

ปีที่ 20 ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม พ.ศ.2569

1



ISSN 3027-6268 (ONLINE)

วารสารศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ปีที่ 20 ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม พ.ศ. 2569

JOURNAL OF
EDUCATION
MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
Journal of Education Mahasarakham University

ปีที่ 20 ฉบับที่ 1 : มกราคม-มีนาคม 2569

Volume 20 Number 1 : January – March 2026

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ISSN: 3027-6268 online รับตีพิมพ์
เผยแพร่งบความวิชาการ บทความวิจัย/วิทยานิพนธ์ และบทวิจารณ์หนังสือ เกี่ยวกับการพัฒนา
คุณภาพการศึกษา การพัฒนาการเรียนการสอน และการพัฒนาวิชาชีพครู โดยครอบคลุมสาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน การบริหารการศึกษา เทคโนโลยีและคอมพิวเตอร์ศึกษา จิตวิทยาและแนะแนว
การศึกษา การวัดและประเมินผลทางการศึกษา สถิติและวิจัยทางการศึกษา และสาขาอื่นๆ ที่
เกี่ยวข้องทางด้านการศึกษา ใช้การประเมินแบบ double-blind review โดยผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย
3 ท่าน และเผยแพร่ในรูปแบบออนไลน์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่มีคุณภาพด้านการศึกษา
2. เพื่อเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
3. เพื่อเป็นแหล่งสืบค้นข้อมูลทางวิชาการที่มีคุณภาพให้แก่คณาจารย์ นิสิตนักศึกษา นักวิชาการ
บุคลากรทางการศึกษา และผู้สนใจทั่วไป

กำหนดการพิมพ์เผยแพร่ พิมพ์เผยแพร่ปีละ 4 ฉบับ

ฉบับที่ 1: มกราคม-มีนาคม

ฉบับที่ 2: เมษายน-มิถุนายน

ฉบับที่ 3: กรกฎาคม-กันยายน

ฉบับที่ 4: ตุลาคม-ธันวาคม

ติดต่อวารสาร

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

โทรศัพท์ 0-4374-3143-4 โทรสาร 0-4374-3174 อีเมล: joedumsu@gmail.com

เว็บไซต์ <https://so09.tci-thaijo.org/index.php/JOEMSU/index>

ที่ปรึกษาวารสาร

รองศาสตราจารย์ ดร.ชวลิต ชูกำแหง

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.จิระพร ชะโน

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนดล ภูสีฤทธิ

อาจารย์ ดร.บวรพจน์ ชมภูนุช

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. ศ.ดร.อัญชลี สารรัตน์ | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 2. รศ.ดร.ประวิต เอราวรรณ | สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. |
| 3. รศ.ดร.สุธรรม ธรรมทัศน์านนท์ | มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น |

กองบรรณาธิการ

- | | |
|---|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่ม้อย | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.ชนะศึก นิษานนท์ | มหาวิทยาลัยสวนดุสิต |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.มนตรี วงษ์สะพาน | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.สรัญญา เชื้อทอง | มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ ถิ่นเวียงทอง | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมลวรรณ วีระธรรมโม | สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนันท์ | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 9. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประกฤติยา ทักษิณ | มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิงหา ตุลยกุล | มหาวิทยาลัยทักษิณ |
| 11. อาจารย์.ดร.ประชา อีนั่ง | มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 12. Professor Dr. James William Chapman | Massey University, New Zealand |
| 13. Professor Dr. Curtis Jay Bonk | Indiana University, USA |
| 14. Professor Dr. Hsiu Lan Shelley Tien | National Taiwan Normal University,
Taiwan |

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ประจำปี 20 ฉบับที่ 1 : ตุลาคม-ธันวาคม 2569

1. รศ.ดร.ภมรพรรณณ์ ยุระยาตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. รศ.ดร.สัมพันธ์ ถิ่นเวียงทอง มหาวิทยาลัยขอนแก่น
3. รศ.ดร.อพันธ์ พิลาพิลา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
4. รศ.ดร.ศานิตย์ ศรีคุณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
5. รศ.ดร.สุมาลี ชูกำแพง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
6. รศ.ดร.ปิยะธิดา ปัญญา มหาวิทยาลัยศรีปทุม (วิทยาเขตขอนแก่น)
7. รศ.ดร.กัญญารัตน์ โคจร มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
8. รศ.ดร.จตุภูมิ เขตจัตุรัส มหาวิทยาลัยขอนแก่น
9. ผศ.ดร.วีรวัฒน์ ไทยขำ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
10. ผศ.ดร.มานิตย์ อาชานอก มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
11. ผศ.ดร.สุขมิตร กอมณี มหาวิทยาลัยบูรพา
12. ผศ.ดร.สมทรง สิทธิ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
13. ผศ.ดร.ทัศน์ศิริรินทร์ สว่างบุญ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
14. ผศ.ดร.วุธยา สืบเทพ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
15. ผศ.ดร.สกาเวเดือน ซาธรรม มหาวิทยาลัยขอนแก่น
16. ผศ.ดร.กันยารัตน์ สอนสุภาพ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
17. ผศ.ดร.นราวิชญ์ ศรีเปารยะ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
18. ผศ.ดร.ภัทรดร จันวันดี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
19. อ.ดร.อารีย์รัตน์ โนนสุวรรณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
20. อ.ดร.อภิสิทธิ์ เถายะบุตร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
21. อ.ดร.สุรเชต น้อยฤทธิ์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
22. อ.ดร.อุษา แก้วกำกวม มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

บทบรรณาธิการ

นวัตกรรมการเรียนรู้และการพัฒนาคนทุกช่วงวัยสู่สังคมแห่งการเติบโต

วารสารศึกษาศาสตร์ ปีที่ 20 ฉบับที่ 1 นำเสนอองค์ความรู้ที่เกิดจากการค้นคว้าและพัฒนา นวัตกรรมทางการศึกษาที่ครอบคลุมตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงผู้สูงวัย สะท้อนให้เห็นว่าการเรียนรู้ ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงในห้องเรียน แต่เป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดชีวิต (Life-long Learning) ที่ต้องปรับตัวตามบริบทของสังคมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ในฉบับนี้เราจะพบกับการให้ความสำคัญ กับ ทักษะพื้นฐาน (Foundational Skills) ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของนักเรียนระดับประถมศึกษา ไม่ ว่าจะเป็นการใช้รูปภาพ (PWIM) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทย การใช้ การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS เพื่อยกระดับการอ่านจับใจความ รวมถึงการแก้ไขภาวะความเป็น ปัญหาในวิชาคณิตศาสตร์ผ่านนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนด้วยวิธีการแบบเปิดและการใช้เกม คณิตศาสตร์เพื่อกระตุ้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งล้วนเป็นกลยุทธ์ที่ช่วยสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ในระยะยาว

นอกจากนี้ วารสารยังนำเสนอแนวทางการพัฒนา สมรรถนะผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาและ อุดมศึกษา ที่มุ่งเน้นการแก้ปัญหาและการสื่อสาร เช่น การใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก ในวิชาเศรษฐศาสตร์ การปลูกฝังความเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยผ่านบทบาทสมมติ และการ พัฒนารูปแบบ EAPARNANO เพื่อยกระดับทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของโลกยุคใหม่ที่ต้องการบุคลากรที่มีทักษะการคิดวิเคราะห์และสื่อสารได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

สิ่งที่น่าสนใจยิ่งในฉบับนี้คือการบูรณาการ เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมทางสังคม เข้ากับ การเรียนรู้ เช่น การสร้างห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิต (Metaverse) เพื่อพัฒนาการอ่าน เชิงวิเคราะห์ การเปิดโลกการเรียนรู้สำหรับผู้สูงวัยผ่านรายวิชาสติในระบบเปิด ตลอดจนการขยาย ขอบข่ายการศึกษาไปสู่การพัฒนาชุมชนผ่านหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์สำหรับ เกษตรกร ซึ่งแสดงให้เห็นว่างานวิจัยทางการศึกษาสามารถสร้างผลกระทบเชิงบวก (Social Impact) ให้กับชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรม

ในส่วนของวิชาชีพครู วารสารได้นำเสนองานวิจัยที่สะท้อนถึงการสำรวจความต้องการจำเป็น ในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการส่งเสริมศักยภาพ ของครูผู้สอนให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของการจัดการศึกษาสมัยใหม่

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทความวิจัยในฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักวิชาการ
ครูอาจารย์ และผู้ที่สนใจ ในการนำองค์ความรู้และนวัตกรรมเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อร่วมกัน
ขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาไทยให้ก้าวหน้าสืบไป

รองศาสตราจารย์ ดร.จิระพร ชะโน
บรรณาธิการ

สารบัญ/CONTENT

บทความวิจัย	หน้า
ผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปริมประภา ภูสมปอง มนตรี วงษ์สะพาน The Effects of Picture Word Inductive Model (PWIM)-Based Instruction on Thai Reading and Writing Abilities of Grade 1 Students Primprapha Phusompong, Montree wongsaphan	1
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยโดยใช้บทบาทสมมติร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วีรวิชญ์ บุญส่ง อีรภัทร เขตนิมิตร The Development of Learning Achievement on Good Citizenship in a Democratic Society Using Role-Playing Combined with Inquiry-Based Learning for Grade 8 Students Veeravit Boonsong, Teerapat Katnimit	17
การพัฒนารายวิชาสติ เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียง พิมพ์สุพร สุนทรินทร์ A development the Mindfulness Course for Open Learning the Elderly in the Eastern Region Pimsuporn Suntarin	36
การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย จุฬาวดี มีวันคำ ศศิพงษ์ ศรีสวัสดิ์ Development of a training course on commercial mushroom production for farmer groups in Hat Kham Subdistrict, Nong Khai Province Julawadee Meewankum, Sasipong Srisawat	57

สารบัญ/CONTENT

บทความวิจัย	หน้า
การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 นิเวศ ตรีนันท์ ทัชชวัฒน์ เหล่าสุวรรณ The Development of Problem-Based Learning Activities with Graphic Organizer Techniques to Enhance Problem-Solving Ability on the Topic of Pricing and Wages for Matthayomsuksa 4 students Nivase Treejun, Tatchawat Laosuwan	69
การศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 กรวรรณ ทุมพิลา อรัญ ชูยกระเดื่อง A Study of Teachers' Needs Assessment on Active Learning Management for Social Studies Under Mahasarakham Primary Education Service Area Office 2 Korawan Tumpila, Arun Suikraduang	86
สภาวะความเป็นปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการบวกและการลบในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่ ใช้วัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนด้วยวิธีการแบบเปิด วชิรวิทย์ วังทะพันธ์ สัมพันธ์ ถิ่นเวียงทอง The Problematic States of First Grade Students on Addition and Subtraction in a Mathematics Classroom Using Transformative Lesson Study Incorporating Open Approach Wachirawit Wangtaphan, Sampan Thinwiangthong	105
การพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย โดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการ จัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ธนิดา วรฤทธิ์ กัญณภัทร นิธิศวารากุล Development of Thai Literature Analytical Reading Skills By Using Virtual Classroom with Creativity-Based Learning of Seventh Grade Student Thanida Worarit, Kannaphat Nithitwaraphakun	138

สารบัญ/CONTENT

	หน้า
บทความวิจัย	
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยาโดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์	155
งามทิพย์ ภูชมศรี ศศิธร อินตุน บูรพา สิงหา	
Development of Learning achievement of The Prathomsuksa 1 Students by Using Math Game at Rim-khongwittaya School	
Ngamtip Phuchomsee, Sasithorn Intun, Burapa Singha	
.....	
การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านแลแวง	153
มาริสมา หมัดจิ นาริสมา หะยีนีแวง นูรอารีซา อูมา ฮุสนา และเจ นูรอฮาฟิซา กาหลง ณรงค์ศักดิ์ รอบคอบ ชีระยุทธ รัชชะ	
The Development of Reading Comprehension Ability through the FOCUS Learning Model of Grade 3 Students at Ban Laewaeh School	
Marisa Madji, Narisa Hayeeniwae, Nur-alisa Au-ma, Husna Laeache, Nurhafisa Kalong, Narongsak Rorbkorb, Teerayout Rascha	
.....	
รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ EAPAR _{NANO} เพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี	174
รณชิต อภัยวาทีน	
A Learning Instructional Model of EAPAR _{NANO} to Enhance English Communication Skills for Undergraduate Students	
Ronnachit Apaivatin	
.....	



ผลการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) ที่มีต่อ
ความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
The Effects of Picture Word Inductive Model (PWIM)-Based Instruction
on Thai Reading and Writing Abilities of Grade 1 Students

ปริมประภา ภูสมปอง^{1*} มนตรี วงษ์สะพาน²

Primprapha Phusompong^{1*} Montree wongsaphan²

¹ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² รองศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

* ผู้ประสานงาน : 66010588004@msu.ac.th

¹M.Ed. Program Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Mahasarakham University

²Assoc. Prof. Ph.D. Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education,

Mahasarakham University

* Corresponding Author : 66010588004@msu.ac.th

(Received:2025-08-17, Revised:2026-02-21, Accepted: 2026-03-14)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมาย 1) เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) เรื่อง มาตรฐานตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 75 3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 75 ตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านเขื่อง อำเภอยางตลาด จังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 1 จำนวน 17 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ซึ่งได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง มาตรฐานตัวสะกด ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM)

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 8 แผน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีลักษณะเป็นการปฏิบัติการอ่าน จำนวน 15 ข้อ 2) แบบทดสอบความสามารถด้านการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีลักษณะ เป็นข้อสอบอัตนัยเขียนตอบ จำนวน 15 ข้อสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้การวิเคราะห์สถิติวิเคราะห์แบบ One sample t – test

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1) ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) เรื่อง มาตรฐานตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 8 แผน มีขั้นตอนการจัดการจัดการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน คือ 1.1) เตรียมเข้าสู่บทเรียน 1.2) โยงภาพกับคำและออกเสียงสะกด 1.3) นักเรียนอ่านและสะกดคำ 1.4) การจัดกลุ่มคำ 1.5) เพิ่มคำ 1.6) แต่งประโยค 1.7) อ่านและทบทวนประโยค โดยประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 81.29 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 130.06 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 23.59 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 81.47 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.59 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.12 ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) เรื่อง มาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับ 81.29/81.47 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) มีความสามารถด้านการอ่านภาษาไทย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.35 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.47 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมี นัยสำคัญ ที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) มีความสามารถด้านการเขียนภาษาไทย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.24 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.73 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM),
ความสามารถการอ่านภาษาไทย, ความสามารถการเขียนภาษาไทย

Abstract

The objectives of this study were: 1) to develop instructional management using the Picture Word Inductive Model (PWIM) on Thai final consonant spelling for Grade 1 students to meet the 75/75 efficiency criterion; 2) to compare the Thai reading ability of Grade 1 students taught through PWIM against the 75% criterion; and 3) to compare their Thai writing ability against the 75% criterion. The sample consisted of 17 Grade 1 students from Ban Khueang School, Chiang Khwan District, Roi Et Province, under the Roi Et Primary Educational Service Area Office 1, in the second semester of the 2024 academic year, obtained through cluster random sampling. The research instruments included eight PWIM-based lesson plans on Thai final consonant spelling. Data collection tools were: 1) a 15-item performance-based assessment of Thai reading ability, and 2) a 15-item subjective test of Thai writing ability. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and a one-sample t-test.

The findings were as follows: 1)The developed PWIM-based instructional management consisted of seven steps: (1.1) lesson introduction, (1.2) linking pictures with words and spelling aloud, (1.3) student reading and spelling, (1.4) word grouping, (1.5) word expansion, (1.6) sentence construction, and (1.7) reading and reviewing sentences. The instructional efficiency was 81.29/81.47 (E_1/E_2), with a process efficiency (E_1) of 81.29 ($\bar{x} = 130.06$, S.D. = 23.59) and a product efficiency (E_2) of 81.47 ($\bar{x} = 32.59$, S.D. = 5.12). Thus, the overall efficiency of 81.29/81.47 exceeded the established 75/75 criterion. 2)The Thai reading ability of students taught through PWIM yielded a mean score of 16.35 (S.D. = 2.47), which was significantly higher than the 75% criterion at the .05 level. 3)The Thai writing ability of students taught through PWIM yielded a mean score of 16.24 (S.D. = 2.73), which was also significantly higher than the 75% criterion at the .05 level.

Keywords: Picture Word Inductive Model (PWIM), Thai reading ability,
Thai writing ability

บทนำ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย นอกจากนั้นยังเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจตรงกันและตรงตามจุดมุ่งหมาย ไม่ว่าจะเป็นการแสดงความคิดเห็น ความต้องการ ความรู้สึกและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และเป็นเครื่องมือแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาความรู้และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ (กรมวิชาการ, 2545) การสอนภาษาไทยให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องมีการฝึกฝนทักษะต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กันทั้งการรับเข้ามา คือการอ่าน และการฟังกับทักษะการถ่ายทอดออกไปคือการพูดและการเขียนในด้านการเขียนถือว่าเป็นทักษะที่ยุ่ยากซับซ้อนและเป็นทักษะการถ่ายทอดที่สำคัญต่อการสื่อสารอย่างยิ่ง ซึ่งทั้งในการอ่านและการเขียนนั้นย่อมจะต้องมีการสะกดคำรวมอยู่ด้วย จึงทำให้การอ่านและการสะกดคำมีความสัมพันธ์กันในแง่ของการใช้ทักษะทางภาษา มีนักวิจัยทางภาษาของสหรัฐอเมริกา ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการสะกดคำและความสามารถในการอ่าน ว่ามีค่อนข้างสูงมากในระดับประถมศึกษาที่เด็กไม่สามารถเรียนรู้ได้ เด็กที่สะกดคำเก่งมักจะเป็นเด็กที่อ่านเก่ง และเด็กที่อ่านไม่เก่งก็มักจะเป็นเด็กที่สะกดไม่เก่งด้วยเสมอ แต่ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่าเด็กที่สะกดไม่เก่งจะต้องอ่านไม่เก่งเสียทั้งหมด การเรียนอ่านกับการสะกดคำจึงมีความสัมพันธ์กันมาก จากการศึกษาของนักวิจัยยังพบอีกว่าเด็ก ๆ จะสะกดคำต่าง ๆ ที่สามารถอ่านได้ถูกต้องแม่นยำกว่าที่เขาอ่านไม่ออก (วรรณิ โสภ ประยูร, 2542) การอ่านเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการแสวงหาความรู้ดังนั้นผู้ที่มีความสามารถในการอ่าน คือ สามารถอ่านได้มาก อ่านได้เร็ว และอ่านได้ถูกต้อง ย่อมมีโอกาสในชีวิตหลายๆ ด้านมากกว่า เช่น ด้านการศึกษา ด้านสังคม ด้านการประกอบอาชีพ เป็นต้น ตลอดจนสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้รวดเร็วและทันสมัยกว่าผู้ที่ขาดทักษะในการอ่าน (ฉวีวรรณ คูหาภินันท์, 2542) นอกจากทักษะการอ่านที่มีความสำคัญแล้ว การเขียนก็เป็นอีกทักษะหนึ่งที่มีความสำคัญ เป็นทักษะที่สูงที่สุดในกระบวนการทางภาษา เป็นการแสดงออกถึงแนวความคิดของผู้เขียน โดยผู้เขียนจะต้องนำคำในภาษาขามาร้อยเรียงกันอย่างเป็นระบบถูกต้องตามหลักภาษาไทยตลอดจนเขียนสะกดคำให้ถูกต้อง หากสะกดผิดความหมายของคำก็ผิดไปด้วย การเขียนให้มีความถูกต้องนั้นจะต้องใช้การฝึกฝนในการสะกดคำ เนื่องจากการเขียนสะกดคำเป็นพื้นฐานที่จำเป็นที่จะเขียนให้เป็นประโยคหรือเรื่องราวต้องเริ่มจากการฝึกสะกดคำให้ถูกต้องก่อน จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าการเขียนมีบทบาทในการ

ดำเนินชีวิตของคนเรามากขึ้น การเขียนที่จะประสบผลนั้นต้องอาศัยองค์ประกอบด้านต่างๆ เช่น การสะกดคำให้ถูกต้อง การเว้นวรรคตอนถูกต้องและจะต้องใช้เวลาพอสมควรที่จะทำให้เกิดทักษะ (ผดุง อารยะวิญญู, 2544)

สภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนบ้านเขื่อง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดร้อยเอ็ด สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 พบว่านักเรียนมีปัญหาด้านการอ่านและการเขียน จะเห็นได้จากผลการทดสอบเพื่อประเมินความสามารถในการอ่าน (Reading Test : RT) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ที่ผ่านมา มีคะแนนเฉลี่ยเป็น 74.90 ซึ่งคะแนนเฉลี่ยทั้งประเทศเป็น 79.00 ดังนั้นนักเรียนโรงเรียนบ้านเขื่องจึงมีคะแนนต่ำกว่าระดับประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2566) เมื่อพิจารณาจากการทดสอบเพื่อประเมินความสามารถในการอ่าน (Reading Test : RT) แล้ว พบว่านักเรียนมีปัญหาด้านการอ่านคือ ประสมคำไม่ได้ อ่านตกหล่น หรืออ่านเพิ่มคำ ผันเสียงวรรณยุกต์ สับสน อ่านตะกุกตะกัก สับสนมาตราตัวสะกดต่าง ๆ สับสนเสียงสระ และขาดสมาธิในการเรียน ด้านการเขียน นักเรียนจะเขียนช้า สะกดคำผิดบ่อยแม้แต่คำง่าย ๆ เขียนแล้วอ่านไม่รู้เรื่อง ซึ่งปัญหานี้เป็นสาเหตุให้นักเรียนไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน

จากปัญหาการไม่สามารถอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำได้ของผู้เรียน เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อ การอ่าน และเขียน เป็นเรื่องควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ทั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะสภาพการจัดการเรียนการสอน ภาษาไทยของครูผู้สอนที่ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ครูผู้สอนควรศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ให้เหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียนในระดับประถมศึกษาตอนต้น เพื่อดึงดูดและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ อีกทั้งมีสื่อการสอนที่มีคุณภาพ เพื่อที่จะช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านสะกดคำและการเขียนสะกดคำให้ไปควบคู่กันอย่างมีประสิทธิภาพ (ชนิศร เพ็ชรฉนวน และเด่นดาว ชลวิทย์, 2567) จากข้อมูลดังกล่าว การจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ซึ่งเป็นรูปแบบการสอนการอ่านโดยใช้รูปภาพเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ โดยใช้ภาพที่มีความเกี่ยวข้องกับนักเรียนและสิ่งรอบตัวของนักเรียน เป็นเรื่องราวที่นักเรียนคุ้นเคย เริ่มต้นจากการดูภาพ ระบุคำศัพท์ในภาพ สร้างคำอ่านจากคำศัพท์ นำไปสู่โครงสร้างหลักทางภาษาอื่น ๆ (Joyce, Weil & Calhoun, 2000) มาจัดการเรียนรู้จะช่วยให้เด็กมีความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำดีขึ้น ช่วยพัฒนาความคิดแบบอุปนัย พัฒนาทักษะทางภาษา ให้สามารถสร้างคำ อ่านออกเสียง และสะกดคำได้ โดยมีครูเป็นผู้ให้คำปรึกษา และคอยกระตุ้นให้นักเรียนคิดได้ ทำได้

เรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านรูปภาพ (อิศเรศ พิพัฒน์มงคลพร และวิไล พิพัฒน์มงคลพร, 2558) ดังนั้น การนำจุดเด่นของการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ที่ใช้ภาพเป็นสื่อกลาง ในการเรียนรู้ มาใช้ ในการจัดการเรียนการสอนจะช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี และรูปแบบการสอนนี้ยังช่วยเพิ่มความคงทนในการจดจำอีกด้วย (พิริยา หาญบำรุงธรรม และ ใจ ทิพย์ ณ สงขลา, 2565)

ผู้วิจัยจึงได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนจากภาพ (Picture Word Inductive Model, PWIM) มาใช้ในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านเชียง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 เพื่อ ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอ่านและการเขียน ทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีในการ เรียนภาษาไทย นักเรียนเกิดความสุขสนุกสนาน มีความสุขในการเรียน และเป็นแนวทางในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่งเสริมให้นักเรียนมีนิสัย รักการอ่านและแก้ปัญหาให้นักเรียนที่มีปัญหาด้านการอ่านและการเขียนให้มีการพัฒนาที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) เรื่อง มาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ ร้อยละ 75
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ ร้อยละ 75

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการ เขียนจากภาพ (PWIM) มีคะแนนการอ่านภาษาไทยสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) มีคะแนนการเขียนภาษาไทยสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) กลุ่มทดลองกลุ่มเดียววัดผลเฉพาะหลังการทดลอง (The Single Group, Posttest - only - Design หรือ One - Shot Case Study) และได้กำหนดเนื้อหาบทเรียนประกอบการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) รายวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

2. ประชากรและตัวอย่าง

2.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในเครือข่ายพระธาตุเชิงชุมเชิงขวัญทั้งหมด 67 คน จากจำนวน 7 โรงเรียน และมีจำนวน 7 ห้องเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านเชียง ตำบลบ้านเชียง อำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 17 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ซึ่งได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง มาตราตัวสะกด ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเป็น 16 ชั่วโมง โดยตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าเฉลี่ย แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคอร์ท (Likert) (บุญชม ศรีสะอาด, 2554) ผลการประเมินมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.74 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทุกแผนการจัดการเรียนรู้ ได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งกำลังเรียนอยู่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนเมืองเชียงขวัญ (โรงเรียนในเครือข่ายเดียวกันกับโรงเรียนบ้านเชียง) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 จำนวน 11 คน พบว่า บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นไปอย่างสนุกสนานและเอื้อต่อการเรียนรู้ แต่ในขั้นตอน

การนำเสนอรูปภาพมีบางภาพที่นักเรียนไม่คุ้นเคย ส่งผลให้ไม่เชื่อมโยงต่อการอ่านและการเขียน ครูจึงปรับปรุงภาพให้เหมาะสม รูปภาพที่นักเรียนคุ้นเคย และพบเจอในชีวิตประจำวัน

3.2 แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีลักษณะเป็นการปฏิบัติการอ่าน จำนวน 15 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 อ่านคำ จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน และตอนที่ 2 อ่านประโยค จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน รวม 20 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนการอ่านออกเสียงคำ คือ อ่านถูกต้องได้ 1 คะแนน อ่านผิดได้ 0 คะแนน และเกณฑ์การให้คะแนนการอ่านประโยค คือ อ่านออกเสียงคำในประโยคได้คล่องและถูกต้องทุกคำ ได้ 2 คะแนน อ่านออกเสียงคำในประโยคได้ถูกต้องเพียง 2-3 คำ ได้ 1 คะแนน อ่านไม่ออก หรือไม่อ่าน ได้ 0 คะแนน โดยตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา และประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 มีค่าความยากอยู่ในช่วง 0.52 – 0.77 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.24 – 1.00 มีค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบตอนที่ 1 อ่านสะกดคำ (KR-20) เท่ากับ 0.85 และมีค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบตอนที่ 2 อ่านประโยค โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค(Cronbach Alphamethod) เท่ากับ 0.89

3.3 แบบทดสอบความสามารถด้านการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบอัตนัย จำนวน 15 ข้อ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 เขียนตามคำบอก จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน และตอนที่ 2 แต่งประโยคจากภาพ จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน รวม 20 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนการเขียนตามคำบอก คือ เขียนถูกต้องได้ 1 คะแนน เขียนผิดได้ 0 คะแนน และเกณฑ์การให้คะแนนการเขียนประโยคจากภาพ คือ เขียนได้สอดคล้องกับภาพ เป็นประโยคหรือข้อความที่ถูกต้องและสมบูรณ์ ได้ 2 คะแนน เขียนได้สอดคล้องกับภาพ แต่มีรายละเอียดบางส่วนไม่เป็นประโยคที่สมบูรณ์ ได้ 1 คะแนน เขียนข้อความไม่สอดคล้องกับภาพ หรือไม่เขียนตอบ ได้ 0 คะแนน โดยตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา และประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 มีค่าความยากอยู่ในช่วง 0.52 – 0.72 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.24 – 1.00 มีค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบตอนที่ 1 เขียนตามคำบอก (KR-20) เท่ากับ 0.83 และมีค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบตอนที่ 2 แต่งประโยคจากภาพ โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค(Cronbach Alphamethod) เท่ากับ 0.88

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้

4.1 เตรียมความพร้อมของนักเรียนที่เป็นตัวอย่างในการวิจัยก่อนดำเนินการทดลองเตรียมการสอน โดยแจ้งจุดประสงค์ของการเรียนรู้ของบทเรียนให้ผู้เรียนทราบ

4.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการทดลองใช้ การประเมิน และการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นตัวอย่างในการวิจัย

4.3 ดำเนินการสอนตามแผนการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง และประเมินปฏิบัติกิจกรรมการปฏิบัติงานในระหว่างเรียน

4.4 ทดสอบหลังเรียน (Post - test) หลังทำการสอนครบ 16 ชั่วโมง โดยใช้แบบประเมินความสามารถด้านการอ่านภาษาไทย ซึ่งมีลักษณะเป็นการปฏิบัติกรอ่าน จำนวน 15 ข้อ และแบบทดสอบความสามารถด้านการเขียนภาษาไทย ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบอัตนัย จำนวน 15 ข้อ

4.5 นำคะแนนหลังเรียนจากแบบทดสอบความสามารถด้านการอ่าน ซึ่งมีลักษณะเป็นการปฏิบัติกรอ่าน จำนวน 15 ข้อ และแบบทดสอบความสามารถด้านการเขียน ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบอัตนัย จำนวน 15 ข้อ ไปวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) เรื่อง มาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 โดยคำนวณค่า E_1 และ E_2

5.2 เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยใช้สถิติวิเคราะห์แบบ One sample t – test

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) เรื่อง มาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 8 แผน มีขั้นตอนการจัดการจัดการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน คือ 1.1) เตรียมเข้าสู่บทเรียน 1.2)โยงภาพกับคำและออกเสียงสะกด 1.3)นักเรียนอ่านและสะกดคำ 1.4)การจัดกลุ่มคำ 1.5)เพิ่มคำ 1.6)แต่งประโยค 1.7)อ่านและทบทวนประโยค

ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) เรื่อง มาตรการตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 โดยคำนวณหาค่า E_1 จากการทำใบงาน ทำแบบทดสอบย่อยท้ายแผน จำนวน 8 แผน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) เรื่อง มาตรการตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	2720	2211	130.06	23.59	81.29
การทำใบงาน	2040	1797	105.71	12.96	88.09
การทดสอบย่อย	680	414	24.35	10.99	60.88
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	680	554	32.59	5.12	81.47
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้เท่ากับ 81.29/81.47					

จากตารางที่ 1 พบว่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 81.29 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 130.06 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 23.59 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 81.47 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.59 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.12 ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) เรื่อง มาตรการตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับ 81.29/81.47 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 75 มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ One sample t – test ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คะแนนความสามารถด้านการอ่านภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คะแนนความสามารถด้าน การอ่านภาษาไทย	คะแนน เต็ม	\bar{X}	S.D.	df	t	p-value (2-tailed)
คะแนนการอ่านภาษาไทย	20	16.35	2.47	16	2.255*	.038*
เกณฑ์ร้อยละ 75	20	15				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนความสามารถด้านการอ่านภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.35 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.47 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 75 มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ One sample t – test ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์คะแนนความสามารถด้านการเขียนภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คะแนนความสามารถด้าน การเขียนภาษาไทย	คะแนน เต็ม	\bar{X}	S.D.	df	t	p-value (2-tailed)
คะแนนการเขียนภาษาไทย	20	16.24	2.73	16	1.867*	.080*
เกณฑ์ร้อยละ 75	20	15				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนความสามารถด้านการเขียนภาษาไทย โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.24 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.73 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

การอภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) เรื่อง มาตรฐานตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 8 แผน มีขั้นตอนการจัดการจัดการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน คือ 1.1) เตรียมเข้าสู่บทเรียน 1.2) โยงภาพกับคำและออกเสียงสะกด 1.3) นักเรียนอ่านและสะกดคำ 1.4) การจัดกลุ่มคำ 1.5) เพิ่มคำ 1.6) แต่งประโยค 1.7) อ่านและทบทวนประโยค โดยประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) ที่มีต่อความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาไทยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 81.29 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 130.06 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 23.59 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 81.47 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 32.59 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.12 ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) เรื่อง มาตรฐานตัวสะกด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับ 81.29/81.47 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ หมายความว่า คะแนนจากการทำใบงาน การทดสอบย่อยท้ายแผน 8 แผน มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 81.29 คะแนนการทำแบบทดสอบการอ่านและการเขียนภาษาไทย หลังสอนจบครบทุกแผนแล้ว มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 81.47 จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ ที่ปรากฏผลเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นได้ผ่านกระบวนการขั้นตอนของการสร้างอย่างเป็นระบบ และมีวิธีการที่เหมาะสมคือ ได้มีการศึกษาหลักสูตร คู่มือครู เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จึงทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Calhoun (1999) เชื่อว่า ครูสามารถสอนให้เด็กมีจิตสำนึกและเกิดความใส่ใจได้หากใช้กระบวนการสื่อสาร ได้แก่ ทักษะการอ่านและการเขียน ซึ่งเป็นกระบวนการรับสาร และส่งสารที่ผู้เรียนสามารถทำได้ด้วยการใช้ทักษะการอ่าน (อ่านสะกดคำ อ่านออกเสียง อ่านจับใจความ ฯลฯ) เพื่อพัฒนาการเรียนรู้คำศัพท์ความคิดรวบยอด การสร้างประโยค หลักไวยากรณ์ ฝึกการเขียนย่อหน้า โดยมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ วิธีการสอน PWIM สอดคล้องกับ วัชรรา เล่าเรียนดี (2556) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM หรือ Picture Word Inductive Model มีลักษณะสำคัญ คือ ใช้รูปภาพที่ สอดคล้องกับสาระวัตถุประสงค์และวัยของผู้เรียน เป็นสื่อที่นำไปสู่การเรียนรู้คำศัพท์ วลี ประโยค ย่อความ จนถึงการอ่าน และการอ่านและเขียนที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น มีการฝึกซ้ำๆ เป็นปริมาณมาก ๆ และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดรวบยอดและหลักการด้วยตนเองด้วยวิธีคิดแบบอุปนัย และที่สำคัญ

การเรียนรู้เริ่มจากตัวผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณริณัฐพัชร คงแสงจันทร์ และเด่นดาว ชลวิทย์ (2565) ได้วิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถการอ่านและเขียนสะกดคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบ Picture Word Inductive Model (PWIM) กับวิธีการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนแบบ PWIM สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) มีความสามารถด้านการอ่านภาษาไทย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.35 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.47 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05 ที่ปรากฏผลเช่นนี้ อาจเนื่องมาจาก การจัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปภาพที่นักเรียนคุ้นเคยเป็นสื่อในการสอน นำไปสู่การรู้จักคำศัพท์ วลี และประโยค โดยเน้นให้ผู้เรียนฝึกอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำได้อย่างถูกต้องและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM มีขั้นตอนที่ให้นักเรียนได้ฝึกความสามารถในการอ่านสะกดคำหลายครั้ง จึงส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านที่ดีขึ้น สอดคล้องกับ Calhoun (2017) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM เป็นอีกหนึ่งวิธีที่ทำให้นักเรียนอ่านหนังสือได้เร็วที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกพร จันทะกล (2564) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถด้านการอ่าน เรื่อง มาตราสะกด แม่ กก กต กบ และมาตรา ตัวสะกดแม่ กน ร้อยละ 71 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ ร้อยละ 70 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพัตรา ศรีธรรม และอุบลวรรณ ส่งเสริม (2562) ได้วิจัยเรื่อง ผลการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนสะกดคำตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพร่วมกับแผนผังความคิด มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) มีความสามารถด้านการเขียนภาษาไทย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.24 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.73 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05 ที่ปรากฏผลเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model เป็นการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาการเขียนของนักเรียน ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจและกระตุ้นการคิดของ

นักเรียน สามารถพัฒนาด้านการเขียนของนักเรียนทั้งองค์ประกอบด้านการเขียนคำศัพท์ การเรียบเรียงคำให้เป็นประโยค สอดคล้องกับ Calhoun (2017) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบ PWIM มีลักษณะที่สำคัญในการพัฒนาด้านภาษาและความรู้เนื่องจากการสร้างคลังคำศัพท์ของเด็ก จากคำพูดและความเข้าใจและรูปแบบประโยคและอำนวยความสะดวก ในการเปลี่ยนแปลงการเขียนและการอ่าน เด็กส่วนใหญ่ต้องการทำความเข้าใจกับภาษาที่อยู่รอบตัวของพวกเขาและเด็กส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้นที่จะปลดปล่อยความลึกซึ้งของภาษาในการอ่านและการเขียน ลักษณะเด่นของการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM มีลักษณะเด่นในการพัฒนาการอ่านและการเขียน โดยเน้นให้ผู้เรียนฝึกสะกดอ่านและสะกดเขียนอย่างถูกต้อง โดยอาศัยการเรียนรู้จากการค้นหาคำศัพท์จากการมองรูปภาพและการคิดต่อยอดจากรูปภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกพร จันทะกุล (2564) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถด้านการเขียน เรื่อง มาตราสะกด แม่ กก กต กบ และมาตรา ตัวสะกดแม่ กน ร้อยละ 70.5 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ ร้อยละ 70 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิศร เพ็ชรฉนวน และเด่นดาว ชลวิทย์ (2567) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ที่มีต่อความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ Picture Word Inductive Model หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูควรชี้แจงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนเข้าใจถึงแนวทางการปฏิบัติ กฎ และกติกาในการเรียน จัดการเวลาในการทำกิจกรรมให้มีความเหมาะสม ดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิด และกระตุ้นให้นักเรียนได้ร่วมกิจกรรมทุกคน เพื่อสร้างความมั่นใจและกล้าแสดงออกให้กับนักเรียน

1.2 รูปภาพที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนควรหารูปภาพที่ส่งเสริมจินตนาการมีความเหมาะสมและมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของเนื้อหา

1.3 ในการเลือกใช้คำศัพท์ ควรคำนึงถึงความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียนควรเลือกจากคำศัพท์พื้นฐานของแต่ละระดับชั้นเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) กับวิธีการสอนรูปแบบอื่น ๆ เช่น การใช้เกมภาษา การเรียนรู้แบบโครงการ (Project-based Learning) เพื่อให้เห็นข้อเด่น-ข้อจำกัดที่ชัดเจน

2.2 ควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังระดับชั้นอื่น เช่น ประถมศึกษาปีที่ 2-3 เพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาในช่วงวัยที่ต่างกัน

2.3 ควรนำการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ (PWIM) ไปใช้ขยายผลกับตัวแปรอื่น เช่น การอ่านจับใจความ การเขียนบรรยาย การพูดเล่าเรื่อง เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2551). *เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ
- กนกพร จันทะกล. (2564). *การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านและการเขียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการอ่านและการเขียนจากภาพ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2542). *การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน*. กรุงเทพมหานคร: ศิลปาบรรณาการ.
- ชนิศร เพ็ชรฉนวน และเด่นดาว ชลวิทย์. (2567). *ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ Picture Word Inductive Model ที่มีต่อความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- ณรินทร์พัชร คงแสงจันทร์ และเด่นดาว ชลวิทย์. (2565). *การเปรียบเทียบความสามารถการอ่านและเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบ Picture Word Inductive Model (PWIM) กับวิธีการ สอนปกติ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น
- ผดุง อารยะวิญญู. (2544). *เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: แวนแก้ว

- พิริยา หาญบำรุงธรรม และ ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2565). การพัฒนาหนังสือการ์ตูนเออาร์ด้วยเทคนิค PWIM เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนต้น. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*, 5(14), 22-35.
- วรรณ โสมประยูร. (2542). *การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วีชรา เล่าเรียนดี. (2556). *ศาสตร์การนิเทศการสอน และการโค้ช การพัฒนาวิชาชีพ : ทฤษฎีกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 12)*. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม.
- สุพัตรา ศรีธรรมมา และอุบลวรรณ ส่งเสริม. (2562). *การพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2566). *รายงานผลการประเมินความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียน (Reading Test: RT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2566*. [ออนไลน์]. จาก <https://www.nt.obec.go.th>
- อิศเรศ พิพัฒน์มงคลพรและวิไล พิพัฒน์มงคลพร. (2558). การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ พิคเจอร์เวิร์ด. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 13(1), 17-22.
- Calhoun, E.F. (1999). *Teaching beginning reading and writing with the picture word inductive model*. Virginia : ASCD.
- Calhoun, S., (2017). Exclusives, equatives and prosodic phrases in Samoan. *Glossa: a journal of general linguistics* 2(1): 11. doi: <https://doi.org/10.5334/gjgl.196>
- Joyce, Bruce; Weil, Marsha & Calhoun, Emily. (2000). *Model of teaching (7thed)*. Boston: Pearson.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยโดยใช้
บทบาทสมมติร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
The Development of Learning Achievement on Good Citizenship in
a Democratic Society Using Role-Playing Combined with Inquiry-
Based Learning for Grade 8 Students

วีรวิชญ์ บุญส่ง¹ ธีรภัทร เขตนิมิตร²

* Veeravit Boonsong¹Teerapat Katnimit²

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

²ผู้ช่วยนักวิจัยประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

* ผู้ประสานงาน วีรวิชญ์ บุญส่ง: Veeravit.b@lawasri.tru.ac.th

¹ Assistant Professor Dr., Department of Social Studies, Faculty of Humanities and Social Sciences, Thepsatri Rajabhat University

² Research Assistant, Department of Social Studies, Faculty of Humanities and Social Sciences, Thepsatri Rajabhat University

*Corresponding Author: Veeravit.b@lawasri.tru.ac.th

(Received:2025-08-28, Revised:2025-12-01, Accepted: 2026-01-29)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทบาทสมมติร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ และ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทบาทสมมติร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนอนุบาลจังหวัดทหารบกชลบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 33 คน ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 13 แผน ๆ ละ 1 ชั่วโมง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ และ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-test แบบ dependent samples

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทบาทสมมติร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ 2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.57) โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ กิจกรรมที่มีความสนุกและน่าสนใจ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการบูรณาการเทคนิคบทบาทสมมติและการสืบเสาะหาความรู้สามารถส่งเสริมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติเชิงบวกของผู้เรียนต่อรายวิชาหน้าที่พลเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย, บทบาทสมมติ, การสืบเสาะหาความรู้, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The objectives of this study were 1) to compare the learning achievement in the Democratic Way before and after instruction through the integration of role play and inquiry-based learning, and 2) to examine students' satisfaction with the instructional approach. The sample consisted of 33 students in Grade 8/2 (Matthayomsuksa 2/2) at Anuban Changwat Thahanbok Lopburi School in the first semester of the 2025 academic year, selected by cluster random sampling using the classroom as a sampling unit. The research instruments included 13 lesson plans (one hour per plan), a 30-item multiple-choice achievement test, and a 12-item student satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, and dependent samples t-test.

The results revealed that 1) students who received instruction through the integration of role play and inquiry-based learning had significantly higher post-test scores than pre-test scores at the .001 level, and 2) students' overall satisfaction with the instructional approach was at the highest level ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.57), with the highest-rated item being the enjoyment and interest of the activities. The findings indicate that integrating role play with inquiry-based learning can effectively enhance both learning achievement and students' positive attitudes toward the Civics subject.

Keywords: Good citizenship in a democratic way, Role play, Inquiry-based learning, Learning Achievement

บทนำ

ความเป็นพลเมือง (Citizenship) เป็นแนวคิดที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบประชาธิปไตยซึ่งจะประสบความสำเร็จได้ ไม่ใช่เพียงแต่มีรัฐธรรมนูญเท่านั้น แต่ประชาชนต้องเป็น “พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย” การปฏิบัติตามหลักการในการปฏิบัติตามกฎระเบียบ สมาชิกสังคมที่ใช้สิทธิและการปฏิบัติตามอย่างเคารพสิทธิของผู้อื่นยอมรับความหลากหลาย และปฏิบัติตามมติของสังคมอย่างเคร่งครัด (ไพฑูริย์ โปธิสว่าง และวิเชียร ตันศิริมงคล, 2559) ในรายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม นับเป็นสาระสำคัญภายใต้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560 ซึ่งมุ่งหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่ดีภายใต้ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข การศึกษาวิชานี้มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของตนเองตามที่บัญญัติไว้ในกฎหมาย ตลอดจนตระหนักถึงบทบาทของตนในฐานะสมาชิกที่มีคุณค่าต่อประเทศชาติ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2560)

การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ในเรื่อง “พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย” มีรากฐานมาจากการกำหนดแนวทางในหลักสูตรการศึกษาของไทยก่อนปี พ.ศ. 2560 ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนเข้าใจหน้าที่ของตนในระบบสังคมที่มีกฎระเบียบควบคุมโดยเนื้อหาส่วนใหญ่มุ่งเน้นองค์ประกอบของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ในสังคม ทั้งนี้เพื่อปลูกฝังให้นักเรียนมีวินัยและเคารพกฎหมายอย่างไรก็ตามวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ส่วนใหญ่ยังคงเน้นเนื้อหาเชิงทฤษฎี และการท่องจำจากตำรา มากกว่าการส่งเสริมให้เกิดทักษะจากการปฏิบัติจริง (อภิชา กริมมาบุตร และเพียรพิทย์ โรจนปัญญา, 2568) จากการสังเกตการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม พบว่า แนวการสอนส่วนใหญ่ยังคงเน้นการบรรยายและการท่องจำ ซึ่งไม่เอื้อต่อการเรียนรู้โดยมีประสิทธิภาพในเชิงลึก ทั้งนี้ในบริบทยุคปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การจัดการเรียนรู้ไม่ควรถูกจำกัดอยู่เพียงการถ่ายทอดเนื้อหาจากตำรา โดยเฉพาะในรายวิชาหน้าที่พลเมือง ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกความเป็นพลเมืองที่ดีตามวิถีประชาธิปไตย การบูรณาการเทคนิคการสอนแบบบทบาทสมมติร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ จึงนับเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ โดยสามารถกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมทางความคิดและพฤติกรรมอย่างมีความหมาย โดยมีงานวิจัยร่วมสมัยสนับสนุนว่าการสอนด้วยบทบาทสมมติช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมการคิดวิเคราะห์ทางสังคม และการเข้าใจประเด็นพลเมืองได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น เช่น งานของ Lin et al.

