



วารสารศึกษาศาสตร์และสื่อสารการศึกษา

Journal of Education and Educational Communication

ISSN : 3088-3695 (Online)

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มิถุนายน 2569)
Vol.1 No.1 (January - June 2026)



วารสารศึกษาศาสตร์และสื่อสารการศึกษา
ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (เดือน มกราคม - มิถุนายน)
ISSN : 3088-3695 (Online)

วารสารศึกษาศาสตร์และสื่อสารการศึกษา

The Journal of Education and Educational Communication

ISSN : 3088-3695 (Online)

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569)

วัตถุประสงค์และขอบเขต

วารสารศึกษาศาสตร์และสื่อสารการศึกษา เป็นวารสารวิชาการที่มุ่งเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการคุณภาพสูงในสาขาศึกษาศาสตร์และสื่อสารการศึกษา ครอบคลุมหลักสูตรและการสอน เทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา การวัดและประเมินผลการศึกษา การบริหารการศึกษา จิตวิทยาการศึกษา นิเทศศาสตร์เพื่อการศึกษา และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา โดยมุ่งส่งเสริมการสร้างสรรค์และเผยแพร่องค์ความรู้ทางวิชาการสู่สังคม กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักวิชาการ นักวิจัย ครู อาจารย์ นิสิตนักศึกษา และประชาชนทั่วไป

ประเภทบทความที่รับตีพิมพ์

บทความวิจัย บทความวิชาการ บทความปริทัศน์ และบทวิจารณ์หนังสือ ความยาว 15-18 หน้า (สูงสุดไม่เกิน 20 หน้า ตามดุลยพินิจของบรรณาธิการ) ต้องเป็นต้นฉบับที่ไม่เคยตีพิมพ์ที่ไหนมาก่อนและไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น อ้างอิงตามรูปแบบ APA ฉบับที่ 7 และผ่านการตรวจความซ้ำซ้อนด้วยระบบ CopyCatch โดยมีค่าความซ้ำไม่เกินร้อยละ 20 วารสารรับตีพิมพ์บทความในวารสารรูปแบบภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

กระบวนการประเมินบทความ

ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกแบบปกปิดสองทาง (Double-Blind Peer Review) บทความละ 3 ท่าน จากหลากหลายสถาบันที่ไม่สังกัดหน่วยงานเดียวกับผู้พิมพ์ และจะได้รับการตอบรับเมื่อผ่านการพิจารณาเห็นชอบอย่างน้อย 2 ใน 3 ท่าน ระยะเวลาดำเนินการโดยเฉลี่ย 8-12 สัปดาห์

กำหนดเผยแพร่ ปีละ 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน และ ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม (เผยแพร่ภายในเดือนสุดท้ายของแต่ละรอบ)



กองบรรณาธิการ

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกวณีน งามพิริยกร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติชัย สุธาสีโนบล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ดร.ประทีป คงเจริญ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ดร.พัฒน์นิดา อูปหนอง มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวิทย์ บุญส่ง มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูเทพ ประภากร มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ทรัพย์รวงทอง มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ดร.พรทิวา ชนะโยธา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอภัยภูเบศร

กองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.กาสัก เต๊ะขันหมาก ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา ปิณฑานนท์ ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รองศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี ดร.ชูชาติ พยอม มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ ศรีสอาด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สีบวงส์ ชื่นสมบัติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ดร. สุภาพร พงศ์ภิญโญโอกาส ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ดร. ธาวัชรรัตน์ ใจเอื้อย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตรเขต 1

ดร. นันทิยา ทองหล่อ โรงเรียนโคกลำพานวิทยา จังหวัดลพบุรี

ดร. พระมหาธีรวิทย์ พันธุ์ศรี วิทยาลัยสงฆ์เลย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณวิทยาลัย

ดร. พระมหานพพร อภิพนโธ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ดร. พิษญา สกุลวิทย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

ดร. ปฎิพัฒน์ บุญรักษ์ โรงเรียนบ้านหนองโสน จังหวัดพิจิตร

ดร. ปรัชญวรรณ วนานันท์ นักวิชาการศึกษาเชี่ยวชาญ สำนักงานปลัดกระทรวง

ศึกษาธิการ



วารสารศึกษาศาสตร์และสื่อสารการศึกษา
ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (เดือน มกราคม - มิถุนายน)
ISSN : 3088-3695 (Online)

เลขานุการวารสาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชลิดา แสนวิเศษ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

ติดต่อวารสาร

วารสารศึกษาศาสตร์และสื่อสารการศึกษา ตั้งอยู่ที่ สำนักงานสมาคมครูและบุคลากรทางการศึกษาสามบุรี เลขที่ 99/2 หมู่ 1 ตำบลพุดแค อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม โทรศัพท์ 061-423-5515 อีเมล jeeonline@gmail.com

เว็บไซต์ของวารสาร

<https://so17.tci-thaijo.org/index.php/JEEOnline>



บทบรรณาธิการ

วารสารศึกษาศาสตร์และสื่อสารการศึกษา ฉบับที่ท่านถืออยู่ขณะนี้คือ “ฉบับปฐมฤกษ์” ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2569) ซึ่งจัดทำขึ้นโดยสมาคมครูและบุคลากรทางการศึกษาสามบุรี ด้วยปณิธานที่จะเป็นพื้นที่ทางวิชาการให้ครู นักวิจัย บุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนประชาชนผู้สนใจทั่วไปที่สร้างสรรค์ผลงานด้านศึกษาศาสตร์ ได้เผยแพร่องค์ความรู้และร่วมกันยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของไทย ผลงานในฉบับปฐมฤกษ์นี้มีหัวใจร่วมกันคือ ความพยายามพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ทั้งการคิดเชิงวิพากษ์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงประวัติศาสตร์ การตัดสินใจเชิงจริยธรรม และการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ ผ่านนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย อาทิ การเรียนรู้เชิงรุก เกมการศึกษา การสืบเสาะหาความรู้ และการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน อีกทั้งหลายผลงานยังก้าวไปอีกขั้นด้วยการบูรณาการสื่อดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ ตอกย้ำว่า “การสื่อสารการศึกษา” ได้กลายเป็นมิติที่แยกไม่ออกจากการเรียนการสอนในศตวรรษนี้

กองบรรณาธิการเชื่อมั่นว่า ผลงานในฉบับนี้เป็นบทพิสูจน์ว่าผู้สอนและนักวิชาการด้านการศึกษาร่วมกันจะเป็นทั้งนักออกแบบการเรียนรู้และนักวิจัยในชั้นเรียนของตนเอง ในโอกาสนี้จึงขอขอบพระคุณผู้สนับสนุนทุกท่านที่ไว้วางใจมอบผลงานอันทรงคุณค่า ขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาประเมินบทความด้วยความเข้มงวดและสร้างสรรค์ ตลอดจนคณะทำงานทุกฝ่ายที่ร่วมกันบ่มเพาะวารสารฉบับแรกนี้จนเป็นรูปเป็นร่าง และขอเรียนเชิญนักวิชาการ ครู และผู้สนใจทั่วไป ร่วมส่งบทความเพื่อเผยแพร่ในฉบับต่อ ๆ ไป เพื่อเติบโตเคียงข้างกันบนเส้นทางวิชาการสายนี้ ด้วยความปรารถนาดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกวณีน งามพิริยกร

บรรณาธิการ



สารบัญ(Content)

บทความวิจัย (Research Articles)

- การบูรณาการเกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 1
Integrating Economic Simulation Games to Develop Ethical Decision-Making
Skills of Grade 9 Students
ณัฐธิดา รอดทุกข์ และ พัสตราภรณ์ สอนทอง
Natthida Rodtuk and Passatraporn Sonthong
-
- การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหา
ความรู้ในประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอินทร์บุรี 19
อำเภอินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี
The Development of Critical Questioning Skills through Inquiry-Based Learning
Process on Local Environmental Issues of Mathayomsuksa 2 Students at Inburi School,
Inburi District, Singburi Province
ธนวงศ์ เกษนาค และ กานต์ กล้าเอี่ยม
Tanawong Gesnak and Kan klaeim
-
- ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ที่มีต่อ
ทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 25
The Effects of Active Learning Activities Using A History Board Game on Historical
Conceptual Thinking Skills of Grade 8 Students
พรทิพา คำขาว และ ครรชิต แก้วนาค
Phonthipa Khamkhaw and Kanchid keonark
-



ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
โรงเรียนพัฒนานิคม 53

The Effects of Learning Activities Using The TGT Technique Combined with Inquiry –
Based Learning on Learning Achievement in “Cultures of Countries in The Asian Region”
of Grade 8 Students at Phatthananikhom School

พศิกา สร้อยเกลียว และ ปรรธนา คำสีทิพย์

Phasika Sroiklaew and Pratthana Khamsrithip

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับหมวด 6 ใบ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ของ
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุวิทย์วิทยา อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี 71

Problem-Based Learning Combined with Six Thinking Hats Technique to Promote
Creative Thinking of Mathayomsuksa 1 Students at Sutheewittaya School,
Phra Phutthabat District, Saraburi Province

เบญจพร จะสูงเนิน และ นาทยา ชาวนาฮี

Benjaporn Jasungnern and Nattaya Chawnahee

การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกูล” 89

The Development of a Reflective Teaching Model to Enhance Historical Thinking
Competency of Grade 12 Students at Ban Mo “Phatthananukul” School

ประภัสสร แก้วสุภา พรรณทิพย์ เพ็ชรวิจิตร และศรัณญา เปี่ยมบุญ

Praphatsorn kaewsupa Phanthip Petchvichit and Saranya Pieamboon

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นโดยใช้พิพิธภัณฑ์ดิจิทัลร่วมกับการเล่าเรื่องด้วย
ปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 108

Developing Local History Learning Management Using Digital Museums and
AI - Powered Storytelling to Enhance Historical Understanding of Grade 9 Students

ธนวรรณ พรมราช และปาริชาติ ศรประสิทธิ์

Thanawan Promrach and Parichat Sornpasit



-
- การพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้
แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ 125

The Development of Digital Citizenship Skills of Grade 7 Students Using A Blended
Learning Approach on An Online Classroom Platform

ทิษฏยาพร พลະสุ และ กนกวรรณ เอี่ยมสมาน

Tidtayaporn Phalasu and Kanokwan Aiamsaman

-
- ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกกระทิงวิทยาลัย 143

Effects of Geo - Inquiry Learning Model Instruction on Spatial Problem - Solving Skills of
Mathayomsuksa 3 Students at Khok Kathiam Witthayalai School

ชุติมา ปะละทัง และ สุณีวรรณ หยดย้อย

Chutima Palatang and Suneewan Yodyoy

บทความวิชาการ (Academic Articles)

- พัฒนาการของศาสตร์การวิจัยตำราเรียน: จากจิตวิทยาการอ่านสู่การวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์ 161

The Evolution of Textbook Studies: From Reading Psychology to Critical Discourse Analysis

พรรณทิพย์ เพ็ชรวิจิตร

Phanthip Petchvichit



การบูรณาการเกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วันที่รับบทความ: 2 มกราคม 2569

วันที่แก้ไขบทความ: 29 มกราคม 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 4 กุมภาพันธ์ 2569

ณัฐธิดา รอดทุกข์¹

พัสดราภรณ์ สอนทอง²

nuttida2913@gmail.com¹

passatraporn407@gmail.com²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2. ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ที่มีต่อทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรม และ 3. เปรียบเทียบทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมก่อนและหลังการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 40 คน ที่ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 15 แผน และแบบประเมินทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรม จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีความเชื่อมั่น 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน

ผลการวิจัยพบว่า 1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีจำนวน 15 แผน มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.28) 2. ทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมหลังเรียนอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.38) และ 3. ทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 12.68$, $p < .05$) การวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าเกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจเป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

คำสำคัญ: เกมจำลองสถานการณ์, ทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรม, การเรียนรู้เชิงประสบการณ์, เศรษฐศาสตร์, สังคมศึกษา

¹ โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี

² โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา อำเภอบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี



Integrating Economic Simulation Games to Develop Ethical Decision-Making Skills of Grade 9 Students

Received: 2 January 2026

Revised: 29 January 2026

Accepted: 4 February 2026

Natthida Rodtuk¹

Passatraporn Sonthong²

Abstract

This research aimed to 1. develop lesson plans using economic simulation games for Grade 9 students, 2. examine the effects of the instruction on ethical decision-making skills, and 3. compare ethical decision-making skills before and after the intervention. The sample consisted of 40 Grade 9 students at Ban Mi Witthaya School under the Office of Secondary Educational Service Area Lopburi in the first semester of academic year 2025, selected through purposive sampling. The research instruments comprised 15 lesson plans and a 20-item ethical decision-making skills assessment with a reliability coefficient of 0.91. Data were analyzed using mean, standard deviation, and paired sample t-test.

The findings revealed that: 1. the 15 developed lesson plans demonstrated a high level of appropriateness ($\bar{x} = 4.56$, S.D. = 0.28), 2. post- intervention ethical decision-making skills were at a high level ($\bar{x} = 4.15$, S.D. = 0.38), and 3. post-intervention ethical decision-making skills were significantly higher than pre-intervention scores at the .05 level ($t = 12.68$, $p < .05$). This research demonstrates that economic simulation games are an effective instructional innovation for developing ethical decision-making skills among secondary school students.

Keywords: Simulation Game, Ethical Decision-Making Skills, Experiential Learning, Economics, Social Studies

¹Ban Mi Witthaya School, Ban Mi District, Lopburi Province

²Ban Mi Witthaya School, Ban Mi District, Lopburi Province



บทนำ

การพัฒนาเยาวชนในศตวรรษที่ 21 ไม่ได้มุ่งเพียงการถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการเท่านั้น แต่ต้องส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีจริยธรรมและตัดสินใจอย่างรับผิดชอบในสังคมที่มีความซับซ้อนมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพเศรษฐกิจและสังคมปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้เรียนต้องเผชิญกับสถานการณ์การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ส่วนตนและคุณค่าทางศีลธรรมของส่วนรวมอยู่เสมอ ไม่ว่าจะเป็นการเลือกบริโภคสินค้าและบริการ การจัดการทรัพยากรส่วนบุคคล หรือการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ดังที่ ทิตนา แคมมณี (2564) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่มีความหมายต้องช่วยให้ผู้เรียน “รู้คิด รู้ทำ และรู้รับผิดชอบต่อผลของการกระทำ” ไม่ใช่เพียงแค่จดจำข้อมูลหรือทฤษฎีเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับ Barr et al. (1978) ที่กล่าวว่า สังคมศึกษาเป็นศาสตร์ที่มุ่งสร้างพลเมือง ผู้มีเหตุผล มีคุณธรรม และตระหนักต่อผลกระทบของการกระทำของตนที่มีต่อสังคมและส่วนรวม การศึกษาที่มีคุณภาพจึงต้องพัฒนาทั้งความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการใช้ดุลยพินิจทางจริยธรรมไปพร้อมกัน

ในบริบทของการจัดการเรียนรู้ระดับมัธยมศึกษา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กำลังอยู่ในช่วงวัยที่สำคัญของการพัฒนาทางปัญญาและจริยธรรม เป็นช่วงเวลา que ผู้เรียนเริ่มพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงนิรนัย (Deductive Reasoning) มีความเข้าใจเชิงเหตุผลมากขึ้น และเริ่มตระหนักถึงคุณค่าทางสังคมและความรับผิดชอบต่อผู้อื่น การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการตัดสินใจในบริบทที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในช่วงวัยนี้ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) เสนอว่า การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพควรกระตุ้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการตัดสินใจในสถานการณ์จริง เพื่อพัฒนา “จิตสำนึกทางคุณธรรม” ที่จะเป็ นรากฐานสำคัญในการดำเนินชีวิตในอนาคต ในทำนองเดียวกัน พิมพันธ์ เดชคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข (2559) เห็นว่า กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการคิดวิเคราะห์ ประเมินทางเลือก และแก้ปัญหาด้วยตนเอง จะก่อให้เกิด “การเรียนรู้เชิงจิตพิสัย” (Affective Learning) ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ ค่านิยม และจริยธรรม ทำให้ผู้เรียนไม่เพียงแต่รู้ว่าอะไรถูกผิด แต่ยังสามารถนำไปปฏิบัติได้จริงในชีวิตประจำวัน

เพื่อตอบสนองความจำเป็นในการพัฒนาทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมดังกล่าว การบูรณาการเกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจเข้ากับการจัดการเรียนรู้จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่มีศักยภาพสูง เนื่องจากเกมจำลองเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงในชีวิต โดยผู้เรียนสามารถทดลองตัดสินใจผ่านการสวมบทบาทต่าง ๆ เช่น บทบาทของผู้ผลิตที่ต้องพิจารณาต้นทุนและกำไร บทบาทของผู้บริโภคที่ต้องเลือกซื้อสินค้าภายใต้งบประมาณจำกัด หรือบทบาทของผู้บริหารทรัพยากรที่ต้องคำนึงถึงความยั่งยืนและความเป็นธรรม การเรียนรู้ในลักษณะนี้ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจกลไกทางเศรษฐกิจอย่างลึกซึ้ง และในขณะเดียวกันก็ต้องพิจารณามิติทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องด้วย Dewey (1938) เสนอแนวคิดสำคัญว่า การสอนสังคมศึกษาควรเน้น ประสบการณ์จำลองสถานการณ์ทางสังคม (Simulated Social Experience) เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกวิเคราะห์สถานการณ์และตัดสินใจโดยใช้ทั้งเหตุผลและคุณธรรมเป็นเครื่องชี้นำ แนวคิดนี้สอดคล้องกับ Prince (2004) ที่เชื่อว่า การเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จำลองไม่เพียงแต่ช่วยกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) แต่ยังส่งเสริมการสะท้อนความคิดและตรวจสอบตนเอง (Self - Reflection) ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการพัฒนาจริยธรรม นอกจากนี้ Shulman (1986) เสนอแนวคิด Pedagogical Content Knowledge (PCK) หรือความรู้เชิงวิชาชีพครูว่า ครูผู้สอนควรเชื่อมโยงความรู้เนื้อหาวิชา (Content Knowledge) ความรู้ด้านการสอน (Pedagogical Knowledge) และคุณค่าทางจริยธรรม (Moral Values) เข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ เรียนรู้ที่จะ



ตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและมีคุณธรรม ได้อย่างแท้จริง การบูรณาการเกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ จึงเป็น การประยุกต์ใช้แนวคิด PCK ในการสอนสังคมศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม

จากเหตุผลและแนวคิดทางทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีความสำคัญทั้งในเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ โดยมุ่งพัฒนาและศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการเกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจเพื่อส่งเสริมทักษะ การตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างเป็นระบบ การวิจัยนี้จะให้คำตอบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพเพียงใด สามารถพัฒนาทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของผู้เรียนได้หรือไม่ และเกิดการเปลี่ยนแปลง ในระดับใดเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ผลที่คาดว่าจะได้รับคือ นักเรียนจะพัฒนาเป็นพลเมืองที่มี ความรอบรู้ทางเศรษฐกิจ มีเหตุผล มีจิตสาธารณะ และสามารถตัดสินใจบนพื้นฐานของความถูกต้องและคุณค่าทางศีลธรรม ได้อย่างสมดุล นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังจะเป็นต้นแบบและแนวทางสำคัญสำหรับครูผู้สอนสังคมศึกษาในการออกแบบ การเรียนรู้ที่บูรณาการความรู้ทางวิชาการกับการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่มีต่อทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียน ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ

การทบทวนวรรณกรรม

การทบทวนวรรณกรรมในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรม โดยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับเกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะนำไปสู่การสังเคราะห์กรอบแนวคิดในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป

แนวคิดเกี่ยวกับเกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ

เกมจำลองสถานการณ์ (Simulation Game) เป็นสื่อการเรียนรู้ที่จำลองสภาพสังคมหรือระบบจริงเพื่อให้ นักเรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจจะเป็น การสร้างพื้นที่ปลอดภัยที่ผู้เรียนสามารถทดลองการตัดสินใจในสถานการณ์ที่มีผลลัพธ์แตกต่างกัน เช่น การผลิต การซื้อขาย หรือการบริหารทรัพยากร ซึ่งแต่ละทางเลือกสะท้อนทั้งค่านิยมทางเศรษฐกิจและจริยธรรมในเวลาเดียวกัน แนวคิดนี้ สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง (Experiential Learning) ของ Kolb (2015) ที่เน้นให้ผู้เรียน ได้ลงมือทำ ก่อนที่จะเข้าใจ โดยผ่านวงจรการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน คือ ประสบการณ์ตรง การสังเกตและไตร่ตรอง การสร้าง แนวคิด และการทดลองใช้ ซึ่งช่วยให้การเรียนรู้เกิดความลึกซึ้งและยั่งยืน นอกจากการเรียนรู้จากประสบการณ์แล้ว การใช้ เกมจำลองสถานการณ์ยังส่งเสริมทักษะการคิดระดับสูงอีกด้วย ดังที่ ทิศนา ขัมมณี (2564) กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ แบบจำลองสถานการณ์ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกใช้กระบวนการคิดระดับสูง เช่น การคิดเชิงระบบและการแก้ปัญหาเชิงซับซ้อน



เนื่องจากผู้เรียนต้องพิจารณาปัจจัยหลายด้านประกอบกันทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และคุณธรรม ในทำนองเดียวกัน Aldrich (2009) ชี้ให้เห็นว่า เกมจำลองทางเศรษฐกิจมีศักยภาพในการพัฒนา “การคิดเชิงกลยุทธ์” (Strategic Thinking) และ “การเรียนรู้ผ่านการสะท้อนผล” (Reflective Learning) เมื่อผู้เรียนต้องรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ของการตัดสินใจในเกม ซึ่งถือเป็นพื้นฐานสำคัญของการตัดสินใจเชิงจริยธรรมในชีวิตจริง สอดคล้องกับแนวคิดของ Barr et al. (1978) ที่เห็นว่า การใช้เกมในสังคมศึกษาเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการช่วยให้นักเรียนเข้าใจโครงสร้างและกระบวนการทางสังคมผ่านประสบการณ์เชิงจำลองได้ดีกว่าการเรียนรู้จากการฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว การบูรณาการทฤษฎีและแนวคิดเหล่านี้จึงเป็นรากฐานสำคัญในการออกแบบเกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่มีประสิทธิภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรม

การตัดสินใจเชิงจริยธรรม (Ethical Decision-Making) เป็นกระบวนการทางปัญญาและคุณธรรมที่บุคคลใช้พิจารณาทางเลือกในสถานการณ์ที่มีผลกระทบต่อผู้อื่นหรือสังคมโดยรวม โดยต้องอาศัยทั้งความรู้ เหตุผล และค่านิยมทางศีลธรรมในการตัดสินใจ Shulman (1986) ระบุว่า ครูควรเชื่อมโยงความรู้เนื้อหา ความรู้การสอน และคุณค่าทางจริยธรรมเข้าด้วยกัน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถใช้เหตุผลเชิงคุณธรรมในการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิดนี้สอดคล้องกับโมเดล “Four Components of Morality” ของ Rest (1986) ที่กล่าวว่า การพัฒนาทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรม ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การตระหนักรู้ทางศีลธรรม (Moral Sensitivity) คือ ความสามารถในการรับรู้ว่าสถานการณ์ใดเกี่ยวข้องกับประเด็นทางศีลธรรม 2) การใช้เหตุผลเชิงศีลธรรม (Moral Reasoning) คือ ความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินทางเลือกต่าง ๆ ตามหลักคุณธรรม 3) แรงจูงใจทางศีลธรรม (Moral Motivation) คือ ความมุ่งมั่นที่จะเลือกสิ่งที่ถูกต้องแม้จะขัดกับผลประโยชน์ส่วนตน และ 4) พฤติกรรมเชิงจริยธรรม (Moral Character) คือ ความกล้าหาญในการปฏิบัติตามสิ่งที่ตัดสินใจ ทั้ง 4 องค์ประกอบนี้ต้องได้รับการฝึกฝนผ่านสถานการณ์จริงหรือจำลองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง การพัฒนาทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมในบริบทการศึกษาไทยยังได้รับการสนับสนุนจากนักการศึกษาหลายท่าน พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข (2559) เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิด วิเคราะห์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างอิสระ โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ไม่ใช่ผู้ชี้ถูกผิดหรือ บอกคำตอบสำเร็จรูป ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดอิสระและความรับผิดชอบต่อตัดสินใจของตนเอง ในทำนองเดียวกัน ทิศนา ขัมมณี (2564) เน้นย้ำว่า การเรียนรู้สังคมศึกษาควรใช้สถานการณ์จำลองหรือกรณีศึกษา เป็นเครื่องมือหลักในการฝึกการใช้เหตุผลเชิงคุณธรรมและการประเมินผลของการตัดสินใจ ซึ่งจะนำไปสู่ความเข้าใจในความรับผิดชอบต่อสังคมและการเป็นพลเมืองที่ดี การเชื่อมโยงแนวคิดทั้งหมดเหล่านี้กับบริบทของเกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจจึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมและมีศักยภาพสูงในการพัฒนาทักษะดังกล่าวในผู้เรียนวัยมัธยมศึกษา

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยต่างประเทศต่างให้การสนับสนุนการใช้เกมจำลองสถานการณ์เป็นเครื่องมือในการพัฒนาทักษะทางจริยธรรมและความเข้าใจทางเศรษฐกิจ ในระดับสากล Lin et al. (2022) ได้ศึกษาผลของการเรียนรู้ผ่านเกมดิจิทัลที่ออกแบบภารกิจให้ผู้เรียนต้องเผชิญกับทางเลือกทางจริยธรรม พบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการให้เหตุผลทางศีลธรรมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และรายงานว่าการจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจช่วยเสริมทักษะการตัดสินใจในมิติจริยธรรมและเศรษฐกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อครูผู้สอนออกแบบคำถามสะท้อนผลหลังจบเกมเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนไตร่ตรองเกี่ยวกับการตัดสินใจของตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lapsley & Narvaez (2006) ที่ใช้กิจกรรมสังคม



ศึกษาเชิงวิเคราะห์ในการพัฒนาทักษะทางจริยธรรม พบว่า ช่วยยกระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยของนักวิชาการไทยที่เกี่ยวข้องกับการใช้การจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลองก็แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในทำนองเดียวกัน อรุณณี กองจันทร์ (2564) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ วันหยุดราชการที่สำคัญและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลอง ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลอง สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก็มีพัฒนาการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกัน งานวิจัยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า การบูรณาการเกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจเข้ากับการเรียนรู้ไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจหลักการและแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์เท่านั้น แต่ยังเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมการพัฒนาคุณธรรม การใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม และจิตสำนึกทางสังคมไปพร้อมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนแนวคิดเกี่ยวกับเกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจและการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ พบว่า แนวคิดของนักวิชาการที่นำเสนอมีจุดร่วมสำคัญ คือ การเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลและคุณค่าทางจริยธรรม อย่างไรก็ตาม แนวคิดบางส่วนให้ความสำคัญกับโครงสร้างและขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้ ขณะที่บางแนวคิดมุ่งเน้นผลลัพธ์ด้านการพัฒนาทักษะและสมรรถนะของผู้เรียนเป็นหลัก ความแตกต่างดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจมิได้เป็นเพียงเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้เท่านั้น แต่เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถบูรณาการทั้งมิติทางความรู้ กระบวนการคิด และคุณค่าทางจริยธรรม ผู้วิจัยจึงนำมาใช้เป็นฐานในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ในงานวิจัยนี้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้อยู่บนพื้นฐานแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) ของ Kolb (2015) ซึ่งมองว่าการเรียนรู้เกิดจากการหมุนเวียนระหว่าง “ประสบการณ์ตรง – การสะท้อนคิด – การสร้างแนวคิด – การนำไปใช้จริง” โดยในบริบทของการเรียนรู้สังคมศึกษา การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน “เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ” ช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์คล้ายสถานการณ์จริงที่ต้องตัดสินใจทางเศรษฐกิจภายใต้เงื่อนไขด้านคุณธรรม จึงเกิดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริงและการสะท้อนผลการตัดสินใจของตนเอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตัวแปรอิสระ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. การนำเข้าสู่สถานการณ์ปัญหาทางเศรษฐกิจ
2. การเรียนรู้กติกาและบทบาทในเกม
3. การตัดสินใจและการดำเนินการภายในเกม
4. การสะท้อนผลและอภิปรายผลการตัดสินใจ
5. การสรุปและเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริง

ตัวแปรตาม

ทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

- การรับรู้ประเด็นทางจริยธรรม
- การใช้เหตุผลเชิงคุณธรรม
- ความรับผิดชอบต่อผลของการตัดสินใจ

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหมีวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 8 ห้อง รวม 360 คน ซึ่งกำลังศึกษาในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและเศรษฐศาสตร์ และมีลักษณะพื้นฐานด้านอายุ ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมทั้งสภาพแวดล้อมทางสังคมใกล้เคียงกัน

