะว่าควรเพิ่มองค์ความรู้เกี่ยวกับทักษะและเทคนิคในการสอนที่หลากหลาย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัยผู้เรียน และการใช้เทคโนโลยีสำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ดังนั้น ครูพลศึกษาต้องอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการพัฒนาจัดการเรียนการสอนทางพลศึกษาเพื่อให้การจัดเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก (พงษ์เอก สุกใส, 2561) สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลศักดิ์ กิ่งคำ และคณะ (2565) ได้ศึกษาความพึงพอใจและความต้องการของบุคลากร นิสิต มหามบัณฑิต และ ผู้ประกอบการของหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.

2561) ผลการวิจัยพบว่า มีความพึงพอใจลักษณะของนิสิตที่พึงประสงค์อยู่ในระดับดีมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูวิทย์ กมฺุทธภิไชย (2561) ได้ประเมินหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา สังคมศึกษา (5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุง 2559) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินด้านผลผลิต (Product) มีภาพรวมความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และข้อเสนอแนะจากผู้บังคับบัญชา/ผู้ใช้บัณฑิต เสนอแนะว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดองค์ความรู้ด้าน มาตรฐานและตัวชี้วัดและความรู้ด้านวิชาชีพครู นักศึกษาควรมีความรู้ในเนื้อหาวิชาเอก รอบรู้ รู้ลึก รู้ กว้าง มีทักษะและเทคนิคในการสอนที่หลากหลาย ใช้สื่อ IT ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มากขึ้น อีกทั้งควรพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560) คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชัยภูมิในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 ควรเปิดหลักสูตรเอก-โท เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทางเลือกในการประกอบอาชีพ และความต้องการของสถานศึกษา

1.2 ควรกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรให้ครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และควรเพิ่มองค์ความรู้เกี่ยวกับทักษะและเทคนิคในการสอนที่หลากหลาย และการใช้เทคโนโลยี สำหรับการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ให้กับนักศึกษาเพิ่มเติม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาวิจัยประเมินหลักสูตรโดยใช้กรอบแนวคิดที่ขยายมากขึ้นจาก CIPP Model เป็น CIPPIEST Model เพื่อให้ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับหลักสูตรให้มากที่สุด และสะท้อนถึงคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษาที่ออกไปทำงานในหน่วยงานต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

ชวลิต ชูกำแพง. (2559). *การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร : แนวคิดและกระบวนการ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2560). *การพัฒนาหลักสูตร: ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: วิพรินทร์.

ชูวิทย์ กมฺุทธภิไชย. (2561). การประเมินหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา (5 ปี)

(หลักสูตรปรับปรุง 2559) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. *วารสารครุศาสตร์*

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 3(5), 25-36.

- ดุสิต ขาวเหลือง และแดน ทองอินทร์. (2564). การประเมินหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. *HRD JOURNAL*, 12(1), 27-41.
- นิวัฒน์ บุญสม, คุณันต์ พิพิธพรชัยกุล, วรรณวิสา บุญมาก, ธิตี ญาณปรีชาเศรษฐ, อัยรัตน์ แกสमान และนรินทรา จันทศร. (2560). การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 10(1), 786-787.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประสาธน์ เนื่องเฉลิม. (2563). *วิจัยการเรียนรู้การสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พงษ์เอก สุกใส. (2561). ครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น*, 12(1), 8-21.
- พรรณอร อุซุภาพ. (2561). *การศึกษาและวิชาชีพครู*. กรุงเทพฯ: แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มารุต พัฒนาผล. (2561). *การประเมินหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้และพัฒนา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: จรัสสนิพวงส์การพิมพ์.
- วิภาดา วิจักขณาลัญญ์ และคณะ. (2564). การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *วารสารการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 27(1), 276-292.
- วิไลศักดิ์ กิ่งคำ และคณะ. (2565). การศึกษาความพึงพอใจและความต้องการของบุคลากร นิสิตมหาบัณฑิตและผู้ประกอบการของหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561). *วารสารครุทรรศน์ (Online) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี*, 2(1), 83-97.
- สถาบันการพลศึกษา. (2560). *หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (5 ปี) (หลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2560)*. ชลบุรี: สถาบันการพลศึกษา.
- อมรรัตน์ ภิญโญนนตพงษ์. (2562). *เอกสารการสอนชุดรายวิชาการประเมินหลักสูตร Curriculum Evaluation หน่วยที่ 9-15*. พิมพ์ครั้งที่ 8. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 Result Active Learning to Promote Problem-Solving Abilities of Math Problems for Grade 4 Students

ศุภกิตต์ คำมณี^{1*} ปาริชาติ ประเสริฐสังข์²
Supakit Khammane^{1*} Parichart Prasertsang²

^{1,2}สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
Curriculum and Instructional Faculty Rajabhat Roi Et University

*Corresponding author email: rebron2542@gmail.com

(Received: 8 April 2023, Revised: 18 May 2023, Accepted: 20 May 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ กับเกณฑ์ร้อยละ 80 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหัวโพนมิตรภาพที่ 165ฯ อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 23 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 15 แผนการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.50 - 0.80 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.50 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.69 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบค่า t ผลการวิจัยพบว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการพัฒนา มี 5 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 จุดประกายด้วยคำถาม (Spark of question) ขั้นที่ 2 (Problem challenge) ขั้นปัญหาท้าทาย ขั้นที่ 3 (Into action) ขั้นมุ่งสู่การปฏิบัติ ขั้นที่ 4 (Exchange knowledge) ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และขั้นที่ 5 ขั้นสะท้อนผล (Reflection) มีประสิทธิภาพซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เท่ากับ 81.13/80.45 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียน สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

ABSTRACT

The purposes of the research were to Study the efficiency of learning activities of Mathematics Active Learning for Grade 4 Students to meet the criteria of 80/80. And To compare the ability to solve mathematical problems After managing the mathematics course according to the concept of proactive learning management for grade 4 students with 80 percent criteria. The sample group used in this research were 23 students of Banhuathonmittraphab 165 school, obtained by Cluster Random Sampling at school it's a random system. The research instruments were 15 plan of Mathematics Active Learning and 20 multiple-choice, four-choice problem solving test. The consistency index between 0.60 - 1.00 the difficulty value between 0.50 - 0.80 the discriminant power between 0.20 - 0.50 the confidence value at 0.69. The data were analyzed using basic statistics such as percentage, mean, standard deviation One sample T-test. The results showed that the study found that learning activities consisted of 5 learning stages: Step 1 is Spark of Question step 2 is Problem Challenge step 3 is Into Active step 4 is Exchange Knowledge and step 5 is Reflection of Mathematics Active Learning for grade 4 students to meet the criteria of 81.13/80.45 and with a statistical significance of .05 And the mathematical problem solving ability of the students after researching learning activities were higher than the criterion of 80 %.

Keywords: Active Learning, Ability to solve math problems

บทนำ

การศึกษาถือเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าก้าวหน้าทันโลก และนานาชาติ ในยุคเทคโนโลยีที่ไร้พรมแดนที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว และต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา ผู้เรียนจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาตนเอง เพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ประสิทธิภาพในกระบวนการทางความคิด ใช้ความคิดในการแก้ปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้ก้าวหน้า และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง (สุธาธิณี กรุดเงิน และ พรสิริ เอี่ยมแก้ว, 2564) การพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดที่ดีจึงเป็นสิ่งจำเป็น เนื่องจากผู้เรียน จะได้ใช้การคิดเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในโลกปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้ที่ชาญฉลาดสามารถคัดกรองความรู้และข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม (นิวัฒน์ สาระพันธ์, 2564) ซึ่งในปัจจุบันคณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากเป็นเครื่องมือในการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและศาสตร์อื่น ๆ อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคล

ของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ และเพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม และความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การสอนคณิตศาสตร์ยุคปัจจุบัน เป็นการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคมโดยที่มีเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในชีวิตของผู้เรียนเป็นอย่างมากและเป็นการพัฒนาการศึกษาควบคู่กับการพัฒนาประเทศตามนโยบายของรัฐบาล (วุฒิชัย ภูติ, 2563) สิ่งที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งคือปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนมีส่วนช่วยให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ ดังนั้นครูจึงมีส่วนสำคัญอย่างมากต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน กล่าวคือถ้าครูกับนักเรียนมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกันบรรยากาศการเรียนการสอนจะดีและนักเรียนจะมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม (วนิดา นามโคตร, 2559) การจัดการเรียนรู้ที่ดีครูผู้สอนควรมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาแต่ละบทเรียนที่จะนำมาใช้จัดการเรียน มีเจตคติที่ดีต่อเนื้อหาวิชานั้นๆ รับรู้เนื้อหาในบทเรียนประเด็นใดที่ผู้เรียนเข้าใจยากและเวลาที่ต้องใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนแต่ละเนื้อหาแต่ละบทเรียนมีเท่าใด (ปาริชาติ ประเสริฐสังข์, 2564) รวมถึงการวัดและประเมินผลให้เหมาะสมเนื้อหาและเหมาะสมกับผู้เรียน อาจใช้หลายรูปแบบผสมผสานกันได้ และผู้สอนจะต้องคำนึงถึงการวัดและประเมินผลในเชิงบูรณาการ ทั้งทางด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ และเจตคติให้ครบถ้วน เพื่อให้บรรลุมาตรฐานการวัดและประเมินผลตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ (อนุชา สมานมิตร, 2561) ผู้เรียนต้องมีความตื่นตัวและได้ริเริ่มดำเนินการเรียนรู้อย่างใส่ใจ จดจ่อในเนื้อหาอย่างต่อเนื่องตลอดกระบวนการ มีการเริ่มความคิดสร้างความรู้ มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และลงมือปฏิบัติด้วยตัวเอง รวมถึงการจัดบรรยากาศการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้วยกิจกรรมที่ความท้าทายผสมผสานเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระและนักเรียนได้ลงมือจากการปฏิบัติจริง (ภัททิรา เดชฤทธิ์ปาน และคณะ, 2565)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมในห้องเรียนเป็นอย่างมากในปัจจุบัน กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนในชั้นเรียน ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมมีการร่วมมือกันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม มีการอภิปรายร่วมกัน ซึ่งนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ และมีการวัดประเมินผลตามสภาพจริง (ประภัสรา โคตะขุน, 2563) มีลักษณะเป็นการเรียนรู้ที่เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์จากการลงมือทำและการสังเกต และสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ (ไมตรี มั่นทรัพย์, 2563) สามารถปรับเปลี่ยนบทบาทของนักเรียนให้ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองอย่างเต็มเวลา ส่งเสริมให้ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้อย่างคุ้มค่า ก่อให้เกิดทักษะในการแก้ปัญหาอันนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาได้ (นภาพร สว่างอารมณ์, 2563) ซึ่งการแก้โจทย์ปัญหามีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากวิถีการดำเนินชีวิตของคนเราจำเป็นต้องใช้ความคิดเพื่อแก้ปัญหาอยู่ตลอดเวลา แต่ความสามารถในกา

แก้ปัญหาจำเป็นต่อการจัดการศึกษา ในรูปแบบที่หลากหลาย มีขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหา กิจกรรมที่นำมาใช้ในการส่งเสริมการเรียนการสอนเชิงรุก ได้แก่ การอภิปรายกลุ่ม เกม การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง การเรียนแบบร่วมมือ การเรียนแบบสืบสอบ การระดมความคิด การใช้สื่อ (พิชญา ทองคำพานิช, 2564)

การจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนบ้านหัวโทนมิตรภาพที่ 165ฯ มุ่งให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และมีทักษะการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม จากรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับโรงเรียน โรงเรียนบ้านหัวโทนมิตรภาพที่ 165ฯ พบว่า ปีการศึกษา 2562, 2563, และ 2564 มีร้อยละของนักเรียนที่มีระดับผลการเรียนตั้งแต่ 3 ขึ้นไป กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 35, 52.94 และ 70.58 ตามลำดับ จากการเรียนรู้ที่ผ่านมาการเรียนรู้ยังประสบผลสำเร็จไม่สูงสุดตามศักยภาพของนักเรียน (ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนบ้านหัวโทนมิตรภาพที่ 165ฯ, 2564) จากการสังเกตพบว่าวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ยังตอบสนองความสามารถของนักเรียนไม่เพียงพอ ทำให้นักเรียนไม่เข้าใจในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในรายวิชาคณิตศาสตร์ และนักเรียนยังขาดการวิเคราะห์ ส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังไม่เป็นไปตามคาดหวัง

จากความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและปัญหาในการจัดการเรียนรู้อย่างตอบสนองความสามารถของนักเรียนไม่เพียงพอทำให้นักเรียนไม่เข้าใจในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในรายวิชาคณิตศาสตร์ และนักเรียนยังขาดการวิเคราะห์ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่นำมาพัฒนาและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาที่ดีขึ้นในวิชาคณิตศาสตร์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก SPIER สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุก SPIER รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ร้อยละ 80 โดยใช้สถิติ One – Samples T Test

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในศูนย์เครือข่ายหัวหิน ช้างเผือก อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 15 โรงเรียน จำนวนนักเรียน 300 คน โดยมีตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหัวโทนมิตรภาพที่ 165ฯ อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 23 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม โดยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) คือ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก SPIER รายวิชาคณิตศาสตร์ และตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

3. ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต เรียนรู้เกี่ยวกับการบอกระยะเวลา ระนาบ จุด เส้น สัญลักษณ์ของเส้น มุม ชนิดและสมบัติของรูปสี่เหลี่ยม การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้ มาตรฐาน ค 2.2 เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้ ซึ่งมีเนื้อหา คือ จุด เส้นตรง ส่วนของเส้นตรง ระนาบ รังสี มุม และส่วนประกอบของมุม การเขียนชื่อมุมและสัญลักษณ์แสดงมุม ชนิดของมุม เครื่องมือสำหรับวัดขนาดของมุมและหน่วยการวัดขนาดของมุม การวัดขนาดของมุมโดยใช้โพรแทรกเตอร์ การสร้างมุม รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ชนิดและสมบัติของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก การสร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก และความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ในการทำวิจัยการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีระยะเวลาในการวิจัยภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 (พฤษภาคม 2565-มีนาคม 2566)

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

5.1 แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก SPIER รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง รูปเรขาคณิตและการวัด จำนวน 15 แผนการเรียนรู้

มีคะแนนความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญโดยรวม เท่ากับ 4.75 อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุดโดยมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและตัวชี้วัด

5.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปเรขาคณิตและการวัด เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.6 - 1.0 มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.5 - 0.8 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.2 - 0.5 ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของโลเวท มีค่าเท่ากับ 0.69

6. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นวิจัยกึ่งทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

6.1 ก่อนการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 23 คน แล้วตรวจแบบทดสอบเป็นคะแนนก่อนเรียน

6.2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้เชิงรุก SPIER รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 23 คน ตามแผนการจัดการเรียนรู้ 15 ใช้เวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง แล้วตรวจใบงานท้ายกิจกรรม เป็นคะแนนระหว่างเรียน ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และได้ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก SPIER รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก หลังจากการเรียนรู้ทุกกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว

6.3 หลังจากการจัดการเรียนการสอนครบทุกการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียน และแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 23 คน แล้วตรวจแบบทดสอบเป็นคะแนนหลังเรียน

6.4 หาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก SPIER รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

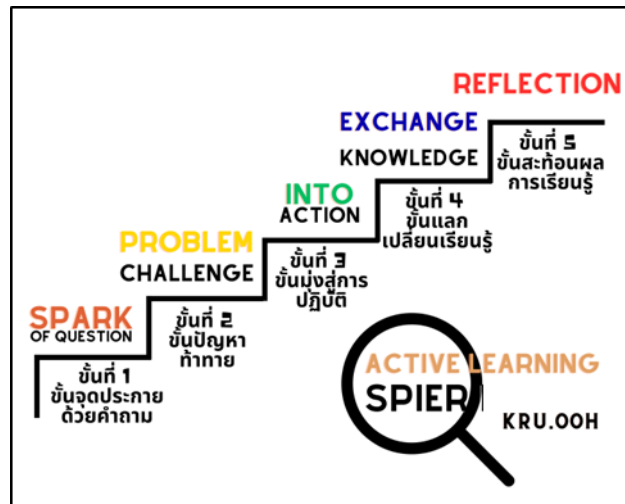
6.5 เปรียบเทียบผลของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวบรวมข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

6.6 เปรียบเทียบผลของการทำแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังเรียน รวบรวมข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ

ผลการวิจัย

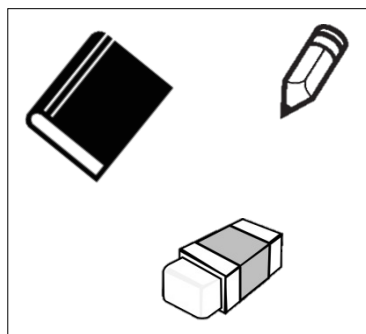
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก SPIER รายวิชาคณิตศาสตร์ เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง และได้เรียนรู้จากการปฏิบัติ ได้สืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง มีการจับกลุ่มเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ มีการอภิปรายและ

แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อให้ผู้เรียนมีการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้สนับสนุน ชี้แนะ และให้คำแนะนำ มีกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังภาพที่ 1

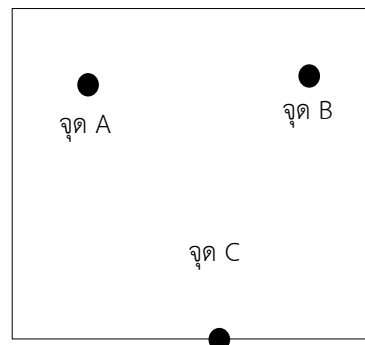


ภาพที่ 1 การจัดการเรียนรู้เชิงรุก SPIER

ขั้นที่ 1 จุดประกายด้วยคำถาม (Spark of Question) เป็นขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ที่ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยใช้คำถาม เพื่อให้นักเรียนเกิดความเชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่ที่จะได้เรียนรู้ต่อไป ขั้นที่ 2 ขั้นปัญหาท้าทาย (Problem Challenge) เป็นขั้นนำเสนอสถานการณ์หรือโจทย์ทางคณิตศาสตร์ มีความแปลกใหม่ ท้าทาย เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมกันวางแผน แก้ปัญหา และซักถามครูผู้สอน ตัวอย่างการสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนได้วางแผนตามกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกดังภาพ 2 และภาพ 3



ภาพ 2 ตัวอย่างการวางตำแหน่ง
สิ่งของที่ผู้สอนสร้างขึ้น



ภาพ 3 ตัวอย่างการกำหนดจุดตำแหน่งสิ่งของ

ผู้สอนได้จัดภาพวัสดุสิ่งของต่าง ๆ ให้นักเรียนกำหนดจุดเพื่อเรียนรู้เรื่องจุดและเส้นตรง ในสถานการณ์อื่น ๆ ผู้สอนใช้สื่อในการเรียนรู้ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนหรือวัสดุใกล้ตัวของนักเรียน เช่น ดัชนีหนังสือ โต๊ะครู หน้าต่าง ประตู ฯลฯ มาสร้างสถานการณ์ให้นักเรียนได้เรียนรู้และปฏิบัติตามขั้นตอนในกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ขั้นที่ 3 ขั้นมุ่งสู่การปฏิบัติ (Into Active) เป็นขั้นการดำเนินกิจกรรมตามที่ผู้เรียนได้วางแผนไว้ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น วิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการสร้างสรรค์ ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม โดยผู้สอนเป็นผู้คอยแนะนำ ขั้นที่ 4 ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Exchange Knowledge) เป็นขั้นสรุปผลและอภิปรายผล และสะท้อนความคิด นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ของตนเองหรือของกลุ่มให้นักเรียนคนอื่น ๆ และครูได้รับรู้แลกเปลี่ยนความคิด จนเกิดความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนยิ่งขึ้นขั้นที่ 5 ขั้นสะท้อนผล (Reflection) นักเรียนตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตนเองกับเพื่อนหรือครูผู้สอน ทำแบบฝึกหัด และมีการประเมินผลจากครูและการประเมินโดยตนเอง

1. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 86.86/80.45 โดยสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 วิเคราะห์โดยการหาประสิทธิภาพของกระบวนการ และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E1/E2) ได้ผลการวิเคราะห์โดย ประสิทธิภาพของกระบวนการ(E1) คือ คะแนนเก็บระหว่างเรียน และประสิทธิภาพของผลลัพธ์(E2) คือ ทดสอบหลังเรียน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