(2021) ซึ่งศึกษาการสวมบทบาทในรายวิชาสังคมศึกษาและพบว่าช่วยพัฒนาทักษะการให้เหตุผลเชิงประชาธิปไตยของผู้เรียน นอกจากนี้ งานของ Chou & Chen (2020) ยังรายงานว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (IBL) สามารถพัฒนาทักษะการตั้งคำถาม การวิเคราะห์หลักฐาน และการแก้ปัญหาในบริบทชีวิตจริงของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสะท้อนว่าทั้งบทบาทสมมติและการสืบเสาะมีศักยภาพสูงต่อการยกระดับการเรียนรู้สังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21

จากการที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยพบปัญหาในการจัดการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ในเรื่อง “พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย” สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนอนุบาลจังหวัดทหารบกชลบุรี โดยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำ(โรงเรียนอนุบาลจังหวัดทหารบกชลบุรี, 2568)ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ชี้ว่าการจัดการเรียนรู้เชิงบรรยายและการท่องจำทำให้ผู้เรียนขาดความเข้าใจเชิงลึก และมีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่ามาตรฐานที่หลักสูตรคาดหวัง (อภิชา กรีมาบุตร และเพ็ญพิทย์ โรจนปัญญา, 2568) สาเหตุหลักมาจากวิธีการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายและการท่องจำจากหนังสือและตำราที่ผ่านมา ซึ่งไม่สามารถส่งเสริมทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ได้ อันประกอบด้วยทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงเหตุผล การสื่อสาร และการทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นสมรรถนะพื้นฐานในการพัฒนาความเป็นพลเมืองประชาธิปไตย ได้อย่างเหมาะสม(สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2560; Lin et al., 2021) ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความมุ่งหมายในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการการเรียนรู้แบบบทบาทสมมติร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อยกระดับกระบวนการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนและส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยใช้บทบาทสมมติร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนอนุบาลจังหวัดทหารบกชลบุรี
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนหลังการใช้บทบาทสมมติร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนอนุบาลจังหวัดทหารบกชลบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

การจัดการเรียนรู้แบบบทบาทสมมติของทิสนา
แชมณี (2564) ร่วมกับ การจัดการเรียนรู้แบบ
สืบเสาะหาความรู้ ของ Bybee (1997)
ประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอนดังนี้
ขั้นที่ 1 สร้างสถานการณ์และกระตุ้นคำถาม
(Engage ร่วมกับ Role Preparation)
ขั้นที่ 2 สำรวจและค้นหาแนวคิดบทบาท
(Explore ร่วมกับ Role Analysis)
ขั้นที่ 3 แสดงบทบาทสมมติและอธิบายข้อ
ค้นพบ (Explain ร่วมกับ Role Performance)
ขั้นที่ 4 ขยายความคิดและอภิปรายผล
(Elaborate ร่วมกับ Reflective Role
Discussion)
ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินผลการเรียนรู้
(Evaluate)

ตัวแปรตาม

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง
พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
2. ความพึงพอใจหลังการใช้
บทบาทสมมติร่วมกับการสืบ
เสาะหาความรู้

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การออกแบบวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental Design) แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว โดยวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design) ดังนี้

1. ประชากรและตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอนุบาลจังหวัดทหารบกชลบุรี ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียน 88 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนอนุบาลจังหวัดทหารบกชลบุรี ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 33 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่มโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย จำนวน 13 แผน การเรียนรู้ แผนละ 1 ชั่วโมง รวม 13 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมตามรูปแบบบทบาทสมมติของ ทิศนา แคมณี (2564) และรูปแบบสืบเสาะหาความรู้ของ Bybee (1997) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 สร้างสถานการณ์และกระตุ้นคำถาม ขั้นตอนที่ 2 สำรวจและค้นหาแนวคิดบทบาท ขั้นตอนที่ 3 แสดงบทบาทสมมติและอธิบายข้อค้นพบ ขั้นตอนที่ 4 ขยายความคิดและอภิปรายผล และขั้นตอนที่ 5 สรุปและประเมินผลการเรียนรู้ หลังจากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล ด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คน ตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรม สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลที่ใช้ในแต่ละชั่วโมง แล้วนำมาคำนวณค่าความเหมาะสม ได้ค่าตั้งแต่ 4.67 – 5.00 และแก้ไขปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 พบว่า บางกิจกรรมต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นจึงลดขั้นตอนในบางขั้นตอนผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

2.2 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย แบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ มี 2 ชุด แบ่งเป็นก่อนเรียน 1 ชุด และหลังเรียน 1 ชุด โดยข้อสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีข้อคำถามเหมือนกัน แต่มีการสลับข้อคำถามและตัวเลือก หลังจากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประเมินความสอดคล้องแล้วนำมาคำนวณหาค่า IOC ได้ค่าตั้งแต่ 0.67 – 1.00 แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 30 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าความยากง่ายได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.40 - 0.80 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง

0.40 - 0.59 แล้วนำมาหาความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตรของ Carver (1978) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 หลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบสมมติพร้อมกับการสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย เป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านกิจกรรม ด้านวัดและประเมินผล และด้านภาระงาน จำนวน 12 ข้อ หลังจากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประเมิน แล้วนำมาคำนวณหาค่า IOC ได้ค่าตั้งแต่ 0.67 - 1.00 แล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient, 1951) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากผู้บริหารโรงเรียน ชี้นำงวัดอุประสงค์แก่นักเรียน และให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 30 ข้อ

3.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย โดยบูรณาการ การแสดงบทบาทสมมติและการสืบเสาะหาความรู้ รวมทั้งสิ้น 13 ครั้ง รวม 13 ชั่วโมง ผู้วิจัย แสดงตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทบาทสมมติพร้อมกับการสืบเสาะหาความรู้ที่ 1 เรื่อง เข้าใจ “พลเมืองดี” ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างสถานการณ์และกระตุ้นคำถาม

1. ครูเริ่มต้นด้วยการนำเสนอคลิปวิดีโอสั้นที่สะท้อนถึงพฤติกรรมของบุคคลผู้มีความรับผิดชอบต่อสังคมและแสดงออกถึงความเป็นพลเมืองดี เช่น การช่วยเหลือผู้อื่นในสถานการณ์จริง ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและตระหนักถึงความสำคัญของบทบาทหน้าที่พลเมืองในชีวิตประจำวัน หลังการรับชม ครูตั้งคำถามเชิงกระตุ้นความคิดเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สะท้อนมุมมองและเชื่อมโยงประสบการณ์ส่วนตนกับเนื้อหาที่กำลังจะเรียนรู้

2. เมื่อนักเรียนเริ่มเกิดการมีส่วนร่วมทางความคิดแล้ว ครูจึงอธิบายวัตถุประสงค์ของบทเรียน แนวทางการดำเนินกิจกรรม และบทบาทที่จะต้องรับผิดชอบในการแสดงสถานการณ์จำลอง โดยเน้นย้ำว่ากิจกรรมดังกล่าวมิได้เป็นเพียงการแสดงเท่านั้น แต่เป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงที่ผู้เรียนจะได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกัน อันเป็นทักษะสำคัญของพลเมืองในสังคมประชาธิปไตย

ขั้นตอนที่ 2 สำรวจและค้นหาแนวคิดบทบาท

3. ครูแจกสถานการณ์สมมติที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงของนักเรียนในสังคม เพื่อให้ได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ใกล้ตัว โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แต่ละกลุ่มได้รับโจทย์สถานการณ์ที่สะท้อนปัญหาหรือความท้าทายของการเป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตย นักเรียนทำหน้าที่ร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ กำหนดบทบาท และวางแนวทางการแสดง โดยเน้นการใช้เหตุผล การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดของสถานการณ์ที่ใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้

กลุ่ม	สถานการณ์	บทบาท	คำอธิบายกิจกรรม
1	โรงอาหารร่วนวาย	นักเรียน, ครูเวร, เพื่อน	เด็กชายเอชว่างขวดลงพื้น นักเรียนต้องร่วมกันตัดสินใจ และหาวิธีแก้ไขสถานการณ์
2	ขยะเต็มสวน	เยาวยุวชน, ผู้ใหญ่บ้าน, คนในชุมชน	ชาวบ้านโต้เถียงกันเรื่อง การเก็บขยะ นักเรียนต้อง ประสานความร่วมมือ เพื่อหาทางออกที่เหมาะสม
3	เพื่อนถูกกลั่นแกล้ง	นักเรียน, คนแกล้ง, ครู, เพื่อน	เพื่อนถูกล้อเลียนหน้า ห้องเรียน นักเรียนต้องแสดง บทบาทในการปกป้องสิทธิ และหาวิธีแก้ไขอย่าง สร้างสรรค์
4	ช่วยกันสร้างสนามกีฬา	เยาวยุวชน, เจ้าหน้าที่ อบต., ชาวบ้าน	นักเรียนต้องร่วมวางแผน ระดมทุนและประสาน ความร่วมมือกับชุมชน เพื่อสร้างสนามกีฬา

กิจกรรมในขั้นตอนนี้มีเป้าหมายให้นักเรียนได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น ฝึกการคิดวิเคราะห์ปัญหาในบริบทจริง และตระหนักถึงบทบาทหน้าที่ของตนเองในฐานะสมาชิกที่มีคุณค่าของสังคม

ขั้นตอนที่ 3 แสดงบทบาทสมมติและอธิบายข้อค้นพบ

4. เมื่อแต่ละกลุ่มวิเคราะห์และวางแผนการแสดงแล้ว นักเรียนจะออกมาแสดงบทบาทสมมติที่ได้รับมอบหมายต่อหน้าชั้นเรียน โดยใช้เวลาเฉลี่ยกลุ่มละ 5 – 7 นาที การแสดงต้องสะท้อนถึงพฤติกรรมของพลเมืองดี เช่น การเคารพกติกา การแก้ปัญหาอย่างสันติ และการร่วมมือกัน เพื่อประโยชน์ส่วนรวม ครูทำหน้าที่เป็นผู้กำกับการเรียนรู้ คอยตั้งคำถามเชิงวิเคราะห์และให้ข้อเสนอแนะ ขณะเดียวกันเพื่อนนักเรียนที่รับชมก็มีส่วนร่วมในการอภิปราย เพื่อสะท้อนมุมมองและเพิ่มพูนความเข้าใจร่วมกัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงโครงสร้างการดำเนินกิจกรรมและคำถามสะท้อนคิดที่ใช้ในขั้นตอนนี้

ลำดับกิจกรรม	รายละเอียดการดำเนินงาน	คำถามสะท้อนคิดจากครูและเพื่อน
1	กลุ่มนักเรียนแนะนำสถานการณ์และบริบทของการแสดง	“สถานการณ์นี้สะท้อนปัญหาใดในสังคม”
2	แสดงบทบาทตามที่กำหนด โดยเน้นพฤติกรรมการเป็นพลเมืองดี	“ใครในกลุ่มมีพฤติกรรมที่ควรนำไปเป็นแบบอย่าง”
3	ปิดการแสดงด้วยการสรุปแนวทางแก้ไขหรือพฤติกรรมที่ถูกต้อง	“หากคุณอยู่ในสถานการณ์นี้จริง คุณจะจัดการอย่างไร”
4	ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปคุณลักษณะของพลเมืองดีจากการแสดง	“ข้อคิดสำคัญที่ได้จากการแสดงนี้คืออะไร”

การจัดกิจกรรมในขั้นตอนนี้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้เชิงปฏิบัติจริง ผ่านการสวมบทบาทในสถานการณ์จำลอง ซึ่งไม่เพียงช่วยเสริมสร้างความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับการเป็นพลเมืองดี แต่ยังพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ อันเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

ขั้นตอนที่ 4 ขยายความคิดและอภิปรายผล

5. หลังจากนักเรียนได้แสดงบทบาทสมมติและร่วมกันสรุปบทเรียนในชั้นเรียนแล้ว ครูมอบหมายใบงานรายบุคคล โดยให้นักเรียนเขียนแนวทางการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีในสามบริบท ได้แก่ ที่บ้าน ที่โรงเรียน และในชุมชน การทำใบงานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนได้สะท้อนคิด

และเชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนกับประสบการณ์ชีวิตจริง พร้อมทั้งกำหนดพฤติกรรมที่ตนเองสามารถปฏิบัติได้จริงในชีวิตประจำวัน

6. จากนั้นนักเรียนกลับเข้าสู่กลุ่มย่อยเดิมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่แต่ละคนเขียนลงในใบงาน กระบวนการนี้ช่วยเปิดพื้นที่ให้นักเรียนได้อภิปราย แสดงความคิดเห็น และเปรียบเทียบแนวคิดระหว่างกันอย่างสร้างสรรค์ ครูทำหน้าที่รวบรวมข้อคิดเห็นของแต่ละกลุ่มขึ้นกระดาน เพื่อสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ร่วมกัน และย้ำถึงหลักการสำคัญของการเป็นพลเมืองดี เช่น การเคารพสิทธิผู้อื่น การรับผิดชอบต่อส่วนรวม และการปฏิบัติตามกติกาสังคม

7. การดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนนี้ไม่เพียงส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของพลเมืองเท่านั้น แต่ยังช่วยพัฒนาให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริงอย่างมีระบบ ซึ่งเป็นการเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมพลเมืองดีที่สามารถนำไปใช้ได้อย่างยั่งยืนในชีวิตประจำวัน

ขั้นตอนที่ 5 สรุปและประเมินผลการเรียนรู้

8. เมื่อสิ้นสุดการทำกิจกรรม ครูให้นักเรียนตอบคำถามในแบบฝึก Exit Ticket เพื่อสะท้อนความเข้าใจและสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรม ตัวอย่างคำถาม เช่น “พลเมืองดีในความเข้าใจของคุณคืออะไร” “จากสถานการณ์ที่แสดงคุณได้เรียนรู้อะไร” และ “สิ่งใดที่คุณจะปรับเปลี่ยนเพื่อเป็นพลเมืองดีมากขึ้น” การใช้ Exit Ticket ช่วยให้คุณสามารถประเมินผลการเรียนรู้รายบุคคลได้อย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนสะท้อนตนเองและตั้งเป้าหมายในการพัฒนา นอกจากนี้ ครูประเมินผลจากกรมีส่วนร่วมของนักเรียนในกระบวนการแสดงบทบาทสมมติ ความถูกต้องและความสร้างสรรค์ของใบงาน รวมถึงการตอบคำถามเชิงสะท้อนคิด ทั้งนี้เพื่อให้การประเมินครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ อันเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

9. เมื่อประเมินผลเสร็จสิ้น ครูและนักเรียนร่วมกันสะท้อนบทเรียน โดยเน้นว่าการเป็นพลเมืองดีมิใช่เพียงทฤษฎีในห้องเรียน แต่เป็นพฤติกรรมที่สามารถฝึกฝนและปฏิบัติได้จริงในชีวิตประจำวัน การปฏิบัติตนอย่างมีวินัย เคารพสิทธิของผู้อื่น และรับผิดชอบต่อส่วนรวมคือรากฐานสำคัญของการอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตย การสรุปเช่นนี้ช่วยให้นักเรียนเห็นภาพรวมของสิ่งที่ได้เรียนรู้ และสร้างแรงจูงใจในการนำไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน

3.3 ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 30 ข้อ และตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ 12 ข้อ เพื่อใช้วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อกิจกรรม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนำมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า t-test แบบ Dependent Samples

4.2 คะแนนที่ได้จากการทำแบบสอบถามความพึงพอใจ นำมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยปรับใช้เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของ บุญชม ศรีสะอาด (2560) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทบาทสมมติร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนอนุบาลจังหวัดทหารบกชลบุรี ปรากฏผลดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังเรียนหลังการใช้บทบาทสมมติกับการสืบเสาะหาความรู้ ปรากฏผลดังนี้

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ทั้งหมด 13 แผน ประกอบด้วย 1. เรื่อง เข้าใจ “พลเมืองดี” 2. เรื่อง วิถีประชาธิปไตยคืออะไร 3. เรื่อง หลักการประชาธิปไตย 5 ประการ 4. เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของพลเมืองไทย 5. เรื่อง เคารพกฎหมาย เคารพผู้อื่น 6. เรื่อง พลเมืองดีในครอบครัว 7. เรื่อง พลเมืองดีในโรงเรียน 8. เรื่อง พลเมืองดีในชุมชน 9. เรื่อง การเลือกตั้งและความหมาย 10. เรื่อง การมีส่วนร่วมทางสังคมของเยาวชน 11. เรื่อง การใช้เหตุผลและเคารพเสียงข้างมาก 12. เรื่อง ปัญหาที่เกิดจากการไม่เป็นพลเมืองดี และ 13. เรื่อง สรุปบทเรียนพลเมืองดีในชีวิต ปรากฏผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังเรียน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังเรียนหลังการใช้บทบาทสมมติ
รวมกับการสืบเสาะหาความรู้

n = 33

การทดสอบ	คะแนน เต็ม	\bar{X}	S.D.	ผลต่าง (D)	S.D.d	t	Sig.
ก่อนเรียน	30	17.50	0.55			12.47	.001*
หลังเรียน	30	20.55	0.67				
ผลต่าง (Post-Pre)	-	-	-	3.05	0.72		

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

จากตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังเรียนหลังการใช้บทบาทสมมติรวมกับการสืบเสาะหาความรู้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (\bar{X} = 20.55, S.D. = 0.67) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน (\bar{X} = 17.50, S.D. = 0.55) โดยมีค่าผลต่างเฉลี่ย (D) เท่ากับ 3.05 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง (S.D.d) เท่ากับ 0.72 ผลการทดสอบ Dependent Samples t-test พบว่า $t = 12.47$, Sig. = .001 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทบาทสมมติรวมกับการสืบเสาะหาความรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจหลังการใช้บทบาทสมมติรวมกับการสืบเสาะหาความรู้
ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจหลังการใช้บทบาทสมมติรวมกับการสืบเสาะหาความรู้

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านการจัดกิจกรรม			
1. กิจกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การสอน	4.65	0.48	มากที่สุด
2. กิจกรรมตรงตามความต้องการของนักเรียน	4.55	0.50	มากที่สุด
3. กิจกรรมมีความสนุกสนานสนใจ	4.70	0.46	มากที่สุด
4. กิจกรรมมีความเหมาะสมกับระยะเวลาเรียน	4.50	0.58	มาก
รวมด้านกิจกรรม	4.60	0.51	มากที่สุด

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านวัดและประเมินผล			
1. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.55	0.52	มากที่สุด
2. มีการวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย	4.40	0.66	มาก
3. มีการวัดและประเมินผลก่อนและหลังการเรียนรู้	4.60	0.49	มากที่สุด
4. มีการกำหนดเกณฑ์วัดและประเมินผลที่ชัดเจน	4.50	0.57	มาก
รวมด้านวัดและประเมินผล	4.51	0.56	มากที่สุด
ด้านภาระงาน			
1. ภาระงานมีความทันสมัยและเหมาะสม	4.58	0.54	มากที่สุด
2. นักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบภาระงาน	4.35	0.68	มาก
3. ภาระงานหลากหลายรูปแบบไม่ซ้ำกัน	4.42	0.61	มาก
4. ภาระงานส่งเสริมให้เกิดคุณลักษณะอันพึงประสงค์	4.63	0.55	มากที่สุด
รวมด้านภาระงาน	4.50	0.60	มาก
รวมทุกด้าน	4.54	0.57	มากที่สุด

จากตาราง 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจหลังการใช้บทบาทสมมติร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณารายการรายด้านพบว่า กิจกรรมมีความสนุกสนานสนใจ ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.46) มีความพึงพอใจสูงสุด รองลงมาคือ กิจกรรมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การสอน ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.48) และ นักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบภาระงาน ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.68) มีความพึงพอใจน้อยที่สุดซึ่งอยู่ในระดับมากแต่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย โดยใช้บทบาทสมมติร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 โรงเรียนอนุบาลจังหวัดทหารบกพลบุรี จังหวัดลพบุรี มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายได้ ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน-หลังเรียนหลังการใช้บทบาทสมมติร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมตาม แนวคิดและขั้นตอนการออกแบบกิจกรรมของ ทิศนา ขัมมณี (2564) และ Bybee (1997) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้

เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และเสริมประสิทธิภาพการเชื่อมโยง ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 สร้างแรงจูงใจและเตรียมบทบาทสมมติ ขั้นตอนที่ 2 อธิบายสถานการณ์และสำรวจผู้เล่น ขั้นตอนที่ 3 การแสดงบทบาทสมมติและลงข้อสรุป ขั้นตอนที่ 4 ขยายความคิดและอภิปรายผล และขั้นตอนที่ 5 สรุปบทเรียนและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งในขั้นตอนการทำการกิจกรรมจริง นักเรียนได้เริ่มจากการรับรู้สถานการณ์จำลองที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา จากนั้นจึงร่วมกันอภิปรายและแบ่งบทบาทในกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนต้องคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์บทบาท และเชื่อมโยงกับชีวิตจริง เมื่อเข้าสู่การแสดงบทบาทสมมติ ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการสื่อสาร การร่วมมือ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และการประเมินสถานการณ์อย่างเป็นระบบ หลังจบการแสดง นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการสะท้อนความคิด แสดงความคิดเห็น และเชื่อมโยงเนื้อหาต่อบทเรียนซึ่งช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาลึกซึ้ง ทั้งยังช่วยให้นักเรียนรู้สึก มีความมั่นใจ และกล้าคิด กล้าแสดงออกมากยิ่งขึ้น กิจกรรมนี้จึงไม่ได้พัฒนานักเรียนเพียงในด้านความรู้เท่านั้น แต่มีการเสริมสร้างทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ทั้งด้านการคิดวิเคราะห์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Vygotsky (1978) ที่เน้นบทบาทของปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในการพัฒนาการคิด และสอดคล้องกับ Kolb (2015) ที่เชื่อว่าการลงมือปฏิบัติและการสะท้อนคิดช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเชิงลึก รวมถึงแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือของ Johnson & Johnson (2009) ที่ระบุว่าการทำงานเป็นกลุ่มช่วยเพิ่มความมั่นใจและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนจึงสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทบาทสมมติร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ มีความเหมาะสมในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนในยุคปัจจุบันอย่างรอบด้าน ประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งให้ความสำคัญต่อการเสริมสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์อย่างรอบด้าน ไม่เพียงแต่ความรู้เชิงวิชาการเท่านั้น หากยังรวมถึงทักษะการคิดขั้นสูงและการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล ความสามารถในการสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนทักษะดิจิทัลและการรู้เท่าทันสื่อที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในโลกข้อมูลข่าวสารปัจจุบัน นอกจากนี้ ผู้เรียนยังต้องมีความยืดหยุ่น รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง และพัฒนาทัศนคติที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต คุณลักษณะเหล่านี้ล้วนเป็นฐานสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนปรับตัวและเติบโตในสังคมยุคใหม่ได้อย่างมีคุณภาพ โดยผลการวิจัยสอดคล้องกับการวิจัยของ วีรวิชัย บุญส่ง และสุนทร อ่อนฤทธิ์ (2565) ทำการวิจัยเรื่องการใช้บทบาทสมมติเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนพัฒนา นิคม อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีปัญหาด้านทักษะทางสังคม จำนวน 9 คน หลังเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ทศนีพร กลิ่นแก้ว และคณะ (2568) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนา

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์และการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ ปณิตดา พาณิชยพันธ์ และคณะ (2568) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มารยาทชาวพุทธโดยใช้เทคนิคบทบาทสมมติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระนารายณ์ ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เทคนิคบทบาทสมมติ เรื่องมารยาทชาวพุทธระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคบทบาทสมมติ หลังเรียน ($\bar{x} = 21.55$, S.D. = 0.80) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x} = 12.50$, S.D. = .50) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจหลังการใช้บทบาทสมมติร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย สามารถตอบสนองต่อความต้องการ ความถนัด และความสนใจที่แตกต่างกันของนักเรียนได้เป็นอย่างดี อีกทั้งกิจกรรมยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงออกถึงศักยภาพภายใน ทั้งในด้านความกล้าแสดงออก ความมั่นใจในตนเอง การคิดวิเคราะห์ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีความสุขในการเรียนรู้ และเกิดความพึงพอใจในกระบวนการเรียน อันสะท้อนถึงความปรารถนาที่จะใฝ่รู้ด้วยตนเอง และต้องการเข้าใจเนื้อหาในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น ผลที่ปรากฏดังกล่าวสามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดด้านความแตกต่างระหว่างผู้เรียนของ Tomlinson (2001) และทฤษฎีปัญหาของ Gardner (1999) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการออกแบบกิจกรรมที่หลากหลายและยืดหยุ่นช่วยตอบสนองความสามารถ ความถนัด และความสนใจที่แตกต่างกันของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการศึกษามีความหมายต่อตนเอง อีกทั้งยังสอดคล้องกับทฤษฎีการกำกับตนเอง (Self-Determination Theory) ของ Deci & Ryan (2000) ที่อธิบายว่าผู้เรียนจะเกิดความพึงพอใจ แรงจูงใจภายใน และความใฝ่รู้เมื่อกิจกรรมเปิดโอกาสให้พวกเขาได้แสดงความสามารถ มีส่วนร่วม และเชื่อมโยงกับผู้อื่นอย่างมีความหมาย จึงไม่น่าแปลกที่ผู้เรียนจะแสดงความสุขในการเรียนรู้และต้องการศึกษาประเด็นต่างๆ ในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น สำหรับการประเมินความพึงพอใจนั้น ประกอบด้วย 3 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านการจัดกิจกรรม ด้านวัดและประเมินผล และด้านภาระงาน โดยในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ กิจกรรมส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ซึ่งอาจเป็นเพราะกิจกรรมที่จัดขึ้นมีลักษณะกระตุ้นการคิดเป็นขั้นเป็นตอน ช่วยให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ และสร้างความเข้าใจที่เป็นระบบ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญในการ

พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหาและการคิดสร้างสรรค์ที่เป็นเป้าหมายหลักของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในขณะที่ข้อที่ได้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ นักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบภาระงาน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากลักษณะเฉพาะของกิจกรรมการเรียนรู้แบบบทบาทสมมติ และสืบเสาะหาความรู้ ที่มีกระบวนการเรียนรู้ค่อนข้างเป็นระบบ และเพื่อให้กิจกรรมดำเนินไปอย่างสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ รวมถึงครอบคลุมทักษะที่ต้องการพัฒนา ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องเป็นผู้ออกแบบภาระงานให้สอดคล้องกับโครงสร้างของการเรียนรู้โดยรวม โดยเฉพาะในลักษณะที่ต้องประยุกต์ใช้ทั้งความรู้ ทักษะ และการแสดงบทบาทร่วมกันอย่างสมดุล ผลการวิจัยที่ได้รับสนับสนุนจากการศึกษาก่อนหน้าในบริบทที่คล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประยุกต์ใช้วิธีการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จากการศึกษาของ จิรัชย์ แสนคำภา (2565) ซึ่งพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ผ่านบทบาทสมมติในเรื่องมารยาทชาวพุทธ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนแสดงความพึงพอใจในระดับที่มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 2.80, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.96) นอกจากนี้ การศึกษาของ อนุรักษ์ สวัสดิ์ (2562) ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ในรายวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ยังคงสะท้อนแนวโน้มเดียวกันของความยอมรับจากผู้เรียน โดยมีระดับความพึงพอใจที่สูง (ค่าเฉลี่ย = 4.39, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.68)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เพิ่มสูงขึ้นหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบทบาทสมมติร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาหน้าที่พลเมืองหรือกลุ่มสาระสังคมศึกษาอื่นๆ โดยเฉพาะประเด็นที่ต้องการเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ทั้งนี้ครูผู้สอนสามารถนำรูปแบบกิจกรรมดังกล่าวไปปรับให้เหมาะสมกับระดับชั้น เนื้อหา และบริบทของผู้เรียน เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและยั่งยืน

2. โรงเรียนควรใช้รูปแบบการสอนที่ได้จากงานวิจัยนี้เป็นต้นแบบในการพัฒนาครูผู้สอน โดยเฉพาะการออกแบบกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง การตั้งคำถามเชิงวิเคราะห์ และการประเมินผลหลากหลายรูปแบบ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะพลเมืองที่ดีของผู้เรียน เช่น รายวิชาประวัติศาสตร์ (เช่น การจำลองบทบาทผู้นำในเหตุการณ์สำคัญ) รายวิชาเศรษฐศาสตร์ (เช่น การตั้งสถานการณ์ปัญหาให้ผู้เรียนสืบค้นข้อมูลและอภิปรายแนวทางแก้ไข) หรือรายวิชาหน้าที่พลเมืองในประเด็นการมีส่วนร่วมทางสังคม (เช่น การจำลองประชุมสภานักเรียนเพื่อแก้ปัญหาในโรงเรียน) การ

ประยุกต์ดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง ฝึกคิดแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้มากขึ้น

3. ควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นในการออกแบบภาระงานและกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเพิ่มแรงจูงใจ ความรับผิดชอบ และความเป็นเจ้าของการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทั้งด้านความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมพลเมืองในชีวิตจริง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยที่เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือสูงขึ้น และสามารถยืนยันประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบบทบาทสมมติร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ได้อย่างชัดเจน

2. ควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังโรงเรียนหลายแห่งหรือหลายระดับชั้น เพื่อทดสอบความสอดคล้องของผลลัพธ์ในบริบทที่แตกต่างกัน และเพื่อเพิ่มความสามารถในการอธิบายผลการวิจัยให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

3. ควรศึกษาผลลัพธ์ในระยะยาว ทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนของเจตคติ และพฤติกรรมพลเมืองดีในชีวิตจริง รวมถึงศึกษาปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ เช่น บทบาทของครอบครัวหรือชุมชน ที่อาจส่งผลต่อการพัฒนาพลเมืองของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- จิรัศย์ แสนคำภา. (2565). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบบทบาทสมมติ เรื่อง มารยาทชาวพุทธ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ทัศนีย์พร กลิ่นแก้ว, สุภัสสรา เย็นอก, สุธาสินี ขาวสำอาง, และอุบลวรรณ ส่งเสริม. (2568). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์และการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี*, 16(1), 199–214.
<https://so01.tci-thaijo.org/index.php/truhusocjo/article/view/276840>

- ทศนา แคมณี. (2564). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปนัดดา พาณิชนพันธ์, จิตาภา สนจุมพะ, และศุภิสรา งามเลิศ. (2568). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง มารยาทชาวพุทธโดยใช้เทคนิคบทบาทสมมติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระนารายณ์. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี*, 16(2), 199–216.
<https://so01.tci-thaijo.org/index.php/truhusocjo/article/view/277924>
- ไพฑูริย์ โพธิสว่าง, และวิเชียร ต้นศิริมงคล. (2559). *ปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับคะแนนเสียงเลือกตั้งของผู้นำทางการเมืองในประเทศไทย* [รายงานวิจัย]. คณะรัฐศาสตร์และนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- โรงเรียนอนุบาลจังหวัดทหารบกพลบุรี. (2568). รายงานสรุปครึ่งปีแรก ปีการศึกษา 2568 [เอกสารไม่ตีพิมพ์]. งานฝ่ายวิชาการ.
- วีรวิษณุ บุญส่ง, และสุนทร อ่อนฤทธิ์. (2565). การใช้บทบาทสมมติเพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนพัฒนานิคม อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม*, 12(3), 328–337. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/npuj/article/download/247693/175535/1007800>
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง 2560)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อนรรักษ์ สวัสดิ์. (2562). *การพัฒนาการคิดวิเคราะห์การเรียนรู้โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ในวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, กรุงเทพฯ.
- อภิชา กรีมาบุตร และเพียรพิทย์ โรจนบุญยา. (2568). แนวทางการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่เสริมสร้างความเป็นพลเมืองตื่นรู้ในสังคมประชาธิปไตย. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี*, 1(1), 119–134.
<https://so10.tci-thaijo.org/index.php/HSEdutrjuo/article/view/2032>
- Bybee, R. W. (1997). *Achieving scientific literacy: From purposes to practices*. Heinemann.

- Carver, R. P. (1978). The case against statistical significance testing. *Harvard Educational Review*, 48(3), 378–399.
<https://doi.org/10.17763/haer.48.3.t490261645281841>
- Chou, M., & Chen, M. (2020). The impact of inquiry-based learning on students' critical thinking and problem-solving in social studies education. *Journal of Social Studies Education Research*, 11(3), 45–67.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. Basic Books.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365–379. <https://doi.org/10.3102/0013189X09339057>
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson Education.
- Lin, T. J., Wang, Y., & Chiu, Y. (2021). Enhancing civic reasoning through role-play simulation: An experimental study in middle school social studies. *International Journal of Educational Research*, 109, 101830.
<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2021.101830>
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms* (2nd ed.). ASCD.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

การพัฒนารายวิชาสติ เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียง

A development the Mindfulness Course for Open Learning

the Elderly in the Eastern Region

พิมพ์สุพร สุนทรินทร์ *

Pimsuporn Suntarin

อาจารย์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนสาธิต "พิบูลบำเพ็ญ" คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Teacher in Learning Area of Thai Language Piboonbumpen Demonstration School, Burapha University

Faculty of Education Burapha University

* Corresponding Author: pimsuporn@buu.ac.th

(Received: 2025-10-08; Revised: 2025-12-23; Accepted: 2026-02-02)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็นการพัฒนารายวิชาสติ เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียง 2) พัฒนารายวิชาสติ เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียง และ 3) ทดลองใช้และประเมินผลรายวิชาสติ เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียง มีวิธีการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความต้องการจำเป็นฯ กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้สูงอายุ ในภาคตะวันออกเฉียง จำนวน 400 คน กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามความต้องการจำเป็น และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารายวิชาสติ เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงอายุ ในภาคตะวันออกเฉียง กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพรายวิชาสติ เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงอายุ ในภาคตะวันออกเฉียง และขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รายวิชาสติ เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียง กลุ่มผู้เรียน จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ รายวิชาสติ เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียง และแบบประเมินความพึงพอใจรายวิชาสติ เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าสถิติเชิงพรรณนา ความต้องการจำเป็น ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E1/E2 และ สถิติ t-test แบบ Dependent Samples ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความต้องการจำเป็นในแต่ละด้านเกี่ยวกับการฝึกสติ มีลำดับความสำคัญดังนี้ ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านรูปแบบและวิธีการของการฝึกสติ (PNImodified = 0.39) รองลงมา ด้านการนำการฝึกสติไปใช้ในชีวิตประจำวัน (PNImodified = 0.36) และด้านการฝึกสติขั้นพื้นฐาน (PNImodified = 0.27) ตามในลำดับ ขณะที่ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสติ (PNImodified = 0.19) เป็นด้านที่มีความต้องการจำเป็นน้อยที่สุด

2. ผลการพัฒนารายวิชาสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพรายวิชาสติอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.47, S.D. = 0.50), ประสิทธิภาพเท่ากับ $E_1/E_2 = 81.86/82.98$ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ซึ่งสะท้อนว่ารายวิชาสติมีประสิทธิภาพ และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (\bar{X} = 7.67) (S.D.=0.79) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าผู้สูงวัยที่เข้าร่วมมีการพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสติอย่างชัดเจน

3. ผู้สูงวัยมีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ BUU MOOCs โดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.88, S.D. = 0.76) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนออนไลน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X} = 3.97, S.D. = 0.74) รองลงมาคือด้านการออกแบบและการนำเสนอบทเรียนออนไลน์ (\bar{X} = 3.93, S.D. = 0.74) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าบทเรียนออนไลน์ BUU MOOCs สามารถสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : การพัฒนา/ สติ / การเรียนรู้แบบเปิด

Abstract

The purpose of this research was threefold: (1) to investigate the needs for developing a Mindfulness course for Open Learning for elderly learners in the Eastern Region of Thailand, (2) to design and develop the course, and (3) to implement and evaluate its effectiveness. The study was organized into three phases. Phase 1, Needs Assessment, involved 400 elderly participants and 15 experts. Data were collected through a structured questionnaire and in-depth interviews. Phase 2, Course Development, engaged seven experts to evaluate the course's quality and suitability. Phase 3, Course Implementation and Evaluation, was conducted with 40 elderly participants utilizing the developed online course and a satisfaction survey. The statistical methods employed in data analysis included descriptive statistics, needs assessment, efficiency evaluation based on E1/E2 criteria, and dependent samples t-test at a significance level of 0.05

The findings indicated that:

1. The highest level of need concerned formats and methods of mindfulness practice (PNI_{modified} = 0.39), followed by applications of mindfulness in daily life (PNI_{modified} = 0.36), fundamental practice (PNI_{modified} = 0.27), and basic knowledge (PNI_{modified} = 0.19).

2. The results of developing the Mindfulness course for open learning among older adults in the Eastern region revealed that experts evaluated the course quality at a high level (\bar{x} = 4.47, S.D. = 0.50). The efficiency rating for E1/E2 was 81.86/82.98, which met the established 80/80 criteria, indicating that the Mindfulness course demonstrated effectiveness. Furthermore, post-test learning achievement scores were significantly higher than pre-test scores (\bar{x} = 7.67, S.D. = 0.79) at the 0.05 statistical significance level, indicating that participating older adults demonstrated clear development in their knowledge and understanding of mindfulness.

3. Elderly learners reported a high level of satisfaction with the BUU MOOCs online lessons, with an overall mean score of \bar{x} = 3.88 and a standard deviation of 0.76. In terms of specific dimensions, the perceived benefits of online learning had the highest mean score (\bar{x} = 3.97, S.D. = 0.74), followed by the design and presentation of the online lessons (\bar{x} = 3.93, S.D. = 0.74). These findings indicate that the BUU MOOCs online lessons effectively support teaching and learning in the digital era.

Keywords: Development/ Mindfulness / MOOCs Course

บทนำ

ประเทศไทยก้าวเข้าสู่ สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) อย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005) เมื่อมีสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปเกินกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมดตามเกณฑ์ขององค์การสหประชาชาติ จากนั้นประเทศไทยได้พัฒนาเป็น สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Aged Society) ในปี พ.ศ. 2564 (ค.ศ. 2021) เมื่อมีสัดส่วนผู้สูงอายุเกินร้อยละ 20 และข้อมูลล่าสุดจากสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง เดือนมีนาคม 2568 (2025) พบว่า ประเทศไทยมีผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) จำนวน 14,848,192 คน คิดเป็น 22.5% ของประชากรทั้งหมด 65,904,296 คน หรือมากกว่า 1 ใน 5 คน ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมากจาก 20% เมื่อต้นปี 2567 (2024) ของประชากรทั้งหมด และมีแนวโน้มประชากร ผู้สูงวัยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกปี (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย, 2568)

สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้ปัญหาผู้สูงอายุเป็นวาระแห่งชาติที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง ซึ่งประเทศไทยกำลังเผชิญปัญหาประชากรผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เข้าสู่ "สังคมผู้สูงวัย" โดยสมบูรณ์ และกำลังจะเข้าสู่ สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super-Aged Society) ในปี 2574 ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต และการปรับตัวทางสังคมในกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุมักขาดองค์ความรู้ เทคนิค และแนวทางในการเตรียมพร้อมรับมือ การเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุส่งผลทั้งในด้านกาย จิตใจ และสังคม เช่น ความเสื่อม

ถอยของร่างกายและประสาทสัมผัส ความเครียด การสูญเสียความสัมพันธ์ และการเปลี่ยนบทบาทจากผู้ดูแลเป็นผู้พึ่งพา (บรรลุ ศิริพานิช, 2560) หากการเข้าสู่วัยสูงอายุไม่มีการเตรียมพร้อมอย่างเหมาะสม จะกระทบต่อทั้งสุขภาพร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ ทำให้เกิดภาวะต่อครอบครัวและสังคมโดยรวม รวมทั้งสร้างแรงกดดันด้านงบประมาณในการดูแลจากรัฐในระยะยาว แม้รัฐบาลและหน่วยงานต่าง ๆ จะมีการผลักดันนโยบายเกี่ยวกับผู้สูงอายุ เช่น การจัดตั้งชมรม เครือข่าย หรือโรงเรียนผู้สูงอายุ ตลอดจนส่งเสริมให้เกิดกิจกรรมหลากหลาย แต่ผลสัมฤทธิ์ยังอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากผู้สูงอายุจำนวนมากมีทักษะดิจิทัลจำกัดและเข้าถึงเทคโนโลยีได้ไม่ทั่วถึง ทำให้การเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ ยังใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มที่ ในขณะที่เดียวกัน ปัญหาของผู้สูงอายุเผชิญทั้งการเสื่อมถอยด้านความจำ สุขภาพจิต ความเครียด ซึมเศร้า สมองเสื่อมและการนอนไม่หลับ รวมถึงความสามารถทางสติปัญญา (กรมสุขภาพจิต, 2565)

ที่ผ่านมา ภาครัฐได้กำหนดยุทธศาสตร์ผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับปัจจุบัน เป็นแผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุ ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2566-2580) ที่คณะรัฐมนตรีเห็นชอบเมื่อ 17 พฤษภาคม 2565 โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ (1) เพิ่มคุณค่าและศักดิ์ศรีของผู้สูงอายุ (2) ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีทุกมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ และการเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างทั่วถึง และ (3) เตรียมความพร้อมประชากรวัย 25-59 ปีสำหรับการเป็นผู้สูงอายุในอนาคต แผนนี้เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์กรมกิจการผู้สูงอายุ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่ การเตรียมความพร้อมของประชากรเพื่อวัยสูงอายุที่มีคุณภาพ การส่งเสริมผู้สูงอายุให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีหลักประกัน และการคุ้มครองทางสังคมผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะยากลำบาก โดยเน้นการพัฒนาศักยภาพและภูมิปัญญาผู้สูงอายุ และการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อรองรับสังคมสูงวัยอย่างเป็นระบบ ในขณะเดียวกันเทคโนโลยีดิจิทัลและอุปกรณ์พกพาได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางมีการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้สูงอายุทั้งด้านสุขภาพและสังคมซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุสามารถเรียนรู้และปรับตัวต่อเทคโนโลยีได้หากมีการออกแบบระบบการเรียนรู้ที่เหมาะสม รายวิชาสติ สำหรับ ผู้สูงอายุ เรียนผ่านระบบการเรียนรู้แบบเปิด(BUU MOOCs) จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการฝึกสติช่วยลดความเหงา ซึมเศร้า วิตกกังวล ความเครียด และปัญหาการนอน พร้อมทั้งเพิ่มอารมณ์เชิงบวก กระตุ้นสมองให้คล่องแคล่ว และป้องกันความเสื่อมทางสติปัญญา

ดังนั้น การพัฒนารายวิชาสติ ในรูปแบบออนไลน์แบบเปิด (MOOCs) สำหรับผู้สูงอายุในภาคตะวันออก จะช่วยแก้ปัญหาเหล่านี้ได้โดยให้ผู้สูงอายุเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างยืดหยุ่นตามความสามารถของตนเอง ลดข้อจำกัดด้านการเดินทาง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางสังคม ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Active Aging และ Lifelong Learning โดยออกแบบให้เหมาะกับบริบทไทยและสังคมเขตเศรษฐกิจใหม่ อาศัยเทคโนโลยีแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เข้าถึงได้ง่ายด้วยอุปกรณ์พกพา ซึ่งการใช้รายวิชาสติสำหรับผู้สูงอายุ มีความสอดคล้องกับทฤษฎี Active Aging และ Lifelong Learning โดยการฝึกสติช่วยปรับปรุงสุขภาพกายและจิตใจ กระตุ้นสมอง ป้องกันความเสื่อม และลดปัญหาซึมเศร้า วิตกกังวล (กรมกิจการผู้สูงอายุ,2563) และการเรียนรู้แบบเปิดมีความยืดหยุ่นเหมาะกับผู้สูงอายุที่สามารถเรียนรู้ตามความสามารถของตนเองผ่านการเรียนรู้แบบเปิด BUU MOOCs นอกจากนี้ยังเพิ่มโอกาสเข้าถึงการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุด้วยความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ ตาม

จังหวะของตนเอง เหมาะสมกับผู้สูงวัยที่มีข้อจำกัดด้านการเดินทาง และนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ที่ช่วยผู้สูงวัยเตรียมตัวรับมือการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ สามารถดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่าและมีคุณภาพในครอบครัว และชุมชน โดยออกแบบให้เหมาะกับบริบทไทยและสังคมเขตเศรษฐกิจใหม่ อาศัยเทคโนโลยีแพลตฟอร์มดิจิทัลที่เข้าถึงได้ง่ายด้วยอุปกรณ์พกพา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็น ในการพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เพื่อทดลองใช้และประเมินผลรายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

วิธีดำเนินการวิจัย

ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 1) ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาด้านสติ (Mindfulness) 2) สังเคราะห์รายวิชารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) 3) ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนารายวิชารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) และ 4) การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุอายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีทะเบียนบ้านในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 400 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการเปิดตารางของ Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% สถานที่เก็บข้อมูลพื้นที่เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Random Sampling) และกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตาราง Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างรวม 400 คน โดยจัดสัดส่วนตัวอย่างแต่ละจังหวัดดังนี้ ชลบุรี 116 คน, ระยอง 53 คน, ฉะเชิงเทรา 66 คน, จันทบุรี 53 คน, ปราจีนบุรี 44 คน, ตราด 22 คน, สระแก้ว 46 คน

2. ข้อมูลการสัมภาษณ์ โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) 1) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและการศึกษา รวม 5 คน มีคุณสมบัติ คือ การศึกษาระดับปริญญาเอกสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาหรือสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง, มีประสบการณ์การสอนในระดับอุดมศึกษาในสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา หรือสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง อย่างน้อย 5 ปี ขึ้นไป 2) กลุ่มผู้สูงวัยในเขตภาค

ตะวันออก จำนวน 7 คน มีคุณสมบัติ คือ ผู้มีส่วนได้เสียในภาคตะวันออก (ผู้บริหารโรงเรียน ชมรมผู้สูงอายุ ฯลฯ) รวมทั้ง 12 คน การได้มาโดยด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3. เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) แบบสอบถามความต้องการจำเป็นแบบการตอบสนองคู่ (Dual-Response Format) ในลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 28 ข้อคำถาม ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.91–0.98 รวมเป็น 0.94 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 2) แบบสัมภาษณ์ ลักษณะเป็นแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) ชนิดปลายเปิด จำนวน 10 ข้อคำถาม ค่าดัชนีความสอดคล้องทุกข้อเท่ากับ 1.00

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) และใช้รหัส QR ไปยังกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ 450 คน ผู้วิจัยติดตามผลและควบคุมการสูญหาย โดย 1) สร้างแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลรายชื่อพร้อมรหัส ID เพื่อติดตามผล 2) แจ้งล่วงหน้าทางโทรศัพท์/อีเมล 3-5 วัน 3) ส่งแบบสอบถามพร้อมซองกลับติดแสตมป์ 3) โทรศัพท์ติดตามสัปดาห์ที่ 5-8 และส่งอีเมลติดตามหลังส่งแบบสอบถามซ้ำ 1-2 สัปดาห์ 4) ตรวจสอบที่อยู่ก่อนส่ง บันทึกเลขที่ใบเสร็จไปรษณีย์ ประสานงานกับไปรษณีย์ไทยติดตามพัสดุ ตรวจสอบข้อมูลและส่งข้อความขอบคุณภายใน 2-3 วัน ได้แบบสอบถามกลับคืนจำนวน 400 ชุด สำหรับผู้สูงอายุ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล 1) ข้อมูลพื้นฐาน วิเคราะห์ด้วยสถิติบรรยาย (ความถี่ ร้อยละ) 2) ข้อมูลค่าความต้องการจำเป็นวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เรียงลำดับความต้องการจำเป็น ด้วยสูตร $PNI_{modified} = (I-D) / D$ โดย I (Importance) หมายถึง ระดับความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้นในที่นี้คือทักษะที่ต้องการพัฒนา และ D (Degree of Success) หมายถึง ระดับทักษะปัจจุบัน กำหนดเกณฑ์ $PNI_{modified}$ ตั้งแต่ 0.3 ขึ้นไป 3) ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก สรุปโดยใช้ความถี่ ร้อยละ และการพรรณนา (Descriptive)

ระยะที่ 2 ออกแบบและพัฒนาบทเรียนออนไลน์รายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิด (MOOC) สำหรับผู้สูงอายุในภาคตะวันออก ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ความต้องการ (Requirement Analysis) โดยการกำหนดข้อมูลและปัจจัยพื้นฐาน 2) การออกแบบและพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ด้วยโปรแกรม edX รายวิชาด้านสติ (Mindfulness) (แนะนำรายวิชา แบบทดสอบก่อนเรียน ศึกษาสื่อวีดิทัศน์เนื้อหาด้วยตนเอง อภิปราย ค้นคว้าแหล่งความรู้เพิ่มเติม แบบทดสอบท้ายบทเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน) 3) การตรวจสอบคุณภาพของร่างบทเรียนออนไลน์รายวิชาด้านสติ (Mindfulness) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 4) การแก้ไข ปรับปรุงบทเรียนออนไลน์ รายวิชาด้านสติ (Mindfulness)

1. แหล่งข้อมูล ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ในการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมคุณภาพการผลิตร่างบทเรียนออนไลน์ จำนวน 5 คน ด้านการพัฒนาหลักสูตร มีคุณสมบัติเป็นผู้มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์การสอนในระดับอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน 2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร มีคุณสมบัติเป็นผู้มีคุณวุฒิ ไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์การสอนในระดับอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปีหรืออยู่ในวงการการเทคโนโลยีการศึกษา หรือเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน และ 3) ผู้ทรงคุณวุฒิ / ผู้เชี่ยวชาญสำหรับผลิตรายวิชา MOOCs จำนวน 2 คน รวมทั้ง 5 คน การได้มาเลือกแบบเจาะจง

2. เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ 1) แบบประเมินความเหมาะสมคุณภาพการผลิตรายวิชารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 0.89 2) แบบทดสอบวัดความรู้ของรายวิชารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ค่าความยากง่าย (Difficulty) 0.57 ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) 0.49 และค่าความเที่ยง (Reliability) 0.69 3) บทเรียนออนไลน์รายวิชาด้านสติ (Mindfulness) ในระบบเปิด BUU MOOCs

ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลการพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 1) วางแผน จัดทำกำหนดการ วัน เวลา ประสานและนัดกับผู้สูงวัยที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย 2) ปฐมนิเทศ ทำความเข้าใจการลงทะเบียนเรียนผ่านระบบ BUU MOOCs (<https://mooc.buu.ac.th/courses/course-v1:BUU+EDU024+2025/about>) 3) ดำเนินกิจกรรมการฝึกอบรมตามหลักสูตร ในบทเรียนออนไลน์ ผ่านระบบ BUU MOOCs โดยใช้เวลา 3 สัปดาห์ ๆ ละ 2-4 ชั่วโมง 4) ประเมินผลการฝึกอบรม

1. กลุ่มผู้เข้าร่วมทดลองใช้บทเรียนออนไลน์ ได้แก่ ผู้สูงอายุอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มีทะเบียนบ้านในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 40 คน มีคุณสมบัติ 1) สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ 2) มีสภาพร่างกายสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดการทดลอง และ 3) สมารถใจเข้าร่วมโครงการและมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมทดลองใช้บทเรียนออนไลน์ ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ 1) บทเรียนออนไลน์ด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (<https://mooc.buu.ac.th/courses/course-v1:BUU+EDU024+2025/about>) 2) แบบประเมินความพึงพอใจรายวิชาด้านสติ (Mindfulness) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 0.81

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการ 1) ประเมินประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์กับผู้สูงอายุ 40 คนที่ผ่านการคัดเลือกจากเกณฑ์ความสมัครใจและความพร้อมในการเข้าร่วมกิจกรรม และ 2) ประเมินความพึงพอใจของผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่มีต่อรายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิด จำนวน 40 คน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล 1) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) 2) การหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$ โดย E_1 หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด กิจกรรม ระหว่างเรียนรายวิชาสติ ได้คะแนนเฉลี่ย 80% และ E_2 หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์การเรียนรู้ ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนรายวิชาสติ ได้คะแนนเฉลี่ย 80% 3) เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนรายวิชาสติ โดยใช้ค่าสถิติ t-test แบบ Dependent Samples ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ 5) ประเมินผลความพึงพอใจหลังฝึกอบรมบทเรียนออนไลน์ โดยคำนวณค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล การวิจัยระยะที่ 1 ใช้การวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) จัดลำดับความสำคัญโดยใช้ดัชนีความสำคัญของลำดับความต้องการจำเป็น แบบปรับปรุง (Modified Priority Needs Index: PNImodified) การวิจัยระยะที่ 2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน (S.D) การวิจัยระยะที่ 3 ใช้การวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D), หาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ฯ ตามเกณฑ์ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการฝึกอบรมกับผลสัมฤทธิ์ (E_1/E_2) และใช้เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนน โดยใช้ค่าสถิติ t-test แบบ Dependent Samples ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออก

1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออก ได้จากกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุอายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในพื้นที่ภาคตะวันออก รวมทั้งสิ้นจำนวน 400 คน ประกอบด้วย จังหวัดชลบุรี 116 คน, ระยอง 53 คน, ฉะเชิงเทรา 66 คน, จันทบุรี 53 คน, ปราจีนบุรี 44 คน, ตราด 22 คน และสระแก้ว 46 คน ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยแบบประเมินความต้องการจำเป็น (Need Assessment) เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) สำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออก

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์จำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 400)

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	189	47.25
หญิง	211	52.75
ทางเลือก	-	-
2. อายุ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ 60-69	239	59.75
อายุ 70-79	161	40.25
3. ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษา	150	37.5
ปริญญาตรี	195	48.75
ปริญญาโท	50	12.5
ปริญญาเอก	5	1.25
4. พื้นที่จังหวัด	จำนวน	ร้อยละ
ฉะเชิงเทรา	66	16.5
ชลบุรี	116	29