1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 4 โรงเรียนบ้านหมีวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 40 คน โดยมีเกณฑ์ในการเลือกคือ เป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและเศรษฐศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับเนื้อหาของการวิจัยและเป็นห้องเรียนที่ผู้วิจัยสามารถเข้าถึงและดำเนินการทดลองได้สะดวก เนื่องจากผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนห้องนี้ นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่ยังมีลักษณะเฉลี่ยใกล้เคียงกับประชากรทั้งระดับชั้น ในด้านอัตราส่วนเพศ (ชาย 18 คน คิดเป็นร้อยละ 45.0 หญิง 22 คน คิดเป็นร้อยละ 55.0) และระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยในรายวิชาสังคมศึกษา ซึ่งใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของประชากรทั้งหมด อย่างไรก็ตาม การใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงนี้อาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการนำผลการวิจัยไปใช้ทั่วไป (External Validity)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นนวัตกรรมการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาหน้าที่พลเมืองและเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยอิงแนวคิด การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb (2015) แนวคิด Pedagogical – Moral Knowledge ของ Shulman (1986) และแนวคิดการจัดกิจกรรมเชิงจริยธรรมของ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ เพียวร์ ยินดีสุข (2559) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ และตัดสินใจเชิงคุณธรรมผ่านสถานการณ์จำลองทางเศรษฐกิจ แผนการเรียนรู้ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดกิจกรรม 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การนำเข้าสู่สถานการณ์ปัญหาทางเศรษฐกิจ 2) การเรียนรู้กติกาและบทบาทในเกม 3) การตัดสินใจและการดำเนินการภายในเกม 4) การสะท้อนผลและอภิปรายผลการตัดสินใจ และ 5) การสรุปและเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริง รวมจำนวน 15 แผน ใช้เวลาเรียนทั้งหมด จำนวน 15 ชั่วโมง โดยผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ในด้านความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ ความถูกต้องของเวลาในการจัดกิจกรรม และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง ผลการประเมินคุณภาพแผนมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.28) แสดงว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและความเหมาะสมเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 แบบประเมินทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียน สร้างขึ้นเพื่อใช้วัดระดับทักษะของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ โดยอ้างอิงแนวคิดการพัฒนาจริยธรรมของ Rest (1986) ซึ่งเสนอองค์ประกอบของกระบวนการตัดสินใจทางศีลธรรม 4 ขั้นตอน ได้แก่ การตระหนักรู้ทางศีลธรรม การใช้เหตุผลเชิงศีลธรรม แรงจูงใจทางศีลธรรม และพฤติกรรมเชิงศีลธรรม ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยกำหนดองค์ประกอบของทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมไว้ 3 ด้าน คือ 1) การรับรู้ประเด็นทางจริยธรรม หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะสถานการณ์ที่มีประเด็นทางศีลธรรมและตระหนัก



ถึงผลกระทบของการกระทำ 2) การใช้เหตุผลเชิงคุณธรรม หมายถึง ความสามารถในการให้เหตุผลและตัดสินใจโดยคำนึงถึงคุณค่าทางศีลธรรม และ 3) ความรับผิดชอบต่อผลของการตัดสินใจ หมายถึง ความตระหนักและการยอมรับผลลัพธ์จากการตัดสินใจของตนในบริบทสังคม แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) จำนวน 20 ข้อคำถาม ครอบคลุมทั้ง 3 ด้านดังกล่าว โดยเรียงลำดับจากสถานการณ์ทั่วไปไปสู่สถานการณ์เชิงจริยธรรมในบริบททางเศรษฐกิจ เพื่อให้ผู้เรียนได้สะท้อนแนวคิดและพฤติกรรมของตนอย่างเป็นลำดับ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านสังคมศึกษา ด้านจิตวิทยาการศึกษา และด้านการวัดและประเมินผล จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และมีค่าเฉลี่ยรวม 0.89 อยู่ในเกณฑ์ “เหมาะสมมาก” หลังจากนั้นได้นำแบบประเมินไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 41 คน เพื่อตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach’s Alpha Coefficient) ของ Cronbach (1990) ได้ค่าความเชื่อมั่นรวมเท่ากับ 0.91 แสดงว่า แบบประเมินฉบับนี้มีความเที่ยงสูงและสามารถนำไปใช้วัดทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดค่าคะแนนดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมในระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง มีทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมในระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง มีทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมในระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง มีทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมในระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง มีทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมในระดับน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ขั้นตอนการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยเชิงทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้และเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 4 โรงเรียนบ้านหมีวิทยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงบทบาทของตนเองในฐานะครูผู้สอนและผู้วิจัย ซึ่งอาจก่อให้เกิดอคติในการเก็บรวบรวมข้อมูล จึงได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัยอย่างรอบคอบ โดยยึดหลักความเป็นธรรม ความเป็นกลาง และจริยธรรมการวิจัยทางการศึกษา

ผู้วิจัยได้ขออนุญาตจากผู้บริหารโรงเรียนบ้านหมีวิทยาในการดำเนินการวิจัย จากนั้นจัดเตรียมเอกสารและเครื่องมือวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ และแบบประเมินทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรม พร้อมทั้งประสานงานเพื่อกำหนดตารางเวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและไม่รบกวนการเรียนการสอนตามปกติ

3.2 ขั้นตอนการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (Pretest)

ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับระดับทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียนในสภาพปกติ โดยผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูล และยืนยันว่าผลการประเมินดังกล่าวไม่มีผลต่อคะแนนหรือการประเมินผล การเรียน เพื่อป้องกันความกดดันและส่งเสริมการให้ข้อมูลอย่างเป็นอิสระและตรงตามสภาพจริง



3.3 ขั้นตอนการทดลอง (Treatment)

ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบเกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ จำนวน 15 แผน รวมระยะเวลา 15 ชั่วโมง ดำเนินการสอนตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยยึดหลักการจัดการเรียนรู้เดียวกันกับผู้เรียนทุกคน และหลีกเลี่ยงการชี้นำคำตอบหรือแสดงท่าทีที่อาจมีผลต่อการตัดสินใจของผู้เรียน เพื่อรักษาความเป็นกลางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3.4 ขั้นตอนเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (Posttest)

หลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังการทดลอง โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมฉบับเดียวกับที่ใช้ก่อนการทดลอง ภายใต้เงื่อนไขและขั้นตอนเดียวกัน เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้องและเป็นธรรม ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้พยายามวางตนในบทบาทของผู้เก็บข้อมูลเชิงวิชาการควบคู่กับบทบาทของครูผู้สอน เพื่อให้กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปอย่างโปร่งใส น่าเชื่อถือ และสอดคล้องกับหลักจริยธรรมการวิจัยทางการศึกษา

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยนำผลการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อแสดงระดับคุณภาพและความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

4.2 คะแนนจากแบบประเมินทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียนทั้งก่อนและหลังการเรียนรู้ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายระดับทักษะของนักเรียนในแต่ละช่วงเวลา และในแต่ละองค์ประกอบของทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรม การแปลผลคะแนนใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนรวมและคะแนนรายด้าน โดยกำหนดเกณฑ์การแปลผล ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

4.3 ผู้วิจัยนำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์เปรียบเทียบโดยใช้สถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน (Paired Samples t-test) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมก่อนและหลังการทดลอง โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาเกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏผลการวิจัย ดังนี้



1. การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่ผู้เชี่ยวชาญกำหนด ผลการวิจัยปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ

แผน ที่	เรื่อง	กิจกรรมการ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปลผล
1	ความต้องการกับทรัพยากร ที่มีจำกัด	เกมจำลองการจัดสรร ทรัพยากรในชุมชน	4.60	0.49	เหมาะสมมาก
2	การเลือกทางเศรษฐกิจ	เกมจำลองสถานการณ์การ ตัดสินใจ	4.45	0.52	เหมาะสมมาก
3	ต้นทุนและผลประโยชน์	เกมเปรียบเทียบทางเลือก	4.42	0.51	เหมาะสมมาก
4	ความพอเพียงทาง เศรษฐกิจ	เกมวางแผนชีวิตอย่าง พอเพียง	4.65	0.47	เหมาะสมมาก
5	บทบาทผู้ผลิตและผู้บริโภค	เกมจำลองตลาด	4.48	0.50	เหมาะสมมาก
6	ความรับผิดชอบต่อ ทางเศรษฐกิจ	เกมสถานการณ์ผลกระทบ	4.70	0.46	เหมาะสมมาก
7	จริยธรรมในการประกอบ อาชีพ	เกมสถานการณ์อาชีพ	4.55	0.49	เหมาะสมมาก
8	การแข่งขันและ ความร่วมมือ	เกมแข่งขันเชิงคุณธรรม	4.40	0.53	เหมาะสมมาก
9	การบริโภคอย่างมี จริยธรรม	เกมตัดสินใจเลือกสินค้า	4.68	0.45	เหมาะสมมาก
10	เศรษฐกิจกับสังคม	เกมจำลองผลกระทบสังคม	4.50	0.50	เหมาะสมมาก
11	การตัดสินใจเชิงคุณธรรม	เกมสถานการณ์จริยธรรม	4.72	0.44	เหมาะสมมาก
12	ความเป็นธรรม ทางเศรษฐกิจ	เกมจำลองความเหลื่อมล้ำ	4.43	0.52	เหมาะสมมาก
13	การจัดการทรัพยากร ส่วนรวม	เกมทรัพยากรสาธารณะ	4.66	0.46	เหมาะสมมาก
14	ผลกระทบของการตัดสินใจ	เกมสะท้อนผลระยะยาว	4.58	0.48	เหมาะสมมาก
15	พลเมืองกับจริยธรรม ทางเศรษฐกิจ	เกมสรุปและสะท้อนคิด	4.75	0.43	เหมาะสมมาก
รวม			4.56	0.28	เหมาะสมมาก



จากตาราง 1 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.28) เมื่อพิจารณาเป็นรายแผน พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมมากที่สุด คือ แผนที่ 15 เรื่อง พลเมืองกับจริยธรรมทางเศรษฐกิจ ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.43) รองลงมาคือ แผนที่ 11 เรื่อง การตัดสินใจเชิงคุณธรรม ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.44) ขณะที่แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำที่สุด คือ แผนที่ 8 เรื่อง การแข่งขันและความร่วมมือ ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.53) อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยของทุกแผนยังอยู่ในระดับเหมาะสมมาก แสดงให้เห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและความเหมาะสมเพียงพอสำหรับการนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้เห็นกลไกการทำงานของเกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่พัฒนาขึ้นอย่างชัดเจน แผนการจัดการเรียนรู้แต่ละแผนได้ออกแบบสถานการณ์ภายในเกมให้ผู้เรียนต้องเผชิญกับสถานการณ์ความขัดแย้งทางจริยธรรม (Ethical Dilemma) ที่แตกต่างกัน โดยสถานการณ์ดังกล่าวเป็นช่วงจังหวะสำคัญในเกมที่ผู้เรียนต้องเลือกตัดสินใจระหว่างทางเลือกซึ่งส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น เช่น การตัดสินใจเลือกผลประโยชน์ส่วนตนกับความรับผิดชอบต่อส่วนรวม การเพิ่มกำไรระยะสั้นกับความยั่งยืนในระยะยาว หรือการปฏิบัติตามกติกากับการแสวงหาความได้เปรียบ กลไกของเกมถูกออกแบบให้ผลลัพธ์ของการตัดสินใจแต่ละทางเลือกนำไปสู่ผลกระทบที่แตกต่างกัน ทั้งในมิติทางเศรษฐกิจและมิติทางจริยธรรม ซึ่งกระตุ้นให้ผู้เรียนต้องไตร่ตรองเหตุผลของตนเอง ประเมินผลดี – ผลเสีย และรับผิดชอบต่อผลของการตัดสินใจที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะในช่วงการสะท้อนผลและอภิปรายหลังจบเกม ผู้เรียนจะได้แลกเปลี่ยนมุมมองเกี่ยวกับความเหมาะสมของการตัดสินใจในแต่ละสถานการณ์ กระบวนการดังกล่าวส่งเสริมการพัฒนาทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมในด้านการรับรู้ประเด็นทางจริยธรรม การใช้เหตุผลเชิงคุณธรรม และความรับผิดชอบต่อผลของการตัดสินใจ ซึ่งสอดคล้องกับตัวแปรตามที่กำหนดไว้ในการวิจัยนี้

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่มีต่อทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

ตาราง 2 ระดับทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ

ด้านของทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรม	ก่อนเรียน ($\bar{X}$)	ก่อนเรียน (S.D.)	แปลผล	หลังเรียน ($\bar{X}$)	หลังเรียน (S.D.)	แปลผล
1. การรับรู้ประเด็นทางจริยธรรม	2.69	0.44	ปานกลาง	4.08	0.39	มาก
2. การใช้เหตุผลเชิงคุณธรรม	2.73	0.43	ปานกลาง	4.26	0.36	มากที่สุด
3. ความรับผิดชอบต่อผล การตัดสินใจ	2.71	0.39	ปานกลาง	4.12	0.37	มาก
รวม	2.71	0.42	ปานกลาง	4.15	0.38	มาก



จากตาราง 2 พบว่า ระดับทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียนโดยภาพรวมหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างชัดเจน โดยก่อนการจัดการเรียนรู้นักเรียนมีทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.71$, S.D. = 0.42) และหลังการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.38) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนรู้สูงที่สุดคือ ด้านการใช้เหตุผลเชิงคุณธรรม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.36) รองลงมาคือ ด้านความรับผิดชอบต่อผลการตัดสินใจ ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.37) และด้านการรับรู้ประเด็นทางจริยธรรม ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.39) ตามลำดับ โดยทั้งสองด้านหลังการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจสามารถส่งเสริมทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียนได้ในทุกด้านอย่างเป็นระบบ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจสามารถส่งเสริมทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การเปรียบเทียบทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ

การวัด	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	2.71	0.42	12.68*	.000
หลังเรียน	4.15	0.38		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า ทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียนหลังการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ ($\bar{X} = 2.71$, S.D. = 0.42) และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.38) ผลการทดสอบด้วยสถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน พบว่า ความแตกต่างดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 12.68$, $p < .05$) แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจสามารถพัฒนาทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การบูรณาการเกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและความเหมาะสมในระดับสูง ผลที่ปรากฏดังกล่าวสามารถอธิบายได้จากหลายมิติที่สัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ประการแรก กระบวนการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ยึดหลักการเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาสาระ กระบวนการเรียนรู้ และลักษณะของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ถือเป็นรากฐานสำคัญที่ทำให้แผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความรู้ เชิงเนื้อหาและวิธีสอนของ Shulman (1986) ที่ชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงต้องอาศัยการบูรณาการความรู้



เนื้อหาวิชาเข้ากับความรู้ด้านวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของการเรียนรู้ การที่ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์มาเป็นกรอบในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ จึงเป็นการสร้างความสมดุลระหว่างความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม ทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเผชิญสถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงกับบริบททางเศรษฐกิจและสังคมในชีวิตจริง ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ที่มีความหมาย

นอกจากการบูรณาการความรู้เชิงวิชาการแล้ว การที่แผนการจัดการเรียนรู้ได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมในระดับสูงยังสะท้อนถึงความสำเร็จในการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับพัฒนาการและความพร้อมของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตามทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาของเพียเจต์ Piaget (1952) กล่าวว่า นักเรียนวัยนี้อยู่ในช่วงขั้นปฏิบัติการเชิงรูปนัย (Formal Operational Stage) ซึ่งสามารถคิดเชิงเหตุผล คิดเชิงสมมติฐาน และเริ่มตระหนักถึงผลกระทบของการตัดสินใจของตนเองที่มีต่อผู้อื่นและสังคมได้ การใช้เกมจำลองสถานการณ์เป็นฐานในการจัดการเรียนรู้จึงเป็นการตอบสนองต่อพัฒนาการดังกล่าว ได้อย่างเหมาะสม เพราะเกมจำลองช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วม กระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดลองการตัดสินใจในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย แนวคิดนี้สอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี (2564) ที่เสนอว่า การจัดการเรียนรู้ ที่มีคุณภาพควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงและสร้างความรู้จากประสบการณ์ตรง ไม่ใช่เพียงแค่รับฟังข้อมูลจากครูเท่านั้น เมื่อผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรงผ่านการเล่น เกม พวกเขาจะสามารถเชื่อมโยงความรู้เชิงทฤษฎีกับสถานการณ์จริงได้ดีขึ้น และเกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งยิ่งกว่าการเรียนรู้จากตำราหรือการบรรยายเพียงอย่างเดียว

ประการสุดท้าย ความสำเร็จของแผนการจัดการเรียนรู้อย่างสะท้อนให้เห็นถึงความสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb (2015) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้แบบวงจร 4 ขั้นตอน คือ ประสบการณ์ตรง (Concrete Experience) การสังเกตและไตร่ตรอง (Reflective Observation) การสร้างความคิดรวบยอดเชิงนามธรรม (Abstract Conceptualization) และการทดลองใช้ในสถานการณ์ใหม่ (Active Experimentation) เมื่อพิจารณาในบริบทของกลุ่มตัวอย่างและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะเห็นได้ว่า การใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจช่วยให้ผู้เรียนผ่านวงจรการเรียนรู้ทั้ง 4 ขั้นตอนอย่างสมบูรณ์ โดยเริ่มจากการเข้าร่วมเล่นเกม (ประสบการณ์ตรง) ตามด้วยการสะท้อนผลและวิเคราะห์การตัดสินใจของตนเอง (การสังเกตและไตร่ตรอง) จากนั้นเชื่อมโยงกับแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์และจริยธรรม (การสร้างแนวคิดเชิงนิรนัย) และสุดท้ายนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่หรือชีวิตจริง (การทดลองใช้) กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวไม่เพียงแต่พัฒนาความรู้ความเข้าใจด้านเศรษฐศาสตร์เท่านั้น แต่ยังเอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะเชิงจริยธรรมไปพร้อมกัน ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่มีความรู้ มีเหตุผล และมีคุณธรรมควบคู่กันตามที่ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข (2559) ได้เสนอไว้ นอกจากนี้ แนวคิดของ Aldrich (2009) ที่ระบุว่า เกมจำลองสถานการณ์สามารถทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสะพานเชื่อมระหว่างความรู้เชิงนามธรรมกับสถานการณ์จริงได้อย่างมีความหมาย ก็ได้รับการพิสูจน์ผ่านคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการออกแบบการเรียนรู้ที่ตั้งอยู่บนรากฐานทฤษฎีที่มั่นคงและคำนึงถึงบริบทของผู้เรียนอย่างรอบด้าน ย่อมนำไปสู่ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในการพัฒนาผู้เรียน

2. ผลการวิจัยข้อที่ 2 แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจสามารถส่งเสริมทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของผู้เรียนได้อย่างมีความหมาย ทั้งนี้สามารถอธิบายได้จากลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เผชิญสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนเชิงคุณค่า ซึ่งบังคับให้ผู้เรียนต้องพิจารณาทางเลือกอย่างรอบด้าน มิใช่อาศัยการจดจำหลักการหรือบรรทัดฐานทางศีลธรรมเพียงอย่างเดียว กระบวนการเรียนรู้ในลักษณะ



ดังกล่าวเอื้อต่อการพัฒนาการคิดเชิงพินิจและการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล โดยผู้เรียนต้องชั่งน้ำหนักผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อบุคคลอื่นและสังคม อันเป็นหัวใจของการเรียนรู้ด้านจริยธรรมในวิชาสังคมศึกษา แนวทางนี้สอดคล้องกับข้อเสนอของ Kohlberg (1984) ที่ชี้ว่าการพัฒนาคุณธรรมของผู้เรียนจำเป็นต้องอาศัยสถานการณ์ปัญหาที่ท้าทายทางความคิด เพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้เหตุผลเชิงคุณค่าอย่างเป็นระบบ รวมทั้งแนวคิดของ Zevin (2023) ที่มองว่าการเรียนรู้ทางสังคมศึกษา ที่มีประสิทธิภาพควรเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจภายใต้บริบทที่มีความคลุมเครือและหลากหลายมุมมอง นอกจากนี้ การที่ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมเกมจำลองสถานการณ์ยังช่วยสร้างกระบวนการเรียนรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการสะท้อนผลของการตัดสินใจร่วมกัน ซึ่งส่งผลให้การเรียนรู้ด้านจริยธรรมมิได้เกิดขึ้นในระดับปัจเจกเท่านั้น แต่ยังขยายไปสู่การตระหนักรู้ในระดับสังคม กระบวนการดังกล่าวสามารถอธิบายได้ผ่านแนวคิดการเรียนรู้เชิงสะท้อนคิดของ Schön (1983) ที่เน้นการเรียนรู้จากการพิจารณาการกระทำของตนเองในระหว่างและหลังการปฏิบัติ ขณะเดียวกัน ยังสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือของ Johnson & Johnson (2017) ที่ชี้ว่าปฏิสัมพันธ์ทางสังคม มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาการคิดเชิงจริยธรรม

เมื่อพิจารณาในบริบทของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น การจัดกิจกรรมในลักษณะดังกล่าวจึงเหมาะสมกับพัฒนาการด้านสังคมและอารมณ์ของผู้เรียน และช่วยส่งเสริมให้การตัดสินใจเชิงจริยธรรมเกิดขึ้นจากความเข้าใจและการไตร่ตรอง มากกว่าการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์เพียงผิวเผิน (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ เพียว ยินดีสุข, 2558) ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรวิชัย บุญส่ง และคณะ (2567) ที่ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบสถานการณ์จำลองเรื่อง หน้าที่ชาวพุทธ และมารยาทชาวพุทธ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียนอินทร์บุรี ซึ่งพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบสถานการณ์จำลองมีคะแนนหลังเรียน ($\bar{X} = 21.25$, S.D. = 0.85) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 11.55$, S.D. = 0.70) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองที่สามารถพัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะด้านจริยธรรมของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม

3. ผลการวิจัยข้อที่ 3 ชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญในเชิงการศึกษา ทั้งนี้สามารถอธิบายได้จากการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์เข้าในการตัดสินใจภายใต้เงื่อนไขที่แตกต่างกัน ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนค่อย ๆ ปรับกรอบความคิดและพฤติกรรมการตัดสินใจของตนเองผ่านการเรียนรู้จากผลของการกระทำ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมิได้เกิดขึ้นจากการถ่ายทอดความรู้เชิงบรรยาย แต่เกิดจากการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องในกิจกรรมที่ท้าทายทางความคิดและคุณค่า แนวทางนี้สามารถอธิบายได้ผ่านแนวคิดของ Dewey (1938) ที่มองว่าการเรียนรู้ที่มีความหมายเกิดจากประสบการณ์ที่เชื่อมโยงการกระทำกับการสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ รวมทั้งแนวคิดของ Bruner (1960) ที่เชื่อว่า การเรียนรู้จะมีพลังเมื่อผู้เรียนได้ค้นพบหลักการด้วยตนเองผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมมากกว่าการรับข้อมูลสำเร็จรูป นอกจากนี้ ความแตกต่างที่เกิดขึ้นยังสะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของการกำกับตนเองในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรม ผู้เรียนที่ได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยเกมจำลองสถานการณ์มีโอกาสฝึกการวางแผน การประเมินทางเลือก และการทบทวนผลการตัดสินใจของตนเองอย่างต่อเนื่อง กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบกำกับตนเองของ Zimmerman (2002) ที่เห็นว่า การเรียนรู้ที่มีคุณภาพเกิดจากการที่ผู้เรียนสามารถควบคุมและประเมินกระบวนการคิดของตนเองได้ เมื่อพิจารณาในบริบทของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะนี้จึงเอื้อต่อการพัฒนาความสามารถ



ในการคิดไตร่ตรองและการตัดสินใจอย่างมีความรับผิดชอบ อันเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามกรอบสมรรถนะผู้เรียนที่มุ่งเน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินใจอย่างมีจริยธรรม (OECD, 2019; วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2545)

ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของอรุณณี กองจันทร์ (2564) ที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้วันหยุดราชการที่สำคัญและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการเรียนรู้แบบ สถานการณ์จำลอง ซึ่งพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลอง สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนก็สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ตะวัน ไชยจิตต์ และคณะ (2567) ที่ศึกษาการพัฒนาผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาและการคิดวิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลอง และแอปพลิเคชัน TikTok เรื่อง หน้าที่ของเยาวชนต่อสังคมและประเทศชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน โยธินบำรุง ซึ่งพบว่าผลการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ย 3.95 อยู่ในระดับดี ผลการวิจัยทั้งสองชิ้นนี้สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองที่สามารถพัฒนาทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะ การคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนในระดับชั้นต่าง ๆ ได้อย่างเป็นรูปธรรม

องค์ความรู้ใหม่

งานวิจัยฉบับนี้ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญในด้านการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา โดยค้นพบว่า เกมจำลอง สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ มิได้ทำหน้าที่เป็นเพียงสื่อหรือกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ หากแต่สามารถทำหน้าที่เป็น กลไก เชิงกระบวนการ ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรมของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ องค์ความรู้ใหม่นี้สะท้อน ความใหม่ในเชิงแนวคิด เนื่องจากแสดงให้เห็นบทบาทของเกมจำลองสถานการณ์ในฐานะพื้นที่การเรียนรู้ที่บูรณาการ การคิดเชิงเหตุผล คุณค่าเชิงจริยธรรม และการสะท้อนคิดเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นรูปธรรม ความสำคัญขององค์ความรู้นี้ อยู่ที่การขยายกรอบความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนจริยธรรมในวิชาสังคมศึกษา จากเดิมที่มักเน้นการถ่ายทอดหลักการ หรือบรรทัดฐาน ไปสู่การออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ที่มีความ ซับซ้อนและหลากหลายมุมมอง หลักฐานเชิงประจักษ์จากผลการวิจัยสนับสนุนว่า การจัดการเรียนรู้ในลักษณะ ดังกล่าวสามารถพัฒนาทั้งระดับทักษะและก่อให้เกิดความแตกต่างเชิงการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน องค์ความรู้นี้ ยังเชื่อมโยงกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การเรียนรู้แบบค้นพบ และการเรียนรู้แบบกำกับตนเอง ซึ่งช่วยอธิบาย กลไกที่ทำให้การเรียนรู้ด้านจริยธรรมเกิดขึ้นอย่างมีความหมาย ในเชิงการประยุกต์ใช้ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นฐาน ในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมการสอน และการพัฒนาหลักสูตรสังคมศึกษา ที่มุ่งเสริมสร้างผู้เรียนให้มีความสามารถในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล มีความรับผิดชอบ และพร้อมเผชิญสถานการณ์ทางสังคมและเศรษฐกิจ ในโลกจริงอย่างมีจริยธรรม



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์ทางเศรษฐกิจไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาการตัดสินใจเชิงจริยธรรม โดยเน้นการสร้างสถานการณ์ปัญหาที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พิจารณาทางเลือก ผลกระทบ และความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างรอบด้าน ทั้งนี้ควรออกแบบกิจกรรมให้มีช่วงสะท้อนคิดหลังการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์จากเกมกับหลักการทางสังคมและจริยธรรมอย่างเป็นระบบ

1.2 ควรสนับสนุนให้ครูมีพื้นที่และทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงกระบวนการ เช่น เกมจำลองสถานการณ์ หรือกิจกรรมเชิงประสบการณ์อื่น ๆ รวมถึงส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรมให้เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมการเรียนรู้ของสถานศึกษา ไม่ใช่เพียงกิจกรรมเฉพาะรายวิชา

1.3 ควรนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการพัฒนาหลักสูตรหรือแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการทักษะการคิด การตัดสินใจเชิงจริยธรรม และการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ โดยปรับกรอบตัวชี้วัดผลลัพธ์การเรียนรู้ให้ครอบคลุมทักษะด้านคุณค่าและความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างชัดเจน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจำลองสถานการณ์กับกลุ่มตัวอย่างในระดับชั้นหรือบริบททางสังคมที่แตกต่างกัน เช่น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือสถานศึกษาที่มีบริบททางเศรษฐกิจและสังคมหลากหลาย เพื่อเพิ่มความครอบคลุมและความทั่วไปของผลการวิจัย

2.2 ควรศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวต่อผลลัพธ์ด้านอื่น ๆ ควบคู่กับทักษะการตัดสินใจเชิงจริยธรรม เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ ความเป็นพลเมือง หรือการกำกับตนเองในการเรียนรู้ เพื่อทำความเข้าใจผลกระทบของนวัตกรรมการเรียนรู้ในมิติที่หลากหลายยิ่งขึ้น

2.3 ควรใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพหรือวิธีวิจัยแบบผสมผสาน เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การวิเคราะห์บันทึกสะท้อนคิด หรือการสังเกตพฤติกรรมการตัดสินใจของผู้เรียน เพื่ออธิบายกลไกการเรียนรู้และกระบวนการเปลี่ยนแปลงเชิงจริยธรรมของผู้เรียนได้อย่างลุ่มลึกมากยิ่งขึ้น



เอกสารอ้างอิง

- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). *80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 8). พี.บาลานซ์ ดีไซน์ แอนด์ ปริ้นติ้ง.
- ตะวัน ไชยจิตต์, แก้วใจ สุวรรณเวช, และพชรภมล บุญฤทธิ์. (2567). การพัฒนาผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา และการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลองและแอปพลิเคชัน TikTok เรื่อง หน้าที่ของเยาวชนต่อสังคมและประเทศชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนโยธินบำรุง. *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*, 3(1), e0836.
<https://so16.tci-thaijo.org/index.php/EJ-NSTRU/article/view/836/595>
- ทิตินา แคมมณี. (2564). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 25). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข. (2559). *การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- วัฒนาพร กระจับทุกข์. (2545). *เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. พริกหวานกราฟฟิค.
- วีรวิชัย บุญส่ง, ปุณณดา เนียมเมือง, และเจนจิรา อ่อนสา. (2567). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ สถานการณ์จำลอง เรื่อง หน้าที่ชาวพุทธ และมารยาทชาวพุทธ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียนอินทร์บุรี. *วารสาร มจร พุทธศาสตร์ปริทรรศน์*, 8(3), 288 – 303.
<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jmb/article/view/279513/187319>
- อรุณณี กองจันทร์. (2564). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้วันหยุดราชการที่สำคัญและการคิด วิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการเรียนรู้แบบสถานการณ์จำลอง. *มจร ล้วนนาวิชาการ*, 10(1), 48 – 57. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/mbulncjournal/article/view/246609/167666>
- Aldrich, C. (2009a). *Learning Online with Games, Simulations, and Virtual Worlds: Strategies for Online Instruction*. Pfeiffer.
- Aldrich, C. (2009b). *The Complete Guide to Simulations and Serious Games: How The Most Valuable Content Will Be Created in The Age Beyond Gutenberg to Google*. Pfeiffer.
- Barr, R. D., Barth, J. L., & Shermis, S. S. (1978). *The Nature of the Social Studies*. ETC Publications.
- Bruner, J. S. (1960). *The Process of Education*. Harvard University Press.
- Cronbach, L.J. (1990). *Essentials of Psychological Testing* (5th ed.). Harper & Row.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Macmillan.
- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2017). *Joining Together: Group Theory and Group Skills* (12th ed.). Pearson.