กิจกรรมการเรียนรู้	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	รวม	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1)	603	596.34	13716	81.13
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2)	20	16.09	370	80.45
ประสิทธิภาพกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (E1/E2)	81.13/80.45			

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 81.13/80.45

2. ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก SPIER ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในรายวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กับเกณฑ์ร้อยละ 80 โดยสถิติ One – Samples T Test ได้ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ความสามารถในการ แก้ปัญหาทาง คณิตศาสตร์	N	k	$\bar{X}$	ร้อยละ	C (80%)	t	sig
	23	20	16.43	82.15	16	2.102	.023*

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.43 คิดเป็นร้อยละ 82.15

อภิปรายผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 81.13/80.45 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 อาจเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง และได้เรียนรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเอง นักเรียนได้ลงมือทำด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยครูเป็นผู้สนับสนุนชี้แนะ นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ นำไปสู่การทำใบงานที่ได้รับมอบหมายในชั้นเรียนได้ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับสภาพพหุพัตถกุล (2558) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงรุกจะเน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวก และสอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้ของกระทรวงศึกษาธิการ (2560) ที่มุ่งเน้นไปที่การจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเกิด

ความรู้ความเข้าใจ มีทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิด สามารถเรียนรู้ และสนุกสนานด้วยได้ ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาค่าเฉลี่ย และระดับความเหมาะสมของแผนจัดการเรียนรู้ กำหนดเกณฑ์การตัดสินผลการประเมินของบุญชม ศรีสะอาด (2560) ได้กล่าวว่า คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย และคะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด ผู้วิจัยได้นำแผนการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงจัดพิมพ์แผนการเรียนรู้เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ตามแนวคิดของ สมพงศ์ สีนาศาสตร์ (2556) ที่กล่าวว่า การเขียนแผนเริ่มจากการวิเคราะห์หลักสูตร กำหนดสาระสำคัญ กำหนดการเรียนรู้ที่คาดหวัง กำหนดสาระการเรียนรู้ กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ ในขั้นตอนนี้เป็นการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนซึ่งต้องจัดให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร จะต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของการติมา เอี่ยมมา (2563) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การสร้างทางเรขาคณิต ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรค์ความรู้ที่มีต่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.95/83.62 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาคณิตศาสตร์ ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก เมื่อนักเรียนได้ตอบคำถามที่เป็นโจทย์ปัญหา นักเรียนมีการทำความเข้าใจปัญหา วางแผนในการแก้ปัญหา ได้ดำเนินการตามแผนที่ได้วางแผนไว้ และมีการตรวจสอบความถูกต้อง สอดคล้องกับกระบวนการแก้ปัญหาของ Polya ที่จักรพันธ์ ชาญสมร (2560) ได้เสนอไว้ มีขั้นตอนการแก้ปัญหา 4 ขั้นตอน คือ การทำความเข้าใจปัญหา การวางแผนการแก้ปัญหา การดำเนินการตามแผน และการตรวจสอบ และสอดคล้องกับงานวิจัยของกัญจน์วิภา ไบกุหลาบ (2562) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง สมการ มีความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 55 ของคะแนนเต็ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมในเนื้อหาที่สอนในหน่วยการเรียนรู้ และตัวชี้วัดต่างๆ และปรับปรุงพื้นฐานเพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทในการสอนในแต่ละชั่วโมง โดยมีการวัดและประเมินผลการเรียนในทุกครั้งที่สอน เพราะในชั่วโมงการสอน นักเรียนบางส่วนต้องมีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ที่ได้จัดกิจกรรมการสอน

1.2 จัดกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ มีการถามตอบ มีการสอนแนวสอนเสนาเพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศในการเรียนให้ปลอดภัย สนุกสนาน กระตุ้นให้นักเรียนได้มีอิสระในการตอบคำถาม

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไปใช้ในตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้ ว่านักเรียนมีความสนใจมากน้อยเพียงใด เมื่อนำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

2.2 ควรนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไปจัดกระบวนการเรียนการสอนในหน่วยการเรียนรู้อื่น

2.3 ควรขยายเวลาในแผนการจัดการเรียนรู้เพิ่ม เนื่องจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ไม่ต่อเนื่องเท่าที่ควร ต้องจัดแผนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับชั่วโมง เพราะในบางวันเนื้อหายังไม่สอดคล้องกับเวลาในการจัดการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กัญจน์วิภา ไบกุหลาบ. (2562). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*.
- การติมา เอี่ยมมา. (2563). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การสร้างทางเรขาคณิตตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรคความรู้ที่มีต่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง*.
- จักรพันธ์ ชาณสมร. (2560). *ผลการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์และการให้เหตุผลที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง บทประยุกต์ ของนักเรียนชั้น*

ประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร.

นภาพร สว่างอารมณ์. (2563). *การพัฒนาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุก*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นิวัฒน์ สาระขันธุ์. 2564. สอนอย่างไรให้นักเรียนเกิดทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์. *วารสารร้อย แก่นสารนอะคาเดมี*, 6(4): 202-218.

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

ประภัสรา โคตะขุน. (2563). *การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)*. (ออนไลน์) (อ้างเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2565). จาก <https://prapasara.blogspot.com/2020/06/active-learning.html>.

ปาริชาติ ประเสริฐสังข์. (2564). *การสร้างสื่อการเรียนรู้*. (เอกสารการสอน). ร้อยเอ็ด: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.

ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนบ้านหัวโทนมิตรภาพที่ 165ฯ. (2564). *รายงานกระประเมินตนเองประจำปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านหัวโทนมิตรภาพที่ 165ฯ*. ร้อยเอ็ด: โรงเรียนบ้านหัวโทนมิตรภาพที่ 165ฯ.

พิชญา ทองคำพานิช. (2564). *ผลการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง หน้าที่พลเมือง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.

ภัททิรา เดชฤทธิ์ปาน, สราญจิต อ้นพา, ณัฐิการ สุริยวงษ์, พัชรพล ชิดชม และมาเรียม นิลพันธุ์. (2565). *การพัฒนาแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเชิงรุก เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. *วารสารวิชาการสถาบันพัฒนาพระวิทยากร*, 5(1): 2-15.

ไมตรี มั่นทรัพย์. (2563). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังโดยใช้เทคนิค KWDL เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.

วนิดา นามโคตร. (2559). *การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วุฒิชัย ภูดี. (2563). *การสอนคณิตศาสตร์ในยุคดิจิทัล: วิธีการและเครื่องมือ*. *วารสารวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ศึกษา*, 3(2): 190-199.

- สถาพร พงษ์พิบูล. (2558). *การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning*. (ออนไลน์) (อ้างเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2566) จาก https://km.buu.ac.th/article/frontend/article_detail/141.
- สมพงษ์ สีนาศาสตร์. (2556). *การจัดทำแผนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. (ออนไลน์) (อ้างเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2566) จาก <https://www.gotoknow.org/posts/545509>.
- สุธาธิณี กรุดเงิน และ พรสิริ เอี่ยมแก้ว. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้บูรณาการแนวคิดสะเต็มศึกษาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และเจตคติต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 16(3): 189-202.
- อนุชา สมานมิตร. (2561). *การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวทางการจัดการการศึกษาแบบ Active Learning สำหรับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโดยการมีส่วนร่วมของครูในจังหวัดราชบุรี*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

การพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ วิชาสังคมศึกษา เรื่อง
วัฒนธรรมทางศาสนา โดยการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอำนาจเจริญ

The Development of Creative self-directed learning skill about religious
culture in Social studies taught by Creative self-directed learning of
twelve grade students in Amnatcharoen School

กิตติวัฒน์ แฝงบุญ^{1*} เสวตการณ์ ตั้งวันเจริญ²

Kittiwat Fangbun^{1*} Sawetaporn Tangwancharorn²

¹นักศึกษาสาขาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

¹Student, Department of Social studies, Faculty of Education, Ubon Ratchathai Rajabhat University

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

²Lecturer, Department of Social studies, Faculty of Education, Ubon Ratchathai Rajabhat University

Corresponding author, email: std.61181100102@ubru.ac.th

(Received: 31 May 2023, Revised: 16 August 2023, Accepted: 22 August 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) รูปแบบการทดลอง one group pretest – posttest design โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอำนาจเจริญ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอำนาจเจริญ ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/13 โรงเรียนอำนาจเจริญ จำนวน 35 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ 2) แบบประเมินทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ ภายหลังการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล ก็พบว่านักเรียนมีระดับการพัฒนาการทุกคน โดยอยู่ในระดับสูงไปจนถึงระดับสูงมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน

และ 2) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ภาพรวมอยู่ระดับเห็นด้วยมาก ได้แก่ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ประโยชน์ที่ได้รับ และกิจกรรมการเรียนรู้ ตามลำดับ

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, ทักษะ, การเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์

ABSTRACT

The purposes of this experiment research with one group pretest – posttest design were: 1) to development of creative self-directed learning skill of twelve grade students after being taught by creative self-directed learning and 2) to study the students' opinions towards the instruction with creative self-directed learning. The target group consisted of 35 twelve grade students of Amnatcharoen School in academic year 2022. The research instruments used for gathering data were instructional plans of creative self-directed learning, evaluation from of creative self-directed learning skill and questionnaire toward creative self-directed learning. The statistical analysis employed were percentage (%), mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.) and t-test dependent. The findings: 1) The students' creative self-directed learning skill before and after being taught by creative self-directed learning was statistically significant different at the .05 level, and the development of ability was high to high-grade level. 2) The students' opinions towards the instruction with creative self-directed learning were at a high level on the aspect of learning environments, learning usefulness and learning activities respectively.

Keyword: Learning Management, Skill, Creative Self-directed Learning

บทนำ

ปรากฏการณ์ในปัจจุบันสะท้อนให้เห็นว่าสภาพสังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงปฏิเสธไม่ได้ว่ามนุษย์ในยุคปัจจุบันนี้จะต้องเรียนรู้การปรับตัวเพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey) บิดาแห่งการศึกษาที่ว่า “มนุษย์จะต้องรู้จักปรับตัว เพื่อให้มีชีวิตรอด” จากประโยคข้างต้นจึงนำมาสู่คำถามที่สำคัญว่าสิ่งใดจะเป็นเครื่องช่วยให้มนุษย์สามารถปรับตัวได้ ผู้วิจัยและท่านที่กำลังศึกษาอยู่ก็น่าจะตอบเหมือนกันว่าสิ่งนั้นคือ “การศึกษา” เพราะการศึกษาเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความสามารถในด้านต่าง ๆ เพื่อการปรับตัวให้เข้ากับสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งถือได้ว่าการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ คือ การพัฒนาสังคมและการพัฒนาประเทศ จุดประสงค์หลักของแผนการศึกษาแห่งชาติจึงมุ่งเน้นในการพัฒนา

คนให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีความสุข สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรมจริยธรรม ในการดำรงชีวิตเพื่อสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดังนั้น การจัดการศึกษาจึงควรเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษามาตรา 22 ที่ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลัง ของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกใน ความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้ และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตาม ศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) จากเป้าหมายของหลักสูตรจึงชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของครูที่ต้องเป็นมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ การจัดการเรียนรู้ต้องให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง และก่อให้เกิดความสามารถในการคิด รูปแบบต่าง ๆ ได้

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กล่าวถึงจุดเน้นของการจัดการศึกษาว่าจะต้องมุ่งให้เยาวชน มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับหลักคุณธรรมจริยธรรมตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา ได้แก่ การเป็นผู้มี คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ ฝึกฝนและพัฒนาตน เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย ปฏิบัติ ตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ สามารถนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติใน การพัฒนาตนเองให้เป็นผู้กระทำความดี ตัดสินใจเลือกดำเนินการหรือปฏิบัติตนได้อย่างมีเหตุผลถูกต้อง ตามจริยธรรม มีจิตสำนึกสร้างสิ่งที่ดีงามเพื่อขจัดความขัดแย้ง โดยมีศรัทธาที่ถูกต้องในผลของการทำ ความดี ความชั่ว มีความตระหนักยึดมั่นตามหลักธรรมและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี ดำเนินชีวิตเพื่อ การอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข และอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-directed learning) หมายถึง การเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เป็น ผู้ปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมี Passion มีเป้าหมายและใช้กระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่าง หลากหลาย มีความมุ่งมั่นเพียรพยายามจนเกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และสมรรถนะตามเป้าหมายที่ ผู้เรียนกำหนดไว้ (ลาวัญญ์ ทองมนต์, 2550) การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองนั้นจะต้องเริ่มต้นจากความ สนใจใฝ่รู้ (curiosity) ประกอบกับการมีวินัย (discipline) และความรับผิดชอบนำตนเองไปสู่การเรียนรู้ อย่างมีความหมาย รู้จักการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างไม่มีที่สิ้นสุด นำไปสู่การสร้างวัฒนธรรมการ

เรียนรู้ตลอดชีวิตซึ่งเป็นวัฒนธรรมที่สำคัญและจำเป็นต่อการพัฒนาตนเองในยุคปัจจุบัน (เชมณัญญ์ มิ่งศิริธรรม, 2552)

สำหรับการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ (Creative self-directed learning) หมายถึง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทในการกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ที่สะท้อนถึงการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของผู้เรียน การมีเป้าหมายใหม่ ๆ ที่ท้าทายศักยภาพของตนอย่างเหมาะสม ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายและยืดหยุ่น ใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประเมินปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับ Learning style ของตนเอง (ภัทรกร พลิตากุล, 2561)

ในปัจจุบันแม้ว่ากระทรวงศึกษาธิการ หรือหน่วยงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องจะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในหลักสูตร แต่ก็ยังพบว่าไม่ประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะกลุ่ม สาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่จากผลสำรวจพบว่าวิชา พระพุทธศาสนาเป็นวิชาที่ผู้ตอบแบบสำรวจต้องการให้ยกเลิกเป็นอันดับที่ 2 (Eduzones, 2565) ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ที่ยังยึดครูเป็นศูนย์กลาง เนื้อหาของวิชาที่มีจำนวนมาก และการเน้นท่องจำ ทำให้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่ต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้และยังขาดทักษะการคิด

จากสภาพการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม วิชาพระพุทธศาสนา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/13 โรงเรียนอำนาจเจริญ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูง เนื่องจากเป็นนักเรียนห้องเรียนพิเศษนิติ – รัฐศาสตร์ นักเรียนมีความถนัดในวิชาสังคมศึกษา แต่เมื่อให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง ทำงานด้วยตัวเอง พบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้นน้อย และยังขาดทักษะในการเรียนรู้ด้วยตัวเองอย่างเป็นกระบวนการ

ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อที่จะสามารถส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเองให้นักเรียน เพื่อที่จะให้ผู้เรียนมีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตัวเองเชิงสร้างสรรค์ สามารถเรียนรู้และทบทวนเนื้อหาในวิชาสังคมศึกษาที่มีเนื้อหาจำนวนมากได้ด้วยตัวเอง หรือสามารถใช้ในเรียนในวิชาอื่น ๆ ได้ และจะเป็นประโยชน์ในการเรียนในระดับอุดมศึกษาของนักเรียน โดยเทคนิคที่ผู้วิจัยสนใจและเห็นว่าสามารถที่จะพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตัวเองเชิงสร้างสรรค์ คือ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ (Creative self-directed learning) สำนักงานเลขาธิการการศึกษา (2565) ได้อธิบายขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคแบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ ไว้ดังนี้

1. ขั้นสร้างแรงบันดาลใจ (Passion) เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนกระตุ้นผู้เรียนให้เห็นคุณค่า และต้องการเรียนรู้ในความคิดรวบยอดหลัก กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเอง วางแผนการเรียนรู้ อย่างเป็นขั้นตอนและยืดหยุ่น โดยใช้กิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียนตาม ขาวงวัย หรือการใช้เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชนและสังคมที่อยู่ในความสนใจของผู้เรียนเป็นสิ่งกระตุ้นให้ ผู้เรียนอยากเรียนอยากปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ต่อไป

2. ขั้นใช้กระบวนการเรียนรู้ (Progression) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ อย่างหลากหลายของตนเองเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ เช่น กระบวนการสืบเสาะ แสวงหาความรู้ กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการกลุ่ม เป็นต้น รวมทั้งจัดการตนเอง กำกับตนเอง ควบคุมตนเองในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้และประเมินความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของตนเองจากหลักฐานและร่องรอยต่าง ๆ

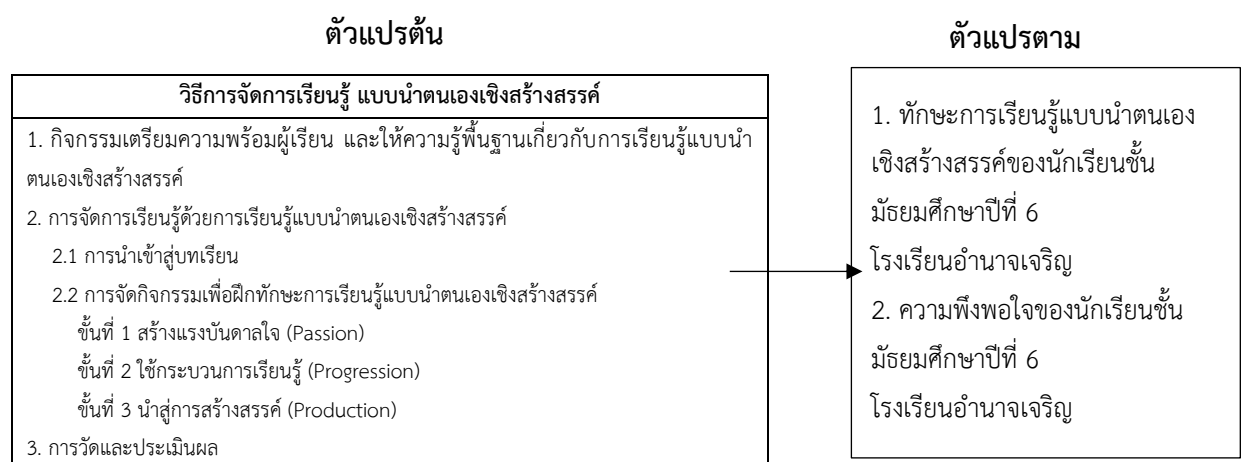
3. ขั้นนำสู่การสร้างสรรค์ (Production) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนใช้ความคิดสร้างสรรค์ผลงานที่สะท้อนถึงกระบวนการและผลการเรียนรู้ของตนเองโดยไม่จำเป็นต้องเป็นผลงานนวัตกรรม แต่อาจจะเป็นชิ้นงานใด ๆ ตามระดับความสามารถ และเนื้อหาสาระที่ได้เรียนรู้ และอาจจะเป็นผลงานที่สะท้อนถึงการมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ตลอดจนการเชื่อมโยงความรู้ หรือบูรณาการความรู้ต่าง ๆ ตลอดจนผู้เรียนประเมินผลการเรียนของตนเองตามเป้าหมายที่กำหนดไว้รวมทั้งสะท้อนคิดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับบุคคลอื่นละปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้จัดทำวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ วิชาสังคมศึกษา เรื่อง วัฒนธรรมทางศาสนา โดยการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอำนาจเจริญ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอำนาจเจริญ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอำนาจเจริญ ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์

กรอบแนวคิดในงานวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ วิชาสังคมศึกษา เรื่อง วัฒนธรรมทางศาสนา โดยการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอำนาจเจริญ มีรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัยดังนี้

1. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบ pre – experimental designs แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว วัดผลก่อนวัดผลหลัง one group pretest – posttest designs

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนอำนาจเจริญ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/13 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนอำนาจเจริญ จำนวน 35 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling)

3. เครื่องมือและการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง วัฒนธรรมทางศาสนา จำนวน 1 แผน (3 ชั่วโมง) ผู้วิจัยได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้จากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) หลักสูตรกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มาตรฐานการเรียนรู้ และวิเคราะห์ตัวชี้วัด แล้วนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of objective congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยกำหนดค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ถือว่ามีความสอดคล้อง

3.2 แบบประเมินทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวอย่างแบบประเมินทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2565) แล้วนำมาพัฒนาเป็นแบบประเมินที่เหมาะสมกับเนื้อหาของงานวิจัย นำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of objective congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยกำหนดค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ถือว่ามีความสอดคล้อง