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
ระยอง	53	13.25
ปราจีนบุรี	44	11
ตราด	22	5.5
จันทบุรี	53	13.25
สระแก้ว	46	11.5
5. ประสบการณ์ในการฝึกสมาธิ/วิปัสสนา/สติ มาก่อนหรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคย	25	6.25
เคย	375	93.75
หากเคย ใน 1 สัปดาห์ ท่านฝึกกี่วัน		
1 วัน	85	21.25
3 วัน	290	72.5
5 วัน		
ทุกวัน		
ท่านฝึกครั้งละกี่นาที		
10-20 นาที	375	100
21-30 นาที		
31-45 นาที		
46-60 นาที		
มากกว่า 1 ชั่วโมงขึ้นไป		
6. ท่านมีปัญหาสุขภาพหรือไม่	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มี	49	12.25
มี (ถ้ามี ท่านมีปัญหาสุขภาพอะไร)		
ความเครียด	50	12.5
วิตกกังวล	95	23.75
ซึมเศร้า		
ไม่มีสมาธิ		
หลงลืมง่าย	125	31.25
คิดมาก	81	20.25

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.75 และเพศชาย ร้อยละ 47.25 โดยมีอายุระหว่าง 60-69 ปี มากที่สุด ร้อยละ 59.75 และอายุ 70-79 ปี ร้อยละ 40.25 ด้านการศึกษา ส่วนใหญ่จบปริญญาตรี ร้อยละ 48.75 และน้อยที่สุดคือปริญญาเอก ร้อยละ 1.25 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการฝึกสมาธิ/วิปัสสนา/สติ ร้อยละ 93.75 ขณะที่ไม่มีประสบการณ์ ร้อยละ 6.25 โดยในแต่ละสัปดาห์ ส่วนใหญ่ฝึก 3 วัน ร้อยละ 72.5 และฝึก 1 วัน ร้อยละ 21.25 ด้านสุขภาพ พบว่าผู้ตอบส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาสุขภาพ ร้อยละ 12.25 แต่มีผู้ที่ประสบปัญหาความเครียดมากที่สุด ร้อยละ 31.25 และมีปัญหาหลงลืมง่าย ร้อยละ 12.25

3.2. ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในแต่ละด้านสภาพปัจจุบันและสภาพที่ต้องการพัฒนารายวิชาด้านสติ ของกลุ่มผู้สูงวัย ที่ตอบแบบสอบถามในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 7 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดชลบุรี จำนวน จังหวัดระยอง และจังหวัดฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี จันทบุรี ตราดและสระแก้ว จำนวน รวมทั้งหมด จำนวน 400 คน มีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการจำเป็น สภาพปัจจุบันและสภาพที่ต้องการการพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ตอบแบบสอบถาม ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

รายการ	สภาพ	สภาพ	ความ	ลำดับ
	ปัจจุบัน	ที่ต้องการ พัฒนา	ต้องการ จำเป็น	
	(I)	(D)	PNI	ความสำคัญ
1. ด้านความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสติ	4.89	4.12	0.19	4
2. ด้านการฝึกสติขั้นพื้นฐาน	4.56	3.59	0.27	3
3. ด้านรูปแบบและวิธีการของการฝึกสติ	4.98	3.58	0.39	1
4. ด้านการฝึกสติไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.64	3.42	0.36	2
รวม	4.77	3.68	0.30	

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมของความต้องการจำเป็นด้านสภาพปัจจุบันและสภาพที่ต้องการพัฒนาของรายวิชาด้านสติ (Mindfulness) สำหรับผู้สูงวัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เท่ากับ 0.30 โดยด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ได้แก่ อันดับ 1: ด้านรูปแบบและวิธีการฝึกสติ (0.39), อันดับ 2: ด้านการฝึกสติไปใช้ในชีวิตประจำวัน (0.36) และอันดับ 3: ด้านการฝึกสติขั้นพื้นฐาน (0.19) ตามเกณฑ์ PNImodified ที่มีค่าตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไป ถือว่ามีความต้องการจำเป็น ส่งผลให้ด้านรูปแบบและวิธีการของการฝึกสติเป็นลำดับความจำเป็นเร่งด่วนที่สุดในการพัฒนา ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้เนื้อหาหลักในการพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) สำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ครอบคลุม 4 ด้าน คือ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสติ การฝึกสติขั้นพื้นฐาน รูปแบบและวิธีการของการฝึกสติ และการนำสติไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยเรียงตามลำดับความต้องการจำเป็นของกลุ่มผู้สูงวัย

ระยะที่ 2 ออกแบบและพัฒนบทเรียนออนไลน์รายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต

2.1 ผลการออกแบบและพัฒนบทเรียนรายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีสาระสำคัญ ดังนี้

1) วิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหาวิชาด้านสติ (Mindfulness) ได้โครงสร้างรายวิชา (คำอธิบายวัตถุประสงค์ เนื้อหา ชั่วโมงเรียน ระดับเนื้อหา วิธีและเกณฑ์ประเมิน) โครงสร้างรายวิชา และเนื้อหาที่นำมาใช้ในการพัฒนบทเรียนออนไลน์รายวิชาด้านสติ (Mindfulness) ได้แก่ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสติ, การฝึกสติขั้นพื้นฐาน, รูปแบบและวิธีการฝึกสติ และการนำสติไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2) แนะนำรายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อชี้แจงแนวทางการเรียนการสอน และการประเมิน ผลในรายวิชา เพื่อแจ้งเกณฑ์และข้อตกลงในการเรียน เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียน

3) ประเมินก่อนเรียน/แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) เพื่อทดสอบความรู้ของผู้เรียนก่อนการเรียนในรายวิชาด้านสติ (Mindfulness)

4) ศึกษาสื่อวีดิทัศน์เนื้อหาด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียนผ่านสื่อวีดิทัศน์ เอกสารประกอบการสอน และแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย หน่วยที่ 1: ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสติ หน่วยที่ 2: การฝึกสติขั้นพื้นฐาน หน่วยที่ 3: รูปแบบและวิธีการฝึกสติ และหน่วยที่ 4: การนำสติไปใช้ในชีวิตประจำวัน

5) อภิปราย ค้นคว้าแหล่งความรู้เพิ่มเติม เอกสาร สื่อวีดิทัศน์ โดยใช้การอภิปราย ซึ่งผู้สอนเป็นผู้กำหนดประเด็น เพื่อให้เกิดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแสดงความคิดเห็นร่วมกันผ่านกระดานสนทนาใน Social Media

6) ประเมินระหว่างเรียน/แบบฝึกหัด จากการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม และการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้

7) ประเมินหลังเรียน/แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) เพื่อทดสอบความรู้ของผู้เรียนหลังการเรียนในรายวิชาด้านสติ (Mindfulness) หลังจากเรียนสิ้นสุดการเรียน โดยใช้แบบทดสอบ จำนวน 40 ข้อ

8) การวัดและประเมินผลความพึงพอใจ ของผู้เรียน ใช้วิธีการสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนการสอนออนไลน์ รายวิชาด้านสติ (Mindfulness) หลังการเรียนเสร็จสิ้น

2.2 ผลการประเมินคุณภาพของการพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2.1 การประเมินคุณภาพของบทเรียนรายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพของการพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. มีการนำเสนอเนื้อหา ภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียงของอาจารย์ผู้สอนหลักอย่างน้อย 10% ของชั่วโมงสื่อวีดิทัศน์	4.60	0.64	มากที่สุด
2.การแสดงผลของภาพเต็มหน้าจอ (ไม่มีแถบดำด้านข้างกรณีแสดงภาพต่าง ๆ)	4.33	0.35	มาก
3. ภาพประกอบ กราฟิก และการสะกดคำ ที่แสดงในสื่อชัดเจน ถูกต้อง	4.58	0.48	มากที่สุด
4.สื่อวีดิทัศน์แต่ละคลิป มีโลโก้ BUU MOOC ปรากฏขึ้นคู่กันมุมขวาบนเป็นระยะ (อย่างน้อย 3 ครั้งต่อคลิป)	4.32	0.39	มาก
5.คุณภาพเสียงชัดเจน ระบบ Stereo ไม่มีเสียงอื่นแทรก รบกวน	4.60	0.61	มากที่สุด
6.เสียงดนตรีประกอบมีความสมดุล ไม่ดังเกินจนรบกวนเสียงบรรยาย	4.46	0.49	มาก
7.สื่อวีดิทัศน์ทุกคลิป คุณภาพไม่น้อยกว่า HD อัตราส่วน 16 : 9 (ขนาด 1280 x 720 พิกเซล)	4.54	0.57	มากที่สุด
8.เสียงประกอบที่นำมาใช้ในสื่อวีดิทัศน์ ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ (หากมีปัญหการละเมิดลิขสิทธิ์ ผู้จัดทำรายวิชาต้องปรับแก้ และรับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้น	4.54	0.59	มากที่สุด
9.รูปแบบการนำเสนอในรายวิชาน่าสนใจ เข้าใจง่าย เหมาะสมกับเนื้อหา	4.26	0.47	มาก
10.รายวิชาด้านสติ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติจริงได้	4.50	0.52	มากที่สุด
รวม	4.47	0.50	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า การพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) สำหรับผู้สูงวัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 10 รายการ มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.47, S.D. = 0.50) ข้อที่ได้คะแนนสูงสุดคือการนำเสนอเนื้อหาพร้อมภาพเคลื่อนไหวและเสียงของผู้สอนอย่างน้อย 10% ของเวลาสื่อวีดิทัศน์ (\bar{X} = 4.6, S.D. = 0.64) และ คุณภาพเสียงชัดเจน ระบบ Stereo ไม่มีเสียงรบกวน (\bar{X} = 4.60, S.D. = 0.61) ส่วนข้อที่ได้คะแนนต่ำสุดคือ รูปแบบการนำเสนอน่าสนใจ เข้าใจง่าย เหมาะสมกับเนื้อหา (\bar{X} = 4.26, S.D. = 0.47) หลังจากนั้นมีการปรับปรุงบทเรียนและนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

ระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลการพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งการนำเสนอ แบ่งออกเป็นดังนี้

3.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพรายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบประสิทธิภาพ ของกลุ่มผู้สูงวัยในระบบการจัดการเรียนรู้แบบเปิด(MOOCs)

รายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือรวมทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ (n=40)

ผลการทดสอบ	คะแนนเต็ม	ผู้สูงวัยทั้งหมด/ผู้สูงวัยผ่านเกณฑ์ (คน)	ประสิทธิภาพ (ร้อยละ)	เฉลี่ยประสิทธิภาพ (ร้อยละ)
คะแนนระหว่างเรียน				
1.ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสติ	10	40/34	81.07	
2.การฝึกสติขั้นพื้นฐาน	10	40/32	82.10	
3.รูปแบบและวิธีการของการฝึกสติ	10	40/35	82.67	81.86
4.การฝึกสติไปใช้ในชีวิตประจำวัน	10	40/33	81.59	
คะแนนหลังเรียน	40	40/36	82.98	82.98
		E_1/E_2 (เกณฑ์ที่ตั้ง 80/80)		81.86/82.98

จากตารางที่ 4 พบว่า ประสิทธิภาพการใช้ระบบการเรียนรู้แบบเปิด (MOOCs) รายวิชาด้านสติ (Mindfulness) สำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีค่าเฉลี่ยรวม $E_1/E_2 = 81.86/82.98$ เมื่อพิจารณารายหน่วยการเรียนรู้ พบว่าหน่วย รูปแบบและวิธีการฝึกสติ มีประสิทธิภาพสูงสุด ($E182.67/E283.56$) รองลงมาคือ การฝึกสติในชีวิตประจำวัน ($E181.59/E283.72$), การฝึกสติขั้นพื้นฐาน ($E182.10/E283.50$) และ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสติ ($E181.07/E281.15$) ตามลำดับ

3.2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยจัดการฝึกอบรมออนไลน์การพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียง

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนออนไลน์การพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียง รวมทั้ง 4 หน่วยการเรียนรู้ (n=40)

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	40	40	5.27	1.76	6.66	0.00*
หลังเรียน	40	40	7.67	0.79		

** p < .05

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้สูงวัยก่อนเรียนเท่ากับ 5.27 และค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้สูงวัยหลังเรียนเท่ากับ 7.67 โดยจากการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้สูงวัยก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยคะแนนที่ พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์จากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยเรียนรายวิชาด้านสติในระบบการเรียนรู้ออนไลน์แบบเปิด (MOOCs) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 6.66, p = 0.00)

3.3. ผลการทดลองใช้การเรียนออนไลน์การพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียง

ตารางที่ 6 ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจ การเรียนออนไลน์การพัฒนารายวิชาด้านสติ

(Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียง (n=40)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา กิจกรรมในบทเรียนออนไลน์			
1. มีความรู้ เข้าใจ เนื้อหา ชัดเจน ถูกต้อง	3.54	0.74	มาก
2. มีกิจกรรม แบบฝึกหัด สอดคล้องตามเนื้อหา	3.26	0.71	ปานกลาง
3. มีการเรียงลำดับเนื้อหาที่มีความต่อเนื่อง เข้าใจง่าย	4.05	0.82	มาก
โดยรวม	3.83	0.77	มาก
ด้านการออกแบบและการนำเสนอบทเรียนออนไลน์			
4. ข้อความ รูปภาพที่ใช้ประกอบมีความชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา	3.79	0.72	มาก
5. เสียง ที่นำเสนอเนื้อหา กระตุ้น น่าสนใจ ชัดเจน	4.28	0.81	มาก
6. วิดีโอที่นำเสนอมีเนื้อหา น่าสนใจ ชัดเจน สอดคล้องกับเนื้อหา	4.15	0.82	มาก
7. มีการออกแบบสวยงาม ขนาดตัวอักษร สี รูปแบบทำให้อ่านง่าย	3.49	0.59	ปานกลาง

โดยรวม	3.93	0.74	มาก
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนบทเรียนออนไลน์			
8. ง่ายสะดวกต่อการใช้งาน และมีความน่าสนใจ	3.41	0.73	ปานกลาง
9. ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านบทเรียนออนไลน์เข้าได้ทุกที่ ทุกเวลา ได้ด้วยตนเอง	4.21	0.82	มาก
10. โดยรวมระบบการจัดการเรียนรู้แบบเปิด(MOOCs) สามารถเอื้ออำนวยความสะดวก ลดขั้นตอนในการเรียนรู้	3.86	0.76	มาก
โดยรวม	3.97	0.74	มาก
รวมทุกด้านความพึงพอใจ	3.88	0.76	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้สูงวัยใช้ระบบการเรียนรู้แบบเปิด (MOOCs) มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.76) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนออนไลน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.74) รองลงมาคือ ด้านการออกแบบและการนำเสนอบทเรียนออนไลน์ ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.74) และด้านเนื้อหาและกิจกรรมในบทเรียนออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.77)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนารายวิชาด้านสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการสำรวจในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า ความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่สุดคือ ด้านรูปแบบและวิธีการของการฝึกสติ โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI modified) ซึ่งหากมีค่าตั้งแต่ 0.3 ขึ้นไป ถือว่ามีความจำเป็นต้องพัฒนา (อ้างอิงตามสุวิมล ว่องวานิช, 2548) เนื่องจากการหาความต้องการจำเป็นเร่งด่วน เป็นกระบวนการที่ช่วยยืนยันความเหมาะสม ปรับแต่งรายละเอียดเนื้อหา จัดลำดับความสำคัญ และเสริมสร้างความเข้มแข็งให้การวิจัย ทำให้งานวิจัยมีคุณภาพและตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง ดังนั้น การพัฒนารายวิชาสติ (Mindfulness) ประกอบไปด้วยเนื้อหาวิชาสติ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสติ 2) การฝึกสติขั้นพื้นฐาน 3) รูปแบบและวิธีการของการฝึกสติ และ 4) การฝึกสติในชีวิตประจำวัน

การวิจัยระยะที่ 2 สร้างบทเรียนออนไลน์รายวิชาสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชันที่ประกอบด้วย 1) แนะนำรายวิชา 2) แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) 3) ศึกษาชีวิตทัศน์และค้นคว้าเพิ่มเติม 4) แบบทดสอบระหว่างเรียน และ 5) แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) สามารถเข้าใช้งานผ่านเว็บไซต์ของโครงการ (<https://mooc.buu.ac.th/courses/course-v1:BUU+EDU024+2025/about>) ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน (10 รายการ) พบว่ามีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.50) ข้อที่ได้คะแนนสูงสุดคือ

การนำเสนอเนื้อหาพร้อมภาพเคลื่อนไหวและเสียงของผู้สอนอย่างน้อย 10% ของสื่อวีดิทัศน์ (\bar{X} = 4.6, S.D. = 0.64) และ คุณภาพเสียงชัดเจน ระบบ Stereo ไม่มีเสียงรบกวน (\bar{X} = 4.6, S.D. = 0.61) ส่วนข้อที่ได้คะแนนต่ำสุดคือ รูปแบบการนำเสนอน่าสนใจ เข้าใจง่าย เหมาะสมกับเนื้อหา (\bar{X} = 4.26, S.D. = 0.47)

การวิจัยระยะที่ 3 การทดลองใช้และประเมินผลรายวิชาสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) ประสิทธิภาพการใช้ระบบ BUU MOOCs มีค่า E_1/E_2 เท่ากับ 81.86/82.98 อยู่ในเกณฑ์ผ่านมาตรฐาน 80/80

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (\bar{X} = 7.67, S.D. = 0.79, $t = 6.66$, $p = 0.00$)

3) ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.88, S.D. = 0.76) โดย ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (\bar{X} = 3.97, S.D. = 0.74) รองลงมาคือ ด้านการออกแบบและการนำเสนอ (\bar{X} = 3.93, S.D. = 0.74) และ ด้านเนื้อหาและกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด (\bar{X} = 3.83, S.D. = 0.77)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยมีประเด็นอภิปรายสำคัญตามวัตถุประสงค์การวิจัย ใน 3 ประเด็น ดังนี้

1. ศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนารายวิชาสติ (Mindfulness) ผลการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง 400 คนใน 7 จังหวัด พบว่า ด้านรูปแบบและวิธีการฝึกสติ มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI modified) สูงสุดที่ 0.39 แสดงถึงพื้นฐานผู้สูงวัยได้รับการฝึกที่ดีแต่ยังต้องการเทคนิคใหม่ ๆ เช่น การฝึกหายใจ, การเดินสมาธิ และ การจัดการอารมณ์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของสุวิมล ว่องวานิช (2558) ที่ชี้ว่า PNI modified ช่วยระบุจุดพัฒนาทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหน่วย การฝึกสติในชีวิตประจำวัน มีคะแนนสูงสุด (8.25) และด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 อันดับคือ (1) รูปแบบและวิธีการฝึกสติ (PNI = 0.39), (2) การประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน (PNI = 0.36), (3) การฝึกสติขั้นพื้นฐาน (PNI = 0.27) เนื่องจากเป็นวิธีการที่เข้าถึงได้ง่าย สามารถปฏิบัติได้ทุกที่ทุกเวลาโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์พิเศษ และบูรณาการเข้ากับกิจวัตรประจำวันได้อย่างเป็นธรรมชาติ (เช่น การหายใจอย่างมีสติ การเดินอย่างมีสติ การรับประทานอาหารอย่างมีสติ) รายวิชาสติ ประกอบด้วย 4 หน่วย ได้แก่ (1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสติ (2) การฝึกสติขั้นพื้นฐาน (3) รูปแบบและวิธีการฝึกสติ และ (4) การฝึกสติในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับโปรแกรม MBSR (Mindfulness-Based Stress Reduction) ที่ดัดแปลงสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบด้วย การฝึกสมาธิพื้นฐาน การฝึกการเคลื่อนไหวอย่างมีสติ และการนำสติมาใช้ในชีวิตประจำวัน (Kabat-Zinn, J. 2013) ผู้สูงวัยส่วนใหญ่ (93.75%) มีประสบการณ์ฝึกสมาธิ/วิปัสสนา สัปดาห์ละ 3 วัน ครั้งละ 10-20 นาที ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ การหลงลืมง่าย (31.25%) รองลงมาคือความวิตกกังวล (23.75%), การคิดมาก (20.25%) เนื่องจากการเสื่อมสภาพของสมองตามวัย โรคประจำตัวเช่นความดันโลหิตสูงและเบาหวาน ความกลัวการพึ่งพาผู้อื่น รวมถึงปัจจัยสังคม ซึ่งสะท้อนความจำเป็นในการพัฒนาการฝึกสติสำหรับผู้สูงวัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย

ของวรรณช กิตสัมบันท์ และคณะ ที่พบว่าการศึกษาการฝึกสติช่วยลดภาวะซึมเศร้าและเพิ่มคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ รวมถึงงานของ Yang et al. (2022) ที่ยืนยันว่าโปรแกรมสติช่วยพัฒนาความจำและสมาธิ Li et al. (2023) ที่ใช้การฝึกสติร่วมกับการกระตุ้นความจำในผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมได้ผลดีเช่นกัน การเน้นด้าน รูปแบบ และวิธีการฝึกสติ จึงเป็นความต้องการเร่งด่วนที่สุดเนื่องจากสามารถแก้ไขปัญหาการหลงลืม ความวิตกกังวล การคิดมาก และการฝึกสติช่วยลดความเครียด ความวิตกกังวล และช่วยเพิ่มสมรรถภาพทางสมองและความจำ ซึ่งเสื่อมถอยตามวัย สอดคล้องกับการศึกษาของอภิญา สีสั่ง (2022) ที่พบว่า “การเดินสมาธิ” และ “การฝึกสติด้วยเสียงนำ” ช่วยลดความเครียดในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับ แนวโน้มการส่งเสริมสุขภาพจิตใจเชิงบูรณาการ ซึ่งเป็นแนวทางพัฒนารูปแบบและวิธีการฝึกสติที่เหมาะสม สำหรับผู้สูงอายุไทยในอนาคต

2. การสร้างรายวิชาสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงอายุในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผล การพัฒนารายวิชาบนแพลตฟอร์ม BUU-MOOCs สำหรับผู้สูงอายุใน 7 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า

2.1. ผลการออกแบบและพัฒนารายวิชาออนไลน์ ทีมผู้วิจัยวางแผนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ทั้งการกำหนดเนื้อหา การถ่ายทำสื่อและติดตามผลการดำเนินงานบทเรียนถูกสร้างในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน บนเว็บไซต์ BUU-MOOCs ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 6 ขั้นตอน ได้แก่ (1) แนะนำรายวิชา, (2) แบบทดสอบก่อน เรียน (Pre-test), (3) ศึกษาวิดีโอที่ค้นเนื้อหาด้วยตนเอง, (4) อภิปรายและค้นคว้าเพิ่มเติม, (5) แบบทดสอบท้าย บทเรียน และ (6) แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) บทเรียนใช้สื่อวีดิทัศน์แบบ Motion Graphic และการ สานิตควบคู่กับภาพ ข้อความ และเอกสารประกอบออนไลน์ โดยแต่ละคลิปมีความยาวไม่เกิน 10 นาที มีความ เหมาะสมกับ ความตั้งใจของผู้สูงอายุ ที่ช่วยเพิ่มการจดจำและลดภาระทางสมอง การผสมผสาน ภาพเคลื่อนไหว การสานิต ข้อความ จะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจแบบหลายมิติ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐาน MOOC สากล (ปราวินยา สุวรรณรัฐโชติ และเสมอภากรณ์ โสภณศิริรักษ์, 2560) ซึ่งแนะนำว่าสื่อการสอน ควรถูกต้อง ชัดเจน และไม่ยาวเกิน 10 นาที นอกจากนี้ บทเรียนยังมีส่วนสรุป แบบทดสอบท้ายหน่วย และ แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตามแนวทางของ Grunewald et al. (2013) ที่เสนอ ว่าสื่อ MOOC ควรมีปฏิสัมพันธ์และโอกาสให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติม ทั้งนี้ โครงสร้างรายวิชาได้ออกแบบให้มี องค์ประกอบหลักตามแนวทางของ Coursera และ edX ได้แก่ วิดีโอสั้น เอกสารประกอบ กิจกรรมออนไลน์ การสนทนา และการประเมินผล

2.2. ผลการประเมินคุณภาพบทเรียน ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คนประเมินคุณภาพบทเรียนทั้ง 10 รายการ พบว่าคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.55) สามารถนำไปใช้ได้จริง เนื่องจากบทเรียนมี การออกแบบที่เป็นระบบและครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญของบทเรียนออนไลน์ที่มีคุณภาพ ผลนี้สอดคล้อง กับงานของจารุมน หนูคง และณมน จีรังสุวรรณ (2558) ที่พบว่ากรออกแบบการสอนแบบผสมผสานร่วมกับ MOOC มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$) ซึ่งสะท้อนว่าการพัฒนารายวิชานี้ดำเนินการอย่างเป็น ระบบและมีประสิทธิภาพในทุกขั้นตอน

3. การทดลองใช้และประเมินผลรายวิชาสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งการนำเสนอ อภิปราย ได้ดังนี้

3.1. ผลการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนรายวิชาสติ (Mindfulness) พบว่าผู้สูงวัยมีประสิทธิภาพโดยรวมของระบบ BUU MOOCs เท่ากับ $E_1/E_2 = 81.86/82.98$ ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 เนื่องจากมีปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพที่ดี ประกอบด้วย (1) การออกแบบรายวิชาตามความต้องการจำเป็นของกลุ่มเป้าหมาย สอดคล้อง กับแนวคิดของสุวิมล ว่องวานิช (2558) ที่เน้นการวิเคราะห์ช่องว่างทักษะก่อนออกแบบหลักสูตร (2) โครงสร้างหลักสูตรเหมาะสมกับผู้สูงวัย โดยใช้เวลาฝึก 8-10 นาทีต่อครั้ง ช่วยให้มีส่วนร่วมมากขึ้น ตามผลการศึกษาของ Li et al. (2023) ผู้สูงวัยส่วนใหญ่ (93.75%) มีประสบการณ์ฝึกสมาธิมาก่อน ทำให้เข้าใจและปรับตัวได้เร็ว สอดคล้องกับ Verhaeghen et al. (2024) ที่พบว่าผู้มีพื้นฐานสมาธิพัฒนาทักษะสติได้เร็วกว่ากลุ่มทั่วไปถึง 1.5 เท่า (3) การออกแบบเนื้อหาและสื่อเหมาะสมกับผู้สูงวัย เช่น ตัวอักษรขนาดใหญ่ (18-20 pt) วิดีโอความคมชัดสูง และกิจกรรมที่เข้าถึงง่าย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Cheng et al. (2023) เรื่องการออกแบบสื่อ User-Friendly สำหรับผู้สูงวัย

3.2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ของผู้สูงวัยทั้งหมด (4 หน่วยการเรียนรู้) พบว่าคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($\bar{X} = 7.67$, S.D. = 0.79, $t = 6.66$, $p = 0.00$) เนื่องจากบทเรียนออนไลน์รายวิชาสติมีการออกแบบการเรียนรู้ที่เป็นระบบ เริ่มจากความรู้พื้นฐาน การฝึกปฏิบัติขั้นต้น ไปจนถึงการประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้แบบก้าวหน้าและสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้ง การผสมผสานสื่อหลากหลายรูปแบบ (ภาพเคลื่อนไหว การสาธิต ข้อความ เอกสารประกอบ) ตอบสนองผู้เรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้แตกต่างกันและเสริมสร้างความเข้าใจแบบหลายมิติ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของวิทยาลัยการศึกษาตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2564) ที่พบว่าหลักสูตรออนไลน์แบบเปิดช่วยเพิ่มทักษะและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้สูงวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรายวิชาสติ (Mindfulness) พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.76) เนื่องจากบทเรียนตอบสนองความต้องการและปัญหาจริงของผู้สูงวัย โดยเฉพาะเห็นผลจากการปฏิบัติจริง เช่น การลดความเครียด การนอนหลับดีขึ้น และอารมณ์เชิงบวกที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ระบบการเรียนรู้ที่ใช้งานง่ายและยืดหยุ่นยังช่วยเพิ่มความพึงพอใจ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นภดล เลื่อนนักรบ และคณะ (2562) ที่พบว่าความง่ายในการใช้งานและความยืดหยุ่นของ MOOCs ส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของผู้เรียนและการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาการพัฒนารายวิชาสติ (Mindfulness) เพื่อการเรียนรู้แบบเปิดสำหรับผู้สูงวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ผลิตเป็นหลักสูตรรายวิชาสติ สำหรับผู้สูงวัย (Mindfulness for Aging) ในระบบการจัดการเรียนรู้แบบเปิด (MOOCs)

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ควรบูรณาการเทคนิคหลากหลาย เช่น จิตวิทยาการศึกษา ดนตรีบำบัด ศิลปะบำบัด และกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้เรียนเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมของแต่ละบุคคล
2. สำหรับผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดด้านร่างกายหรือประสาทสัมผัส ควรใช้สื่อที่เข้าถึงง่าย เช่น วิดีโอพร้อมคำบรรยาย เสียงชัดเจน และข้อความอ่านง่าย รวมถึงปรับกิจกรรมออนไลน์ให้เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น ผ่าน LINE, Facebook หรือ Zoom ที่ปรับตัวอักษรและควบคุมหน้าจอได้ง่าย
3. ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวหรือภาวะเปราะบาง ควรปรับเนื้อหาเพื่อเน้นการผ่อนคลาย ลดความเครียด และดูแลสุขภาพกายใจ ควบคู่กับการจัดกิจกรรมที่ยืดหยุ่น เช่น ฝึกสติที่บ้านผ่านวิดีโอหรือเสียงนำ
4. หากนำบทเรียนไปใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุอื่น ต้องคำนึงถึงการเข้าถึงง่าย ปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับศักยภาพและบริบท ใช้เทคโนโลยีสนับสนุน และสร้างพื้นที่ปลอดภัยทั้งออนไลน์และออฟไลน์เพื่อเสริมสุขภาพรอบด้าน

ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานต่อไป

1. ศึกษาจากผู้สูงอายุที่หลากหลายมากขึ้น เช่น ผู้มีข้อจำกัดทางร่างกาย ผู้ในพื้นที่ชนบท หรือผู้ที่มีภาวะสุขภาพจิตเปราะบาง เพื่อขยายการประยุกต์ใช้ผลวิจัย
2. ผสมผสานแนวคิดจิตวิทยาผู้สูงอายุกับเทคโนโลยีที่เหมาะสม เช่น แอปพลิเคชันหรือสื่อออนไลน์ที่ออกแบบเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ
3. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและใช้เทคโนโลยีของผู้สูงอายุ เช่น ทักษะคิด ความสามารถด้านดิจิทัล และการสนับสนุนจากครอบครัว รวมถึงผลที่มีต่อความสัมพันธ์ในครอบครัวและชุมชน
4. พัฒนาหลักสูตรสถิติสำหรับผู้สูงอายุกลุ่มเฉพาะ เช่น ผู้ติดบ้าน ติดเตียง หรือมีโรคประจำตัว พร้อมประเมินและรับรองผลโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนการวิจัย จากมหาวิทยาลัยบูรพา “งบประมาณเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประเภท Fundamental Fund ปีงบประมาณ พ.ศ.2567” รหัสโครงการ 93035 คำสั่งมหาวิทยาลัยบูรพา ที่ 81.5/2566 ซึ่งสำเร็จลงได้ผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะศึกษาศาสตร์และกองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยบูรพาพร้อมกันนี้ขอขอบคุณกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในการเป็นแหล่งข้อมูลและทดลองใช้เครื่องมือ

เอกสารอ้างอิง

- กรมการปกครอง. (2568). สถิติจำนวนประชากรและบ้าน [ชุดข้อมูล]. กระทรวงมหาดไทย. <https://stat.bora.dopa.go.th>
- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2563). สถิติข้อมูลผู้สูงอายุของประเทศไทย พ.ศ. 2563. กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. https://www.dop.go.th/download/statistics/th1738230377-2563_1.pdf
- กรมสุขภาพจิต. (2565). รายงานสถานการณ์สุขภาพจิตและจิตเวชของผู้สูงอายุไทย. กระทรวงสาธารณสุข.
- กจิตตา ชินพิทักษ์วัฒนา. (2560). การวิเคราะห์ช่องว่างเพื่อการพัฒนาาระบบและองค์กร. วารสารการบริหารและพัฒนา, 12(3), 45-53.
- จารุมน หนูคง และ ณมน จีรังสุวรรณ. (2558). การออกแบบรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานร่วมกับการสอนแบบ MOOC เพื่อพัฒนาทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต. วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 6(1), 68-82. สืบค้นจาก <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/CUTJ/article/view/240846>
- ณัฐภัทร ดินเวส และ ฐานิย์ ธรรมเมธา. (2560). การศึกษารูปแบบการจัดการศึกษาออนไลน์ระบบเปิดแบบ MOOC ของอุดมศึกษาไทย. วารสารเซนต์จอห์น, 20(26), 122-138. สืบค้นจาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/75698>
- นภดล เลื่อนนกรบ. (2562). ผลของการใช้โปรแกรมการให้ความรู้ว่ามีแบบแผน และดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดที่โรงพยาบาลอุตรดิตถ์. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน, 9(5), 927-933. สืบค้นจาก <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/ech/article/view/3476>
- บรรลุ ศิริพานิช. (2560). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2560. มุลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. สืบค้นจาก https://www.dop.go.th/download/knowledge/th1552463947-147_0.pdf
- ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ และ เสมอกาญจน์ โสภณหิรัญรักษ์. (2560). มาตรฐานและแนวปฏิบัติการเรียนการสอน MOOC ที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ. กรุงเทพฯ: โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. สืบค้นจาก <https://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/79168>
- วรนุช กิตสัมบันท์ และคณะ. (2560). ผลของการบำบัดโดยการปรับความคิดและพฤติกรรมต่อภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ: . ม.ป.ท. สืบค้นจาก <https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:48884>
- วิทยาลัยการศึกษาตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2564). มีดี พลังเกษียณสร้างชาติ [MEDEE: Multi-generation Entrepreneur Development Educational Ecosystem]. <https://www.lifelong.cmu.ac.th/medee>

- สุวิมล ว่องวานิช. (2562). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สืบค้นจาก <https://www.car.chula.ac.th/display7.php?bib=2283213>
- อภิญา สี่ผึ้ง และคณะ. (2564). ผลของการฝึกสมาธิบำบัด SKT ท่าที่ 1 ในการลดความเครียดในผู้สูงอายุ [วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง]. สืบค้นจาก <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/hej/article/view/286401>
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). *The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822–848. https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2003_BrownRyan.pdf
- Cheng, W., et al. (2023). *Design considerations for MOOCs targeting elderly learners in Eastern Thailand: Short video clips, large fonts, and accessible engagement activities*. *Journal of Educational Technology*, 15(2), 123-135. <https://www.designsociety.org/publication/40394/HOW+ELDERLY+PEOPLE+EXPERIENCE+VIDEOS+IN+MOOCS>
- Grunewald, F., Meinel, C., Totschnig, M., & Willems, C. (2013). *Designing MOOCs for the support of multiple learning styles*. In *Scaling up learning for sustained impact* (pp. 371–382). Springer. สืบค้นจาก <https://www.redalyc.org/journal/3314/331450972004/html/>
- Kabat-Zinn, J. (2013). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness* (Revised ed.). Bantam Books. (Original work published 1990)
- Li, X., Wang, Y., & Chen, Z. (2023). *The effects of mindfulness on stress reduction A meta-analysis*. *Journal of Psychology*, 57(4), 123-135. <https://doi.org/10.1234/jpsych.2023.56789>
- Verhaeghen, P., (2024). *Effects of intensive mindfulness training on cognitive and emotional regulation: Enhanced skill development in experienced meditators*. *Journal of Behavioral Psychology*, 45(2), 123-145. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001691824001549>
- Yang, H. (2023). *The impact of mindfulness on academic performance*. *Journal of Educational Psychology*, 115(2), 123-135.

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร
ตำบลหาคำ จังหวัดหนองคาย

Development of a training course on commercial mushroom production for
farmer groups in Hat Kham Subdistrict, Nong Khai Province

จุฬาวดี มีวันคำ^{1*}, ศศิพงษ์ ศรีสวัสดิ์²

Julawadee Meewankum, Sasipong Srisawat

¹รองผู้อำนวยการ สำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

²รองศาสตราจารย์ ดร. สำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

*ผู้ประสานงาน: Julawadee.me@udru.ac.th

¹Deputy Director Office of General Education, UdonThani Rajabhat University

²Associate Professor Dr. Office of General Education, UdonThani Rajabhat University

*Corresponding Author: Julawadee.me@udru.ac.th

(Received:2025-09-09, Revised:2026-02-19, Accepted: 2026-03-14)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาคำ จังหวัดหนองคาย 2) ศึกษาผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนที่มีความสนใจในการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ จำนวน 30 คน ได้มาโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) หลักสูตรฝึกอบรม 2) แบบประเมินความรู้และความสามารถ และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษานำมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการวิเคราะห์เนื้อหาและการทดสอบทีกรณีกุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาคำ จังหวัดหนองคาย มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1. หลักการและเหตุผลของหลักสูตร 2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3. เนื้อหาของหลักสูตร 4. โครงสร้างของหลักสูตร 5. กิจกรรมการฝึกอบรม 6. สื่อ/วัสดุประกอบการฝึกอบรม และ 7. การวัดผลและการประเมินผล มีความเหมาะสมในระดับมาก 2) ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม มีคะแนนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญ .05 และมีระดับความสามารถอยู่ในระดับดี 3) ความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: หลักสูตรฝึกอบรม, การผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์

Abstract

The purposes of this study were: 1) develop a training curriculum on commercial mushroom production for farmers in Hat Kham Subdistrict, Nong Khai Province; 2) examine the outcomes of the implementation of the training curriculum; and 3) investigate participants' satisfaction with the training curriculum. This study employed a research and development design. The sample consisted of 30 individuals interested in commercial mushroom production, selected through purposive sampling. The research instruments included: 1) the training curriculum, 2) a knowledge and competency assessment, and 3) a satisfaction questionnaire. Data obtained were analyzed using mean, standard deviation, content analysis, and paired-sample t-test.

The research findings were as follows: 1) the developed training curriculum on commercial mushroom production for farmers in Hat Kham Subdistrict, Nong Khai Province demonstrated a high level of appropriateness in its components; 2) the post-training scores were significantly higher than the pre-training scores at the .05 level, with participants achieving a good level of competency; and 3) participants' satisfaction with the training curriculum was rated at a high level on average.

Keywords: training curriculum, commercial mushroom production,

บทนำ

การผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์นับเป็นกิจกรรมทางการเกษตรที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบัน เห็ดเป็นอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง อุดมไปด้วยโปรตีน วิตามิน และแร่ธาตุ เป็นวัตถุดิบสำคัญในอุตสาหกรรมอาหารและการแปรรูป ทำให้เห็ดมีความต้องการทางการตลาดสูงทั้งในประเทศและต่างประเทศ ถือเป็นพืชเศรษฐกิจที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรได้อย่างต่อเนื่อง การพัฒนาการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกร และส่งเสริมความมั่นคงทางอาหารและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ระบบเศรษฐกิจฐานราก (สุพัฒน์ เเงะปก, สัจจา บรรจงศิริ และ อุทัย อันพิมพ์, 2561) การผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์เป็นการบริหารจัดการเพาะเห็ดอย่างเป็นระบบเพื่อสร้างรายได้ โดยเน้นการผลิตที่ต่อเนื่อง มีคุณภาพ มีการจัดการต้นทุนอย่างมืออาชีพ ซึ่งผู้ประกอบการจะเกิดองค์ความรู้ ทักษะเกี่ยวกับการเพาะเห็ด การควบคุมสภาพแวดล้อมในโรงเรือน การจัดการโรคและศัตรูเห็ดด้วยวิธีเกษตรปลอดภัย ตลอดจนความรู้ด้านการตลาด เพื่อให้สามารถผลิตเห็ดที่มีคุณภาพและปริมาณตรงตามความต้องการของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในพื้นที่ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย ชุมชนมีความสนใจและต้องการประกอบอาชีพการเพาะเห็ดเชิงพาณิชย์ เนื่องจากสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวย เช่น ด้านสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม รวมไปถึงตลาดผู้บริโภคที่ขยายตัวต่อเนื่อง ปัญหาที่พบคือ เกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดองค์ความรู้และทักษะที่เป็นระบบสำหรับการผลิต

เห็นในระดับมาตรฐาน การฝึกอบรมและการจัดทำหลักสูตรที่สามารถใช้ได้ในระยะยาวจึงเป็นความจำเป็นที่ช่วยให้เกษตรกรได้รับความรู้ที่ถูกต้อง สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและสามารถพัฒนาต่อยอดเพื่อสร้างรายได้ที่มั่นคงและยั่งยืน (ชุมชนหาคำ, 2566)

การจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมให้กับกลุ่มเกษตรกร โดยการเผยแพร่ความรู้และทักษะที่นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาบูรณาการเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างรายได้ จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เข้าอบรมสามารถสร้างรายได้ให้กับตนเอง ครอบครัวและชุมชน ช่วยลดความสูญเสียในกระบวนการผลิตและเพิ่มขีดความสามารถในการแก้ปัญหาหน้างานได้อย่างเป็นระบบ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการดังกล่าว แนวทางหนึ่งที่เหมาะสมคือการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ ที่มีเนื้อหาและกิจกรรมสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ โดยมุ่งเน้นทั้งด้านทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ Knowles (1980) และการปฏิบัติ เริ่มจากกระบวนการคัดเลือกสายพันธุ์ การเตรียมวัสดุเพาะ การดูแลรักษา จนถึงการจัดการด้านการตลาด การจัดอบรมอย่างเป็นระบบจะช่วยให้เกษตรกรสามารถลดความเสี่ยงในการผลิต เพิ่มผลผลิตที่มีคุณภาพและสร้างรายได้ให้เกิดในชุมชนและครอบครัว

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์สำหรับกลุ่มเกษตรกรในตำบลหาคำ จังหวัดหนองคาย หลักสูตรดังกล่าวจะเป็นแนวทางในการสร้างองค์ความรู้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง อันจะนำไปสู่การสร้างอาชีพและยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาคำ จังหวัดหนองคาย
2. เพื่อศึกษาผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาคำ จังหวัดหนองคาย โดยเปรียบเทียบคะแนนก่อนอบรมและหลังอบรม
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาคำ จังหวัดหนองคาย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แบ่งเป็น 3 ระยะ

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มเกษตรกร ตำบลหาคำ จังหวัดหนองคาย จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นกลุ่มเกษตรกรที่ประสบปัญหาและขาดความรู้และทักษะในการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ ระยะในการดำเนินงานวิจัย เดือน มกราคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ หลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย

ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) การผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์

2) ความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย โดยศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความต้องการ โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความต้องการ ความสนใจ ที่เข้ารับการอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

2. แบบทดสอบก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ 60 คะแนน มีค่าความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.50-1.00 มีค่าความยาก (P) ระหว่าง 0.20-0.80 ค่าอำนาจจำแนก (R) ระหว่าง 0.20-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ 0.87 และแบบประเมินความสามารถการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ของเกษตรกร โดยประเมิน ด้านความสามารถในการเพาะเห็ด ด้านความสามารถในการคัดเลือกเห็ด ด้านความสามารถในการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างยอดขาย และด้านความสามารถในการคำนวณต้นทุนและกำไร เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด

3. ศึกษาวิธีการสร้างแบบวัดจากตำราและเอกสารวิชาการและงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการร่างแบบสอบถามความพึงพอใจ ร่างการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจได้มีการประเมิน 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านหลักสูตร 2) ด้านวิทยากร 3) ด้านกิจกรรมการฝึกอบรม 4) ด้านสื่อ/วัสดุอุปกรณ์ และ 5) ด้านสถานที่/ระยะเวลา/อาหาร ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด นำแบบสอบถามความพึงพอใจเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item – Objective Congruence) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ สอดคล้อง (+1) ไม่แน่ใจว่าสอดคล้อง (0) ไม่สอดคล้อง (-1) วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งต้องมีค่าความเชื่อมั่นไม่น้อยกว่า 0.70 ในการวิจัยครั้งนี้แบบสอบถามความพึงพอใจมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาหลักสูตร มีขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1.1 ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลพื้นฐานของชุมชน โดยศึกษาจากสภาพทั่วไปทางด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร ท้องถิ่น สังคม การตลาด โดยใช้แบบสอบถามจากชาวบ้านในชุมชน และศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยติดต่อประสานงานกับผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จนำข้อมูลพื้นฐานมาวิเคราะห์หาความสอดคล้องของความจำเป็นพื้นฐานและสภาพปัญหาต่าง ๆ ที่ต้องการจัดหลักสูตรฝึกอบรม

1.3 การสร้างหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย โดยมีองค์ประกอบของหลักสูตร ได้แก่ 1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตร 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3) เนื้อหาสาระของหลักสูตร 4) โครงสร้างของหลักสูตร 5) กิจกรรมการฝึกอบรม 6) สื่อ/วัสดุประกอบการฝึกอบรม และ 7) การวัดและการประเมินผล

1.6 การสร้างคู่มือหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วย 1) โครงการฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย 2) คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม 3) รายละเอียดการฝึกอบรม 4) แผนการฝึกอบรม

1.7 การตรวจสอบหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาประเมิน ความเหมาะสม และวิเคราะห์ ความสอดคล้องของหลักสูตร นำเสนอผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบหลักสูตรจำนวน 5 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ด้านหลักสูตรและการประเมินหลักสูตร จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตเห็ด จำนวน 2 คน โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหมาะสมและวิเคราะห์ความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตร ซึ่งแบ่งเป็นแบบสอบถามจำนวน 2 ฉบับ ได้แก่

1. แบบประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรโครงสร้างหลักสูตร เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ สอดคล้อง (+1) ไม่แน่ใจว่าสอดคล้อง (0) ไม่สอดคล้อง (-1) โดยนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยมีค่าระหว่าง 0.50 - 1.00 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้

2. แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ระยะที่ 2 การนำหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย โดยนำหลักสูตรที่ผ่านการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ ไปดำเนินการฝึกอบรมเพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตร และปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการใช้หลักสูตรมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

2.1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2.2 ทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ จำนวน 60 ข้อ 4 ตัวเลือก

2.3 ดำเนินการฝึกอบรมตามหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย ได้แบ่งเนื้อหาสาระออกเป็น 2 ส่วน คือ ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ประกอบด้วย 6 หน่วยการเรียนรู้ หน่วยละ 4 ชั่วโมง รวมระยะเวลา 24 ชั่วโมง ดังนี้

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเห็ด
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การคัดเลือกสายพันธุ์เห็ดที่เหมาะสมกับพื้นที่
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การออกแบบโรงเรือนเห็ดที่เหมาะสม
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การนำเห็ดสู่ตลาดเชิงพาณิชย์
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างยอดขาย
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การคำนวณต้นทุนและกำไร

2.4 เมื่อดำเนินการฝึกอบรมตามหลักสูตรครบถ้วนแล้วทำการทดสอบหลังฝึกอบรม โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนการฝึกอบรม โดยการสลับข้อคำถามและตัวเลือก แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อเปรียบเทียบความรู้ก่อนการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรม โดยผู้วิจัยได้ออกแบบตามกรอบกระบวนการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Research Design) แบบแผนกลุ่มเดียวทดสอบก่อน-หลัง (One Group Pretest Posttest Design) และการทดสอบที (Dependent Sample t-test)

2.5 ระหว่างการฝึกอบรมผู้วิจัยจะประเมินความสามารถในการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์สำหรับผู้เข้ารับการฝึกอบรมด้วยแบบประเมินความสามารถในการผลิตเห็ด ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ โดยครอบคลุมทักษะตั้งแต่เทคนิคการเพาะ การจัดการโรงเรือน ไปจนถึงการบริหารจัดการต้นทุนและการตลาด เพื่อวัดระดับความสามารถของผู้เข้ารับการอบรมทั้งก่อนและหลังการพัฒนาตามหลักสูตร เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ Likert (1967) แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มากปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ระยะที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่ต่อหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย มีขั้นตอนการดำเนินการดังต่อไปนี้

3.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และเปรียบเทียบเกณฑ์ประเมินค่า 5 ระดับ ของ Likert (1967)

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การหาค่าร้อยละเฉลี่ยของค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)

4. วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ t-test แบบ Dependent Samples

5. การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบเกณฑ์ประเมินค่า 5 ระดับ ของ Likert

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย โดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งรูปแบบของหลักสูตรฝึกอบรม มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตร 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3) เนื้อหาของหลักสูตร 4) โครงสร้างของหลักสูตร 5) กิจกรรมการฝึกอบรม ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อมและกระตุ้นการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 การให้ความรู้เชิงทฤษฎี ขั้นที่ 3 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมกลุ่มและการวิเคราะห์ ขั้นที่ 4 การฝึกปฏิบัติจริง ขั้นที่ 5 การสะท้อนผลการเรียนรู้และสรุปทบทวน ขั้นที่ 6 การต่อยอดการเรียนรู้ 6) สื่อ/วัสดุประกอบการฝึกอบรม และ 7) การวัดผลและการประเมินผล

ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคายแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ ด้วยแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. หลักการและเหตุผลของหลักสูตร	4.00	0.00	มาก
2. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	4.20	0.40	มาก
3. เนื้อหาของหลักสูตร	4.00	0.00	มาก
4. โครงสร้างของหลักสูตร	4.20	0.40	มาก
5. กิจกรรมการฝึกอบรม	4.80	0.40	มากที่สุด
6. สื่อ/วัสดุประกอบการฝึกอบรม	4.20	0.40	มาก
7. การวัดผลและการประเมินผล	4.40	0.50	มาก
รวม	4.26	0.30	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลของการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบหลักสูตรฝึกอบรม รวมทั้ง 7 ด้าน มีค่าเฉลี่ยรวม 4.26 มีความเหมาะสมในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่า กิจกรรมการฝึกอบรม ($\bar{X}=4.80$) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา การวัดผลประเมิน และการประเมินผล ($\bar{X}=4.40$) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร สื่อ/วัสดุประกอบการฝึกอบรม ($\bar{X}=4.20$) และหลักการและเหตุผลของหลักสูตร เนื้อหาของหลักสูตร ($\bar{X}=4.00$) มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

2. ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย แสดงดังตารางที่ 2 และ 3

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรมของเกษตรกร

การทดสอบ	จำนวน (N)	\bar{X}	S.D.	df	t-test	p
ก่อนฝึกอบรม	30	39.63	4.26	29	17.79*	.000
หลังฝึกอบรม	30	52.10	2.45			

*มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ความรู้หลังการฝึกอบรม (\bar{X} =52.10) สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม (\bar{X} =39.63) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความสามารถในการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ของเกษตรกร

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ความสามารถในการเพาะเห็ด	4.23	0.63	มาก
2. ความสามารถในการคัดเลือกเห็ด	4.30	0.60	มาก
3. ความสามารถในการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างยอดขาย	4.03	0.49	มาก
4. ความสามารถในการคำนวณต้นทุนและกำไร	4.37	0.56	มาก
รวม	4.23	0.57	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า เกษตรกรมีความสามารถในการเพาะเห็ดโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.23) เมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่า ความสามารถในการคำนวณต้นทุนและกำไร (\bar{X} =4.37) ความสามารถในการคัดเลือกเห็ด (\bar{X} =4.30) ความสามารถในการเพาะเห็ด (\bar{X} =4.23) และ ความสามารถในการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างยอดขาย (\bar{X} = 4.03)

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของเกษตรกรผู้เข้าอบรมที่มีต่อหลักสูตรการฝึกอบรม

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านหลักสูตร	4.27	0.58	มาก
2. ด้านวิทยากร	4.37	0.49	มาก
3. ด้านกิจกรรมการฝึกอบรม	4.03	0.41	มาก

4. ด้านสื่อ/วัสดุอุปกรณ์	4.33	0.48	มาก
5. ด้านสถานที่/ระยะเวลา/อาหาร	4.37	0.49	มาก
รวม	4.27	0.49	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า เกษตรกรมีความพึงพอใจ โดยภาพรวมในระดับมาก ($\bar{X}=4.27$, S.D.=0.49) เมื่อพิจารณารายด้าน โดยเรียงจากมากไปหาน้อย พบว่า ด้านวิทยากร ($\bar{X}=4.37$, S.D.=0.49) ด้านสถานที่/ระยะเวลา/อาหาร ($\bar{X}=4.37$, S.D.=0.49) ด้านสื่อวัสดุอุปกรณ์ ($\bar{X}=4.33$, S.D.=0.48) ด้านหลักสูตร ($\bar{X}=4.27$, S.D.=0.58) ด้านกิจกรรมการฝึกอบรม ($\bar{X}=4.03$, S.D.=0.49) มีความพึงพอใจรายด้านอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

สรุปผลและอภิปรายผล

1. ผลการสร้างและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย พบว่า หลักสูตรฝึกอบรม มีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตร 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3) เนื้อหาของหลักสูตร 4) โครงสร้างของหลักสูตร 5) กิจกรรมการฝึกอบรม ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อมและกระตุ้นการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 การให้ความรู้เชิงทฤษฎี ขั้นที่ 3 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมกลุ่มและการวิเคราะห์ ขั้นที่ 4 การฝึกปฏิบัติจริง ขั้นที่ 5 การสะท้อนผลการเรียนรู้และสรุปบทเรียน ขั้นที่ 6 การต่อยอดการเรียนรู้ 6) สื่อ/วัสดุประกอบการฝึกอบรม และ 7) การวัดผลและการประเมินผล การประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เนื่องจาก ก่อนการออกแบบหลักสูตร ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่สำรวจเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและสภาพปัญหาของชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์และปัจจัยสนับสนุนการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาจัดหมวดหมู่และวิเคราะห์ เพื่อนำไปออกแบบเนื้อหาและกิจกรรมในหลักสูตรให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 1) หลักการและเหตุผลของหลักสูตร 2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร 3) เนื้อหาของหลักสูตร 4) โครงสร้างของหลักสูตร 5) กิจกรรมการฝึกอบรม 6) สื่อ/วัสดุประกอบการฝึกอบรม และ 7) การวัดและการประเมินผล ซึ่งหลักสูตรมุ่งเน้นให้ผู้เข้าอบรมนำความรู้ความสามารถและไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อสร้างรายได้แก่ตนเอง ครอบครัวและชุมชน สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการฝึกอบรมของ Taba (2017) ที่ระบุว่าองค์ประกอบของหลักสูตรควรครอบคลุม 4 ส่วนสำคัญ ได้แก่ 1) จุดมุ่งหมาย 2) เนื้อหา 3) กิจกรรมและรูปแบบการเรียนการสอน และ 4) การประเมินผล และสอดคล้องกับแนวคิดของ ศศิพงษ์ ศรีสวัสดิ์ และคณะ (2566) ที่กล่าวถึงองค์ประกอบของหลักสูตรควรประกอบด้วย 1) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 2) จุดประสงค์ของการเรียนการสอน 3) เนื้อหาสาระและประสบการณ์ 4) กิจกรรมการเรียนการสอน 5) วัสดุอุปกรณ์และสื่อการเรียนการสอน และ 6) การประเมินผล สอดคล้องกับงานวิจัยของ จักรกฤษณ์ จันทะคุ และคณะ (2565) ได้พัฒนาชุดฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตร ภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวที่เหมาะสมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยได้มีการศึกษาเอกสาร

และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นหลักสูตรฝึกอบรม ในภาพรวมหลักสูตรฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นได้รับการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย เกษตรกรผู้เข้าอบรมมีคะแนนความรู้หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และมีความสามารถในการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจาก การออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดการเรียนรู้ผู้ใหญ่ ที่เน้นเนื้อหาสอดคล้องกับบริบทและความต้องการจริงของเกษตรกร ผสมผสานกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ ผ่านกิจกรรมการสาธิตและการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งช่วยเปลี่ยนทฤษฎีให้สามารถนำมาปฏิบัติได้ ประกอบกับการจัดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่สนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนและวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ ส่งผลให้ผู้เข้าอบรมสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อยกระดับการผลิตรูปแบบเชิงพาณิชย์ได้อย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ นัยนา ยังเกิด และคณะ (2567) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ Design Thinking สำหรับผู้ประกอบการฟาร์มเห็ดสมัยใหม่โดยได้ออกแบบกิจกรรมฝึกอบรมที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เข้ารับการอบรม และมีวิทยากรที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญมาให้ความรู้ ส่งผลให้คะแนนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยทางสถิติ

3. ความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ สำหรับกลุ่มเกษตรกร ตำบลหาดคำ จังหวัดหนองคาย พบว่า โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจาก หลักสูตรที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีองค์ความรู้ใหม่ในด้านการคัดเลือกสายพันธุ์เห็ด การออกแบบโรงเรือน การนำเห็ดสู่ตลาด การประชาสัมพันธ์ และการคำนวณต้นทุนและกำไร ส่งผลให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมและให้ความร่วมมือในทุกกิจกรรม ทำให้มีแรงจูงใจในการพัฒนาตนเอง สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ของ Knowles (1980) กล่าวว่า ผู้ใหญ่จะมีแรงจูงใจในการเรียนรู้สูงที่สุดเมื่อเนื้อหานั้นมีความหมายต่อชีวิต และสามารถนำไปแก้ปัญหาหรือใช้ประกอบอาชีพได้ทันที การที่หลักสูตรของคุณรวมเรื่องการคำนวณต้นทุน กำไร และการตลาด ซึ่งเป็นส่วนที่เกษตรกรต้องการใช้จริงจึงเป็นปัจจัยหลักที่กระตุ้นความกระตือรือร้นของผู้เข้าอบรมได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธิดากุล บุญรักษา และพรพรรณ โปธิสุวรรณ (2564) ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมยุวชนมัคคุเทศก์ท้องถิ่นที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว วิถีชุมชนบ้านคลองคาง โดยได้มีการจัดเนื้อหา กิจกรรม และการวัดผลและประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เข้าอบรม รวมไปถึงวิทยากรที่มีความรู้และประสบการณ์ที่สามารถถ่ายทอดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อการเข้าอบรมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. วิทยากรที่ดำเนินการฝึกอบรมควรเป็นผู้มีประสบการณ์ตรงด้านการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ เนื่องจากมีความรู้และทักษะที่เชี่ยวชาญ สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และสาธิตกระบวนการผลิตได้อย่างถูกต้องและ

สมจริง อีกทั้งยังช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ส่งเสริมแรงจูงใจและความสนใจของผู้เข้ารับการอบรมได้มากยิ่งขึ้น

2. การฝึกอบรมครั้งนี้ควรมีการศึกษาและวางแผนการประยุกต์ใช้ในแต่ละแผนการฝึกอบรมอย่างรอบคอบ เนื่องจากเนื้อหาส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมเชิงปฏิบัติที่ผู้เข้ารับการอบรมต้องลงมือทำจริง ซึ่งต้องอาศัยเวลาเพียงพอในการดำเนินกิจกรรม ดังนั้นจึงควรพิจารณาเพิ่มระยะเวลาในการอบรม หรือจัดการฝึกอบรมในลักษณะต่อเนื่องเป็นระยะ ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

3. หน่วยงานด้านการศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดเป็นนโยบายในการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปประยุกต์ใช้ในรูปแบบของกิจกรรมเสริมหลักสูตร หรือบูรณาการสอดแทรกในรายวิชาต่าง ๆ โดยไม่ให้เกิดความขัดแย้งหรือกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาหลัก ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับองค์ความรู้ท้องถิ่น และสามารถต่อยอดสู่การสร้างรายได้แก่ผู้เข้ารับการอบรมได้อย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาติดตามผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมในระยะยาว เพื่อตรวจสอบการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของผู้เข้ารับการฝึกอบรม รวมถึงการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงความรู้และความสามารถของผู้เข้ารับการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง

2. ควรมีการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมโดยบูรณาการแนวคิดและเทคนิคการจัดกิจกรรมเชิงปฏิบัติในรูปแบบที่หลากหลาย เพื่อศึกษาแนวทางการฝึกอบรมที่เหมาะสมกับบริบทที่แตกต่างของผู้เข้ารับการฝึกอบรม

3. ควรนำหลักสูตรฝึกอบรมด้านการผลิตเห็ดเชิงพาณิชย์ไปทดลองใช้และขยายผลในชุมชนอื่นๆ ที่มีการประกอบอาชีพเกี่ยวกับการผลิตเห็ด เพื่อนำผลการฝึกอบรมมาเปรียบเทียบ วิเคราะห์ และปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสมบูรณ์และเหมาะสมยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

จักรกฤษณ์ จันทะคุ และคณะ. (2565). การพัฒนาชุดฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรภัยพิบัติท้องถิ่นแผ่นดินไหวที่เหมาะสมในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 17(2), 167-183.

ชุมชนหาดคำ. (2566). *การประชุมประจำปี ชุมชนหาดคำ จังหวัดหนองคาย พ.ศ. 2555*. ชุมชนหาดคำ จังหวัดหนองคาย.

ธิดากุล บุญรักษา และ พรพรรณ โปธิสุวรรณ. (2564). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเยาวชนมัคคุเทศก์ท้องถิ่นที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว วิถีชุมชนบ้านคลองคาง จังหวัดนครสวรรค์. *วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ*, 11(1), 69-82.

- นัยนา ยังเกิด, สัมพันธ์ สุกใส, วาสนา มะลินัน และ เรืองสิน ปลื้มปิ่น. (2567). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมนวัตกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ Design Thinking สำหรับผู้ประกอบการฟาร์มเห็ดสมัยใหม่. *วารสารศิลปะศาสตร์ราชชมงคลสุวรรณภูมิ*, 6(2), 459-472.
- ศศิพงษ์ ศรีสวัสดิ์, จุฬาวดี มีวันคำ, ชารีณัฐ วุฒิเบญจศิริ, อุษณีย์ ศรีสารคาม และลภัสสรดา อุ่เจริญ. (2566). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมวิชาชีพ เรื่องการทอเสื่อลายควายกลุ่มวิสาหกิจชุมชน อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 12(2), 1-16.
- สุพัฒน์ เเงะปก, สัจจา บรรจงศิริ และ อุทัย อันพิมพ์. (2561). รูปแบบและต้นทุนการผลิตเห็ดขอนขาวของเกษตรกรในจังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 15(68), 101-112.
- Knowles, M. S. (1980). *The Modern Practice of Adult Education: From Pedagogy to Andragogy*. New York: Cambridge Books.
- Likert, R. (1967). The Method of Constructing and Attitude Scale. *Reading in Attitude Theory and Measurement*. P.90-95. Fishbein, Martin, Ed. New York: Wiley & Son.
- Taba, H. (2017). *Curriculum Development: Theory and Practice*. San Francisco: Jossey-Bass.

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกที่ส่งเสริม
ความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

The Development of Problem-Based Learning Activities with Graphic
Organizer Techniques to Enhance Problem-Solving Ability on the Topic
of Pricing and Wages for Matthayomsuksa 4 students

นิเวศ ตรีจันทร์^{1*} ทัชชวัฒน์ เหล่าสุวรรณ²

Nivase Treejun^{1*} Tatchawat Laosuwan²

¹ นักศึกษา สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

* ผู้ประสานงาน: nivasetreejund@gmail.com

¹ Social Studies Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

² Assistant Professor Dr. Social Studies Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

* Corresponding Author: nivasetreejund@gmail.com

(Received:2025-11-12, Revised:2025-02-07, Accepted: 2026-03-14)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างก่อนและหลังเรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนผาน้ำทิพย์วิทยา จำนวน 24 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Dependent Samples t-test ผลการวิจัยพบว่า

1) กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.02/80.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2) ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก
คำสำคัญ: ปัญหาเป็นฐาน, เทคนิคผังกราฟิก, ความสามารถในการแก้ปัญหา, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

This research aimed to 1) develop problem-based learning activities combined with graphic organizer techniques to enhance problem-solving ability on the topic of pricing and wages for Matthayomsuksa 4 students to achieve an efficiency of 80/80, 2) compare the problem-solving ability before and after learning, 3) compare the learning achievement before and after learning on the topic of pricing and wages, and 4) examine students' satisfaction toward learning activities. The sample consisted of 24 Matthayomsuksa 4/1 students at Phanamtip Wittaya School, obtained through cluster random sampling. The instruments comprised lesson plans, a problem-solving ability assessment, a learning achievement test, and a satisfaction questionnaire. The statistics used for data analysis included percentage, mean, standard deviation, and hypothesis testing using the Dependent Samples t-test.

The research findings revealed that:

1) the problem-based learning activities combined with graphic organizer techniques had an efficiency of 82.02/80.33, which was higher than the specified criteria.

2) the problem-solving ability of students was significantly higher than before learning at the .05 level.

3) the learning achievement of students on the topic of pricing and wages after learning was significantly higher than before learning at the .05 level.

4) the students' satisfaction toward learning activities was overall at a high level.

Keywords: Problem-based Learning Activities, Graphic Organizer Techniques
Problem-Solving Ability, Learning achievement

บทนำ

โลกได้เข้าสู่การเปลี่ยนผ่านของเทคโนโลยีนำพาเข้าสู่ยุคของโลกไร้พรมแดนทำให้การรับรู้ข้อมูลสารสนเทศด้านต่าง ๆ มีความหลากหลายและรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้ ทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมุ่งเน้นกระบวนการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาได้เต็มตามศักยภาพ สามารถเผชิญสถานการณ์และนำความรู้ไปใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาได้จริง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงต้องเน้นการฝึกทักษะกระบวนการคิด การปฏิบัติจริง และการบูรณาการความรู้ควบคู่ไปกับคุณธรรม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ สามารถดำรงชีวิตและแก้ปัญหาในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542, 2542, น.7)

การเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 เป็นกรอบแนวคิดที่ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยองค์กรภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century skills) : P21.org) ในทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม มุ่งเน้นให้เกิดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์และแก้ปัญหา การสื่อสาร การสร้างความร่วมมือ การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (วิภาพรธน์ พินลา และวิภาดา พินลา, 2561, น.12-17) ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากต่อผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 เนื่องจากโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและซับซ้อนมากขึ้น ทำให้การเรียนรู้ไม่ได้จำกัดเพียงแค่การรับข้อมูล แต่ยังต้องสามารถใช้ข้อมูลเหล่านั้นอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำคัญในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลและข้อมูลสารสนเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น.4) ดังนั้น การพัฒนาผู้เรียนให้ก้าวเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 อย่างมั่นคง จึงจำเป็นต้องเร่งสร้าง “ทักษะการ

แก้ปัญหา” ซึ่งเกิดจากการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจที่รอบคอบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวรับมือกับปัญหา และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รายงานการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2566 พบว่า ในรายวิชาสังคมศึกษามีคะแนนเฉลี่ย 33.09 และนักเรียนส่วนใหญ่สอบได้ในระดับพอใช้ มากถึงร้อยละ 42.48 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2567, น.4) รายงานการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนผาน้ำทิพย์วิทยา พบว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีระดับผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนอยู่ที่ร้อยละ 66.38 อยู่ในระดับคุณภาพ ค่อนข้างดี ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ ร้อยละ 70 และพบจุดที่ควรพัฒนา ได้แก่ การพัฒนาครูให้จัดกิจกรรมเน้นให้ผู้เรียนได้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และใช้แหล่งเรียนรู้ในการพัฒนาตนเอง และคะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยของรายวิชาพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่ทางโรงเรียนตั้งไว้ (โรงเรียนผาน้ำทิพย์วิทยา, 2567, น.32) และเนื้อหาวิชาเศรษฐศาสตร์มีความเป็นนามธรรมและเข้าใจยาก ประกอบกับการจัดการเรียนรู้ยังเน้นการบรรยายและการท่องจำมากกว่าการลงมือปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนขาดแรงจูงใจและไม่สามารถประยุกต์ความรู้ไปใช้ได้จริง จึงมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์และลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเอง เพื่อให้มองเห็นภาพเนื้อหาที่เป็นรูปธรรมและเรียนรู้อย่างมีความหมายมากขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562, น.4)

แนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและส่งเสริมสมรรถนะการแก้ปัญหา คือ การสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถสร้างองค์ความรู้ที่มีความหมายผ่านกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลและการสืบค้นข้อมูล ซึ่งพิชาติ แก้วพวง (2563, น. 148) ระบุว่าจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) เป็นวิธีการสำคัญที่ช่วยพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การทำงานร่วมกันเป็นทีม การคิดเชิงวิพากษ์ ตลอดจนทักษะการสื่อสารเพื่อหาข้อสรุปในสถานการณ์ที่มีความขัดแย้ง (ธิดารัตน์ เอกศิรินิมิต, 2554, น. 9-10) สอดคล้องกับ ไพศาล สุวรรณน้อย (2558, น. 9) ที่ชี้ให้เห็นว่าจุดเด่นของการเรียนรู้รูปแบบดังกล่าวนี้คือการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการตั้งสมมติฐานและการใช้เหตุผลที่ตีขึ้น มีความคงอยู่ของความรู้ได้นานกว่าการเรียนแบบบรรยาย และพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นตัวกระตุ้นกระบวนการแสวงหาความรู้ อย่างไรก็ตาม ในการแก้ไขปัญหามีความซับซ้อน ผู้เรียนจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ช่วยจัดระเบียบทางความคิด

อย่างเป็นระบบ ทิศนา แคมมณี (2560, น.385) เสนอเครื่องมือที่ใช้ในการจัดระเบียบทางความคิดที่สำคัญคือ ผังกราฟิก (Graphic Organizers) เพื่อเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความคิดหรือข้อมูลสำคัญที่เชื่อมโยงกัน ทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้ชัดเจนขึ้น โดย พิชชาติ แก้วพวง (2563, น.192) ยืนยันว่าเทคนิคนี้ช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์ สังเคราะห์ และจดจำเนื้อหาจำนวนมากได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ดังนั้น การนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาบูรณาการร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก จึงเป็นแนวทางเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและส่งเสริมสมรรถนะการแก้ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม

ด้วยเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวในการปลูกฝังและส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความสามารถในการแก้ปัญหา ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของเหตุและผล โดยใช้แนวคิดปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนในรายวิชาสังคมศึกษาจึงสนใจศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่จะนำมาพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในสาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนผาน้ำทิพย์วิทยาดำบลผาน้ำน้อย อำเภอหนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมุ่งหวังให้วิธีการนี้ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของผู้เรียนให้สูงขึ้น เปลี่ยนผู้เรียนให้เป็นผู้ที่คิดเป็น คิดดี แก้ปัญหาได้ สามารถตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผลและคุณธรรมท่ามกลางกระแสข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันอันจะเป็นรากฐานสำคัญในการเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีศักยภาพและเป็นกำลังสำคัญของสังคมในอนาคต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิกมีความสามารถในการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Design) แบบ One Group Pretest-posttest Design (อรัญ ชูยกระเดื่อง, 2557, น.34)

2. ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 จำนวน 24 คน และ 4/2 จำนวน 14 คน โรงเรียนผาน้ำทิพย์วิทยา อำเภอนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ร้อยเอ็ด ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 2 ห้องเรียน นักเรียนทั้งหมด 38 คน

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนผาน้ำทิพย์วิทยา จำนวน 24 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 4 ชนิด ดังนี้

ชนิดที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 10 แผนการจัดการเรียนรู้ รวมเวลาสอน 10 ชั่วโมง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านตรวจสอบคุณภาพด้วยแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68-4.80$)

ชนิดที่ 2 แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ลักษณะสถานการณ์แบบปรนัย เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 28 ข้อ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน วิเคราะห์ความเที่ยงตรงรายข้อ พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) 1.00 ทุกข้อ และนำแบบวัดไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่

ตัวอย่าง จำนวน 24 คน และวิเคราะห์คุณภาพรายข้อหาค่าความยาก (p) มีค่าระหว่าง 0.42-0.79 และค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.33-1.00 คัดเลือกข้อสอบ 20 ข้อ และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Methods) มีค่าเท่ากับ 0.97

ชนิดที่ 3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ลักษณะเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน วิเคราะห์ความเที่ยงตรงรายข้อ พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60-1.00 และนำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนที่เคยเรียนเนื้อหาเรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้างมาแล้ว จำนวน 24 คน และวิเคราะห์คุณภาพรายข้อหาค่าความยาก (P) มีค่าระหว่าง 0.29-0.79 และค่าอำนาจจำแนก (B) มีค่าระหว่าง 0.21-0.76 คัดเลือกข้อสอบ 25 ข้อ และวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของโลเวทท์ (Lovett) มีค่าเท่ากับ 0.90

ชนิดที่ 4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก จำนวน 10 ข้อ ลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert Scale) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.0ทุกข้อ คัดเลือกแบบสอบถามที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 10 ข้อ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 นำหนังสือจากคณะครุศาสตร์ไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนเพื่อขออนุญาตการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 ประมุขนิเทศนักเรียนก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก

4.3 ทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง และแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา หลังจากนั้นเก็บคะแนนการทดสอบไว้

4.4 ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเทคนิคผังกราฟิก จำนวน 10 แผน 10 ชั่วโมง ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

4.5 เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ทั้ง 10 แผน ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัดความสามารถในการแก้ปัญหา หลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบชุดเดิม

4.6 ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเทคนิคผังกราฟิก

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2

5.2 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเทคนิคผังกราฟิก โดยใช้ Dependent Samples t-test

5.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเทคนิคผังกราฟิก เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง โดยใช้ Dependent Samples t-test

5.4 วิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเทคนิคผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากนั้นนำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 162) ค่าเฉลี่ย 4.51 ถึง 5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51 ถึง 4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 2.51 ถึง 3.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51 ถึง 2.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00 ถึง 1.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เกิดจากการให้คะแนนระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียน การให้ผู้เรียนทำใบงาน ผังกราฟิกและแบบประเมินพฤติกรรมการเรียน แล้วทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ จำนวน 25 ข้อ แล้วจึงนำคะแนนที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เรื่องการกำหนดราคาและค่าจ้าง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

รายการ	N	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	\bar{X}	ร้อยละ
ประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1)	24	400	7874	328.08	82.02
ประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2)	24	25	482	20.08	80.33

จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนเฉลี่ยจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เรื่องการกำหนดราคาและค่าจ้าง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างเรียน (E_1) เท่ากับ 328.08 คิดเป็นร้อยละ 82.02 และคะแนนเฉลี่ยจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (E_2) เท่ากับ 20.08 คิดเป็นร้อยละ 80.33 ดังนั้น ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 82.02/80.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา ผู้วิจัยได้ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลพบดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การทดสอบการแจกแจงปกติของความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างก่อนเรียน หลังเรียน และผลต่างของคะแนน

รายการ	N	Statistic (Shapiro-Wilk)	df	Sig.
ก่อนเรียน	24	.898	24	.020
หลังเรียน	24	.809	24	.000
ผลต่าง (D)	24	.932	24	.107

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบความปกติของการแจกแจงข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk พบว่าคะแนนก่อนและหลังเรียนมีการแจกแจงไม่เป็นปกติ แต่ผลต่างคะแนนหลังเรียนและก่อนเรียน พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (D) (S.W. = .932, Sig. = .107) จึงทำการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติทดสอบที (t-test Dependent) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค

รายการ	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	D	df	t	sig
ก่อนเรียน	24	20	7.04	3.36				
หลังเรียน	24	20	16.45	2.57	.932	23	10.478	.000*

ผังกราฟิก

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก มีความสามารถในการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลพบดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การทดสอบการแจกแจงปกติของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียน หลังเรียน และผลต่างของคะแนน

รายการ	N	Statistic (Shapiro-Wilk)	df	Sig.
ก่อนเรียน	24	.968	24	.621
หลังเรียน	24	.881	24	.009
ผลต่าง (D)	24	.940	24	.166

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบความปกติของการแจกแจงข้อมูลด้วยสถิติ Shapiro-Wilk พบว่าคะแนนก่อนมีการแจกแจงแบบปกติ ส่วนคะแนนหลังเรียนมีการแจกแจงไม่เป็นปกติ แต่ผลต่างคะแนนหลังเรียนและก่อนเรียนพบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (D) (S.W. = .940, Sig. = .166) จึงทำการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติทดสอบที (t-test Dependent) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก เรื่องการกำหนดราคาและค่าจ้าง

รายการ	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	D	df	t	sig
ก่อนเรียน	24	25	8.96	2.91				
หลังเรียน	24	25	20.08	1.41	.940	23	18.453	.000*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง ดังตารางที่ 6

รายการ	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. นักเรียนรู้สึกชอบเนื้อหาวิชาที่เรียน	4.38	0.71	มาก
2. นักเรียนรู้สึกพอใจกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	4.13	4.38	มาก
3. นักเรียนรู้สึกชอบเนื้อหาที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวันได้	4.38	0.58	มาก
4. นักเรียนรู้สึกชื่นชอบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้โอกาสค้นพบคำตอบด้วยตนเอง	4.00	0.72	มาก
5. นักเรียนรู้สึกชื่นชอบการแลกเปลี่ยนความรู้และร่วมมือปรายกับเพื่อนร่วมชั้น	4.04	0.62	มาก
6. นักเรียนรู้สึกพอใจเมื่อได้สรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง	3.96	0.55	มาก
7. นักเรียนรู้สึกพอใจที่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม	4.50	0.59	มาก
8. นักเรียนรู้สึกชอบแก้ปัญหาผ่านการทำงานเป็นทีม	4.42	0.72	มาก
9. นักเรียนรู้สึกมั่นใจในการอธิบายเหตุผลการเปลี่ยนแปลงราคาและค่าจ้างหลังจากเรียนด้วยวิธีนี้	3.96	0.81	มาก
10. นักเรียนชื่นชอบการค้นคว้าเนื้อหาจากหนังสือ, อินเทอร์เน็ต	4.58	0.50	มากที่สุด
รวม	4.23	0.67	มาก

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผล ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง

จากตารางที่ 6 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.67) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือข้อที่ 10 นักเรียนชื่นชอบการค้นคว้าเนื้อหาจากหนังสือ, อินเทอร์เน็ต ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.50) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมาคือ ข้อที่ 7 นักเรียนรู้สึกพอใจที่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่ม ($\bar{X} = 4.88$, S.D. = 0.33) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือข้อที่ 6 นักเรียนรู้สึกพอใจเมื่อได้สรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.55) และข้อที่ 9 นักเรียนรู้สึกมั่นใจในการอธิบายเหตุผล การเปลี่ยนแปลงราคาและค่าจ้างหลังจากเรียนด้วยวิธีนี้ ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.81)

อภิปรายผล

1. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกที่ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.02/80.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลดังกล่าวเกิดจากแผนการจัดการเรียนรู้ได้ผ่านการสร้างอย่างเป็นระบบและวิธีการที่ถูกต้องครบถ้วน ซึ่งได้รับการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้คำแนะนำ รวมไปถึงได้ศึกษารูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ตามนักวิชาการต่าง ๆ ก่อนที่จะนำไปใช้จริง นอกจากนี้แผนการจัดการเรียนรู้สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยเริ่มต้นจากปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้เรียนจะเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และสร้างองค์ความรู้จากกระบวนการกลุ่ม ส่งผลให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพทางการเรียนที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนันทนันทน์ วิสารัตน์ (2567, น.119-134) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ในรายวิชาสังคมศึกษา พื้นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.59/83.86 และเมธาวลัย จันทะหงษ์ และอรรณู ชูกระเดื่อง (2564, น. 327-340) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

เรื่อง กลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ วิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 88.33/82.22 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากคะแนนเต็ม 20 ได้คะแนนเฉลี่ย 16.45 คิดเป็นร้อยละ 82.25 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีพัฒนาการด้านความสามารถในการแก้ปัญหาเพิ่มขึ้นอย่างเด่นชัด ได้กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความรู้สึกกระตือรือร้นในการแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง โดยมีเทคนิคผังกราฟิกเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในการจัดระบบความคิดและลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์และตัดสินใจเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดระดับสูงของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เป็นเพราะกิจกรรมการเรียนรู้ถูกออกแบบตามกระบวนการอย่างครบถ้วน เพื่อให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบด้วยความรู้ความเข้าใจ จึงสามารถอธิบายคำตอบได้อย่างมีเหตุผล โดยมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ระบุปัญหา ขั้นที่ 2 ระบุสาเหตุของปัญหา ขั้นที่ 3 ระบุแนวทางแก้ไขปัญหา ขั้นที่ 4 ตรวจสอบผลลัพธ์ ส่งผลให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดอย่างถูกต้องตามขั้นตอน และสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ในชีวิตจริงได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธิติมา ธาระพันธ์ (2567, น.148-158) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ปัญหาเป็นฐานสาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจินตรา ชัยจิตร (2567, น.211-220) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหารายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่าความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะผ่านการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีระบบ โดยมีการศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเทคนิคผังกราฟิกยังช่วยให้เข้าใจเนื้อหาอย่างเป็นระบบ เชื่อมโยงระหว่างแนวคิดหลักกับแนวคิดย่อย และยังช่วยในการอภิปรายกลุ่มร่วมกันได้ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและฝึกการแสวงหา

ความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธิดิมา ธาระพันธ์ (2567, น.148-158) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ปัญหาเป็นฐานสาระ เศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลัง เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการศึกษาของ Nwose L. N., Nkama N. A. และ Nwose M. O. (2023, pp.9-16) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการใช้ผังกราฟิกเป็น กลยุทธ์การสอนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในวิชาสังคม ศึกษาเพื่อการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองโลก พบว่า การใช้ผังกราฟิกมีประสิทธิภาพดีกว่าวิธีการ บรรยายในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในวิชาสังคมศึกษา และได้เสนอแนะการ ใช้ผังกราฟิกเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในการสอบระดับชาติ

4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับ เทคนิคผังกราฟิก เรื่อง การกำหนดราคาและค่าจ้าง โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.67) ทั้งนี้เป็นเพราะนักเรียนเกิดความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักกระบวนการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และฝึกให้ผู้เรียน คิดอย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมลิวลย์ เทียบจันทิก (2562, น.76-92) ได้ ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง การผลิต สินค้าและบริการ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับมาก และจินตรา ชัยจิตร (2567, น.211-220) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหา รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐานโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก ครูผู้สอน ต้องคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ ในการเลือกตัวอย่างประเด็นปัญหาหรือสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับ ชีวิตประจำวันของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

1.2 การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับผังกราฟิก ครูผู้สอนต้องการวัดความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียน ทั้งหมด 6 ชั้น จะใช้เวลาพอสมควร ครูผู้สอนต้องอธิบายรายละเอียดให้ชัดเจนและจัดสรรเวลาให้ดี

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เพื่อส่งเสริมทักษะในด้านอื่นที่นอกเหนือจากทักษะการแก้ปัญหา เช่น ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิพากษ์ กระบวนการกลุ่ม เป็นต้น

2.2 ควรศึกษาการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกในรายวิชาอื่นและระดับชั้นอื่น เพื่อจะได้ดูการพัฒนาต่อไป

2.3 สามารถศึกษาเปรียบเทียบการใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก กับวิธีการสอนรูปแบบอื่นเพื่อพิจารณาผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่ามีความแตกต่างกันก่อนและหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- จินตรา ชัยจิตร. (2567). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหารายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. *วารสารมหาจุฬานาครธรรมสาร*, 11(11), 211-220.
- ทีศนา แคมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิรัตน์ เอกศิรินิมิต. (2554). ประสบการณ์การสอน PBL ของสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์. *จุฬสาร PBL วลัยลักษณ์*. 4(2), 9-10.
- จิตติมา ธาระพันธ์ และทัชชวีวัฒน์ เหล่าสุวรรณ. (2567). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ปัญหาเป็นฐานสาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 18(2), 148-158.

- นนทนันท์ วิสารัตน์. (2567). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ในรายวิชาสังคมศึกษาพื้นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 18(3), 119–134.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิเคราะห์การประเมินทางการศึกษาเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุวีริยาสาส์น.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2542). *ราชกิจจานุเบกษา*, เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก, 1–23.
- พิชาติ แก้วพวง. (2563). *ศาสตร์การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพศาล สุวรรณน้อย. (2558). *เอกสารประกอบการบรรยายโครงการพัฒนาการเรียนการสอน การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- มลิวลีย์ เทียบจันทิก. (2562). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สาระเศรษฐศาสตร์ เรื่อง การผลิตสินค้าและบริการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- เมธาวลัย จันทะหงส์ และอรัญญา ชูยกระเดื่อง (2564). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง กลไก ราคาในระบบเศรษฐกิจ วิชาเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 8(2) : 327-340.
- โรงเรียนผาน้ำทิพย์วิทยา. (2567). *รายงานผลการประเมินตนเอง โรงเรียนผาน้ำทิพย์วิทยา ปีการศึกษา 2566*. ร้อยเอ็ด: โรงเรียนผาน้ำทิพย์วิทยา.
- วิภาพรรณ พินลา และวิภาดา พินลา. (2561). *การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (18 เมษายน 2567). *สรุปผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2566*. สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2567, จาก <https://www.niets.or.th/th/content/view/26060>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ตามนโยบายลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้*. กรุงเทพฯ: ชุมชมุสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อรัญญา ชูยกระเดื่อง. (2557). *การวิจัยทางการศึกษา*. มหาสารคาม: ตักศิลาการพิมพ์.

Nwose L. N., Nkama N. A. & Nwose M. O. (2023). Effect of Graphic Organizer as a Teaching Strategy on the Achievement of Senior Secondary School Students in Social Studies for Global Citizenship Education. *Ikwo Journal of Educational Research*, 8(1), 50-61.

การศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2
A Study of Teachers' Needs Assessment on Active Learning
Management for Social Studies Under Mahasarakham Primary
Education Service Area Office 2

กรวรรณ ทุมพिला^{1*} อรัญ ชูกระเดื่อง²

Korawan Tumpila^{1*} Arun Suikraduang²

¹ นักศึกษา สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

² รองศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร. สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

* ผู้ประสานงาน: korawan1929@gmail.com

¹ Social Studies Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

² Assoc Prof. Acting Sub Lt. Dr. Social Studies Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham
University

* Corresponding Author: korawan1929@gmail.com

(Received: 2025-10-14; Revised: 2026-02-24; Accepted: 2026-02-25)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู 2) ศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษา 3) เปรียบเทียบสภาพปัจจุบันสภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู จำแนกตามเพศ อายุ และตำแหน่งของครูผู้สอน 4) ศึกษาข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอน จำนวน 302 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกของครูสังคมศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Independent Samples t-test และวิเคราะห์ความแปรปรวน F-test (One -way ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูวิชาสังคมศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการออกแบบการเรียนรู้และด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ขณะที่ด้านการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงอยู่ในระดับปานกลาง 2) สภาพพึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ความต้องการจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาจัดลำดับได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ลำดับที่ 2 การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ลำดับที่ 3 การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ และลำดับที่ 4 การออกแบบการเรียนรู้ 4) การเปรียบเทียบสภาพพึงประสงค์จำแนกตามตำแหน่งงาน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 5) ข้อเสนอแนะสำคัญคือ ควรพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกใน 4 ด้านหลัก ได้แก่ การออกแบบการเรียนรู้ การจัดการกิจกรรมที่เน้นการคิดและการปฏิบัติจริง การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยี และการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และสมรรถนะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน

คำสำคัญ: ครูสังคมศึกษา, การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, ความต้องการจำเป็น

Abstract

This research aimed to investigate the current and desirable conditions, needs assessment, and recommendations for active learning management in social studies, as well as to compare these conditions across teachers' gender, age, and teaching positions. The sample comprised 302 teachers selected through stratified random sampling. Data were collected using a questionnaire on active learning management. Statistical analyses employed included percentage, mean, standard deviation, Independent Samples t-test, and one-way ANOVA.

The findings revealed that the overall current conditions of active learning management among social studies teachers were at a moderate level. In detail, learning design and implementation through thinking and practice were rated high, while the use of technological innovations and authentic assessment were at a

moderate level. The desirable conditions, however, were at the highest level overall, with all aspects receiving the highest ratings. Regarding priority needs, the most urgent was the use and development of technological innovations, followed by authentic assessment, practice-based learning, and learning design. Comparisons of desirable conditions across teaching positions indicated statistically significant differences at the .05 level. The study recommends strengthening active learning management in four main areas: learning design, practice-oriented activities, technological innovations, and authentic assessment, to better align with learning standards and competencies.

Keywords: Social Studies Teachers, Active Learning Management, Needs Assessment

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้เพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ได้ระบุความมุ่งหมายและหลักการในการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นคนที่สมบูรณ์ในการดำรงชีวิต และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ทั้งนี้ในการจัดกระบวนการเรียนรู้จึงควรจัดให้นักเรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา อีกทั้งยังพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติชี้ให้เห็นว่า คุณภาพการศึกษาทั้งด้านวิชาการและคุณลักษณะของผู้เรียนยังไม่น่าพอใจ นอกจากนี้ ทักษะของกำลังแรงงานไทยทั้งในด้านสาขาที่เรียนและระดับการศึกษาที่สำเร็จการศึกษายังไม่ตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการส่งผลให้มีผู้ว่างงานจำนวนมาก (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาแห่งชาติ, 2562, น.3 - 8)

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ต้องมุ่งเน้นให้นักเรียนได้เกิดสมรรถนะด้านความสามารถในการคิด โดยเฉพาะความสามารถในการคิดวิเคราะห์ นอกจากนี้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ควรความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะเป็นตัวชี้วัดที่บ่งบอกบอกความรู้ ความสามารถของนักเรียนที่ได้รับจากการเรียน โดยการวัดและประเมินผลจากคะแนนใน

การทำแบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาเพื่อวัดและประเมินพฤติกรรมต่าง ๆ ที่นักเรียนได้รับจากการเรียนว่ามีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากน้อยเพียงใดหรือต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงในเรื่องใด เพราะความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์เป็นรากฐานสำคัญที่ส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดด้านอื่น ๆ ที่สูงขึ้น (มนตรี วงษ์สะพาน ,2556, น. 125)

วิธีจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญมีหลายวิธี ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก (วิจารณ์ พานิช, 2555,น.64) ก็เป็นอีกวิธีที่ทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นและเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยที่ครูผู้สอนปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้ที่ให้ความรู้เพียงอย่างเดียวเป็นผู้คอยช่วยเหลือ ออกแบบกิจกรรม ส่งเสริมความสามารถ และให้คำชี้แนะแก่นักเรียนทำให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ (นนทลี พรธาดาวิทย์, 2559,น.17) ในการพัฒนากิจกรรมสำหรับนักเรียนให้เหมาะกับเนื้อหาที่เรียนและชั้นเรียนจะส่งผลให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นและเป็นนักคิดที่ไม่หยุดนิ่งทำให้นักเรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้นานและยั่งยืน

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันสะท้อนให้เห็นว่าครูผู้สอนยังขาดความสามารถในการจัดการเรียนรู้บนข้อจำกัดไม่ว่าจะเป็นการปรับปรุงระบบการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน และยังขาดการจัดการเวลาการเรียนรู้ของผู้เรียน การปรับตัวของผู้สอน รวมถึงการเตรียมการและทรัพยากร เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายและบริบทของโรงเรียนในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 (บงกชรัตน์ ภูวนานา และคณะ, 2565, น.216)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาความต้องการในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกของครูสังคมศึกษา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ครบถ้วนเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปสู่ปรับปรุงพัฒนา ส่งเสริม และการแก้ไขและนำไปสู่การกำหนดแนวทางการพัฒนาครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งจะนำสู่ความสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพของนักเรียนให้มีคุณภาพ และนำผลวิจัยที่ได้มาปรับปรุงเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายในการกำหนดการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับสถานศึกษา เพื่อการพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู
2. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู
3. เพื่อเปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู จำแนกตามเพศ อายุ และตำแหน่งของครูผู้สอน
4. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู

สมมติฐานการวิจัย

สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครูจำแนกตามสถานภาพแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในรูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

2. ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1,401 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2, 2568, น.1)

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ซึ่งผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางกำหนดขนาดของ Krejcie and Morgan จำนวนทั้งสิ้น 302 คน (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ, 2561, น.114) จากนั้นใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้วิธีการแบ่งกลุ่มโรงเรียนตามขนาดของโรงเรียนในการแบ่ง จากนั้น กำหนดสัดส่วนครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามจำนวนของประชากร ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ขนาดใหญ่ จำนวน 31 คน ขนาดกลาง จำนวน 137 คน ขนาดเล็ก จำนวน 134 คน

ขั้นที่ 2 ทำการสุ่มครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลากตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ในโรงเรียนแต่ละขนาด โดยกำหนดให้โรงเรียนในแต่ละขนาดมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยมีอัตราส่วนที่เท่า ๆ กันหรือมีจำนวนใกล้เคียงกันมากที่สุด

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกของครูสังคมศึกษา ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคอร์ท (Likert) โดยกำหนดเกณฑ์ระดับคะแนน ดังนี้

5 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกของครูวิชาสังคมศึกษา มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Questions) เพื่อให้ครูระบุเกี่ยวกับข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกวิชาของครูวิชาสังคมศึกษา

ผลวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือวิจัยด้วยค่าอำนาจจำแนก ค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อและคะแนนรวม (Item total correlation) และความเชื่อมั่นโดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์แอลฟาคอนบาคโดยการพิจารณาคัดเลือกข้อที่มีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป (อรุณ ชูกระเดื่อง, 2557, น.51-57) ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.6 ขึ้นไป ผลพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าตั้งแต่ 0.6 ถึง 1.00 มีค่าอำนาจจำแนกสภาพปัจจุบันตั้งแต่ 0.855 ถึง 0.963 ค่าอำนาจจำแนกสภาพพึง

ประสงค์ตั้งแต่ 0.696 ถึง 0.904 และมีค่าความเชื่อมั่นสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์รายฉบับเท่ากับ 0.995

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ทำหนังสืออนุญาตจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตดังกล่าวไปติดต่อกับทางโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอกำหนด วัน เวลาเก็บข้อมูล และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามวัน เวลา ที่กำหนด

4.3 นำแบบสอบถามที่จัดเก็บมาได้นำมาตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของการตอบคำถามในแบบสอบถามทุกชุด

4.4 นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องและทำการวิเคราะห์ข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น.99-100)

4.51 - 5.00 มีการปฏิบัติประเด็นนั้นมีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด

3.51 - 4.50 มีการปฏิบัติประเด็นนั้นมีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก

2.51 - 3.50 มีการปฏิบัติประเด็นนั้นมีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง

1.51 - 2.50 มีการปฏิบัติประเด็นนั้นมีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.50 มีการปฏิบัติประเด็นนั้นมีสภาพเป็นจริง/ความต้องการ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

5.2 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) โดยการนำข้อมูลของผลการศึกษาสภาพที่เป็นจริงและความต้องการนำมาหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index) เพื่อจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นโดยใช้โปรแกรมคำนวณสำเร็จรูป

5.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกของครุวิชาสังคมศึกษา จำแนกตามสถานภาพของครูผู้สอน (เพศ อายุ และตำแหน่งงาน) ด้วยวิธีการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) และในกรณีที่พบว่ามีความแตกต่างค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's)

5.4 วิเคราะห์ข้อเสนอแนะจากแบบสอบถามตามประเด็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก วิชาสังคม และนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในแต่ละด้านมาสร้างบทสรุปโดยการจัดลำดับทั้ง 4 ด้าน นำเสนอข้อมูลโดยการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis)

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกวิชาสังคมศึกษา ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อ	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน	ร้อยละ
1	เพศ	ชาย	59	19.50
		หญิง	243	80.50
	รวม		302	100
2	อายุ	ต่ำกว่า 30 ปี	61	20.20
		30 – 39 ปี	196	64.90
		40 – 49 ปี	29	9.60
		50 ปี ขึ้นไป	16	5.30
	รวม		302	100
3	ตำแหน่งงาน	ครูผู้ช่วย	22	7.30
		ครู	260	86.10
		ครูชำนาญการ	4	1.30
		ครูชำนาญการพิเศษ	16	5.30
	รวม		302	100

จากตารางที่ 1 พบว่าข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 302 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.50 ส่วนใหญ่มีอายุ 30 – 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 64.90 ส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานครู คิดเป็นร้อยละ 86.10

2. ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกของครูวิชาสังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกของครูสังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยรวม

สมรรถนะครูด้านการบริหาร หลักสูตรและ การจัดการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การออกแบบการเรียนรู้	3.77	0.79	มาก	4.79	0.13	มากที่สุด
2. การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ	3.66	0.74	มาก	4.78	0.19	มากที่สุด
3. การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	3.18	0.62	ปานกลาง	4.80	0.18	มากที่สุด
4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง	3.21	0.57	ปานกลาง	4.80	0.28	มากที่สุด
โดยรวม	3.45	0.44	ปานกลาง	4.77	0.23	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกของครูสังคม โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.45, S.D=0.44$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมาก คือ ด้านการออกแบบการเรียนรู้และด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ ส่วนด้านที่มีระดับปานกลาง คือ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกของครูสังคมศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77, S.D=0.23$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน

3. ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูวิชาสังคมศึกษา

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกของครูสังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2

สมรรถนะครูด้านการบริหารหลักสูตรและ การจัดการเรียนรู้	$PNI_{Modified}$	ลำดับความต้องการ การจำเป็น
1. การออกแบบการเรียนรู้	0.21	4
2. การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ	0.23	3
3. การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้	0.34	1
4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง	0.33	2
โดยรวม	0.28	-

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของการในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกของครูสังกัดศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 พบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกของครูสังกัดศึกษา โดยลำดับที่ 1 คือ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ($PNI_{modified} = 0.34$) ลำดับที่ 2 คือ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ($PNI_{modified} = 0.33$) ลำดับที่ 3 คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ ($PNI_{modified} = 0.23$) และลำดับที่ 4 คือ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ($PNI_{modified} = 0.21$)

4. ผลการเปรียบเทียบเปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำแนกตามสถานภาพของครูผู้สอน (เพศ อายุ และตำแหน่งงาน)

4.1) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู จำแนกตามเพศ ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู จำแนกตามเพศ เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า ไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.2) ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู จำแนกตามอายุ ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู จำแนกตามอายุ เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า ไม่แตกต่างกัน

4.3) ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู จำแนกตามตำแหน่งงาน ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู จำแนกตามตำแหน่งงาน เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า ไม่แตกต่างกัน

4.4) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพพึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู จำแนกตามเพศ ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพพึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู จำแนกตามเพศ เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า ไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ไม่แตกต่างกัน

4.5) ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพพึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู จำแนกตามอายุ ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพพึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู จำแนกตามอายุ เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า ไม่แตกต่างกัน

4.6) ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพพึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู จำแนกตามตำแหน่งงาน ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบสภาพพึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู จำแนกตามตำแหน่งงาน เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่นๆไม่แตกต่างกัน จึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's) เมื่อทดสอบความแตกต่างรายคู่ของสภาพพึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู ด้านการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ พบว่า ตำแหน่งงานครูผู้ช่วยกับครูชำนาญการ ครูกับครูชำนาญการ ครูชำนาญการกับครูชำนาญการพิเศษ มีความคิดเห็นต่อสภาพพึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู

5.1) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ สภาพปัจจุบันส่วนใหญ่ยังขาดแนวทางที่ชัดเจนในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดและสร้างองค์ความรู้ที่น้อยกว่าที่ควร และสภาพพึงประสงค์ครูมีความต้องการแนวทางการออกแบบ และเน้นการออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างหลากหลายและสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้

5.2) ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ สภาพปัจจุบันพบว่าครูยังใช้การบรรยายและการถามตอบเป็นวิธีหลัก ผู้เรียนจึงมีโอกาสนในการพัฒนาทักษะการคิดและการปฏิบัติจริงค่อนข้างจำกัด และสภาพพึงประสงค์ครูต้องการให้การเรียนรู้เน้นการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง รวมทั้งการจัดกิจกรรมที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง

5.3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ สภาพปัจจุบันพบว่ายังประสบข้อจำกัดในการใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุก ทั้งด้านงบประมาณ เวลา และทักษะการใช้สื่อ ทำให้การจัดการเรียนรู้ยังคงพึ่งพาสื่อพื้นฐานเป็นหลัก และสภาพพึงประสงค์ครูต้องการสื่อและนวัตกรรมที่หลากหลายและทันสมัย และสื่อที่สอดคล้องกับรายวิชาสังคมศึกษา

5.4) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง สภาพปัจจุบันส่วนใหญ่ยังเน้นการประเมินผลด้วยข้อสอบปรนัยและอัตนัย ซึ่งไม่สามารถสะท้อนศักยภาพและสมรรถนะที่แท้จริงของผู้เรียนได้ครบถ้วน และสภาพพึงประสงค์ครูมีความต้องการระบบการประเมินผลที่สอดคล้องกับการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้การประเมินตามสภาพจริง และการสะท้อนผลการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน

อภิปรายผล

1. สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกของครูสังคมศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อธิบายได้ว่า ครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ยังขาดองค์ความรู้ความเข้าใจในเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกอย่างแท้จริงและไม่สามารถปรับและพัฒนาตนเองในการจัดการเรียนการสอนในเนื้อหาทันกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมได้อย่างที่ควรจะเป็น สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกของครูสังคมศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน อาจเป็นเพราะ อธิบายได้ว่าครูมีการคาดหวังที่จะปรับปรุงและพัฒนาตนในเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกและเพิ่มพูนสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับสุตารัตน์ ขวัญบาง (2560, น.67) ได้ศึกษาโปรแกรมพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2 พบว่า สภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ มีสภาพปัจจุบันทั้งโดยรวมและรายด้านทุกด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ทั้งโดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับ อารีวรรณ ทองสุ และคณะ (2562, น.185-186) ได้ศึกษา

เกี่ยวกับทักษะการคิดการแก้ปัญหาและการนำไปประยุกต์ใช้ พบว่า ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เป็นการแก้ปัญหาประเภทหนึ่ง ที่ใช้สำหรับการแก้ปัญหาและจัดการเปลี่ยนแปลงอย่างสร้างสรรค์

2. ลำดับความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุกของครูสังคัมศึกษา โดยมีลำดับที่ 1 คือ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ ลำดับที่ 2 คือ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ลำดับที่ 3 คือ ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ และลำดับที่ 4 คือ ด้านการออกแบบการเรียนรู้ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ วริษฐา บุญยษ์เขียว (2563, น.69) เรื่อง แนวทางการสนับสนุนและยกระดับทักษะของครูอาวุโสในยุคเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน : การใช้พีแอลเอส-เอสอีเอ็มและไอพีเอ็มเอ พบว่า การจัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม สร้างหลักสูตรที่มีเนื้อหาหลากหลายมิติของภาระงาน สร้างศูนย์ช่วยเหลือการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์

3. เปรียบเทียบสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคัมศึกษาของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 จำแนกตามสถานภาพของครูผู้สอน (เพศ อายุ และตำแหน่งงาน)

1) เปรียบเทียบสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคัมศึกษาจำแนกตามเพศ เมื่อพิจารณาโดยรวม ผลวิจัยพบว่า ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยเทคนิคที่หลากหลาย ทำให้เกิดกระบวนการเรียนที่สนุกและท้าทาย และผู้เรียนสามารถสร้างความองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง การเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับเฉลิมพล กันทะวงศ์ (2567, น.73-75) การเปรียบเทียบสภาพการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของโรงเรียนขยายโอกาสศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงราย เขต 3 จำแนกตามเพศ เมื่อพิจารณา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านการเรียนรู้เน้นการลงมือปฏิบัติ และด้านการมีทักษะการคิดการแก้ปัญหา และการนำไปประยุกต์ใช้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) เปรียบเทียบสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคัมศึกษาของครูจำแนกตามอายุ เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ไม่ว่าจะอยู่ในช่วงอายุ

ใดต่างก็มีการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน อาจเป็นเพราะนโยบายด้านการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสำนักงานเขตพื้นที่ฯ ได้มีการขับเคลื่อนและกระตุ้นให้ครูมีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างต่อเนื่อง

3) เปรียบเทียบสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู จำแนกตามตำแหน่งงาน เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การดำรงตำแหน่งงานใดต่างก็มีการปฏิบัติและประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกันทำให้ความต้องการของครูในด้านตำแหน่งงานไม่แตกต่างกัน ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับบรรณพลสุนทรพงศ์ (2565, น. 177) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและครูประจำชั้น จำแนกตามสถานภาพการดำรงตำแหน่ง สภาพปัจจุบันการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยรวมไม่แตกต่างกัน

4) เปรียบเทียบสภาพพึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู จำแนกตามเพศ เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูทั้งเพศชายและเพศหญิงต่างก็มีความต้องการและคาดหวังในทิศทางเดียวกัน ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับงานของนิตยา จันทร์เพ็ญ (2562, น.55-72) ที่ศึกษาความต้องการของครูในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุก พบว่า ครูทั้งสองเพศให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในระดับใกล้เคียงกัน อีกทั้งยังใกล้เคียงกับงานของ อุษณีย์ ทองใบ (2564, น.101-116) ที่รายงานว่าการขาดของครูไม่ได้เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างในด้านความต้องการพัฒนาการเรียนรู้อิงรุก และสอดคล้องกับเสกสันต์ ทองม่วง (2568, น.1-15) ยังสังเคราะห์ว่าเพศไม่ใช่ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อระดับความต้องการเชิงพึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

5) เปรียบเทียบสภาพพึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู จำแนกตามอายุ เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูทุกช่วงอายุไม่ว่าจะเป็นครูรุ่นใหม่หรือครูอาวุโส ต่างมีความต้องการในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ต้องการพัฒนาการจัดการจัดการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และใช้การประเมินตามสภาพจริง ผลลัพธ์ดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของชญาณิชชัญ คำมุงคุณ (2563, น.99-105) รายงานว่าปัจจัยอายุไม่ได้เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อระดับความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู

สอดคล้องกับเสกสันต์ ทองม่วง (2568, น.1-15) ได้สังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาครูผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) พบว่า ครูทุกช่วงอายุมีความต้องการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไม่แตกต่างกัน

6) เปรียบเทียบสภาพพึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครูจำแนกตามตำแหน่งงาน เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ครูแต่ละตำแหน่ง เช่น ครูผู้ช่วย ครูชำนาญการ และครูชำนาญการพิเศษ มีมุมมองและความคาดหวังต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไม่เหมือนกัน โดยตำแหน่งงานสัมพันธ์กับบทบาทหน้าที่และประสบการณ์การสอน ซึ่งมีผลต่อระดับความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ วาสนา พูลสวัสดิ์ (2562, น.112-127) รายงานว่า ความแตกต่างตามตำแหน่งงานมีผลต่อการกำหนดทิศทางการพัฒนาทักษะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยครูที่มีวิทยฐานะสูงมักมุ่งเน้นการพัฒนาการประเมินผลและการบูรณาการนวัตกรรม และสอดคล้องกับ สุภัตรา อินทรสุข (2565, น.88-103) พบว่า ครูที่ดำรงตำแหน่งต่างกันมีความคาดหวังที่แตกต่างต่อการสนับสนุนด้านนโยบายและการอบรม โดยครูอาวุโสต้องการแนวทางเชิงนโยบายที่เป็นระบบ

4. ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกวิชาสังคมศึกษาของครู

1) ด้านการออกแบบการเรียนรู้ สภาพปัจจุบันครูส่วนใหญ่ยังขาดแนวทางที่ชัดเจนในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยยังเน้นรูปแบบการบรรยายและการถ่ายทอดความรู้เป็นหลัก ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิดและสร้างองค์ความรู้น้อยกว่าที่ควร และสภาพพึงประสงค์ครูมีความต้องการแนวทางการออกแบบที่เป็นรูปธรรม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในสภาพปัจจุบันครูยังขาดแนวทางที่ชัดเจนในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ เสกสันต์ ทองม่วง (2568, น.1-15) ที่ระบุว่าครูจำนวนมากยังขาดทักษะในการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เป็นระบบ สอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (ม.ป.ป., น.261) ที่พบว่าครูมีความต้องการแนวทางและคู่มือที่เป็นรูปธรรมในการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อใช้จริงในห้องเรียน

2) ด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติ สภาพปัจจุบันพบว่าครูยังใช้การบรรยายและการถามตอบเป็นวิธีหลัก และสภาพพึงประสงค์ครูต้องการให้การเรียนรู้เน้นการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสภาพปัจจุบันครูยังใช้การบรรยายและการถาม-ตอบเป็นวิธีหลัก ทำให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงและการ

ปฏิบัติจริง ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ ปรัตถกร บวรกิตติเดชา และคณะ (2568, น.85-97) ที่พบว่า ครูโรงเรียนขยายโอกาสส่วนใหญ่ยังไม่สามารถจัดกิจกรรมที่พัฒนาการคิดเชิงวิเคราะห์และการแก้ปัญหาได้อย่างเต็มที่ อีกทั้งงานของเสกสันต์ ทองม่วง (2568, น.1-21) ก็เสนอแนวทางให้มีการพัฒนาครูผ่าน PLC เพื่อเสริมศักยภาพในการออกแบบกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

3) ด้านการใช้และพัฒนาสื่อนวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ สภาพปัจจุบันครูยังประสบข้อจำกัดในการใช้สื่อและเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุก ทั้งด้านงบประมาณ เวลา และทักษะการใช้สื่อ และสภาพพึงประสงค์ครูต้องการสื่อและนวัตกรรมที่หลากหลายและทันสมัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าสภาพปัจจุบันครูยังประสบปัญหาด้านงบประมาณ เวลา และทักษะ ทำให้การใช้สื่อยังจำกัดอยู่กับสื่อพื้นฐาน ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยเจริญ รันศรี(2567, น.1-20) พบว่าการใช้นวัตกรรมการสอนสังคมศึกษาแบบดิจิทัลช่วยเพิ่มแรงจูงใจและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ กระทรวงศึกษาธิการ (2568, น.1) ยังชี้ว่า ครูควรได้รับการสนับสนุนให้สามารถสร้างสื่อดิจิทัลและนวัตกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อเพิ่มคุณภาพและความยั่งยืนของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

4) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง สภาพปัจจุบันครูส่วนใหญ่ยังเน้นการประเมินผลด้วยข้อสอบปรนัยและอัตนัย ซึ่งไม่สามารถสะท้อนศักยภาพและสมรรถนะที่แท้จริงของผู้เรียนได้ครบถ้วน และสภาพพึงประสงค์ครูมีความต้องการระบบการประเมินผลที่สอดคล้องกับการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้การประเมินตามสภาพจริง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูส่วนใหญ่ยังคงใช้ข้อสอบปรนัยและอัตนัยเป็นหลัก สอดคล้องกับ กระทรวงศึกษาธิการ (2568, น.2) ที่เน้นการพัฒนาการประเมินผลตามสภาพจริงในระดับประถมศึกษา สอดคล้องกับ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา (ม.บ.ป., น.518) ที่พัฒนามาตรฐานการประเมินสำหรับครูโรงเรียนประถมศึกษา เพื่อใช้แฟ้มสะสมงานและการประเมินโครงการในการสะท้อนสมรรถนะผู้เรียนอย่างรอบด้าน และสอดคล้องกับ ปรัตถกร บวรกิตติเดชา และคณะ (2568, น. 85-97) ครูควรได้รับการอบรมเพื่อใช้เครื่องมือประเมินสมรรถนะที่หลากหลายเพื่อให้การประเมินผลสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรปรับการจัดการเรียนรู้โดยเน้นการออกแบบกิจกรรมที่หลากหลาย

1.2 ควรสนับสนุนการจัดหาและพัฒนาสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ที่ทันสมัย

1.3 ควรกำหนดแนวทางและจัดทำคู่มือมาตรฐานในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกส่งเสริมการสร้างเครือข่ายครูหรือชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อติดตามผลของการนำการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไปใช้จริงในระดับชั้นต่าง ๆ

2.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในรายวิชาอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบความเหมาะสมและประสิทธิภาพในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2568). *คู่มือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรการศึกษา ประถมศึกษา ตอนต้น (ป.1-ป.3) พ.ศ. 2568*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

เจริญ รันศรี. (2567). การพัฒนานวัตกรรมทางการสอนสังคมศึกษาเพื่อการใช้เทคโนโลยีของนักศึกษาครู: บทเรียนสำหรับการจัด Active Learning. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 18(2), 1-20.

เฉลิมพล กันทะวงศ์ (2567). *การศึกษาศาสนภาพการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเชียงราย เขต 3*. (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบัณฑิต). มหาวิทยาลัยพะเยา.

ชญาณิชฐ์ คำมุงคุณ. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูประถมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 42(1), 99-115.

นนทลี พรธาดาวิทย์ (2560). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาการจัดการเรียนรู้. *วารสาร UTK ราชวมงคลกรุงเทพ*, 11(1): 17.

นิตยา จันทรพิ้ง. (2562). ความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูระดับประถมศึกษา. *วารสารวิชาการครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 46(2), 55-72.

บงกชรัตน์ ภูวันนา และคณะ. (2565). การจัดการเรียนรู้เชิงรุก: การสร้างแรงบันดาลใจและเพิ่มพูนทักษะของผู้เรียนในกระบวนการเรียนการสอน. *วารสารบวรสหการศึกษาศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 4(2), 216-227

- บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. (ม.ป.ป.). *การพัฒนามาตรฐานการประเมินตามสภาพจริงของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด สพฐ. ดุษฎีนิพนธ์.*
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 5). สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. (2561). *พื้นฐานการวิจัยการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 8). มหาสารคาม : ตักสิลาการพิมพ์.
- ปรัตถกร บวรกิตติเดชา และคณะ. (2568). *รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการศึกษาศาสตร์ระดับชาติ พ.ศ. 2568* (บท “การสำรวจสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนขยายโอกาส”, น. 85–97). มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- มนตรี วงษ์สะพาน. (2556). การยกระดับการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 13(2), 125-139.
- วิรัชญา บุญยัษฐียร. (2563). *การวิจัยทางการศึกษา: แนวคิดและการประยุกต์ใช้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วาสนา พูลสวัสดิ์. (2562). ความแตกต่างของความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูจำแนกตามตำแหน่งและประสบการณ์การสอน. *วารสารครุศาสตร์ปริทัศน์*, 9(3), 112–127.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีการสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.
- สุภารัตน์ ขวัญบาง. (2560). *โปรแกรมพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 2*. (วิทยานิพนธ์ กศ.ม.). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.มหาสารคาม.
- สุพัตรา อินทรสุข. (2565). การวิเคราะห์ความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูตามตำแหน่งงาน. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมการศึกษา*, 7(1), 88–103.
- เสกสันต์ ทองม่วง. (2568). การพัฒนาความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกด้วยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC): สังเคราะห์องค์ความรู้. *วารสารวิจัยและพัฒนาท้องถิ่น*, 4(1), 1–15.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (ม.ป.ป.). *กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนศรีสังวาลย์ขอนแก่น: สภาพปัจจุบัน-สภาพพึงประสงค์-ความต้องการจำเป็น*.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2. (2568). *รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2568*. สืบค้นเมื่อ 15 มกราคม 2568, จาก <http://https://mkarea2.go.th/>

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาแห่งชาติ. (2562). รายงานผลการวิจัยและพัฒนากรอบสมรรถนะ
ประถมศึกษาตอนต้น สำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. เซ็นจูรี.
- อรรถพล สุนทรพงษ์. (2565). ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อการดำเนินงานระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนใน
สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร.(วิทยานิพนธ์ปริญญา
ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- อุษณีย์ ทองใบ. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู
ประถมศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม,
18(3), 101-116.
- อารีวรรณ ทองสุ และคณะ. (2562) สภาพการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมทักษะการ
แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วารสารมหาวิทยาลัย
ศิลปากร, 39(6), 185-186.

สภาวะความเป็นปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการบวกและการลบ
ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่ใช้วัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนด้วยวิธีการแบบเปิด
The Problematic States of First Grade Students on Addition and
Subtraction in a Mathematics Classroom Using Transformative
Lesson Study Incorporating Open Approach

วชิรวิทย์ วังทะพันธ์^{1*} สัมพันธ์ ถิ่นเวียงทอง²

Wachirawit Wangtaphan^{1*} Sampan Thinwiangthong²

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

² รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

* ผู้ประสานงาน: p_wachirawit@kkumail.com

¹ M.E.d Student in Mathematics Education, Faculty of Education, Khon Kaen University.

² Assoc. Prof. Dr., Mathematics Education, Faculty of Education, Khon Kaen University.

* Corresponding Author: p_wachirawit@kkumail.com

(Received:2025-08-28, Revised:2025-12-01, Accepted: 2026-03-14)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สภาวะความเป็นปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการบวกและการลบ ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่ใช้วัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนด้วยวิธีการแบบเปิด (Transformative Lesson Study Incorporating Open Approach: TLSOA) ตามแนวคิดของ Inprasitha (2022) กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบบันทึกภาคสนาม เครื่องบันทึกวีดิทัศน์ เสียง และภาพนิ่ง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์โพโทคอลร่วมกับการบรรยายเชิงวิเคราะห์ เพื่ออธิบายสภาวะความเป็นปัญหาของนักเรียนรายบุคคลตามกรอบแนวคิดของ Isoda & Katagiri (2012)

ผลการวิจัยสรุปตามวงจรการศึกษาชั้นเรียน 3 ขั้นตอน พบว่า (1) ขั้นตอนการออกแบบแผนร่วมกัน ทีมการศึกษาชั้นเรียนร่วมกันวิเคราะห์หนังสือเรียน ออกแบบสถานการณ์ปัญหาและคำสั่ง คาคการณ์ ตำแหน่งการเกิดสภาวะความเป็นปัญหาเกี่ยวกับการบวกและการลบ (2) ขั้นตอนการสังเกตการสอน

ร่วมกัน พบว่าชั้นเรียนที่ใช้นวัตกรรม TLSOA นักเรียนทุกคนเกิดสภาวะความเป็นปัญหา ทั้ง 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความต้องการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการบวกและการลบที่มีความคลุมเครือ โดยแสดงความสงสัยใคร่รู้ผ่านการสังเกต ตั้งคำถาม การอภิปราย และการคาดการณ์คำตอบเบื้องต้น และ 2) การแก้ปัญหาด้วยตนเองผ่านแนวคิดที่หลากหลาย ได้แก่ การรวมกัน การเพิ่มขึ้น การหักออก และการเปรียบเทียบ ช่วงท้ายของบทเรียนนักเรียนสามารถสรุปแนวคิดสำคัญอย่างชัดเจน คือ “การทำให้เต็มสิบ” (Make ten) ในการบวกและการใช้ “หน่วยสิบ” (Ten as a Unit) เป็นเครื่องมือในการลบและเปรียบเทียบจำนวน แสดงถึงความเข้าใจเชิงโครงสร้างของจำนวน (3) ชั้นการสะท้อนผลร่วมกัน ทีมการศึกษาชั้นเรียนใช้ผลงานนักเรียนและแบบบันทึกภาคสนาม เพื่อปรับสถานการณ์ปัญหา สื่อ และการคาดการณ์ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดสภาวะความเป็นปัญหาอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: สภาวะความเป็นปัญหาของนักเรียน, ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียน ด้วยวิธีการแบบเปิด

Abstract

This study aimed to analyze the problematic states of first-grade students on addition and subtraction in mathematics classrooms Using Transformative Lesson Study Incorporating Open Approach (TLSOA) based on Inprasitha (2022). The participants were first-grade students in the 2024 academic year, selected through purposive sampling. Data were collected using lesson plans, field notes, video recordings, audio recordings, and photographs. The data were analyzed through protocol analysis in conjunction with analytic description to explain the problematic states of individual students based on the framework of Isoda and Katagiri (2012).

The results, summarized from the three phases of the Lesson Study cycle, showed that 1) in the Co-Plan phase, the lesson study team analyzed textbooks, designed open-ended problem situation, instructions, and predicted points where students might experience problematic states. 2) In the Co-Do phase, the classroom implementation of TLSOA revealed that all students developed problematic states in

two aspects: a desire to solve ambiguous addition and subtraction problems, shown through curiosity, questioning, and predictions, and self-directed problem solving, using strategies namely combining, adding subtracting, and comparing. The students could summarize the important ideas of “Make ten” for addition and “Ten as a unit” for subtraction, these ideas are “How to” expressing the deeply understanding of numerical structure. 3) In the Co-See phase, the lesson study team reflected on the students’ problematic states using student work and field notes to refine problem situations, learning materials, and predictions, thereby promoting students’ continuous engagement in problem posing and self-directed problem solving.

Keywords: Students Problematic, First-Grade Students, Transformative Lesson Study incorporated with Open Approach

บทนำ

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 เผชิญกับความท้าทายจากโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและไม่แน่นอน (VUCA World) จึงจำเป็นต้องพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะในการคิด วิเคราะห์ และปรับตัวต่อสถานการณ์ที่ซับซ้อน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) แนวทางของ NCTM (2000) ซึ่งว่าการเรียนรู้คณิตศาสตร์ควรเน้นการพัฒนาทักษะการให้เหตุผลและการแก้ปัญหา เพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ในยุคที่โลกมีลักษณะเปราะบางและคาดเดาได้ยาก (BANI World) OECD (2021) เน้นความสำคัญของการคิดอย่างยืดหยุ่นและการปรับตัวอย่างต่อเนื่อง การศึกษาจึงควรมุ่งสร้างผู้เรียนที่คิดริเริ่มและแก้ปัญหาด้วยตนเอง (สัมพันธ์ ถิ่นเวียงทอง และ ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2561) พร้อมทั้งใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในประเทศไทยยังคงเน้นครูเป็นศูนย์กลาง โดยให้ความสำคัญกับผลลัพธ์มากกว่ากระบวนการคิด ส่งผลให้ผู้เรียนขาดโอกาสพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาด้วยตนเอง (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2557)

จากปัญหาการสอนคณิตศาสตร์ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์มากกว่ากระบวนการคิด ทำให้เกิดการแสวงหาแนวทางที่พัฒนาผู้เรียนให้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง Nohda (2000) เสนอให้ครูเข้าใจแนวคิดของนักเรียนและเปิดโอกาสให้เรียนรู้ตามศักยภาพผ่านการอภิปรายร่วมกัน แนวคิดนี้สอดคล้องกับ Isoda (2010) ที่เน้นการใช้ Lesson Study เป็นกรอบในการออกแบบสถานการณ์

ปัญหาปลายเปิดเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึก ต่อมา Inprasitha (2011; 2022) ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาพัฒนาเป็นนวัตกรรม “การศึกษาชั้นเรียนด้วยวิธีการแบบเปิด (TLSOA)” ที่มุ่งสร้างชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างมีระบบ โดยมีรากฐานจากแนวคิดการเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหา (Problem Solving Approach) ที่เน้นการเรียนรู้จากสถานการณ์ปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน วิธีการดังกล่าวประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการนำเสนอสถานการณ์ปัญหา ขั้นการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน ขั้นการอภิปรายและเปรียบเทียบแนวคิดร่วมกันทั้งชั้นเรียน และขั้นการสรุปเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ร่วมกัน กระบวนการนี้ส่งเสริม “การคิดเพื่อเรียนรู้” มากกว่า “การเรียนรู้เพื่อคำตอบ” โดยนวัตกรรม TLSOA เริ่มใช้ในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภายใต้การสนับสนุนของครูที่เอื้อต่อการคิด วิเคราะห์ และร่วมมือกันเรียนรู้ (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2567)

ทั้งนี้ นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นช่วงวัยเริ่มต้นของการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างเป็นทางการ ถือเป็นช่วงสำคัญของการวางรากฐานโครงสร้างความคิดทางคณิตศาสตร์ Piaget (1964) อธิบายว่าการเรียนรู้ช่วงวัยนี้อยู่ในระยะพัฒนาการทางสติปัญญา (cognitive development) ที่เอื้อต่อการสร้างความเข้าใจเชิงโครงสร้างและการแก้ปัญหา การแก้ปัญหาจึงเป็นหัวใจของกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2560) นักเรียนอายุประมาณ 6-7 ปี จะเรียนรู้ได้ดีที่สุดผ่านประสบการณ์ตรง ซึ่งช่วยสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งและยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับ Dewey (1938 อ้างถึงใน ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2565) ที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและกิจกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน เพื่อวางรากฐานทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์และการแก้ปัญหอย่างต่อเนื่องสู่การเรียนรู้ระดับที่สูงขึ้น

จากเหตุผลข้างต้น การเรียนรู้คณิตศาสตร์ในช่วงประถมศึกษาตอนต้นควรส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดและแก้ปัญหาด้วยตนเอง Silver (1994) และ Brown & Walter (2005) ชี้ว่าการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างปัญหาคด้วยตนเอง (Problem Posing) และแก้ปัญหาคด้วยตนเอง (Problem Solving) เป็นกระบวนการสำคัญต่อการพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะในชั้นเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Schoenfeld, 2016) Problem Posing หมายถึงการที่นักเรียนปรับสถานการณ์ปัญหาให้เป็นสถานการณ์ปัญหาใหม่ที่น่าสนใจ (Silver, 1994; Brown & Walter, 2005) ส่วน Problem Solving คือการคิดหาวิธีแก้ปัญหาคอย่างมีขั้นตอน (Polya, 1957) ทั้งสองแนวคิดมีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากการสร้างโจทย์ช่วยกระตุ้นแรงจูงใจในการแก้ปัญหาค

และการแก้ปัญหา ยังนำไปสู่การตั้งคำถามใหม่ที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น (Felmer, Pehkonen, & Kilpatrick, 2016) งานวิจัยยืนยันว่าการเรียนรู้ผ่านการสร้างสถานการณ์ปัญหาและแก้ปัญหาด้วยตนเอง ส่งเสริมความเข้าใจและการเรียนรู้ที่มีความหมาย (สัมพันธ์ ถิ่นเวียงทอง และ ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2561) ทั้งยังเกี่ยวข้องโดยตรงกับ “สถานะความเป็นปัญหาของนักเรียน” (Student Problematic)

สถานะความเป็นปัญหาของนักเรียนมีความสำคัญในด้านการศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการแก้ปัญหาด้วยตนเองของนักเรียน Brookes (1976) ได้อธิบายว่าสถานะความเป็นปัญหาของนักเรียนเป็นเงื่อนไขที่ทำให้นักเรียนรู้สึกว่าเป็นปัญหาเป็นของตนเอง ขณะเดียวกัน Isoda & Katagiri (2012) ได้ชี้ว่าสถานะความเป็นปัญหาของนักเรียน หมายถึงการที่ผู้เรียนยอมรับและตระหนักว่าสถานการณ์ปัญหาที่เผชิญเป็นปัญหาของตนเอง ไม่ใช่เพียงโจทย์ที่ครูกำหนด กล่าวคือ สถานการณ์ปัญหา (Problem Situation) คือสิ่งที่ครูนำเสนอ ส่วนปัญหา (Problematic) คือสิ่งที่นักเรียนเลือกที่จะแก้ด้วยตนเอง (Yamaguchi, 2010) เมื่อผู้เรียนยอมรับปัญหาเป็นของตนเอง การเรียนรู้ย่อมมีความหมายมากขึ้น และกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการเรียนรู้ที่ยั่งยืน ซึ่งช่วยเตรียมความพร้อมให้นักเรียนเผชิญความท้าทายในชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การทำความเข้าใจสถานะความเป็นปัญหาของนักเรียนจึงควรได้รับการพิจารณาควบคู่กับเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่เป็นรากฐานในระดับประถมศึกษา โดยเฉพาะการบวกและการลบ NCTM (2000) กล่าวว่าเนื้อหาเรื่อง “การบวกและการลบ” ไม่เพียงเป็นรากฐานของการเรียนรู้เชิงคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา (Post, 1987) อีกทั้งยังส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาทัศนคติและวิธีคิดเชิงโครงสร้างทั้งในเชิงรูปธรรมและเชิงนามธรรมของนักเรียน การจัดการเรียนรู้ในสาระเนื้อหาดังกล่าวจึงควรออกแบบสถานการณ์ปัญหาให้มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย (Van Zanten & Van den Heuvel-Panhuizen, 2021)

จากที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษาสถานะความเป็นปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการบวกและการลบในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่ใช้นวัตกรรม TLSOA ซึ่งส่งเสริมให้นักเรียนได้เผชิญกับสถานการณ์ปัญหาที่ไม่มีคำตอบตายตัว และเปิดโอกาสให้นักเรียนคิดและแก้ปัญหาด้วยตนเองอย่างมีความหมาย (Dewey, 1938 อ้างถึงใน ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์) การทำความเข้าใจสถานะความเป็นปัญหาของนักเรียนจึงมีบทบาทสำคัญต่อการอธิบายพฤติกรรม การเรียนรู้และกระบวนการคิดของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ (Isoda &

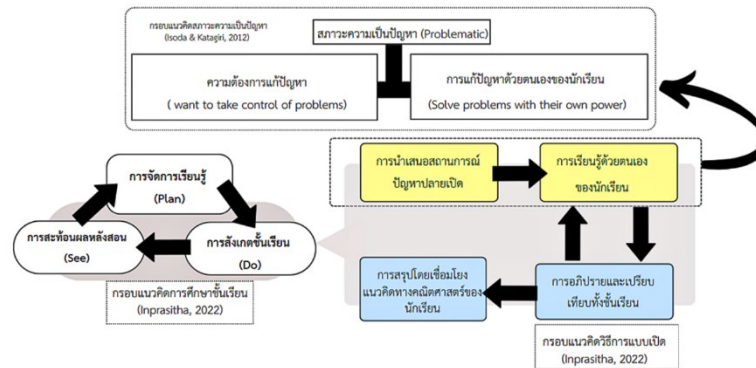
Katagiri, 2012) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ใช้นวัตกรรม TLSOA ส่วนใหญ่มุ่งอธิบายการเรียนรู้ของนักเรียนในภาพรวมของชั้นเรียนและขาดการให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์หน่วยรายบุคคลภายในชั้นเรียนที่ใช้นวัตกรรม TLSOA ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งปิดช่องว่างการวิจัยดังกล่าว โดยการวิเคราะห์สภาวะความเป็นปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นรายบุคคล เรื่องการบวกและการลบ ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่ใช้นวัตกรรม TLSOA

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์สภาวะความเป็นปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการบวกและการลบในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่ใช้นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนด้วยวิธีการแบบเปิด (TLSOA)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการภายใต้บริบทชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่ใช้นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนด้วยวิธีการแบบเปิด (TLSOA) มาบูรณาการร่วมกัน ซึ่งเป็นการปรับปรุงและพัฒนาแนวทางการสอนรายสัปดาห์ด้วยการศึกษาชั้นเรียน 3 ขั้นตอน ตามแนวคิดของ Inprasitha (2022) ประกอบด้วย (1) ขั้นตอนการออกแบบแผนร่วมกัน (Co-Plan) (2) ขั้นตอนการสังเกตการสอนร่วมกัน (Co-Do) และ (3) ขั้นตอนสะท้อนผลร่วมกัน (Co-See) ภายในขั้นตอนการสังเกตการสอนร่วมกัน (Co-Do) จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิด (Open Approach: OA) 4 ขั้นตอน ซึ่งใช้เป็นกรอบลำดับกิจกรรมการสอนในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ (Inprasitha, 2022) ได้แก่ การนำเสนอสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน การอภิปรายและการเปรียบเทียบทั้งชั้นเรียน และการสรุปโดยเชื่อมโยงความคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน โดยชั้น 1 และ ชั้นที่ 2 ของวิธีการแบบเปิดเป็นการวิเคราะห์สภาวะความเป็นปัญหาของนักเรียน ทั้ง 2 องค์ประกอบตามแนวคิดของ Isoda & Katagiri (2012) ดังแผนภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดเกี่ยวกับสถานะความเป็นปัญหาของนักเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ที่ใช้วิธีการบรรยายเชิงวิเคราะห์ (Analytic Description) เพื่อศึกษาพฤติกรรมและกระบวนการคิดของนักเรียนอย่างลึกซึ้ง โดยมุ่งทำความเข้าใจลักษณะของสถานะความเป็นปัญหาของนักเรียนที่เกิดขึ้นภายใต้ชั้นเรียนที่ใช้นวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนด้วยวิธีการแบบเปิด (TLSOA)

2. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายของการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 7 คน ณ โรงเรียนแห่งหนึ่ง จังหวัดขอนแก่น เลือกแบบเจาะจงตามแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษากระบวนการคิดรายบุคคลอย่างลึกซึ้ง โดยนักเรียนมีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ผ่านกระบวนการพัฒนาทักษะการคิดและการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งเอื้อต่อการศึกษาสถานะความเป็นปัญหาของนักเรียนอย่างลึกซึ้ง กลุ่มเป้าหมายเหล่านี้ผ่านการพัฒนาทักษะการคิดภายใต้นวัตกรรม TLSOA ตามแนวคิดของ Inprasitha (2022) มาอย่างต่อเนื่องในภาคเรียนที่ 1 ภายใต้การจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัยร่วมกับทีมการศึกษาชั้นเรียน ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ผ่านกระบวนการพัฒนาทักษะการคิดและการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน ที่ถูกออกแบบเพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากทีมการศึกษาชั้นเรียน โดยใช้หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากสำนักพิมพ์ Gakko Toshō ซึ่งเป็นความร่วมมือของศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และศูนย์ CRICED, University of Tsukuba ประเทศญี่ปุ่น โดยมีการนำหนังสือเรียนคณิตศาสตร์ที่เน้นการแก้ปัญหามาบูรณาการร่วมกับนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนด้วยวิธีการแบบเปิด (TLSOA) โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้ค่าระดับความเหมาะสมเท่ากับ 5.00 ซึ่งมีระดับความเหมาะสมมากที่สุด

3.2 แบบบันทึกภาคสนาม เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการเรียนรู้และวิธีการแก้ปัญหาจากนักเรียนรายบุคคล ซึ่งมีการออกแบบประเด็นการบันทึกตามกรอบแนวคิดสถานะความเป็นปัญหาของนักเรียน (Isoda & Katagiri, 2012) โดยผ่านการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกรายการ

3.3 ผลงานนักเรียน หมายถึงใบกิจกรรมที่ทีมการศึกษาชั้นเรียนร่วมกันออกแบบเพื่อให้นักเรียนแสดงวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งจะประกอบสถานการณ์ปัญหาที่เป็นปัญหาปลายเปิด ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อท้าทายทักษะการคิดและการแก้ปัญหาของนักเรียน

3.4 เครื่องบันทึกเสียง จำนวน 6 เครื่อง เป็นเครื่องมือที่ทีมการศึกษาชั้นเรียนใช้บันทึกเสียงการสนทนาของนักเรียนระหว่างการดำเนินการสอนตามลำดับวิธีการแบบเปิดในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ โดยเก็บข้อมูลในรูปแบบโปรโตคอล (Protocol) ที่ได้จากเครื่องบันทึกเสียงเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 เครื่องบันทึกภาพนิ่ง จำนวน 4 เครื่อง เพื่อบันทึกภาพบนกระดาน ผลงานนักเรียนที่แสดงผ่านใบกิจกรรมรายบุคคล และร่องรอยวิธีการแก้ปัญหาของนักเรียน

3.6 เครื่องบันทึกวีดิทัศน์ เป็นการบันทึกเหตุการณ์ภายในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นภาพและโปรโตคอล (Protocol)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการดำเนินการจัดการเรียนรู้ในแต่ละคาบ โดยใช้กระบวนการศึกษาชั้นเรียนตามแนวคิดของ Inprasitha (2022) ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการออกแบบแผนร่วมกัน (Co-Plan) ขั้นตอนการสังเกตการสอนร่วมกัน (Co-Do) และ

ขั้นการสะท้อนผลร่วมกัน (Co-See) กระบวนการดังกล่าวบูรณาการเข้ากับ “วิธีการแบบเปิด” ที่มุ่งเน้นกระบวนการแก้ปัญหาเชิงคณิตศาสตร์ โดยมี 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การนำเสนอสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด (2) การเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน (3) การอภิปรายและเปรียบเทียบแนวคิดร่วมกันทั้งชั้นเรียน และ (4) การสรุปผลการเรียนรู้โดยเชื่อมโยงแนวคิดทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนร่วมกับทีมการศึกษาชั้นเรียน ทำหน้าที่สังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างกระบวนการเรียนรู้ โดยเฉพาะการแสดงออกทางความคิดและพฤติกรรมขณะเผชิญสถานการณ์ปัญหา ข้อมูลดังกล่าวถูกบันทึกผ่านแบบบันทึกภาคสนามซึ่งผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมและผ่านการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการแบบเปิดตามแนวคิดของ Inprasitha (2022) โดยอาศัยข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย ประกอบด้วย (1) โพรโทคอลของนักเรียน (Protocol) คือข้อมูลการสนทนาที่ถอดจากการบันทึกเสียงและวีดิทัศน์ ซึ่งตรวจสอบความน่าเชื่อถือด้วยการใช้ข้อมูลหลายแหล่งและการสะท้อนร่วมกับทีมวิจัย (2) แบบบันทึกภาคสนาม (3) ผลงานของนักเรียนรายบุคคล (4) ภาพถ่าย ข้อมูลทั้งหมดถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์โพรโทคอล (Protocol Analysis) (Ericsson & Simon, 1993) ร่วมกับการบรรยายเชิงวิเคราะห์ (Analytic Description) เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมและกระบวนการคิดของนักเรียน จากนั้นอธิบายลักษณะของ “สถานะความเป็นปัญหาของนักเรียน” ภายใต้กรอบแนวคิดของ Isoda & Katagiri (2012) ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ความต้องการแก้ปัญหา และ (2) การแก้ปัญหาด้วยตนเองของนักเรียน

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์สถานะความเป็นปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการบวกและการลบในชั้นเรียนคณิตศาสตร์

1.1 ผลการวิเคราะห์สถานะความเป็นปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในชั้นที่ 1 การสร้างแผนร่วมกัน (Co-Plan) ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนและทีมการศึกษาชั้นเรียน ร่วมกันออกแบบสถานการณ์ปัญหาปลายเปิดที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน ได้แก่ ตัวอย่างกิจกรรม “ก่อนจะถึงบ้าน” ซึ่งมีภาพสถานการณ์ปัญหา “เด็กเล่นในกระบะทราย”

เป็นบริบทกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน เพื่อให้ให้นักเรียนคิดและตั้งคำถามด้วยตนเองและมีเงื่อนไขในรูปของคำสั่ง ดังภาพต่อไปนี้





ภาพที่ 2 สถานการณ์ปัญหาเด็กเล่นในกระเบทราย

ผลการออกแบบแผนร่วมกันแสดงให้เห็นว่า สถานการณ์ปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและยอมรับสถานการณ์ปัญหานั้นเป็นปัญหาของตนเอง อันเป็นลักษณะสำคัญของสภาวะความเป็นปัญหาตามแนวคิดของ Isoda & Katagiri (2012)

1.2 ผลการวิเคราะห์สภาวะความเป็นปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในชั้นที่ 2 การสอนและการสังเกตชั้นเรียนร่วมกัน (Co-Do)

(1) ขั้นนำเสนอสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด การวิเคราะห์ “องค์ประกอบที่ 1” ของสภาวะความเป็นปัญหา (ข้อมูลหลัก)

ครูเริ่มบทเรียนด้วยการทักทายและพูดคุยทบทวนกิจกรรม “ระหว่างทางกลับบ้าน” จากคาบก่อนเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ จากนั้นนำเสนอสถานการณ์ปัญหาผ่านเรื่องเล่า “เด็กเล่นในกระเบทราย” พร้อมภาพลำดับเหตุการณ์ (7 คน → เพิ่ม 5 คน → ลด 8 คน) เพื่อกระตุ้นการสังเกตและการคาดการณ์ของนักเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสนใจและการมองว่าสถานการณ์ปัญหานั้นเป็นปัญหาของตนเอง โดยแสดงดังโพรโทคอลต่อไปนี้

Item 531	คุณูป	ถัดมาก็ต้องมีเด็กมาเพิ่มอีก ๆ ใช้ใหม่ครับ	
Item 532	ครู	เดี๋ยวมาดูรูปภาพถัดมานะครับ (ติดแผ่นกระดาษบนกระดาน)	
Item 533	คุณูป	ห๊ะ เด็กกลับไปที่รถบัส (แสดงอาการตกใจ)	
...			
Item 536	ครู	นักเรียนคิดว่าจะเหลือเด็กอยู่ที่คน	
Item 537	นักเรียน	กัมมี: 1 คน หรือว่าจะ 2 คน (จ้องรูปภาพ) เฟรนซ์ : น่าจะ 4 คน คุณูป: เหลือ เหลือ 4 คนครับ (ยกแขนซ้าย พร้อมนิ้ว)	
...			

จากโพโทคอล Item 531–537 พบว่า เมื่อนักเรียนเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาที่ครูนำเสนอผ่านการเล่าเรื่องลำดับเหตุการณ์ด้วยภาพสถานการณ์ปัญหาเรื่อง “เด็กเล่นในกระบะทราย” นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่สะท้อนให้เห็นถึงการมองว่าสถานการณ์นั้นเป็นปัญหาของตนเองอย่างชัดเจน ดัง Item 531 *คุณูป* ตั้งคำถามว่า “ถัดมาก็ต้องมีเด็กมาเพิ่มอีก ๆ ใช้ใหม่ครับ” ซึ่งสะท้อนการเชื่อมโยงเหตุการณ์และการคาดการณ์ต่อเนื่องจากบริบทก่อนหน้า

นอกจากนี้ Item 536–537 ครูได้กระตุ้นการคิดด้วยคำถามว่า “นักเรียนคิดว่าจะเหลือเด็กอยู่ที่คน” ส่งผลให้นักเรียนตอบสนองอย่างกระตือรือร้น โดย *กัมมี* กล่าว “1 คน หรือว่าจะ 2 คน” *เฟรนซ์* เสนอว่า “น่าจะ 4 คน” และ *คุณูป* ตอบว่า “เหลือ 4 คนครับ” พร้อมแสดงท่าทางยกแขนและใช้นิ้วนับประกอบคำตอบ พฤติกรรมเหล่านี้แสดงให้เห็นว่านักเรียนไม่ได้เพียงรับฟังสถานการณ์ปัญหาจากครู แต่แสดงถึงการยอมรับสถานการณ์ปัญหานั้นเป็นของตนเองและพยายามหาคำตอบด้วยวิธีคิดของตนเอง

(2) **ชั้นการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียน: การวิเคราะห์ “องค์ประกอบที่ 2” ของสถานะความเป็นปัญหา (ข้อมูลหลัก)**

กระบวนการเรียนรู้ในขั้นนี้เป็นการต่อยอดจากช่วงที่นักเรียนเกิด “ความต้องการแก้ปัญหา” ในขั้นนำเสนอสถานการณ์ปัญหาปลายเปิด โดยนักเรียนรู้สึกรู้ว่าปัญหานั้นเกี่ยวข้องกับตนเองและต้องการหาคำตอบด้วยวิธีคิดของตนเอง จึงเริ่มลงมือแก้ปัญหาย่างอิสระ ดังตัวอย่างพฤติกรรมความคิดและการแก้ปัญหาของนักเรียนรายบุคคล



ภาพที่ 3 ตัวอย่างผลงานนักเรียนรายบุคคล

ผลงานนักเรียนรายบุคคล แสดงให้เห็นถึงความพยายาม “การแก้ปัญหาด้วยตนเอง” อย่างชัดเจน จากการพิจารณาผลงานนักเรียน พบว่านักเรียนแต่ละคนใช้วิธีการแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน ดังนี้

เฟรนช์ เขียนประโยคสัญลักษณ์ $\square + 5 - 8 = \square$ ตามลำดับเหตุการณ์สถานการณ์ปัญหา หลังจากนั้นแก้ปัญหาด้วยวิธีโดอะแกรม โดยการแบ่ง 5 ออกจาก 7 นำมารวมกับ 5 เป็น 10 ทำให้ 7 เหลืออยู่ 2 และนำ 2 กับ 10 รวมกันเป็น 12 จากผลลัพธ์ที่ได้ 12 แบ่ง 8 ออกจากหลัก 10 ทำให้เหลือ 2 และ 2 หลักหน่วยนำไปรวมกับ 2 ที่เหลือ ทำให้ผลลัพธ์เท่ากับ 4 ในทางตรงกันข้าม *แกรมมี* เขียนประโยคสัญลักษณ์ $12 - 8 =$ แสดงให้เห็นตัวตั้ง 12 มาจากกลุ่มที่ 1 (7 คน) และกลุ่มที่ 2 (5 คน) ก่อนจะแสดงวิธีแก้ปัญหาด้วยวิธีโดอะแกรม แบ่ง 8 ออกจากหลัก 10 ทำให้เหลือ 2 และ 2 หลักหน่วยนำไปรวมกับ 2 ที่เหลือ ทำให้ผลลัพธ์เท่ากับ 4 สุดท้ายเขียนอธิบายชัดเจนว่า “เหลือเด็ก 4 คน” และ “เหลือเด็กในกระบะทราย 4 คน” ตามลำดับ ผลงานของนักเรียนทั้งสองคนแสดงให้เห็นถึงการใช้นิเวศ “การทำให้เต็มสิบ” (Make Ten) ในการบวกและการใช้ “หน่วยสิบ” (Ten as a Unit) เป็นเครื่องมือในการลบ และเลือกวิธีคิดที่สอดคล้องกับความเข้าใจ

ของตนเอง ซึ่งแสดงถึงการเปลี่ยนผ่านจาก "ความต้องการแก้ปัญหา" ไปสู่ "การแก้ปัญหาด้วยตนเองของนักเรียน" อย่างสมบูรณ์

(3) ขั้นการอภิปรายและเปรียบเทียบร่วมกันทั้งชั้นเรียน

นักเรียนออกมาแนะนำเสนอและแลกเปลี่ยนวิธีการแก้ปัญหามาของตนเองต่อเพื่อนร่วมชั้นและที่สำคัญคือ "การยืนยันแนวคิด" ของตนเอง และเรียนรู้จากแนวคิดที่หลากหลายของเพื่อน เพื่อพัฒนาความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ร่วมกัน

(4) การสรุปโดยการเชื่อมโยงแนวคิดของนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน

หลังจากที่นักเรียนออกไปนำเสนอแนวคิดของแต่ละกลุ่มเรียบร้อยแล้ว ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปและเชื่อมโยงแนวคิดที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ในคาบเรียนนี้ ดังตัวอย่างโพรโทคอล Item 625-626

Item 625 กล้องฟิล์ม ประโยคสัญลักษณ์ $12 - 8 = 4$

Item 626 นักเรียนทุกคน 12 มาจากเด็ก 7 คน กับเด็ก 5 คน

8 มาจากเด็กกำลังกลับบ้าน

เหลือเด็ก 4 คน

7 เอาลงมา 5, 7 เหลือ 2

5 เอาลงมา 5, 5 เหลือ 0, 5 กับ 5 เป็น 10, 2 กับ 0 เป็น 2, 10 กับ 2

เป็น 12, $12 - 8$, 10 เอาลงมา 8, 10 เหลือ 2, 2 เอาลงมา 2, 2 กับ 2

รวมกันเป็น 4 เหลือเด็กกำลังเล่นในกระบะทราย 4 คน

(คุณครูบันทึกแนวคิดตามสิ่งที่นักเรียนพูด)



1.3 ผลการวิเคราะห์สภาวะความเป็นปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในขั้นที่ 3 การสะท้อนผลร่วมกัน (Co-See)

ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนและทีมการศึกษาชั้นเรียนได้สะท้อนผลจากผลงานนักเรียนและแบบบันทึกภาคสนาม เพื่อปรับสถานการณ์ปัญหา สื่อ และการคาดการณ์สภาวะความเป็นปัญหาอย่างต่อเนื่อง กระบวนการดังกล่าวช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความต้องการแก้ปัญหาและลงมือคิดหาคำตอบด้วยตนเอง ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและพัฒนาทักษะการคิดเชิงคณิตศาสตร์ได้อย่างต่อเนื่อง

2. สรุปผลการวิเคราะห์สภาวะความเป็นปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 แผนการจัดการเรียนรู้

ผลการวิเคราะห์สภาวะความเป็นปัญหาของนักเรียน	
ความต้องการแก้ปัญหา	การแก้ปัญหาด้วยตนเองของนักเรียน
<p>นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงความสงสัยใคร่รู้ อยากหาคำตอบ และต้องการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา โดยพฤติกรรมที่พบอย่างต่อเนื่องในทั้ง 6 แผน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การสังเกตอย่างตั้งใจ คือการที่นักเรียนสังเกตภาพสถานการณ์ปัญหาหรือสื่อการจัดการเรียนรู้ 2. การตั้งคำถาม / คาดการณ์คำตอบ คือการที่นักเรียนคาดการณ์จำนวนที่เหลือหรือเปรียบเทียบจำนวนสัตว์หรือเด็กในภาพสถานการณ์ปัญหา 3. การติดตามลำดับเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง คือ การที่นักเรียนโน้มตัว ตั้งใจดูภาพสถานการณ์ปัญหา หรือตอบสนองทางท่าทาง 4. การอภิปรายหรือพูดคุยกับเพื่อน คือ นักเรียนพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาหรือตรวจสอบความเข้าใจในคำสั่ง 	<p>นักเรียนได้แสดงให้เห็นถึงการใช้กระบวนการคิดของตนเองเพื่อหาคำตอบ โดยมีลักษณะร่วมที่ปรากฏในทุกแผนการเรียนรู้ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การเขียนประโยคสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ คือการแสดงถึงความเข้าใจของนักเรียนรายบุคคล 2. การใช้ภาพ ใตอะแกรม หรือบล็อกแสดงแทน คือการที่นักเรียนแสดงแนวคิดในการแก้ปัญหาหรือจัดระเบียบแนวคิด หนึ่งวิธีที่ปรากฏอย่างชัดเจน ได้แก่ การทำให้เต็มสิบ (Make ten) ในการรวมจำนวน และการใช้หน่วยสิบ (Ten as a Unit) เป็นเครื่องมือ (How to) ในการลบและเปรียบเทียบจำนวน 3. การอภิปรายหรือพูดคุยกับเพื่อน คือ นักเรียนพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาหรือตรวจสอบความเข้าใจในคำสั่ง

จากตารางข้างต้น การวิเคราะห์ข้อมูลแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 6 แผน ในหน่วย “การบวกและการลบ” โดยอ้างอิงหลักฐานจากโพโทคอล แบบบันทึกภาคสนาม ผลงานนักเรียน และภาพถ่าย พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แสดง “สภาวะความเป็นปัญหา” ได้อย่างชัดเจนและครอบคลุมทั้ง 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความต้องการแก้ปัญหา และ 2) การแก้ปัญหาด้วยตนเองของนักเรียน เมื่อพิจารณาหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้ง 4 แหล่งร่วมกันพบว่า

ข้อมูลมีความสอดคล้องกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนไม่ได้เพียงมุ่งหาคำตอบที่ถูกต้อง แต่ยังพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการเรียนรู้อย่างมีความหมาย นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่านวัตกรรม TLSOA สามารถเอื้อต่อการเกิดสภาวะความเป็นปัญหาของนักเรียน

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สภาวะความเป็นปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการบวกและการลบในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่ใช้นวัตกรรม TLSOA โดยใช้แนวคิด Isoda & Katagiri (2012) เป็นกรอบวิเคราะห์หลัก ผลการวิจัยพบว่าสภาวะความเป็นปัญหาของนักเรียนเกิดขึ้น 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) ความต้องการแก้ปัญหา และ (2) การแก้ปัญหาด้วยตนเองของนักเรียน รายละเอียดของผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) ความต้องการแก้ปัญหากลับกับการบวกและการลบที่มีความคลุมเครือ โดยแสดงความสงสัยใคร่รู้ผ่านการสังเกต ตั้งคำถาม การอภิปราย และการคาดการณ์คำตอบเบื้องต้น และการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาที่ครูนำเสนอในรูปภาพอย่างเป็นลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการพบผลเช่นนี้เนื่องมาจากครูและทีมการศึกษาชั้นเรียนได้ร่วมกันวิเคราะห์โจทย์ปัญหาในหนังสือเรียนเพื่อนำมาออกแบบสถานการณ์ปัญหา โดยมีบริบทที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียนและมีเงื่อนไขที่เป็นข้อกำหนดหรือคำสั่งที่จะให้นักเรียนดำเนินการที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน จึงทำให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความอยากรู้อยากเห็นและสนใจใคร่รู้มีความต้องการที่อยากไปเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Freudenthal (1981) ที่มองว่าการจัดการเรียนรู้ควรมีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน เพื่อสร้างความหมาย ในการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งนี้งานวิจัยของ ญัฐวัตร สุดจินดา, นฤมล ช่างศรี, และไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ (2558) ยืนยันว่าการออกแบบโจทย์ปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดปัญหาด้วยตนเองและสร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์

2) การแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยใช้แนวคิดที่หลากหลาย ได้แก่ การรวมกัน การเพิ่มขึ้น การหักออก และการเปรียบเทียบ ช่วงท้ายของบทเรียนนักเรียนสามารถสรุปแนวคิดสำคัญอย่างชัดเจน คือ “การทำให้เต็มสิบ” (Make ten) ในการบวกและการใช้ “หน่วยสิบ” (Ten as a Unit) เป็นเครื่องมือในการลบและเปรียบเทียบจำนวน แสดงถึงความเข้าใจเชิงโครงสร้าง

ของจำนวน รวมถึงยังพบพฤติกรรมเชิงกระบวนการ ได้แก่ การลองผิดลองถูก ร่องรอยการขีดฆ่า แนวคิดเดิมและพัฒนาแนวคิดใหม่ลงบนใบกิจกรรม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่มีการออกแบบการจัดการเรียนรู้ร่วมกันภายใต้บริบทนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนด้วยวิธีการแบบเปิด (TLSOA) แสดงให้เห็นว่าเป็นชั้นเรียนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเองอย่างแท้จริง ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้ดังกล่าวเกิดขึ้นบนพื้นฐานของการสร้างวัฒนธรรมในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเผชิญปัญหาที่ท้าทายแล้วลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Yamaguchi (2010) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้แบบแก้ปัญหาเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนยอมรับสถานการณ์ปัญหาเป็นปัญหาของตนเองและมีโอกาสใช้แนวคิดของตนในการแก้ปัญหาอย่างอิสระ รวมถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของสัมพันธ์ ถิ่นเวียงทอง และไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ (2561) ที่พบว่าการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองจากประสบการณ์ตรงมีความหมายมากกว่าการเรียนรู้จากการฟังหรือการอ่าน

นอกจากนี้ในเชิงทฤษฎี ผลการวิจัยครั้งนี้ สนับสนุนแนวคิดการมีปัญหาคือเป็นของตนเอง (Problem Posing) ของ Brown & Walter (2005) ที่มองว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนยอมรับสถานการณ์ปัญหาเป็นปัญหาของตนเอง และพัฒนาแนวคิดในการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องและได้รับการอธิบายเชิงกระบวนการอย่างเป็นระบบตามกรอบแนวคิดของ Isoda & Katagiri (2012) ผ่านความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการแก้ปัญหาและการลงมือแก้ปัญหาด้วยตนเอง ในบริบทชั้นเรียนคณิตศาสตร์ ขณะเดียวกันในเชิงปฏิบัติ ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนรายบุคคล ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่สามารถตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล และส่งเสริมการเรียนรู้เชิงคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยตระหนักถึงประเด็นเชิงวิชาการและแนวทางปฏิบัติที่สามารถนำไปต่อยอดได้ทั้งในด้านการจัดการเรียนรู้และการวิจัยในอนาคต จึงเสนอข้อเสนอแนะไว้ในสองประเด็นหลัก ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงการออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนคิดและแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยเฉพาะกิจกรรมในลักษณะของสถานการณ์ปัญหาปลายเปิดที่มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหมาย นอกจากนี้การวิเคราะห์สถานะความเป็น

ปัญหาของนักเรียนรายบุคคลยังช่วยให้ครูสามารถใช้ผลการวิจัยเป็นข้อมูลในการออกแบบหรือปรับแผนการจัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสภาวะความเป็นปัญหาในบริบทการทำงานกลุ่มย่อย เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่ส่งเสริมการคิดและการแก้ปัญหาของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

บทความฉบับนี้ถูกล่วงได้ด้วยดีด้วยความกรุณาจากท่านอาจารย์ รองศาสตราจารย์ ดร.ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ รองประธานอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อบริหารโครงการผลิตครูเพื่อพัฒนาท้องถิ่นกระทรวงศึกษาธิการ ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สัมพันธ์ ถิ่นเวียงทอง อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะแนวทางการเขียนบทความและให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่องด้วยความเอาใจใส่ ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ช่างศรี และคณาจารย์สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษาทุกท่านที่กรุณาเปิดโอกาสในการรับทุนสนับสนุนทางการศึกษาและโอกาสในการร่วมกิจกรรมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงผู้ที่มีได้เอ่ยนาม ตลอดจนขออนุญาตระมัดระวังผู้เขียนตำราวิชาการที่เป็นแหล่งความรู้สำคัญในการศึกษาและอ้างอิงของบทความฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *นโยบายการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.