- Kohlberg, L. (1984). *The Psychology of Moral Development: The Nature and Validity of Moral Stages* (Essays on Moral Development, Vol. 2). Harper & Row.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential Learning: Experience as The Source of Learning and Development* (2nd ed.). Pearson Education.
- Lapsley, D. & Narvaez, D. (2006). Character Education. In K. A. Renninger & I. E. Sigel (Vol. Eds.), *Handbook of Child Psychology: Vol. 4. Child Psychology in Practice* (6th ed., pp. 248–296). Wiley.
- Lin, W., Wang, J.-Y., & Yueh, H.-P. (2022). Learning Information Ethical Decision Making with A Simulation Game. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 933298.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.933298>
- OECD. (2019). *OECD Future of Education and Skills 2030: Conceptual Learning Framework*. OECD Publishing.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press.
- Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of The Research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223 – 231. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
- Rest, J. R. (1986). *Moral Development: Advances in Research and Theory*. Praeger.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books.
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4 – 14. <https://doi.org/10.3102/0013189X015002004>
- Zevin, J. (2023). Social studies for the twenty-first century: Methods and materials for teaching in middle and secondary schools (5th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003026235>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming A Self - Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64 – 70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2



การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ในประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอินทร์บุรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

วันที่รับบทความ: 10 มกราคม 2569

วันที่แก้ไขบทความ: 24 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 28 กุมภาพันธ์ 2569

ธนวงศ์ เกษนา¹

กานต์ กล้าเอี่ยม²

tanawong14082545@gmail.com¹

Kan.klaeim@gmail.com²

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น และ 3. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียนอินทร์บุรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 36 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ จำนวน 10 แผน 2) แบบทดสอบวัดทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า 1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.64) 2. ทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 15.92$, $df = 35$, Sig. = .000) และ 3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.45)

คำสำคัญ: ทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์, กระบวนการสืบเสาะหาความรู้, ปัญหาสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น

¹ โรงเรียนอินทร์บุรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

² โรงเรียนอินทร์บุรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี



The Development of Critical Questioning Skills through Inquiry-Based Learning Process on Local Environmental Issues of Mathayomsuksa 2 Students at Inburi School, Inburi District, Singburi Province

Received: 10 January 2026
Revised: 24 February 2026
Accepted: 28 February 2026

Tanawong Gesnak¹
Kan klaeim²

Abstract

This research aimed to: 1. develop learning activities that promote critical questioning skills through an inquiry-based learning process, 2. compare students' critical questioning skills through an inquiry-based learning process before and after the intervention, and 3. examine the level of students' satisfaction toward learning activities implemented through critical questioning within an Inquiry-Based Learning approach. The sample consisted of 36 Mathayomsuksa 2/3 students at Inburi School, Inburi District, Singburi Province, during the first semester of the academic year 2025, selected through cluster random sampling. The research instruments included: 1) ten lesson plans designed to promote critical questioning skills through an inquiry-based learning process, 2) a 30-item multiple-choice test measuring critical questioning skills through an inquiry-based learning process, and 3) a 15-item five-point Likert scale satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, and dependent samples t-test.

The research findings revealed that: 1. the appropriateness of the learning activity plans was at the highest level ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.64), 2. students' critical questioning skills through an inquiry-based learning process after the intervention were significantly higher than before at the .05 level ($t = 15.92$, $df = 35$, Sig. = .000), and 3. students' overall satisfaction with the learning activities was at the highest level ($\bar{x} = 4.61$, S.D. = 0.45).

Keywords: Critical Questioning Skills, Inquiry - Based Learning Process, Local Environmental Issues

¹ Inburi School, Inburi District, Sing Buri Province

² Inburi School, Inburi District, Sing Buri Province



บทนำ

ในโลกยุคปัจจุบัน ประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมถือเป็นหนึ่งในปัญหาสำคัญระดับโลกที่ส่งผลกระทบอย่างกว้างขวาง โดยสาเหตุหลักมาจากพฤติกรรมและการดำเนินชีวิตของมนุษย์ที่มุ่งตอบสนองความจำเป็นพื้นฐานและแสวงหาความสะดวกสบายในมิติต่าง ๆ ความต้องการดังกล่าวได้กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว เพื่อนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังมี การขยายตัวของกระบวนการผลิตในภาคอุตสาหกรรมเพื่อสร้างสรรค์สินค้าหลากหลายประเภท ทั้งที่เป็นสินค้าทุน (Capital Goods) ซึ่งใช้ในการผลิตสินค้าอื่น ๆ และสินค้าอุปโภคบริโภค (Consumer Goods) ที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนโดยตรง อย่างไรก็ตาม กระบวนการผลิตเหล่านี้ก่อให้เกิดผลพลอยได้ที่เป็นอันตรายต่อระบบนิเวศ เช่น น้ำทิ้งจากโรงงาน มลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง มลภาวะทางเสียงจากเครื่องจักร และเมื่อประชาชนนำสินค้าเหล่านั้นมาบริโภคใช้สอยแล้ว ก็ยังก่อให้เกิดของเสียต่าง ๆ ที่กระจายสู่สิ่งแวดล้อม อาทิ ขยะมูลฝอย น้ำเสียจากครัวเรือน และมลพิษทางอากาศ เป็นต้น (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2562)

ในบริบทของสังคมไทยปัจจุบัน การสร้างเครือข่ายและการส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมได้กลายเป็นหลักการพื้นฐานที่สำคัญยิ่ง โดยมีรากฐานมาจากหลักสิทธิชุมชนที่ได้รับการรับรองไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรา 43 ซึ่งได้ให้การคุ้มครองสิทธิของบุคคลและชุมชนในการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลและยั่งยืน แนวคิดเรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชนดังกล่าวมีความสอดคล้องอย่างชัดเจนกับแนวทาง การแก้ไขปัญหามลพิษในชุมชน ซึ่งมุ่งเน้นการกระตุ้นและส่งเสริมให้ประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามามีบทบาท ร่วมกันในการดูแลจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยยึดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นแนวทาง (ราชกิจจานุเบกษา, 2560) ดังนั้น กระบวนการสร้างความตระหนักรู้และการกระตุ้นให้ชุมชนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของและมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหามลพิษจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยการเรียนรู้ที่เน้นการส่งเสริมให้ประชาชนสามารถวิเคราะห์ปัญหาและค้นหาแนวทางแก้ไขด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ การพัฒนาทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้จึงเป็นกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพสูงในการสร้างชุมชนที่มีศักยภาพและความสามารถในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้จึงนับได้ว่าเป็นหนึ่งในวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถช่วยเหลือนำให้ผู้เรียนค้นพบและเรียนรู้ความจริงต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2558) เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้เรียนแสวงหาและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยวิธีการและทักษะกระบวนการต่าง ๆ ในขณะที่ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดข้อสงสัย เกิดคำถาม เกิดความอยากรู้อยากเห็น และลงมือปฏิบัติเพื่อแสวงหาความรู้ เพื่อที่จะนำข้อมูลและข้อค้นพบมาประมวลผล วิเคราะห์ และสรุปเป็นคำตอบหรือข้อสรุปด้วยตนเอง โดยที่ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกและให้การสนับสนุนการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ แก่ผู้เรียนอย่างเหมาะสม (ทิศนา ชัยมณี, 2567) กระบวนการสืบเสาะหาความรู้จึงเป็นกระบวนการค้นหาคำตอบต่อประเด็นที่ผู้เรียนมีความสนใจ ผ่านการทำงานอย่างเป็นระบบและรอบคอบ แต่ในขณะเดียวกันก็มีความยืดหยุ่นและเปิดกว้าง ไม่ยึดติดกับลำดับขั้นตอนที่ตายตัว เนื่องจากกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบตามบริบทและวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน



(ทิตนา แคมมณี, 2567) ผู้เรียนอาจต้องสับสนแล้วซ้ำเล่าเพื่อค้นหาคำตอบที่น่าเชื่อถือ และอาจเกิดคำถามใหม่ขึ้นมา ระหว่างทางที่ต้องสืบเสาะหาคำตอบต่อไปอย่างต่อเนื่องทั้งนี้ หนึ่งในรูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ที่ได้รับการยอมรับและนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการจัดการศึกษาคือ วัฏจักรการเรียนรู้แบบ 5 ขั้น (5E Learning Cycle) ซึ่งมีโครงสร้างขั้นตอนที่ชัดเจนและเป็นระบบ ได้แก่ 1) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) 2) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) 3) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) 4) ขั้นขยายความรู้และประยุกต์ใช้ (Elaboration) และ 5) ขั้นประเมินความรู้และความเข้าใจ (Evaluation) (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2561) อย่างไรก็ตาม ต้องเข้าใจว่า 5E Learning Cycle เป็นเพียงรูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry - Based Learning) ที่มีการกำหนดขั้นตอนไว้อย่างชัดเจน ในขณะที่ Inquiry - Based Learning ในภาพรวมมีความยืดหยุ่นและครอบคลุมรูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้หลากหลายกว่า ผู้วิจัยจึงเลือกใช้วัฏจักรการเรียนรู้แบบ 5E เป็นกรอบโครงสร้างหลักในการออกแบบกิจกรรมในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากมีความเหมาะสมกับบริบทของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและสอดคล้องกับแนวทางของ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2561) อย่างไรก็ดี การที่จะทำให้วัฏจักรการเรียนรู้แบบ 5E นี้เกิดประสิทธิผลสูงสุดและสามารถขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างลึกซึ้ง จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยกลไกสำคัญคือ เทคนิคการใช้คำถามอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้คำถามในระดับสูงหรือคำถามเชิงวิพากษ์ เพื่อกระตุ้นและทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสามารถเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกันได้อย่างลึกซึ้งและมีความหมาย

จากแนวคิด Inquiry - Based Learning โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้แบบ 5 ขั้น ซึ่งเป็นหนึ่งในรูปแบบของ Inquiry - Based Learning ที่ผสมผสานร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามระดับสูงหรือคำถามเชิงวิพากษ์ พบว่า มีทั้งขั้นตอนและกระบวนการที่มีความเหมาะสมและมีศักยภาพสูงที่จะนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมความสามารถในการคิดของนักเรียน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาและสำรวจงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในช่วงระยะเวลาย้อนหลัง 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 – 2567 และพบว่าม้งานวิจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้รวมกับการใช้เทคนิคคำถาม เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ทิศทางของวิธีการสอนที่ถูกนำมาใช้ในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน เช่น การส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการคิดให้แก่ นักเรียน การพัฒนาผู้เรียนในด้านของทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลและการใช้เหตุผล รวมถึงการนำคำถามมาใช้เป็นเครื่องมือไปสู่การพัฒนาการคิดของผู้เรียน จึงเป็นที่ชัดเจนว่า จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการถามคำถามที่มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ จึงจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิด คิดเป็น และคิดอย่างมีวิจารณญาณดังที่หลักสูตรการศึกษาได้กำหนดเป้าหมายไว้ และ การศึกษาครั้งนี้จะเป็นแนวทางและต้นแบบที่มีประโยชน์สำหรับครูผู้สอนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาสามารถนำไปปรับใช้และประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาและวิชาอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2



2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

3. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้

การทบทวนวรรณกรรม

กระบวนการสืบเสาะหาความรู้

ทิตนา แหมมณี (2567) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ว่า หมายถึง การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้สอนมีบทบาทในการกระตุ้นและจุดประกายให้ผู้เรียนเกิดความสงสัย เกิดคำถาม เกิดความคิดริเริ่ม และลงมือปฏิบัติในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อนำข้อมูลและความรู้ที่ได้มาประมวลผล วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อหาคำตอบหรือข้อสรุปด้วยตนเอง โดยที่ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกและให้การสนับสนุนการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ แก่ผู้เรียนตลอดกระบวนการ จากการศึกษาและทบทวนแนวคิดดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ หมายถึง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดข้อสงสัยหรือตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่สนใจ จากนั้นจึงดำเนินการแสวงหาความรู้หรือค้นหาคำตอบอย่างเป็นกระบวนการและเป็นระบบด้วยตนเอง โดยได้รับการสนับสนุนจากผู้สอนซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนตลอดเส้นทางการค้นพบ ทั้งนี้ มีผู้ให้คำนิยามและอธิบายความหมายของแต่ละขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยได้กำหนดกรอบการดำเนินงานและนิยามความหมายในแต่ละขั้นตอนของการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้นตอน ไว้อย่างชัดเจน ดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างความสนใจ เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนดำเนินการเข้าถึงและเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมของนักเรียน พร้อมทั้งช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและอยากเรียนรู้ในเนื้อหาใหม่หรือเนื้อหาใหม่ ด้วยการจัดกิจกรรมสั้น ๆ ที่น่าสนใจ ซึ่งสามารถกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น ไร้ความสงสัย และตรวจสอบพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน กิจกรรมในขั้นนี้ควรมีลักษณะที่สามารถเชื่อมโยงหรือสร้างสะพานเชื่อมระหว่างความรู้เดิมที่นักเรียนมีอยู่กับความรู้ใหม่ที่กำลังจะเรียน ดึงโน้ตทัศน์หรือความเข้าใจก่อนหน้าของนักเรียนออกมา และช่วยจัดระเบียบความคิดและความเข้าใจที่นักเรียนมีต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของกิจกรรมที่กำลังจะดำเนินการ

ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจและค้นหา เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนจัดเตรียมและออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สำรวจ ทดลอง และค้นหาความรู้ด้วยตนเอง กิจกรรมดังกล่าวอาจเป็นการทดลองปฏิบัติ การสังเกต การสืบค้นข้อมูล หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ช่วยให้นักเรียนได้ใช้ความรู้เดิมที่มีอยู่เป็นฐานในการสร้างหรือพัฒนาความคิดใหม่ ความเข้าใจใหม่ ในขั้นตอนนี้ นักเรียนจะได้มีโอกาสสำรวจและค้นหาคำตอบต่อข้อสงสัยของตนเอง รวมถึงได้ออกแบบวิธีการหรือกระบวนการในการหาคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการส่งเสริมทักษะการคิดแก้ปัญหาและการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติจริง

ขั้นที่ 3 ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป เป็นขั้นตอนที่มุ่งเน้นไปที่การแสดงออกถึงมุมมอง ความคิดเห็น และความเข้าใจของนักเรียนภายหลังจากที่ได้ผ่านกระบวนการในขั้นสร้างความสนใจและขั้นสำรวจค้นหามาแล้ว โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความเข้าใจที่เกิดขึ้น อธิบายสิ่งที่ค้นพบ นำเสนอทักษะกระบวนการที่ได้พัฒนา หรือแสดงพฤติกรรมที่สะท้อนการเรียนรู้ ในขั้นตอนนี้ครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการคอยช่วยเหลือ แนะนำ ชี้แนะทิศทางให้แก่ นักเรียน รวมไปถึง



การอธิบายเพิ่มเติมเพื่อให้ นักเรียนมีความเข้าใจที่ถูกต้อง ชัดเจน และลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น ซึ่งถือเป็นส่วนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งของขั้นตอนนี้ในการสร้างความเข้าใจที่แท้จริง

ขั้นที่ 4 ขยายความรู้ เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนเปิดโอกาสและส่งเสริมให้นักเรียนนำความเข้าใจ ความรู้ และทักษะที่ได้รับจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ บริบทใหม่ หรือปัญหาใหม่ที่แตกต่างจากเดิม ด้วยการจัดกิจกรรมเพิ่มเติมที่หลากหลายและท้าทาย เพื่อให้ นักเรียนได้มีโอกาสฝึกฝน เสริมสร้าง และขยายความเข้าใจในข้อมูล แนวคิด และทักษะต่าง ๆ ให้กว้างขวางและลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น รวมทั้งสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 5 ประเมิน เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่นักเรียนจะได้รับการประเมินความเข้าใจ ความรู้ และความสามารถต่าง ๆ ที่ได้พัฒนาขึ้นตลอดกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ครูผู้สอนได้ทราบและเข้าใจถึงความก้าวหน้าในการเรียนรู้ ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ การประเมินในขั้นนี้อาจทำได้หลายรูปแบบ ทั้งการประเมินผลงาน การทดสอบ การสังเกตพฤติกรรม หรือการประเมินตนเอง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างแท้จริง

การเรียนรู้โดยใช้การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์

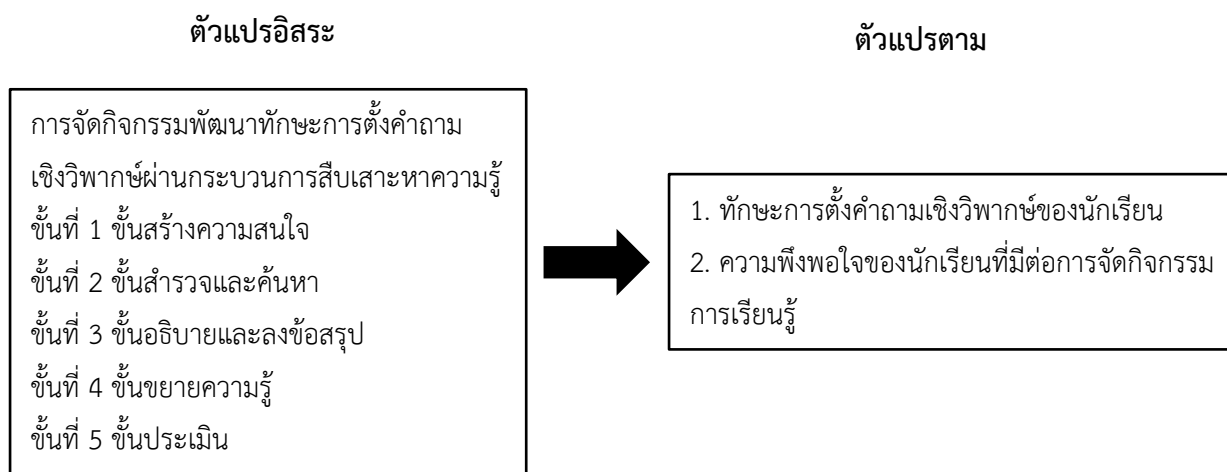
Wiggins & McTighe (2001) ได้ชี้ให้เห็นว่า การตั้งคำถามถือเป็นหัวใจหลักและกลไกสำคัญของการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ เนื่องจากคำถามมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ทักษะการคิดระดับสูง (Higher - Order Thinking Skills) ที่ไม่สามารถพัฒนาได้จากการอ่านตำราหรือรับฟังข้อมูลเพียงอย่างเดียว ผู้เรียนจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการทางปัญญาขั้นสูง อาทิ การวิเคราะห์ (Analysis) การเปรียบเทียบ (Comparison) การสังเคราะห์ (Synthesis) และการประเมินค่า (Evaluation) ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะช่วยเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนรู้จากการรับสารเพียงทิศทางเดียวหรือการเรียนรู้แบบรับ (Passive Learning) ให้กลายเป็นการเรียนรู้เชิงรุกหรือการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Active Learning) ที่ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง นอกจากนี้ คำถามที่มีคุณภาพไม่เพียงแต่ช่วยสร้างและพัฒนาสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในตนเอง กระตุ้นให้ผู้เรียนเจาะลึกและขยายแนวคิด รวมทั้งฝึกฝนให้ผู้เรียนสามารถคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบจนสามารถประเมินและวิพากษ์ความคิดของตนเองและผู้อื่นได้อย่างมีวิจารณญาณ การใช้คำถามที่เหมาะสมสามารถช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้งและแท้จริง เห็นความเชื่อมโยงระหว่างความรู้กับชีวิตจริงและบริบทของตนเอง ทั้งยังสร้างแรงจูงใจภายในที่ยั่งยืนในการแสวงหาความรู้ ในทำนองเดียวกัน Elder & Paul (2002) ได้เสนอว่า การตั้งคำถามที่มีคุณภาพเป็นรากฐานสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) โดยคำถามที่ดีควรกระตุ้นให้ผู้เรียนตรวจสอบข้อสมมติฐาน พิจารณาหลักฐาน และประเมินเหตุผลอย่างรอบคอบ ดังนั้น ครูผู้สอนควรออกแบบและใช้คำถามที่ท้าทายความคิด ส่งเสริมการใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความเข้าใจที่ลึกซึ้งและนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ตั้งอยู่บนแนวคิดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ตามแนวคิดของ ทิสนา แคมมณี (2567) ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการตั้งคำถาม การสำรวจ และการสะท้อนคิด ร่วมกับแนวคิดของ Wiggins



& McTighe (2001) ที่ชี้ว่าการตั้งคำถามเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมการคิดระดับสูง ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้จึงถูกกำหนดเป็นตัวแปรอิสระที่คาดว่าจะส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และความพึงพอใจของนักเรียน ซึ่งเป็นตัวแปรตามของการวิจัยครั้งนี้ โดยมีกรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอินทร์บุรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสิงห์บุรี อ่างทอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 101 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียนอินทร์บุรี อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสิงห์บุรี อ่างทอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 36 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม เนื่องจากแต่ละห้องเรียนมีการจัดนักเรียนแบบคละความสามารถเหมือน ๆ กัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 แผนการจัดกิจกรรมการพัฒนาทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอินทร์บุรี จำนวน 10 แผน โดยผ่านการตรวจประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการสอนสังคมศึกษา จำนวน 3 คน มีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.64) หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้แผนการจัดการเรียนรู้สมบูรณ์และครอบคลุมมากที่สุด

2.2 แบบทดสอบวัดทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 เป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน แล้วนำไปหาค่าความสอดคล้องรายข้อ (IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียน



ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 36 คน แล้วมาคำนวณหาความยากง่ายได้ค่าระหว่าง 0.27 - 0.77 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.67 - 0.78 แล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีของ Kuder & Richardson (1937) หรือสูตร KR - 20 มีค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.80

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการพัฒนาทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใน 3 ด้าน คือ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการวัดผลและประเมินผล และด้านเนื้อหา ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้ค่าความสอดคล้อง ระหว่าง 0.67 - 1.00 แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 แล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach, 1990) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 ผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนของระดับความพึงพอใจ ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก
- 3 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงเรียนอินทร์บุรี จากนั้นชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยแก่นักเรียนกลุ่มตัวอย่างให้เข้าใจถึงรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยการพัฒนาทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อให้นักเรียนมีความพร้อมและสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ผู้วิจัยทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ จากนั้นจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น เป็นระยะเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน รวม 10 คาบเรียน โดยปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เมื่อสิ้นสุดการทดลองจึงทดสอบหลังเรียน (Post - test) โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน

3.3 หลังจากเสร็จสิ้นการทดสอบหลังเรียนแล้ว ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์และใช้เป็นข้อมูลประกอบการสรุปผลการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลจากการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อพิจารณาระดับความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

4.2 ข้อมูลจากคะแนนทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการพัฒนาทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ นำมาวิเคราะห์



โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติ Dependent Sample t-test เพื่อเปรียบเทียบทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

4.3 ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ นำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นนำผลที่ได้ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายระดับความพึงพอใจ ตามแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2560) ซึ่งกำหนดช่วงคะแนนไว้ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 แปลความหมายว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 แปลความหมายว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 แปลความหมายว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 แปลความหมายว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 แปลความหมายว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาแผนการจัดการจัดกิจกรรมการพัฒนาทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอินทร์บุรีโดยผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 1 ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้

แผนการจัดการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
แผนที่ 1 จุดประกายความคิด ศิลปะการตั้งคำถามกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว	4.60	0.85	มากที่สุด
แผนที่ 2 สืบวจินอินทร์บุรี มองหาปัญหาผ่านเลนส์นักสืบ	4.58	0.78	มากที่สุด
แผนที่ 3 สายน้ำเจ้าพระยา วิฤตที่ต้องตั้งคำถาม	4.47	0.48	มาก
แผนที่ 4 ขยะล้นเมือง ความจริงที่ถูกทิ้งไว้ข้างทาง	4.55	0.74	มากที่สุด
แผนที่ 5 หมอกควันในฤดูเกี่ยว เบื้องหลังการเผาและลมหายใจที่หายไป	4.74	0.68	มากที่สุด
แผนที่ 6 ผืนดินเปื้อนเคมี ราคาที่ต้องจ่ายของผลผลิตทางการเกษตร	4.48	0.65	มาก
แผนที่ 7 เจาะลึกความจริง วิพากษ์สาเหตุและผลกระทบ	4.46	0.41	มาก
แผนที่ 8 เวทีสภาจำลอง โต้แย้งเพื่อหาทางออกที่ยั่งยืน	4.80	0.66	มากที่สุด
แผนที่ 9 นวัตกรรมน้อย ร่วมคิดทางออกเพื่อชุมชน	4.55	0.96	มากที่สุด
แผนที่ 10 พลังเสียงเยาวชน สื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลง	4.50	0.81	มาก
รวม	4.57	0.64	มากที่สุด

จากตาราง 1 พบว่า แผนการจัดการจัดกิจกรรมการพัฒนาทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอินทร์บุรี มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.64) เมื่อพิจารณาเป็นรายแผน พบว่า แผนที่ 8 เวทีสภาจำลอง โต้แย้งเพื่อหาทางออกที่ยั่งยืน มีระดับความเหมาะสมสูงสุด อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.66) รองลงมาคือ แผนที่ 5 หมอกควันในฤดูเกี่ยว เบื้องหลังการเผา



และลมหายใจที่หายไป อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.68) และน้อยที่สุดคือ แผนี่ 7 เจาะลึกความจริง
วิพากษ์สาเหตุและผลกระทบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.41)

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอินทร์บุรี ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ทางการเรียน
ก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig.
ก่อนเรียน (Pre-test)	30	14.28	3.45	15.92*	35	.00
หลังเรียน (Post-test)	30	22.56	2.87			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า ทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/3 โรงเรียนอินทร์บุรี มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X} = 22.56$, S.D. = 2.87) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} =$
14.28, S.D. = 3.45) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 15.92$, $df = 35$, $Sig. = .000$)

ตาราง 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการพัฒนาทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านเนื้อหา (Content)			
1. เนื้อหามีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมจริง	4.60	0.84	มากที่สุด
2. การลำดับเนื้อหาในแต่ละแผนมีความต่อเนื่อง เชื่อมโยง และเข้าใจง่าย	4.55	0.77	มากที่สุด
3. เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นและความสามารถของผู้เรียน	4.52	0.90	มากที่สุด
4. สาระความรู้มีความทันสมัย ถูกต้อง และน่าเชื่อถือ	4.70	0.88	มากที่สุด
5. เนื้อหาช่วยส่งเสริมให้เกิดความตระหนักและจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม	4.80	0.87	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activities)			
6. กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์	4.49	0.66	มาก
7. รูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ช่วยให้ผู้เรียนค้นพบคำตอบได้ด้วย ตนเอง	4.64	0.71	มากที่สุด
8. กิจกรรมมีความหลากหลาย น่าสนใจ และท้าทายความคิด	4.60	0.82	มากที่สุด
9. สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ช่วยกระตุ้นความสนใจได้ดี	4.65	0.92	มากที่สุด
10. บรรยากาศในการเรียนรู้เป็นกันเอง เปิดกว้างให้แสดงความคิดเห็น ได้อย่างอิสระ	4.82	0.69	มากที่สุด