3.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นคำถามเพื่อสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ แล้วนำไปหาค่าดัชนีความ

สอดคล้อง (index of objective congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยกำหนดค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ถือว่ามีความสอดคล้อง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 4.1 ให้นักเรียนทำแบบประเมินทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ (ก่อนเรียน)
- 4.2 ครูแนะนำเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองเชิงสร้างสรรค์
- 4.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 3 ชั่วโมง
- 4.4 ให้นักเรียนทำแบบประเมินทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ (หลังเรียน)
- 4.5 ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์

4.6 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติดังนี้ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test) แบบ Dependent

ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอำนาจเจริญ ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ เพื่อเป็นการตอบวัตถุประสงค์และคำถามของงานวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/13 โรงเรียนอำนาจเจริญ ที่จัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/13 โรงเรียนอำนาจเจริญ ที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์

ตอนที่ 1 ทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/13 โรงเรียนอำนาจเจริญ ที่จัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6/13 ก่อน – หลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์

ผลการประเมิน	$\bar{X}$	S.D	t
ก่อนเรียน	22.08	2.21	42.68*
หลังเรียน	41.60	1.73	

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยของทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/13 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยภายหลังการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 41.60$, S.D = 1.73) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 22.08$, S.D = 2.21)

ตารางที่ 2 แสดงระดับพัฒนาการทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/13 โรงเรียนอำนาจเจริญ รายบุคคล

นักเรียน คนที่	ทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์				
	ก่อนเรียน (50 คะแนน)	หลังเรียน (50 คะแนน)	คะแนน พัฒนาการ	ร้อยละของ ระดับคะแนน พัฒนาการ	ระดับ พัฒนาการ
1	23	40	+17	62.96	สูง
2	20	40	+20	66.67	สูง
3	20	41	+21	70	สูง
4	19	39	+20	64.52	สูง
5	27	42	+15	65.22	สูง
6	23	40	+17	62.96	สูง
7	22	41	+19	67.86	สูง
8	21	44	+23	79.31	สูงมาก
9	24	42	+18	69.23	สูง
10	25	42	+17	68	สูง
11	23	41	+18	66.67	สูง
12	19	42	+23	74.19	สูง
13	20	40	+20	66.67	สูง
14	23	40	+17	62.96	สูง
15	24	41	+17	65.38	สูง
16	26	44	+18	75	สูง
17	20	40	+20	66.67	สูง
18	21	43	+22	75.86	สูง

นักเรียน คนที่	ทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์				
	ก่อนเรียน (50 คะแนน)	หลังเรียน (50 คะแนน)	คะแนน พัฒนาการ	ร้อยละของ ระดับคะแนน พัฒนาการ	ระดับ พัฒนาการ
19	19	41	+22	70.97	สูง
20	22	42	+20	71.43	สูง
21	24	42	+18	69.23	สูง
22	25	39	+14	56	สูง
23	21	40	+19	65.52	สูง
24	22	41	+19	67.86	สูง
25	25	42	+17	68	สูง
26	24	42	+18	69.23	สูง
27	19	44	+25	80.65	สูงมาก
28	20	46	+26	86.67	สูงมาก
29	22	41	+19	67.86	สูง
30	24	46	+22	84.62	สูงมาก
31	21	44	+23	79.31	สูงมาก
32	23	41	+18	66.67	สูง
33	20	40	+20	66.67	สูง
34	19	42	+23	74.19	สูง
35	23	41	+18	66.67	สูง

จากตารางที่ 2 พบว่านักเรียนทุกคนมีระดับทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์เพิ่มขึ้น อยู่ในระดับพัฒนาการตั้งแต่ระดับสูงไปจนถึงระดับสูงมาก โดยนักเรียนที่มีระดับพัฒนาการระดับสูงจำนวน 30 คน และระดับสูงมากจำนวน 5 คน

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/13 โรงเรียนอำนาจเจริญ ที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์

ตารางที่ 3 แสดงความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/13 โรงเรียนอำนาจเจริญ ที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์

ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์	คะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	ระดับความคิดเห็น
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
1. มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	2.68	0.46	มาก
2. ส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็น	2.85	0.34	มาก
3. ส่งเสริมให้นักเรียนตั้งคำถามและค้นหาคำตอบในสิ่งที่อยากรู้	2.94	0.23	มาก
4. สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้ไม่ยากจนเกินไป	2.62	0.48	มาก
รวม	2.77	0.41	มาก
ด้านบรรยากาศการเรียนรู้			
1. นักเรียนมีความสุขในการปฏิบัติตามกิจกรรมทุกขั้นตอน	2.77	0.42	มาก
2. นักเรียนมีความพึงพอใจในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม	2.88	0.31	มาก
3. บรรยากาศในชั้นเรียนมีความยืดหยุ่นสามารถส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้	2.85	0.34	มาก
4. ครูมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน	2.82	0.38	มาก
รวม	2.83	0.38	มาก
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ			
1. ช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	2.74	0.44	มาก
2. ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหา	2.77	0.42	มาก
3. ฝึกให้นักเรียนคิดและทำงานอย่างเป็นระบบ	2.94	0.23	มาก
4. ช่วยให้นักเรียนมีความอยากรู้อยากเรียนในเนื้อหา	2.82	0.38	มาก
5. นักเรียนสามารถนำกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองไปใช้ในการเรียนรู้วิชาอื่น ๆ ได้	2.64	0.46	มาก
รวม	2.79	0.39	มาก
รวมทุกด้าน	2.80	0.40	มาก

จากตารางที่ 3 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ โดยภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 2.80$, $S.D = 0.40$) เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยในด้านบรรยากาศการเรียนรู้มากที่สุด ($\bar{X} = 2.83$, $S.D = 0.38$) ลำดับที่ 2 ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{X} = 2.79$, $S.D = 0.39$) และลำดับที่ 3 ได้แก่ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X} = 2.77$, $S.D = 0.41$)

ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามปลายเปิดพบว่า ในการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ ปัญหาที่นักเรียนพบมากที่สุด คือ การออกแบบชิ้นงานให้มีความคิดสร้างสรรค์เนื่องจากข้อคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มมีความแตกต่างกัน และวัฒนธรรมทางศาสนาที่นักเรียนในกลุ่มสนใจเข้ากับกลุ่มอื่น ด้านข้อเสนอแนะพบว่า นักเรียนต้องการให้หัวข้อการเรียนรู้กว้างมากขึ้น

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ วิชาสังคมศึกษา เรื่อง วัฒนธรรมทางศาสนา โดยการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอำนาจเจริญ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/13 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/13 ภายหลังการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล ก็พบว่านักเรียนมีระดับการพัฒนาการทุกคน โดยอยู่ในระดับสูงไปจนถึงระดับสูงมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน

2. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ โดยภาพรวมทุกด้าน อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยในด้านบรรยากาศการเรียนรู้มากที่สุด ลำดับที่ 2 ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ และลำดับที่ 3 ได้แก่ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามปลายเปิดพบว่า ในการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ ปัญหาที่นักเรียนพบมากที่สุด คือ การออกแบบชิ้นงานให้มีความคิดสร้างสรรค์เนื่องจากข้อคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มมีความแตกต่างกัน และวัฒนธรรมทางศาสนาที่นักเรียนในกลุ่มสนใจเข้ากับกลุ่มอื่น ด้านข้อเสนอแนะพบว่า นักเรียนต้องการให้หัวข้อการเรียนรู้กว้างมากขึ้น

อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ วิชาสังคมศึกษา เรื่อง วัฒนธรรมทางศาสนา โดยการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอำนาจเจริญ มีข้อค้นพบซึ่งผู้วิจัยสามารถเสนอการอภิปรายได้ดังนี้

1. ทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/13 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/13 ภายหลังการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ และเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล ก็พบว่านักเรียนมีระดับการพัฒนาการทุกคน โดยอยู่ในระดับสูงไปจนถึงระดับสูงมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาจากเรื่องที่ตนเองสนใจ ถือเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบนำตนเองและนำไปสู่การออกแบบชิ้นงานอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งมีรายละเอียดตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ดังนี้ ขั้นที่ 1 สร้างแรงบันดาลใจ (Passion) เป็นขั้นที่ช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ดีมาก ในขั้นนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำเสนอวัฒนธรรมทางศาสนาที่ตนสนใจ โดยมีรายละเอียดขั้นย่อยดังนี้ ขั้นย่อยที่ 1.1 ค้นหาคุณค่า ครูตั้งคำถามเกี่ยวกับความสำคัญของวัฒนธรรมทางศาสนาที่ส่งผลต่อชีวิตประจำวันของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ของการศึกษาวัฒนธรรมทางศาสนา ขั้นย่อย 1.2 แสวงหาเป้าหมาย ครูให้ผู้เรียนเลือกวัฒนธรรมทางศาสนาที่ตนเองสนใจ แล้วรวมกลุ่มกับเพื่อนที่มีความสนใจเหมือนกัน หรือใกล้เคียงกัน จากนั้นตั้งวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา เป็นการให้ผู้เรียนได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาได้ตามความสนใจของผู้เรียน ส่งผลให้นักเรียนมีกระตือรือร้นแสดงความสนใจในวัฒนธรรมทางศาสนาที่ต้องการศึกษา สังเกตได้จากแต่ละกลุ่มได้ตั้งวัตถุประสงค์ได้หลากหลายและน่าสนใจเป็นอย่างมาก ขั้นย่อย 1.3 ขวนขวายหาวิธีการ ครูให้ผู้เรียนนำเสนอวิธีการที่จะใช้ศึกษาประเด็นที่ผู้เรียนสนใจ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้วิธีการที่กลุ่มสนใจ ช่วยเสริมสร้างความสนใจและความตั้งใจให้ผู้เรียน ขั้นย่อย 1.4 ออกแบบงานสู่ความสำเร็จ ครูให้คำแนะนำเพิ่มเติมจากที่ผู้เรียนเสนอมา ขั้นที่ 2 ใช้กระบวนการเรียนรู้ (Progression) ในขั้นนี้ครูเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นเกี่ยวกับชิ้นงานและกระบวนการทำงานของกลุ่ม ขั้นย่อย 2.1 วางแผนให้พร้อม ผู้เรียนร่วมกันออกแบบกำหนดหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม กำหนดระยะเวลาในการทำงาน ส่งผลให้ผู้เรียนได้ทำงานตามหน้าที่ที่ตนเองชื่นชอบและสามารถทำได้ดี ขั้นย่อย 2.2 น้อมนำใช้กระบวนการเรียนรู้ ครูให้ผู้เรียนลงมือทำงานโดยครูให้คำแนะนำพร้อมทั้งสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ขั้นย่อย 2.3 ตรวจสอบความก้าวหน้า ครูให้ผู้เรียนนำเสนอความคืบหน้าของการทำงานของกลุ่มตัวเอง ขั้นย่อย 2.4 แสวงหาวิธีการใหม่ ๆ ครูให้กลุ่มที่ประสบปัญหาการทำงาน ค้นหาวิธีการในการค้นคว้า หรือวิธีการในการทำงานใหม่ ขั้นที่ 3 นำสู่การสร้างสรรค์ (Production)

เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้นำเสนอชิ้นงานที่กลุ่มร่วมกันออกแบบอย่างสร้างสรรค์ ขั้นย่อย 3.1 นำเสนออย่างสร้างสรรค์ ครูให้ผู้เรียนออกแบบวิธีการนำเสนอชิ้นงานได้ตามความสนใจ ขั้นย่อย 3.2 แบ่งปันประสบการณ์เรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันแลกเปลี่ยนประเด็นที่น่าสนใจเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางศาสนา ผ่านการยกมืออภิปรายเพิ่มเติมเมื่อกลุ่มอื่นนำเสนอเสร็จ ขั้นย่อย 3.3 นำสู่การสะท้อนคิด ผู้เรียนร่วมกันสะท้อนคิดเกี่ยวกับการทำงานของตนเอง ขั้นย่อย 3.4 พัฒนาจิตใจให้รักการเรียนรู้ ผู้เรียนในห้องร่วมกันแบ่งปันสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกับเพื่อนในห้องผ่านกระดานออนไลน์ (Padlet) ซึ่งสอดคล้องกับ (Knowles, 1975, อ้างถึงใน นุสรา นามเดช, 2557) ที่ได้นำเสนอว่าการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองส่งผลต่อผู้เรียน 3 ประการ ได้แก่ 1) ทำให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ มากขึ้นกว่าที่จะรอให้ครูสอนอย่างเดียว 2) ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีเป้าหมายยิ่งขึ้นด้วยแรงจูงใจที่ต้องการเรียนโดยไม่มีการบังคับ และ 3) ทำให้ผู้เรียนจดจำความรู้และนำสิ่งที่เรียนไปใช้ได้ดีกว่าและใช้ได้ในระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับ ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นก (2562) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายของตนเองว่าต้องการทำอะไร มีขอบเขตของงานแค่ไหน โดยผู้สอนเป็นผู้กำหนดประเด็นอย่างคร่าว ๆ แล้วให้ผู้เรียนเลือกและลงมือทำในสิ่งที่ตนเองเลือกไว้ โดยวิธีการดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของพรพรเพ็ญธรรม เรื่องศรี (2562) พบว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างรูปแบบการเรียนรู้แบบพลิกกลับ (Flipped Mastery Approach) ที่ผู้เรียนได้กำหนดวัตถุประสงค์ สังเคราะห์บทเรียนนอกห้องเรียน และประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตัวเองสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ และส่งผลให้มีระดับพัฒนาการของทักษะการเรียนรู้แบบตนเองของผู้เรียนสูงขึ้นและนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการงานวิจัยของ ภัทรภร พลิตากุล (2561) ที่ว่าการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองสามารถพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้

2. นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองซึ่งสร้างสรรค์ โดยภาพรวมทุกด้าน อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยในด้านบรรยากาศการเรียนรู้มากที่สุด ลำดับที่ 2 ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ และลำดับที่ 3 ได้แก่ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามปลายเปิดพบว่า ในการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองซึ่งสร้างสรรค์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองซึ่งสร้างสรรค์เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียนจากการที่ผู้เรียนได้เลือกศึกษาวัฒนธรรมทางศาสนาที่สนใจ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสุขและความกระตือรือร้นในขณะที่เรียนและทำงาน นอกจากนี้ครูจัดบรรยากาศการเรียนรู้ในห้องเรียนให้มีความยืดหยุ่น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีเวลาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนในกลุ่ม รวมไปถึงการนำเสนอความคืบหน้าของการทำงานให้ครูได้รับทราบและครูคอยให้คำแนะนำพร้อมทั้งกำลังใจในการทำงานได้ตลอดทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ซึ่งสอดคล้องกับสายหยุด ภูบุญ (2558) ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองภาพรวมอยู่ในระดับมากเพราะผู้สอนสร้างแรงจูงใจที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตัวเอง ผู้สอนได้รับฟังความคิดเห็น

และให้คำแนะนำเพิ่มเติมกับผู้เรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้วางแผนก่อนการปฏิบัติงาน ด้านประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับ คือ ทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะสามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ และความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมทางศาสนาที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจและปฏิบัติตนได้ถูกต้องในส่วนของ การดำเนินชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับศาสนา ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์มีลำดับขั้นตอนและ กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ตั้งแต่เริ่มจนจบเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด และลงมือทำโดยตลอด ซึ่งสอดคล้องกับอัจฉริมา บำรุงนาและทศพร แสงสว่าง (2558) ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบนำตนเองภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้เรียนได้เรียนรู้ตามเนื้อหาที่ผู้เรียนต้องการ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัย พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ เรื่อง วัฒนธรรมทางศาสนาได้ นอกจากนี้การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ในห้องเรียนให้มีความยืดหยุ่น ไม่กดดัน จะช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้ ดังนั้น จึงควรนำไปใช้กับบทเรียนเรื่องอื่นในวิชาสังคมศึกษา และวิชาอื่น ๆ เพื่อช่วยสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ เรื่องต่าง ๆ ให้กับผู้เรียนจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ ต้องใช้ระยะเวลาที่เหมาะสม โดยครูผู้สอนจะต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองอย่างต่อเนื่องไม่ควรหยุดชะงัก จะทำให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ได้ นอกจากนี้จะต้องเลือกระยะเวลาที่ทดลองวิจัยให้เหมาะสมไม่ควรเลือกภาคเรียนที่ 2 ที่มีกิจกรรมต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก หรือไม่ควรเลือกช่วงใกล้สอบกลางภาคหรือปลายภาค เพราะผู้เรียนจะไม่มีเวลาในการออกแบบชิ้นงาน เนื่องจากต้องเตรียมตัวสอบและรับผิดชอบงานวิชาอื่นเป็นจำนวนมาก

2.2 การศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้ หรือเทคนิคการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ ที่สามารถมาใช้ประกอบกับการจัดการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์ เช่น การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นต้น เพื่อให้การพัฒนาผู้เรียนในด้านต่าง ๆ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- เชมณัฐ มิ่งศิริธรรม. (2552). การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองบนเครือข่าย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 32(1), 6-13.
- ณรงค์ฤทธิ์ ภิรมย์นง. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี หลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยสวนดุสิต. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมการอาชีวศึกษา*. 3(1), 51-57.
- นุสราน นามเดช. (2557). การเรียนรู้แบบนำตนเอง. *วารสารทันตภิบาล*. 25(2), 27-38.
- พราวเพ็ญธรรม เรืองศรี. (2560). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบห้องเรียนกลับด้านผ่านสื่อออนไลน์ที่ส่งผลต่อการนำตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ดุขุภัณฑ์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ภัทรภร พลิตากุล. (2561). ผลของการใช้แนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีในการจัดการเรียนรู้ดนตรี. *วารสาร Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*. 11(2), 429-444.
- รุ่งลาวัณย์ จันทรัตน. (2561). *การวิจัยทางการศึกษา*. ยะลา: มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- ลาวัณย์ ทองมนต์. (2550). การพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักเรียนในระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ดุขุภัณฑ์ สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2548). *ทฤษฎีการประเมิน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สายหยุด ภูปุย. (2558). การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบนำตนเองเพื่อส่งเสริมความรับผิดชอบของนักศึกษาวิชาชีพครู. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุขุภัณฑ์ สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2565). *รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้แบบนำตนเองเชิงสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: เอสพีเค.
- อมรรัตน์ สนั่นเสียง. (2561). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้*. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- อมรินทร์ เทวตา และคณะ. (2557). *การจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (SDL) โดยการทำแผนธุรกิจเพื่อพัฒนา SDL ตามแนวคิดคุณลักษณะส่วนบุคคล*. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Eduzones. (2565). มาดูกัน! วิชาใดที่สมควรถูกยกเลิกมากที่สุด. จาก <https://www.facebook.com/eduzonesdotcom/posts/10159096008356171/> สืบค้นเมื่อ 10 ธันวาคม 2565.

การวิจัยปฏิบัติการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ร่วมกับสมุดจดปฏิสัมพันธ์
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมตระการพืชผล
The Operational research, development of scientific process
skills by using proactive learning management according to Akita
together with the interactive notebook of students in Mathayom
Suksa 1, Trakan Phuetphon School

ทัช พันธ์จุ่ม^{1*} วรรณภา โคตรพันธ์²
Touch Punjoom^{1*} Wannapa Khotthaphan²

¹นักศึกษาศาสาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

¹Student of Department of General Science, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University

²สาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

²Lecturer of Department of General Science, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University

*Corresponding author email: std.61181450105@ubru.ac.th

(Received: 18 May 2023, Revised: 22 August 2023, Accepted: 24 August 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา 1) เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ (Akita Action) ร่วมกับสมุดจดปฏิสัมพันธ์ (Interactive notebook) ในการพัฒนากระบวนการทักษะทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ (Akita Action) ร่วมกับสมุดจดปฏิสัมพันธ์ (Interactive notebook) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมตระการพืชผล ได้จากการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 41 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 5 ทักษะ แบบเลือกตอบ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวัดข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ Nonparametric tests ผลการวิจัยพบว่าการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ร่วมกับการใช้สมุดจดปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เมื่อเทียบจากค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนเพิ่มขึ้น คะแนนคิดเป็นร้อยละ 51.41 พัฒนาการระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการ

เรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ร่วมกับสมุดจดปฏิสัมพันธ์ เผลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.65$ และ S.D. = 0.55)

คำสำคัญ : ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์, การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ, สมุดจดปฏิสัมพันธ์

ABSTRACT

This research Aims to study 1) to study the effect of active learning management according to Akita Action with interactive notebook in developing science skills process. 2) to study the satisfaction of Mathayomsuksa 1 students who received an active learning management based on Akita Action with interactive notebooks. used in research He is a student in grade 1 of Trakan Phuet Phon School. were obtained by simple random sampling of 41 people. The tools used in this research consisted of a test for measuring scientific process skills, 5 skills, multiple choice, a learning management plan, 6 plans, a satisfaction assessment form The statistics used to measure the data were percentage, mean, standard deviation and Nonparametric tests. together with the use of interactive notebooks For Mathayomsuksa 1 students, their after-school scores were higher than before. Compared to the mean test scores between before and after school increased. The score is 51.41 percent. High level of development. with statistical significance at the .01 level and the students' satisfaction with the learning management by using the active learning management according to the Akita approach. together with the interaction notebook The average is at a high level. ($\bar{X} = 4.65$ and S.D. = 0.55).