ณัฐวัตร สุตจินดา, นฤมล ช่างศรี, และไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2558). การใช้โจทย์ปัญหาที่ส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเกิดปัญหาทางคณิตศาสตร์ด้วยตนเองในชั้นเรียนคณิตศาสตร์ที่ใช้การศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด. *วารสารศึกษาศาสตร์ ฉบับวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 9(4), 54-61.

- ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2557). *กระบวนการแก้ปัญหาในคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน*. ศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น: ไอ - ปริ้นท์ ดีไซน์.
- _____. (2567). *เอกสารประกอบการประชุมการเปิดชั้นเรียนระดับชาติ ครั้งที่ 17*. Proceedinds of the 17th National OPEN CLASS (Special Issues). [ขอนแก่น]: ศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *คู่มือการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สัมพันธ์ ถิ่นเวียงทอง และไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2561). รูปแบบการสอนแนวใหม่สำหรับการวัดในรายวิชาคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม*, 8(3), 118-127.
- Brookes, J. (1976). When Is a Problem...? “When” Is Actually the Problem!. In P. Felmer, E. Pehkonen, & J. Kilpatrick (Eds.), *Posing and solving mathematical problems*, 276. Springer International Publishing.
- Brown, S.I. & Walter, M.I. (2005). *Problem Posing: Reflections and Applications*. [n.p.]: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dewey, J. (1933). *How We Think*. New York: Health and Company. อ้างถึงใน ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2565). *กระบวนการแก้ปัญหาในคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: ศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Eccles, J. S. (1999). The development of children ages 6 to 14. *The Future of Children*, 9(2), 30-44.
- Figueiredo, N. (2000r). Realistic Mathematics Education—A different approach to learning and instruction. *Quadrante*, 9(1), 7–30.
- Felmer, P. E. Pehkonen and J. Kilpatrick (2016). *Posing and Solving Mathematical Problems Advances and New Perspectives*. 69- 8. Switzerland: Springer International Publishing Switzerland.
- Inprasitha, M. (2011). One Feature of Adaptive Lesson Study in Thailand: Designing a Learning Unit. *Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia*, 34(1), 47-66.

- _____. (2022). Lesson study and open approach development in Thailand: a longitudinal study", *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(11), 1-15.
- Isoda, M. (2010). Lesson study: Problem solving approaches in mathematics education as a Japanese experience. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 8, 17-27.
- Isoda, M., & Katagiri, S. (2012). *Mathematical Thinking: How to Develop it in the classroom*. World Scientific Publishing Company.
- NCTM. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: Author.
- Nohda, N. (2000). Teaching by open-approach method in mathematics classroom. *Proceedings of the 24th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, (1), 39–53. PME.
- OECD. (2021). *OECD skills outlook 2021: Learning for life*. OECD Publishing.
- Piaget, J. (1964). Development and Learning. *Journal of research in science teaching*, 2(1), 176-186
- Pólya, G. (1957). *How to Solve It*. Garden City, NY: Doubleday. 253.
- Post, T. R. (1987). *Teaching mathematics in grades K–8: Research-based methods*. Allyn and Bacon.
- Silver, E.A. (1994). On Mathematical Problem Solving. *For the Learning of Mathematics*, 14(1), 19-28.
- Schoenfeld, A. H. (2016). Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition, and sense-making in mathematics. In P. Felmer, E. Pehkonen, & J. Kilpatrick (Eds.), *Posing and solving mathematical problems: Advances and new perspectives*. 37–50. Springer.
- Yamaguchi, T. (2010). Why do we differentiate between tasks and problems? Teaching objectives, problem awareness, and conflicts. In M. Isoda & N. Takashi (Eds.), *Special issue (EARCOME 5) mathematics education theories for lesson study: Problem solving approach and the curriculum through extension and integration*, 8–9. Japan: Bunshoudo Insatusho.

การพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย โดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริง
ด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

Development of Thai Literature Analytical Reading Skills
By Using Virtual Classroom with Creativity-Based Learning of
Seventh Grade Student

ธนิดา วรฤทธิ^{1*} และ กัญณภัทร นิธิศวารากุล²

Thanida Worarit^{1*} and Kannaphat Nithitwaraphakun²

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

*ผู้ประสานงาน: Thanidaworarit@gmail.com

¹M.E.d, Curriculum and Instruction Program, College of Teacher Education, Phranakhon Rajabhat University

²Asst.Prof. PH.D, Curriculum and Instruction Program, College of Teacher Education,

Phranakhon Rajabhat University

*Corresponding author: Thanidaworarit@gmail.com

(Received: 2025-10-19; Revised: 2026-02-16; Accepted: 2026-02-19)

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เปรียบเทียบทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ประชากรได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนวัดแหลมฟ้าผ่า 2 ห้องเรียน จำนวน 61 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนวัดแหลมฟ้าผ่า จำนวน 31 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน 2) แบบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิธีการทดสอบค่าที (t-test) และสถิติทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test for dependent samples

ผลการวิจัยพบว่า:

1) ทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$, S.D. = 0.35)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน, ทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย, ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร

ABSTRACT

The purposes of this research were: (1) to compare Grade 7 students' analytical reading skills in Thai literature before and after learning through a virtual classroom in the metaverse combined with a creativity-based learning approach, and (2) to investigate students' satisfaction with the virtual classroom in the metaverse integrated with creativity-based learning. The population consisted of 61 Grade 7 students in the academic year 2025 at Wat Laem Fa Pha School. The sample group was 31 students from Class 1/1, selected by cluster sampling. The research instruments were: 1) lesson plans based on the virtual classroom in the metaverse with creativity-based learning, 2) a test on analytical reading skills in Thai literature, and 3) a student satisfaction questionnaire. The statistics used for data analysis included the mean, standard deviation, t-test, and hypothesis testing using the t-test for dependent samples.

The research findings were as follows:

1) There was a statistically significant improvement in the students' analytical reading skills after the intervention. The post-test scores were significantly higher than the pre-test scores at the .05 level.

2) The students' satisfaction with the virtual classroom and creative-based learning approach was at a high level, with an average score of ($\bar{X}=4.34$, S.D.=0.35)

Keywords: Creativity-Based Learning, Thai Literature Analytical Reading Skills, Virtual Classroom

บทนำ

วรรณคดีไทยเป็นมรดกทางภาษาที่ควรค่าแก่การศึกษาและอนุรักษ์ไว้ให้คงอยู่ในฐานะมรดกทางภูมิปัญญาของบรรพชนไทย วรรณคดีไทยเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนทางภาษา เป็นงานประพันธ์ที่ทรงคุณค่า เนื่องจากกวีได้นำถ้อยคำมาเรียบเรียงในรูปแบบของร้อยแก้วและร้อยกรองอย่างไพเราะประกอบกับเนื้อหาสาระที่ช่วยจรรโลงใจผู้อ่านให้มีจิตใจตรงตามข้อคิดและคุณค่าที่แฝงอยู่ในวรรณคดีเรื่องนั้น ๆ เราจึงมองเห็นคุณค่าและพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีความรอบรู้ในวรรณคดีไทย นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นสภาพของสังคมไทย วิถีชีวิตความเป็นอยู่ในแต่ละยุคสมัย ผ่านการถ่ายทอดของกวีผู้แต่ง ด้วยความสำคัญของวรรณคดีไทยที่มีประโยชน์อย่างยิ่งในการเรียนรู้ แสดงให้เห็นถึงความเจริญทางสังคม ประเพณี และวัฒนธรรม จึงได้กำหนดให้การเรียนวรรณคดีและวรรณกรรมให้อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ถึงแม้ว่าการเรียนวรรณคดีจะไม่สามารถนำประโยชน์ไปประกอบอาชีพได้โดยตรงแต่การเรียนวรรณคดีมีแง่ของการให้ความบันเทิงทำให้นักเรียนเกิดความซาบซึ้ง และได้ข้อคิดคติธรรม ตลอดจนอนุชาธรรม์สอนใจที่ได้จากการศึกษาวรรณคดีสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ (สถาพร ปุ่มเป่า, 2563: 1)

ถึงแม้ว่าวรรณคดีไทยจะมีความสำคัญเพียงใดก็ตาม ในปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร โดยปัญหาหลายอย่างเกิดจากการที่ครูผู้สอนภาษาไทยยังขาดกลวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่วนใหญ่จะยึดตัวครูเป็นหลัก เป็นการสอนบรรยายหน้าชั้นเรียนในลักษณะเป็นผู้ให้ความรู้ฝ่ายเดียว ในการจัดกิจกรรมด้านวรรณคดีและวรรณกรรมก็ให้นักเรียนอ่านทุกตัวอักษรพร้อมกันซึ่งค่อนข้างใช้เวลามากจึงเกิดอาการเบื่อการเรียนวรรณคดีไทยไปด้วย (พนิตนันท์ เขตวิทย์, 2565: 2) อย่างไรก็ตามการอ่านจะต้องมีการวิเคราะห์ความรู้ ข้อมูล รายละเอียดต่าง ๆ จากการอ่านเพื่อทราบว่าเป็นสารนั้นต้องการแจ้งให้ผู้อ่านทราบอะไร ดังนั้นนักเรียนจะต้องมีทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ (นิภาวรรณ ราตรี, 2564: 2) เมื่อพิจารณาผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (Ordinary National Education Test: O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดแหลมฟ้าผ่า ปีการศึกษา 2567 รายวิชาภาษาไทย สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ ซึ่งจากรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน มาตรฐานการเรียนรู้ที่โรงเรียนควรเร่งพัฒนาเป็นอันดับ 2 คือ มาตรฐาน ท 5.1 เนื่องจากคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ องค์กรมหาชน, 2567)

สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนยังขาดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ ดังนั้นนักเรียนในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ควรจะมีการพัฒนาในด้านทักษะเชิงวิเคราะห์ ซึ่งจากการสอบถามนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนวัดแหลมฟ้าผ่า พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ไม่ชอบเรียนวรรณคดีไทย เนื่องจากเป็นเรื่องไกลตัวมีเนื้อหาที่ยาว และมีการใช้คำศัพท์ที่ยากเกินไป ส่วนใหญ่เห็นว่าวรรณคดีเป็นเรื่องไกลตัว โดยลักษณะนิสัยของนักเรียนในยุคปัจจุบัน ไม่ชอบอ่านหนังสือนาน ๆ เนื่องจากให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีและสื่อสังคมออนไลน์เป็นหลัก สะท้อนให้เห็นว่าปัญหาของการเรียนวรรณคดีไทยเกิดจากตัวนักเรียนและครูผู้สอนด้วย ดังนั้น ครูผู้สอนจะต้องปรับการเรียนเปลี่ยนวิธีการสอนในรูปแบบใหม่ให้เหมาะสมกับยุคสมัยต้องเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้พัฒนาสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ร่วมกับการจัดการศึกษาได้อย่างผสมผสาน (รัฐเดช เซ็ง, 2566: 3)

จากความสำคัญและสภาพปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของเทคโนโลยีที่สามารถช่วยกระตุ้นนักเรียนอย่างหลากหลาย ให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้นและสร้างบรรยากาศการเรียนให้น่าสนใจมากขึ้น (ณัฐนนท์ เกษตรเอี่ยม, 2565: 3) ผู้วิจัยได้ค้นหาแนวทางการพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย ซึ่งพบว่าจักรวาลอนมิติ (Metaverse) ถือเป็นหนึ่งในนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ทางการศึกษาสำหรับนักเรียนยุคสมัยใหม่ ช่วยให้นักเรียนข้ามข้อจำกัดในการจัดการเรียนรู้ในโลกของความเป็นจริง สามารถยกระดับการเรียนการสอนและช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ที่โลกความเป็นจริงอาจหาไปไม่ได้หรือไม่ทั่วถึง ซึ่งคำว่าจักรวาลอนมิติคือโลกเสมือนโลกจำลองของกลุ่มผู้ใช้ที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกันมารวมตัวกันเป็นสังคมออนไลน์เป็นโลกที่ สอง ที่นักเรียนใช้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้ใช้งานคนอื่น ๆ แบบไร้พรมแดน (รัฐเดช เซ็ง, 2566: 4) ดังนั้น เพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูควรนำเทคโนโลยีมาบูรณาการกับการเรียนการสอนในเนื้อหาเพื่อลดความเป็นนามธรรมและเพิ่มความ เป็นรูปธรรมอันจะนำไปสู่ความเข้าใจให้แก่ นักเรียนมากขึ้น การบูรณาการระหว่างเทคโนโลยีวิธีการสอนและเนื้อหาสาระที่สอนเข้าด้วยกันจึงเป็นสิ่งสำคัญมากในการเรียนการสอน (ฮัมดีย์ ปือแน, 2566: 3)

การพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ทางการเรียนวรรณคดีไทย นอกจากจะนำจักรวาลอนมิติ (Metaverse) มาใช้ในการสร้างห้องเรียนเสมือนจริงแล้ว ยังต้องมีการจัดการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้หนึ่ง ที่เป็นกระบวนการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยนักเรียนสามารถศึกษา ค้นคว้า หาความรู้ ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์ แก้ปัญหา ซึ่งผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้สนับสนุน แนะนำ และให้คำปรึกษาแหล่งความรู้ให้กับนักเรียน (ฮัมดีย์ ปือแน, 2566: 16) การสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน จะช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะที่จำเป็นต่ออนาคตเพื่อก้าวเข้าสู่งานใหม่ที่ จะมาถึง ได้แก่ ทักษะด้านการค้นคว้า ทักษะด้านการคิด และทักษะการทำงาน ฯลฯ จากผลการวิจัยของสถาบันห้องเรียนแห่งอนาคตพบว่าผลสำเร็จของ

การนำการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ไปใช้กับนักเรียน ส่งผลให้ นักเรียนสนุก ผู้สอนตื่นตัว เป็นรูปแบบการสอนที่พัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้จริง (อรวรรณ อุดมสุข, 2564: 2)

ดังนั้นจากแนวคิดและสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ทางการเรียนวรรณคดีไทย โดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อให้นักเรียนได้มีทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ ได้เรียนรู้ผ่านกระบวนการนี้ในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาในวรรณคดีอย่างลึกซึ้ง และสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาเกี่ยวกับชีวิตจริงได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน

สมมติฐานการวิจัย

1. ทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย โดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน อยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. แบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยอาศัยการวิจัยแบบการทดลองกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest – Posttest) ตัวแปรที่ศึกษา 1) ตัวแปรต้น คือ ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน 2) ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย และ ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

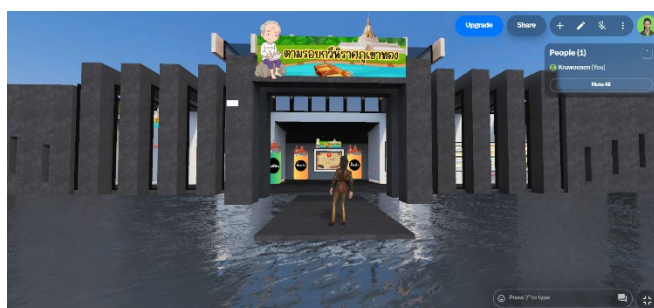
ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดแหลมฟ้าผ่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 61 คน 2 ห้อง ได้แก่ ห้อง ม.1/1 จำนวน 31 คน ห้อง ม.1/2 จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนวัดแหลมฟ้าผ่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 จำนวน 31 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) ด้วยวิธีจับฉลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ซึ่งโรงเรียนจัดห้องเรียนแบบคละความสามารถของนักเรียน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 3 แผน รวม 6 ชั่วโมง ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 อ่านทางใจ ไกลถึงอยุธยา: ถอดรหัสคุณค่าเนื้อหาสังคมจากนิราศภูเขาทอง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 อ่านทางใจ ไกลถึงอยุธยา: ถอดรหัสคุณค่าวรรณศิลป์จากนิราศภูเขาทอง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 แต่งกลอนนิราศ พัฒนาขึ้นและหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์ของรายการประเมินแต่ละข้อ (Item-Objective Congruency: IOC) โดยตั้งเกณฑ์ค่าความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.50-1.00 ซึ่งพบว่าค่าความสอดคล้องระหว่างข้อความกับจุดประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 0.99



ภาพที่ 1 ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร

จากภาพเป็นตัวอย่างห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร ก่อนดำเนินการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยได้แนะนำขั้นตอนการเข้าใช้งานห้องเรียนเสมือนจริงแก่นักเรียน โดยให้นักเรียนเข้าสู่ระบบผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของโรงเรียน ทำการเข้าสู่ระบบด้วยบัญชีผู้ใช้ที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้ จากนั้นกำหนดและสร้างตัวละคร (Avatar) เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ห้องเรียนเสมือนจริงถูกนำมาใช้ในทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ได้แก่ ขั้นตอนกระตุ้นความสนใจ ขั้นตอนตั้งปัญหา ขั้นค้นคว้าและคิด ขั้นนำเสนอ และขั้นประเมินผล โดยกิจกรรมบางช่วงใช้ควบคู่กับการทำงานกลุ่มในชั้นเรียนจริง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ วรรณคดีไทย และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 แบบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ และคัดเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งเป็นแบบวัดระดับทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ทางการเรียนตามทฤษฎีของบลูม (Bloom) เป็นการวัดความสามารถด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) โดยแบ่งระดับความรู้ 6 ระดับ ได้แก่ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า หากค่าความสอดคล้อง (IOC) ที่จะต้องมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปนั้น พบว่าแบบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.33-1.00 นำผลมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยพิจารณาเกณฑ์คัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่ายตั้งแต่ 0.2-0.8 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป พบว่ามีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.33-0.73 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20-0.60 เมื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดทักษะทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson) (ไพศาล วรคำ, 2565: 288) พบว่าแบบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78

3.2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตรร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน แบบสอบถามความพึงพอใจมี 3 ด้าน จำนวน 15 ข้อ โดยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับลิเคิร์ท ดังนี้ ระดับความพึงพอใจมากที่สุด ระดับความพึงพอใจมาก ระดับความพึงพอใจปานกลาง ระดับความพึงพอใจน้อย และระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุงเสร็จแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งพบว่าได้ค่าความสอดคล้องต่ำสุดเท่ากับ 0.67 ค่าความสอดคล้องสูงสุดเท่ากับ 1.00

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ขอนหนังสือจากวิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร เพื่อขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียนวัดแหลมฟ้าผ่า สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 ปฐมนิเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตรร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน และทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย

4.3 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับ การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน จำนวน 3 แผน (แผนละ 2 ชั่วโมง) รวม 6 ชั่วโมง เป็นเวลา 3 สัปดาห์ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้นความสนใจ ครูใช้สื่อแสดงจำลองการเดินทางของสุนทรภู่ การตอบคำถามผ่านแพลตฟอร์มควิซออนไลน์

ขั้นที่ 2 ขั้นตั้งปัญหา ครูแสดงบทประพันธ์ในนิราศภูเขาทอง และตั้งคำถามที่เกี่ยวกับบทประพันธ์ เพื่อเป็นแนวทางให้นักเรียนฝึกการอ่านเชิงวิเคราะห์

ขั้นที่ 3 ขั้นการค้นคว้าและคิด นักเรียนศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเนื้อหาที่ครูมอบหมาย จัดทำเป็นใบงานนำเสนอแพลตฟอร์มออกแบบกราฟิกออนไลน์ และการแต่งกลอนนิราศ

ขั้นที่ 4 ขั้นนำเสนอ นักเรียนนำเสนอเนื้อหาที่ได้ศึกษาให้เพื่อนฟัง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์สำหรับสร้างกระดานความคิด

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล ครูและนักเรียนสรุปความรู้เนื้อหาพร้อมกัน และมีการตอบคำถามผ่านแพลตฟอร์มควิซออนไลน์

4) เมื่อผู้วิจัยดำเนินการสอนเสร็จสิ้นในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย จากนั้นประเมินหลังเรียนโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1) เปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้วิธีทางสถิติ คือ การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากนั้นเปรียบเทียบด้วยวิธีการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for dependent samples)

2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คือ การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

หลังจากผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ผู้วิจัยนำทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย ก่อนและหลังเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน

ทักษะการอ่าน เชิงวิเคราะห์ วรรณคดีไทย	จำนวนคน (n)	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D	t	p-value
หลังเรียน	31	20	14.84	2.557	26.376	.000
ก่อนเรียน	31	20	5.68	2.227		

**p<.05

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน พบว่าคะแนนทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย หลังเรียน (\bar{X} =14.84) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน (\bar{X} =5.68) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความ พึงพอใจ
1	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.06	0.73	มาก
	1.1 เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนมีทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย เรื่องนิราศภูเขาทอง ได้ดียิ่งขึ้น			
	1.2 เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกตั้งคำถาม ค้นคว้าหาความรู้และคำตอบด้วยตนเอง	4.42	0.67	มาก
	1.3 เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้รู้จักคิด ลงมือปฏิบัติ และได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น	4.29	0.69	มาก

ข้อที่	รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
	1.4 เป็นกิจกรรมแปลกใหม่แตกต่างจากการศึกษาเรียนรู้แบบเดิม	4.74	0.44	มากที่สุด
	1.5 การนำเข้าสู่บทเรียนมีความน่าสนใจ	4.45	0.51	มาก
	รวม	4.39	0.35	มาก
2	ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้	4.58	0.67	มากที่สุด
	2.1 ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ น่าสนใจ ทำให้นักเรียนมีความสุข และมีความสุขในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้			
	2.2 ครูให้คำแนะนำ และให้ความช่วยเหลือในการทำกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง	4.61	0.62	มากที่สุด
	2.3 ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนนำเสนอผลงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน	4.26	0.73	มาก
	2.4 ห้องเรียนมีขนาดเหมาะสม และจัดพื้นที่รองรับกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเพียงพอ	3.94	0.96	มาก
	2.5 บรรยากาศการเรียนรู้ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างอิสระ	4.39	0.76	มาก
	รวม	4.35	0.52	มาก
3	ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.16	0.69	มาก
	3.1 นักเรียนได้พัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรายวิชาอื่น ๆ			
	3.2 นักเรียนเห็นความสำคัญและตระหนักถึงคุณค่าของวรรณคดีไทย เรื่องนิราศภูเขาทอง ในฐานะมรดกทางภาษาของไทย	4.00	0.73	มาก
	3.3 นักเรียนได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.58	0.67	มากที่สุด
	3.4 นักเรียนได้พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม	4.26	0.51	มาก
	3.5 นักเรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.32	0.70	มาก
	รวม	4.26	0.39	มาก
	โดยรวม	4.34	0.35	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจหลังจากการจัดเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.34$, S.D.=0.35) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.39$, S.D.=0.35) รองลงมา ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.35$, S.D.=0.52) และด้านประโยชน์ที่ได้รับ นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.26$, S.D.=0.39) ตามลำดับ

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.34$, S.D.=0.35)

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ ประกอบกับในปัจจุบันนักเรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยี ทำให้นักเรียนพร้อมที่จะเรียนรู้ไปกับครู ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ทำให้นักเรียนเกิดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย กระตุ้นความสนใจให้นักเรียนเกิดความอยากรู้ อยากเรียน อยากคำหาคำตอบ ห้องเรียนเสมือนจริงถูกใช้ในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน โดยเป็นพื้นที่หลักในการสำรวจเนื้อหา การทำกิจกรรมกลุ่ม และการนำเสนอผลงาน โดยมี 5 ขั้นตอน ประกอบไปด้วย ขั้นที่ 1 ขั้นกระตุ้นความสนใจ นักเรียนเข้าห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีคำถามที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนอยากค้นหาคำตอบ บรรยากาศในห้องเรียนเสมือนจริงสดใสแปลกใหม่ ช่วยกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนเตรียมความพร้อมก่อนเรียนรู้เนื้อหา ขั้นที่ 2 ขั้นตั้งปัญหา เป็นขั้นที่ให้ครูฝึกให้นักเรียนตั้งปัญหา เพื่อจะได้

พัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย ชั้นที่ 3 ชั้นการค้นคว้าและการคิด เป็นชั้นที่นักเรียนได้เดินศึกษาเนื้อหาในห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิต และตอบคำถามปัญหาที่ครูมอบหมาย ซึ่งเป็นคำถามได้ฝึกพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ นักเรียนจะได้ทำร่วมกันเป็นกลุ่ม ดังนั้น นักเรียนจะมีทักษะการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มด้วย ชั้นที่ 4 ชั้นนำเสนอ นักเรียนแต่ละกลุ่มจะได้นำเสนอสิ่งที่ได้ศึกษามาให้เพื่อน ๆ ฟัง ชั้นนี้ นักเรียนจะได้ฝึกการพูด และกล้าแสดงออกในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ชั้นที่ 5 ชั้นประเมินผล ชั้นนี้ นักเรียนจะได้สรุปความรู้ร่วมกันกับคุณครู มีการกล่าวชมเชยกลุ่มที่นำเสนอเนื้อหาและทำงานที่คุณครูมอบหมายอย่างตั้งใจ จากการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 ขั้นตอนดังกล่าว ส่งผลให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ อีกทั้งยังช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นลำดับขั้น เริ่มตั้งแต่การกระตุ้นให้เกิดความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้ การฝึกฝนการตั้งปัญหา การค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการนำเสนอข้อมูล ตลอดจนการสะท้อนผลการเรียนรู้ร่วมกันกับครูผู้สอน การจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ไม่เพียงแต่ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ยังช่วยเสริมทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกันเป็นทีม การสื่อสาร และการแสดงออกทางความคิดอย่างมั่นใจ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองได้อย่างลึกซึ้งและยั่งยืน โดยในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 นักเรียนแต่ละกลุ่มได้พัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยการทำใบงานตามรอยกวีนิราศภูเขาทอง ซึ่งในใบงานเป็นคำถามที่เน้นให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์เนื้อหา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 นักเรียนได้ทำการศึกษาเนื้อหาคุณค่าวรรณศิลป์จากนิราศภูเขาทอง จากนั้นนักเรียนเลือกบทประพันธ์ที่ชื่นชอบ ถอดความบทประพันธ์ วิเคราะห์คุณค่าด้านวรรณศิลป์ในนิราศภูเขาทอง และออกแบบบทประพันธ์ที่ชื่นชอบ โดยใช้แพลตฟอร์มออกแบบกราฟิกออนไลน์ ซึ่งนักเรียนได้ฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ ทักษะการใช้เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ และในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 นักเรียนได้เรียนรู้ลักษณะคำประพันธ์และวิเคราะห์การสัมผัสระหว่างวรรคของบทประพันธ์ การใช้ความรู้เชิงวิเคราะห์ไปสู่การสร้างสรรค์โดยการแต่งกลอนและยังช่วยให้นักเรียนเห็นคุณค่าและประยุกต์ใช้กลวิธีของวรรณคดีในชีวิตจริง ผ่านการถ่ายทอดประสบการณ์การเดินทางของตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฮัมดีย์ บือแน (2566) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิต โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เรื่อง ความน่าจะเป็น เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ทักษะการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะผู้วิจัยได้เตรียมการจัดการเรียนสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้เข้าถึงปัญหาได้ง่ายผ่านสภาพแวดล้อมและสื่อต่าง ๆ ภายในห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิต โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหา

2. นักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า 3 ลำดับแรก ได้แก่ เป็นกิจกรรมแปลกใหม่แตกต่างจากการศึกษาเรียนรู้แบบเดิม อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ครูให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือในการทำกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง และลำดับที่ 3 พบ 2 ข้อ คือ ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ น่าสนใจ ทำให้นักเรียนมีความสุข และมีความสุขในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ และนักเรียนได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นเพราะการ บูรณาการเทคโนโลยีในการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วิเคราะห์วรรณคดีไทย เป็นการจัดการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ น่าสนใจ สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และครูยังให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการทำกิจกรรมอย่างทั่วถึง นอกจากนี้ นักเรียนมีความสุขในการเข้าร่วมกิจกรรม และยังได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น บรรยากาศการเรียนรู้จึงมีความสุข สนุก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฮัมดีย์ บือแน (2566) พบว่าระดับความพึงพอใจในการเรียนผ่านนวัตกรรมการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิต โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้แตกต่างจากการเรียนปกติ เนื่องจากมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อดึงดูดความสนใจ ทำให้การจัดการเรียนการสอนคล่องตัว นักเรียนเกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูสามารถนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ไปประยุกต์ใช้กับการสอนวรรณคดีไทยในเรื่องอื่น ๆ โดยกระตุ้นให้นักเรียนใช้ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ โดยให้นักเรียนฝึกตั้งคำถามและแสวงหาคำตอบ

2. ห้องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เทคโนโลยีควรเพียงพอต่อการใช้ของนักเรียน มีระบบอินเทอร์เน็ตที่เสถียร เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีความราบรื่น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์สำหรับวรรณคดีไทยเรื่องอื่น ๆ หรือรายวิชาอื่น ๆ

2. ควรมีการวิจัยโดยใช้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะด้านอื่นในรายวิชาต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐนนท์ เกษตรเอี่ยม. (2565). การพัฒนาบทเรียนออนไลน์รูปแบบจักรวาลนฤมิตร่วมกับกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก *Active Learning* รายวิชาออกแบบและเทคโนโลยี เรื่องเทคโนโลยี เรื่องเทคโนโลยี แก้ปัญหา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- นิภาวรรณ ราตรี. (2564). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยบทบาทโค้ช. ปรินญาณิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พนิตนันท์ เขตวิทย์. (2565). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีเรื่องรามเกียรติ์ ตอนนารายณ์ปราบนทก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ *Active Learning* ร่วมกับการใช้บอร์ดเกม. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ไพศาล วรคำ. (2565). การหาความเชื่อมั่น ใน ปิยะธิดา ปัญญา (บรรณาธิการ), *การวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 13). 278-296 เฉพาะเรื่องนี้, มหาสารคาม : ตักศิลาการพิมพ์.
- รัฐเดช เช็ง. (2566). การพัฒนาห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ฐานสมรรถนะทางเทคโนโลยี วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- สถาพร ปุ่มเป้า. (2565). การพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดี เรื่องนิราศภูเขาทอง โดยใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2567). รายงานผลทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2567. สืบค้นเมื่อ 11 มีนาคม 2568, จาก <https://www.niets.or.th/th/>
- อรวรรณ อุดมสุข. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) ร่วมกับสื่ออินโฟกราฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย เรื่อง กาพย์พระไชยสุริยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- อัมตีย์ ปือแฉ. (2566). การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ห้องเรียนเสมือนจริงด้วยจักรวาลนฤมิตร่วมกับกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เรื่อง ความน่าจะเป็น เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนริมโขงวิทยาโดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์

Development of Learning achievement of The Prathomsuksa 1
Students by Using Math Game at Rim-khongwittaya School

งามทิพย์ ภูชมศรี^{1*}, ศศิธร อินตุน² และบุรพา สิงหา³

Ngamtip Phuchomsee^{1*}, Sasithorn Intun² and Burapa Singha³

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

² อาจารย์ ดร.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

* ผู้ประสานงาน: 551116070.cr.th@gmail.com

¹ M.Ed. Learning Management Science Program, Graduate school,
Rajabhat Chiangmai University

² lecturer. Ph.D, Graduate school, Rajabhat Chiangmai University

³ Assoc. Prof. Ph.D, Department of Mathematics, Faculty of Science,
Rajabhat Chiangmai University

* Corresponding Author: 551116070.cr.th@gmail.com

(Received: 2025-10-28; Revised: 2026-02-04; Accepted: 2026-03-12)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพบริบทและความต้องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยา 2) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยาโดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 และ 3) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์ โดยเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 กลุ่มเป้าหมายได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 18 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์สำหรับครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา 2) แผนการ

จัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ และ3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า 1) บริบทการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยายังคงเน้นการถ่ายทอดเนื้อหาจากครูสู่ผู้เรียนและการทำแบบฝึกหัดในตำราเป็นหลัก ซึ่งไม่สอดคล้องกับธรรมชาติของนักเรียนในวัยตอนต้นที่ต้องการการเรียนรู้ผ่านการเล่นและการสัมผัส นักเรียนมีความจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ โดยจัดการเรียนรู้ควรมุ่งเน้นให้นักเรียนมีความสุข ลดความเครียด และสร้างความเข้าใจผ่านการลงมือปฏิบัติจริง การใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์เป็นสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม เนื่องจากช่วยสร้างแรงจูงใจ ส่งเสริมการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง และสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียน ทั้งนี้การออกแบบการจัดการเรียนรู้เริ่มจากการวิเคราะห์ผู้เรียน สำนวจความสามารถพื้นฐาน แยกกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ต่ำ และกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ตามตัวชี้วัด โดยเลือกใช้เกมคณิตศาสตร์ที่มีลักษณะง่าย สนุก และมีเป้าหมายชัดเจน 2) แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยาโดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์ มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 79.93 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 85.56 ดังนั้น กิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 79.93/85.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75

คำสำคัญ: ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ , ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the context and needs for improving the academic achievement of Grade 1 students at Rim Khong Witthaya School; 2) to develop mathematics lesson plans using game-based learning activities for Grade 1 students to meet the efficiency criterion of 75/75; and 3) to evaluate and compare the students' post-learning academic achievement against the 75% criterion. The target group consisted of 18 Grade 1 students at Rim Khong Witthaya School during the first semester of the 2025 academic year. The research instruments

included: 1) interview forms for primary school mathematics teachers, 2) mathematics lesson plans, and 3) pre-test and post-test academic achievement assessments. Data were analyzed using mean (\bar{X}), standard deviation (S.D.), and percentage.

The research findings were as follows:

1. The context of mathematics instruction for Grade 1 at Rim Khong Witthaya School primarily relied on teacher-centered explanations and textbook exercises, which did not align with the nature of young learners who require play-based and hands-on learning. There is a critical need to develop fundamental mathematical skills through instruction that emphasizes student happiness, reduces stress, and builds understanding through practical application. Mathematical games were found to be appropriate learning media as they increase motivation and promote experiential learning. The instructional design process began with learner analysis, surveying basic abilities, identifying low-achieving students, and defining learning objectives based on indicators, utilizing simple, engaging, and goal-oriented mathematical games. 2) The mathematics lesson plans utilizing game-based activities for Grade 1 students demonstrated a process efficiency (E_1) of 79.93 and a product efficiency (E_2) of 85.56. Therefore, the developed instructional activities achieved an overall efficiency of 79.93/85.56, which exceeded the specified 75/75 criterion. 3) The academic achievement of Grade 1 students after implementing the game-based mathematics lesson plans was significantly higher than the 75% criterion.

Keywords: Basic Mathematical Skills; Academic Achievement; Mathematics Game Activities

บทนำ

นักเรียนในช่วงประถมศึกษาจัดว่าเป็นวัยที่ต้องการฝึกด้านประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว รวมทั้งการจัดสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่จะสร้างเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาให้เจริญสูงสุด การคิดของนักเรียนจะอาศัยการรับรู้ (Perception) หากไม่ได้รับการเสริมสร้างประสบการณ์ที่จะช่วยกระตุ้นในด้านความคิดหาเหตุผลอย่างเพียงพอแล้วพัฒนาการทางสติปัญญาของ นักเรียนจะ

เป็นไปอย่างล่าช้าแม้ระดับอายุจะสูงขึ้น (วรรณิ โสมประยูรม, 2559) การฝึกทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการนับเลขปากเปล่า และการรู้ค่า จำนวนเป็นเรื่องของการนำความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของตัวเลข การรู้ค่าจำนวน เพื่อให้ นักเรียนมีการเปรียบเทียบพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ก่อนที่จะเข้าไปเรียนต่อในชั้นที่สูงขึ้นต่อไป

ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ระดับประถมเน้นการสร้างรากฐานที่มั่นคงตั้งแต่การนับเลข การบวก ลบ คูณ หาร พื้นฐาน ไปจนถึงเศษส่วน ทศนิยม และเรขาคณิต โดยมุ่งเน้นการแก้ปัญหาในชีวิตจริง การสื่อสารทางคณิตศาสตร์ และการให้เหตุผลที่เหมาะสมตามวัย เพื่อต่อยอดสู่การคิดคำนวณที่ซับซ้อนขึ้นในชั้นที่สูงขึ้น (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา .2560) สำหรับทักษะคณิตศาสตร์ที่สำคัญตามระดับชั้นประถมต้น (ป.1-ป.3) มุ่งเน้นการนับเลข (ถึง 100,000), การบวก และการลบพื้นฐาน (ไม่เกิน 20), การเริ่มเรียนรู้การคูณและการหาร, การรู้จักรูปทรงเรขาคณิต (2 มิติ/3 มิติ), การวัดความยาว น้ำหนัก ปริมาตร เวลา และเงิน เนื้อหาเหล่านี้จึงเป็นเนื้อหาที่ครูจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพราะเป็นทักษะพื้นฐานที่นำไปสู่กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ในการวางแผนตัดสินใจแก้ปัญหา คณิตศาสตร์จึงเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาวิทยาศาสตร์อื่น ๆ และเทคโนโลยี ซึ่งถือเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ดังเห็นได้จาก หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เน้นการเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางคณิตศาสตร์เข้ากับทักษะและกระบวนการที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตจริง เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานสากล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) และเพื่อเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านกาย จิตใจ สติปัญญาและอารมณ์ คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็นจึงถือว่าคณิตศาสตร์เป็นศาสตร์ในการพัฒนาความคิดความเป็นเหตุเป็นผลและคณิตศาสตร์ยังเป็นส่วนหนึ่งของทักษะในชีวิตประจำวัน (สุวรรณา สืบกลิ่น, 2564) ซึ่งการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จะประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด จึงขึ้นอยู่กับผู้เรียนและผู้สอน

จากผลการประเมินคะแนนสอบชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประจำปีภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ที่ทางสถานศึกษาได้กำหนดการประเมินคะแนนสอบไว้ โดยนักเรียนจะต้องมีคะแนนสอบไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75 (แผนปฏิบัติการโรงเรียนริมโขงวิทยา, 2567) พบว่า นักเรียนมีปัญหาด้านการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยเฉพาะในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง 'รูปเรขาคณิต' ซึ่งจากผลการทดสอบพบว่า

นักเรียนจำนวน 10 คน มีคะแนนเฉลี่ยไม่ถึงเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด พบประเด็นปัญหาที่สำคัญสามารถจำแนกได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ความสับสนในการจำแนกคุณลักษณะ นักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะการสังเกตเชิงลึกจำแนกรูปเรขาคณิตจากความคุ้นเคยทางสายตามากกว่าการนับจำนวนด้านหรือจำนวนมุม เช่นไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างรูปวงกลมและรูปวงรีได้อย่างถูกต้อง 2) การเชื่อมโยงจากรูปธรรมสู่นามธรรมเนื่องจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ยังมีพัฒนาการทางสติปัญญาที่เน้นการรับรู้ผ่านการสัมผัสเมื่อเนื้อหาถูกนำเสนอผ่านแบบฝึกหัดที่เป็นภาพ 2 มิติเพียงอย่างเดียว ทำให้เด็กไม่สามารถเชื่อมโยงคุณลักษณะของรูปทรงในกระดาษเข้ากับวัตถุจริงในชีวิตประจำวันได้ และ 3) ทักษะคิดและการมีส่วนร่วมเนื่องด้วยเนื้อหาเรขาคณิตมีความเป็นนามธรรมสูง ทำให้นักเรียนบางส่วนเกิดความเบื่อหน่าย ขาดสมาธิในระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย ส่งผลให้การจดจำชื่อเรียกทางคณิตศาสตร์และความเข้าใจในสมบัติพื้นฐานของรูปทรงไม่คงทน ปรากฏการณ์นี้สะท้อนถึงปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะคณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐานยังไม่ถึงมาตรฐานที่กำหนด สาเหตุที่สำคัญของปัญหาดังกล่าว ได้แก่ เนื้อหาที่มีความซับซ้อน การสอนที่เน้นการท่องจำเป็นหลัก และการขาดแคลนเทคนิคการสอนที่สามารถกระตุ้นการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งผ่านการเรียนระดับปฐมวัยยังพบ ในการเรียนรู้รูปทรงเรขาคณิตของนักเรียน ป.1 ได้แก่ นักเรียนมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับรูปทรงและลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น ไม่สามารถแยกแยะระหว่างรูปที่มีขอบโค้งและ ขอบตรงได้ เป็นต้น ข้อจำกัดด้านประสบการณ์ที่สัมผัสรูปเรขาคณิตจริง หรือวัตถุจริงทำให้เด็กไม่เห็นความเชื่อมโยงระหว่างรูปภาพกับรูปร่างในสิ่งแวดล้อมรอบตัวนอกจากนี้ครูใช้วิธีการสอนแบบดั้งเดิม ที่เน้นให้ดูฟังอธิบาย เป็นหลัก ลงมือปฏิบัติจริงน้อย ทำให้เด็กเรียนแบบรอรับความรู้ มากกว่าการมีส่วนร่วม กิจกรรมไม่น่าสนใจหรือไม่เหมาะสมกับวัยของนักเรียนซึ่งสภาพบริบทของโรงเรียนริมโขงวิทยานักเรียนมีพื้นฐานของทักษะเรขาคณิตแตกต่างกันทำให้การสอนแบบเดิมไม่ประสบความสำเร็จดังนั้นการใช้เกมการศึกษาเป็นทางเลือกหนึ่งในการพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยจึงได้นำวิธีการจัดเรียนรู้โดยใช้เกมทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นวิธีการที่สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยสร้างบรรยากาศที่ดี ลดความตึงเครียด และช่วยให้บทเรียนคณิตศาสตร์ที่เป็นนามธรรมกลายเป็นรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งจะช่วยส่งเสริมทักษะการคิดคำนวณ และการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นธรรมชาติ (สิริพร ทิพย์คง, 2545) นอกจากนี้ การเรียนรู้ผ่านเกมช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกาเป็นวิธีการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องต่างๆ อย่างสนุกสนาน และท้าทายความสามารถ โดยผู้เรียนเป็นผู้เล่นเองทำให้ได้รับประสบการณ์

ตรง เป็นวิธีที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูง (ทิตานา แคมมณี, 2561) ผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นความสำคัญของการใช้เกมคณิตศาสตร์ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของศรบรม กุลลาวัฒน์ และ สิรินคร สิ้นจินดาวงศ์, 2566) พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานถือเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่นำคุณลักษณะเด่นของเกม ได้แก่ ความสนุกสนาน การมีส่วนร่วม และความท้าทาย มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน การเรียนรู้ผ่านเกมนั้นช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองและพัฒนาทักษะสำคัญ อาทิ การคิดเชิงคำนวณ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกันโดยเฉพาะในวิชาที่มีความซับซ้อนเช่นคณิตศาสตร์ ซึ่งการประยุกต์ใช้เกมในการเรียนสามารถเพิ่มความเข้าใจและความสนใจของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์โดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์ให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ผ่านการเล่นได้ง่ายขึ้นซึ่งเมื่อนักเรียนได้รับการฝึกแล้ว ผู้วิจัยเชื่อว่าจะช่วยทำให้นักเรียนมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ที่ดีขึ้นตามวัย ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นในการช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองให้เหมาะสมตามวัยและมีพฤติกรรมที่เหมาะสมในการใช้ชีวิตประจำวันในปัจจุบันและอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพบริบทและความต้องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยา
2. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยาโดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
3. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยาโดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์ โดยเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่มีการทดสอบหลังเรียน (Post-test) แล้วนำคะแนนเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (Criterion-Referenced Evaluation) เป็นรูปแบบวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดหลังเรียนอย่างเดียว (One-Shot Case Study)