ตาราง 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการพัฒนาทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (ต่อ)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านการวัดผลและประเมินผล (Measurement and Evaluation)			
11. มีการใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย	4.55	0.77	มากที่สุด
12. เกณฑ์การให้คะแนนมีความชัดเจน โปร่งใส และยุติธรรม	4.88	0.48	มากที่สุด
13. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการประเมินตนเองและประเมินเพื่อน	4.59	0.85	มากที่สุด
14. มีการให้คำแนะนำและข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำไปปรับปรุงพัฒนา	4.55	0.69	มากที่สุด
15. ภาระงานมีความเหมาะสมกับเวลาและเนื้อหาที่เรียน	4.50	0.62	มาก
รวม	4.61	0.45	มากที่สุด

จากตาราง 3 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ เกณฑ์การให้คะแนนมีความชัดเจน โปร่งใส และยุติธรรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.88$, S.D. = 0.48) รองลงมาคือ บรรยากาศในการเรียนรู้เป็นกันเอง เปิดกว้างให้แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.69) และเนื้อหาช่วยส่งเสริมให้เกิดความตระหนักและจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.87) ตามลำดับส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.66)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการพัฒนาทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอินทร์บุรี พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการพัฒนาทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนอินทร์บุรี มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.64) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการออกแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560 บริบทของชุมชน และสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในอำเภอินทร์บุรี ทำให้เนื้อหาการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับความสนใจและชีวิตจริงของนักเรียน อีกทั้งยังผ่านการตรวจสอบและประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งช่วยยืนยันความถูกต้องและความเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ ภายในแผน นอกจากนี้ การนำกระบวนการสืบเสาะหาความรู้มาบูรณาการร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามเชิงวิพากษ์ ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับสูง กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ยังช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งผ่านการลงมือปฏิบัติ กอปรกับการใช้คำถามเป็นเครื่องมือสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์และเชื่อมโยงความรู้เมื่อพิจารณาเป็นรายแผน พบว่า แผนที่ 8 เวทีสภาจำลอง ไต่แย้งเพื่อหาทางออกที่ยั่งยืน มีความเหมาะสมสูงสุด สะท้อนให้เห็นว่า รูปแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สวมบทบาทสมมติ (Role Play) และแสดง



ความคิดเห็นโต้แย้งในสถานการณ์จำลอง เป็นกิจกรรมที่ช่วยดึงศักยภาพการคิดวิเคราะห์และการตั้งคำถามของผู้เรียนออกมาได้ดีที่สุด รองลงมาคือ แผนที่ 5 หมอกควันในฤดูเกี่ยวซึ่งได้รับคะแนนสูงเนื่องจากเป็นประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงและส่งผลกระทบต่อชุมชนอินทรีบุรี ทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญและกระตือรือร้นที่จะสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งสนับสนุนแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้บริบทเป็นฐาน (Context - Based Learning) ที่ทำให้การเรียนรู้มีความหมายต่อผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ผลการวิจัยดังกล่าวมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริวรรณ เอี่ยมประเสริฐ และคณะ (2564) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมโนทัศน์ในวิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาของนักเรียนภายหลังการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามมีค่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองยังสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นกัน ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ที่บูรณาการเข้ากับเทคนิคการใช้คำถาม ซึ่งช่วยให้นักเรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนที่ชัดเจน โดยมีครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกและใช้คำถามเป็นเครื่องมือกระตุ้นให้นักเรียนใช้ทักษะการคิดและเกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีความหมาย ควบคู่ไปกับการที่นักเรียนได้สร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้อย่างเป็นอิสระ

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนหลังการใช้การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ พบว่า ทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยการพัฒนาทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกระบวนการที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านการลงมือปฏิบัติจริง ตั้งแต่การตั้งประเด็นปัญหา การสืบค้นข้อมูล ไปจนถึงการสรุปผล ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ช่วยให้นักเรียนเกิดความจำที่คงทนและความเข้าใจที่ลึกซึ้ง มากกว่าการท่องจำเนื้อหาเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ การบูรณาการเทคนิคการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เข้าไปในกิจกรรมยังเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยกระตุ้นกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) ทำให้นักเรียนต้องคิดวิเคราะห์ ไตร่ตรอง และประเมินค่าข้อมูลก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อหรือสรุปผล กอปรกับการตั้งคำถามเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยเจาะลึกแนวคิดและฝึกการคิดอย่างมีเหตุผล ส่งผลให้ทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยในครั้งนี้อย่างสอดคล้องกับการศึกษาของ อติติย์ ชูตระกูลวงศ์ และ อลิศรา ชูชาติ (2557) ที่ได้ทำการศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้คำถามตามการจำแนกประเภทวัตถุประสงค์ทางการศึกษาตามอนุกรมวิธาน (Bloom's Taxonomy) ของ Bloom (1956) กับกลุ่มนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติทั่วไป ซึ่งผลการวิจัยพบว่า กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้คำถามตามการจำแนกประเภทวัตถุประสงค์ทางการศึกษาของ Bloom มีค่าเฉลี่ยร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์เท่ากับร้อยละ 76.43 ซึ่งเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 70 นอกจากนี้ กลุ่มนักเรียนดังกล่าวยังมีค่าเฉลี่ยร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ที่สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีกด้วย



3. ผลการศึกษาความพึงพอใจหลังการใช้การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.45) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ให้ความสำคัญกับบรรยากาศทางวิชาการและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เห็นได้จากผลการประเมินรายชื่อที่พบว่า ประเด็น เกณฑ์การให้คะแนนมีความชัดเจน โปร่งใส และยุติธรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และบรรยากาศในการเรียนรู้ เป็นกันเอง เปิดกว้างให้แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ มีค่าเฉลี่ยรองลงมา แสดงให้เห็นว่า การสร้างความชัดเจนในการวัดผลและการเปิดพื้นที่ปลอดภัยให้นักเรียนกล้าตั้งคำถามและกล้าโต้แย้ง เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้ นอกจากนี้ การนำบริบทปัญหาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอินทรีบุรีมาเป็นฐานในการเรียนรู้ ยังช่วยให้นักเรียนรู้สึกว่าการเรียนมีความหมายและเชื่อมโยงกับชีวิตจริง ซึ่งสะท้อนผ่านคะแนนความพึงพอใจในด้านเนื้อหาที่ช่วยส่งเสริมจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มุ่งเน้นการสร้างความรู้ตระหนักรู้และกระตุ้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาขยะและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นันทพงศ์ พุ่มศิริ และ ณัฐกานต์ ประจันบาน (2565) ที่ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับแนวคิดการแก้โจทย์ปัญหาของโรเจอร์ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเรื่องโมเมนตัมและการชน สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การบูรณาการกระบวนการสืบเสาะหาความรู้เข้ากับเทคนิคการแก้ปัญหาสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ความรู้ใหม่

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้เกี่ยวกับการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ในประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น ผู้วิจัยได้พัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ เรียกว่า โมเดล ICE (ICE Model) ซึ่งย่อมาจากคำว่า Inquiry, Critical Questioning, และ Environment โดยเป็นการบูรณาการ 3 องค์ประกอบหลักเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกัน เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้านทั้งในด้านความรู้ ทักษะการคิดวิเคราะห์และวิพากษ์ และจิตสำนึกรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ความโดดเด่นของโมเดลนี้อยู่ที่กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) ทำหน้าที่เป็นโครงสร้างหรือกรอบการเรียนรู้หลัก คำถามเชิงวิพากษ์ (Critical Questioning) ทำหน้าที่เป็นกลไกขับเคลื่อนการคิดและการเรียนรู้ในทุกขั้นตอน และบริบทปัญหาสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น (Environmental Context) ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมโยงการเรียนรู้กับชีวิตจริงและเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น จากการทดลองใช้โมเดล ICE พบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด พัฒนาทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ได้อย่างเป็นรูปธรรม และเกิดจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เข้มแข็งขึ้น ทั้งนี้ โมเดล ICE มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. I - Inquiry Process (กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ที่ยืดหยุ่น) เป็นการใช้กระบวนการ 5E (Engagement, Exploration, Explanation, Elaboration, Evaluation) เป็นแกนหลัก แต่เพิ่มความยืดหยุ่นโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถวนกลับไปตั้งคำถามใหม่ สืบหาข้อมูลเพิ่มเติม หรือปรับทิศทางการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ไม่จำกัดอยู่กับขั้นตอนแบบตายตัว ทำให้กระบวนการเรียนรู้เป็นไปในลักษณะวัฏจักรที่พัฒนาต่อเนื่องและส่งเสริมการเรียนรู้ที่ลึกซึ้ง



2. C - Critical Questioning as a Driver (การใช้คำถามเชิงวิพากษ์เป็นกลไกขับเคลื่อน) การค้นพบว่า คำถามไม่ใช่เพียงเครื่องมือประเมินผล แต่เป็นเครื่องมือกระตุ้นการคิดที่สำคัญในทุกชั้นตอน โดยเฉพาะการใช้คำถามระดับสูงประเภท "ทำไม" (Why) และ "อย่างไร" (How) ในกิจกรรมบทบาทสมมติ เช่น เวทีสภาจำลอง (Mock Council) ซึ่งช่วยเปลี่ยนห้องเรียนจากการรับฟังบรรยายฝ่ายเดียวเป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและโต้แย้งอย่างสร้างสรรค์

3. E - Environmental Context-Based (บริบทสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นเป็นฐาน) การใช้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ เช่น ปัญหาหมอกควันหรือขยะในอินทร์บุรีเป็นตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst) ทำให้ผู้เรียนรู้สึกเป็นเจ้าของปัญหา (Sense of Ownership) เห็นความเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้กับชีวิตจริง ส่งผลให้ความพึงพอใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เนื่องจากผู้เรียนเห็นประโยชน์ที่จับต้องได้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในชุมชนได้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ด้านการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ จากผลการวิจัยพบว่า บรรยากาศในการเรียนรู้ที่เป็นกันเอง เปิดกว้างให้แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ เป็นปัจจัยสำคัญที่นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าบรรยากาศที่ผ่อนคลายและไม่กดดันส่งผลต่อความกล้าแสดงออกและการพัฒนาทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ของผู้เรียน ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรให้ความสำคัญกับการสร้างบรรยากาศที่เปิดกว้างและเป็นกันเอง ยอมรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างโดยไม่ด่วนตัดสินถูกผิด เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าตั้งคำถาม กล้าโต้แย้ง และกล้าแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล

1.2 ด้านการเลือกบริบทปัญหาสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น จากผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนให้ความสนใจและมีความเหมาะสมในระดับสูงสุด ได้แก่ แผนเรื่องหมอกควันในฤดูเกี่ยวและเวทีสภาจำลอง ซึ่งเป็นประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงและส่งผลกระทบต่อชุมชนอินทร์บุรี ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจและตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาอย่างแท้จริง ดังนั้น ครูผู้สอนจึงควรสำรวจและปรับเปลี่ยนสถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เป็นปัจจุบันและใกล้ตัวนักเรียนที่สุด เช่น สถานการณ์น้ำท่วม ฝุ่นละออง หรือปัญหาขยะที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ในแต่ละปี เพื่อกระตุ้นความสนใจและเชื่อมโยงการเรียนรู้กับชีวิตจริงได้อย่างมีความหมาย

1.3 ด้านการใช้คำถามในกิจกรรมการเรียนรู้ จากผลการวิจัยพบว่า ทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการบูรณาการเทคนิคการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เข้ากับกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ในกิจกรรมเวทีสภาจำลองที่ได้รับการประเมินความเหมาะสมในระดับสูงสุด พบว่าการใช้คำถามระดับสูงประเภท "ทำไม" และ "อย่างไร" เป็นกลไกสำคัญ ในการกระตุ้นให้นักเรียนคิดวิเคราะห์และโต้แย้งอย่างมีเหตุผล ดังนั้น ในกิจกรรมสภาจำลองหรือการโต้แย้ง ครูจึงควรทำหน้าที่เป็นเพียงผู้ป้อนคำถามกระตุ้น เพื่อให้ นักเรียนได้ฝึกใช้เหตุผลโต้แย้งกันเอง แทนที่ครูจะเป็นผู้สรุปคำตอบให้ ซึ่งจะช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ได้ดียิ่งขึ้น

1.4 ด้านการวัดและประเมินผล จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อเกณฑ์การให้คะแนนที่มีความชัดเจน โปร่งใส และยุติธรรม ในระดับสูงสุด แสดงให้เห็นว่าความชัดเจนในการวัดผลเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างความมั่นใจและความพึงพอใจให้กับผู้เรียน ดังนั้น ครูผู้สอนจึงควรกำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนและเปิดเผยให้



นักเรียนทราบตั้งแต่ต้น พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองและเพื่อน เพื่อสร้างความเป็นธรรม และส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหมาย

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทบทวนในครั้งต่อไป

2.1 ด้านการวัดทักษะเฉพาะด้าน จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า นักเรียนมีทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญแต่การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบทดสอบปรนัยเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถสะท้อนทักษะการคิดวิเคราะห์หรือทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ได้อย่างครบถ้วน ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ที่มีต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือความสามารถในการแก้ปัญหาโดยใช้แบบวัดทักษะเฉพาะด้าน เช่น แบบทดสอบความสามารถในการตั้งคำถาม หรือแบบประเมินทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุม และสะท้อนการพัฒนาทักษะของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

2.2 ด้านการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จากผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อเนื้อหาที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดความตระหนักและจิตสำนึกรักษ์สิ่งแวดล้อมในระดับมากที่สุด และในกิจกรรม "นวัตกรรมน้อย ร่วมคิดทางออกเพื่อชุมชน" นักเรียนได้เสนอแนวทางแก้ปัญหาที่มีความเป็นไปได้ ดังนั้น จึงควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนนำเสนอแนะหรือนวัตกรรมที่ได้จากห้องเรียน ลงไปสู่การปฏิบัติจริงในชุมชน อินทรีบุรี เพื่อศึกษาผลกระทบเชิงสังคมที่เป็นรูปธรรมและเพื่อสร้างความรู้สึกรับผิดชอบต่อชุมชนของผู้เรียนอย่างยั่งยืน

2.3 ด้านการเปรียบเทียบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ จากผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ผ่านวัฏจักรการเรียนรู้แบบ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิคคำถามเชิงวิพากษ์สามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการเปรียบเทียบกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่นที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในลักษณะเดียวกัน ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคคำถามเชิงวิพากษ์กับวิธีการสอนรูปแบบอื่นที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หรือการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อศึกษาข้อดี ข้อจำกัด และความเหมาะสมของแต่ละรูปแบบในบริบทที่แตกต่างกัน



เอกสารอ้างอิง

- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2558). 80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตคอร์ปอเรชั่น.
- ทิตินา ขมมณี. (2567). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 27). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นัทพงศ์ พุ่มศิริ และ ญัฐกานต์ ประจันบาน. (2565). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5Es ร่วมกับแนวคิดการแก้โจทย์ปัญหาของโรจาร์ เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โมเมนตัม และการชน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วารสารการพัฒนาการเรียนรู้สมัยใหม่, 9(1), 106 – 124. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jomld/article/view/264334/181412>
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. (2560, 6 เมษายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 134 ตอนที่ 40 ก, หน้า 1 – 90.
- ศิริวรรณ เอี่ยมประเสริฐ, เชษฐ์ ศิริสวัสดิ์, และ นพมณี เชื้อวชิรจันทร์. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเมโนทัศน์ในวิชาชีววิทยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี, 12(1), 29 – 42. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/truhusocjo/article/view/241593>
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2561). คู่มือการใช้หลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2562). รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2562. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- อติชัย ชูตระกูลวงศ์ และ อลิศรา ชูชาติ. (2557). ผลของการเรียนการสอนแบบสืบสอบโดยใช้คำถามตามการจำแนกประเภทวัตถุประสงค์ทางการศึกษาของบลูมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฟิสิกส์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นผสมผสานของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 9(1), 384 – 398. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/OJED/article/view/34803>
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, Handbook I: Cognitive Domain*. David McKay
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of Psychological Testing* (5th ed.). Harper Collins.
- Elder, L. & Paul, R. (2002). *The Art of Asking Essential Questions*. Foundation for Critical Thinking.
- Kuder, F. G. & Richardson, M. W. (1937). The Theory of The Estimation of Test Reliability. *Psychometrika*, 2(3), 151 – 160. <https://doi.org/10.1007/BF02288391>
- Wiggins, G. & McTighe, J. (2001). *Understanding by Design*. Merrill/Prentice Hall.



ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ที่มีต่อ ทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วันที่รับบทความ: 8 มกราคม 2569

วันที่แก้ไขบทความ: 7 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 14 กุมภาพันธ์ 2569

พรทิพา คำขาว¹

ครรชิต แก้วนา²

porntipakhamkhao@gmail.com¹

Kanchid.keonark@gmail.com²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เปรียบเทียบทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ 2. เปรียบเทียบทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ และ 3. ศึกษาระดับทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพระนารายณ์ ภาคเรียนที่ 1/2568 จำนวน 84 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มควบคุม 44 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ จำนวนอย่างละ 17 แผน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และแบบวัดทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างอิสระ

ผลการวิจัยพบว่า 1. ทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์มีทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3. ทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์แตกต่างจากก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การเรียนรู้เชิงรุก, บอร์ดเกมประวัติศาสตร์, ทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์,
การสอนสังคมศึกษา

¹ โรงเรียนพระนารายณ์ ตำบลท่าศาลา อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

² โรงเรียนพระนารายณ์ ตำบลท่าศาลา อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี



The Effects of Active Learning Activities Using A History Board Game on Historical Conceptual Thinking Skills of Grade 8 Students

Received: 8 January 2026

Revised: 7 February 2026

Accepted: 14 February 2026

Phonthipa Khamkhaw¹

Kanchid keonark²

Abstract

This study aimed to 1. compare the historical conceptual thinking skills of Grade 8 students before and after participating in Active Learning activities using a historical board games; 2. compare the historical conceptual thinking skills of students who learned through Active Learning with historical board games and those who received conventional instruction; and 3. examine the level of historical conceptual thinking skills of students after participating in the Active Learning activities. The sample consisted of 84 Grade 8 students from Phra Narai School in the first semester of the 2025 academic year, selected through purposive sampling. The participants were divided into an experimental group ($n = 40$) and a control group ($n = 44$). The research instruments included conventional lesson plans and Active Learning lesson plans using a historical board games, totaling 17 lesson plans for each instructional approach. The lesson plans were evaluated by experts and found to be of the highest quality. A historical conceptual thinking skills test consisting of 20 items with a reliability coefficient of 0.91 was also employed. Data were analyzed using mean, standard deviation, paired-samples t-test, and independent-samples t-test.

The results indicated that 1. the historical conceptual thinking skills of students in the experimental group after the intervention were significantly higher than those before the intervention at the .05 statistical significance level; 2. students in the experimental group demonstrated significantly higher historical conceptual thinking skills than those in the control group at the .05 level of statistical significance; and 3. the level of historical conceptual thinking skills of students after participating in Active Learning activities using a historical board games was at a high level.

Keywords: Active Learning, History Board Game, Historical Conceptual Thinking Skills, Social Studies Teaching

¹ Phra Narai School, Tha Sala Subdistrict, Mueang Lopburi District, Lopburi Province

² Phra Narai School, Tha Sala Subdistrict, Mueang Lopburi District, Lopburi Province



บทนำ

การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจเชิงนิทัศน์ (Conceptual Understanding) สามารถเชื่อมโยงองค์ความรู้กับบริบททางสังคม และนำไปใช้ในการอธิบายปรากฏการณ์ทางประวัติศาสตร์อย่างมีเหตุผล ทั้งนี้ การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพควรเน้นการสร้าง ความเข้าใจเชิงลึกมากกว่าการจดจำข้อมูลเพียงอย่างเดียว (ทิตนา แคมมณี, 2567) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Wineburg (2001) ที่เสนอว่า การเรียนประวัติศาสตร์ควรมุ่งพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Thinking) ที่เน้นการตีความ การวิเคราะห์ และการสร้างความหมายจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในบริบทของโรงเรียนไทยยังคงประสบปัญหาสำคัญ กล่าวคือ ผู้เรียนส่วนใหญ่เรียนรู้ในลักษณะการท่องจำข้อเท็จจริงเชิงเหตุการณ์ (Rote Memorization of Historical Facts) มากกว่าการพัฒนาความเข้าใจโครงสร้างความคิดและความหมายของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ ส่งผลให้ทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ (Historical Conceptualization Skills) ยังไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสม ปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเข้าใจเชิงนิทัศน์และทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน

ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ได้รับการยอมรับในวงวิชาการอย่างกว้างขวางว่าเป็นแนวทางที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างแท้จริง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์ การอภิปรายแลกเปลี่ยน และการลงมือปฏิบัติจริง แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) ที่เชื่อว่าผู้เรียนสร้างความรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและการสะท้อนคิด วชิร ไตรเจริญกุลภักดิ์ จงแจ่ม (2565) อธิบายว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงและความเข้าใจเชิงลึกของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ Prince (2004) ที่สรุปจากการทบทวนงานวิจัยจำนวนมากว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดของผู้เรียนในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในรายวิชาที่ต้องอาศัยการคิดวิเคราะห์และการตีความ เช่น ประวัติศาสตร์

นอกจากนี้ บอร์ดเกมการศึกษา (Educational Board Games) เป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่สามารถบูรณาการเข้ากับแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีลักษณะเป็นกิจกรรมเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive Activities) ที่ส่งเสริมการคิดเชิงกลยุทธ์ การทำงานร่วมกัน และการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง ในบริบทของการเรียนประวัติศาสตร์ บอร์ดเกมสามารถจำลองสถานการณ์ทางประวัติศาสตร์ และเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้อภิปราย แลกเปลี่ยนมุมมอง และสร้างความหมายร่วมกันจากเหตุการณ์ในอดีต ดังเช่น อธิระวุฒิ ศรีมงคล และ อธิธร นามวรรณ (2567) พบว่า การใช้เกมการศึกษาในการเรียนการสอนช่วยเพิ่มแรงจูงใจและพัฒนาความเข้าใจเชิงนิทัศน์ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับ Garris et al. (2002) ที่เสนอแบบจำลองการเรียนรู้จากเกม (Game - Based Learning Model) โดยอธิบายว่าเกมการศึกษาสร้างวงจรการเรียนรู้ (Learning Cycle) ที่เริ่มจากการมีส่วนร่วม การตัดสินใจ การได้รับข้อมูลป้อนกลับ และการสะท้อนคิด ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาทักษะและความเข้าใจที่ยั่งยืน การบูรณาการการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเข้ากับบอร์ดเกมประวัติศาสตร์จึงมีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาการเรียนรู้อย่างท่องจำ และส่งเสริมทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



จากการทบทวนแนวคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ดังกล่าว แม้ว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและการใช้บอร์ดเกม การศึกษาจะแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการพัฒนาทักษะการคิดและความเข้าใจของผู้เรียน แต่งานวิจัยที่ศึกษาผลของการบูรณาการทั้งสองแนวทางต่อทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์โดยเฉพาะในบริบทของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นอย่างจำกัด การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ที่มีต่อทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผลการวิจัยที่ได้ จะเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ที่สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ
3. เพื่อศึกษาระดับทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก หรือ Active Learning เป็นแนวคิดที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้สร้างความรู้ผ่านกระบวนการคิด การลงมือปฏิบัติ และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ซึ่งส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) และการคิดระดับสูง (Higher - Order Thinking) มากกว่าการเรียนรู้แบบรับสารเพียงฝ่ายเดียว (Passive Learning) ภริมา วิธาสถิตยกุล และ ชนินันท์ แยมขวัญยืน (2565) อธิบายว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่เป็นเลิศในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นการลดเวลาเรียนแต่เพิ่มเวลารู้ ผ่านการให้ผู้เรียนมีบทบาทในการสร้างความรู้ มีทักษะ และสามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างเหมาะสม ทิศนา ขัมมณี (2567) เสริมว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิมและบริบทชีวิตจริง ทำให้เกิดความหมายในการเรียนรู้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับ Prince (2004) ที่ทบทวนงานวิจัยจำนวนมากและสรุปว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดของผู้เรียนในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ Freeman et al. (2014) ได้ศึกษาเชิงปริมาณจากงานวิจัย 225 ชิ้น และพบว่าผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบบรรยายถึง 6% และมีโอกาสสอบตกน้อยกว่าถึง 1.5 เท่า ซึ่งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของแนวคิดดังกล่าวอย่างชัดเจน



2. บอร์ดเกมการศึกษาและการเรียนรู้เชิงรุกในสังคมศึกษา

บอร์ดเกมการศึกษา (Educational Board Games) เป็นสื่อการเรียนรู้ที่สนับสนุนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีลักษณะเป็นกิจกรรมเชิงปฏิสัมพันธ์ที่ผู้เรียนต้องตัดสินใจ แก้ปัญหา และทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างต่อเนื่อง ดังเช่น รัชนิวรรณ เทพสุด (2565) พบว่า การพัฒนารูปแบบการสร้างบอร์ดเกมเพื่อการศึกษาในประเทศไทย ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การทดลอง และปรับปรุง และการประเมิน โดยบอร์ดเกมที่ออกแบบมาอย่างดีย่อมสามารถกระตุ้นแรงจูงใจและพัฒนาความเข้าใจเชิงโน้ตทัศน์ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 พิชาติ แก้วพวง และ บดินทร์ พญาพรหม (2568) ศึกษาการพัฒนาสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมสังคมศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และความยืดหยุ่นในการเรียนของนักศึกษาครูสังคมศึกษา พบว่า นักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมมีทักษะการคิดวิเคราะห์และความยืดหยุ่นในการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Garris et al. (2002) ที่เสนอแบบจำลองการเรียนรู้จากเกม (Game - Based Learning Model) โดยอธิบายว่า เกมการศึกษาสร้างวงจรการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยข้อมูลป้อนเข้า พฤติกรรมของผู้เล่น และผลลัพธ์การเรียนรู้ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาทักษะและความเข้าใจที่ยั่งยืน นอกจากนี้ Plass et al. (2015) ยังชี้ให้เห็นว่าเกมการศึกษาที่ออกแบบมาอย่างดีย่อมส่งเสริมการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การคิดเชิงระบบ และแรงจูงใจภายในของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์

ทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ (Historical Conceptualization Skills) เป็นความสามารถที่ช่วยให้ผู้เรียนทำความเข้าใจเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ในเชิงความหมาย เห็นความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล (Causality) รวมถึงการเปลี่ยนแปลงและความต่อเนื่องในมิติเวลาและสังคม (Change and Continuity) ดังเช่น จุฬารัตน์ จรทะผา และ อังคณา ตุงคะสมิต (2567) ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดทางประวัติศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส13102 ประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพรหมสิทธิ์สว่าง พบว่า นักเรียนมีทักษะการคิดทางประวัติศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ ชัยรัตน์ โตศิลา (2557) อธิบายว่า การพัฒนาการคิดทางประวัติศาสตร์เป็นโน้ตทัศน์และกระบวนการที่ผู้เรียนพิจารณาและให้เหตุผลเพื่ออธิบายเหตุการณ์ บุคคล หรือการพัฒนาที่เกิดขึ้นในอดีตว่ามีความสำคัญอย่างไร และ Wineburg (2001) ที่เน้นว่าการคิดทางประวัติศาสตร์เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยการตั้งคำถาม การใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ การพิจารณาบริบท และการยืนยันข้อมูล ซึ่งเป็นทักษะที่ต้องพัฒนาอย่างเป็นระบบผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม ขณะที่ Seixas & Morton (2012) ได้พัฒนารอบแนวคิด "หกมโนทัศน์สำคัญทางประวัติศาสตร์" (The Big Six Historical Thinking Concepts) ประกอบด้วย ความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หลักฐานและแหล่งข้อมูล ความต่อเนื่องและการเปลี่ยนแปลง เหตุและผล มุมมองทางประวัติศาสตร์ และมิติทางจริยธรรม ซึ่งเป็นกรอบที่ช่วยให้ครูและผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดทางประวัติศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบ

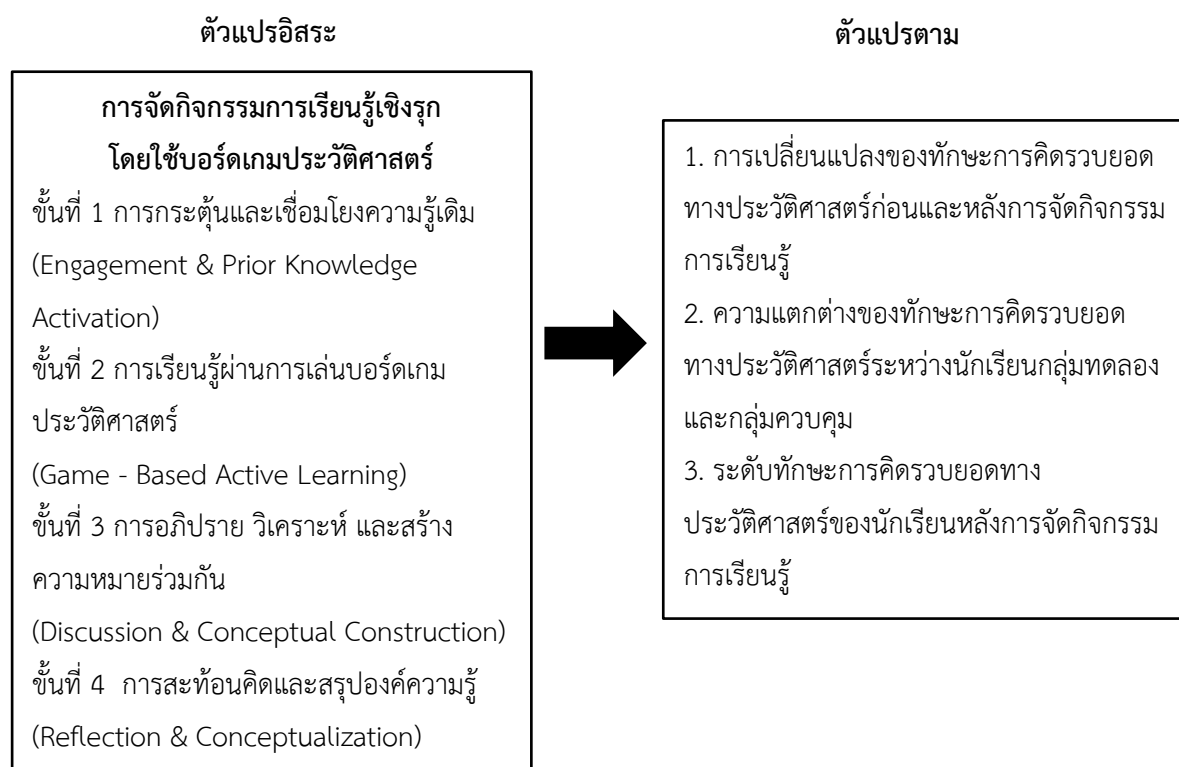
จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสามารถสังเคราะห์ได้ว่า แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีฐานทางทฤษฎีและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แข็งแกร่งในการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึกและทักษะการคิดระดับสูงของผู้เรียน บอร์ดเกมการศึกษาได้รับการยืนยันว่าเป็นเครื่องมือที่สามารถบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายและส่งเสริมแรงจูงใจของผู้เรียน ในขณะเดียวกัน ทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์เป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องการให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ตีความ และสร้างความหมายจากเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ มากกว่าการท่องจำ



ข้อเท็จจริง อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากวรรณกรรมที่ทบทวน พบว่า งานวิจัยที่ศึกษาผลของการบูรณาการจัดการเรียนรู้เชิงรุกกับบอร์ดเกมประวัติศาสตร์ต่อทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์โดยเฉพาะในบริบทของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทยยังมีจำนวนจำกัด การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างทางวิชาการดังกล่าว และใช้เป็นฐานในการพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อตอบคำถามว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ส่งผลต่อทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อย่างไร

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยบนพื้นฐานแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์เป็นสื่อการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการสร้างความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน สามารถแสดงเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพระนารายณ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวนทั้งสิ้น 480 คน จาก 14 ห้องเรียน ซึ่งเรียนรายวิชาประวัติศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)



โดยมีบริบทด้านหลักสูตร เนื้อหา และแนวทางการจัดการเรียนการสอนในลักษณะเดียวกัน จึงเหมาะสมที่จะใช้เป็นประชากรในการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดที่กำหนดไว้ (โรงเรียนพระนารายณ์, 2568)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากโรงเรียนที่มีความพร้อมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการวิจัย โดยคำนึงถึงความเหมาะสมด้านบริบทการเรียนการสอนและตารางเรียนของสถานศึกษา กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ห้อง ม. 2/1 กำหนดเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 40 คน และ ห้อง ม. 2/7 กำหนดเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 44 คน รวมทั้งสิ้น 84 คน ทั้งนี้ การกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันเกิดจากโครงสร้างจำนวนนักเรียนในแต่ละห้องเรียน ซึ่งมีจำนวนนักเรียนไม่เท่ากัน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ทั้งห้องเรียนเป็นหน่วยของการจัดการเรียนรู้เพื่อไม่รบกวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยทั้งสองกลุ่มมีลักษณะพื้นฐานใกล้เคียงกันในด้านระดับชั้นหลักสูตรที่เรียน และช่วงเวลาเรียน จึงเหมาะสมสำหรับการนำมาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์การวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 17 แผน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รายวิชาประวัติศาสตร์ ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนให้แก่กลุ่มควบคุม แผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวพัฒนาขึ้นตามแนวทางการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) โดยมุ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ตามลำดับเวลาและสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติทั้ง 17 แผน ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล โดยรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เน้นการบรรยายและการอธิบายเนื้อหาโดยผู้สอน การซักถามเพื่อทบทวนความเข้าใจของผู้เรียนและการมอบหมายแบบฝึกหัดหรือใบงานตามเนื้อหาที่เรียน ทั้งนี้ ผู้เรียนมีบทบาทในการรับสาระความรู้และตอบคำถามตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ทั่วไปที่ใช้ในสถานศึกษา

เพื่อให้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 17 แผน เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพในด้านความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ความเหมาะสมของเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ ความถูกต้องของภาษา และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผลการประเมินพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.50 - 5.00) แสดงว่า แผนดังกล่าวสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้สำหรับกลุ่มควบคุมได้อย่างเหมาะสม

2.2 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ จำนวน 17 แผน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 รายวิชาประวัติศาสตร์ ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนให้แก่กลุ่มทดลอง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวพัฒนาขึ้นบนพื้นฐานแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน การเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ และการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยหลอมรวมการใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์เป็นสื่อหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ให้สอดคล้องกับ



กรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ ทั้ง 17 แผน ถูกออกแบบให้มีโครงสร้างการจัดกิจกรรม 4 ชั้น ได้แก่ การกระตุ้นและเชื่อมโยงความรู้เดิม การเรียนรู้ผ่านการเล่นบอร์ดเกมประวัติศาสตร์ การอภิปราย วิเคราะห์ และสร้างความหมายร่วมกัน และการสะท้อนคิดและสรุปองค์ความรู้ โดยในแต่ละแผนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเชื่อมโยงเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ในมิติเวลาและบริบททางสังคมอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมของแต่ละแผนถูกกำหนดให้เท่ากันกับแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เพื่อควบคุมตัวแปรด้านเวลาและความเข้มข้นของการเรียนรู้

เพื่อให้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์มีคุณภาพและเหมาะสมต่อการนำไปใช้ ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 17 แผน เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพในด้านความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ความเหมาะสมของเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ ความถูกต้องของภาษา และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผลการประเมินพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.50 - 5.00) แสดงว่า แผนดังกล่าวสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้สำหรับกลุ่มทดลองได้อย่างเหมาะสม ผู้วิจัยยกตัวอย่างกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง การฝึกคิดแบบนักประวัติศาสตร์ มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 การกระตุ้นและเชื่อมโยงความรู้เดิม (10 นาที) ครูนำเสนอเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์สั้น ๆ หรือเรื่องเล่าในอดีต ที่มีมุมมองแตกต่างกัน 2 ตัวอย่าง จากนั้นตั้งคำถามกระตุ้นการคิด เช่น เหตุการณ์เดียวกันเหตุใดจึงมีการอธิบายแตกต่างกัน หากนักเรียนเป็นผู้ศึกษาอดีตควรใช้วิธีคิดแบบใดจึงจะเข้าใจเหตุการณ์ได้รอบด้าน นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นจากประสบการณ์เดิม และเชื่อมโยงไปสู่แนวคิดเรื่อง การคิดแบบนักประวัติศาสตร์

ขั้นที่ 2 การเรียนรู้ผ่านการเล่นบอร์ดเกมประวัติศาสตร์ (20 นาที) ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 - 5 คน และแจกอุปกรณ์บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย กระดานเกม การ์ดเหตุการณ์หรือการ์ดหลักฐานทางประวัติศาสตร์ การ์ดคำถามกระตุ้นการคิดแบบนักประวัติศาสตร์ นักเรียนผลัดกันเล่นเกมตามกติกา โดยวิเคราะห์สถานการณ์หรือหลักฐานจากการ์ดและร่วมกันตอบคำถาม เช่น เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นในบริบทใด มีปัจจัยใดเป็นสาเหตุและผลของเหตุการณ์ หากเป็นนักประวัติศาสตร์ควรใช้ข้อมูลใดสนับสนุนข้อสรุป ครูทำหน้าที่สังเกต ให้คำแนะนำ และกระตุ้นให้นักเรียนใช้เหตุผลเชิงประวัติศาสตร์ในการตัดสินใจ

ขั้นที่ 3 การอภิปราย วิเคราะห์ และสร้างความหมายร่วมกัน (15 นาที) ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการวิเคราะห์เหตุการณ์หรือหลักฐานจากบอร์ดเกมพร้อมอธิบายแนวคิดและเหตุผลที่ใช้ในการสรุป ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย และสรุปลักษณะสำคัญของการคิดแบบนักประวัติศาสตร์ เช่น การใช้หลักฐานประกอบการอธิบาย การพิจารณาบริบทของเวลาและสังคม การไม่ตัดสินอดีตด้วยค่านิยมในปัจจุบัน การคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ

ขั้นที่ 4 การสะท้อนคิดและสรุปองค์ความรู้ (15 นาที) นักเรียนทำกิจกรรมสะท้อนคิด โดยตอบคำถาม เช่น การคิดแบบนักประวัติศาสตร์แตกต่างจากการคิดทั่วไปอย่างไร นักเรียนสามารถนำการคิดแบบนักประวัติศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร จากนั้นครูสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับการคิดแบบนักประวัติศาสตร์ และเชื่อมโยงการเรียนรู้ไปสู่การศึกษาประวัติศาสตร์ในบทต่อไป

2.3 แบบวัดทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อใช้วัดระดับทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของผู้เรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และใช้



เปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แบบวัดดังกล่าวพัฒนาขึ้นโดยยึดแนวความคิดทางประวัติศาสตร์ที่มุ่งเน้นความเข้าใจเชิงมโนทัศน์ การเชื่อมโยงเหตุและผล และการอธิบายเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์อย่างมีเหตุผล (Wineburg, 2001; Seixas & Morton, 2012) ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวความคิดการวิจัยและวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ แบบวัดทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์เป็นแบบทดสอบชนิด มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) จำนวน 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความเข้าใจเหตุและผลทางประวัติศาสตร์ 2) การเชื่อมโยงเหตุการณ์ในมิติเวลาและบริบททางสังคม 3) การอธิบายและตีความเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์อย่างมีเหตุผล และ 4) การสรุปแนวคิดและสร้างความหมายทางประวัติศาสตร์ ซึ่งการกำหนดโครงสร้างด้านดังกล่าวอาศัยแนวความคิดการพัฒนาทักษะการคิดเชิงแนวคิด และการสร้างความหมายจากเนื้อหาทางสังคมศึกษา ผู้วิจัยปรับใช้เกณฑ์การให้คะแนนของ บุญชม ศรีสะอาด (2560) โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตั้งแต่ระดับน้อยที่สุดถึงระดับมากที่สุด เพื่อสะท้อนระดับทักษะการคิดรวบยอดของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดระดับคะแนนของแต่ละข้อคำถาม ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง แสดงพฤติกรรมหรือความสามารถในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง แสดงพฤติกรรมหรือความสามารถในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง แสดงพฤติกรรมหรือความสามารถในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง แสดงพฤติกรรมหรือความสามารถในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง แสดงพฤติกรรมหรือความสามารถในระดับน้อยที่สุด

เพื่อให้แบบวัดทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์มีคุณภาพ ผู้วิจัยได้นำแบบวัดที่พัฒนาขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการวัดและประเมินผล ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (Index of Item - Objective Congruence: IOC) ตามแนวทางการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดทางการศึกษา (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม จากนั้นนำแบบวัดไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha) ของ Cronbach (1970) ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบวัดมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 อยู่ในระดับสูง แสดงว่า แบบวัดสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยได้อย่างมีความน่าเชื่อถือ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการวัดทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Pre - Test) โดยใช้แบบวัดทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ฉบับเดียวกัน เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียนและใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบก่อนการทดลอง

3.2 ผู้วิจัยจัดการเรียนการสอนให้กับกลุ่มควบคุม โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 17 แผน ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางปกติของสถานศึกษา โดยเน้นการบรรยาย อธิบายเนื้อหา และการทำกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

3.3 ผู้วิจัยจัดการเรียนการสอนให้กับกลุ่มทดลอง โดยใช้แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ จำนวน 17 แผน ซึ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การเล่นเกมประวัติศาสตร์การ



อภิปราย วิเคราะห์ และการสะท้อนคิด ทั้งนี้ กำหนดระยะเวลาและจำนวนชั่วโมงเรียนให้เท่ากันกับกลุ่มควบคุม เพื่อควบคุมตัวแปรด้านเวลาและความเข้มข้นของการเรียนรู้

3.4 หลังจากดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบตามแผนที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการวัดทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอีกครั้ง (Post - Test) โดยใช้แบบวัดฉบับเดียวกับที่ใช้ก่อนการทดลอง

3.5 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากการทดสอบก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของทั้งสองกลุ่ม ตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูล และจัดเตรียมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลจากแบบวัดทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียน ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง นำมาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน (Paired Samples t-test) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ภายหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์

4.2 ข้อมูลจากแบบวัดทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียน หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นำมาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างสองกลุ่ม โดยใช้สถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างอิสระ (Independent Samples t-test) เพื่อศึกษาความแตกต่างของทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ที่เกิดจากรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต่างกัน

4.3 ข้อมูลจากแบบวัดทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นำมาวิเคราะห์เพื่อศึกษาระดับทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และแปลผลตามเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่กำหนดไว้

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลผลคะแนนทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ โดยใช้หลักการแบ่งช่วงคะแนนเท่า ๆ กัน (Equal Interval) จากช่วงคะแนน 1.00 – 5.00 ซึ่งมีความกว้างของช่วงคะแนนเท่ากับ 0.80 ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 แปลผลว่า ผู้เรียนมีทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์อยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 แปลผลว่า ผู้เรียนมีทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 แปลผลว่า ผู้เรียนมีทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 แปลผลว่า ผู้เรียนมีทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์อยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 แปลผลว่า ผู้เรียนมีทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

1. การเปรียบเทียบทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ปรากฏผล ดังนี้



ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนและ หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์

การทดสอบ	n	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	40	2.71	0.42	ปานกลาง
หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้		3.89	0.37	มาก

จากตาราง 1 พบว่า ทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.71$, S.D. = 0.42) ขณะที่หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนมีค่าเฉลี่ยทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.89$, S.D. = 0.37) สะท้อนให้เห็นแนวโน้มว่า หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ ผู้เรียนมีระดับทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์สูงขึ้น

2. การเปรียบเทียบทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ ปรากฏผลดังตาราง 2

ตาราง 2 การเปรียบเทียบทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กลุ่ม	n	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p
กลุ่มทดลอง	40	3.89	0.37	7.5	82	< .001*
กลุ่มควบคุม	44	3.21	0.45			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 3.89$, S.D. = 0.37) ขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 3.21$, S.D. = 0.45) ผลการทดสอบด้วยสถิติ Independent Samples t-test แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์สูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

3. การศึกษาระดับทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ปรากฏผลดังตาราง 3



ตาราง 3 การเปรียบเทียบทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การวัด	n	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p
ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	40	2.71	0.42	12.38	39	< .001*
หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้		3.89	0.37			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า ทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์แตกต่างจากก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนมีค่าเฉลี่ยทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์เท่ากับ $\bar{x} = 2.71$, S.D. = 0.42 และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น $\bar{x} = 3.89$, S.D. = 0.37 ผลการทดสอบด้วยสถิติ Paired Samples t-test มีค่า t เท่ากับ 12.38 ที่องศาอิสระ 39 และมีค่าความน่าจะเป็นน้อยกว่า .001 แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ส่งผลให้ทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ที่มีต่อทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถนำผลการวิจัยมาอภิปรายได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์สามารถส่งเสริมทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้สามารถอธิบายได้จากลักษณะของกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้ลงมือกระทำ คิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และอธิบายเหตุผลเชิงตรรกะจากสถานการณ์ที่มีโครงสร้างใกล้เคียงกับบริบททางประวัติศาสตร์จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้ผ่านกลไกของบอร์ดเกมทำให้ผู้เรียนต้องเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล จัดลำดับเหตุการณ์ตามห่วงเวลา และพิจารณาความเชื่อมโยงของเหตุการณ์ในเชิงแนวคิดก่อนนำไปสู่การอภิปรายและการสะท้อนคิดร่วมกันภายในกลุ่มอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวถือเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยเปลี่ยนความรู้เชิงข้อเท็จจริงระดับพื้นฐานให้ยกระดับกลายเป็นความเข้าใจเชิงแนวคิดที่ลึกซึ้งและมีความหมาย กระบวนการเรียนรู้ในลักษณะนี้สามารถอธิบายได้ด้วยหลักการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning Theory) ที่มองว่าความรู้เกิดจากการผสมผสานอย่างเป็นระบบระหว่างประสบการณ์ตรง การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการสร้างแนวคิดใหม่ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและเป็นวงจร (Kolb, 2015) ขณะเดียวกัน การใช้เกมและสถานการณ์จำลองเป็นฐานของการเรียนรู้ยังช่วยสร้างบริบทการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ทดลองใช้เหตุผล คิดวิเคราะห์ และตัดสินใจในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยทางจิตวิทยาและมีความหมายต่อตนเอง ส่งผลให้ลักษณะการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์เปลี่ยนแปลงจากการท่องจำและจดจำเนื้อหาอย่างเป็นกลไกไปสู่การทำความเข้าใจ โครงสร้างความคิด การวิเคราะห์เชิงสาเหตุ และกระบวนการอธิบายเหตุการณ์ในอดีตอย่างมีเหตุผล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด



ของ ทิศนา ขัมมณี (2567) ที่เสนอว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยสถานการณ์จำลองช่วยพัฒนาทั้งการคิดเชิงวิเคราะห์และกระบวนการสร้างความหมายของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อพิจารณาในบริบทของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งอยู่ในช่วงพัฒนาการทางสติปัญญาของการเปลี่ยนผ่านจากการคิดเชิงรูปธรรม (Concrete Operational Stage) ไปสู่การคิดเชิงนามธรรม (Formal Operational Stage) ตามทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget (1964) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผสมผสานการใช้สื่อที่จับต้องได้ร่วมกับกระบวนการสะท้อนคิดและการอภิปรายจึงทำหน้าที่เป็นนั่งร้านทางปัญญา (Cognitive Scaffolding) ที่ช่วยพยุงและสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่องทั้งในเชิงทฤษฎีวิชาการและการปฏิบัติจริง ซึ่งผลการวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับการวิจัยของ จักรพงษ์ งามวิริยะประเสริฐ (2568) ที่ทำวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม "Secret Hitler" โดยใช้เกมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเป็นพลเมืองตื่นรู้ต่อปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน ในรายวิชาการป้องกันการทุจริต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ซึ่งพบว่าคุณลักษณะการเป็นพลเมืองตื่นรู้ต่อปัญหาการทุจริตคอร์รัปชันหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของการใช้บอร์ดเกมในฐานะเครื่องมือการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะการคิดระดับสูงและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพในหลากหลายมิติของการเรียนรู้สังคมศึกษา

2. การเปรียบเทียบทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามปกติพบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์มีพัฒนาการด้านทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์แตกต่างจากผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสามารถอธิบายได้จากความแตกต่างเชิงคุณภาพของลักษณะกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทั้งสองกลุ่มเผชิญอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มทดลองได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมเชิงปัญญาอย่างเต็มรูปแบบ การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ การวิเคราะห์สถานการณ์อย่างมีวิจารณญาณ และการแลกเปลี่ยนเหตุผลผ่านกิจกรรมที่มีโครงสร้างของปัญหาและความท้าทายเชิงสถานการณ์ ในขณะที่กลุ่มควบคุมยังคงอยู่ในกรอบการเรียนรู้แบบดั้งเดิมที่เน้นการรับสาระความรู้และการอธิบายโดยครูเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้รับข้อมูลเป็นหลัก ส่งผลให้โอกาสในการฝึกฝนทักษะการเชื่อมโยงแนวคิด การวิเคราะห์เชิงเหตุและผล และการสร้างความหมายเชิงลึกของเนื้อหาทางประวัติศาสตร์แตกต่างกันอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรม ความแตกต่างเชิงโครงสร้างของการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดหลักการของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มองว่าการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและความยั่งยืนต้องเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านปฏิบัติและประสบการณ์ตรงอย่างแท้จริง ไม่ใช่เพียงการรับข้อมูลหรือความรู้สำเร็จรูปแบบเดิม ๆ (Prince, 2004) ขณะเดียวกัน การใช้เกมเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดและออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ยังทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชิงกระบวนการที่เชื่อมโยงเนื้อหาทางประวัติศาสตร์กับกระบวนการคิดเชิงเหตุผลและการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์อย่างมีความหมาย ทำให้ผู้เรียนสามารถทดลองใช้ความคิด ทดสอบสมมติฐาน และสร้างความเข้าใจผ่านการเผชิญกับสถานการณ์ที่มีความหมายและใกล้เคียงกับบริบทประวัติศาสตร์จริง ซึ่งช่วยเสริมสร้างและพัฒนาการเรียนรู้ในระดับการทำความเข้าใจแนวคิดและโครงสร้างความรู้ได้ดีกว่าการเรียนรู้แบบถ่ายทอดเนื้อหาเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญ (Gee, 2007) ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อพิจารณาในบริบทของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งอยู่ในช่วงพัฒนาการทางสติปัญญาที่ยังต้องการโครงสร้าง แรงสนับสนุน และนั่งร้านทางการเรียนรู้ (Learning Scaffolding) ที่เหมาะสมในการ



พัฒนาทักษะการคิดเชิงนามธรรมและการคิดรวบยอด การจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันในเชิงกระบวนการและคุณภาพของประสบการณ์การเรียนรู้ดังกล่าวจึงส่งผลให้เกิดความแตกต่างของผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ทั้งในเชิงวิชาการและเชิงการปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญต่อคุณภาพและความลึกซึ้งของการเรียนรู้ของผู้เรียนในมิติของทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการวิจัยของ อีรพงศ์ ผ่าน้อย และ ภูริภัทร หมอชาติ (2568) ที่ทำวิจัยเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหมีวิทยา ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนกับหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับการวิจัยของ สุนทร อ่อนฤทธิ์ และคณะ (2568) ที่ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง วิธีการดำเนินชีวิตในศาสนาอื่น ๆ โดยใช้บอร์ดเกม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนท่าม่วงวิทยาคาร ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมหลังเรียน ($\bar{X} = 20.50$, S.D. = 0.85) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = 11.50$, S.D. = 0.70) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงประสิทธิผลและศักยภาพของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและการใช้บอร์ดเกมในฐานะนวัตกรรมการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะการคิดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

3. การศึกษาระดับทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ พบว่า การพัฒนาทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของผู้เรียนภายหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์มิได้เป็นเพียงผลลัพธ์เชิงสถานการณ์ชั่วคราวหรือเป็นการพัฒนาในระยะสั้นเท่านั้น แต่เป็นผลของกระบวนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและความต่อเนื่องที่ช่วยเสริมสร้างโครงสร้างความคิดทางประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบและยั่งยืน ทั้งนี้สามารถอธิบายได้จากลักษณะเฉพาะของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและใช้แนวคิดทางประวัติศาสตร์ซ้ำ ๆ อย่างมีความหมายผ่านสถานการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายและมีบริบทที่แตกต่างกัน ส่งผลให้ผู้เรียนค่อย ๆ พัฒนาและสร้างความเข้มแข็งของความสามารถในการจัดระบบความคิด การวิเคราะห์และเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล และการอธิบายความหมายของเหตุการณ์ในอดีตอย่างมีเหตุผลและมีหลักการทางวิชาการอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ กระบวนการพัฒนาทักษะในลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์สมัยใหม่ที่เน้นการพัฒนาความเข้าใจเชิงโครงสร้างและกระบวนการทางความคิด มากกว่าการจดจำเนื้อหาหรือข้อเท็จจริงเพียงผิวเผิน โดยมองว่าผู้เรียนต้องได้รับโอกาสในการฝึกคิดแบบนักประวัติศาสตร์อย่างแท้จริงผ่านการใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์อย่างมีวิจารณญาณ การตีความและวิเคราะห์บริบททางประวัติศาสตร์อย่างรอบด้าน และการให้เหตุผลเชิงประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบและมีหลักการ (Wineburg, 2001) นอกจากนี้ การออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลำดับขั้นตอนชัดเจนและเป็นระบบ ผสมกับการเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้สะท้อนคิด วิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่นอย่างสม่ำเสมอ ยังช่วยเสริมสร้างความมั่นคงและความยั่งยืนของการเรียนรู้ในระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะผู้เรียนไม่เพียงรับรู้คำตอบที่ถูกต้องหรือท่องจำข้อมูลเท่านั้น แต่ได้พัฒนากระบวนการคิด กลยุทธ์การแก้ปัญหา และทักษะการวิเคราะห์ที่สามารถถ่ายโอนและนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่แตกต่างกันได้อย่างยืดหยุ่นและมีประสิทธิผล ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวถือเป็นแก่นสำคัญและเป้าหมายหลักของการพัฒนาทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์



ตามกรอบแนวคิดของการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เชิงมโนทัศน์ (Conceptual Historical Learning) ที่เน้นการสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและมีความหมายในระดับแนวคิดและโครงสร้างความคิด (Seixas & Morton, 2012) ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อพิจารณาในบริบทของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งกำลังอยู่ในช่วงวัยที่สำคัญของการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงและการสร้างรากฐานทางความคิดเชิงวิชาการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าวจึงมีนัยสำคัญและคุณค่าอย่างยิ่งทั้งในเชิงทฤษฎีวิชาการและเชิงการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากช่วยวางรากฐานทางความคิดเชิงประวัติศาสตร์และทักษะการคิดรวบยอดที่มั่นคง แข็งแรง และเอื้อต่อการพัฒนาการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น และซับซ้อนขึ้นในอนาคตต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้คือ การยืนยันเชิงประจักษ์และการอธิบายเชิงกลไกของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ในฐานะกระบวนการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาได้อย่างเป็นระบบและมีความมั่นคงของผลลัพธ์ ความใหม่ของงานวิจัยอยู่ที่การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งหลอมรวมหลักการเรียนรู้เชิงรุกเข้ากับสื่อเกมที่มีโครงสร้างทางประวัติศาสตร์อย่างชัดเจน ทำให้ผู้เรียนไม่เพียงมีส่วนร่วมเชิงกิจกรรม แต่ได้ฝึกใช้กระบวนการคิดเชิงแนวคิดผ่านการตัดสินใจ การเชื่อมโยงเหตุและผล และการอธิบายความหมายของเหตุการณ์ในอดีตอย่างต่อเนื่อง ความสำคัญขององค์ความรู้นี้สะท้อนให้เห็นว่าการเรียนการสอนประวัติศาสตร์สามารถยกระดับจากการถ่ายทอดเนื้อหาไปสู่การพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงโครงสร้างได้จริง ซึ่งมีคุณค่าต่อการพัฒนาทฤษฎีและแนวปฏิบัติด้านการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา หลักฐานเชิงประจักษ์จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นทั้งการเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่มผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมดังกล่าว และความแตกต่างระหว่างผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหลอมรวมกับผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีปกติ ตลอดจนความมั่นคงของผลลัพธ์หลังการเรียนรู้ซึ่งสะท้อนประสิทธิผลของกระบวนการเรียนรู้ที่ออกแบบขึ้น องค์ความรู้ที่ได้ยังมีความเชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดทางทฤษฎีด้านการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การเรียนรู้เชิงรุก และการคิดทางประวัติศาสตร์ โดยช่วยอธิบายว่าสื่อเกมและสถานการณ์จำลองสามารถทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการพัฒนาการคิดเชิงแนวคิดได้อย่างไร ในเชิงการประยุกต์ใช้ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งในด้านการพัฒนาหลักสูตร การออกแบบกิจกรรมในชั้นเรียน และการพัฒนาครูผู้สอน เพื่อส่งเสริมให้การเรียนรู้ประวัติศาสตร์เป็นกระบวนการคิดที่มีความหมายและยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา ควรนำแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ไปปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยออกแบบเกมให้มีโครงสร้างของปัญหาและสถานการณ์ทางประวัติศาสตร์ที่ชัดเจน พร้อมกำหนดขั้นการอภิปรายและการสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกการเชื่อมโยงเหตุและผล การอธิบายความหมายของเหตุการณ์ และการสร้างแนวคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่ากระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวช่วยพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ



1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาและหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาสื่อและกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบเกมเป็นฐานในรายวิชาประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบ เช่น การจัดอบรมครู การจัดสรรเวลาและทรัพยากรสำหรับการออกแบบกิจกรรม หรือการแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีภายในโรงเรียน เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกไม่เป็นเพียงกิจกรรมเฉพาะรายวิชา แต่เป็นแนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับสถานศึกษา

1.3 นักพัฒนาหลักสูตรและกำหนดนโยบายทางการศึกษา สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาหลักสูตรหรือแนวทางการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดเชิงแนวคิดมากกว่าการท่องจำ โดยส่งเสริมการใช้สื่อและกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือคิด วิเคราะห์ และอธิบายความหมายของเนื้อหา ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้สังคมศึกษาให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 งานวิจัยในอนาคตควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังระดับชั้นหรือบริบททางการศึกษาที่แตกต่างกัน เช่น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือโรงเรียนในบริบทชนบทและเมือง เพื่อศึกษาความเหมาะสมและความคงทนของผลลัพธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้บอร์ดเกมประวัติศาสตร์ในบริบทที่หลากหลายยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาตัวแปรตามด้านอื่นเพิ่มเติม นอกเหนือจากทักษะการคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์ เช่น เจตคติต่อการเรียนประวัติศาสตร์ แรงจูงใจในการเรียนรู้ หรือความสามารถในการให้เหตุผลเชิงประวัติศาสตร์ เพื่อทำความเข้าใจผลกระทบของการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้ในมิติที่รอบด้านมากขึ้น

2.3 งานวิจัยต่อไปอาจใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่หลากหลายขึ้น เช่น การวิจัยเชิงผสมผสานหรือการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้การสังเกต การสัมภาษณ์ หรือการวิเคราะห์ผลงานของผู้เรียน เพื่ออธิบายกระบวนการคิดและประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างลึกซึ้ง ซึ่งจะช่วยเสริมความแข็งแกร่งของข้อค้นพบเชิงปริมาณและขยายองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ให้มีมิติที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น



เอกสารอ้างอิง

- จักรพงษ์ งามวิริยะประเสริฐ. (2568). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกม "Secret Hitler" โดยใช้เกมเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการเป็นพลเมืองตื่นรู้ต่อปัญหาการทุจริตคอร์รัปชัน ในรายวิชา การป้องกันการทุจริต ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี*, 1(2), 95 – 112. <https://so10.tci-thaijo.org/index.php/HSEdutruij/article/view/3049/1889>
- จุฬารัตน์ จรทะผา และ อังคณา ตุงคะสมิต. (2567). การพัฒนาทักษะการคิดทางประวัติศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส13102 ประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพรหมสิทธิ์สว่าง. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 9(1), 763 – 779. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/mcjou/article/view/273537/182772>
- ชัยรัตน์ ไตศิลา. (2557). *การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุุณบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทิตนา แคมมณี. (2567). *รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย (พิมพ์ครั้งที่ 11)*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรพงศ์ เผ่าน้อย และ ภูริภัทร หมอยาดี. (2568). ผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหมี่วิทยา. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี*, 1(1), 43 – 62. <https://so10.tci-thaijo.org/index.php/HSEdutruij/article/view/2043/1578>
- ธีระวุฒิ ศรีมงคล และ ธรินธร นามวรรณ. (2567). โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้บอร์ดเกม สำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 16(3), 281 – 293. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/rmuj/article/view/262870/176748>
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 10)*. สุวีริยาสาส์น.
- พิชาติ แก้วพวง และ บดินทร์ พญาพรหม. (2568). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้บอร์ดเกมสังคมศึกษาเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์และความยืดหยุ่นในการเรียนของนักศึกษาครูสังคมศึกษา. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์*, 14(1), 107 – 120. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jssr/article/view/283622/186502>
- ภริมา วินิชาสถิตย์กุล และ ชนินันท์ แยมขวัญยืน. (2565). การเรียนรู้เชิงรุก: แนวทางการเรียนการสอนที่เป็นเลิศในศตวรรษที่ 21. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 6(3), 921 – 933. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jeir/article/view/262165/175390>



- รัชนิวรรณ เทพสุด. (2565). การพัฒนารูปแบบการสร้างบอร์ดเกมเพื่อการศึกษาในประเทศไทย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ.*, 15(2), 117 – 132. https://so05.tci-thaijo.org/index.php/edjour_stou/article/download/257826/177320/
- โรงเรียนพระนารายณ์. (2568). *เอกสารสรุปภาคครึ่งปี ประจำปีการศึกษา 2568*. โรงเรียนพระนารายณ์.
- วัชร ไตรเจริญกุลภักดี จงแจ่ม. (2565). *การจัดการเรียนรู้แบบเชิงรุก Active Learning*. สำนักพิมพ์วัชร จงแจ่ม.
- สุนทร อ่อนฤทธิ์, มาริสา มาตย์สัณมา, และสุดเขตต์ ครุฑศรี. (2568). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง วิธีการดำเนินชีวิตในศาสนาอื่น ๆ โดยใช้บอร์ดเกม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียนท่าทุ่งวิทยาการ. *วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เทพสตรี*, 16(1), 165 – 182. <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/truhusocjo/article/view/277922>
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of Psychological Testing* (5th ed.). Harper Collins.
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active Learning Increases Student Performance in Science, Engineering, and Mathematics. *Proceedings of The National Academy of Sciences*, 111(23), 8410 – 8415. <http://www.pnas.org/content/111/23/8410.full.pdf>
- Garris, R., Ahlers, R., & Driskell, J. E. (2002). Games, Motivation, and Learning: A Research and Practice Model. *Simulation & Gaming*, 33(4), 441 – 467. <https://doi.org/10.1177/1046878102238607>
- Gee, J. P. (2007). *What Video Games Have to Teach us About Learning and Literacy* (2nd ed.). St. Martin's Griffin.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential Learning: Experience as The Source of Learning and Development* (2nd ed.). Pearson Education.
- Piaget, J. (1964). Cognitive Development in Children: Development and Learning. *Journal of Research in Science Teaching*, 2, 176 - 186. <http://dx.doi.org/10.1002/tea.3660020306>
- Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of Game - Based Learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258 – 283.
- Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of The Research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223 – 231. <http://dx.doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
- Seixas, P. & Morton, T. (2012). *The Big Six Historical Thinking Concepts*. Nelson Education.
- Wineburg, S. (2001). *Historical Thinking and Other Unnatural Acts: Charting The Future of Teaching The Past*. Temple University Press.



ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพัฒนานิคม

วันที่รับบทความ: 19 มกราคม 2569

วันที่แก้ไขบทความ: 25 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 26 กุมภาพันธ์ 2569

พศิกา สร้อยเกลียว¹

ปรารณา คำสีทิพย์²

phasika125pk@gmail.com¹

jub_pig@hotmail.com²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้กับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และ 3. ศึกษาประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพัฒนานิคม ภาคเรียนที่ 1/2568 จำนวน 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม 33 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ จำนวน 15 แผน 2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 15 แผน และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีประสิทธิผลในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งภายในกลุ่มผู้เรียนและเมื่อเปรียบเทียบกับผลการจัดการเรียนรู้แบบปกติ สะท้อนความสำเร็จของการบูรณาการเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเข้ากับกระบวนการทางปัญญาที่ส่งเสริมทั้งแรงจูงใจและทักษะการคิดวิเคราะห์ การผสมผสานเทคนิค TGT เข้ากับกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สามารถสร้างโครงสร้างการเรียนรู้ที่เปลี่ยนบทบาทผู้เรียนจากผู้รับสารไปสู่ผู้สร้างความรู้ร่วมกัน และมีความเหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่ต้องการทั้งการทำงานร่วมกันและการพัฒนาความเข้าใจเชิงลึก

คำสำคัญ: เทคนิค TGT, การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

¹กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนพัฒนานิคม อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี

²กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนพัฒนานิคม อำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี



The Effects of Learning Activities Using The TGT Technique Combined with Inquiry - Based Learning on Learning Achievement in “Cultures of Countries in The Asian Region” of Grade 8 Students at Phatthananikhom School

Received: 19 January 2026

Revised: 25 February 2026

Accepted: 26 February 2026

Phasika Sroiklaew¹

Pratthana Khamsrithip²

Abstract

This research aimed to compare the learning achievement on the topic of cultures of countries in the Asian region among Grade 8 students before and after participating in learning activities implemented through the Teams – Games – Tournament (TGT) technique integrated with Inquiry-Based Learning, to compare the learning achievement between students taught through the integrated TGT – Inquiry - Based Learning approach and those receiving conventional instruction, and to examine the effectiveness of the implemented learning activities. The sample consisted of 66 Grade 8 students at Phatthananikhom School in the first semester of the 2025 academic year, divided into an experimental group of 33 students and a control group of 33 students. The research instruments included 15 lesson plans employing the TGT technique integrated with Inquiry-Based Learning, 15 conventional lesson plans, and a 30-item learning achievement test. The data were analyzed using mean, standard deviation, and t-test statistics.

The research findings revealed that: 1. the learning achievement of students in the experimental group after learning was significantly higher than before learning at the .05 level, 2. the learning achievement of students in the experimental group was significantly higher than the control group at the .05 level, and 3. learning activities using the TGT technique combined with inquiry-based learning were effective in developing learning achievement both within the learner group and when compared with conventional learning management. This reflected the success of integrating cooperative learning techniques with cognitive processes that promote both motivation and analytical thinking skills. The integration of the TGT technique with the inquiry-based learning process can create a learning structure that transforms learners' roles from passive recipients to active knowledge co-constructors, and is appropriate for social studies learning management that requires both collaborative work and deep understanding development.

¹Social Studies, Religion, and Culture Learning Area, Phatthana Nikhom School, Phatthana Nikhom District, Lopburi Province

²Social Studies, Religion, and Culture Learning Area, Phatthana Nikhom School, Phatthana Nikhom District, Lopburi Province



วารสารศึกษาศาสตร์และสื่อสารการศึกษา

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (เดือนมกราคม - มิถุนายน 2569)

ISSN : 3088-3695 (Online)

Keywords: TGT Technique, Inquiry - Based Learning, Learning Achievement



บทนำ

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทั้งความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาซึ่งมีบทบาทสำคัญในการปลูกฝังความเข้าใจต่อความหลากหลายทางวัฒนธรรม การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรม และการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนยังคงประสบปัญหาการใช้วิธีการสอนที่เน้นการถ่ายทอดความรู้แบบทางเดียว ส่งผลให้ผู้เรียนขาดความกระตือรือร้นและไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (วิภาพรรณ พินลา และ วิภาดา พินลา, 2564; UNESCO, 2015) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT (Teams – Games – Tournament) เป็นแนวทางหนึ่งที่ได้รับการยอมรับในวงวิชาการว่าสามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยผสมผสานการแข่งขันอย่างสร้างสรรค์เข้ากับการทำงานเป็นทีม ซึ่งช่วยกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางสังคมผ่านปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม (สุทธากร อังคตธีรัตน์ และ กรณ์ยพล วิวรรณมงคล, 2561; Slavin, 2014) ขณะที่การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry – Based Learning) เน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการตั้งคำถาม การสืบค้นข้อมูล การทดลอง และการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่ต้องการให้ผู้เรียนเข้าใจบริบททางสังคมและวัฒนธรรมอย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะเนื้อหาเรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียที่มีความซับซ้อนและหลากหลาย (สุธีระ ประเสริฐสรรพ, 2555; Prince & Felder, 2006)

แม้ว่างานวิจัยที่ผ่านมาได้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของเทคนิค TGT และการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เมื่อนำมาใช้แยกกันในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียน (สุทธากร อังคตธีรัตน์ และ กรณ์ยพล วิวรรณมงคล, 2561; สุธีระ ประเสริฐสรรพ, 2555; Slavin, 2014; Prince & Felder, 2006) แต่ยังคงมีช่องว่างทางวิชาการที่สำคัญสองประการที่งานวิจัยนี้มุ่งเติมเต็ม ประการแรก ขาดความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับกลไกการทำงานร่วมกันระหว่างทั้งสองแนวคิด กล่าวคือ งานวิจัยเดิมยังไม่สามารถอธิบายได้ว่าเมื่อนำเทคนิค TGT ซึ่งเน้นการแข่งขันและการทำงานเป็นทีมมาบูรณาการกับการสืบเสาะหาความรู้ที่เน้นกระบวนการคิดและการสร้างความรู้ด้วยตนเองแล้ว จะเกิดกลไกการเสริมพลังกัน (Synergistic Mechanism) อย่างไร และส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเส้นทางใด เช่น ผ่านการเพิ่มแรงจูงใจภายใน การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ หรือการสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงคุณภาพในกลุ่ม ประการที่สอง ขาดการศึกษาในบริบทเฉพาะของเนื้อหาวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นเนื้อหาที่มีลักษณะพิเศษที่ต้องการทั้งการทำงานร่วมกัน การแข่งขันอย่างสร้างสรรค์ และกระบวนการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความซับซ้อนและเห็นคุณค่าของความหลากหลายทางวัฒนธรรมได้อย่างแท้จริง การบูรณาการทั้งสองแนวคิดในบริบทนี้จึงมีศักยภาพในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากกว่าการใช้แนวคิดใดแนวคิดหนึ่งเพียงอย่างเดียว

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT



ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้กับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ และ 3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยที่ได้จะไม่เพียงแต่ยืนยันประสิทธิผลของการบูรณาการทั้งสองแนวคิดเท่านั้น แต่ยังให้ความกระจ่างเกี่ยวกับกลไกการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งจะเป็พื้นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์และกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่มีคุณค่าสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่มีประสิทธิภาพในบริบทที่คล้ายคลึงกันต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้กับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

1. การวิเคราะห์เชิงทฤษฎีกลไกการเรียนรู้ของเทคนิค TGT และการสืบเสาะหาความรู้

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT ที่พัฒนาโดย Slavin และคณะ มีรากฐานจากทฤษฎีแรงจูงใจและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม ซึ่งทำงานผ่านสามกลไกหลัก ได้แก่ 1. กลไกทางแรงจูงใจ - การแข่งขันแบบตัวร่นาเมนต์และรางวัลกลุ่มกระตุ้นแรงจูงใจภายนอกที่เปลี่ยนเป็นแรงจูงใจภายในเพื่อความสำเร็จของทีม 2. กลไกทางปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม - โครงสร้างการทำงานที่ต้องพึ่งพาอาศัยกันส่งเสริมการสอนซึ่งกันและกัน การอธิบายความเข้าใจ และการยอมรับความคิดเห็นที่หลากหลาย และ 3. กลไกทางความรับผิดชอบ - การประเมินทั้งระดับบุคคลและกลุ่มทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและของกลุ่ม (Slavin, 2014; Johnson & Johnson, 2009)

ขณะที่การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ตั้งอยู่บนรากฐานของทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) ของ Piaget และ Vygotsky โดยทำงานผ่านสามกลไกสำคัญ คือ 1. กลไกทางการมีส่วนร่วมเชิงปัญญา (Cognitive Engagement) - กระบวนการตั้งคำถาม การสืบค้น การวิเคราะห์ และการสรุปผลกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ทักษะการคิดระดับสูงเกิดความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive Conflict) และปรับโครงสร้างความรู้เดิม 2. กลไกทางการสร้างความหมาย - ผู้เรียนเชื่อมโยงข้อมูลใหม่กับความรู้เดิมและบริบทของตนเอง ทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและถาวร (Meaningful Learning) และ 3. กลไกทางอภิปญญา (Metacognition) - การสะท้อนคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของตนเองส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักรู้และควบคุมการเรียนรู้ได้ดีขึ้น (Prince & Felder, 2006; Llewellyn, 2013)



จากการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ พบว่า เทคนิค TGT เพียงอย่างเดียวมีข้อจำกัดในการส่งเสริมการคิดระดับสูง หากกิจกรรมการแข่งขันเน้นเพียงการจำและเข้าใจ โดยขาดกระบวนการสืบค้นและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ขณะที่ การสืบเสาะหาความรู้เพียงอย่างเดียวอาจขาดแรงจูงใจสำหรับผู้เรียนบางกลุ่มและอาจเกิดความท้อแท้หากขาด การสนับสนุนจากเพื่อน ดังนั้น การ บูรณาการทั้งสองแนวคิดจึงมีศักยภาพในการสร้างกลไกการเสริมพลังกัน (Synergistic Mechanism) โดย (ก) โครงสร้างกลุ่มของ TGT ให้โอกาสในการอภิปรายและสร้างความรู้ร่วมกันระหว่าง กระบวนการสืบเสาะ (ข) การแข่งขันกระตุ้นแรงจูงใจในการสืบค้นข้อมูลอย่างจริงจัง และ (ค) กระบวนการสืบเสาะ ยกระดับคุณภาพของการทำงานกลุ่มให้มีการคิดวิเคราะห์มากขึ้น (ทิตนา แคมมณี, 2560; สุธีระ ประเสริฐสรพ์, 2555)

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษาและแนวทางในทางการพัฒนา

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระสังคมศึกษาเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถ ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ โดยเฉพาะเนื้อหาที่มีลักษณะเชิงนามธรรม เกี่ยวข้องกับแนวคิด หลักการ และ ความสัมพันธ์ทางสังคมที่ซับซ้อน ต้องอาศัยการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า และการทำความเข้าใจบริบท ทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างรอบด้าน (วิภาพรรณ พินลา และ วิภาดา พินลา, 2564; Joyce et al., 2015)

จากการสังเคราะห์กลไกการเรียนรู้ข้างต้น สามารถอธิบายเส้นทางการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Pathways to Achievement) ผ่านการบูรณาการเทคนิค TGT ร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ได้ดังนี้ แนวทางที่ 1 เส้นทาง แรงจูงใจ - การแข่งขันในรูปแบบ TGT กระตุ้นความสนใจและความพยายาม (effort) ของผู้เรียน ซึ่งเมื่อผสมผสานกับ ความอยากรู้ (Curiosity) จากกระบวนการสืบเสาะ จะเพิ่มระยะเวลาในการมีส่วนร่วม (Time on Task) และความมุ่งมั่น ในการเรียนรู้ ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น แนวทางที่ 2 เส้นทางการประมวลผลทางปัญญา - การอภิปรายในกลุ่ม จากโครงสร้าง TGT ผสมกับกระบวนการตั้งคำถามและวิเคราะห์จากการสืบเสาะ ส่งเสริมให้เกิดการประมวลผลข้อมูล ในระดับลึก (Deep Processing) การเชื่อมโยงความรู้ และการสร้างความหมาย ซึ่งนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งและความจำ ที่ยั่งยืน แนวทางที่ 3 เส้นทางทักษะอภิปัญญา - การสะท้อนคิดในกระบวนการสืบเสาะร่วมกับข้อมูลป้อนกลับจากการ แข่งขันและเพื่อนในกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนตระหนักรู้จุดแข็ง - จุดอ่อนของตนเอง ปรับกลยุทธ์การเรียนรู้ และพัฒนา ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งสามเส้นทางทำงานร่วมกันอย่างมีพลวัตและส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะในบริบทของเนื้อหาวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย ซึ่งต้องการทั้งความเข้าใจเชิงลึก ทักษะการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และความสามารถในการเห็นคุณค่าของความหลากหลายทางวัฒนธรรม

3. ช่องว่างทางวิชาการและความจำเป็นของการวิจัยนี้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ เทคนิค TGT และการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้แยกเป็นอิสระต่อกัน โดยผลการวิจัยส่วนใหญ่ชี้ให้เห็นถึงผล เชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดของผู้เรียนในหลายกลุ่มสาระ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่บูรณาการ ทั้งสองแนวคิดยังมีอยู่อย่างจำกัด โดยเฉพาะในบริบทของกลุ่มสาระสังคมศึกษาและเนื้อหาเรื่องวัฒนธรรมของประเทศ ในภูมิภาคเอเชียสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นเนื้อหาที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาความเข้าใจความ หลากหลายทางวัฒนธรรมและการอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรม (ภัทรธีรา เนินงาม และคณะ, 2568; Slavin, 1995) ที่สำคัญกว่านั้น งานวิจัยเดิมยังไม่ได้อธิบายกลไกการทำงานร่วมกัน (Synergistic Mechanism) ระหว่างทั้งสองแนวคิด อย่างชัดเจน กล่าวคือ ยังไม่สามารถตอบคำถามได้ว่าเมื่อนำเทคนิค TGT มาบูรณาการกับการสืบเสาะหาความรู้แล้ว



กระบวนการทางแรงจูงใจ การมีส่วนร่วมเชิงปัญญา และการปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มจะทำงานร่วมกันผ่านเส้นทางใด และส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่าการใช้แนวคิดใดแนวคิดหนึ่งเพียงอย่างเดียวหรือไม่ อย่างไร การวิจัยครั้งนี้จึงมีความจำเป็นในการเติมเต็มช่องว่างทางวิชาการดังกล่าว โดยไม่เพียงแต่ศึกษาผลของการบูรณาการต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่านั้น แต่ยังมุ่งให้ความกระจ่างเกี่ยวกับกลไกการทำงานร่วมกันที่ส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ซึ่งจะเป็พื้นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์และกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีที่มีคุณค่าสำหรับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่มีประสิทธิภาพต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยโดยยึดแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผ่านการบูรณาการการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT และการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ สามารถเขียนกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังนี้

ตัวแปรอิสระ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ประกอบด้วย

1. การจัดกลุ่มผู้เรียนและการทำงานร่วมกันอย่างมีเป้าหมาย
2. การเรียนรู้ผ่านเกมและการแข่งขันอย่างสร้างสรรค์
3. กระบวนการตั้งคำถาม การสืบค้นข้อมูล และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
4. การสรุปองค์ความรู้และการสะท้อนผล การเรียนรู้ของผู้เรียน

ตัวแปรตาม

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย ของนักเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพัฒนานิคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวนทั้งสิ้น 8 ห้องเรียน รวม 264 คน โดยมีจำนวนเฉลี่ย ห้องละ 33 คน ซึ่งนักเรียนในระดับชั้นดังกล่าว ได้รับการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมภายใต้บริบทสถานศึกษา



เดียวกัน มีช่วงวัยและพัฒนาการใกล้เคียงกัน จึงเหมาะสมที่จะใช้เป็นประชากรสำหรับการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดการวิจัยนี้

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพัฒนานิคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม จากนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการจับฉลากเพื่อกำหนดบทบาทของแต่ละห้องเรียนเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการจับฉลากพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 จำนวน 33 คน เป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/5 จำนวน 33 คน เป็นกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 66 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับกลุ่มควบคุม โดยพัฒนาขึ้นตามแนวทางการจัดการเรียนการสอนปกติของสถานศึกษาในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้มีจำนวน 15 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมเวลา 15 ชั่วโมง โครงสร้างของแผน ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ รวมถึงการวัดและประเมินผล ซึ่งจัดลำดับเนื้อหาและกิจกรรมตามลำดับความยากง่ายอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ตามสาระหลักสูตรโดยไม่ใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม ทั้งนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวใช้เป็นฐานเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับกลุ่มทดลองเพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดการวิจัย

แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติที่พัฒนาขึ้น ได้นำไปตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา หลักสูตรและการสอน และการวัดและประเมินผล โดยประเมินความเหมาะสมของแผนในด้านความสอดคล้องของจุดประสงค์กับเนื้อหา ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ ความเหมาะสมของสื่อและเวลา รวมถึงความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง ผลการประเมินคุณภาพ พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมโดยรวมเท่ากับ 4.42 จากระดับ 5 ซึ่งอยู่ในระดับมาก แสดงว่า แผนมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการวิจัย นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อปรับปรุงความชัดเจนของกิจกรรมและการจัดสรรเวลา ก่อนนำไปใช้ในการทดลองจริงในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

2.2 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับกลุ่มทดลอง ในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น จำนวน 15 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวมเวลา 15 ชั่วโมง ขั้นตอนการจัดกิจกรรมประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การจัดกลุ่มผู้เรียนและการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ 2) การเรียนรู้ผ่านเกมและการแข่งขันอย่างสร้างสรรค์ 3) กระบวนการตั้งคำถาม การสืบค้นข้อมูล และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) การสรุปองค์ความรู้และการสะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการสร้างแผนยัดกรอบแนวคิดการวิจัยเป็นหลัก และอ้างอิงแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือของ Slavin ที่เน้นการทำงานเป็นทีม การแข่งขันอย่างสร้างสรรค์



และความรับผิดชอบรายบุคคล ร่วมกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองของ Bruner (1961) และแนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงอุปนัยของ Prince & Felder (2006) ซึ่งผู้วิจัยได้นำสาระสำคัญจากแนวคิดดังกล่าวมาใช้เป็นกรอบในการออกแบบแผนการสอน ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ การจัดกลุ่มผู้เรียน การออกแบบกิจกรรมเกมตามเทคนิค TGT การกำหนดคำถามและภาระงานเชิงสืบเสาะ และการสรุปองค์ความรู้ เพื่อให้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัยอย่างเป็นระบบ

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นได้นำไปตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา หลักสูตรและการสอน และการวัดและประเมินผล โดยประเมินความเหมาะสมของแผนในด้านความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัย ความเหมาะสมของกิจกรรมตามเทคนิค TGT และกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ความเหมาะสมของเวลา และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง ผลการประเมินคุณภาพ พบว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมโดยรวมเท่ากับ 4.56 จากระดับ 5 ซึ่งอยู่ในระดับมาก แสดงว่าแผนมีคุณภาพเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการวิจัย นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของขั้นตอนกิจกรรมและการจัดสรรเวลา ก่อนนำไปใช้ในการทดลองจริงในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชีย ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งใช้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แบบทดสอบเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ รวม 30 คะแนน ซึ่งจำนวนข้อดังกล่าวมีความเหมาะสมกับเวลาเรียนรวม 15 ชั่วโมง และสอดคล้องกับการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในงานวิจัยกึ่งทดลอง โดยการสร้างแบบทดสอบผู้วิจัยยึดกรอบแนวคิดการวิจัย และอ้างอิงหลักการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามแนวคิดของ Bloom (1956) ในด้านพุทธิพิสัย และหลักการสร้างข้อสอบตามแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด (2561) ซึ่งกำหนดให้ข้อคำถามครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระสำคัญของเนื้อหา เพื่อให้สามารถวัดความรู้ ความเข้าใจ และการนำความรู้ไปใช้ของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

แบบทดสอบที่พัฒนาขึ้นได้นำไปตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านสังคมศึกษา การวัดและประเมินผล และหลักสูตรและการสอน โดยวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เหมาะสม จากนั้นได้นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อนำมาวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ พบว่า แบบทดสอบมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.32 – 0.78 แสดงว่า ข้อสอบมีระดับความยากง่ายเหมาะสม และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.24 – 0.71 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ถึงดี จากนั้นหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วยสูตร KR – 20 ของ Kuder & Richardson (1937) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 ซึ่งอยู่ในระดับสูง แสดงว่า แบบทดสอบมีความเที่ยงและเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการจัดการเรียนรู้



3.2 ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่างเป็นระยะเวลา 15 ชั่วโมง โดยกลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ทั้งสองกลุ่มใช้เนื้อหา ระยะเวลา และครูผู้สอนคนเดียวกัน

3.3 หลังสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลอง และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมตามวัตถุประสงค์การวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยนำคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากนั้นเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Paired Samples t-test)

4.2 ผู้วิจัยนำคะแนนหลังการทดลอง (Posttest) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนระหว่างสองกลุ่มโดยใช้สถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างอิสระต่อกัน (Independent Samples t-test)

4.3 ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และข้อที่ 2 มาประมวลผลร่วมกัน โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และระดับนัยสำคัญทางสถิติ เพื่อสรุปประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพัฒนานิคม ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

n = 33						
การทดสอบ	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p
ก่อนเรียน	30	16.26	2.52	12.38*	32	.001
หลังเรียน	30	23.34	2.22			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



จากตาราง 1 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างชัดเจน โดยก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 16.26$, S.D. = 2.52) และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 23.34$, S.D. = 2.22) ผลการทดสอบด้วยสถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 12.38^*$, $df = 32$, $p < .001$) แสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้กับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการจัดการเรียนรู้

n = 33						
กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
กลุ่มทดลอง	30	23.34	2.22	5.96*	64	.000
กลุ่มควบคุม	30	18.21	2.48			

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.34 จากคะแนนเต็ม 30 ($\bar{X} = 23.34$, S.D. = 2.22) ขณะที่กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.21 จากคะแนนเต็ม 30 ($\bar{X} = 18.21$, S.D. = 2.48) ผลการทดสอบด้วยสถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างอิสระต่อกัน พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 5.96^*$, $df = 64$, $p < .001$) แสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลการศึกษาประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปรากฏผลดังตาราง 3



ตาราง 3 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อพิจารณาประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้

การเปรียบเทียบ	กลุ่ม	N	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p
ภายในกลุ่มทดลอง							
ก่อนเรียน	ทดลอง	33	16.26	2.52	12.38*	32	.001
หลังเรียน	ทดลอง	33	23.34	2.22			
ระหว่างกลุ่ม (หลังเรียน)							
กลุ่มทดลอง	ทดลอง	33	23.34	2.22	5.96*	64	.000
กลุ่มควบคุม	ควบคุม	33	18.21	2.48			

*แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้มีประสิทธิผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยหลักฐานเชิงสถิติแสดงให้เห็นว่า ภายในกลุ่มทดลอง คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ก่อนเรียน $\bar{X}$ = 16.26, S.D. = 2.52; หลังเรียน $\bar{X}$ = 23.34, S.D. = 2.22; t = 12.38, df = 32, p < .001) และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (กลุ่มทดลอง $\bar{X}$ = 23.34, S.D. = 2.22; กลุ่มควบคุม $\bar{X}$ = 18.21, S.D. = 2.48; t = 5.96, df = 64, p < .001) สะท้อนว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวสามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทั้งในมิติการพัฒนาผลการเรียนรู้ภายในกลุ่มและการเหนือกว่าวิธีสอนแบบปกติเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพัฒนานิคม สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 แสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยไม่เพียงแต่เพิ่มพูนความรู้เชิงเนื้อหา แต่ยังสะท้อนการเปลี่ยนแปลงลักษณะการเรียนรู้จากการรับข้อมูลแบบเชิงรับไปสู่การมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น ผู้เรียนต้องทำความเข้าใจวัฒนธรรมของประเทศในภูมิภาคเอเชียอย่างเป็นระบบเพื่อใช้เป็นฐานในการอภิปราย แลกเปลี่ยน และตัดสินใจร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสร้างความหมายของความรู้ด้วยตนเองสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ความรู้ที่มองว่าความรู้เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบริบทการเรียนรู้และส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึกที่คงทนมากกว่าการเรียนรู้ผ่านการถ่ายทอดเพียงอย่างเดียว ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ วีริชญ์ บุญส่ง และ ธนพร อยู่กระทุ่ม (2568) ที่พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนด้วยเทคนิค



TGT สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แม้ว่างานวิจัยดังกล่าวจะใช้เฉพาะเทคนิค TGT โดยไม่ได้บูรณาการกับการสืบเสาะหาความรู้ แต่ผลที่สอดคล้องกันชี้ให้เห็นถึงประสิทธิผลของเทคนิค TGT ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเนื้อหาวัฒนธรรมในกลุ่มสาระสังคมศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นอย่างชัดเจนความสำเร็จดังกล่าวสะท้อนถึงความสอดคล้องระหว่างลักษณะของเนื้อหาและวิธีการสอน เนื่องจากเนื้อหาเรื่องวัฒนธรรมมีความซับซ้อนและหลากหลาย ต้องอาศัยการทำความเข้าใจเชิงบริบทและการเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้เรียนการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนมุมมอง อภิปรายความแตกต่างทางวัฒนธรรม และทำงานร่วมกันอย่างมีโครงสร้างผ่านเทคนิค TGT จึงช่วยให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้งและมีความหมายต่อตนเอง เมื่อวิเคราะห์กลไกการเรียนรู้ พบว่า กระบวนการที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ดังกล่าวเกิดจากการผสมผสานโครงสร้างการแข่งขันเชิงบวกของเทคนิค TGT เข้ากับกระบวนการตั้งคำถามและการสืบค้นความรู้ของการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ผู้เรียนไม่สามารถพึ่งพาการจดจำข้อมูลระยะสั้น แต่จำเป็นต้องทำความเข้าใจเนื้อหาอย่างแท้จริงเพื่อสนับสนุนการทำงานของทีม ส่งผลให้เกิดการอธิบายเหตุผล การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และการสื่อสารความคิดอย่างเป็นระบบ กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติและการสะท้อนความคิด (Kolb, 2015) และสอดคล้องกับลักษณะของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีพัฒนาการด้านการเรียนรู้ทางสังคมและการคิดเชิงเหตุผลในระดับที่สามารถเรียนรู้ได้ดีผ่านการทำงานร่วมกับผู้อื่นและการอภิปรายเชิงโต้แย้งอย่างมีเหตุผล ในบริบทของวิชาสังคมศึกษาการจัดการกิจกรรมในลักษณะดังกล่าวจึงช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจประเด็นทางวัฒนธรรมอย่างมีมิติและสามารถเชื่อมโยงความรู้กับบริบททางสังคมได้อย่างมีความหมาย (Zarrillo, 2016; อารี พันธมณี, 2557)

2. ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 แสดงให้เห็นว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่ดีกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินกิจกรรมตามลำดับขั้นตอน ได้แก่ ชี้นำเข้าสู่บทเรียนเพื่อกระตุ้นความสนใจและเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ชี้นำสืบเสาะหาความรู้ที่ผู้เรียนร่วมกันตั้งคำถามและค้นคว้าข้อมูลจากสื่อการเรียนรู้ ชี้นำทำงานเป็นทีมเพื่ออภิปรายและสรุปองค์ความรู้ร่วมกัน ขั้นการแข่งขันตามเทคนิค TGT ผ่านกิจกรรมเกมตอบคำถามเพื่อเสริมแรงใจ และขั้นสรุปสะท้อนผลการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งนี้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการคิด วิเคราะห์ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึก โดยเฉพาะเนื้อหาด้านวัฒนธรรมที่ต้องอาศัยการอธิบายและเชื่อมโยงบริบททางสังคม อย่างไรก็ตาม ในระหว่างการจัดการกิจกรรมพบอุปสรรคบางประการ เช่น ผู้เรียนบางกลุ่มใช้เวลาในการค้นคว้านานทำให้เวลาในขั้นการแข่งขันจำกัด ผู้เรียนบางคนยังไม่กล้าแสดงความคิดเห็น และในช่วงแรกผู้เรียนยังไม่เข้าใจกติกาของกิจกรรม TGT อย่างชัดเจน จึงต้องใช้เวลาอธิบายและฝึกปฏิบัติก่อนดำเนินกิจกรรมจริง ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการกิจกรรมและเขียนข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (บุญชม ศรีสะอาด, 2561) กลไกสำคัญที่ทำให้ผลการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมคือ โครงสร้างของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ผสมผสานเข้ากับกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ผู้เรียนจำเป็นต้องตั้งคำถาม สืบค้นข้อมูล และอธิบายเหตุผลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของกลุ่ม กระบวนการดังกล่าวช่วยส่งเสริมการคิดเชิงเหตุผล การสื่อสารความคิด และการตรวจสอบความเข้าใจซึ่งกันและกัน อันเป็นหัวใจของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่เน้นปฏิสัมพันธ์เชิงบวกในห้องเรียน (Slavin, 2014) ขณะเดียวกัน การเรียนรู้ผ่านการค้นพบด้วยตนเองยังช่วยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์ตรง ไม่ใช่เพียงการจดจำข้อมูลตามที่ครูถ่ายทอด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ผ่านการค้นพบ



ที่มุ่งพัฒนาความเข้าใจเชิงโครงสร้างของความรู้ (Bruner, 1961) เมื่อพิจารณาในบริบทของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งอยู่ในช่วงพัฒนาการด้านการเรียนรู้ทางสังคมและการคิดเชิงนามธรรม การจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างเป็นระบบจึงมีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างผลการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ ทิวัตต์ ภูจำนงค์ และคณะ (2563) ที่เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้วิธี TGT กับวิธีการสอนแบบปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า กลุ่มนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แม้ว่าจะงานวิจัยของ ทิวัตต์ ภูจำนงค์ และคณะ (2563) จะดำเนินการกับนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งอายุน้อยกว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในการวิจัยครั้งนี้ และเป็นวิชาประวัติศาสตร์แทนที่จะเป็นสังคมศึกษา แต่ทั้งสองวิชามีลักษณะร่วมกันที่เป็นวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่ต้องอาศัยความเข้าใจเชิงความหมาย การจำข้อมูล และการเชื่อมโยงเหตุการณ์ ผลการวิจัยที่สอดคล้องกันจากทั้งสองการศึกษานี้ชี้ให้เห็นถึงควมมีประสิทธิภาพของเทคนิค TGT ในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการสอนแบบปกติอย่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรายวิชาที่ต้องการทักษะการจำและความเข้าใจเนื้อหาที่ซับซ้อน นอกจากนี้ ความสำเร็จของกลุ่มทดลองที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมยังสะท้อนถึงความสำคัญของการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ อย่างมีโครงสร้าง ตามกลไกสำคัญของเทคนิค TGT คือ การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมผ่านการแข่งขันที่เป็นธรรม โดยให้ผู้เรียนที่มีระดับความสามารถใกล้เคียงกันแข่งขันด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสประสบความสำเร็จและนำคะแนนมาช่วยทีมของตนเอง ลักษณะดังกล่าวช่วยเพิ่มแรงจูงใจภายในและความรับผิดชอบต่อกัน ซึ่งแตกต่างจากการสอนแบบปกติที่ผู้เรียนมักเป็นผู้รับสารเชิงเดียว ดังนั้น การบูรณาการเทคนิค TGT เข้ากับการสืบเสาะหาความรู้ในการวิจัยครั้งนี้จึงยิ่งเสริมสร้างทั้งแรงจูงใจและทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างเห็นได้ชัด

3. ผลการวิจัยในภาพรวม สะท้อนให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้มีประสิทธิภาพในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบทั้งในมิติของการพัฒนาภายในกลุ่มผู้เรียนและการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้เมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ผลลัพธ์ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายชัดเจน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุก และสร้างเงื่อนไขให้เกิดการเรียนรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์อย่างมีความหมายสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่ลึกและยั่งยืนได้โดยเฉพาะในรายวิชาสังคมศึกษา ที่เนื้อหาที่มีลักษณะซับซ้อนและต้องอาศัยการตีความเชิงบริบท ประสิทธิภาพของการผสมผสานเทคนิค TGT กับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ในการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ รัฐพร กลิ่นมาลี (2565) ที่พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT ออนไลน์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา พบว่า ประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้มีค่า 82.15/86.90 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แม้ว่าจะงานวิจัยของ รัฐพร กลิ่นมาลี (2565) จะดำเนินการกับนักศึกษาระดับอุดมศึกษาและใช้รูปแบบออนไลน์ซึ่งแตกต่างจากการวิจัยครั้งนี้ แต่ทั้งสองการศึกษาต่างแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของการบูรณาการเทคนิคการเรียนรู้หลายรูปแบบ



เข้าด้วยกันอย่างมีหลักการโดยคำนึงถึงลักษณะของเนื้อหา ระดับพัฒนาการของผู้เรียน และบริบทการเรียนรู้ ซึ่งช่วยเสริมสร้างทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานเป็นทีม

หากพิจารณาสาเหตุของประสิทธิผลที่เกิดขึ้น สามารถอธิบายได้จากกลไกของการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกิจกรรม การประเมิน และเป้าหมายการเรียนรู้ไว้อย่างสอดคล้องกัน ผู้เรียนต้องเรียนรู้เพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาอย่างแท้จริง ไม่ใช่เพียงเพื่อผ่านการทดสอบ ซึ่งสะท้อนหลักการจัดการเรียนรู้แบบมุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ที่เน้นความสอดคล้องเชิงโครงสร้างของกิจกรรม (Biggs, 2014) ขณะเดียวกัน การใช้กิจกรรมเชิงเกมและการทำงานเป็นทีมช่วยให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่องและเกิดการมีส่วนร่วมสูง ส่งผลต่อการพัฒนาการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม (Hattie, 2009) การเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active Learning) ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน มีวินัยในการทำงาน และแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ขณะเดียวกันผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเองซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้แบบการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (พรทิพย์ วงศ์ไพบุลย์, 2560) การบูรณาการ TGT กับการสืบเสาะหาความรู้จึงไม่เพียงแต่พัฒนาความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาเท่านั้น แต่ยังพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การทำงานร่วมกัน และการแก้ปัญหาไปพร้อมกันด้วย

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 2 กลไกการเสริมพลังกันของการบูรณาการเทคนิค TGT กับการสืบเสาะหาความรู้

แผนภาพแสดงองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยที่อธิบายโครงสร้างการเรียนรู้แบบหลอมรวมระหว่างเทคนิคการแข่งขันเชิงบวกแบบเป็นทีมกับกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนบทบาทผู้เรียนจากผู้รับสารเป็นผู้สร้างความรู้ร่วมกันผ่านกลไกด้านแรงจูงใจ ความรับผิดชอบต่อกลุ่ม และกระบวนการตั้งคำถาม สืบค้น อภิปราย ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้เชิงความหมายและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น พร้อมทั้งเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการออกแบบการจัดการเรียนรู้และการวิจัยต่อยอดในอนาคต



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 สำหรับครูผู้สอนสังกัดศึกษาในระดับมัธยมศึกษาจากผลการวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้สามารถยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ครูผู้สอนควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนทำงานเป็นทีมภายใต้เป้าหมายร่วมกัน ควบคู่กับการตั้งคำถาม การสืบค้นข้อมูล และการอภิปรายเชิงเหตุผลอย่างมีโครงสร้าง ทั้งนี้ควรเลือกเนื้อหาที่มีลักษณะเปิดกว้างต่อการตีความและการเชื่อมโยงบริบท เช่น ประเด็นทางวัฒนธรรม สังคม และพลเมือง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงความหมายและการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงของผู้เรียน

1.2 สำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและนักพัฒนาหลักสูตรผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรควรนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการสนับสนุนและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในรายวิชา สังคมศึกษา โดยอาจกำหนดเป็นแนวทางหรือรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับสถานศึกษา รวมถึงสนับสนุนการพัฒนาครูผ่านการอบรมหรือชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ที่มุ่งเน้นการออกแบบกิจกรรมแบบหลอมรวมเทคนิคการเรียนรู้หลายรูปแบบ เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 การขยายตัวแปรตามและมิติของผลลัพธ์การเรียนรู้การวิจัยในครั้งต่อไปควรศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ในมิติอื่นเพิ่มเติม นอกเหนือจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่น ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ทักษะการสื่อสาร เจตคติต่อการเรียนสังคมศึกษา หรือความสามารถในการทำงานเป็นทีม เพื่อสะท้อนผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย

2.2 การใช้ระเบียบวิธีวิจัยที่หลากหลายยิ่งขึ้นควรมีการศึกษาวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานหรือการวิจัยเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เพื่ออธิบายกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียนอย่างลึกซึ้ง เช่น การศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน รูปแบบการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในกลุ่ม หรือการรับรู้ของผู้เรียนต่อบทบาทของตนเอง ซึ่งจะช่วยขยายความเข้าใจเชิงกลไกของผลลัพธ์ที่พบในเชิงปริมาณ

2.3 การขยายกลุ่มตัวอย่างและบริบทการศึกษา การวิจัยในอนาคตควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังระดับชั้นอื่น รายวิชาอื่น หรือบริบททางการศึกษาที่แตกต่างกัน เช่น โรงเรียนในเขตเมืองและชนบท หรือสถานศึกษาที่มีลักษณะผู้เรียนหลากหลาย เพื่อทดสอบความคงทนและความยืดหยุ่นของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว และเพิ่มศักยภาพในการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในระดับที่กว้างขวางยิ่งขึ้น



เอกสารอ้างอิง

- ทิวัดต์ ภูจำนงค์, วีระ วงศ์สรรค์, และสรินทร์ ออมรัตน์. (2563). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้วิธี TGT กับวิธีการสอนแบบปกติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิจัยธรรมศึกษา*, 3(2), 13 – 20.
<https://so07.tci-thaijo.org/index.php/dsr/article/view/452/359>
- ทิตนา แคมมณี. (2560). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 23). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2561). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- พรทิพย์ วงศ์ไพบูลย์. (2560). การเรียนรู้เชิงรุกและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Active Learning). *วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย*, 8(2), 327 – 336.
<https://so04.tci-thaijo.org/index.php/yri/article/view/178540/126898>
- ภัทรธีรา เนินงาม, ทิพาพร สุจारी, และสุรกันต์ จังหาร. (2568). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิค TGT. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 19(2), 149 – 159.
<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/rmuj/article/view/283106/187235>
- รัฐพร กลิ่นมาลี. (2565). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันเป็นทีมแบบออนไลน์เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการทำงานเป็นทีม. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 9(5), 400 – 414. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND/article/view/261274/173767>
- วิภาพรรณ พินลา และ วิภาดา พินลา. (2564). *การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21* (พิมพ์ครั้งที่ 3 ฉบับปรับปรุง). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีรวิชัย บุญส่ง และ ธนพร อยู่กระทุ่ม. (2568). กระบวนการจัดการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมืองเรื่องวัฒนธรรมโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคที่จิตเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสระโบสถ์วิทยาการจังหวัดลพบุรี. *วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 8(2), 161 – 173.
<https://so02.tci-thaijo.org/index.php/edunsrujo/article/view/275336/185473>
- สุทธากร อังครรัตน์ และ กรณ์ยพล วิจารณ์มงคล. (2561). การพัฒนาการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้การสอนเทคนิค Teams - Games Tournament (TGT) ร่วมกับสื่อมัลติมีเดียเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 19(2), 374 – 391. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/suedujournal/article/view/197408/165191>
- สุธีระ ประเสริฐสรรพ. (2555). *โครงการฐานวิจัย: กระบวนการเรียนรู้ใหม่ของการศึกษาไทย*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.



- อารี พันธมณี. (2557). *ฝึกให้คิดเป็นคิดอย่างสร้างสรรค์*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Biggs, J. (2014). Constructive Alignment in University Teaching. *HERDSA Review of Higher Education*, 1, 5 – 22.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain*. David McKay.
- Bruner, J. S. (1961). The Act of Discovery. *Harvard Educational Review*, 31(1), 21 – 32.
- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta - Analyses Relating to Achievement*. Routledge.
- 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/10.3102/0013189X0933905>
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2015). *Models of Teaching* (9th ed.). Pearson Education.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential Learning: Experience as The Source of Learning and Development* (2nd ed.). Pearson Education.
- Kuder, F. G. & Richardson, M. W. (1937). The Theory of The Estimation of Test Reliability. *Psychometrika*, 2(3), 151 – 160. <https://doi.org/10.1007/BF02288391>
- Llewellyn, D. (2013). *Teaching High School Science Through Inquiry and Argumentation* (2nd ed.). Pearson.
- Prince, M. & Felder, R. (2006). Inductive Teaching and Learning Methods: Definitions, Comparisons, and Research Bases. *Journal of Engineering Education*, 95(2), 123 – 138. <http://dx.doi.org/10.1002/j.2168-9830.2006.tb00884.x>
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice* (2nd ed.). Allyn & Bacon.
- Slavin, R. E. (2014). Cooperative Learning and Academic Achievement: Why Does Groupwork Work? *Anales de Psicología*, 30(3), 785 – 791. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201201>
- UNESCO. (2015). *Rethinking Education: Towards A Global Common Good?*. UNESCO Publishing.
- Zarrillo, J. J. (2016). *Teaching Elementary Social Studies: Principles and Applications* (4th ed.). Pearson.



**การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับหมวด 6 ใบ เพื่อส่งเสริมทักษะ
การคิดเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนสุธีวิทยา อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี**

วันที่รับบทความ: 13 มกราคม 2569

วันที่แก้ไขบทความ: 1 มีนาคม 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 8 มีนาคม 2569

เบญจพร จะสูงเนิน¹

นัตยา ขาวนาฮี²

mild.benjaporn2545@gmail.com¹

Nattaya1044@gmail.com²

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับหมวด 6 ใบ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา พระพุทธศาสนา ก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียนสุธีวิทยา อำเภอพระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี ภาคเรียน ที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวด 6 ใบ 2) แบบวัดทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ 3) แบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และการทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับเทคนิคหมวด 6 ใบ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวด 6 ใบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน, เทคนิคหมวด 6 ใบ, ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์, ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน

¹ โรงเรียนสุธีวิทยา อำเภอพระพุทธรบาทจังหวัดสระบุรี

² โรงเรียนสุธีวิทยา อำเภอพระพุทธรบาทจังหวัดสระบุรี



Problem-Based Learning Combined with Six Thinking Hats Technique to Promote Creative Thinking of Mathayomsuksa 1 Students at Sutheewittaya School, Phra Phutthabat District, Saraburi Province

Received: 13 January 2026

Revised: 1 March 2026

Accepted: 8 March 2026

Benjaporn Jasungnern¹

Nattaya Chawnahee²

Abstract

This study aimed to 1) compare students' creative thinking skills before and after the implementation of Problem-Based Learning (PBL) integrated with the Six Thinking Hats technique, 2) compare students' learning achievement in Buddhist Studies before and after the intervention, and 3) examine students' satisfaction with the instructional approach. The sample consisted of 30 Grade 7 students (Mathayomsuksa 1/3) from Sutheewittaya School, Phra Phutthabat District, Saraburi Province, during the first semester of the 2025 academic year. The participants were selected through cluster random sampling. The research instruments included lesson plans based on PBL integrated with the Six Thinking Hats technique, a creative thinking skills assessment, a learning achievement test, and a student satisfaction questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics (mean and standard deviation) and a t-test for dependent samples to compare pretest and posttest scores.

The research revealed that: 1) The students' creative thinking skills after learning through Problem-Based Learning combined with the Six Thinking Hats technique were significantly higher than before learning at the .05 level. In addition, 2) The post-learning achievement was significantly higher than the pre-learning achievement at the .05 level. Furthermore, 3) The students' satisfaction with the learning management using Problem-Based Learning combined with the Six Thinking Hats technique was at the highest level overall.

Keywords: Problem - Based Learning, Six Thinking Hats Technique, Creative Thinking Skills, Learning Achievement

¹ Suthee Wittaya School, Phra Phutthabat District, Saraburi Province, Thailand

² Suthee Wittaya School, Phra Phutthabat District, Saraburi Province, Thailand



บทนำ

ในสังคมปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกมิติของการดำเนินชีวิต มนุษย์จึงจำเป็นต้องปรับตัวให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การศึกษาในฐานะกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพ มนุษย์ จึงมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งอนาคต โดยเฉพาะทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การทำงาน ร่วมกับผู้อื่น และที่สำคัญคือ การคิดอย่างสร้างสรรค์ อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษารับทราบการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน พบว่า ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นยังจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์อย่างเร่งด่วน เนื่องจาก รูปแบบการเรียนการสอนส่วนใหญ่ยังคงเน้นการท่องจำเนื้อหาและการสอนเพื่อการสอบ (Teaching to The Test) มากกว่า การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ส่งผลให้ผู้เรียนไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อแก้ปัญหาหรือสร้าง นวัตกรรมในชีวิตจริงได้นอกจากนี้ ช่วงวัยดังกล่าวยังถือเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อ (Transitional Period) ของพัฒนาการทั้งทาง ความคิดและพฤติกรรม การปลูกฝังทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ในช่วงเวลานี้ จึงเป็นการวางรากฐานที่มั่นคงสำหรับ การเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้นต่อไป (นิธิป นรินทร, 2566) ทั้งนี้ทักษะความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นทักษะที่มีความจำเป็น สำหรับผู้เรียน ผู้สอนควรจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ โดยสนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและ ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง รู้เท่าทันเหตุการณ์ สามารถเชื่อมโยงความรู้ที่ได้รับสู่การดำเนินชีวิตจริง รวมถึงการใช้เทคโนโลยี เพื่อการศึกษา และสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างสร้างสรรค์

ทั้งนี้ จากการศึกษางานวิจัยที่ พบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาและคิดอย่าง หลากหลายมุมมอง สามารถส่งเสริมทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างมีนัยสำคัญ ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ ทิตติยา มั่น ดี และคณะ (2564) พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดริเริ่ม ความยืดหยุ่นทาง ความคิด และความสามารถในการเสนอแนวทางแก้ปัญหาที่หลากหลายเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ขณะเดียวกัน ศิริทิพย์ ดา ทอง (2559) รายงานว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคหมวก 6 ใบสามารถส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้ อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ช่วยกำกับให้ผู้เรียนพิจารณาประเด็นจากหลายมิติ ทั้งด้านข้อมูล เหตุผล อารมณ์ ข้อดี ข้อจำกัด และความคิดริเริ่มใหม่ ๆ ผลการศึกษาดังกล่าวจึงสะท้อนว่า การบูรณาการการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหา เป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบมีความเป็นไปได้ทางวิชาการในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียน

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นเครื่องมือเป็นแนวทางที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตาม เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นกระบวนการที่เริ่มต้นจากปัญหาหรือสถานการณ์ ที่ เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน โดยผู้เรียนจะสร้างความรู้จากกระบวนการทำงานร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านั้น การเรียนรู้ใน ลักษณะนี้ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาด้วยเหตุผล การสืบค้นข้อมูล และความสามารถในการวิเคราะห์กลไก ของปัญหาอย่างเป็นระบบ (ปาริฉัตร ศรีพล, 2563) แนวคิดของ PBL สอดคล้องกับเทคนิค หมวก 6 ใบ (Six Thinking Hats) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาการคิดอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้สีของหมวกแทนบทบาทของการคิดแต่ละ ประเภทในการคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดเชิงเหตุผล การพิจารณาความรู้สึก และการประเมินข้อดีข้อเสีย การคิดแบบนี้ เป็นการคิดแนวขนาน ซึ่งไม่ได้แย้งหรือด่วนสรุป แต่ส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้า สำรวจ และสะท้อนความคิดเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ อย่างรอบด้าน การเรียนรู้แบบ PBL ที่ผสมผสานกับเทคนิคหมวก 6 ใบ เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมกลุ่มในการคิด วิเคราะห์ และแก้ไขปัญหา อย่างเป็นระบบ กระบวนการนี้ไม่เพียงแต่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ แต่ยังส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ



ในหลายมิติ สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างรอบด้าน และสร้างแนวทางการแก้ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรม ทำให้การเรียนรู้มีความหมายและสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตจริงได้อย่างเหมาะสม (เจนจิรา ยลพล, 2565) ด้วยเหตุนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ จึงได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย เนื่องจากช่วยส่งเสริมทักษะกระบวนการเรียนรู้ และความคิดเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน เป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง พร้อมทั้งเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนในชีวิตประจำวันและในอนาคต

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า งานส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียนในรายวิชาต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมาโดยมากยังศึกษาการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวแยกจากเทคนิคการคิดเชิงระบบ และยังขาดการศึกษาที่นำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาบูรณาการร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะในรายวิชาพระพุทธศาสนา ซึ่งเป็นรายวิชาที่มุ่งเน้นการใช้เหตุผล การพิจารณาไตร่ตรอง และการตัดสินใจบนพื้นฐานของหลักธรรม ดังนั้น การศึกษาการบูรณาการการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบในรายวิชาพระพุทธศาสนาจึงมีความจำเป็น เพื่อให้เห็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับลักษณะของสาระวิชา และเพื่อเป็นเหตุผลเชิงวิจัยที่นำไปสู่การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับหมวก 6 ใบ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับหมวก 6 ใบ

การทบทวนวรรณกรรม

ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการทำงานของสมองที่ไวต่อปัญหาและคิดแก้ปัญหาได้สำเร็จ ขณะที่กระทรวงศึกษาธิการ (2551) อธิบายว่าเป็นกระบวนการทำงานของจิตใจเพื่อหาคำตอบ สามารถรับรู้ได้จากการแสดงความคิดเห็น หรือการกระทำ แม้ว่านักวิชาการศึกษามีความคิดเห็นเรื่องกระบวนการทำงานของร่างกายกับทักษะความคิดสร้างสรรค์แตกต่างกัน แต่มุมมองเรื่องรูปแบบทักษะความคิดสร้างสรรค์กลับเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับคำอธิบายเกี่ยวกับสมรรถนะการคิดขั้นสูงที่ว่าทักษะความคิดสร้างสรรค์เป็นความสามารถทางปัญญาที่สามารถคิดได้กว้างไกล หลายทิศทาง คิดดัดแปลงปรุงแต่งที่จะนำไปสู่การค้นพบสิ่งแปลกใหม่ที่มีประโยชน์ต่อสังคม (ลักขณา สรวิวัฒน์, 2559) ซึ่งในปี ค.ศ. 1950 Guilford (1950) ได้นำเสนอ ทักษะหรือองค์ประกอบสำคัญของความคิดสร้างสรรค์ประกอบด้วย 4 ด้านหลัก ดังนี้

1. **ความคิดริเริ่ม (Originality)** คือ ความสามารถในการคิดสิ่งที่แปลกใหม่ แตกต่างจากคนอื่น หรือเป็นสิ่งที่ยังไม่มีใครคิดมาก่อน รวมถึงการประยุกต์สิ่งเดิมให้เกิดเป็นสิ่งที่ใหม่ที่ดีกว่าเดิม



2. ความคิดคล่องแคล่ว (Fluency) คือ ความสามารถในการผลิตความคิดออกมาได้จำนวนมากในเวลา ที่จำกัดยิ่งคิดได้มากยิ่งมีโอกาสพบแนวคิดที่ดีมากขึ้น ซึ่งอาจจะย่อยเป็นความคิดคล่องแคล่วด้านถ้อยคำ (Word Fluency), ความคิดคล่องแคล่วในการเชื่อมโยง (Associational Fluency)