Keywords: Science process skills, Akita-based proactive learning management, Interactive notebook

บทนำ

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ ที่มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้ทุกคนเป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้น สามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุขได้บนพื้นฐานของความเป็นไทย และสากล เป็นการจัดการศึกษาที่เน้นให้เกิดการเรียนรู้ได้ตลอดเวลาทุกสถาบันที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง

พุทธศักราช 2560) ได้กำหนดไว้ว่า นักเรียนที่เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ควรมีความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการ และจิตวิทยาศาสตร์ ซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้าและสร้างองค์ ความรู้ โดยใช้กระบวนการในการสืบเสาะหาความรู้และแก้ปัญหาที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน การเรียนรู้ทุกขั้นตอน มีการทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติจริงอย่างหลากหลายเหมาะสม (สถาบัน ส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560)

จากการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนของมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมตระการพืชผล และจาก การสังเกตผู้เรียนจากการทำกิจกรรมในชั้นเรียน รวมถึงการสำรวจวัดผลประเมินที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้ของนักเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่ม สาระวิทยาศาสตร์ คะแนนยังเป็นปัญหาที่น่ากังวลใจอยู่มาก มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยเล็กน้อย จากการประเมินผลในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 41 คน ผู้วิจัย ได้จัดทำทดสอบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้พื้นฐานวิทยาศาสตร์ ด้านทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ ด้านจิตวิทยาศาสตร์

ผลปรากฏว่า ด้านความรู้ทางวิทยาศาสตร์ ผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์มาก 5 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการจัดทำและการสื่อสาร ความหมายข้อมูล ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล และทักษะการตีความข้อมูลและลงข้อสรุป ทักษะ การสังเกต และทักษะการจำแนกประเภท ผู้วิจัยจึงเลือกพัฒนาทั้ง 5 ทักษะ เนื่องจากเป็นทักษะที่ สำคัญในการเรียนรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์เพราะเป็นทักษะที่ทำให้ผู้เรียนสามารถอธิบายข้อมูลอย่างมี เหตุผล โดยอาศัยประสบการณ์เดิมมาช่วยในการอธิบายความรู้ใหม่ของตนเองที่มีอยู่ ให้เกิด กระบวนการเรียนรู้ที่สามารถนำมาพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลที่รอบรู้ได้ในอนาคต

จากสภาพปัญหาข้างต้นพบว่ามีสาเหตุ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ทำให้ผู้เรียนขาดทักษะทาง วิทยาศาสตร์อยู่หลายประการ ได้แก่ ปัจจัยด้านตัวครู พบว่าครูใช้วิธีการสอนแบบบรรยายเนื้อหา มากกว่าให้ผู้เรียนได้จัดกิจกรรมให้นักเรียนเป็นผู้ฝึกปฏิบัติ โดยเฉพาะการฝึกให้ผู้เรียนอธิบายข้อมูลที่มี อยู่อย่างมีเหตุผล โดยใช้ความรู้ประสบการณ์เดิมเข้ามาช่วยในการแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง ปัจจัย ด้านตัวผู้เรียน พบว่าผู้เรียนมีความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานโดยเฉพาะทักษะการลง ความเห็นจากข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ ไม่เพียงพอ ซึ่งไม่สามารถนำความรู้เดิมไปเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ ได้ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ปัจจัยด้านกิจกรรมการเรียนรู้พบว่า กิจกรรมยังไม่ส่งผลให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนจะเป็นผู้รับฟังและจดจำเฉพาะความรู้ใน เนื้อหาเท่านั้น ไม่ได้รับการฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่จะนำไปสู่การพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานที่ เพียงพอ

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนามาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) มีแนวคิดในการพัฒนาการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งผ่าน การคิดด้วยตนเองและการสนทนาโต้ตอบ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ มีขั้นตอน ในการจัดกิจกรรม 4 ขั้นตอน คือ 1) รู้จักตั้งข้อสังเกตในการเรียนรู้ นักเรียนตั้งข้อสังเกตด้วยการเปรียบเทียบและพิจารณา 2) สร้างความคิดของตนเองนำไปสู่การคิดร่วมกับผู้อื่น 3) แสดงความคิดเห็นโดยการอภิปราย อภิปรายเป็นคู่ กลุ่มหรือ ทั้งชั้นเรียน ทำให้เกิดการเปรียบเทียบพร้อมการพิจารณาความคิดที่หลากหลาย 4) ทบทวนเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้ นอกจากนั้นยังมีกระบวนการปรับปรุงและพัฒนาการสอนของครูด้วยวงจร PDCA (Plan Do Check and Action) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ การฝึกอบรมภายในโรงเรียนแบบ PDCA อย่างสม่ำเสมอช่วยให้ครูมีการตื่นตัวมีทักษะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ในมาตรฐานเดียวกัน ครูผู้สอนทุกคนเข้าร่วมการศึกษา เป็นกลุ่มและรับรู้ถึงผลที่ออกมา ร่วมกัน ทำให้ครูมีการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ประสบความสำเร็จคือ 1) การพัฒนาการศึกษาแบบองค์รวมทั้ง 2) ความร่วมมือระหว่างองค์กรการศึกษา 3) ความร่วมมือจากครอบครัวและชุมชน 4) การทำงานเป็นทีมในโรงเรียน และ 5) การใช้กลยุทธ์ Akita Action (ชสันดา แสนอุบล, 2562)

สมุดจดปฏิสัมพันธ์ (Interactive notebook) เป็นกระบวนการ “จดบันทึกด้วยภาพและภาษา” เพื่อฝึกให้เด็ก ๆ รู้จักมองสิ่งต่างๆ รอบตัวอย่างลึกซึ้ง สามารถสื่อความรู้สึกนึกคิดออกมาผ่านทางภาพและตัวอักษรให้ผู้อื่นได้รับรู้ และมีความสามารถในการอธิบายด้วยเหตุผล เป็นหนึ่งในแนวทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการเรียนการสอนแบบสหวิทยาการ ที่ประยุกต์หลากหลายสาขาวิชาเข้าด้วยกันโดยผ่านสมุดจดปฏิสัมพันธ์ เป็นเครื่องมือที่นักเรียนใช้ในการเชื่อมต่อระหว่างความรู้ เก้ากับความรู้ใหม่ เพื่อทบทวนความคิด และทำความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นของนักเรียน จากโลกรอบตัวพวกเขา ซึ่งจะช่วยในการรวบรวมการทำงานของนักเรียนตลอดทั้งปีที่แสดงให้เห็น ทั้งเนื้อหาที่เรียนรู้ (Input) และความรู้ที่ได้รับ (Output) สมุดงานแบบโต้ตอบ ช่วยให้นักเรียนได้ ฝึกทักษะการคิด (จุฑามาศ สุบรรทม, 2562)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมุ่งที่จะพัฒนาทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมตระการพืชผล โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ (Akita Action) ร่วมกับการใช้เทคนิคการบันทึกข้อมูลด้วยสมุดจดปฏิสัมพันธ์ (Interactive notebook) เพื่อที่จะให้นักเรียนมีความตื่นตัว และตื่นตัวในการเรียน ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียน จดจำและทบทวนบทเรียนอย่างเข้าใจ นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดในเรื่องที่เรียน ส่งผลให้ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูลสูงขึ้น และให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ส่งผลดีต่อการพัฒนาการเรียนการสอนในสถานศึกษา ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยผู้วิจัยคาดหวังว่าการใช้การบันทึกข้อมูลด้วยสมุด

จดปฏิสัมพันธ์ (Interactive notebook) นี้จะสามารถพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ เพื่อที่จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติสืบต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ (Akita Action) ร่วมกับสมุดจดปฏิสัมพันธ์ (Interactive notebook) ในการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ (Akita Action) ร่วมกับสมุดจดปฏิสัมพันธ์ (Interactive notebook)

ขอบเขตของการวิจัย

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ในปีการศึกษา 2565 โรงเรียนมัธยมตระการพืชผล จำนวน 10 ห้อง จำนวน 420 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ในปีการศึกษา 2565 โรงเรียนมัธยมตระการพืชผล จำนวน 1 ห้อง จำนวน 41 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ร่วมกับสมุดจดปฏิสัมพันธ์

2.2 ตัวแปรตาม ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ทักษะการสังเกต ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ทักษะการจัดทำและการสื่อสารความหมายข้อมูล และทักษะการตีความข้อมูลและลงข้อสรุป

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เรื่อง สารรอบตัว กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2560)

4. ระยะเวลาในการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พัฒนาผลการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โดยใช้เวลาในการทดลองเป็นเวลา 9 คาบ คาบละ 50 นาที เป็นเวลา 3 สัปดาห์ ไม่รวมเวลาทดสอบก่อนและหลังการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ (Akita Action) ร่วมกับสมุดจดปฏิสัมพันธ์ (Interactive notebook) จำนวน 5 วงจรปฏิบัติ แต่ละวงจรประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) วางแผน (Plan) 2) ปฏิบัติ (Act) 3) สังเกต (Observe) 4) สะท้อนผล (Reflect) และลำดับการจัดการเรียนรู้มี 4 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 ขั้นตั้งข้อสังเกตในการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 ขั้นมีความคิดของตนเอง ขั้นที่ 3 ขั้นอภิปรายกันเป็นคู่หรือเป็นกลุ่ม ขั้นที่ 4 ขั้นทบทวนเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้ (ขั้นนี้จะมีการใช้เทคนิคการบันทึกข้อมูลด้วยสมุดจดปฏิสัมพันธ์ (Interactive notebook))

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

2) ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ หลักการเขียน รูปแบบข้อสอบและเทคนิคในการออกข้อสอบเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

3) กำหนดกรอบเนื้อหาของแบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของแต่ละทักษะ ได้แก่ ทักษะการสังเกต ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ทักษะการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูล และทักษะการตีความข้อมูลและลงข้อสรุป

4) สร้างแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

5) นำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาประเมินความสอดคล้องของเครื่องมือจำนวน 5 ท่าน ได้กำหนดเกณฑ์ค่าดัชนี ความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยผลการประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบในกระบวนการพัฒนาความสามารถของแบบทดสอบทักษะ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.85–1.00 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

6) ปรับปรุงแบบทดสอบตามข้อเสนอแนะและจัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ แล้วไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ร่วมกับการใช้สมุดปฏิสัมพันธ์ มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1) ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลางหลักสูตร ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2) ศึกษารายละเอียดเนื้อหาที่จะนำมาสร้างแผนการจัดการเรียนรู้จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง สารรอบตัว

3) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ และเทคนิคสมุดจุดปฏิสัมพันธ์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ นำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์เพื่อออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ โดยขั้นตอนจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นรู้จักตั้งข้อสังเกตในการเรียนรู้ นักเรียนตั้งข้อสังเกตด้วยการเปรียบเทียบและพิจารณา

2. ขั้นสร้างความคิดของตนเอง นำไปสู่การคิดร่วมกับผู้อื่น

3. ขั้นแสดงความคิดเห็นโดยการอภิปราย อภิปรายเป็นคู่ กลุ่ม หรือทั้งชั้นเรียน ทำให้เกิดการเปรียบเทียบพร้อมการพิจารณาความคิดที่หลากหลาย

4. ขั้นทบทวนเนื้อหาและวิธีการเรียนรู้

4) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะร่วมกับสมุดจุดปฏิสัมพันธ์ จำนวน 6 แผน ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 สมบัติของสาร จำนวน 1 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การจำแนกสาร จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การเปลี่ยนสถานะของสาร จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ธาตุ จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 ธาตุกัมมันตรังสี จำนวน 1 ชั่วโมง

5) ผู้วิจัยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาประเมินความสอดคล้องของเครื่องมือจำนวน 5 ท่าน ได้กำหนดเกณฑ์ค่าดัชนี ความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยผลการประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบในกระบวนการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.85–1.00 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

6) นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำและจัดทำแบบสมบูรณ์ แล้วไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิเตะร่วมกับสมุดปฏิสัมพันธ์ มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

2) สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิเตะร่วมกับสมุดปฏิสัมพันธ์ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์กำหนดค่าระดับความพึงพอใจ ดังนี้

5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

3) นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสม การใช้ภาษา โดยผลการประเมินความสอดคล้องของความพึงพอใจ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.96–1.0

4) ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำและจัดทำแบบสมบูรณ์ แล้วไปใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิเตะ ร่วมกับสมุดปฏิสัมพันธ์ เรื่อง สารรอบตัว มีขั้นตอนการเก็บข้อมูล ดังต่อไปนี้

1) ทดสอบความรู้ก่อนเรียนของนักเรียน โดยใช้แบบทดสอบทักษะทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว

2) ดำเนินการสอนกับกลุ่มตัวอย่างตามแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิเตะ ร่วมกับสมุดปฏิสัมพันธ์

3) เมื่อดำเนินการสอนเรียบร้อยแล้ว จึงดำเนินการทดสอบหลังเรียนกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบทดสอบทักษะทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัว ฉบับเดิม และทำการเก็บรวบรวมคะแนนไว้

4) นำแบบสอบถามความพึงพอใจ หลังเรียนที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิเตะ ร่วมกับสมุดปฏิสัมพันธ์

5) นำผลคะแนนที่ได้จากการวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนเรียน – หลังเรียน และคะแนนที่ได้จากการวัดความพึงพอใจ ต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ร่วมกับสมุดปฏิสัมพันธ์มาเปรียบเทียบค่าทางสถิติต่อไป

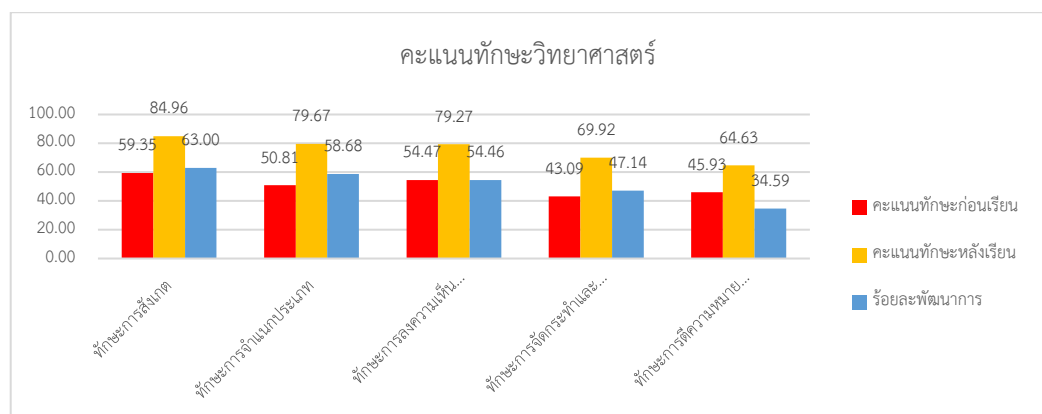
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลผลการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความพึงพอใจ โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ก่อนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test (for dependent)

ผลการวิจัย

จากผลการวิจัยการวิจัยปฏิบัติการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ร่วมกับสมุดจุดปฏิสัมพันธ์ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมตระการพืชผล และผลการวิจัยเป็นดังนี้

1. การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ร่วมกับสมุดจุดปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนา 5 ทักษะ และมีคะแนนค่าเฉลี่ยทักษะก่อนเรียนเปรียบเทียบกับหลังเรียนเพิ่มขึ้น ดังนี้ ทักษะการสังเกต ทักษะการจำแนกประเภท ทักษะการลงความเห็นจากข้อมูล ทักษะการจัดทำและการสื่อสารความหมายข้อมูล และทักษะการตีความข้อมูลและลงข้อสรุป คะแนนคิดเป็นร้อยละ 63.00, 58.68, 54.46, 47.14 และ 34.59 ตามลำดับ และมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เมื่อเทียบจากค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนเพิ่มขึ้น คะแนนคิดเป็นร้อยละ 51.41 พัฒนาการระดับสูง อย่างมีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



ตาราง 1 แสดงผลคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการเรียน	N	$\bar{x}$	SD.	ค่าร้อยละ	ค่าพัฒนาการร้อยละ
ก่อนเรียน	30	15.22	2.03	50.73	51.41
หลังเรียน	30	22.71	2.36	75.69	

ตาราง 2 แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลการเรียน	N	Mean	SD	t	df	Sig. (2-talrld)
ก่อนเรียน	30	15.22	2.06	30.91	40	.00*
หลังเรียน	30	22.71	2.40			

2. ความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ร่วมกับสมุดปฏิสัมพันธ์ ในการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ในการศึกษา ระดับความพึงพอใจของนักเรียนในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ร่วมกับสมุดปฏิสัมพันธ์ มีระดับความพึงพอใจ โดยมีค่าเฉลี่ย 4.65 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 และความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า มี 3 รายการที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดเรียงลำดับ ค่าเฉลี่ยเรียงจากมากไปหาน้อย คือ ครูมีเทคนิคการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ, ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการคิด อภิปรายซักถามและแสดงความคิดเห็น, ครูมีความรอบรู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการ ค่าเฉลี่ย 4.90 , 4.80 และ 4.78 ตามลำดับ

ตาราง 3 แสดงผลการประเมินระดับความพึงพอใจของนักเรียน

ข้อ	รายการประเมิน	N	$\bar{x}$	ร้อยละ	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	ครูมีการเตรียมการสอน (พิจารณาจากสื่ออุปกรณ์ต่าง ๆ มีความพร้อม)	41	4.44	88.78	0.66	มาก
2	บรรยากาศในห้องเรียนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	41	4.46	89.27	0.70	มาก
3	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	41	4.63	92.68	0.48	มากที่สุด
4	กิจกรรมการเรียนรู้สนุกสนานและน่าสนใจ	41	4.68	93.66	0.56	มากที่สุด
5	ครูส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม	41	4.41	88.29	0.62	มาก

ข้อ	รายการประเมิน	N	$\bar{x}$	ร้อยละ	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
6	ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามปัญหา เมื่อเกิดความสงสัย	41	4.59	91.71	0.58	มากที่สุด
7	ครูให้ความสนใจแก่นักเรียนอย่างทั่วถึงขณะสอน	41	4.71	94.15	0.71	มากที่สุด
8	ครูมีเทคนิคการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ	41	4.90	98.05	0.30	มากที่สุด
9	ครูส่งเสริมให้นักเรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง	41	4.63	92.68	0.53	มากที่สุด
10	ครูมอบหมายงานได้เหมาะสมตามศักยภาพของผู้เรียน	41	4.71	94.15	0.59	มากที่สุด
11	ครูมีความเป็นกันเอง ให้คำแนะนำและรับฟังความคิดเห็น	41	4.66	93.17	0.52	มากที่สุด
12	ครูมีความรอบรู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการ	41	4.78	95.61	0.41	มากที่สุด
13	ครูให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ได้คิดวิเคราะห์และปฏิบัติ	41	4.66	93.17	0.57	มากที่สุด
14	ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการคิด อภิปราย ซักถามและแสดงความคิดเห็น	41	4.80	96.10	0.50	มากที่สุด
			4.65	92.96	0.55	มาก

ตาราง 4. แสดงค่านัยสำคัญทางสถิติคะแนนความพึงพอใจของนักเรียน

ผลการเรียน	N	Mean	SD	Sig. (2-talld)
หลังเรียน	14	4.65	1.02	.404*

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิเตะ ร่วมกับสมุดจดปฏิสัมพันธ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมัธยมตระการพืชผล

1. ผลการพัฒนาการของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิเตะ ร่วมกับสมุดจดปฏิสัมพันธ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏว่านักเรียนมีทักษะ

ทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยรวมมีพัฒนาการอยู่ในระดับที่สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาพร พิมพ์บุษผา (2561) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยประยุกต์ใช้วิธีการสอนเชิงรุกของจังหวัดอะคิตะ (Akita Action) ผลการวิจัยพบว่า 1. ประสิทธิภาพการวัดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยประยุกต์ใช้การสอนเชิงรุกของจังหวัดอะคิตะ (Akita Action) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 ผลสัมฤทธิ์เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว โดยประยุกต์ใช้วิธีการสอนเชิงรุกของจังหวัดอะคิตะ (Akita Action) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากคะแนนแบบทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยประยุกต์ใช้วิธีการสอนเชิงรุกของจังหวัดอะคิตะ (Akita Action) โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$) ในทำนองเดียวกัน จุฑามาศ สุบรรทม (2561) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณทศนิยมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สื่อสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ ร่วมกับการใช้ Interactive Notebook ผลวิจัยพบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง การคูณทศนิยม สูงกว่าเกณฑ์ 2). ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ก่อนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน เรื่อง การคูณ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ร่วมกับสมุดจดปฏิสัมพันธ์ โดยภาพรวมนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ร่วมกับสมุดจดปฏิสัมพันธ์ จากการใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ หลังเรียนพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.65 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 และความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า มี 3 รายการที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดเรียงลำดับ ค่าเฉลี่ยเรียงจากมากไปหาน้อย คือ ครูมีเทคนิคการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจ, ครูส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะกระบวนการคิด อภิปรายซักถามและแสดงความคิดเห็น, ครูมีความรอบรู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการ ค่าเฉลี่ย 4.90 , 4.80 และ 4.78 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเรียงจากมากไปหาน้อย อยู่ที่ 0.30, 0.50, 0.41 ตามลำดับ เนื่องจากเนื้อหาสาระที่เรียนไม่ยากเกินไปแล้วความรู้ที่ได้รับเป็นเรื่องที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ นักเรียนมีโอกาสด้านสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลต่างๆ ในการเรียนกับเพื่อนๆจนได้รับความรู้ นักเรียนได้ทำกิจกรรมการนอกห้องเรียนกับเพื่อนๆ ส่งผลให้นักเรียนมีความพึงพอใจการสอนแบบเชิงรุกตามแนวอะคิตะ ร่วมกับสมุดปฏิสัมพันธ์ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ร่วมกับ สมุดจดปฏิสัมพันธ์ ความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุเมธ เนาว์รุ่งโรจน์ (2560) วิจัยเรื่อง ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ 2 โดยใช้การสอนแบบ 4 MAT ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนห้วยยอด จังหวัดตรัง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ 2 โดยใช้การสอนแบบ 4 MAT ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 117 คน โรงเรียนห้วยยอด จังหวัดตรัง เครื่องมือวิจัยที่ใช้คือแบบสอบถามความพึงพอใจที่สอบถามข้อมูล 4 ด้าน คือ ด้านปัจจัยและสภาพแวดล้อมด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต และด้านผลลัพธ์ การวิเคราะห์ข้อมูลกระทำโดยใช้วิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และในการแปรผลระดับความพึงพอใจใช้วิธีการแปรผลตามเกณฑ์ของลิเคิร์ต (Likert scale) ผลการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 รวมจำนวน 117 คน มีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ 2 โดยใช้การสอนแบบ 4 MAT เฉลี่ยอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.38$ และ S.D. = 0.70)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ก่อนทำกิจกรรมการเรียนรู้ ครูควรแนะนำให้นักเรียนเข้าใจวิธีการทำกิจกรรมอย่างเข้าใจและระมัดระวัง

1.2 ครูผู้สอนควรศึกษาขั้นตอนการสอนที่ใช้สมุดปฏิสัมพันธ์และขั้นตอนการใช้สมุดปฏิสัมพันธ์ให้ละเอียดก่อนทำการเขียนแผนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่ใช้ในการสอน

1.3 ครูผู้สอนควรชี้แจงวิธีการทำสมุดปฏิสัมพันธ์ ในการใช้อุปกรณ์ร่วมการทำสมุดปฏิสัมพันธ์ ให้นักเรียนทราบอย่างเข้าใจ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาความก้าวหน้าในการพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนของผู้ที่ผ่านการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้

2.2 ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามแนวอะคิตะ ที่ส่งเสริมต่อการพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

- จุฑามาศ สุบรรทม. (2562). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การคูณทศนิยมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สื่อสไลด์อิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับการใช้ Interactive Notebook. เลย: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- ชลันดา แสนอุบล. (2562). การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับแนวคิด Akita action model ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทรงภพ ขุนมธูรส. (2564). ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาทฤษฎีวรรณคดีกับการสอนวรรณกรรมไทย. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ.
- สุภาพร พิมพ์บุษผา. (2561). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยประยุกต์ใช้วิธีการสอนเชิงรุกของจังหวัดอะคิตะ(Akita Action). นนทบุรี..
- สุเมธ เนาว์รุ่งโรจน์. (2560). ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิทยาศาสตร์ 2 โดยใช้การสอนแบบ 4 MAT ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนห้วยยอด จังหวัดตรัง. โรงเรียนห้วยยอด จังหวัดตรัง.

การพัฒนาผลการเรียนรู้ วิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มี
ผลต่อการพัฒนาการของทวีปเอเชีย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้
แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบ TPACK
The Development of Learning Outcomes on Location and Geography
Affecting the Development of Asia of Mathayomsuksa 2 by Using
TPACK MODEL

อนุพงษ์ สุขรมย์¹ รัตนะ ปัญญาภา²
Anupong Sukrom¹ Rattana Panyapa²

¹นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
Student of Social Studies Program, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University

²สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
Lecturer, Social Studies Program, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University

*Corresponding author, E-mail: std.61181100107@ubru.ac.th

(Received: 18 May 2023, Revised: 22 August 2023, Accepted: 24 August 2023)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้และเปรียบเทียบผลการเรียนรู้อ่อนเรียน และหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ TPACK MODEL กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 20 คน (1 ห้องเรียน) โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 28 จังหวัดยโสธร ที่ กำลังเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ ส22104 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ประกอบไปด้วย แผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการ TPACK และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้วิธีการ ทางสถิติ แบบ t- test dependent sample ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อ่อนเรียน ผลการวิจัย คือ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อ พัฒนาการของทวีปเอเชีย สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ 2) ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและ หลังเรียน พบว่า จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 7.45 คะแนนเฉลี่ยหลัง เรียน เท่ากับ 17.85 แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้จากการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบบูรณา การ TPACK สูงขึ้น

คำสำคัญ: TPACK, ประวัติศาสตร์, ที่ตั้ง, สภาพภูมิศาสตร์, ทวีปเอเชีย

ABSTRACT

The purpose of this research was to develop learning outcomes and to compare pre- and post-learning learning outcomes by means of an integrated learning management method, TPACK Model, of 20 Mathayomsuksa 2/1 students (1 classroom) in Ratchaprachanukroh 28 School, Yasothon Province, studying history subject S22104, second semester, academic year 2022. The tools used in this research consisted of a learning management plan and a learning achievement test. The statistics used method Statistical t-test dependent sample. and the standard deviation. The results of the research were as follows: 1) achievement after learning about location and geography affecting the development of Asia significantly higher than before 2) The test scores before and after learning showed that out of a full score of 20, the mean score before learning was 7.45 and the average score after learning was 17.85, it showed that students had higher learning outcomes from learning using TPACK Model integrated learning.

Keywords: TPACK, history, location, geography, Asia

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติ ให้เป็นมนุษย์ ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลเมืองโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) เป็นช่วงสุดท้ายของการศึกษาภาคบังคับ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความถนัด และความสนใจของตนเอง ส่งเสริมการพัฒนาบุคลิกภาพส่วนตน มีทักษะในการคิดวิจารณ์ ญาณคิดสร้างสรรค์ และคิดแก้ปัญหาที่มีทักษะ ในการดำเนินชีวิต มีทักษะการใช้เทคโนโลยี เพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความดีงาม และมีความภูมิใจในความเป็นไทย ตลอดจนใช้เป็นพื้นฐาน ในการประกอบอาชีพ หรือการศึกษาต่อ โดยเน้นจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553)

วิชาประวัติศาสตร์เป็นสาระหนึ่งจากกลุ่มสาระสังคมศึกษาและวัฒนธรรมที่มีเนื้อหาที่หลากหลาย จากประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ พบว่า การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ มีผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียน ผู้เรียนต้องเรียนเนื้อหาสาระมากมายน่าเบื่อหน่าย ไม่สนุก ไม่น่าเรียน ทำให้นักเรียนไม่สนใจการเรียน และกระบวนการจัดการเรียนการสอนไม่

ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียน เนื่องจากเนื้อหาวิชาประวัติศาสตร์ มีเนื้อหาที่ซับซ้อน ยากต่อการเข้าใจสำหรับนักเรียน

ด้วยสาเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้ค้นคว้าเพื่อหาแนวทางนำมาแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนจากเอกสารตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งพบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการของนักเรียน โดยให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนด้วยตนเอง สามารถเชื่อมโยงและนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ ในชีวิตประจำวันเกิดองค์ความรู้ในตนเอง โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้พัฒนาการเรียนรู้เนื่องจากการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นสื่อการสอนที่สามารถตอบสนองต่อจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในการจัดกิจกรรม การเรียนรู้หลักธรรมสำคัญทางพระพุทธศาสนาได้เป็นอย่างดี ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ จากบัตรความรู้ บัตรกิจกรรม และฝึกหัดและแบบทดสอบ ตลอดจนสื่อต่างๆ ที่ครูผู้สอนเตรียมไว้อย่างเป็นระบบ แล้วยังทำให้นักเรียนทราบผลการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ไม่เกิดความเบื่อหน่ายต่อการเรียน (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2545)

จากเหตุผลที่นำเสนอข้างต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อพัฒนาการของทวีปเอเชีย สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 28 จังหวัดยโสธร โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ TPACK ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

งานวิจัยนี้ เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนได้ และแก้ปัญหาการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถนำผลการวิจัยไปใช้แก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อย่างทันที่ โดยผลสัมฤทธิ์ของผลการพัฒนาครู จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวครูด้วยตัวเองแล้ว คุณค่าแห่งการเปลี่ยนแปลงยังก่อให้เกิดผลกับผู้เรียนให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ ที่สามารถเข้าใจได้อย่างเป็นระบบ จนทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อพัฒนาการของทวีปเอเชีย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ TPACK MODEL
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง ที่ตั้งและ สภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อพัฒนาการของทวีปเอเชีย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ TPACK MODEL

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 28 จังหวัดยโสธร อำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร จำนวนนักเรียน 80 คน จำนวน 4 ห้องเรียน เรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นกลุ่มที่ใช้ทดลองเพื่อศึกษาพัฒนาการของผลการเรียนรู้ โดยวิธีการเลือกชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 20 คน จำนวน 1 ห้องเรียน เรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์

สิ่งที่ต้องการศึกษา

ศึกษาพัฒนาการผลการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 28 จังหวัดยโสธร โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ TPACK MODEL เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อพัฒนาการของทวีปเอเชีย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่จะนำมาใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรแกนกลางศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ซึ่งแบ่งเนื้อหาเป็น 4 เรื่อง จำนวน 4 แผน ระยะเวลา 4 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้มี 2 ชนิด ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อพัฒนาการของทวีปเอเชีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 4 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง

2. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อพัฒนาการของทวีปเอเชีย สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อพัฒนาการของทวีปเอเชีย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี เนื้อหา การวัดและการประเมินผล วิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อพัฒนาการของทวีปเอเชีย

1.2 ศึกษาตำรา เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.3 ศึกษาการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ มาตรฐาน ตัวชี้วัด สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งมีดังต่อไปนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พัฒนาการของภูมิภาคเอเชียตะวันออก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พัฒนาการของภูมิภาคเอเชียใต้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง พัฒนาการของภูมิภาคเอเชียตะวันตกเฉียงใต้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง พัฒนาการของภูมิภาคเอเชียกลาง

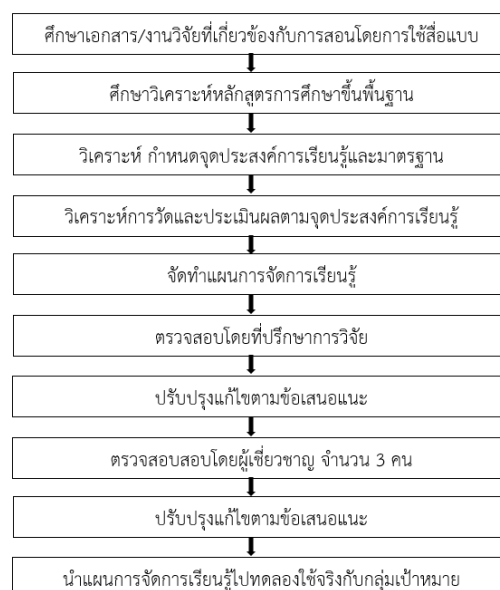
1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ เสนอต่อครูพี่เลี้ยง เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และ ความเหมาะสมของมาตรฐาน/ตัวชี้วัด สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล รวมทั้งความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ โดยใช้เกณฑ์การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงตามข้อบกพร่องที่พบ

1.7 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของครูพี่เลี้ยง

1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนตรวจสอบ แล้วนำข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องเหมาะสม ซึ่งจากการประเมินพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 แผนมีความเหมาะสมมากที่สุด

1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับแก้ไขถูกต้องสมบูรณ์ไปใช้จริงในชั้นเรียน ซึ่งสามารถแสดงเป็นแผนภาพขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้



ภาพที่ 1: แสดงขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการของทวีปเอเชีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อให้ทราบเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี เนื้อหา การวัดและการประเมินผล สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการของทวีปเอเชีย

2.2 วิเคราะห์เนื้อหาสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดเพื่อสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการของทวีปเอเชีย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และทำความเข้าใจสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในด้านโครงสร้างผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระ และอัตราเวลาเรียน

2.3 ศึกษาทฤษฎีหลักการ วิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการของทวีปเอเชีย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

2.6 นำแบบทดสอบที่ได้ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจพิจารณาในเรื่อง ความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กระบวนการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผล ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

2.7 นำแบบทดสอบไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 20 คน

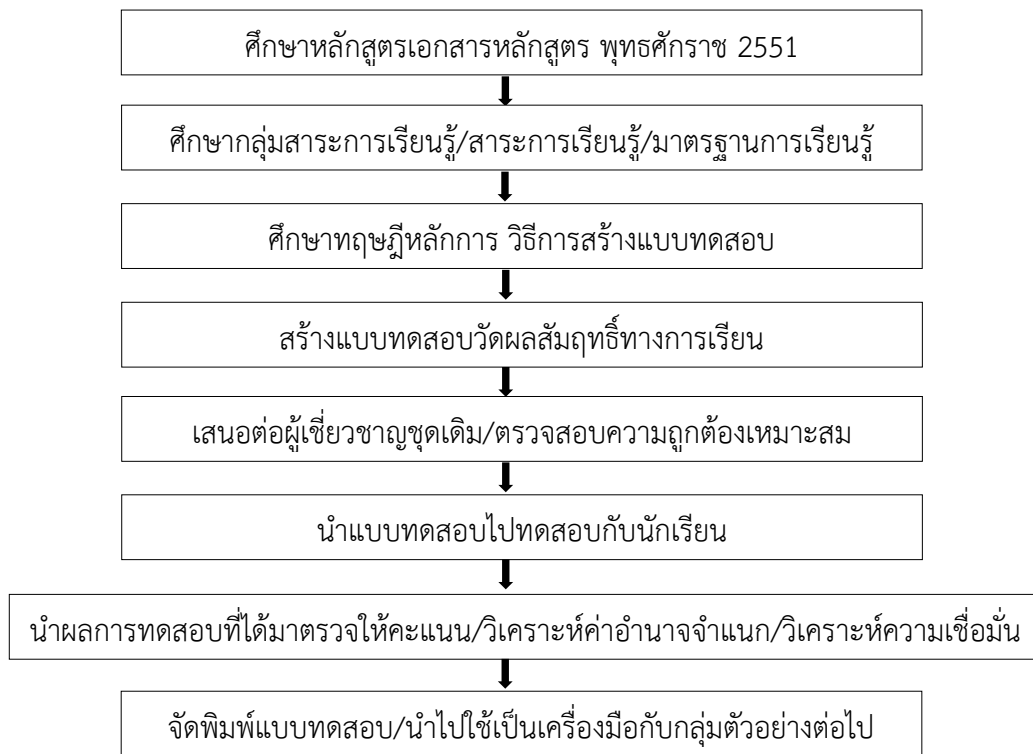
2.8 นำผลการทดสอบที่ได้มาตรวจให้คะแนนข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิด ให้ 0 คะแนน

2.9 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ข้อสอบโดยหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้วิธีของ Brennan (บุญชม ศรีสะอาด. 2545) และทำการเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก (B) อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 โดยคัดเลือกข้อที่เข้าเกณฑ์ไว้

2.10 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนก มาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร (KR – 20) ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) (บุญเรียง ขจรศิลป์. 2543) ซึ่งแบบทดสอบมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .87

2.11 จัดพิมพ์แบบทดสอบที่ตรวจสอบคุณภาพแล้ว เป็นแบบทดสอบจริง แล้วนำไปใช้เป็นเครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป ซึ่งสามารถแสดงเป็นแผนภาพขั้นตอนการการสร้างแบบทดสอบวัด

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งสามารถแสดงเป็นแผนภาพขั้นตอนการการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้



ภาพที่ 2: แสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รวบรวมการเก็บข้อมูล ได้ดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการสอบเก็บคะแนนก่อนจัดกิจกรรมเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการของทวีปเอเชีย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 รายวิชาประวัติศาสตร์ จำนวน 20 ข้อ ชนิดปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก
2. ดำเนินการจัดกิจกรรมเรียนรู้ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการของทวีปเอเชีย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 4 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง เวลาทั้งหมด 4 ชั่วโมง
3. หลังดำเนินการจัดกิจกรรมเรียนรู้ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการของทวีปเอเชีย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 รายวิชาประวัติศาสตร์ จำนวน 4 แผน ครบตามที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอบเก็บคะแนนหลังจัดกิจกรรมเรียนรู้โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการของทวีปเอเชีย จำนวน 20 ข้อ ชนิดปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก
4. การตรวจวัดและประเมินผล ตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้หลังเรียน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 1 แสดงการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตารางที่ 1: แสดงการเก็บรวบรวมข้อมูล

วัน เดือน ปี	เวลา	กิจกรรมที่ปฏิบัติ
3 มกราคม 2566	10.30 - 11.30 น.	- นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการของทวีปเอเชีย จำนวน 20 ข้อ - การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พัฒนาการของภูมิภาคเอเชียตะวันออก
5 มกราคม 2566	10.30 - 11.30 น.	การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พัฒนาการของภูมิภาคเอเชียใต้
12 มกราคม 2566	10.30 - 11.30 น.	การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง พัฒนาการของภูมิภาคเอเชียตะวันตกเฉียงใต้
19 มกราคม 2566	10.30 - 11.30 น.	- การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง พัฒนาการของภูมิภาคเอเชียกลาง - นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนแบบทดสอบก่อนเรียน (Post-test) เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการของทวีปเอเชีย จำนวน 20 ข้อ

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอข้อมูลตามลำดับ ได้แก่ สถิติที่ใช้หาคุณภาพของแบบทดสอบ สถิติที่ใช้หาการพัฒนาการของผู้เรียน และสถิติวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ TPACK Model เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการของทวีปเอเชีย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1

1. ผลการสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการของทวีปเอเชีย สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ

2. คะแนนทดสอบก่อน-หลังเรียน เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการของทวีปเอเชีย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ก่อน-หลัง ร้อยละคะแนนพัฒนาการ และระดับพัฒนาการหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ TPACK Model พบว่า จากคะแนนเต็ม 20 คะแนนต่ำสุดและสูงสุด ก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการ TPACK Model เท่ากับ 4 คะแนน และ 11 คะแนน ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ 7.45 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนการจัดการ

เรียนรู้โดยรูปแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการ TPACK Model เท่ากับ 1.99 และคะแนนต่ำสุดและสูงสุด หลังการจัดการเรียนรู้โดยรูปแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการ TPACK Model เท่ากับ 15 คะแนนและ 20 คะแนน ตามลำดับ คะแนนเฉลี่ย หลังเรียน เท่ากับ 17.85 ร้อยละของคะแนนพัฒนาการเป็น 83.42 ซึ่งมีพัฒนาการอยู่ในระดับสูงมาก เมื่อพิจารณาคะแนนพัฒนาการของนักเรียนเป็นรายบุคคล พบว่า นักเรียนมีคะแนนพัฒนาการตั้งแต่ร้อยละ 63 – 100 ซึ่งมีนักเรียนที่มีระดับคะแนนพัฒนาการอยู่ในระดับสูงมาก จำนวน 15 คน ระดับสูง 5 คน แสดงว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้จากการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบบูรณาการ TPACK Model สูงขึ้น

อภิปรายผล

จากการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการการพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อพัฒนาการของทวีปเอเชีย สารการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ TPACK Model สามารถนำไปสู่ การอภิปรายผลได้ดังนี้

การดำเนินการพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อพัฒนาการของทวีปเอเชีย สารการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ TPACK Model ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการ TPACK Model กลุ่มเป้าหมายจำนวน 20 คน ที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน ให้นักเรียนเรียนเนื้อหาเรื่องที่ 1 ในขณะที่นักเรียนเรียนอยู่นั้น ผู้วิจัยจะสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนว่าสงสัยหรือไม่เข้าใจอย่างไร เมื่อจบเรื่องที่ 1 ครูและนักเรียนร่วมกันทำใบงานเรื่องที่ 1 ทันที ทำเช่นเดียวกันนี้จนครบทั้ง 4 เรื่อง เมื่อนักเรียนเรียนครบทั้ง 4 เรื่องแล้ว จึงทำการวัดผลการเรียนรู้หลังเรียน จากนั้นนำคะแนนผลการเรียนรู้ทางการเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียนไปวิเคราะห์หาคะแนนพัฒนาการ ซึ่งพบว่านักเรียนมีร้อยละของคะแนนพัฒนาการเป็น 83.42 ซึ่งมีพัฒนาการอยู่ในระดับสูงมาก อีกทั้งยังมีผลการเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน แสดงว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ ตามกรอบ TPACK MODEL ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาประวัติศาสตร์โดยครูผู้สอนบูรณาการเลือกใช้สื่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ให้ความสอดคล้องกันกับหลักทฤษฎีการสอนประวัติศาสตร์ และเนื้อหาวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อต่อยอดองค์ความรู้เดิม และเสริมสร้างองค์ความรู้เดิมให้เพิ่มพูน ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ระหว่างเรียนร้อยละ 83.42 ซึ่งมีจุดเด่นได้แก่ การใช้เกม Davinci เกมถอดรหัส สำหรับการทบทวนบทเรียนและสามารถตรวจคำตอบได้ทันที โดยใช้เกม Davinci เกมถอดรหัส ผ่านสมาร์ททีวี เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนตื่นตัวและสนุกสนาน ในการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งมีการใช้แบบทดสอบ ในการวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน ซึ่งทำให้นักเรียนรู้ผลสัมฤทธิ์ของตนเอง และครูผู้สอนสามารถรู้ผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อนำผลการ

วัดและประเมินผลมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ ญัฐกานต์ เทพบำรุงและ จรินทร์ อุ่มไกร (2559) ที่กล่าวว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบ TPACK MODEL มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 87.67/82.43 และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยบทเรียนวิทยาศาสตร์โดยใช้สื่อเสริมการเรียนรู้โลกเสมือนผสมโลกจริง (Augmented Reality) การจัดการเรียนรู้แบบ TPACK MODEL เรื่อง เซลล์สัตว์ ในรายวิชาวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้แบบ TPACK MODEL ที่พัฒนาขึ้น มีเนื้อหาทฤษฎีที่น่าเบื่อหน่ายก็จะได้เข้าใจได้ง่ายมากขึ้นและทำให้เรื่องที่เรียนเป็นเรื่องสนุก น่าสนใจ และนำไปสู่การเรียนรู้ที่ดีขึ้นเอื้อประโยชน์ต่อผู้เรียน และลิลลา อุดุลยศาสตร์ (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาความรู้ในการบูรณาการเทคโนโลยีกับวิธีสอนและเนื้อหาที่สอน (TPACK) ของนักศึกษาครูสาขาวิชาคณิตศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการส่งเสริมนักศึกษาครูให้เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระหว่างที่นักศึกษา กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรส่งผลให้นักศึกษามีการพัฒนาระดับความรู้ความรู้ในการบูรณาการเทคโนโลยีกับวิธีสอนและเนื้อหาที่สอน (TPACK) อันจะส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และนิตีเทพ การิเทพ (2558) ได้ทำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาปฏิบัติกีตาร์คลาสสิก 1 สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.71 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นเท่ากับ 71.75 หรือคิดเป็นร้อยละ 71 และจันทมนิ สระทองหน (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่องการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 แบบ TPACK MODEL โดยการใช้การสอนแบบเสมือนจริงในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลกำแพงแสน ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนวิทยาศาสตร์โดยใช้สื่อเสริมการเรียนรู้แบบเสมือนจริงที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ หน้าแรก บทเรียนและผู้จัดทำประสิทธิภาพของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ TPACK MODEL ด้วยเทคนิคความเป็นจริงเสมือน ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 87.33/86.66 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยบทเรียนวิทยาศาสตร์โดยใช้สื่อเสริมการเรียนรู้โลกเสมือนผสมโลกจริง สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนแบบการแสดงผลภาพเสมือนจริงโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการจัดทำและนำไปใช้ กระบวนการจัดการเรียนรู้สาระประวัติศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ TPACK Model

1.1 ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้สาระประวัติศาสตร์ โดยครูผู้สอนบูรณาการสอนให้มีความสอดคล้องกันกับหลักการทางศาสนา และเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นเนื้อหาที่สอดแทรกอยู่ในเรื่องที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการของทวีปเอเชีย เพื่อต่อยอดองค์ความรู้เดิม ให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

1.2 ด้านการนำความรู้มาบูรณาการเทคโนโลยีในการสอนเนื้อหาสาระประวัติศาสตร์ Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) โดยครูผู้สอนบูรณาการ (interaction and incorporation) ความรู้ความสามารถ ด้วยการผสมผสานในการใช้สื่อเทคโนโลยี กับวิธีสอนเนื้อหาในการออกแบบการเรียนรู้อย่างสอดคล้องและเป็นระบบ โดยสอดแทรกการใช้สื่อเทคโนโลยีเข้าไปในกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งจะสามารถกระตุ้นความสนใจและทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจรายวิชาประวัติศาสตร์ ที่เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย TPACK MODEL เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับยุคศตวรรษที่ 21 ควรมีการพัฒนาการเรียนการสอนออนไลน์ตามรูปแบบ TPACK MODEL เพื่อการพัฒนาทักษะอื่น ๆ เพิ่มเติม และสามารถนำไปปรับใช้สอนในทุกช่วงชั้น

2.2 ควรมีการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วย TPACK MODEL บูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เป็นต้น

2.3 ควรมีการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ TPACK MODEL โดยใช้เทคนิคการสอนอื่น ๆ ที่เพิ่มเติมร่วมด้วย

2.5 ควรมีการนำกระบวนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ ตามกรอบ TPACK MODEL ที่สร้างขึ้นไปทดลองหาประสิทธิภาพกับหลาย ๆ โรงเรียนเพื่อให้ได้ข้อสรุป และการเปรียบเทียบ

2.4 ควรมีการศึกษาวิธีการสอนรูปแบบอื่น ๆ ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

องค์ความรู้ใหม่

จากการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ที่ตั้งและสภาพภูมิศาสตร์ที่มีผลต่อการพัฒนาการของทวีปเอเชีย สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ TPACK Model กระบวนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ ตามกรอบ TPACK MODEL ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์โดยครูผู้สอนบูรณาการเลือกใช้สื่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ให้มีความสอดคล้องกันกับหลักทฤษฎีการสอนประวัติศาสตร์ และ

เนื้อหาวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อต่อยอดองค์ความรู้เดิม และเสริมสร้างองค์ความรู้เดิมให้เพิ่มพูน ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนจัดการเรียนรู้ในลักษณะที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเองมากที่สุด โดยผ่านการศึกษาค้นคว้า ทดลอง ลงมือปฏิบัติ คิดแก้ปัญหาเริ่มสร้างสรรค์ ทำงานเป็นกลุ่ม สรุปเป็นความรู้และสามารถนำเสนอได้อย่างเหมาะสม ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะได้รับความสนุกสนาน ซึ่งมีจุดเด่นได้แก่ การใช้เกม Davinci เกมถอดรหัส สำหรับการทบทวนบทเรียนและสามารถตรวจคำตอบได้ทันที โดยใช้เกม Davinci เกมถอดรหัส ผ่านสมาร์ททีวี เพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้เรียน เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนตื่นตัวและสนุกสนาน ในการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์อย่างมีประสิทธิภาพ และยังมีการใช้ใบงานเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของนักเรียน อีกทั้งมีการใช้แบบทดสอบ ในการวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังเรียน ซึ่งทำให้นักเรียนรู้ผลสัมฤทธิ์ของตนเอง และครูผู้สอนสามารถรู้ผลความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อนำผลการวัดและประเมินผลมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นสรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ TPACK Model สามารถช่วยส่งเสริมทักษะกระบวนการทำงานกลุ่มและทักษะความร่วมมือของนักเรียนได้เป็นอย่างดี และยังสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.จำกัด.
- จันทมนี สระทองหน และจรินทร์ อุ่มไกร. (2560). *การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 แบบ TPACK MODEL โดยการใช้การสอนแบบเสมือนจริง ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลกำแพงแสน*. สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- ณัฐกานต์ เทพบำรุง และจรินทร์ อุ่มไกร. (2559). *การจัดการเรียนรู้แบบ TPACK MODEL ด้วยเทคนิคความเป็นจริงเสริมสามมิติ ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านดอกสะเดา*. *วารสารโครงการวิทยการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ*. 2(1), 29-35.
- นิตเทพ การิเทพ. (2558). *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ รายวิชาปฏิบัติกีตาร์ 1 สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญเรียง ขจรศิลป์. (2543). *วิธีวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: พี.เอ็น.การพิมพ์.

- ลิลลา อุดุลยศาสน์. (2560). ผลของการพัฒนาความรู้ในการบูรณาการเทคโนโลยีกับวิธีสอนและเนื้อหา
ที่สอน (TPACK) ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
คณิตศาสตร์ของนักเรียน. สาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). 21 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ:
ภาพพิมพ์.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2008). Introducing TPACK. In AACTE Committee on
Innovation & Technology (Eds.), *Handbook of technological pedagogical
content knowledge for educators* (pp. 3-29). New York, NY: Routledge.
- Koehler, M. J., Mishra, P., Kereluik, K., Shin, T. S., & Graham, C. R. (2014). The
technological pedagogical content knowledge framework. In J.M. Spector et
al. (eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and
Technology*. Springer New York.

การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูดนตรี
ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ
A Study of Competency for Music Teachers' Active Learning
Management who Graduated from Rajabhat University

ณัฐวัฒน์ โฆษิตติขยนันท์^{1*} เฉลิมชัย เจริญเกียรติกานต์² ชัชชนพงษ์ จันทวงศ์เดือน³
Natthawat Khositditsayanant^{1*} Chaloechai Charoenkiatkan² Chatsaphon Chanwongduen³

¹⁻³คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

¹⁻³Faculty of Education, Buriram Rajabhat University

*Corresponding author email: aj.natthawat@hotmail.com

(Received: 4 July 2023, Revised: 26 August 2023, Accepted: 28 August 2023)

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูดนตรีประจำการในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 200 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์เขต 1, 2, 3 และ 4 ปีการศึกษา 2566 เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 58.50 เป็นเพศหญิง จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 41.50 ส่วนประสบการณ์ในการทำงาน ส่วนใหญ่ 5-10 ปี จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 31.00 และมากกว่า 10 ปี จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 และ 2) ผลการศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูดนตรี ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.21$, S.D. = 1.26) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสร้างสภาพแวดล้อมและกระตุ้นความสงสัยใฝ่รู้ ($\bar{X} = 3.59$, S.D. = 0.89) รองลงมา คือ ด้านการลงข้อสรุปผลการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 1.21) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการขยายความรู้สู่นวัตกรรม ($\bar{X} = 2.58$, S.D. = 1.09)

คำสำคัญ : สมรรถนะ, การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, ครูดนตรี

ABSTRACT

The objective of this research was to study competency for music teachers' active learning management who graduated from Rajabhat University. It is an exploratory research. The target group was 200 music teachers. Buriram Primary Education Service Area Office 1, 2, 3 and 4, Academic Year 2023. The research instrument was questionnaires on competency for music teachers' active learning in Buriram Province who graduated from Rajabhat University. The statistics was used in the research was percentage, mean and standard deviation. The findings revealed that 1) Most of the respondents were 117 male people, representing 58.50 percent, were 83 female people, representing 41.50 percent, while most of the work experience was 5 – 10 years for 100 people, accounted for 50.00 percent. They were less than 5 years for 62 people, accounted for 31.00 percent and more than 10 years for 38 people, accounted for 19.00 percent. 2) The results of competency for music teachers' active learning management in Buriram Province who graduated from Rajabhat University generally at a moderate level ($\bar{X} = 3.21$, S.D. = 1.26) after considering each aspect, it was found that the aspect with the highest average was the creating environment and stimulating curiosity ($\bar{X} = 3.59$, S.D. = 0.89), followed by the conclusion of learning outcomes and creating a body of knowledge ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 1.21) and the aspect with the lowest average was knowledge extension to innovation ($\bar{X} = 2.58$, S.D. = 1.09).

Keywords : Competency, Active Learning, Music Teacher

บทนำ

สมรรถนะมีความสำคัญที่ใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการบุคคล และทรัพยากรมนุษย์ โดยสามารถพัฒนาผ่านการฝึกอบรม การประเมินการปฏิบัติงาน และการบริหารจัดการผลตอบแทน เป็นต้น ทั้งนี้ มนุษย์ เป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงสมรรถนะขององค์กร เนื่องจากการบริหารจัดการมนุษย์ เป็นปัจจัยนำที่สำคัญให้คนในองค์กรมีผลงาน สามารถประเมิน หรือวัดผลออกมาเป็นตัวเลขได้ และนำไปใช้กำหนดสมรรถนะพื้นฐานในการบริหารจัดการทรัพยากรมนุษย์ด้านอื่น ๆ (ณรงค์ วิทย์ แสนทอง, 2547; อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์, 2551) สมรรถนะที่ควรมีประกอบด้วย 5 ด้าน ด้านความรู้ คือ สารสำคัญเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ด้านทักษะ คือ สิ่งที่ต้องทำให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง คือ เจตคติและความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ ของตนเอง หรือสิ่งที่บุคคลเชื่อ

ว่าตนเองเป็นอย่งนั้น ด้านบุคลิกภาพประจำตัวของบุคคล คือ สิ่งที่อยู่ถึงบุคคลนั้น เช่น ความน่าเชื่อถือ เป็นต้น และด้านแรงจูงใจ เจตคติ คือ เป็นแรงขับภายในที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมมุ่งไปสู่ความสำเร็จ (สุกัญญา รัชมิธรรมโชติ, 2548) ดังนั้น สมรรถนะจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับทุกคน เพื่อนำไปใช้ ในการพัฒนาตนเองและองค์กร รวมถึงครูผู้สอนจะต้องมีสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ เพื่อการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนรู้เป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาผู้เรียน ทั้งนี้ ครูจะต้องพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และ มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์ของตนเอง เพื่อจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นกระบวนการพัฒนาผู้เรียน ให้สอดคล้องกับความสนใจ ความต้องการ ความถนัด ความแตกต่าง ของผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์และสังคม โดยที่ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในชั้นเรียน เป็นผู้ลงมือปฏิบัติและรับผิดชอบ การจัดการเรียนรู้ของตนเองและสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ (ประกาศิต อานุภาพแสนยากร, 2556) อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพได้นั้น ครูจะต้องมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ผู้สอน เป็นผู้จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยผู้สอนต้องมีบุคลิกภาพ และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ เลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม 2) ผู้เรียน คือ ผู้ที่ครูต้องพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ 3) หลักสูตร เป็นมวลประสบการณ์ที่นำไปใช้ ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน ช่วยให้เกิดความคิด ความสามารถ ทักษะ เจตคติ และค่านิยมต่าง ๆ ครอบคลุมทั้งจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม วิธีจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน และการวัดและประเมินผล 4) วิธีการจัด การเรียนรู้ คือ ผู้สอนดำเนินจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้เทคนิควิธีจัดการเรียนรู้ เนื้อหาวิชา สื่อการสอน และเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลตามที่กำหนดไว้ 5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ คือ ตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอน ไปยังผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ 6) การวัดและประเมินผล คือ การตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนว่าบรรลุผลมากน้อยเพียงใด และพัฒนาต่อยอดได้อย่างไร ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ จึงครอบคลุมองค์ประกอบด้านผู้สอน ผู้เรียน หลักสูตร วิธีการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน และการวัดและประเมินผล เพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้จะบรรลุเป้าหมายได้ จำเป็นจะต้องอาศัยผู้สอนหรือครู เนื่องจากครูมีบทบาทในการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุผลตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้

การจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ครูต้องมีความเป็นครูมืออาชีพ โดยที่ครูมืออาชีพ คือ ครูที่มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาทักษะ ของตนเองอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง เพื่อมุ่งพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง มีการบริหารจัดการชั้นเรียน การสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ หรือสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (ศศิธร ชันติธรากร, 2551) การเป็นครูมืออาชีพ จึงสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนรู้ และต่อ

ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง เพราะครูจะต้องรับผิดชอบในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) ทั้งนี้การเป็นครูมืออาชีพ ส่วนหนึ่งครูจะต้องมีลักษณะการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวาและอย่างตื่นตัว (ราชบัณฑิตยสถาน, 2555) กิจกรรม การเรียนรู้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมผ่านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียนและการแสดง ความคิดเห็น รวมถึงการใช้กระบวนการคิดขั้นสูง (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข, 2561) การทำงานกลุ่ม การอภิปราย (Freeman, 2014) ส่วนผู้สอนเปลี่ยนจากการบรรยายเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ค้นพบความรู้ (Lorenzen, 2001) การเรียนรู้เชิงรุกช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ผู้เรียนหรือผู้เข้าอบรมได้พัฒนาทักษะต่าง ๆ ผู้เรียนได้บ่มเพาะด้านคุณธรรม เจตคติและคุณค่าในตัว การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การรวมพลัง กันเรียนรู้ และการเรียนแบบร่วมมือ (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข, 2561) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสร้างสภาพแวดล้อมและกระตุ้นความสงสัยใคร่รู้ในปัญหาของการเรียนรู้ โดยควรมีการนำเข้าสู่บทเรียน การกระตุ้นความอยากรู้และสนใจในสถานการณ์ปัญหา ร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กระตุ้นให้ใช้ความรู้จากประสบการณ์เดิม อธิบายหรือหาคำตอบกับสถานการณ์หรือปัญหา 2) การลงมือสร้าง ความเข้าใจและวางแผนในการเรียนรู้ คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กระตุ้น การทักษะกระบวนการคิด จำแนกวิเคราะห์ กำหนดประเด็น ทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหาที่กำลังเผชิญ ร่วมกันวางแผน แบ่งหน้าที่ การแก้ปัญหา และการลงมือปฏิบัติ สืบเสาะตรวจสอบอย่างเป็นระบบจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ 3) การลงข้อสรุปผลการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ คือ การใช้ทักษะการสื่อสารร่วมกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแสดงแนวคิดในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และเป็นระบบ การสรุปและการสร้างองค์ความรู้ และนำเสนอผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการอย่างหลากหลาย 4) การขยายความรู้สู่นวัตกรรม คือ การนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้กับศาสตร์อื่น ๆ เพื่อสร้างผลงานหรือชิ้นงานขึ้นมาใหม่ ๆ โดยนักเรียนมีอิสระในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ทั้งรายบุคคลหรือรายกลุ่ม และสามารถนำผลงานออกสู่นอกห้องเรียนให้สังคมภายนอกได้รับรู้และเป็นประโยชน์ใช้ได้จริง และ 5) การประเมินเพื่อการเรียนรู้ คือ การประเมินร่วมกันระหว่างนักเรียนและครูผู้สอน โดยกระตุ้นให้นักเรียนอภิปรายร่วมกัน แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปองค์ความรู้ร่วมกันทั้งชั้นเรียน นำเสนอปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาในขณะปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม (วิทวัส ดวงภูมิเมศ และวาริรัตน์ แก้วอุไร, 2560) ดังนั้น สมรรถนะการจัดการเรียนรู้จึงมีความสำคัญสำหรับครูดนตรี ถ้ามีการศึกษาระดับของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ เชิงรุกว่าอยู่ในระดับใด ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับครูดนตรีสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูดนตรีได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป นอกจากนั้นแล้ว คณะผู้วิจัยในฐานะที่เป็นอาจารย์ ในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ที่ดำเนินโครงการตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาครูในพื้นที่บริการวิชาการของ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จึงมีความประสงค์ในการศึกษาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้กับครุคนตรีในวิจัยขั้นตอนต่อไป