ตัวแปรที่ศึกษา 1) ตัวแปรต้น ได้แก่การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์ 2) ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และได้กำหนดเนื้อหาบทเรียนประกอบการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง รูปเรขาคณิต ภาครเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

2. กลุ่มเป้าหมาย

2.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนริมโขงวิทยาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 18 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยาโดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์จำนวน 10 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1) รู้จักรูปวงกลมและรูปสามเหลี่ยม 2) รู้จักทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย 3) รูปวงรี 4) เสริมความจำและความรู้รูปทรง 5) รูปทรงลอยน้ำ-จม” (ตามคุณสมบัติที่กำหนด) 6) รูปทรงเรขาคณิตในชีวิตประจำวัน 7) เข้าใจความแตกต่างระหว่างรูปทรง 8) ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต 2 มิติ และรูปทรง 3 มิติ (เช่น คลี่กล่องได้สี่เหลี่ยม) 9) การประกอบรูปทรงจากส่วนย่อย 10) การประยุกต์ใช้รูปทรงในการแก้ปัญหาสรุปและประเมินผลโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานในแต่ละแผนดำเนินการตาม 4 ขั้นตอน ตามแนวคิดของ (ทิตินา แชมมณี. 2559) ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้สอนนำเสนอเกม ชี้แจงวิธีการเล่น และกติกาการเล่น

ขั้นตอนที่ 2 ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา

ขั้นตอนที่ 3 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่นและวิธีการหรือพฤติกรรมการเล่นของผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 4 ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

ตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านโดยมีประสบการณ์เป็นครูสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี มีวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าเฉลี่ย แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (Rating Scale) 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert) โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้ 4.51–5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด 3.51–4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก 2.51–3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง 1.51–2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย 1.00–1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ผลการประเมินมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) รายแผนตั้งแต่ 4.56 ถึง 4.75 มี ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.69 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.49 พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยมีการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน โดยมีประสบการณ์เป็นครูสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาไม่น้อยกว่า 10 ปี มีวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 เป็นครูวัดผล และผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 เป็นศึกษานิเทศก์ ด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา และประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีความเหมาะสมตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 มีค่าความยากตั้งแต่ 0.26 ถึง 0.79 และอำนาจจำแนกรายข้อของแบบอิงเกณฑ์ เพราะสามารถวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนตามจุดประสงค์และเกณฑ์ที่กำหนดในหลักสูตรได้อย่างชัดเจน โดยใช้วิธีของ Brennan และใช้สูตร B-Index มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.73 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (rcc) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ โดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสันมีค่าเท่ากับ 0.87

3.3 แบบสัมภาษณ์ครูคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา การสัมภาษณ์มุ่งศึกษาสภาพบริบทและความต้องการของครูเพื่อให้ข้อเสนอแนะกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ ใช้ศึกษาสภาพบริบทและความต้องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยา โดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์มีลักษณะเป็นแบบไม่มีโครงสร้าง ตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบสัมภาษณ์ครูคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา กับข้อคำถาม (Index of Consistency : IC) โดยพิจารณาข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยาโดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์ ได้ดำเนินการศึกษาเพื่อทดสอบผลของกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยใช้เครื่องมือวิจัยที่ได้รับการปรับปรุงและแก้ไขอย่างสมบูรณ์แล้วกับประชากรในการวิจัย โดยกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

4.1 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำเรียบร้อยแล้ว ไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกันในเครือข่าย ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยจำนวน 22 คน

4.2 เตรียมความพร้อมของนักเรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายจำนวน 18 คน ในการวิจัยก่อนดำเนินการทดลอง เตรียมการสอน โดยแจ้งจุดประสงค์ของการเรียนรู้ของบทเรียนให้ผู้เรียนทราบ

4.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการหาประสิทธิภาพ และการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นประชากรในการวิจัยจำนวน 18 คน

4.4 สอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 10 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง

4.5 เมื่อสิ้นสุดการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แล้ว ดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post-test) หลังทำการสอนครบ 10 ชั่วโมง โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 ข้อ

4.6 นำคะแนนหลังเรียนจากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 30 ข้อ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์เนื้อหาจากแบบแบบสัมภาษณ์ครูคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา เพื่อใช้ศึกษาสภาพบริบทและความต้องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยาโดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์เป็นความเรียงโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

5.2 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ตามเกณฑ์ 75/75 โดยใช้สูตร E_1/E_2

5.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์บริบทโรงเรียนริมโขงวิทยาพบว่า บริบทการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ยังคงเน้นการถ่ายทอดเนื้อหาจากครูสู่ผู้เรียนและการทำแบบฝึกหัดในตำราเป็นหลัก ซึ่งไม่สอดคล้องกับธรรมชาติของนักเรียนในวัยตอนต้นที่ต้องการการเรียนรู้ผ่านการเล่นและการสัมผัส ผลการสัมภาษณ์ครูสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาโรงเรียนริมโขงวิทยาสามารถสรุปเป็นแนวคิดในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ควรมุ่งเน้นให้นักเรียนมีความสุขกับการเรียนรู้ และ เกิดความเข้าใจผ่านการลงมือทำ โดยใช้ "เกม" เป็นสื่อกลาง ซึ่งจะช่วยลดความเครียด สร้างแรงจูงใจ และเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงโดยมีขั้นตอนการออกแบบการจัดการเรียนรู้จากการวิเคราะห์ผู้เรียนสำรวจความสามารถพื้นฐานของนักเรียน แยกกลุ่มนักเรียนที่มีผลการเรียนคณิตศาสตร์อ่อน พิจารณาสาเหตุ เช่น ขาดความเข้าใจเบื้องต้น ความสนใจต่ำ หรือขาดความมั่นใจ จากนั้นกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ตามตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ ออกแบบเกมทางคณิตศาสตร์ให้เหมาะสม เลือกเกมที่ง่าย สนุก และมีเป้าหมายชัดเจน

2. แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยาโดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์ มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 79.93 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 85.56 ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยาโดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75

คะแนนระหว่างจัดกิจกรรมการเรียนรู้					คะแนนทดสอบหลังเรียน			
แผนที่	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ
1	10	7.54	0.72	75.40	30	25.67	1.78	85.56
2	10	8.15	0.86	81.50				
3	10	8.30	0.97	83.00				

4	10	7.69	1.57	76.90
5	10	7.92	0.91	79.20
6	10	8.25	1.42	82.50
7	10	8.35	1.23	83.50
8	10	8.20	1.20	82.00
9	10	7.81	1.05	78.10
10	10	7.72	0.83	77.20
รวม	100	7.26	0.97	79.93
ประสิทธิภาพกระบวนการ (E_1) = 79.93				ประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E_2) = 85.56

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยาที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์โดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียนเท่ากับ 79.93 จากคะแนนเต็ม 100 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 79.93 และมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังเรียนเท่ากับ 25.67 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 85.56 และมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เท่ากับ 25.67 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 85.56 นั่นคือ นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์โดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์ กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีค่าประสิทธิภาพ ของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 79.93 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 85.56 ดังนั้น กิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 79.93/85.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยาโดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 ($n= 18$) ปรากฏผลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยาโดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์กับเกณฑ์ร้อยละ 75 ($n= 18$)

การทดสอบ	n	คะแนน เต็ม	\bar{X}	ร้อยละ	S.D.
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	18	30	25.67	85.56	1.78

จากตารางที่ 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ย 25.67 คะแนน ซึ่งร้อยละ 75 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คือ 22.50 คะแนน จึงคิดเป็นร้อยละ 85.56 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.78 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้เรียนรู้หลังใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริมโขงวิทยา โดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 85.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาสภาพบริบทและความต้องการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา โรงเรียนริมโขงวิทยา โดยการสัมภาษณ์ครูสอนคณิตศาสตร์จำนวน 3 คน สรุปผลการสัมภาษณ์ด้านการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์พบว่าครูผู้สอนแต่ละท่านยังกังวลกับเนื้อหาสาระที่มีมากจึงให้ความสำคัญกับการสอนเนื้อหามากกว่าเรื่องของทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เน้นแต่การสอนเนื้อหาในเรื่องของการคิดคำนวณ สอนให้ใช้วิธีลัดขั้นตอนจนทำให้นักเรียนบางคนสามารถคิดหาคำตอบได้อย่างรวดเร็วแม่นยำแต่กลับไม่สามารถอธิบาย ให้เหตุผลได้ว่าหาคำตอบนั้นได้มาอย่างไรซึ่งสอดคล้องกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.), 2550 , น.1) ที่ว่านักเรียนส่วนใหญ่เข้าใจเนื้อหาดีแต่ก็มีนักเรียนอีกมากที่ยังด้อยในเรื่องของการแก้ปัญหา การแสดงอ้างอิง เหตุผล การสื่อสารหรือการนำเสนอแนวคิดทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงเนื้อหาคณิตศาสตร์กับสถานการณ์อื่น ๆ และความคิดสร้างสรรค์และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ที่ครูหลายคนเชื่อว่าการสอนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์นั้นเป็นเรื่องยาก เพราะนักเรียนยังเด็กเกินกว่าจะเข้าใจ การอ่าน การเขียนยังไม่คล่อง จึงไม่ได้ให้ความสำคัญกับการสอนทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์เท่าที่ควร แต่แท้ที่จริงแล้วเราสามารถสอนทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ให้นักเรียนในระดับประถมศึกษาตอนต้นควบคู่กับการคิดคำนวณได้เนื่องจากการเตรียมความพร้อมของนักเรียนในระดับปฐมวัยที่ได้รับการฝึกฝนในเรื่องของทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์มาก่อนหน้าแล้วและส่งเสริมให้

นักเรียนได้ใช้กระบวนการทางคณิตศาสตร์อย่างสม่ำเสมอจนกลายเป็นความชำนาญหรือเป็นทักษะ เป็นนิสัยที่ติดตัวของนักเรียนแต่ละคนที่สามารถมองทุกอย่างเป็นคณิตศาสตร์ เป็นคนช่างสังเกต มีความละเอียด รอบคอบ ทำอะไรมีแบบแผน รู้จัก ยึดหยุ่น มีจินตนาการ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์มา แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้และจะเป็นการเตรียม ทักษะขั้นพื้นฐานให้กับนักเรียนเพื่อที่จะพัฒนาใน ทักษะขั้นที่สูงขึ้นต่อไป โรงเรียนมีครูที่สอน คณิตศาสตร์น้อยอีกทั้งยังไม่ได้จบตรง

2. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนริม โขงวิทยาโดยใช้กิจกรรมเกมคณิตศาสตร์มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 79.93 และ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) เท่ากับ 85.56 ดังนั้น กิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมี ประสิทธิภาพ 79.93/85.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้สามารถใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ ทั้งนี้ เพราะแผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวได้ผ่านขั้นตอน ในการจัดทำอย่างเป็นระบบ แล้วนำเสนอต่อ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณา ตรวจสอบคุณภาพ และความถูกต้อง ก่อนที่จะนำไปทดลองกับกลุ่ม ตัวอย่าง ตลอดจน แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เกมการศึกษาเน้นให้ผู้เรียนลงมือ ปฏิบัติ ด้วยตนเอง กิจกรรมเรียนรู้ใช้สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ อีกทั้ง เกมยังมีความท้าทายและแปลกใหม่ ซึ่งช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้และอยากลองได้ตั้งเป็น ผลทำให้แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของวัชรภรณ์ เนาวนนท์ และ กิติพงษ์ ลีอนาม (2564) พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้วิชา คณิตศาสตร์เรื่องการบวกและการลบจำนวนที่มีผลลัพธ์และตัวตั้งไม่เกิน 100 สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เกมการศึกษาเน้นให้ผู้เรียนลงมือ ปฏิบัติด้วย ตนเอง กิจกรรมเรียนรู้ใช้สถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน และสอดคล้องกับอรรถ ทองดี และ นิเวศน์ คำรัตน์ (2563) พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง จำนวนนับ 1 ถึง 5 และ 0 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ส่งผลให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เกม ยังมีความท้าทายและแปลกใหม่ ซึ่งช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ได้ดี

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้แผนการจัดการเรียนรู้ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมมีลักษณะที่สามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เกมมี องค์ประกอบที่ช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เช่น ความท้าทาย การให้รางวัล การแข่งขัน และการตอบสนองที่รวดเร็ว ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจภายใน และมีความกระตือรือร้นในการ

เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน ผ่อนคลาย และไม่กดดันผู้เรียน ซึ่งเอื้อต่อการจดจำและเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในรายวิชาคณิตศาสตร์ที่ผู้เรียนส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงลบ การใช้เกมถือเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ช่วยเปลี่ยนทัศนคติของผู้เรียน และส่งเสริมความมั่นใจในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ ทิศนา ขแมณี (2564) ระบุว่า การสอนด้วยเกมเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียนรู้โดยผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการเล่นเกมที่ออกแบบตามกติกา และผู้สอนจะนำผลจากการเล่นเกมมาอภิปรายและสรุปองค์ความรู้ร่วมกัน ซึ่งวิธีการนี้ส่งเสริมความกระตือรือร้น ความสนุกสนาน และช่วยให้เกิดการจดจำเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้ง นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Vygotsky (1978) ที่อธิบายว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ได้รับการสนับสนุนจากผู้รู้ และมีโอกาสเรียนรู้ผ่านกิจกรรมในบริบทที่มีความหมาย ซึ่งแนวคิดนี้สอดคล้องกับการเรียนรู้ผ่านเกม ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองจริง ยิ่งไปกว่านั้น ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานของ ชวลลักษณ์ วิจารณ์ (2566) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องร้อยละของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เกมสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เกม นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียนคณิตศาสตร์อยู่ในระดับสูงมาก และสอดคล้องกับผลการวิจัย ของ วีระชัย สีทาน้อย และคณะ (2561) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยการใช้เกมเพื่อการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมคณิตศาสตร์ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นเป็นการสอนที่เน้นกระบวนการทางคณิตศาสตร์ให้นักเรียนคิดเป็น เป็นคนช่างสังเกต และพยายามหาข้อสรุปเพื่อเกิดความคิดรวบยอดในเรื่องที่ศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม ครูควรมีการเตรียมตัว ล่วงหน้า วางแผน ออกแบบกิจกรรม และเกมให้มีความน่าสนใจ เพื่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมไปใช้ ครูควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล การเลือกเกม และอุปกรณ์เทคโนโลยี ตลอดจนการวัดผลและประเมินผลที่เหมาะสมกับบริบทของนักเรียน

1.3 ควรมีการยกย่อง ชมเชย และเสริมแรงผู้เรียนในระหว่างการจัดการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนแสดงศักยภาพของตนเองได้อย่างเต็มที่

1.4 ควรเลือกเกมให้มีระดับความยากง่าย เพิ่มความซับซ้อน น่าสนใจ และเหมาะสมกับบริบทของนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และแรงจูงใจในการเรียนของการใช้เกมคณิตศาสตร์ในการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยสังเกตเห็นว่านักเรียนมีความสนใจ ตั้งใจ สนุก ในการทำกิจกรรม ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะให้มีการวิจัยเพิ่มเติมในการศึกษาเจตคติทางคณิตศาสตร์ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกม

2.2 ควรมีการศึกษาหรือพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้เกม เช่น ทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการเชื่อมโยง เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กระทรวงศึกษาธิการ (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

ชวัลลักษณ์ วิจารณ์. (2566). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เกมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจในการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่องร้อยละของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. ปริญญาโท ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน).

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ทิตนา แคมมณี. (2559). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 20). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ทีศนา แคมมณี. (2561). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 22). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทีศนา แคมมณี. (2564). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 25). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. (พิมพ์ครั้งที่ 7).
กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร
- วรรณ โสมประยูร. (2559). *เอกสารการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา*. มหาวิทยาลัยศรี
นครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- วัชรภรณ์ เนาวนนท์ และ กิติพงษ์ ลีอนาม. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการประเมินเพื่อการ
เรียนรู้ วิชา คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่1. *วารสารมหาจุฬานาครทรรศน์*,
8(2), 75-88.
- วีระชัย สีน้อย, ชนิศวรา เลิศอมรพงษ์, & สิริพร ทิพย์คง. (2561). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง เงินโดยการใช้เกมเพื่อการเรียนรู้.
วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ., 11(1), 104-115.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *คู่มือการใช้หลักสูตร กลุ่มสาระการ
เรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551 ระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษา*. สสวท.
- สิริพร ทิพย์คง. (2545). *หลักสูตรและการสอนคณิตศาสตร์*. พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).
- สุวรรณา สืบกลิ่น. (2564). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วน โดยใช้
วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเกม ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนคงทองวิทยา[วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต]*, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อรทัย ทองดี และ นิเวศน์ คำรัตน์. (2563). *ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาที่มีต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่1*. Retrieved
October 26, 2025, from <https://regis.nsruc.ac.th/gtips/storage/files/archived/c0baa1b4c311ce46.pdf>.

- ศรบรม กุลลาวัฒน์ และสิรินธร สิ้นจินดาวงศ์. (2566). การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วยเกมกระดานเรื่องการเคลื่อนที่แบบซิมเปิลฮาร์โมนิกที่ส่งเสริมการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ศรีนครินทร์วิโรฒ*, 24(2), 84-98
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press

การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านแลแวง

The Development of Reading Comprehension Ability through the FOCUS Learning
Model of Grade 3 Students at Ban Laewaeh School

มาริสมา มัดจิ¹, นาริสมา หะยีนีแวง², นูรอริสา อูมา³, ฮุสนา แล๊ะเจ⁴, นูรอฮาฟิซา กาหลง^{*5},
ณรงค์ศักดิ์ รอบคอบ⁶ และ ธีระยุทธ รัชชะ⁷

Marisa Madji¹, Narisa Hayeeniwae², Nur-alisa Au-ma³, Husna Laeache⁴,
Nurhafisa Kalong⁵, Narongsak Rorbkorb⁶ and Teerayout Rascha⁷

^{1,2,3,4,5} นักศึกษาปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

⁶ อาจารย์ ดร.คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการศึกษาวิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

⁷ อาจารย์ ดร.คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

* ผู้ประสานงาน: Feesa2302@gmail.com

^{1,2,3,4,5} Master's degree students, Master of Education program in Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Prince of Songkla University.

⁶ Dr., Faculty of Education, Research and evaluation of educational results, Prince of Songkla University.

⁷ Dr., Faculty of Education, Curriculum and Instruction, Prince of Songkla University.

* Corresponding Author: Feesa2302@gmail.com

(Received: 2025-11-12; Revised: 2026-02-02; Accepted: 2026-02-24)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS 2) เปรียบเทียบเจตคติต่อ
การเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS
กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านแลแวง
อำเภอทุ่งยางแดง จังหวัดปัตตานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานีเขต 3 จำนวน 1
ห้องเรียน มีนักเรียนรวมทั้งสิ้น 19 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่าน
จับใจความสำคัญ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง
แบบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญมีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มี

ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ในเกณฑ์ 0.67–1.00 ค่าความยากง่าย 0.52 ค่าอำนาจจำแนก 0.35 และมีค่าความเชื่อมั่น .87 แบบวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ในเกณฑ์ 0.67–1.00 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .85 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และการทดสอบ Paired-sample t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS มีคะแนนความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 2) เจตคติต่อการเรียนภาษาไทยหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: ความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ, เจตคติ, รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS

Abstract

The objectives of this research were (1) to compare the reading comprehension ability of Prathom 3 students before and after learning management using the FOCUS model and (2) to compare their attitudes toward learning Thai before and after learning management using the FOCUS model. The target group consisted of 19 Prathom 3 students from one classroom during the first semester of the 2025 academic year at Ban Lae Wae School, Thung Yang Daeng District, Pattani Province, under the jurisdiction of the Pattani Primary Educational Service Area Office 3. The research instruments included six lesson plans on reading comprehension using the FOCUS learning management model (totaling 12 hours), a 30-item multiple-choice reading comprehension test with an Index of Consistency (IOC) ranging from 0.67 to 1.00, the difficulty index was 0.52, the discrimination index was 0.35 and a reliability coefficient of .87, and a 10-item, 5-point rating scale questionnaire on attitudes toward learning Thai with an IOC ranging from 0.67 to 1.00 and an overall reliability coefficient of .85. The findings revealed that students who received learning management using the FOCUS model had significantly higher post-test reading comprehension scores and more positive attitudes toward learning Thai than before the intervention at the .01 level of statistical significance.

Keywords: Reading Comprehension Ability, Attitude, FOCUS Learning Management Model

บทนำ

การอ่านเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคแห่งข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี การอ่านช่วยให้บุคคลเข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างไม่มีขีดจำกัด และเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล สายใจ ทองเนียม (2560: 87) อธิบายว่า การอ่านคือการรับรู้และการทำความเข้าใจในความหมายของอักษรหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ปรากฏผ่านกระบวนการทางความคิด ตีความ ทำความเข้าใจ และนำความหมายไปใช้ประโยชน์ได้ การอ่านสามารถจำแนกได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้อ่าน เช่น การอ่านเพื่อความรู้ การอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน การอ่านเพื่อค้นคว้า และการอ่านเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาหรือสาระสำคัญของเรื่อง ซึ่งการอ่านในลักษณะหลังนี้เรียกว่า “การอ่านจับใจความสำคัญ” เป็นการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่มุ่งทำความเข้าใจสาระสำคัญของข้อความอย่างลึกซึ้ง เพื่อนำไปสู่การตีความและสรุปสาระอย่างมีเหตุผล การอ่านจับใจความสำคัญถือเป็นหัวใจของการอ่าน เพราะเป้าหมายของการสอนภาษาไทยไม่ใช่เพียงให้นักเรียนอ่านออกเสียงหรือสะกดคำได้ถูกต้องเท่านั้น แต่ต้องเข้าใจสิ่งที่อ่าน ตีความ วิเคราะห์ และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ โดย แวมมยุรา เหมือนนิล และประทีป เหมือนนิล (2564). อธิบายว่า การอ่านจับใจความสำคัญคือการค้นหาสาระหลักของเรื่อง ซึ่งแบ่งได้เป็นสองส่วน ได้แก่ ส่วนที่เป็นใจความสำคัญและส่วนที่ขยายใจความ เพื่อให้เนื้อเรื่องมีความชัดเจนครอบคลุม และสื่อความหมายของเรื่องได้ถูกต้องที่สุด

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า การอ่านจับใจความสำคัญเป็นทักษะสำคัญที่ครูควรส่งเสริมให้เกิดกับผู้เรียน โดยเฉพาะผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งอยู่ในช่วงรอยต่อก่อนเข้าสู่ชั้นประถมศึกษาตอนปลาย อย่างไรก็ตาม ผลการทดสอบระดับชาติด้านภาษาไทย (NT) ของผู้เรียนยังอยู่ในระดับพอใช้ โดยระดับประเทศมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 61.21 ระดับเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 60.34 และโรงเรียนบ้านแลวะมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 48.09 สะท้อนว่าความสามารถด้านการอ่านของผู้เรียนยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน: 2567)

จากการสังเกตในชั้นเรียนพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่แม้สามารถอ่านออกเสียงได้ แต่ยังไม่เข้าใจเนื้อหาที่อ่าน ไม่สามารถระบุใจความสำคัญหรือเชื่อมโยงแนวคิดของเรื่องได้ ผู้เรียนบางส่วนยังอ่านแบบผ่าน ๆ ไม่ตั้งใจหรืออ่านซ้ำหลายครั้งแต่ยังไม่เข้าใจ อีกทั้งผู้เรียนส่วนใหญ่ใช้ภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาหลักและภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง จึงมีข้อจำกัดด้านคำศัพท์และการตีความ ส่งผลให้มีความยากลำบากต่อการจับใจความและสรุปเนื้อหาได้อย่างถูกต้อง ในส่วนของการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน พบว่าครูส่วนใหญ่นิยมใช้วิธีการสอนแบบอธิบายตรง (Direct Instruction) และการอ่านตามแบบฝึกหัด ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนอ่านออกเสียงได้ถูกต้อง แต่ยังไม่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการตีความ จุดเด่นของวิธีนี้คือความเป็นระบบและเข้าใจง่าย เหมาะกับผู้เรียนที่มีพื้นฐานในระดับต่ำ ทว่า ข้อจำกัดคือขาดการกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์ หรือสรุปสาระสำคัญด้วย

ตนเอง อีกทั้งกิจกรรมยังเน้นครูเป็นศูนย์กลาง ทำให้ผู้เรียนขาดแรงจูงใจและไม่เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงความหมาย ดังนั้น จำเป็นต้องมีรูปแบบการสอนที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอน ชัดเจน และสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนในพื้นที่พหุวัฒนธรรม รูปแบบดังกล่าวควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ผ่านกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ เช่น การตั้งคำถาม การสรุปใจความ และการอภิปราย เพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมและสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง นอกจากนี้ การใช้สื่อและสถานการณ์ใกล้ตัวจะช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงเนื้อหาเกี่ยวกับชีวิตจริง และเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจึงเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความอย่างยั่งยืน

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยและแนวคิดด้านการสอนหลายรูปแบบ เช่น SQ4R, KWLPlus, 5W1H, MIA และพานอรามา ซึ่งล้วนมุ่งพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความสำคัญในลักษณะคล้ายคลึงกัน คือมีการกำหนดจุดมุ่งหมายก่อนอ่าน การสังเกตรายละเอียด การเชื่อมโยงแนวคิด และการสรุปใจความสำคัญ พบว่าแต่ละวิธีมีข้อจำกัดในความซับซ้อนของขั้นตอนที่ไม่สอดคล้องกับพื้นฐานทางภาษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านแลแวง โดยเทคนิค SQ4R ตามการศึกษาของสุคนธ์ สนิธพานนท์และคณะ (2562) มีขั้นตอน 6 ขั้นตอน ได้แก่ Survey, Question, Read, Record, Recite และ Reflect จุดเด่นคือช่วยให้ผู้เรียนอ่านอย่างมีเป้าหมายและสามารถทบทวนความรู้ได้เป็นระบบ แต่ข้อจำกัดคือมีขั้นตอนมากและใช้เวลานานในการดำเนินกิจกรรม เทคนิค MIA อรพัทธ์ ศิริแสง (2557) ได้ทำการศึกษา มี 7 ขั้นตอน ได้แก่ ถามคำถามนำก่อนอ่าน ทำความเข้าใจคำศัพท์ อ่านเนื้อเรื่อง ทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง ถ่ายโอนข้อมูล ทำแบบฝึกหัด และประเมินผล จุดเด่นคือช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายของคำและโครงสร้างประโยคได้ดี แต่มีข้อจำกัดคือขั้นตอนซับซ้อนและใช้เวลามากในการฝึกฝน เทคนิค KWLPlus มีขั้นตอน 4 ขั้นตอน คือ K (What I know), W (What I want to know), L (What I learned) และ Plus (การสรุปหรือเขียนแผนผังความคิด) จุดเด่นคือช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับสิ่งที่เรียนรู้ใหม่และฝึกการสรุปสาระสำคัญ แต่ข้อจำกัดคือเหมาะกับนักเรียนที่มีทักษะการเขียนและการคิดรวบยอดในระดับหนึ่ง ส่วนเทคนิค 5W1H (กรองทิพย์ สุราตะโก, 2559) ใช้การตั้งคำถาม Who, What, Where, When, Why, และ How เพื่อฝึกการคิดวิเคราะห์และเข้าใจเนื้อหา จุดเด่นคือช่วยกระตุ้นการคิดเชิงเหตุผลและการอภิปรายในชั้นเรียน แต่ข้อจำกัดคือผู้เรียนต้องมีความเข้าใจภาษาและคำศัพท์ในระดับค่อนข้างดี สำหรับเทคนิค พานอรามา ของอินทิดา แก้วเข้ม และอ้อมจริต แปนศรี (2567) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก 8 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ การกำหนดจุดหมาย ปรับความเร็ว ตั้งคำถาม สำนวญ คิดตาม จดบันทึก จำ และประเมิน จุดเด่นคือช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นภาพรวมของเรื่องและจดจำสาระได้อย่างมีระบบ แต่ข้อจำกัดคือผู้เรียนต้องมีสมาธิสูงและต้องใช้เวลา

ดังนั้น การนำเทคนิคการสอนที่มีความซับซ้อนหรือมีขั้นตอนมากมาใช้กับผู้เรียนกลุ่มนี้ จึงอาจไม่สอดคล้องกับระดับพัฒนาการและพื้นฐานทางภาษา ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นในการสังเคราะห์รูปแบบการ

สอนใหม่ ที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนในพื้นที่ชายแดนใต้ โดยคำนึงถึงลักษณะของผู้เรียนที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง และต้องการกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอน ชัดเจน และส่งเสริมความเข้าใจอย่างเป็นธรรมชาติ จึงได้พัฒนารูปแบบการสอนแบบ FOCUS ซึ่งย่อมาจาก Find–Observe–Connect–Understand–Summarize and Share เป็นการบูรณาการแนวคิดจากหลายเทคนิคการสอนเข้าด้วยกัน เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนในระดับประถมศึกษาตอนต้น มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้ผู้เรียนที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สองสามารถเรียนรู้การอ่านจับใจความสำคัญอย่างเป็นระบบ เข้าใจความหมายของเนื้อหาได้ชัดเจน และสามารถสื่อสารความเข้าใจของตนเองได้อย่างมั่นใจ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะทางภาษาและทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนในระดับประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ได้แก่ 1) ขั้น Find the Purpose ซึ่งเป็นการค้นหาวัตถุประสงค์ของการอ่าน เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงเป้าหมายของการอ่านในแต่ละครั้งและเข้าใจว่าการอ่านนั้นมีจุดมุ่งหมายเพื่ออะไร 2) ขั้น Observe Key Details ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนฝึกสังเกตรายละเอียดสำคัญจากเนื้อเรื่อง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจในข้อมูลพื้นฐานและเพิ่มทักษะการจดจำสาระสำคัญ 3) ขั้น Connect Idea ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความคิดและสาระสำคัญของเรื่อง เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดต่าง ๆ และพัฒนาการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ 4) ขั้น Understand the Main Idea ซึ่งมุ่งให้ผู้เรียนเข้าใจใจความสำคัญของเรื่องได้อย่างลึกซึ้งและสามารถตีความเนื้อหาได้อย่างถูกต้อง 5) ขั้น Summarize and Share ที่ผู้เรียนได้สรุปและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสาร การคิดเชิงวิพากษ์ และสร้างความมั่นใจในการใช้ภาษาไทย กระบวนการทั้งหมดนี้ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการอ่านอย่างเป็นขั้นตอน สามารถเข้าใจเนื้อหา วิเคราะห์ และสรุปความได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างยั่งยืน การประเมินคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS ดำเนินการโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน ภาษาไทย และศึกษาระดับประถมศึกษา ประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบของรูปแบบ ได้แก่ หลักการ แนวคิด จุดมุ่งหมาย ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และความเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า จากนั้นนำผลการประเมินมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการประเมินพบว่าคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS อยู่ในระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความและการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน สามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ได้จริง และเชื่อถือผลที่เกิดจากการนำรูปแบบไปใช้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางวิชาการ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านแลแวง โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS ดังกล่าวข้างต้น ที่ได้ทำการ

สังเคราะห์มาแล้วนั้น และเพื่อเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทย ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดสมรรถนะการเรียนรู้ของผู้เรียนและเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยต่อไป

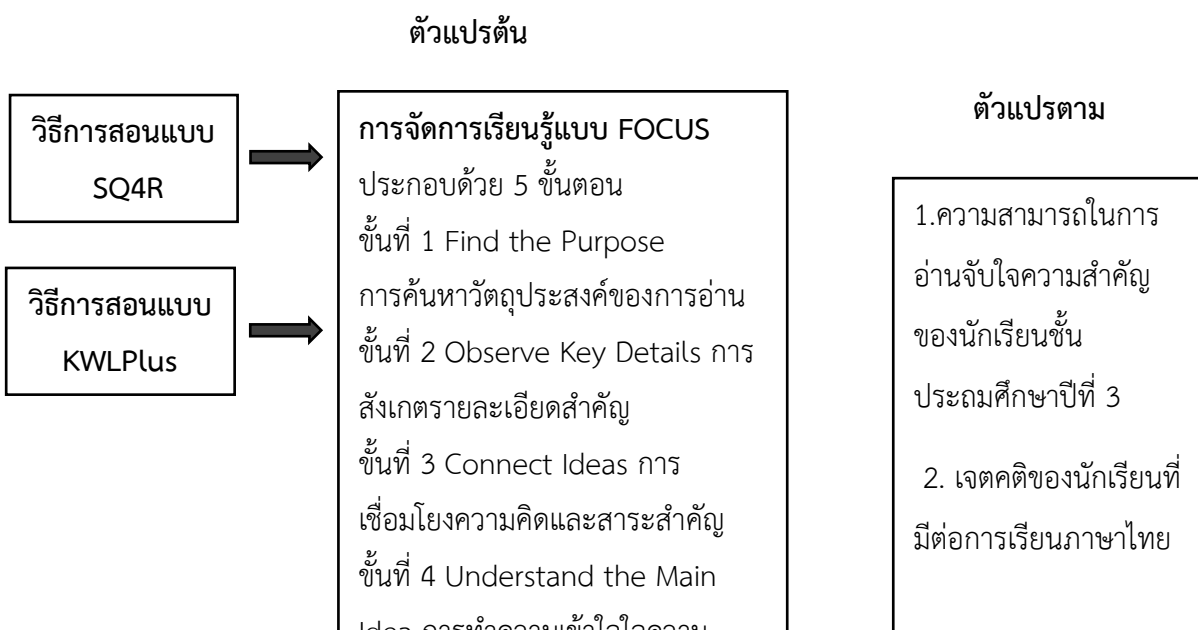
วัตถุประสงค์

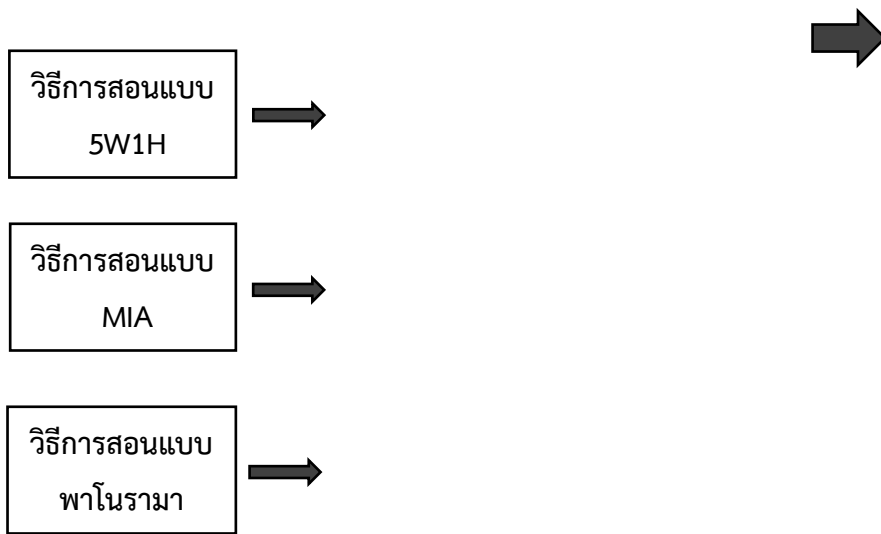
1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS
2. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS

สมมติฐาน

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS มีความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS มีเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กรอบแนวคิดการวิจัย





วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย ในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียวซึ่งวัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest – posttest Design) (Fitz-Gibbon, 1987)

1.1 รูปแบบการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบหนึ่งกลุ่ม สอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pre-test and Post-test Design) (อาฟีฟี ลาเต๊ะ, 2565)

ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
T1	X	T2

จากตารางข้างต้นสัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการวิจัย

T1	หมายถึง	การทดสอบการอ่านจับใจความสำคัญและการวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยก่อนเรียน
X	หมายถึง	การจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS
T2	หมายถึง	การทดสอบการอ่านจับใจความสำคัญและการวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยหลังเรียน

2. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านแลแวง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดปัตตานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 3 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนรวมทั้งสิ้น 19 คน โดยใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง หากคุณภาพเครื่องมือโดยการนำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) และตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสมของแผนด้วยแบบประเมินโดยใช้เกณฑ์ประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งคุณภาพของแผนอยู่ในระดับเหมาะสมมาก และได้ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ก่อนนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง

3.2 แบบวัดความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ หาคุณภาพเครื่องมือ โดยการนำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ในเกณฑ์ 0.67–1.00 ค่าความยากง่าย 0.52 ค่าอำนาจจำแนก 0.35 และมีความเชื่อมั่น .87

3.3 แบบวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยของนักเรียน ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ หาคุณภาพเครื่องมือ โดยการนำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบบวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาไทย มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) อยู่ในเกณฑ์ 0.67–1.00 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .85 เพื่อยืนยันคุณภาพก่อนนำไปใช้จริง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ให้นักเรียนกลุ่มทดลองทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบวัดความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ จำนวน 1 ชุด มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยใช้แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาไทย โดยใช้แบบวัดเจตคติ

4.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยผู้วิจัยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ โดยการประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS จำนวน 6 แผน ๆ ละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง

4.3 ให้นักเรียนกลุ่มทดลองทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ จำนวน 1 ชุด และตรวจเก็บคะแนน พร้อมทั้งวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาไทย โดยใช้แบบวัดเจตคติ

4.4 นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมไปวิเคราะห์ข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ ของกลุ่มทดลองก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วยการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired-sample t-test)

5.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired-sample t-test)

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านแลแวง ปรากฏผลดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญก่อนและหลังเรียน และผลต่างของนักเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบ FOCUS

คนที่	ก่อนเรียน	หลังเรียน	ผลต่าง
1	18	25	7
2	17	25	8
3	15	21	6
4	19	26	7
5	18	24	6
6	17	23	6
7	16	23	7
8	16	22	6
9	18	26	8
10	17	23	6
11	19	27	8
12	18	24	6
13	16	22	6
14	17	25	8
15	18	26	8
16	17	24	7
17	15	21	6
18	18	25	7
19	19	27	8
\bar{x}	17.26	24.16	6.89

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนเท่ากับ 17.26 คะแนน และหลังเรียนเท่ากับ 24.16 คะแนน ซึ่งเพิ่มขึ้นเฉลี่ย

6.89 คะแนน แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญสูงขึ้นหลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS โดยคะแนนก่อนเรียนมีค่าต่ำสุด 15 คะแนน และสูงสุด 19 คะแนน ส่วนคะแนนหลังเรียนมีค่าต่ำสุด 21 คะแนน และสูงสุด 27 คะแนน แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการด้านการอ่านที่ดีขึ้นอย่างชัดเจนหลังการเรียนรู้ตามรูปแบบดังกล่าว

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	N	\bar{x}	S.D.	t-test	P-Values
ก่อนเรียน	30	19	17.26	1.24	34.34**	.000
หลังเรียน	30	19	24.16	1.86		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญก่อนการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS เท่ากับ 17.26 คะแนนเต็ม 30 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.24 และคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญหลังการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS เท่ากับ 24.16 คะแนนเต็ม 30 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.86 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ความสามารถการอ่านจับใจความสำคัญของผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS พบว่า คะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS มีผลสัมฤทธิ์ความสามารถด้านการอ่านจับใจความสำคัญหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ส่วนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนภาษาไทย ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเจตคติก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่มีต่อการเรียนภาษาไทย

ข้อความ	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับ	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1. นักเรียนรู้สึกวิชาภาษาไทยเป็นวิชาที่น่าสนใจและน่าเรียนรู่มากขึ้น	2.84	0.60	ปานกลาง	4.79	0.42	มากที่สุด

ข้อคำถาม	ก่อนเรียน			หลังเรียน		
	\bar{x}	S.D.	ระดับ	\bar{x}	S.D.	ระดับ
2. นักเรียนมีความมั่นใจในการอ่านจับใจความสำคัญของเรื่องราวต่างๆ ในวิชาภาษาไทย	2.79	0.63	ปานกลาง	4.58	0.51	มากที่สุด
3. กิจกรรมในวิชาภาษาไทยทำให้เข้าใจเนื้อหาที่อ่านได้ง่ายขึ้น	2.89	0.66	ปานกลาง	4.32	0.75	มาก
4. นักเรียนสามารถนำความรู้และทักษะภาษาไทยที่ได้จากการเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวัน	2.58	0.51	ปานกลาง	4.42	0.76	มาก
5. นักเรียนรู้สึกอยากแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้ในวิชาภาษาไทยกับเพื่อนๆ มากขึ้น	2.79	0.54	ปานกลาง	4.37	0.60	มาก
6. นักเรียนคิดว่าตนเองสามารถสรุปเรื่องราวที่อ่านด้วยภาษาของตนเองได้ดีขึ้น	2.84	0.50	ปานกลาง	4.63	0.60	มากที่สุด
7. นักเรียนมีความกระตือรือร้นและตั้งใจเรียนวิชาภาษาไทยมากขึ้น	2.80	0.63	ปานกลาง	4.42	0.61	มาก
8. นักเรียนสามารถจดจำและเข้าใจเนื้อหาในวิชาภาษาไทยได้ดีขึ้น	2.80	0.63	ปานกลาง	4.42	0.62	มาก
9. นักเรียนเห็นคุณค่าของทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ	2.63	0.60	ปานกลาง	4.26	0.65	มาก
10. นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนวิชาภาษาไทยมีความสนุกสนานและไม่น่าเบื่อ	2.80	0.63	ปานกลาง	4.53	0.70	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	2.77	0.59	ปานกลาง	4.47	0.63	มาก

จากตารางที่ 3 ผลการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเจตคติก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่มีต่อการเรียนภาษาไทย พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS โดยภาพรวมแล้ว เจตคติของนักเรียนก่อนเรียนอยู่ในระดับ ปานกลาง ด้วยค่าเฉลี่ย 2.77 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.59 แต่หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS ค่าเฉลี่ยของเจตคติเพิ่มขึ้นเป็น 4.47 ซึ่งอยู่ในระดับ มาก โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 เมื่อพิจารณาในรายข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในทุก

ด้าน โดยมี 4 ข้อที่ได้ระดับ มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.51–5.00) ซึ่งรวมถึงการที่นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนภาษาไทย น่าสนใจและน่าเรียนรู้มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย = 4.79) มีความมั่นใจในการอ่านจับใจความสำคัญ (ค่าเฉลี่ย = 4.58) สามารถสรุปเรื่องราวที่อ่านด้วยภาษาของตนเองได้ดีขึ้น (ค่าเฉลี่ย = 4.63) และรู้สึกว่าการเรียนวิชาภาษาไทย มีความสนุกสนานและไม่น่าเบื่อ (ค่าเฉลี่ย = 4.53) ส่วนข้อคำถามอื่น ๆ อีก 6 ข้อ มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนอยู่ใน ระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย 3.51–4.50) เช่น ความสามารถในการนำความรู้และทักษะภาษาไทยไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน (ค่าเฉลี่ย = 4.42) ความกระตือรือร้นและตั้งใจเรียนมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย = 4.42) และความรู้สึก อยากรแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้ในวิชาภาษาไทยกับเพื่อนๆ มากขึ้น (ค่าเฉลี่ย = 4.37) ซึ่งสรุป ได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS ไม่เพียงแต่พัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญเท่านั้น แต่ ยังช่วยสร้างทัศนคติเชิงบวก ความมั่นใจ และแรงจูงใจในการเรียนรู้วิชาภาษาไทยให้กับนักเรียนได้เป็นอย่างดี

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบเจตคติก่อนเรียนและหลังเรียนที่มีต่อการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 3

การทดสอบ	จำนวนข้อ	\bar{x}	S.D.	ระดับ	t-test	P-Values
ก่อนเรียน	10	2.77	0.59	ปานกลาง	19.00**	.000
หลังเรียน	10	4.47	0.63	มาก		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียน ภาษาไทยก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS พบว่า เจตคติของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย ก่อนเรียน เท่ากับ 2.77 ซึ่งอยู่ในระดับ ปานกลาง ในขณะที่คะแนนเฉลี่ย หลังเรียน เท่ากับ 4.47 ซึ่งอยู่ในระดับ มาก การเปรียบเทียบเจตคติหลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลสรุปนี้ชี้ให้เห็น ว่าการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS สามารถยกระดับเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนภาษาไทยให้สูงขึ้นอย่างมี นัยสำคัญ

การอภิปรายผล

1. จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีสมมติฐานการวิจัยว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS มีคะแนนความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของคะแนนเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญสะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนของ FOCUS ช่วยให้นักเรียนมีกระบวนการเรียนรู้ที่ชัดเจนและเป็นระบบมากขึ้น รูปแบบการสอนนี้ถูกสังเคราะห์ขึ้นมาโดยเฉพาะเพื่อแก้ปัญหาของนักเรียนในพื้นที่ชายแดนใต้ที่ใช้ภาษาไทยเป็นภาษาที่สอง ซึ่งมักจะขาดทักษะในการจับใจความและสรุปเนื้อหาสำคัญ ผลการวิจัยพิสูจน์ให้เห็นว่าการมีกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทและความต้องการของผู้เรียนสามารถนำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดีขึ้นได้จริง ในเชิงทฤษฎีการพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความโดยใช้รูปแบบ FOCUS สอดคล้อง กับทฤษฎีโครงสร้างประสบการณ์เดิม (Schema Theory) ของประสรวงศ์ ต้นติเสนาะ (2560) ซึ่งอธิบายว่าทฤษฎีเกี่ยวกับโครงสร้างความรู้มีประโยชน์มากต่อการสอนการอ่าน ถ้าครูผู้สอนพยายามกระตุ้นให้เด็กใช้โครงสร้างความรู้ หรือสร้างโครงสร้างความรู้โดยการสอนแผนภูมิความหมายหรือโครงสร้างเรื่อง และจัดกิจกรรมก่อนอ่านให้เหมาะสมย่อมทำให้การสอนอ่านมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สำหรับทฤษฎีโครงสร้างประสบการณ์เดิมนี้ ถือเป็นทฤษฎีสำคัญที่ผู้วิจัยนำมาใช้สนับสนุนขั้นตอนในการพัฒนารูปแบบ โดยจะนำมาทบทวนความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมในการอ่านบทอ่าน เพราะในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณนั้น ก่อนที่ผู้เรียนจะเริ่มอ่านเนื้อเรื่องก็ควรมีการดึงประสบการณ์เดิมของผู้เรียนออกมา เพื่อให้ผู้เรียนได้ข้อมูลพื้นฐานก่อนที่จะเริ่มรับรู้ข้อมูลใหม่ ในบริบทของการเรียนรู้แบบ FOCUS ขั้นตอน Find–Observe–Connect–Understand–Summarize ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการทางปัญญาเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลใหม่กับความรู้เดิมอย่างเป็นระบบ ซึ่งนำไปสู่การสร้างความเข้าใจเชิงลึกและการจับใจความสำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Goodman, Y. M., & Marck, A. M. (1996) ที่มองว่าการอ่านเป็นกระบวนการสร้างความหมาย (Reading as a Psycholinguistic Guessing Game) ซึ่งผู้อ่านใช้ความรู้เดิมและบริบทเพื่อคาดเดาและทำความเข้าใจเนื้อหา การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS ที่เน้นการสังเกตรายละเอียด การเชื่อมโยง และการสรุปใจความจึงเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างความหมายจากข้อความด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเข้าใจที่แท้จริงและสามารถนำไปใช้ในการสื่อสารภาษาไทยได้ดีขึ้น ผลการวิจัยของ จุฬารัตน์ อินทร์อุดม (2561) ได้ศึกษา “การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับพลังคำถาม” พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคดังกล่าวมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่มีกระบวนการเป็นขั้นตอน

และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องสามารถพัฒนาความเข้าใจและทักษะการจับใจความได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้วิจัยที่พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS ซึ่งมีลำดับขั้นตอนชัดเจนและส่งเสริมการคิดอย่างเป็นระบบ ช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจลึกซึ้งและมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทย อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริรัตน น้อยเจริญ (2564) เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H” ซึ่งพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคดังกล่าวมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความคิดเห็นต่อการเรียนรู้ในระดับเห็นด้วยมาก ผลการวิจัยนี้ชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่มีลำดับขั้นตอนชัดเจนและเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ และตั้งคำถามด้วยตนเองสามารถพัฒนาทักษะการอ่านและทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้วิจัยที่พบว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบ FOCUS ที่มีขั้นตอนต่อเนื่องและเป็นระบบช่วยส่งเสริมทั้งทักษะการอ่านจับใจความและทัศนคติที่ดีต่อวิชาภาษาไทยของผู้เรียนและงานวิจัยของ อินทิรา แก้วเข้ม และอ้อมจริต แป้นศรี (2567) เรื่อง “การพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิคพานอรามาพร้อมกับแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ” ซึ่งศึกษากับนักเรียนจำนวน 28 คน โดยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านก่อนและหลังเรียน พบว่าผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในระดับมาก (\bar{X} = 4.44) แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนและกระบวนการที่ชัดเจนสามารถพัฒนาทักษะการอ่านและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของผู้วิจัยที่ใช้รูปแบบการสอนแบบ FOCUS ที่มีลำดับขั้นตอน Find–Observe–Connect–Understand–Summarize ส่งผลให้นักเรียนพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความและมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาภาษาไทย

2. ผลการศึกษาระดับเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ต่อการเรียนภาษาไทย มีสมมติฐานการวิจัยว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS มีเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีระดับเจตคติต่อการเรียนภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยเจตคติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้เนื่องจากการที่นักเรียนมีระดับเจตคติที่สูงเป็นผลมาจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความน่าสนใจและเหมาะสมกับผู้เรียน ขั้นตอนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม เช่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในขั้นตอน Summarize and Share ทำให้นักเรียนรู้สึกอยากแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อน ๆ มากขึ้น นอกจากนี้ การเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนรู้สึกทราວวิชาภาษาไทยน่าสนใจและไม่น่าเบื่อ รวมถึงการมีความมั่นใจในการอ่านมากขึ้น ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างทัศนคติเชิงบวก ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดทางการเรียนรู้ของ มนุษยนิยม (Humanism) ที่เน้นให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเชื่อว่าผู้เรียนจะเกิดแรงจูงใจภายในและพัฒนาศักยภาพได้สูงสุดเมื่อได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายและตอบสนองความต้องการทางอารมณ์และจิตใจของตนเอง

(Maslow, 1970; Rogers, 1983) การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วม แสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน และประสบความสำเร็จจากการอ่านที่เข้าใจจึงช่วยสร้าง “แรงจูงใจภายใน” (Intrinsic Motivation) ซึ่งเป็นพื้นฐานของการเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Vygotsky (1978) ที่กล่าวว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ภายใน “เขตพัฒนาการใกล้เคียง” ผ่านการทำงานร่วมกับผู้อื่น ดังนั้น การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ FOCUS ที่เน้นการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์จึงเป็นการส่งเสริมทั้งด้านพุทธิพิสัยและจิตพิสัยไปพร้อมกัน ซึ่งนำไปสู่ทัศนคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทยในระดับสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฐวานันท์ ญัฐเมธานาศิริ และมนตรี วงษ์สะพาน (2567) ได้ศึกษา “การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 5W1H ร่วมกับชุดฝึกการอ่านจับใจความ เพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านจับใจความและการคิดวิเคราะห์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” ซึ่งศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค 5W1H พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับ “มาก” (ค่าเฉลี่ย 4.03, S.D. = 0.51) โดยเฉพาะด้านกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุก มีส่วนร่วม และเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการใช้เทคนิคการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตั้งคำถามและคิดวิเคราะห์ด้วยตนเองช่วยสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้วิจัยที่พบว่า การใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบ FOCUS ที่เน้นการค้นหาวัตถุประสงค์ การสังเกตรายละเอียด การเชื่อมโยงแนวคิด การเข้าใจใจความสำคัญ และการสรุปแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีและความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทยเพิ่มขึ้น และ ธันยาลักษณ์ สังข์ลักษณ์ และจุฑารัตน์ เกตุปาน (2564) เรื่อง “การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความด้วยแบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิคการอ่านแบบ SQ6R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3” ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในระดับ “มากที่สุด” (ค่าเฉลี่ย 4.57, S.D. = 0.68) โดยเฉพาะด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียน เช่น การเข้าใจเนื้อหามากขึ้นและสามารถจับใจความสำคัญได้ดีขึ้น อีกทั้งกิจกรรมมีขั้นตอนที่ชัดเจน เหมาะสมกับวัยและความสนใจ ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคที่เป็นขั้นตอนและเน้นการปฏิบัติด้วยตนเองสามารถส่งเสริมทัศนคติที่ดีและความพึงพอใจในการเรียนภาษาไทยของผู้เรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้วิจัยที่พบว่า การใช้วิธีการเรียนรู้แบบ FOCUS ช่วยให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีและมีความสุขในการเรียนวิชาภาษาไทยรวมถึงของ อินทิรา แก้วเข้ม และอ้อมธจิต แป้นศรี (2567) ได้ศึกษา “การพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิคพานอรามา ร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ” ซึ่งศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคพานอรามา ร่วมกับแบบฝึกทักษะ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับ “มาก” โดยเฉพาะด้านประโยชน์ที่ได้รับมีความพึงพอใจสูงที่สุด เช่น การเข้าใจเนื้อหาชัดเจนขึ้น การมีส่วนร่วมในกิจกรรม และรู้สึกสนุกกับการเรียนรู้ ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการใช้เทคนิคการสอนที่เปิดโอกาส

ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้และฝึกฝนด้วยตนเอง สามารถสร้างทัศนคติที่ดีและความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทยได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของผู้วิจัยที่พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS ที่มีกระบวนการ 5 ขั้น คือ Find–Observe–Connect–Understand–Summarize ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจสนุกกับการเรียน และมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาภาษาไทย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการดำเนินการวิจัย การจัดการเรียนรู้รูปแบบ FOCUS ผู้วิจัยพบว่า ชั้น Summarize and Share (การสรุปและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น) ในขั้นนี้ นักเรียนบางคนยังไม่กล้าแสดงความคิดเห็นต่อหน้าเพื่อน หรือสรุปใจความด้วยถ้อยคำของตนเองไม่ได้ชัดเจน ดังนั้น ครูควรสร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยและให้กำลังใจในการแสดงความคิดเห็น เช่น การเริ่มจากการพูดในกลุ่มย่อยก่อนนำเสนอหน้าชั้นเรียน และใช้กิจกรรมสรุปแบบเกมหรือการ์ดคำสำคัญ เพื่อสร้างความมั่นใจและความสนุกในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2. ด้านเจตคติของผู้เรียน แม้ว่านักเรียนส่วนใหญ่มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ภาษาไทย แต่ยังคงมีนักเรียนบางคนรู้สึกไม่มั่นใจในความสามารถของตนเองเมื่อเทียบกับเพื่อน ครูจึงควรจัดกิจกรรมที่เน้นความสำเร็จรายบุคคล เช่น การให้คำชมเฉพาะจุด หรือการสะสมคะแนนความพยายาม เพื่อสร้างแรงจูงใจภายในและเสริมเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาไทยอย่างต่อเนื่อง

3. จากการดำเนินการสอนพบว่า นักเรียนบางส่วนมีข้อจำกัดในการทำความเข้าใจคำศัพท์และสำนวนภาษาไทยที่ใช้ในเรื่อง ส่งผลให้การตีความและการจับใจความสำคัญยังไม่แม่นยำ นักเรียนบางคนแปลความหมายคำผิด หรือไม่เข้าใจบริบทของข้อความ ทำให้ไม่สามารถระบุใจความหลักได้ตรงจุด ครูควรจัดกิจกรรมเสริมคำศัพท์ก่อนการอ่าน เช่น การ์ดคำศัพท์ ภาพประกอบ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายของคำที่สำคัญในเรื่อง นอกจากนี้ควรใช้สื่อสองภาษา (ไทย-มลายูถิ่น) หรือใช้ผู้ช่วยสอนที่สามารถอธิบายศัพท์ในภาษาถิ่นควบคู่ไปด้วย เพื่อช่วยลดอุปสรรคทางภาษาให้แก่นักเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การจัดการเรียนรู้แบบ FOCUS ควรขยายการวิจัยไปยังระดับชั้นที่สูงขึ้น เช่น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4–6 หรือมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบ FOCUS กับกลุ่มผู้เรียนที่มีพัฒนาการทางภาษาต่างกัน

2. ควรศึกษาการใช้รูปแบบ FOCUS กับทักษะทางภาษาอื่น ๆ เช่น การเขียนสรุปใจความสำคัญ การพูดอภิปราย หรือการคิดวิเคราะห์ เพื่อดูว่ารูปแบบการเรียนรู้นี้สามารถส่งเสริมสมรรถนะทางภาษาอื่นได้เช่นเดียวกันหรือไม่

3. ควรพัฒนานวัตกรรมหรือสื่อดิจิทัลร่วมกับรูปแบบ FOCUS เช่น เกมการเรียนรู้ หรือสื่ออินเทอร์แอคทีฟ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกและเพิ่มความสนใจของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

- กรองทิพย์ สุราตะโก. (2559). ผลการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิกที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 16(1), 51-59.
- จุฬารัตน์ อินทร์อุดม. (2561). *การพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิค SQ4R ร่วมกับพลังคำถาม* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- ฉันทลักษณ์ สังข์ลักษณ์, และจุฬารัตน์ เกตุปาน. (2564). *การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความด้วยแบบฝึกทักษะร่วมกับเทคนิคการอ่านแบบ SQ6R สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร].
- อรุณันท์ ณิชูเมธาธนาศิริ, และมนตรี วงษ์สะพาน. (2567). *การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิค 5W1H ร่วมกับชุดฝึกการอ่านจับใจความ เพื่อส่งเสริมความสามารถการอ่านจับใจความและการคิดวิเคราะห์ วิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 8(2).
- ประสรวงศ์ ตันติเสนาะ. (2560). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอ่านตามทฤษฎีโครงสร้าง เพื่อเสริมความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- สายใจ ทองเนียม. (2560). *ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร*. ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2567). *ผลสอบระดับประเทศ NT ปีการศึกษา 2567*.
<https://nt.obec.go.th>
- สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. (2562). *หลากหลายวิธีสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพเยาวชนไทย (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- สิรินรัตน์ น้อยเจริญ. (2564). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับเทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร].
- อรพัทธ์ ศิริแสง. (2557). *การศึกษาความสามารถด้านการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้วิธีสอนอ่านแบบ MIA* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ].
- อาฟีฟี ลาเตะ. (2565). *การวิจัยในชั้นเรียน (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. ไอ.เจ.สยาม.
- อินทรา แก้วเข้ม, และอ้อมธจิต แป้นศรี. (2567). *การพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิคพาโนรามา ร่วมกับแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร].
- แวมมยุรา เหมือนนิล, และประทีป เหมือนนิล. (2564). *การอ่านจับใจความ*. สำนักพิมพ์ประทีปเหมือนนิล.

Fitz-Gibbon, C. T. (1987). *How to analyze data*. SAGE Publications.

Goodman, Y. M., & Marck, A. M. (1996). *Retrospective miscue analysis: Revaluating readers and reading*. New York: Richard C. Owen Publisher, Inc.

Likert, R. (1932). *A technique for the measurement of attitudes*. Archives of Psychology, 140, 1-55.

Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality* (2nd ed.). Harper & Row.

Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations* (3rd ed.). Free Press.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ EAPAR_{NANO} เพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

A Learning Instructional Model of EAPAR_{NANO} to Enhance English Communication Skills for Undergraduate Students

รณชิต อภัยวาทีน^{1*}

Ronnachit Apaivatin^{1*}

¹ อาจารย์ประจำ คณะสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่

* ผู้ประสานงาน: ronachit@northcm.ac.th

¹ Lecturer, Faculty of Social Sciences and Liberal Arts, North-Chiang Mai University

* Corresponding Author: ronachit@northcm.ac.th

(Received:2025-11-14, Revised:2026-02-05, Accepted: 2026-03-14)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) พัฒนาและหาคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ EAPAR_{NANO} เพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี และ 2) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบฯ ได้แก่ 2.1) ศึกษาพัฒนาการทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ และ 2.2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2568 จำนวน 33 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ EAPAR_{NANO} แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินทักษะ และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ EAPAR_{NANO} เป็นนวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 จุดประกายและนำเสนอ ขั้นตอนที่ 2 ซึมซับและวิเคราะห์ ขั้นตอนที่ 3 ฝึกฝนและประยุกต์ ขั้นตอนที่ 4 นำไปใช้ในสถานการณ์จริง และขั้นตอนที่ 5 ทบทวนและต่อยอด 4) ปัจจัยสนับสนุน และ 5) การวัดและการประเมินผล รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ EAPAR_{NANO} มี

ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.70$, $SD = 0.44$) และ 2) ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ฯ พบว่า ผู้เรียนมี 2.1) พัฒนาการทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษสูงขึ้น และ 2.2) ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.71$, $SD = 0.25$)

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการเรียนรู้, การเรียนรู้แบบนาโน, ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ

Abstract

This research aimed to 1) develop and validate a learning instructional model of EAPAR_{NANO} to enhance the English communication skills of undergraduate students, and 2) evaluate the effectiveness of the model, including 2.1) study the development of English communication skills and 2.2) examine students' satisfaction with the learning instructional model. The sample group were 33 undergraduate students from North-Chiang Mai University in the academic year 2025, selected through Cluster Random Sampling, using classrooms as the sampling unit. The research instruments consisted of the learning instructional model of EAPAR_{NANO}, lesson plans, a skill assessment form, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean (M), standard deviation (SD), One-Way Repeated Measures ANOVA, and content analysis.

The findings revealed that 1) the learning instructional model of EAPAR_{NANO} comprises five components; 1) Principles, 2) Objectives, 3) a five-step learning process; Step 1: Engage & Expose, Step 2: Absorb & Analyze, Step 3: Practice & Personalize, Step 4: Apply & Act, and Step 5: Reflect & Reinforce, 4) Supporting Factors, and 5) Measurement and Evaluation. The appropriateness of the developed model was rated at the highest level ($M = 4.70$, $SD = 0.44$). 2) Regarding the model's effectiveness of the model, the results indicated that learners: 2.1) demonstrated improved English communication skills, and 2.2) reported the highest level of satisfaction with the learning instructional model ($M = 4.71$, $SD = 0.25$).

Keywords: Learning Instructional Model, Nano Learning, English Communication Skills

บทนำ

ในโลกยุคหลังการระบาดใหญ่ (Post-pandemic Era) ที่เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามาเร่งกระบวนการเชื่อมโยงอย่างไร้พรมแดน ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษได้ทวีความสำคัญขึ้นในฐานะ “ภาษากลางแห่งโอกาส” (Global Lingua Franca) ซึ่งเป็นสมรรถนะจำเป็นสำหรับการเข้าถึงองค์ความรู้ การทำงานร่วมกับนานาชาติ และการสร้างความสามารถในการแข่งขันในเศรษฐกิจดิจิทัล (Al-Marouf et al., 2021) ดังนั้น การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาจึงมีภารกิจสำคัญเพื่อให้บัณฑิตสามารถใช้ภาษาอังกฤษสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพในโลกแห่งความเป็นจริง อย่างไรก็ตาม สภาพการณ์ปัจจุบันยังคงสะท้อนถึงความท้าทายในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับกลุ่มผู้เรียนเจเนอเรชันแซด (Gen-Z) ที่เป็นนักศึกษาส่วนใหญ่ในปัจจุบัน มีลักษณะเป็นผู้เรียนดิจิทัลโดยกำเนิด (Digital Natives) ผู้เรียนกลุ่มนี้มีมุมมองว่ารูปแบบการสอนแบบดั้งเดิมที่เน้นเนื้อหาปริมาณมากและใช้เวลานานในห้องเรียนไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของตน เป็นความคุ้นเคยกับการรับข้อมูลที่รวดเร็ว กระชับ และโต้ตอบได้ทันทีผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Gleason & Heath, 2021) นอกจากนี้ การมุ่งเน้นความถูกต้องทางไวยากรณ์มากเกินไปอาจสร้างความวิตกกังวลและบั่นทอนความมั่นใจในการสื่อสาร ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนไม่กล้านำภาษาไปใช้งานจริง (Dörnyei & Ushioda, 2021)

ความท้าทายดังกล่าวและบริบททางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป จำเป็นที่จะต้องหาแนวทางเพื่อตอบสนองการพัฒนาทักษะของผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม แนวคิดการจัดการเรียนรู้สมัยใหม่จึงจำเป็นต้องมีความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เรียนมากขึ้น “แนวคิดการเรียนรู้แบบนาโน” (Nano-Learning) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระแสการเรียนรู้แบบไมโคร (Micro-Learning) ที่กำลังได้รับความนิยมอย่างมาก โดยให้ความสำคัญกับการออกแบบ “หน่วยการเรียนรู้ขนาดเล็ก” (Bite-sized Learning Units) ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และทำความเข้าใจได้ภายในเวลาไม่นานนักผ่านอุปกรณ์สื่อสารที่ตนใช้ในชีวิตประจำวัน (Savin-Baden et al., 2021) การออกแบบการเรียนรู้ในลักษณะนี้จะช่วยให้เข้าถึงและจัดการเนื้อหาได้ง่ายและสะดวกมากขึ้น อีกทั้งยังสอดคล้องกับช่วงความสนใจและวิถีชีวิตของผู้เรียนยุคใหม่ได้อย่างลงตัว รวมถึงการสนับสนุนการเรียนรู้แบบยืดหยุ่นที่ผู้เรียนสามารถทบทวนซ้ำได้ตามต้องการ และมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการเรียนรู้และการจดจำในระยะยาว (Nikou & Economides, 2021)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนักศึกษาไทยยังคงเป็นประเด็นที่น่ากังวล เนื่องจากมีช่องว่างขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับมาตรฐานสากล โดยรายงานดัชนีความสามารถทางภาษาอังกฤษ (EF English Proficiency Index) ปี 2024 ระบุว่าประเทศไทยอยู่ในกลุ่ม “ความสามารถระดับต่ำมาก” (Very Low Proficiency) อันดับที่ 101 จาก 113 ประเทศทั่วโลก และอยู่ในลำดับท้ายสุดของอาเซียน (EF Education First, 2024) สถานการณ์นี้สะท้อนถึงปัญหาเชิงโครงสร้างในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษที่ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพบัณฑิตไทยในตลาดแรงงานโลก ซึ่งภาษาอังกฤษถือเป็นทักษะสำคัญในการทำงานและการสื่อสารระหว่างประเทศ อย่างไรก็ตาม นักศึกษาระดับปริญญาตรีซึ่งเป็นกำลังสำคัญของชาติยังคงมีข้อบกพร่องที่ชัดเจน โดยเฉพาะทักษะการสื่อสารเชิงโต้ตอบ (Interactive Communication Skills) เช่น การขาดความมั่นใจในการพูด ความกลัวการทำผิดพลาดทางไวยากรณ์ และการไม่สามารถสร้างบทสนทนาที่ต่อเนื่องและเป็นธรรมชาติได้ในสถานการณ์จริง (Hamid et al., 2022)

การสังเกตพฤติกรรมในระดับห้องเรียน พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรียังมีข้อจำกัดด้านคำศัพท์และไวยากรณ์ รวมถึงช่องว่างระหว่างความรู้และการนำไปใช้ (Knowing-Doing Gap) ซึ่งถือเป็นปัญหาสำคัญ งานวิจัยในบริบทของประเทศไทยชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถทำแบบทดสอบวัดความรู้เชิงทฤษฎี (Receptive Skills) ได้ดี แต่กลับประสบปัญหาอย่างมากเมื่อใช้ทักษะภาษาเพื่อการสื่อสารในสถานการณ์จริง (Productive Skills) (Watcharapunyawong & Usaha, 2021) ปัญหานี้เกิดจากสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการจับผิดมากกว่าการให้กำลังใจ (Dörnyei & Ushioda, 2021) ส่งผลให้นักศึกษาหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาอังกฤษและไม่สามารถพัฒนาทักษะการสื่อสารได้อย่างเต็มที่ ทั้งที่ทักษะการสื่อสาร (Communication Skills) เป็นองค์ประกอบสำคัญในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเกี่ยวข้องกับการทำงานร่วมกัน การแก้ปัญหา และการสร้างเครือข่ายทางวิชาชีพ หากนักศึกษาไทยยังคงมีข้อจำกัดด้านนี้ ย่อมกระทบต่อการพัฒนาทุนมนุษย์และความสามารถในการเข้าสู่สังคมโลก

ผู้วิจัยเล็งเห็นว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบนาโนจะสามารถใช้เป็นเครื่องมืออันทรงพลังที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ และส่งเสริมทักษะการสื่อสารให้กับนักศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรม เกิดเป็นนวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ตอบสนองต่อความต้องการต่อผู้เรียน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในวงการศึกษาในระดับที่กว้างมากขึ้น สามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่น่าสนใจ ยืดหยุ่น และกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการนำภาษาอังกฤษไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

แม้จะมีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาการใช้การเรียนรู้แบบไมโคร (Micro Learning) และนาโน (Nano Learning) ในการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ แต่ส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือทักษะด้านการรับภาษาเป็นหลัก และยังขาดการพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงระบบ (Model-based Instructional Design) ที่มุ่งเสริมสร้างสมรรถนะการสื่อสารภาษาอังกฤษเชิงปฏิบัติในบริบทของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาไทยโดยเฉพาะ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาและตรวจสอบประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบนาโนที่มีโครงสร้างชัดเจน และเน้นการนำภาษาไปใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ EAPAR_{NANO} เพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้แบบ EAPAR_{NANO} ได้แก่ 2.1 ศึกษาพัฒนาการทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ และ 2.2 ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษในบริบทการนำเสนอ (English for Presentation) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 รวมทั้งสิ้นจำนวน 78 คน จาก 2 ห้องเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 33 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ประยุกต์ใช้ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักศึกษาร่วมกับผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

3.1 ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ EAPAR_{NANO}

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ และ 2) ความพึงพอใจของผู้เรียน

4. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ EAPAR_{NANO}

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 4 ชนิด ได้แก่ 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบนาโน 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบประเมินทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบนาโน ดำเนินการพัฒนาและตรวจสอบรูปแบบฯ โดยการสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบไมโคร (Micro Learning) และนาโน (Nano Learning) ทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยง (Connectivism) และการออกแบบการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบกับการวิเคราะห์บริบทและความต้องการของผู้เรียนระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ จากนั้นนำร่างรูปแบบฯ ไปหาคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีการศึกษา และหลักสูตรและการสอน จำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบรูปแบบฯ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผลการประเมิน พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.70$, $SD = 0.44$) โดยผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะให้เพิ่มตัวอย่างภารกิจ (Nano Mission) ในขั้นที่ 4 Apply & Act ที่หลากหลายและเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันของนักศึกษาให้มากขึ้น และปรับชื่อเรียกรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้สื่อสารง่ายขึ้นเป็น EAPAR_{NANO}

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ มีจำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย 10 แผนการจัดการเรียนรู้แบบ EAPAR_{NANO} ใช้เวลาเรียนรู้ 5 สัปดาห์ โดยใช้สถานการณ์จำลองในมหาวิทยาลัยเป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ เช่น การสอบถามข้อมูลที่สำคัญทะเบียน การสนทนาที่ห้องสมุด หรือการ

สั่งอาหารที่ร้านอาหาร เป็นต้น แผนการเรียนรู้ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นให้สอดคล้องกับกระบวนการ 5 ขั้นตอนของ EAPAR_{NANO} และมุ่งเน้นการส่งเสริมทักษะการสื่อสารตามกรอบ CEFR ระดับ B1 จากนั้นนำไปหาคุณภาพของแผนฯ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสมสอดคล้อง โดยใช้แบบประเมินคุณภาพของแผนฯ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผลการประเมิน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.75$, $SD = 0.35$) โดยมีข้อเสนอแนะให้ระบุเทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชันที่ใช้ในขั้นที่ 3 Practice & Personalize ให้ชัดเจน และแนะนำให้กิจกรรมในขั้นที่ 1 Engage & Expose ควรเป็นคลิปวิดีโอสั้นๆ ไม่เกิน 60 วินาที เพื่อคงหลักการของการเรียนรู้แบบนาโน

1.3 แบบประเมินทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ เป็นแบบประเมินภาคปฏิบัติ (Performance Assessment) ในรูปแบบรูบรีค (Rubrics) เพื่อวัดทักษะการสื่อสารของนักศึกษา ก่อนและหลังการทดลอง โดยกำหนดสถานการณ์จำลองให้นักศึกษาได้ตอบเป็นภาษาอังกฤษ (Role-Playing) และประเมินจาก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความถูกต้องและความสามารถทางภาษา (Linguistic Competence) 2) ความคล่องแคล่วและกลยุทธ์ในการสื่อสาร (Fluency and Strategic Competence) และ 3) ความเหมาะสมและการบรรลุเป้าหมาย (Pragmatic and Functional Competence) จากนั้นนำไปหาคุณภาพรายข้อ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 และเมื่อนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาจำนวน 20 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยผู้ประเมิน 2 คน ซึ่งได้ทำการประเมินนักศึกษาทั้ง 20 คนดังกล่าว พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater Reliability) เท่ากับ 0.92

1.4 แบบประเมินความพึงพอใจ เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ แบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ด้านเนื้อหาและกิจกรรม ด้านสื่อและเทคโนโลยี ด้านกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน และด้านปฏิสัมพันธ์และการสนับสนุน โดยใช้เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ ดังนี้ ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด ระดับ 4 หมายถึง มาก ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง ระดับ 2 หมายถึง น้อย ระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด ซึ่งเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย มีดังนี้ คะแนนค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด คะแนนค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับมาก คะแนนค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง คะแนนค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับ

น้อย คะแนนค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 หมายความว่า แบบประเมินมีความสอดคล้อง สามารถนำไปใช้ได้ โดยมีข้อเสนอแนะว่าควรเพิ่มข้อคำถามเกี่ยวกับความสะดวกในการใช้งาน (User Friendliness) ของแพลตฟอร์มบนมือถือให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2. วิธีดำเนินการวิจัย จำนวน 4 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ขั้นตอนที่ 1 การวิจัยเพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล (Research [R1]) ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการส่งเสริมทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษา พร้อมทั้งสังเคราะห์เอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบนาโน และการสอนภาษาเพื่อการสื่อสาร เพื่อนำข้อมูลมาเป็นพื้นฐานในการออกแบบและกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้ฉบับร่าง โดยใช้วิธีการศึกษาและวิเคราะห์ ร่วมกับการสอบถามความคิดเห็นผู้เรียน

2.2 ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาเพื่อออกแบบและหาคุณภาพ (Development[D1]) ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบและพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ EAPAR_{NANO} พร้อมทั้งสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน จากนั้นนำรูปแบบและเครื่องมือทั้งหมดไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการสอนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมเพื่อหาคุณภาพและนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

2.3 ขั้นตอนที่ 3 การวิจัยเพื่อทดลองและนำรูปแบบไปใช้ (Research [R2]) นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการปรับปรุงและตรวจสอบคุณภาพแล้ว ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนจริงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนอร์ท-เชียงใหม่ จำนวน 33 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยดำเนินการทดลองตลอดภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568

2.4 ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาเพื่อประเมินประสิทธิผล (Development[D2]) เป็นการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) ผลประเมินทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่วัดผลหลังการใช้รูปแบบแต่ละหน่วย จำนวน 3 หน่วย

และ 2) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่วัดผลหลังสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ จากนั้นนำข้อมูล ที่รวบรวมได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเพื่อสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้สามารถนำเสนอผลการวิจัยได้เป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาและหาคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ EAPAR_{NANO} เพื่อส่งเสริมทักษะการสื่อสาร ภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. หลักการ เน้นการส่งเสริมผู้เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบนาโนในการเพิ่ม ประสิทธิภาพในการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตจริง จนเกิดสมรรถนะที่สำคัญจำเป็น สามารถนำเสนอหลักการของรูปแบบได้ 3 ข้อ ดังนี้

1.1 เน้นการเรียนรู้แบบจุลภาค (Micro-learning Principle) โดยย่อของค ำความรู้และทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษที่ซับซ้อนให้กลายเป็น “หน่วยการเรียนรู้ขนาดเล็ก (Nano-Units)” ที่มีความกระชับ เข้าใจง่าย และใช้เวลาในการเรียนรู้สั้น เน้นการเข้าถึงและเรียนรู้ได้ทุกที่ทุก เวลาผ่านอุปกรณ์ดิจิทัล

1.2 ใช้การเรียนรู้ตามบริบทจริง (Context-based Learning Principle) มุ่งเน้นการเชื่อมโยงเนื้อหาในทุกหน่วยการเรียนรู้เข้ากับสถานการณ์ที่ผู้เรียนต้องเผชิญในชีวิตจริง ทั้ง ในและนอกมหาวิทยาลัย มีเป้าหมายที่ชัดเจนและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทันที

1.3 สร้างสมรรถนะเพื่อการสื่อสาร (Competency-building Principle) มีเป้าหมายสูงสุดเพื่อสร้างสมรรถนะ (Competency) ด้านการสื่อสารที่สำคัญและจำเป็น เป็นความสามารถแบบองค์รวมที่ครอบคลุมทั้งความถูกต้อง (Accuracy) ความคล่องแคล่ว (Fluency) และความเหมาะสม (Appropriateness) เกิดความมั่นใจและสามารถแก้ปัญหาเฉพาะ หน้าทางการสื่อสารได้อย่างยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์ เพื่อใช้เป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสาร ภาษาอังกฤษประยุกต์ใช้องค์ความรู้แบบนาโนจนสามารถสื่อสารได้ครอบคลุมองค์ประกอบ 3 ด้าน

3. กระบวนการเรียนรู้ EAPAR_{NANO} เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีขั้นตอน 5 ขั้นตอนใช้ สำหรับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยนำเสนอที่แสดงให้เห็นถึงบทบาทผู้สอนและบทบาท ผู้เรียน ได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 Engage & Expose (จุดประกายและนำเสนอ)

บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ผู้สอนจะรับบทบาทเป็น ผู้ออกแบบบริบทและผู้สร้างแรงจูงใจ (Context Designer & Motivator) โดยมีหน้าที่สำคัญในการสร้างสรรค์หรือคัดเลือกสื่อวิดีโอขนาดเล็ก (Micro-video) ที่สะท้อนสถานการณ์จริงที่นักศึกษามีโอกาสพบเจอในชีวิตประจำวัน การนำเสนอจะต้องกระตุ้นความสนใจและชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการใช้ภาษาอังกฤษในบริบทนั้นๆ พร้อมทั้งชี้เป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจนผ่านการเน้นย้ำ “Key Phrase” สำคัญ เพื่อเป็นทิศทางให้ผู้เรียนทราบว่าจะได้เรียนรู้อะไรจากหน่วยการเรียนรู้	ผู้เรียนเป็นผู้สังเกตการณ์ที่กระตือรือร้น (Observer & Noticer) โดยจะสำรวจและทำความเข้าใจบริบทการสื่อสารจากวิดีโอ พร้อมทั้งสังเกตการณ์ใช้ภาษาอย่างตั้งใจ กระบวนการนี้จะทำให้ผู้เรียนตระหนักรู้ถึงช่องว่างทางทักษะของตนเองและเกิดเป็นแรงจูงใจภายในที่ต้องการจะเรียนรู้สำนวนหรือประโยคนั้น ๆ เพื่อนำไปใช้งาน

จะเห็นว่าว่าขั้นตอนที่ 1 ผู้เรียนจะเริ่มพัฒนาความตระหนักรู้เชิงสถานการณ์ (Situational Awareness) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการสื่อสารที่เหมาะสม และเริ่มสร้างคลังคำศัพท์และสำนวนเบื้องต้นในใจ (Receptive Vocabulary) ที่พร้อมจะนำไปศึกษาต่อในขั้นตอนถัดไป

ขั้นตอนที่ 2 Absorb & Analyze (ซึมซับและวิเคราะห์)

บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกและผู้ย่อเนื้อหา (Facilitator & Content Simplifier) โดยจะแปลงข้อมูลที่ซับซ้อน เช่น โครงสร้างไวยากรณ์ หรือหลักการออกเสียง ให้กลายเป็นสื่อที่เข้าใจง่ายที่สุดในรูปแบบนาโน เช่น อินโฟกราฟิกหรือคลิปเสียงสั้นๆ โดยมีมุ่งเน้นให้เฉพาะข้อมูลที่จำเป็นต่อการนำไปใช้ได้ทันที เพื่อให้ผู้เรียนสามารถกลับมาทบทวนได้อย่างรวดเร็ว	ผู้เรียนทำหน้าที่เป็นนักวิเคราะห์ที่ลงมือปฏิบัติ (Active Analyst) โดยจะศึกษาข้อมูลที่ผู้สอนเตรียมไว้เพื่อทำความเข้าใจโครงสร้าง ความหมาย และวิธีการออกเสียงอย่างละเอียด พร้อมทั้งคิดวิเคราะห์เพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้ใหม่นี้เข้ากับสถานการณ์ที่ได้เห็นจากขั้นตอนแรก

สำหรับขั้นตอนที่ 2 แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนได้รับการพัฒนาความเข้าใจเชิงโครงสร้างและความถูกต้องทางไวยากรณ์ (Structural Understanding & Grammatical Accuracy) ควบคู่ไปกับการปรับปรุง การออกเสียง (Pronunciation) ให้มีความชัดเจนและเป็นธรรมชาติมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 Practice & Personalize (ฝึกฝนและประยุกต์)

บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ออกแบบกิจกรรมการฝึกฝนและผู้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี (Practice Designer & Technologist) โดยสร้างกิจกรรมแบบโต้ตอบบนแพลตฟอร์มดิจิทัล เช่น การฝึกออกเสียงผ่าน AI หรือเกมทางภาษา เพื่อสร้างพื้นที่ปลอดภัยที่ผู้เรียนกล้าฝึกฝนและลองผิดลองถูก นอกจากนี้ ผู้สอนยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ปรับเปลี่ยนประโยคให้เป็นสไตล์ของตนเอง	ผู้เรียนเป็นผู้ฝึกฝนอย่างจริงจัง (Active Practitioner) โดยจะลงมือเปล่งเสียงพูด พิมพ์โต้ตอบ และทำกิจกรรมต่างๆ ซ้ำๆ จนเกิดความคุ้นเคย และที่สำคัญคือการพยายามนำโครงสร้างที่เรียนรู้มาปรับใช้กับข้อมูลส่วนตัว เพื่อให้ภาษานั้น “เป็นของตัวเอง” อย่างแท้จริง

ในขั้นตอนที่ 3 จะเห็นถึงการเปลี่ยนความรู้ให้กลายเป็น ทักษะการใช้งานเบื้องต้น (Initial Productive Skill) เพิ่มความคล่องแคล่ว (Fluency) และสร้างความมั่นใจ (Confidence) ในการสื่อสารได้อย่างชัดเจน

ขั้นตอนที่ 4 Apply & Act (นำไปใช้ในสถานการณ์จริง)

บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ผู้สอนมีบทบาทเป็นโค้ชและผู้จัดการชุมชน การเรียนรู้ (Coach & Community Manager) โดยจะมอบหมาย “ภารกิจนาโน (Nano-Mission)” ที่ท้าทายแต่สามารถทำได้จริง เพื่อผลักดันให้ผู้เรียนนำสิ่งที่ฝึกฝนไปใช้ในสถานการณ์จริง พร้อมทั้งดูแลพื้นที่ออนไลน์เพื่อเป็นเวทีให้ผู้เรียนได้แบ่งปันประสบการณ์และให้กำลังใจซึ่งกันและกัน	ผู้เรียนเป็นผู้ใช้ภาษาอย่างอิสระและต้องกล้าที่จะเสี่ยง (Independent User & Risk-Taker) ซึ่งจะต้องวางแผนและนำทักษะไปปฏิบัติภารกิจในโลกจริง ฝึกฝนการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าทางการสื่อสาร และนำผลลัพธ์ที่ได้กลับมาแบ่งปันในชุมชนออนไลน์

จะเห็นได้ว่าขั้นตอนที่ 4 ผู้เรียนจะเกิดสมรรถนะการสื่อสาร (Communicative Competence) อย่างแท้จริง ที่ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาเพื่อบรรลุเป้าหมายได้สำเร็จ พร้อมกับพัฒนาความเป็นอิสระในการเรียนรู้ (Learner Autonomy)

ขั้นตอนที่ 5 Reflect & Reinforce (ทบทวนและตอกย้ำ)

บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับและผู้ประเมิน (Feedback Provider & Assessor) โดยจะให้ Feedback ที่สร้างสรรค์จากภารกิจที่ผู้เรียนนำมาแบ่งปัน ใช้แบบทดสอบสั้นๆ เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ และช่วยผู้เรียนสรุปภาพรวมการเรียนรู้	ผู้เรียนอยู่ในบทบาทของผู้เรียนรู้ที่รู้จักไตร่ตรอง (Reflective Learner) ซึ่งจะได้ทบทวนการสื่อสารของตนเองในภารกิจที่ผ่านมา เรียนรู้จากประสบการณ์ของเพื่อน และนำข้อมูลป้อนกลับทั้งหมดมาปรับปรุงและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

จะเห็นได้ว่าขั้นตอนที่ 5 ทักษะการสื่อสารได้รับการต่อยอด จนกลายเป็นความสามารถที่ยั่งยืน และที่สำคัญที่สุดคือการสร้าง ทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning Skill) ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถประเมินและพัฒนาการใช้ภาษาของตนเองต่อไปได้ในอนาคต

4. ปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบนาโนมีปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่ เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) ทรัพยากรการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning Resources) ผู้สอน (Facilitator) ผู้เรียน (Peer Interaction) และสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ (Learning Environment) จะเห็นได้ว่าการบูรณาการปัจจัยสนับสนุนทั้ง 5 ประการข้างต้นเป็นการสร้างระบบนิเวศทางการเรียนรู้ (Learning Ecosystem) ที่ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียน

5. การวัดและประเมินผล รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบนาโนมุ่งเน้นการประเมินแบบองค์รวม (Holistic Assessment) ที่ครอบคลุมทั้งผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) กระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) และเจตคติของผู้เรียน (Affective Domain) โดยติดตามพัฒนาการด้านทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง และรวบรวมข้อมูลป้อนกลับเพื่อการพัฒนาวัตรกรรม

จากการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ EAPAR_{NANO} แสดงให้เห็นว่าเป็นนวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ มี 5 องค์ประกอบมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.70$, $SD = 0.44$) แสดงให้เห็นว่า รูปแบบมีคุณภาพสูงและสามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ได้

ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

1. ผลการศึกษาพัฒนาการทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้ประเมินทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียนโดยใช้เกณฑ์การประเมินรูบรีค (Rubrics) แบบ 5 ระดับ ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบทักษะ 3 ด้าน 6 ตัวบ่งชี้ โดยเก็บข้อมูลจากการปฏิบัติในหน่วยการเรียนรู้ 3 หน่วย สามารถนำเสนอผลการศึกษาพัฒนาการทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาพัฒนาการทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษ	ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน			
	คะแนนเต็ม	หน่วยที่ 1 Campus Conversations	หน่วยที่ 2 Everyday Errands	หน่วยที่ 3 Social Interactions
1) ความถูกต้องและความสามารถทางภาษา				
1.1 การใช้คำศัพท์และสำนวน	10	6.75	7.90	8.55
1.2 ความถูกต้องทางไวยากรณ์	10	6.50	7.45	8.15

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ทักษะการสื่อสาร ภาษาอังกฤษ	ค่าเฉลี่ยผลการประเมิน			
	คะแนน เต็ม	หน่วยที่ 1 Campus Conversations	หน่วยที่ 2 Everyday Errands	หน่วยที่ 3 Social Interactions
2) ความคล่องแคล่วและกลยุทธ์ในการ สื่อสาร				
2.1 ความคล่องแคล่วในการพูด	5	2.95	3.70	4.22
2.2 การใช้กลยุทธ์เพื่อช่วยสื่อสาร	5	2.80	3.65	4.18
3) ความเหมาะสมและการบรรลุเป้าหมาย				
3.1 ความเหมาะสมตามบริบทสังคม	5	3.10	3.85	4.30
3.2 ความสามารถในการบรรลุเป้าหมาย	5	3.30	4.05	4.51
การสื่อสาร				
คะแนนรวมเฉลี่ย	40	25.40	30.60	33.91

จากตารางค่าเฉลี่ยผลการประเมินข้างต้น สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน (Inferential Statistics) สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-Way Repeated Measures ANOVA) เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-Way Repeated Measures ANOVA)

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Time	358.42	1.81	198.02	152.45	.000
Error (Time)	65.75	50.68	1.30		

หมายเหตุ: Mauchly's Test of Sphericity มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2(2) = 8.15, p = .017$) จึงใช้ค่าสถิติที่ปรับแก้ด้วย Greenhouse-Geisser

จะเห็นได้ว่าการเปรียบเทียบพัฒนาการทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาตลอดการเรียนรู้อยู่ทั้ง 3 หน่วย ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-Way Repeated Measures ANOVA) ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่า ทักษะการ

สื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาในแต่ละหน่วยการเรียนรู้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F(1.81, 50.68) = 152.45, p < .001$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจากหน่วยที่ 1 ($M = 25.40$) หน่วยที่ 2 ($M = 30.60$) และหน่วยที่ 3 ($M = 33.91$) ตามลำดับ ซึ่งชี้ให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ EAPAR_{NANO} สามารถส่งเสริมพัฒนาการด้านทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ด้านความพึงพอใจของผู้เรียน ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ EAPAR_{NANO} ได้จำแนกการประเมินออกเป็น 5 ด้าน พบว่า ภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.71, SD = 0.25$) เมื่อพิจารณาจำแนกเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านได้รับการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน โดยเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยสูงสุดไปน้อยสุดได้ดังนี้ 1) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ เป็นด้านที่ผู้เรียนพึงพอใจสูงสุด ($M = 4.78, SD = 0.21$) 2) ด้านเนื้อหาและกิจกรรม ($M = 4.75, SD = 0.22$) 3) ด้านสื่อและเทคโนโลยี ($M = 4.72, SD = 0.24$) 4) ด้านกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ($M = 4.68, SD = 0.28$) และ 5) ด้านปฏิสัมพันธ์และการสนับสนุน ($M = 4.65, SD = 0.30$) แสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบทั้งหมดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สามารถตอบสนองความต้องการของนักศึกษาได้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยเห็นว่าโดยเฉพาะด้านการนำความรู้ไปปรับใช้ได้จริง ถือเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ภาษาเพื่อการสื่อสาร

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ 3 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 คุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้สมัยใหม่ จะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ EAPAR_{NANO} ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับสูง สะท้อนจากการออกแบบกระบวนการ 5 ขั้นตอน ที่เป็นระบบและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้สมัยใหม่อย่างทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจผ่านการลงมือปฏิบัติและการมีปฏิสัมพันธ์โดยตรง กระบวนการขั้นตอนที่ 3 Practice & Personalize และขั้นตอนที่ 4 Apply & Act เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดลองใช้ภาษาในบริบทของตนเอง ซึ่งเป็นการสร้างองค์ความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์จริง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบเชื่อมโยง (Connectivism) ที่มองว่าการเรียนรู้คือกระบวนการสร้างเครือข่ายและการเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย โดยการใช้สื่อขนาดเล็ก (Nano-Units) ผ่าน

สมาร์ทโฟนทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Maulina et al. (2023) ที่พบว่าการใช้สื่อการเรียนรู้แบบไมโครเลิร์นนิ่งบนมือถือช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่นำโดยผู้เรียน (Self-directed Learning) และทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างความเข้าใจในเนื้อหาที่ซับซ้อนได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ การที่กระบวนการสิ้นสุดด้วยขั้นตอนที่ 5 Reflect & Reinforce ยังเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) ผ่านการไตร่ตรอง ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการออกแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพดังที่ Al-Marroof et al. (2023) ได้เสนอไว้ว่า แพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จต้องมีกลไกให้ผู้เรียนสามารถประเมินและทบทวนความเข้าใจของตนเองเพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

ประเด็นที่ 2 ประสิทธิภาพในการส่งเสริมทักษะการสื่อสารผ่านหน่วยการเรียนรู้ขนาดย่อย จะเห็นได้ว่าประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนรู้ฯ ในการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของผู้เรียนที่สูงขึ้น เป็นผลโดยตรงจากหลักการออกแบบที่เน้นการนำเสนอเนื้อหาเป็นหน่วยย่อยที่จัดการได้ง่าย (Manageable Chunks) หรือ Nano-Units หลักการนี้ สัมพันธ์กับ ทฤษฎีภาระการเรียนรู้ (Cognitive Load Theory) ซึ่งระบุว่า การแบ่งเนื้อหาที่ซับซ้อนออกเป็นส่วนเล็ก ๆ จะช่วยลดภาระการประมวลผลของสมอง ทำให้ผู้เรียนสามารถซึมซับและทำความเข้าใจได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในการเรียนภาษาซึ่งมักก่อให้เกิดความวิตกกังวล (Language Anxiety) การเรียนรู้ผ่านหน่วยขนาดเล็กช่วยลดความรู้สึกท่วมท้นและสร้างความรู้สึกว่าได้สำเร็จในระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Psaltou-Joyce and Kantaridou (2023) ที่ชี้ว่ากิจกรรมการเรียนรู้ขนาดสั้น (Short-burst Activities) สามารถลดความวิตกกังวลในการพูดและเพิ่มความมั่นใจของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญยิ่งไปกว่านั้น การที่กระบวนการขั้นตอนที่ 4 Apply & Act กำหนดให้ผู้เรียนต้องนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริงทันที ถือเป็น การสร้างการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful Learning) และช่วยให้ความรู้ถูกถ่ายโอนจากความจำระยะสั้นไปสู่ความจำระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสนับสนุนข้อค้นพบของ Wang and Wang (2024) ที่เน้นย้ำว่าการประยุกต์ใช้ความรู้ในบริบทจริงอย่างทันทีทันใดหลังจากการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัล เป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาทักษะทางภาษาที่คงทน

ประเด็นที่ 3 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่ตอบสนองต่อวิถีชีวิตยุคดิจิทัล แสดงให้เห็นว่าผลความพึงพอใจของผู้เรียนที่อยู่ในระดับมากที่สุดในทุกด้าน เป็นการยืนยันว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบนาโนสามารถตอบสนองต่อความต้องการและพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนยุคดิจิทัล (Digital Natives) ได้อย่างตรงจุด ผู้เรียนกลุ่มนี้มีความคุ้นเคยกับการเข้าถึงข้อมูลที่รวดเร็ว กระชับ และ

สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere, Anytime Learning) ผ่านอุปกรณ์พกพา การออกแบบเนื้อหาให้เป็นหน่วยสั้น ๆ (1-5 นาที) และเข้าถึงได้ง่ายผ่านสมาร์ทโฟน จึงมอบความยืดหยุ่นสูงสุด ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา ดังที่ Suparni (2023) พบว่าการใช้ Mobile-Assisted Language Learning (MALL) ที่มีความยืดหยุ่นสูงส่งผลบวกโดยตรงต่อแรงจูงใจและความพึงพอใจของผู้เรียน นอกจากนี้ รูปแบบดังกล่าวยังมีลักษณะเป็น การเรียนรู้แบบทันเวลา (Just in Time Learning) ที่ผู้เรียนสามารถดึงความรู้ที่จำเป็นมาใช้ได้ทันทีเมื่อต้องการ ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้เรียนยุคใหม่คาดหวังจากเทคโนโลยีการศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pratama et al. (2024) ระบุว่าแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่นำเสนอเนื้อหาแบบตามความต้องการ (On Demand) และตรงประเด็น ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมและความผูกพันของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นรูปแบบการเรียนรู้จึงถือเป็นนวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ที่สะท้อนถึงการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่บูรณาการเข้ากับวิถีชีวิตของผู้เรียนได้อย่างลงตัว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้สอนสามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบนาโนไปใช้ในการพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษา โดยเน้นกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวัน เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนรู้และตอบสนองต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนยุคดิจิทัล

1.2 แม้งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดจากการใช้การทดลองแบบกลุ่มเดียววัดซ้ำและกลุ่มตัวอย่างที่จำกัดในบริบทของมหาวิทยาลัยเดียว แต่ผลการวิจัยยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษที่เน้นการสื่อสารเชิงปฏิบัติได้ สถาบันการศึกษาอาจนำไปปรับใช้ในการออกแบบรายวิชา กิจกรรมการเรียนรู้ และสื่อการสอนที่ตอบสนองต่อผู้เรียน โดยควรพิจารณาภายใต้ขอบเขตของงานวิจัยและปรับให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละสถาบัน เพื่อเสริมสร้างทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการประยุกต์ใช้รูปแบบดังกล่าวร่วมกับเทคโนโลยีการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อประเมินประสิทธิภาพและความเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning)

เอกสารอ้างอิง

- Al-Marroof, R. S., Alhumaid, K., Akour, I., & Salloum, S. (2023). The effectiveness of a blended learning platform: A deep learning-based model. *Education and Information Technologies, 28*(4), 4157–4184. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11358-y>.
- Al-Marroof, R. S., Alhumaid, K., & Alhamad, A. Q. (2021). A model for the acceptance of digital transformation in higher education (DT-EDU). *Sustainability, 13*(16), 9260.
- Dörnyei, Z., & Ushioda, E. (2021). *Teaching and researching motivation* (3rd ed.). Routledge.
- EF Education First. (2024). *EF English Proficiency Index 2024*. Retrieved from <https://www.ef.com/epi>.
- Gleason, B., & Heath, M. K. (2021). *The digital lives of Generation Z: Implications for higher education*. Routledge.
- Hamid, M. O., Dourda, A. O., & Padwick, A. (2022). English language proficiency policies and multilingualism in higher education: the case of Thailand. *Journal of Multilingual and Multicultural Development, 43*(7), 614-629.
- Maulina, M., Hidayat, W. N., & Suherdi, D. (2023). Mobile-based microlearning: Fostering EFL students' self-directed learning in reading comprehension. *Journal of English Language Teaching and Linguistics, 8*(1), 183-200.

- Nikou, S. A., & Economides, A. A. (2021). A framework for a personalized ubiquitous learning system for language learning. *Journal of Educational Computing Research*, 59(5), 998–1023.
- Pratama, H., Azis, A. A., & Hermagistia, R. (2024). On-demand learning platform adoption and its impact on student engagement in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 128-140.
- Psaltou-Joycey, A., & Kantaridou, Z. (2023). Language anxiety and motivation in the context of remote emergency language learning during the COVID-19 pandemic. *Research Papers in Language Teaching and Learning*, 13(1), 108–131.
- Savin-Baden, M., Tombs, G., & Bhakta, R. (2021). *Nano-learning: A Bordieusian perspective*. Springer.
- Suparni, S. (2023). Students' satisfaction with the implementation of Mobile-Assisted Language Learning (MALL) in EFL classroom. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 4(1), 1-10.
- Watcharapunyawong, S., & Usaha, S. (2021). Thai students' learning difficulties and perceptions of using English for communication: A case of university students in the northeast of Thailand. *Journal of Liberal Arts, Ubon Ratchathani University*, 17(2), 235-263.
- Wang, Y., & Wang, L. (2024). The effect of immediate application-based tasks on foreign language vocabulary retention in a digital learning environment. *Computer Assisted Language Learning*, 37(1-2), 145-168.