ด้วยความจำเป็นและความสำคัญของสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับครุคนตรี ดังนั้นคณะผู้วิจัย จึงได้กำหนดหัวข้อวิจัย เรื่องการศึกษาศมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครุคนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อให้ทราบระดับของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครุคนตรี และนำไปสู่ การพัฒนาที่เป็นรูปธรรมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาศมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครุคนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครุคนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ ว่าอยู่ในระดับใด และประเด็นสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ข้อใดที่ต้องพัฒนาให้กับครุคนตรี
2. ข้อมูลศึกษาศมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครุคนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ ผู้วิจัยหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครุคนตรีให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาศมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครุคนตรีที่สำเร็จการศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏ ได้แก่ ครุคนตรีประจำการในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 200 คน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดบุรีรัมย์เขต 1, 2, 3 และ 4 ปีการศึกษา 2566 โดยการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นครุคนตรีที่สำเร็จการศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่อยู่ในโรงเรียนพื้นที่ให้บริการวิชาการของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ และเป็นครู มีความประสงค์ที่จะเข้าร่วมโครงการพัฒนาสมรรถนะต่อไป

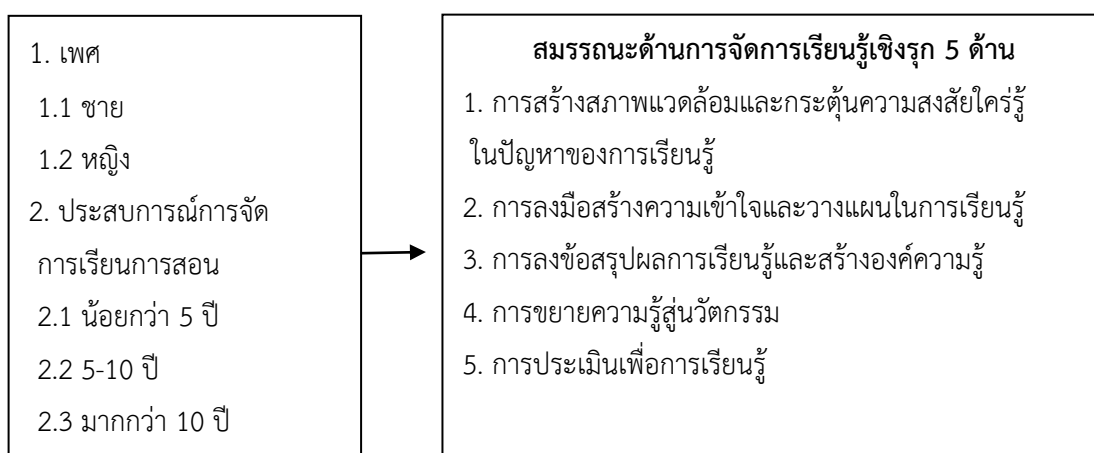
2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ เพศและประสบการณ์การจัดการเรียนการสอน

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 5 ด้าน ประกอบด้วย

- 2.2.1 การสร้างสภาพแวดล้อมและกระตุ้นความสงสัยใคร่รู้ในปัญหาของการเรียนรู้
- 2.2.2 การลงมือสร้างความเข้าใจและวางแผนในการเรียนรู้
- 2.2.3 การลงข้อสรุปผลการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้
- 2.2.4 การขยายความรู้สู่นวัตกรรม
- 2.2.5 การประเมินเพื่อการเรียนรู้

3. กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสอบถามสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้

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

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สอบถามสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏ และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2.2 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถามครอบคลุมองค์ประกอบ 5 ด้าน ของสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้านละ 4 ข้อ จำนวน 20 ข้อ

2.3 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะที่กำหนดไว้ พบว่า ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.66-1.00 นำไปใช้ได้ทุกข้อ

2.4 นำแบบสอบถามการศึกษาศมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษา จากมหาวิทยาลัยราชภัฏ ฉบับสมบูรณ์ เป็นรูปแบบ Google forms แล้วนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยติดต่อประสานไปยังกลุ่มเป้าหมาย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการจัดส่งลิงก์ (Google forms) แบบสอบถามสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ของครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏให้กับกลุ่มเป้าหมายที่ติดต่อประสานไว้แล้ว

3.3 ผู้วิจัยนำข้อมูลการตอบแบบสอบถามสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏที่กลุ่มเป้าหมายตอบในระบบมาดำเนินการวิเคราะห์ผลข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยการวิเคราะห์หาความถี่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) มีเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

- 4.51-5.00 หมายถึง สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.51-4.50 หมายถึง สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับมาก
- 2.51-3.50 หมายถึง สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับปานกลาง
- 1.51-2.50 หมายถึง สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับน้อย
- 1.00-1.50 หมายถึง สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก อยู่ในระดับน้อยที่สุด

สรุปผลการวิจัย

ผลศึกษาศมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนำเสนอผลดังตารางที่ 1-2 ดังนี้

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	117	58.50
หญิง	83	41.50
ประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอน		
น้อยกว่า 5 ปี	62	31.00
5-10 ปี	100	50.00
มากกว่า 10 ปี	38	19.00
รวม	200	100.00

จากตาราง 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 58.50 เป็นเพศหญิง จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 41.50 ส่วนประสบการณ์ในการทำงาน ส่วนใหญ่ 5-10 ปี จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 31.00 และมากกว่า 10 ปี จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครุภัณฑ์ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยภาพรวมและรายด้าน

ข้อ	ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ด้านการสร้างสภาพแวดล้อมและกระตุ้นความสงสัยใฝ่รู้	3.59	0.89	มาก
2	ด้านการลงมือสร้างความเข้าใจและวางแผนในการเรียนรู้	3.21	1.74	ปานกลาง
3	ด้านการลงมือสรุปผลการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้	3.46	1.21	ปานกลาง
4	ด้านการขยายความรู้สู่นวัตกรรม	2.85	1.09	ปานกลาง
5	ด้านการประเมินเพื่อการเรียนรู้	2.96	0.99	ปานกลาง
รวม		3.21	1.26	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครุภัณฑ์ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.21$, S.D.

= 1.26) เมื่อพิจารณา เป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสร้างสภาพแวดล้อมและกระตุ้นความสงสัยใฝ่รู้ ($\bar{X} = 3.59$, S.D. = 0.89) รองลงมา คือ ด้านการลงข้อสรุปผลการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ ($\bar{X} = 3.46$, S.D. = 1.21) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการขยายความรู้สู่นวัตกรรม ($\bar{X} = 2.58$, S.D. = 1.09)

อภิปรายผล

ผู้วิจัยนำผลวิจัยที่เป็นประเด็นสำคัญนำมาอภิปรายผล โดยมีรายละเอียดการอภิปราย ดังนี้

การศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครุคนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ เนื่องจาก ครุคนตรีมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ส่วนมากที่เน้นการปฏิบัติการเล่นดนตรีให้กับผู้เรียน แต่อาจจะยังไม่ครอบคลุมความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับศาสตร์ การสอน รวมถึงการจัดการเรียนรู้ดนตรีเพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่เกิดจากการเล่นดนตรีได้ เพราะว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ การสร้างสภาพแวดล้อม และกระตุ้น ความสงสัยใคร่รู้ในปัญหาในกิจกรรมการเรียนรู้ การลงมือสร้างความเข้าใจและวางแผนในการเรียนรู้ การลงข้อสรุปผลการเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ การขยายความรู้สู่นวัตกรรม และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้เชิงรุกจะต้องออกแบบและดำเนินกิจกรรมให้ครบทั้ง 5 ด้าน ถึงจะมีลักษณะเป็นการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยเฉพาะด้านการสร้างองค์ความรู้ หรือการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้จากการเรียน ดังนั้น ผลการศึกษาสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครุคนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ จึงพบว่า โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น จำเป็นจะต้องดำเนินการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้กับครุคนตรี เพื่อให้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดนตรีมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ สถาพร พงษ์พิบูล (2555) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) โดยเน้นที่กระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา ซึ่งช่วยให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างองค์ความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติกิจกรรมหรือผ่านสื่อต่างๆ โดยมีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้นหรืออำนวยความสะดวกให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และมีกระบวนการคิดขั้นสูง มีการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Meyers & Jones (1993) ที่เสนอว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หมายถึง การเรียนรู้เชิงรุกช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายผ่านการพูด ฟัง เขียน อ่าน และสะท้อนคิดเกี่ยวกับเนื้อหาแนวคิด ประเด็น และข้อสงสัยทางวิชาการ ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไม่เพียงแต่นำมาซึ่ง การปฏิบัติเพียงเท่านั้น

จะต้องครอบคลุมทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ รวมถึงบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในชั้นเรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ เนื่องจาก สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่นำมาใช้เป็นกรอบในการศึกษาสมรรถนะของครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏจะครอบคลุมประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การสร้างสภาพแวดล้อมและกระตุ้นความสงสัยใฝ่รู้ การลงมือสร้างความเข้าใจและวางแผนในการเรียนรู้ การลงข้อสรุปผลการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ การขยายความรู้สู่นวัตกรรม และการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงครอบคลุมประเด็นกว้าง ไม่เพียงแต่การสอนให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติการเล่นดนตรีเท่านั้น แต่ครอบคลุม ทั้งภาคทฤษฎีและการปฏิบัติ รวมถึงการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ดนตรีด้วย จึงเป็นอีกเห็นผลหนึ่งที่ผลการศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ เฉลิมพล สุปัญญาบุตร (2562) ได้ทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศักดิ์นรินทร์ นิมิตต์ศิริกุล (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กรณีศึกษาสหวิทยาเขตสตึก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32 พบว่า สภาพปัจจุบัน ของการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สหวิทยาเขตสตึก โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มหาวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และโรงเรียน ควรมีการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกด้านที่มีผลต่อกับครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ

1.2 หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ มหาวิทยาลัย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และโรงเรียน ควรดำเนินการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้กับครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยผ่านฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ และครูดนตรีที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยอื่นๆ

2.2 ควรมีการวิจัยศึกษาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครุคณาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏที่เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ข้อมูลเชิงลึกในการนำไปใช้พัฒนาให้กับครุคณาจารย์ได้อย่าง เป็นรูปธรรม

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยแนวทางการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครุคณาจารย์ที่สำเร็จ การศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ

2.4 ควรมีการศึกษาวิจัยการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้กับครุคณาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏผ่านหลักสูตร หรือการอบรมเชิงปฏิบัติการ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553) แผนการจัดการเรียนรู้แบบละครชั้น ป.4-5 ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิชย์.
- เฉลิมพล สุปัญญาบุตร. (2562). การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิง รุกสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ณรงวิทย์ แสนทอง. (2547). *มารู้จัก COMPETENCY กันเถอะ*. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- ประกาศิต อานภาพแสนยากร. (2556). *การจัดการเรียนรู้*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2550). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2561). *การจัดการเรียนรู้แบบ PLC เพื่อการพัฒนา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิทวัส ดวงภูมิเมศ และวารินทร์ แก้วอุไร. (2560). การจัดการเรียนรู้ยุคไทยแลนด์ 4.0 ด้วยการเรียนรู้ อย่างกระตือรือร้น. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัย ราชภัฏพิบูลสงคราม*, 11(2), 1-4.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2555). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพฯ: อรุณ การพิมพ์.
- ศักดิ์นรินทร์ นิมรินทร์ศิริกุล. (2563). *การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กรณีศึกษาสห วิทยาเขตสตีกสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 32*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศศิธร ชันติธรางกูร. (2551). *การจัดการชั้นเรียนของครูมืออาชีพ*. *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏ*, 1(2), 1-9.

- สุกัญญา รัชมีธรรมโชติ. (2548). *แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ด้วย Competency*. กรุงเทพฯ: ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์.
- สถาพร พฤษภูมิกุล. (2555). คุณภาพผู้เรียน...เกิดจากกระบวนการเรียนรู้. *วารสารการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา*, 6(2), 14-23.
- สุภาพร พิศาลบุตร และยงยุทธ เกษสาคร. (2549). *การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ: วี เจ. พริ้นติ้ง.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์. (2551). *กลยุทธ์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์*. กรุงเทพฯ: เอชอาร์เซ็นเตอร์.
- Freeman, S. e. a. (2014). *Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 111, 8410-8415.
- Lorenzen, M. (2001). Active learning and library instruction. *Illinois Libraries*, 83(2), p. 19-24.
- Meyers, C., & Jones, T. B. (1993). *Promoting Active Learning. Strategies for the College Classroom*. Jossey-Bass Inc., Publishers, 350 Sansome Street, San Francisco, CA 94104.

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้กระบวนการนิเทศ

The Development of Active Learning Using the Supervision Process

พุทธิตาพร ใจดี¹, กิตติยาภรณ์ ชันทอง², เกศริน ลอยเลิศ³,
ชุติกายุจน์ กลิ่นทับ⁴, เนตรชนก แก้วกรม^{5*} และ สธิรพร ชาวนชัย⁶
Puttitaporn Jaidee¹, Kittiyaporn Khantong², Kedsarin Loilert³,
Chutikarn Klintab⁴, Netchanok Kaewkrom^{5*} and Sathiraporn Chaowachai⁶

¹⁻⁶ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

Faculty of Education, Naresuan University

*Corresponding author email: netchanok.kaewkrom@gmail.com

(Received: 7 May 2023, Revised: 25 August 2023, Accepted: 28 August 2023)

บทคัดย่อ

การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้มีบทบาทหลักในการเรียนรู้ของตนเอง เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือทำและได้คิดในสิ่งที่ทำลงไปเพื่อเป็นการสร้างประสบการณ์ตรงให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน โดยผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูด้วยการลงมือทำกิจกรรมร่วมกัน จากนั้นก็สร้างองค์ความรู้ขึ้นจากสิ่งที่ได้ลงมือทำนั้น ซึ่งมีรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกหลากหลายรูปแบบ ประกอบกับการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย แต่ในปัจจุบันการจัดการเรียนรู้เชิงรุกยังคงต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ตอบสนองต่อการเรียนรู้ ก้าวทันโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้นั้น คือกระบวนการนิเทศ ซึ่งกระบวนการนิเทศที่จะสามารถช่วยให้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยอาศัยขั้นตอนการนิเทศ 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสร้างความเข้าใจ (Change Mindset) ขั้นปรับพฤติกรรม (Change Activities) และขั้นตรวจสอบสะท้อนผล (Change Check to Feedback) โดยอาศัยหลักการ PLC หลักการ LS และกระบวนการแบบกัลยาณมิตรมาใช้ในกระบวนการนิเทศเพื่อปรับปรุง พัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, กระบวนการนิเทศ

ABSTRACT

Active learning is a learning management that can respond to the learning management in the 21st century, which emphasizes the learner to the center in their learning. Focusing on students to do and think about what they have done in order to create a direct experience for the students. The students will interact with peers and teachers by doing activities together. Then build up the body of knowledge from what has been done. which has a variety of proactive learning management styles together with the use of a variety of learning activities. Nowadays, proactive learning management still needs to be developed continuously. In order to respond to learning, keep up with the ever-changing world. One of the processes that can help develop proactive learning management is the process of supervision. This supervision process can help proactive learning management be more effective by relying on the supervision process, 3 steps, namely the understanding step behavior adjustment and the review process reflects the results based on PLC, LS and friendly supervision. There are used in the supervision process to improve develop effective proactive learning management.

Keywords : Active learning, Supervision

บทนำ

โลกของเรามีการเปลี่ยนแปลง พัฒนาอย่างอยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นด้านการแพทย์ หรือ เทคโนโลยี เช่นเดียวกับการจัดการศึกษาที่ต้องมีการพัฒนาให้เท่าทันโลกที่เปลี่ยนแปลงไป การจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันไม่สามารถทำเช่นอดีตได้อีกต่อไป ต้องมีการปรับเปลี่ยน ปรับปรุง เพื่อพัฒนา ให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น มีการเปลี่ยนบทบาทจาก “ครู ที่เคยเป็นผู้สอน เป็น โค้ช ผู้ที่อำนวยความสะดวกการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนสามารถเกิดกระบวนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง” ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งเป็นเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก : ความหมาย

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หรือที่นักวิชาการหลายท่านใช้คำว่า Active Learning ได้มีผู้ให้ความหมายมากมายที่แตกต่างกัน ผู้เขียนขอเสนอความหมายที่น่าสนใจดังนี้

กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผล สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกำแพงเพชร (2564) กล่าวว่า Active Learning เป็นการจัดการเรียนรู้แบบเน้นพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียน

ประยุกต์ใช้ทักษะและเชื่อมโยงองค์ความรู้นำไปปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาหรือประกอบอาชีพในอนาคต หลักการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นการนำเอาวิธีการสอน เทคนิคการสอนที่หลากหลาย มาใช้ออกแบบแผนการสอนและกิจกรรมกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน Active Learning จึงถือเป็นการจัดการเรียนรู้ประเภท หนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน อีกทั้งยังช่วยส่งเสริม การเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนขั้นสูง ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่า ไม่เพียงแต่เป็นผู้ฟัง ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง ต้องอ่าน เขียน ตั้งคำถามและอภิปรายร่วมกัน ทั้งนี้ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วม ในการสร้างความรู้

กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35 (2563) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) หมายถึง การออกแบบการเรียนรู้ และ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติจริง สร้างองค์ความรู้ ผ่านการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) การได้ปฏิบัติงานสร้างสรรค์งาน และนำเสนองานด้วยตนเอง

หน่วยศึกษานิเทศ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) กล่าวว่า การจัดการ เรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) คือ การเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการ เรียนการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า ไม่เพียงแต่เป็นผู้ฟัง ผู้เรียนต้องอ่าน เขียน ตั้งคำถาม และถาม อภิปรายร่วมกัน ผู้เรียน ลงมือปฏิบัติจริง โดยต้องคำนึงถึงความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ผู้เรียนจะถูก เปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2560) อธิบายว่า Active Learning คือ กระบวนการ ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการดำเนินในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสร้าง ความเข้าใจลึกซึ้งด้วย การเชื่อมโยงผู้เรียนกับเนื้อหาในองค์ความรู้ที่เป็นข้อเท็จจริง แนวคิดและ ทักษะ ผ่านการจัดกิจกรรมที่ ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง

ราชบัณฑิตยสถาน (2557) ได้ให้ความหมายออกเป็นสามประเด็น ดังนี้ ประเด็นที่ 1) การ เรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) หมายถึง “กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทใน กิจกรรมการ เรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวาและอย่างตื่นตัว” มีความหมายตรงกันข้ามกับ Passive Learning ประเด็นที่ 2) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Co-operative Learning) หมายถึง “กระบวนการเรียนรู้ที่ยึดหลัก ให้ผู้เรียน ช่วยกันเรียนรู้โดยพึ่งพากัน มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด ใช้ทักษะทางสังคมในการทำงานร่วมกัน มีการ วิเคราะห์กระบวนการทำงานกลุ่ม และมีการตรวจสอบผลการเรียนรู้เป็นรายบุคคล” ประเด็นที่ 3) การ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) หมายถึง “วิธีการเรียนรู้ที่ เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลางโดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริงและดำเนินการแก้ปัญหา นั้น โดย เชื่อว่า กระบวนการต่างๆที่ผู้เรียนดำเนินการ เช่น การคิดวิเคราะห์ปัญหา การแสวงหาทางแก้ปัญหา ปฏิบัติการ แก้ปัญหา การเก็บข้อมูล วิเคราะห์และสรุปผล โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก

(Facilitator) ให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง ช่วยพัฒนาทักษะการคิดและทักษะทางสังคมของผู้เรียนได้ด้วย”

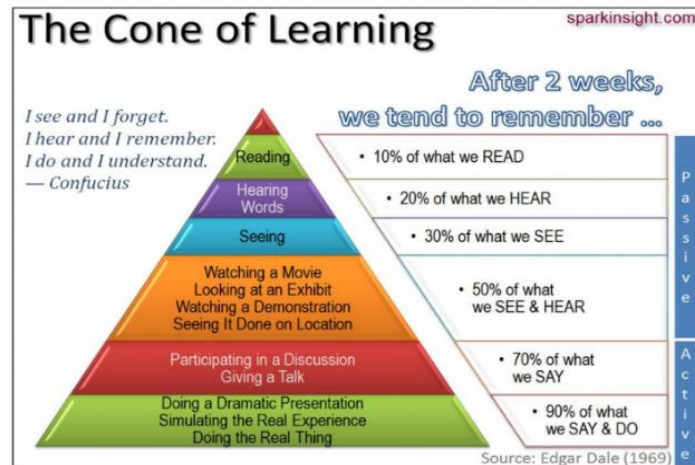
ทศนา แหมมณี (2555) กล่าวว่า การเรียนรู้เชิงรุก คือการเรียนการสอนที่พัฒนาสมอง ได้แก่ การคิดแก้ไขปัญหาและนำความรู้มาประยุกต์ใช้ และเพื่อเปิดโอกาสแก่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และลดกระบวนการสอนให้ผู้เรียนเพียงอย่างเดียว แต่เน้นการปฏิบัติมากกว่าการบรรยาย

จึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) หมายถึง การเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะและกระบวนการแก้ไขปัญหา ผ่านการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติจริงด้วยการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์และมีกระบวนการทำงานที่ประยุกต์ใช้ได้ในสถานการณ์จริง

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก : ความสำคัญและจำเป็น

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หรือ Active Learning ได้รับการยอมรับจากนักวิชาการและบุคคลกรทางศึกษามีส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนา

กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35 (2563) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) มีความสำคัญดังนี้ 1) ส่งเสริมการมีอิสระทางด้านความคิด มุ่งสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้กำกับทิศทางการเรียนรู้ ค้นหาสไตล์ การเรียนรู้ของตนเอง สูการเป็นผู้รู้คิด รู้ตัดสินใจด้วยตนเอง (Metacognition) เพราะฉะนั้น จึงเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking) ใน การมี วิจารณ์ญาณ การวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การประเมิน ตัดสินใจ และการสร้างสรรค์ 2) สนับสนุน ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือใน การปฏิบัติงานกลุ่มจะนำไปสู่ความสำเร็จในภาพรวม 3) ทำให้ผู้เรียนทุ่มเทในการเรียน จูงใจในการเรียน และทำให้ผู้เรียนแสดงออกถึง ความรู้ความสามารถ เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างกระตือรือร้นใน สภาพแวดล้อมที่ เอื้ออำนวย ผ่านการใช้กิจกรรมที่ครูจัดเตรียมไว้ให้อย่างหลากหลาย ผู้เรียนเลือก เรียนรู้กิจกรรมต่างๆ ตาม ความสนใจและความถนัดของตนเอง เกิดความรับผิดชอบ และทุ่มเทเพื่อมุ่งสู่ ความสำเร็จ 4) ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการพัฒนาเชิงบวกทั้งตัวผู้เรียน และตัวครู เป็น การปรับการเรียนเปลี่ยนการสอน ผู้เรียนจะมีโอกาสได้เลือกใช้ความถนัด ความสนใจ ความสามารถ ที่เป็น ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Different) สอดรับกับแนวคิดพหุปัญญา (Multiple Intelligence) เพื่อแสดงออกถึงตัวตนและศักยภาพของตัวเอง และ 5) สามารถรักษาผลการเรียนรู้ให้อยู่คงทน และนาน กว่ากระบวนการเรียนรู้ Passive Learning เพราะกระบวนการเรียนรู้ Active Learning สอดคล้องกับการ ทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำโดยสามารถเก็บและจำสิ่งที่ผู้เรียน เรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์ กับเพื่อน ผู้สอน สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ได้ผ่านการปฏิบัติจริง จะสามารถเก็บจำในระบบความจำระยะยาว (Long Term Memory) ทำให้ผลการเรียนรู้ ยังคงอยู่ได้ใน ปริมาณที่มากกว่า ระยะยาวกว่า ซึ่งอธิบายไว้ ดังภาพ



ภาพที่ 1 ระยะเวลาการจดจำผ่านการเรียนรู้รูปแบบต่างๆ

(ที่มา : EDGAR DALE'S CONE OF EXPERIENCE. จาก

<https://teachernoella.weebly.com/dales-cone-of-experience.html>)

ลักษณะกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

กิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างและเปลี่ยนแปลง ไม่เหมือนรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในยุคก่อน ๆ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน

Shenker, Goss, and Bernstein, (1996) กล่าวว่า ลักษณะจัดการเรียนรู้ของการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning ยึดปัญหาเป็นสำคัญและแรงขับเคลื่อนในการเรียนรู้เกิดจากผู้เรียน การเรียนเริ่มจากปัญหาที่แท้จริงซึ่งเกี่ยวข้องกับจุดหมายและความสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนจะได้ฝึกฝนจัดระบบการปฏิบัติงานและตารางเวลาเพื่อความก้าวหน้าด้วยตนเอง ที่สำคัญ ผู้สอนควรสื่อสารกับผู้เรียนให้ชัดเจน ควรเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับผู้เรียน

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีลักษณะดังต่อไปนี้ 1) เป็นการเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหาและการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ 2) การเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด 3) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน มีการสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน 5) ผู้เรียนควรมีวินัยในการทำงานและการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบร่วมกัน 6) เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน ฟัง คิดอย่างลุ่มลึก ผู้เรียนจะเป็นผู้จัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง 7) เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง 8) เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูลข่าวสารและหลักการความคิดรวบยอด 9) ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ 10) ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้ และการสรุปบทวนของผู้เรียน

หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) กล่าวว่า ลักษณะกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 1) กระบวนการเรียนรู้ที่ลดบทบาทการสอนของครู และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสร้างองค์ความรู้ จัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) กิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้นำความรู้ ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า คิดสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ พัฒนาทักษะกระบวนการคิดไปสู่ระดับที่สูงขึ้น 3) กิจกรรมเชื่อมโยงกับนักเรียนกับสภาพแวดล้อมใกล้ตัว ปัญหาของชุมชน สังคมหรือประเทศชาติ 4) กิจกรรมเป็นการนำความรู้ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาใหม่ หรือใช้ในสถานการณ์ใหม่ 5) กิจกรรมเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดของตนเองอย่างมีเหตุมีผล มีโอกาสร่วมอภิปรายและนำเสนอผลงาน และ 6) กิจกรรมเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนด้วยกัน จึงเห็นได้ว่าลักษณะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกนั้นเน้นการลดการสอนเปลี่ยนเป็นให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ไปสู่การคิดในระดับที่สูงมากยิ่งขึ้น

จึงสรุปได้ว่า ลักษณะกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 1) กระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสร้างองค์ความรู้ จัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยลดบทบาทการสอนของครู 2) เป็นการเรียนการสอนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง พัฒนาทักษะกระบวนการคิดไปสู่ระดับที่สูงขึ้น 3) ผู้เรียนมีการสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ให้ความร่วมมือในการเรียนรู้ซึ่งเน้นความร่วมมือมากกว่าแข่งขัน 4) เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณาการข้อมูลข่าวสาร เชื่อมโยงกับนักเรียนกับสภาพแวดล้อมใกล้ตัว

การนิเทศเพื่อการปรับเปลี่ยนและแก้ไขปัญหา

การสอนของครูจำเป็นต้องพัฒนาให้มีคุณภาพเป็นอย่างมาก ซึ่งสิ่งที่จะช่วยในการพัฒนาคุณภาพการสอนของครู และสามารถนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไปใช้ได้จริง คือ การนิเทศภายในสถานศึกษา ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญกับการนิเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพและประสิทธิภาพการสอนของครู ผู้บริหารจะนิเทศอย่างไร เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนและสามารถแก้ไขปัญหาของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างตรงจุด และเกิดผลอย่างแท้จริง ผู้เขียนจึงขอเสนอ 3 หลักการที่ผู้บริหารสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการนิเทศเพื่อการปรับเปลี่ยนและแก้ไขปัญหา ดังนี้

1. กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC)

เป็นการรวมกลุ่มของครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอน ผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน โดยการร่วมมือร่วมใจ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ เพื่อพัฒนาศักยภาพของครูและนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียน (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2562) การนำกระบวนการ PLC มาใช้ในการพัฒนาจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จะเกิดขึ้นหลังจากที่เกิดกระบวนการจัดการเรียนรู้ไปแล้ว เป็นการนำปัญหาจากการจัดการเรียนการสอนมาพูดคุย แลกเปลี่ยนเพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ช่วยทำให้ครูเกิดความมั่นใจว่าสิ่งที่ตนเองได้ทำนั้นมาถูกทางหรือไม่ โดยมีกลุ่มครูและผู้บริหารร่วมกันนิเทศการจัดการเรียนการสอน ช่วยกันพัฒนาและส่งเสริมให้ดียิ่งขึ้น

2. การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study : LS)

เป็นแนวคิดและกระบวนการพัฒนาครูวิชาชีพ (Professional Development) ที่มุ่งเน้นการทำงานร่วมกันของกลุ่มครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน ในบริบทการทำงานจริงในชั้นเรียนและสถานศึกษาของตนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องในระยะยาว เพื่อพัฒนาตนเอง เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนไปพร้อมกัน โดยดำเนินการตามขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน จนได้บทเรียนที่มีคุณภาพ ซึ่งคำว่า บทเรียน ในที่นี้ มีความหมายครอบคลุมทั้ง แผนการจัดการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนของครู ตามแผนที่ได้วางไว้ ซึ่งรวมถึงการใช้สื่อการเรียนการสอน และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ และการเรียนรู้ของผู้เรียน

การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) มีขั้นตอนสำคัญของกระบวนการการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน มี 6 ขั้นตอน (ชาริณี ตรีวรวิญญู, 2557) ดังนี้

PLAN	1. การกำหนดเป้าหมาย	ประชุมกำหนดเป้าหมายและแผนการดำเนินงาน
	2. การวางแผนบทเรียน	ดำเนินการทำแผนการสอน
SEE	3. การสอนและการสังเกต	ดำเนินการสอน และสังเกตการสอน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเพื่อนครู
REFLECT	4. การสืบสอบผลการปฏิบัติงาน	สะท้อนผลการสอนร่วมกัน พูดถึงประเด็นที่ต้องปรับปรุงแก้ไข ข้อเสนอแนะ
	5. การปรับปรุงแก้ไขบทเรียน	ปรับปรุงแก้ไขแผนการสอน และสื่อการสอนต่าง ๆ ให้มีคุณภาพและสมบูรณ์
	6. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	สรุปผล และนำเสนอรายงานการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน

3. การนิเทศแบบกัลยาณมิตรสำหรับผู้บริหาร

ในการนิเทศผู้บริหารกับครูผู้สอนต้องมีปรึกษาหารือ ติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อช่วยแก้ปัญหาและให้กำลังใจร่วมกันอยู่เสมอ ในฐานะที่ผู้บริหารอยู่ในบริบทของผู้บังคับบัญชา ครูเป็นผู้ใต้บังคับบัญชา ในบางครั้งการนิเทศร่วมกันอาจทำให้เกิดความรู้สึกเกรงใจ ไม่กล้าที่จะแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน สุมณ อมรวิวัฒน์ (2546) กล่าวว่า การนิเทศแบบกัลยาณมิตร คือ “เพื่อนนิเทศเพื่อน” มีลักษณะเน้นการเป็นเพื่อนมากกว่าการเป็นผู้เหนือกว่าหรือต่ำกว่า มุ่งเน้นการพัฒนาคนมากกว่าการ

พัฒนาเอกสารและผลงาน การนิเทศแบบกัลยาณมิตรจะเป็นการช่วยพัฒนาความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริหารและครูผู้สอนให้ครูรู้สึกไว้วางใจและศรัทธาผู้บริหาร ซึ่งการนิเทศแบบกัลยาณมิตรเป็นการชี้แนะและช่วยเหลือด้านการเรียนการสอน โดยปรับเปลี่ยนบทบาทของผู้บริหารจากผู้ประเมิน เป็นผู้ชี้แนะและช่วยเหลือ

หลักการนิเทศแบบกัลยาณมิตรควรคำนึงถึงประเด็นสำคัญ (เสนห์ บุญชู, ม.ป.ป.) ดังนี้

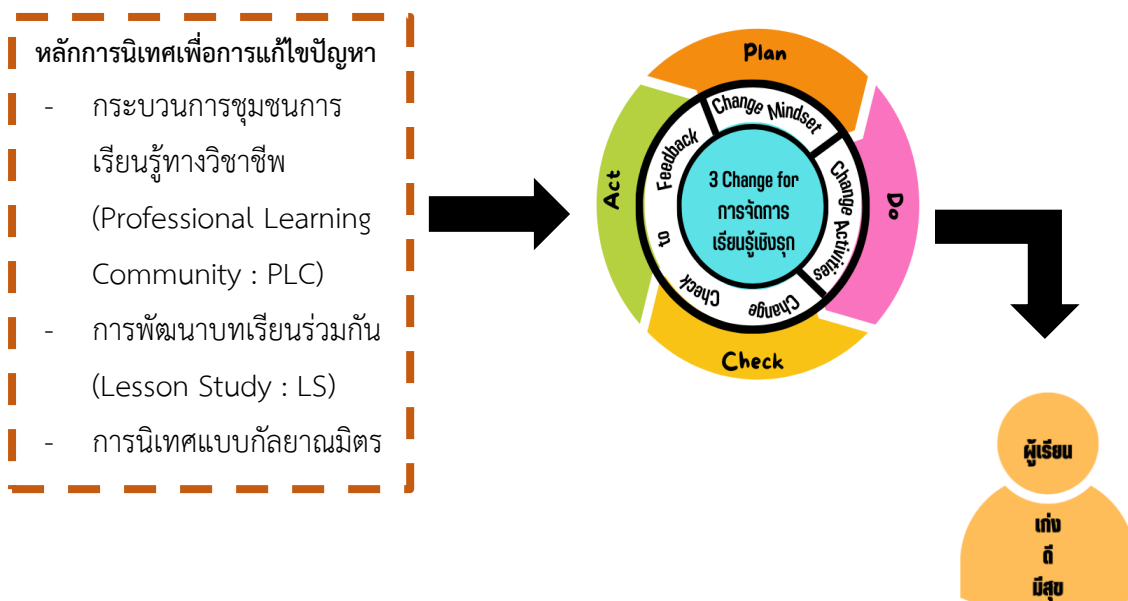
1. การสร้างศรัทธา ผู้บริหารจะต้องสร้างศรัทธา เพื่อให้ครูสอนยอมรับและเกิดความสนใจที่จะอยากพัฒนาดน ปรับปรุงตนเองในด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

2. สาธิตรูปแบบการสอน ผู้บริหารจะต้องเป็นแบบอย่างและแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกนั้น สามารถปฏิบัติและทำได้จริง ครูสามารถนำรูปแบบที่รับจากการนิเทศไปประยุกต์ในชั้นเรียนได้

3. เปิดโอกาสให้ครูผู้สอนร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีการร่วมคิดแก้ปัญหาจากสภาพจริงร่วมกัน

4. การติดตามการนิเทศอย่างสม่ำเสมอและรับฟังข้อมูลจากครูผู้สอน เพื่อศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขเพื่อสร้างการเรียนรู้ขึ้นใหม่อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

จากการศึกษาสามารถสรุปกระบวนการนิเทศเพื่อการปรับเปลี่ยนและแก้ไขปัญหการจัดการเรียนรู้เชิงรุก คือ การนิเทศการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามองค์ประกอบ 3 Change โดยใช้กระบวนการ PDCA ร่วมกับการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน กระบวนการ PLC และการนิเทศแบบกัลยาณมิตรเข้ามามีส่วนร่วม ดังนี้



หลักการนิเทศ	กระบวนการ PDCA	3 Change	คำอธิบาย
1. กระบวนการ ชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) 2. การพัฒนา บทเรียนร่วมกัน (Lesson Study : LS) 3. การนิเทศแบบ กัลยาณมิตร	Plan	Change Mindset	การสร้างความตระหนักในการ Change Mindset ผู้บริหาร ครู ผู้เรียน โดยประชุมชี้แจงแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันปรับเปลี่ยนความคิดให้คณะครูทราบถึงความสำคัญและความจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้กับผู้เรียน และชี้แจงผู้เรียนให้เห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และ การสร้างข้อตกลงในการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้แบบเดิมไปสู่การจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู
	Do	Change Activities	ครูมีการร่วมกันพัฒนาบทเรียนตามวิธีการ LS ใช้การนิเทศแบบกัลยาณมิตร เพื่อแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอน และดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการนิเทศแบบกัลยาณมิตรและ LS เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ เพื่อ Change Activities
	Check	Change Check to Feedback	ผู้บริหาร ครูวิชาการและคณะครูร่วมกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) และร่วมกันทบทวน ตรวจสอบและสะท้อนการจัดการเรียนรู้ (After Action Review-AAR) เพื่อ Change check to feedback เติบโตซึ่งกันและกันในส่วนที่ยังบกพร่องเพื่อนำไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ การนิเทศ
	Act		มอบเกียรติบัตรให้กับผู้เรียนที่สามารถนำความรู้จากการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไปต่อยอดสร้างสรรค์ผลงานได้และมอบเกียรติบัตรให้กับครูที่พัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตนเองและทำให้ผู้เรียนเกิดศักยภาพที่สูงขึ้นได้

บทสรุป

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่เพิ่มบทบาทสำคัญให้ผู้เรียนและลดบทบาทของครูผู้สอน ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงและสร้างองค์ความรู้ขึ้นใหม่จากการเรียนรู้นั้น ซึ่งมีลักษณะการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องมีการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้และจัดกิจกรรมจริง ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่จะเกิดประสิทธิภาพได้

นั้น ต้องมีการตรวจสอบผ่านกระบวนการนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้นไป ซึ่งกระบวนการนิเทศ 3 Change ประกอบด้วยปัจจัยนำเข้าจากหลักการนิเทศ 3 หลักการ ได้แก่ กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (LS) และหลักการนิเทศแบบกัลยาณมิตร นำมาพัฒนาเป็นกระบวนการโดยอาศัยหลักการวงจรคุณภาพ PDCA เป็นรูปแบบการนิเทศภายในรูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับการนิเทศการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยมีเป้าหมายของการนิเทศเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้มีประสิทธิภาพ เพื่อส่งผลให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กลุ่มนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35.
(2563). *แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)*. ตาก: กระทรวงศึกษาธิการ
- กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผล สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดกำแพงเพชร. (2564). *แนวทางการจัดการ. เรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21*. จังหวัดกำแพงเพชร: กระทรวงศึกษาธิการ
- ชาโรณี ตรีวัธญ. (2557). *การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) ทางเลือกใหม่เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน*. [ออนไลน์]. สืบค้น 10 กันยายน 2565, จาก <https://shorturl.asia/O98HS>
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2553). *เทคโนโลยีการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส.พรินติ้งเฮาส์.
- ทิตินา แคมมณี. (2555). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2555). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2562). *การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC)*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.
- สุนน อมรวิวัฒน์. (2546). *กัลยาณมิตรนิเทศสำหรับผู้บริหาร กลยุทธ์ในการนิเทศเพื่อสร้างโรงเรียนให้เข้มแข็ง*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.
- เสน่ห์ บุญชู. (ม.ป.ป.). *คู่มือการปฏิบัติงาน การนิเทศการศึกษา*. [ออนไลน์]. สืบค้น 10 กันยายน 2565, จาก <https://bit.ly/3y6sDDt>
- หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริม. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

EDGAR DALE'S CONE OF EXPERIENCE. สืบค้นเมื่อ 17 มีนาคม 2566, จาก

<https://teachernoella.weebly.com/dales-cone-of-experience.html>.

Shenker, J. I.; Goss, S. A., & Bernstein, D. A. (1996). *Instructor's Resource Manual for Psychology: Implementing Active Learning in the Classroom*. Retrieved July 5 2017, from <http://s.psych.uiuc.edu/~jskenker/active.html>.