3. ความคิดยืดหยุ่น (Flexibility) คือ ความสามารถในการคิดได้หลากหลายมิติหรือหลายหมวดหมู่ ไม่ยึดติด กับกรอบความคิดเดิม ๆ หรือมุมมองเดียว สามารถเปลี่ยนมุมมองในการแก้ปัญหาได้ง่าย

4. ความคิดละเอียดลออ (Elaboration) คือ ความสามารถในการตกแต่งรายละเอียดของความคิดนั้น ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น หรือการมองเห็นรายละเอียดเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่คนอื่นมองข้าม เพื่อให้ไอเดียนั้นใช้งานได้จริงหรือมี ความสวยงาม

เทคนิคหกวง 6 ใบ เกิดจากการพัฒนาของ De Bono (1992) ที่ได้นำหกวงแต่ละสีมาจัดเรียงลำดับ โดยใช้ หกวงสีต่าง ๆ แทนบทบาทการคิด 6 แบบ ช่วยให้ผู้คิดสามารถมองปัญหาได้หลายมุมมอง ไม่ยึดติดอยู่กับความคิดแบบใด แบบหนึ่งตลอดเวลา แต่สามารถสลับเปลี่ยนวิธีคิดได้ตามสถานการณ์ ทำให้การคิดมีความครอบคลุม รอบด้าน และมี คุณภาพมากขึ้น ทั้งยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาและนำความคิดไปสู่เป้าหมายได้อย่างรวดเร็วและชัดเจน ตามประเภทของการคิด เพื่อให้การคิดเป็นไปตามสาระ โดยองค์ประกอบเทคนิคหกวง 6 ใบ สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. หกวงสีขาว เน้นข้อมูล ข้อเท็จจริง ตัวเลข และหลักฐานที่เป็นกลาง ไม่ใช้อารมณ์ ใช้ทั้งในช่วงเริ่มต้น และสรุปท้ายกระบวนการคิด
2. หกวงสีแดง แสดงความรู้สึก อารมณ์ สัญชาตญาณ และลางสังหรณ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีเหตุผลรองรับ
3. หกวงสีดำ ใช้คิดเชิงระมัดระวัง วิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผล เพื่อป้องกันความเสี่ยง ความผิดพลาด และ ความเสียหาย
4. หกวงสีเหลือง คิดเชิงบวก มองหาประโยชน์ ความเป็นไปได้ และโอกาสที่จะสร้างสิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น
5. หกวงสีเขียว สื่อถึงความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม ความคิดนอกกรอบ และการมองหาทางเลือกใหม่ เพื่อการพัฒนา
6. หกวงสีน้ำเงิน ทำหน้าที่ควบคุมและจัดระบบการคิด กำหนดทิศทาง สรุปผล และดูแลให้กระบวนการ บรรลุเป้าหมายอย่างเป็นระบบ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดย นิธิป นรินทร์ (2566) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา เป็นฐาน เป็นการจัดสภาพการณ์ของการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยผู้สอนอาจจะให้ผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริงหรือผู้สอนอาจจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา และฝึก กระบวนการคิดวิเคราะห์ปัญหา การแก้ปัญหาาร่วมกันเป็นกลุ่มซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจปัญหานั้นอย่างชัดเจนได้ เห็นทางเลือกและวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหานั้นรวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้ เกิดทักษะกระบวนการคิด และกระบวนการ แก้ปัญหาต่าง ๆ รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การนำเสนอปัญหา นำเสนอสถานการณ์ปัญหาที่เตรียมไว้โดยเป็นปัญหาที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง มีความน่าสนใจ มีคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหา เพื่อให้ได้คำตอบที่หลากหลาย



ขั้นตอนที่ 2 การทำความเข้าใจปัญหา ทำความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ ปัญหาโดยใช้การพูดคุยหรือการถามตอบเพื่อกระตุ้นให้ทำความเข้าใจปัญหารวมทั้งอาจมีการเชื่อมโยงปัญหากับความรู้ หรือประสบการณ์เดิมด้วย

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา แสวงหาข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ซึ่งอาจเป็นข้อมูลความรู้ที่ได้จากปัญหา หรือข้อมูลความรู้เดิมหรือข้อมูลความรู้ที่ได้จากการอภิปรายกลุ่มแล้วนำมากำหนดวิธีการหรือแนวทางในการหาคำตอบที่น่าจะเป็นไปได้

ขั้นตอนที่ 4 การลงมือปฏิบัติ ลงมือปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาตามแนวทางที่เลือกไว้ซึ่งอาจแตกต่างกันไป

ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอ นำเสนอข้อค้นพบ โดยการนำเสนอประกอบด้วยสถานการณ์ปัญหา ข้อมูลความรู้ที่รวบรวมได้ แนวทางวิธีการในการแก้ปัญหาพร้อมเหตุผลและข้อเสนอแนะ พยายามรับฟังการเสนอผลงาน อาจเพิ่มเติมรายละเอียดของแนวคิดบางประเด็นที่ยังไม่เข้าใจหรือเข้าใจไม่ถูกต้อง รวมทั้งกระตุ้นโดยถามคำถามหรือเสนอแนวคิดที่แตกต่างออกไป

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลการเรียนรู้ ประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเองและกลุ่มของตนเอง และผู้สอนประเมินกระบวนการทำงานกลุ่มของนักเรียน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 การศึกษาครั้งนี้จะเป็นแนวทางหนึ่งในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดในหลากหลายรูปแบบทั้งการคิดเชิงวิเคราะห์ การคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีเหตุผล และการคิดเชิงวิพากษ์ ผ่านการบูรณาการเทคนิคหมวก 6 ใบร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

ตัวแปรอิสระ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ โดยมี 6 ขั้นตอน

- ขั้นตอนที่ 1 การนำเสนอปัญหา
- ขั้นตอนที่ 2 การทำความเข้าใจปัญหา
- ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา
- ขั้นตอนที่ 4 การลงมือปฏิบัติ
- ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอ
- ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลการเรียนรู้

ตัวแปรตาม

1. ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์
3. ความพึงพอใจหลังจากการใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสุธีวิทยา จังหวัดสระบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา พระพุทธศาสนา จำนวน 7 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 226 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียนสุธีวิทยา จังหวัดสระบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง วันสำคัญและเทศกาลสำคัญทางพระพุทธศาสนา จำนวน 1 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 30 คน ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม เนื่องจากแต่ละห้องเรียนมีการจัดนักเรียนแบบละความสามารรถเหมือน ๆ กัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ รายวิชาพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 10 แผน โดยผ่านการตรวจประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการสอนสังคมศึกษา จำนวน 3 คน มีผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.31) เมื่อประเมินแล้วเสร็จ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้แผนการจัดการเรียนรู้สมบูรณ์และครอบคลุมมากที่สุด ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนในรายวิชาพระพุทธศาสนา เพื่อให้ผู้อ่านเห็นภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ชัดเจน ผู้วิจัยขอยกตัวอย่างกิจกรรมในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เฉพาะขั้นตอนกิจกรรมโดยมีรายละเอียดการจัดกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การนำเสนอปัญหา

ผู้สอนนำเสนอปัญหาหรือสถานการณ์ที่สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียนและมีความเชื่อมโยงกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา เช่น สถานการณ์ที่ต้องตัดสินใจระหว่างประโยชน์ส่วนตนกับประโยชน์ส่วนรวม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา ผู้สอนใช้คำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นการคิดและการตั้งข้อสงสัย โดยหลีกเลี่ยงการชี้นำคำตอบ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เริ่มต้นกระบวนการคิดด้วยตนเอง

ขั้นตอนที่ 2 การทำความเข้าใจปัญหา

ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อทำความเข้าใจลักษณะของปัญหา สาเหตุ และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้สอนใช้เทคนิคหมวก 6 ใบเป็นเครื่องมือในการกำกับการคิดของผู้เรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนรวบรวมข้อมูลและข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหา (หมวกสีขาว) ควบคู่กับการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสะท้อนความรู้สึกทัศนคติ หรือมุมมองของตนเองต่อปัญหา (หมวกสีแดง) เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาอย่างรอบด้านทั้งในเชิงเหตุผลและเชิงคุณค่า

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา

ผู้เรียนร่วมกันเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย โดยผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ในการสร้างทางเลือกที่แตกต่าง (หมวกสีเขียว) พร้อมทั้งสนับสนุนให้ผู้เรียนพิจารณาข้อดี ความเป็นไปได้



และประโยชน์ของแต่ละแนวทาง (หมวดสี่เหลือง) รวมถึงการพิจารณาข้อจำกัด ความเสี่ยง และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเลือกแนวทางนั้น ๆ (หมวดสีดำ) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลและความรอบคอบ

ขั้นตอนที่ 4 การลงมือปฏิบัติ

ผู้เรียนเลือกแนวทางการแก้ปัญหาที่กลุ่มเห็นว่าเหมาะสมและสอดคล้องกับหลักธรรม จากนั้นลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามสถานการณ์ที่กำหนด เช่น การวิเคราะห์กรณีศึกษา การจำลองสถานการณ์ หรือการอภิปรายเชิงลึกในกลุ่มย่อย ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก คอยสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ ตั้งคำถามชี้แนะ และกระตุ้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงการปฏิบัติกับเหตุผลและหลักธรรมที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอ

ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการดำเนินงาน แนวทางการแก้ปัญหา และเหตุผลในการตัดสินใจของกลุ่มต่อชั้นเรียน ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนกลุ่มอื่นร่วมซักถาม แสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนมุมมองเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน จากนั้นผู้สอนใช้หมวดสีน้ำเงินในการกำกับและสรุปประเด็นสำคัญ ชี้ให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดของผู้เรียนกับสาระสำคัญของบทเรียน

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลการเรียนรู้

ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสะท้อนผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม โดยพิจารณาทั้งกระบวนการคิด การมีส่วนร่วม และผลลัพธ์ของการแก้ปัญหา ผู้สอนใช้แบบประเมินตามแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเองและสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ในขั้นต่อไป

2.2 แบบทดสอบวัดทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ เป็นแบบอัตนัย จำนวน 2 ข้อ รวม 20 คะแนน โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Scoring Rubric) 4 ระดับ (ดีมาก ดี พอใช้ และควรปรับปรุง) ตามองค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ 4 ด้านของ Guilford (1950) ได้แก่ 1) ความคิดริเริ่ม 2) ความคิดคล่องแคล่ว 3) ความคิดยืดหยุ่น และ 4) ความคิดละเอียดลออ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการสอนสังคมศึกษา จำนวน 3 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67–1.00 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าคุณภาพของข้อสอบอัตนัยตามแนวทางของ พรพนี ลีกิจวัฒน์ (2555) ได้ค่าความยากอยู่ระหว่าง 0.42–0.61 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.22–0.42 และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับด้วยค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) ได้เท่ากับ 0.80

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการสอนสังคมศึกษา จำนวน 3 คน แล้วนำมาหาค่าความสอดคล้องรายข้อ (IOC) ได้ค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วมาคำนวณหาความยากง่ายได้ค่าระหว่าง 0.24 - 0.72 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อระหว่าง 0.64 - 0.79 แล้วนำมาคำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีของ Kuder & Richardson (1937) หรือสูตร KR-20 มีค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.81

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวด 6 ใบ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ



ใน 3 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านการวัดผลและประเมินผล ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการสอนสังคมศึกษา จำนวน 3 คน ได้ค่าความสอดคล้องระหว่าง 0.80 - 1.00 แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach, 1990) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.77 ผู้วิจัยกำหนดค่าคะแนนของระดับความพึงพอใจ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมาก

3 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับน้อย

1 คะแนน หมายถึง ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ทำบันทึกข้อความขออนุญาตปฏิบัติการวิจัยต่อผู้อำนวยการโรงเรียนสุวิทย์วิทยา

3.2 ชี้แจงนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการวิจัยให้ทราบถึงการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับหมวด 6 ใบ รายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง วันสำคัญและเทศกาลสำคัญทางพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 เพื่อให้ให้นักเรียนทุกคนเข้าใจตรงกันและสามารถปฏิบัติการจริงได้อย่างถูกต้อง

3.3 ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre - Test) โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.4 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดเป็นเวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง

3.5 หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จแล้วทดสอบหลังเรียน (Post - Test) โดยใช้แบบทดสอบวัดทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียนแล้วให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 คะแนนที่ได้จากการประเมินแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญนำมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ ก่อนการจัดกิจกรรมและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน นำมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า t-test แบบ Dependent

4.3 คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับหมวด 6 ใบ ก่อนการจัดกิจกรรมและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นำมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า t-test แบบ Dependent

4.4 คะแนนที่ได้จากการทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาพระพุทธศาสนา นำมาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผู้วิจัยปรับใช้เกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2560) ในการแปลความหมาย 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

1. การเปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับหมวด 6 ใบปรากฏผลดังนี้

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวด 6 ใบ

(n = 30)

การทดสอบ	$\bar{x}$	S.D.	df	t	Sig (1-tailed)
ก่อนเรียน	9.85	2.44	29	-11.200	.001*
หลังเรียน	17.33	1.42			

*อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 1 พบว่า คะแนนทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวด 6 ใบสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวด 6 ใบ ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวด 6 ใบ

(n = 30)

การทดสอบ	$\bar{x}$	S.D.	df	t	Sig (1-tailed)
ก่อนเรียน	19.27	2.06	29	-12.456	.001*
หลังเรียน	26.35	1.33			

*อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้เทคนิคปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวด 6 ใบสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวด 6 ใบ ปรากฏผลดังนี้



ตาราง 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา			
1. เนื้อหาบทเรียนและสถานการณ์ปัญหาที่มีความน่าสนใจและทันสมัย	4.55	0.81	มากที่สุด
2. ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียน	4.65	0.77	มากที่สุด
3. สถานการณ์ปัญหาที่นำมาใช้สอดคล้องกับหลักสูตรทางพระพุทธศาสนา	4.74	0.52	มากที่สุด
4. เนื้อหาสาระสามารถนำไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้จริง	4.62	0.74	มากที่สุด
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้			
5. ลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมมีความชัดเจน เข้าใจง่าย และปฏิบัติได้จริง	4.50	0.61	มาก
6. เทคนิคหมวก 6 ใบ ช่วยให้เข้าใจปัญหาและวิเคราะห์สถานการณ์ได้รอบด้านยิ่งขึ้น	4.75	0.84	มากที่สุด
7. กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ได้ฝึกกระบวนการคิดและระดมสมองร่วมกับเพื่อน	4.80	0.45	มากที่สุด
8. การใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยกระตุ้นความสนใจและความอยากรู้อยากเห็น	4.65	0.74	มากที่สุด
9. กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์และอิสระ	4.70	0.84	มากที่สุด
10. สื่อและอุปกรณ์ประกอบการทำกิจกรรม มีความเหมาะสมและน่าสนใจ	4.45	0.98	มาก
11. บรรยากาศในการเรียนมีความเป็นกันเอง สนุกสนาน และมีความสุขในการเรียนรู้	4.81	0.66	มากที่สุด
ด้านการวัดผลและประเมินผล			
12. วิธีการวัดและประเมินผลมีความหลากหลาย	4.49	0.84	มาก
13. เกณฑ์การให้คะแนนมีความชัดเจน โปร่งใส และเหมาะสมกับภาระงาน	4.60	0.70	มากที่สุด
14. เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานของตนเองและเพื่อน	4.72	0.77	มากที่สุด
15. ครูผู้สอนมีการแจ้งผลการประเมินและให้คำแนะนำเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข	4.70	0.52	มากที่สุด
รวม	4.65	0.24	มากที่สุด



จากตาราง 3 พบว่า ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.24) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ บรรยายภาคในการเรียนมีความเป็นกันเอง สนุกสนาน และมีความสุขในการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.66) รองลงมาคือ กิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ได้ฝึกกระบวนการคิดและระดมสมองร่วมกับเพื่อน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.45) และเทคนิคหมวก 6 ใบ ช่วยให้เข้าใจปัญหาและวิเคราะห์สถานการณ์ได้รอบด้านยิ่งขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.84) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ สื่อและอุปกรณ์ประกอบการทำกิจกรรมมีความเหมาะสมและน่าสนใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.98)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ พบว่า ทักษะความคิดเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาที่ท้าทายและเชื่อมโยงกับชีวิตจริง และเมื่อนำมาผสมผสานกับเทคนิคหมวก 6 ใบ ซึ่งเป็นเครื่องมือจัดระเบียบความคิด ทำให้ผู้เรียนสามารถคิดได้รอบด้านโดยไม่สับสน โดยเฉพาะการใช้หมวกสีเขียวที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนระดมสมอง (Brainstorming) เพื่อหาทางเลือกใหม่ ๆ และวิธีการแก้ปัญหาที่แตกต่างไปจากเดิมนำไปสู่การพัฒนาองค์ประกอบของความคิดสร้างสรรค์ทั้ง 4 ด้าน คือ ความคิดริเริ่ม ความคิดคล่องแคล่ว ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ ตามแนวคิดของ Guilford (1950) ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดเชิงสร้างสรรค์สูงขึ้น เช่น ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง อริยสัจ 4 แทนที่ผู้เรียนจะท่องจำความหมายตามตำรา ผู้สอนได้กำหนดสถานการณ์ปัญหาเรื่องเพื่อนติดเกมจนผลการเรียนตก เมื่อถึงขั้นตอนการใช้หมวกสีเขียว นักเรียนไม่ได้เสนอแค่ว่าเลิกเล่นเกมแต่ระดมสมองคิดนวัตกรรมแก้ปัญหา เช่น การออกแบบตารางเวลาแห่งความสุขที่นำหลักอิทธิบาท 4 มาแบ่งเวลาเล่นและเรียน หรือการแต่งเพลงแร็ปธรรมะเตือนใจ เพื่อให้เพื่อนได้สติซึ่งการเปิดโอกาสให้คิดวิธีแก้ปัญหาที่แปลกใหม่และหลากหลายนี้เองคือกลไกสำคัญที่ทำให้คะแนนความคิดสร้างสรรค์ (โดยเฉพาะด้านความคิดริเริ่มและความคิดยืดหยุ่น) เพิ่มขึ้นตามแนวคิดของ Guilford สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประทุมวรรณ ชัยนาม และ แสงเดือน คงนาวัง (2563) ที่พบว่า คะแนนทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เรื่องการเปลี่ยนแปลงและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภายในจังหวัดของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 ด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับการวิจัยของ อาทิตยา ค้อชากุล และ สงคราม นากา (2568) ที่พบว่า นักเรียนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์ มีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์จำนวน 26 คน คิด เป็นร้อยละ 86.67 นักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้เทคนิคปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีขั้นตอนที่เป็นระบบ 6 ขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การนำเสนอปัญหาไปจนถึงการประเมินผล ทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อมาตอบโจทย์ปัญหาผ่านหมวกสีขา (ข้อมูล/ข้อเท็จจริง) และการตรวจสอบความถูกต้องด้วยหมวกสีดำ (ข้อควรระวัง) ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาวิทยาศาสตร์อย่างลึกซึ้งซึ่งมากกว่าการท่องจำ



อีกทั้งรูปแบบการเรียนรู้แบบ PBL ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการลงมือแก้ปัญหา ทำให้ความรู้ที่ค้นพบและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังเช่น ในหัวข้อ หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา เมื่อนักเรียนได้รับโจทย์ปัญหาเรื่องความขัดแย้งในกลุ่มเพื่อน นักเรียนต้องสวมหมวกสีขา เพื่อไปสืบค้นว่ามีหลักธรรมใดบ้างที่เกี่ยวกับการสมานฉันท์ (เช่น สังคหวัตถุ 4 หรือ สาราณียธรรม 6) การที่นักเรียนต้องเปิดหนังสือหรือค้นอินเทอร์เน็ตเพื่อเลือกหลักธรรมที่ตรงประเด็นที่สุดมาแก้ปัญหา และต้องใช้ หมวกสีดำ เพื่อตรวจสอบว่าวิธีนี้มีจุดอ่อนไหม ทำให้พวกเขาจดจำเนื้อหาและเงื่อนไขของหลักธรรมนั้นได้แม่นยำโดยอัตโนมัติ ส่งผลให้เมื่อทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จึงสามารถหาคะแนนได้ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญสุตา คำควร และคณะ (2568) ที่พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลธิชา เกิดปากแพรก (2559) และงานวิจัยของ พระมหาสมปурณ์ วุฑฒิกโร และ พระครูปลัดบุญช่วย โชติวิโส (2564) ที่ต่างพบตรงกันว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนสูงขึ้น

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ พบว่าความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.24) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานออกแบบให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือค้นหาและแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริงด้วยตนเอง ผู้เรียนจึงรับรู้ด้วยตนเองมีบทบาทสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ ไม่ใช่เพียงผู้รับความรู้จากครู ความรู้สึกเป็นเจ้าของการเรียนรู้เป็นรากฐานสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ เนื่องจากสามารถเชื่อมโยงผลลัพธ์ที่ได้กับความสามารถของตนเองได้โดยตรง นอกจากนี้เทคนิคหมวก 6 ใบ มีโครงสร้างที่กำหนดให้สมาชิกทุกคนในกลุ่มสวมหมวกสีเดียวกันพร้อมกัน ทำให้การแสดงความคิดเห็นดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน ลดโอกาสที่จะเกิดการปะทะหรือขัดแย้งทางความคิดเป็นการส่วนตัว ผู้เรียนจึงรู้สึกปลอดภัยทางจิตใจและกล้าแสดงออกมากขึ้น โดยเฉพาะหมวกสีแดงที่เปิดพื้นที่ให้แสดงความรู้สึกและอารมณ์ได้อย่างอิสระโดยไม่ต้องพิสูจน์ด้วยเหตุผล ซึ่งส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์และสังคมของผู้เรียน และหมวกสีเหลืองที่ฝึกให้ผู้เรียนมองหาคุณค่าและโอกาสในสถานการณ์ปัญหา ช่วยสร้างทัศนคติเชิงบวกและการรับรู้ความสามารถของตนเองในการแก้ปัญหาเมื่อกลไกทั้งสามมิติ ได้แก่ การมีส่วนร่วมและความเป็นเจ้าของการเรียนรู้ ความปลอดภัยทางจิตใจ และแรงจูงใจภายในจากการรับรู้ความสามารถของตนเอง ทำงานสอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ จึงส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับสูงสุดสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อธิรัตน์ ถิธิปวิตร และ สมกมล กาญจนพิบูลย์ (2568) ที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.29 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.31 ซึ่งอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ ชญานันท์ ศิริกิจเสถียร (2565) ที่พบว่า ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดหมวก 6 ใบ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.48) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบที่มีโครงสร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ จำนวน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นนำเข้าสู่ปัญหาและกระตุ้นการคิด โดยนำเสนอปัญหาที่เชื่อมโยงกับบริบทจริงเพื่อกระตุ้นความสงสัยใคร่รู้และสร้างแรงจูงใจ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มและตั้งคำถามอย่างหลากหลาย 2) ขั้นสำรวจและรวบรวมข้อมูล ผู้เรียนสืบค้นข้อมูล ทำงานกลุ่ม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งส่งเสริมความยืดหยุ่นทางความคิดและการเชื่อมโยงองค์ความรู้ 3) ขั้นคิดแบบแนวขนานด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ ผู้เรียนพิจารณาปัญหาจากหลายมิติ ได้แก่ ด้านข้อมูล เหตุผล อารมณ์ ข้อดี ข้อจำกัด และความคิดสร้างสรรค์ ช่วยให้เกิดการแตกประเด็นและสร้างแนวทางแก้ปัญหาที่หลากหลาย 4) ขั้นสังเคราะห์และตัดสินใจ ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และเลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุด ส่งผลให้เกิดความเข้าใจเชิงลึกและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 5) ขั้นสะท้อนผลและประเมินการเรียนรู้ ผู้เรียนสะท้อนความคิด 6) ประเมินผลงาน และอภิปรายประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งช่วยเสริมสร้างความตระหนักรู้ในกระบวนการคิดของตนเองและก่อให้เกิดความพึงพอใจต่อการเรียนรู้



โดยรวม กระบวนการทั้ง 5 ขั้นนี้ แสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชิงกลไกระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับการพัฒนาทักษะ การคิดเชิงสร้างสรรค์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทัศนคติที่ดีต่อการเรียนอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรให้ความสำคัญกับขั้นตอนคิดแบบแนวนานด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบอย่างเป็นระบบจากผลการวิจัยพบว่า การใช้เทคนิคหมวก 6 ใบมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาความคิดเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ผู้สอนควรจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนการใช้หมวกแต่ละสี โดยอธิบายบทบาท หน้าที่ และตัวอย่างการคิดของหมวกแต่ละประเภทอย่างชัดเจน รวมทั้งกำหนดเวลาการอภิปรายที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการใช้หมวกแบบผิวเผินหรือซ้ำซ้อน การดำเนินการดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดได้อย่างหลากหลายมิติและลึกซึ้งมากขึ้น ส่งผลให้ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์พัฒนาอย่างต่อเนื่อง

1.2 ควรพัฒนาเครื่องมือสนับสนุนในขั้นสังเคราะห์และตัดสินใจเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในขั้นตอนการสังเคราะห์ข้อมูลและตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหา ผู้เรียนบางส่วนอาจประสบความยากลำบากในการรวบรวมและเชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งอาจสะท้อนผ่านคะแนนความพึงพอใจที่ต่ำกว่าด้านอื่น ผู้สอนจึงควรจัดทำใบงานหรือกรอบวิเคราะห์ (Structured Thinking Framework) ที่ช่วยจัดระบบความคิด เช่น ตารางเปรียบเทียบข้อดี-ข้อจำกัด หรือผังกราฟิกสรุปประเด็นสำคัญ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและแม่นยำยิ่งขึ้น แนวทางดังกล่าวจะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจเชิงลึกและยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ควรเสริมกระบวนการสะท้อนผลและการประเมินตนเองเพื่อเพิ่มความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ แม้ภาพรวมความพึงพอใจของผู้เรียนจะอยู่ในระดับมาก แต่เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ยั่งยืน ผู้สอนควรเพิ่มกิจกรรมสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflection) อย่างมีโครงสร้าง เช่น การเขียนบันทึกสะท้อนคิด การอภิปรายหลังเรียน หรือการประเมินตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนด กระบวนการดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงพัฒนาการทางความคิดของตนเอง เห็นคุณค่าของกระบวนการเรียนรู้ และเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนมากยิ่งขึ้น อันจะส่งผลต่อแรงจูงใจและความพึงพอใจในระยะยาว

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการเปรียบเทียบกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่นเพื่อศึกษาความแตกต่างของผลลัพธ์เชิงทักษะ การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ ในกลุ่มตัวอย่างเดียว ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรออกแบบการทดลองแบบมีกลุ่มควบคุม หรือเปรียบเทียบกับรูปแบบการสอนอื่น เช่น การเรียนรู้แบบโครงงาน (Project - Based Learning) การเรียนรู้แบบสืบเสาะ (Inquiry - Based Learning) หรือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อศึกษาความแตกต่างของระดับทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ที่ต่างกัน อันจะช่วยยืนยันประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนในมิติที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

2.2 ควรขยายผลการวิจัยไปยังระดับการศึกษาและบริบทที่แตกต่างกันเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น การศึกษาครั้งต่อไปอาจขยายไปยังผู้เรียนระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนปลาย



หรือระดับอุดมศึกษา เพื่อเปรียบเทียบความเหมาะสมของกระบวนการจัดการเรียนรู้กับพัฒนาการทางความคิดของผู้เรียนแต่ละช่วงวัย นอกจากนี้ อาจทดลองใช้ในรายวิชาอื่นที่มีลักษณะเนื้อหาแตกต่างกัน เพื่อศึกษาความยืดหยุ่นและความสามารถในการประยุกต์ใช้รูปแบบดังกล่าวในบริบทที่หลากหลาย

2.3 ควรศึกษาตัวแปรทางกระบวนการเพิ่มเติมเพื่ออธิบายกลไกการเกิดผลลัพธ์เพื่อให้เข้าใจกลไกการพัฒนาทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์อย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น งานวิจัยในอนาคตอาจเพิ่มตัวแปรกลางหรือปัจจัยสนับสนุน เช่น แรงจูงใจในการเรียนรู้ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม หรือทักษะการสื่อสาร เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการจัดการเรียนรู้กับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น รวมถึงอาจใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) เพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพิ่มเติมจากการสังเกตพฤติกรรมและการสัมภาษณ์ผู้เรียน ซึ่งจะช่วยอธิบายพัฒนาการด้านความคิดเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างรอบด้านมากขึ้น



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- ขวัญสุตา คำควร, มนชวัน วังกุลารุท, และ เนตรชนก จันทร์สว่าง. (2568). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เพื่อส่งเสริมการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การไทเทรตและประโยชน์ของกรด – เบส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 19(1), 38 – 50. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/rmuj/article/view/280076/185583>
- ชญานันท์ ศิริกิจเสถียร. (2565). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหมวก 6 ใบ ในการเสริมสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น. *วารสารพิกุล คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร*, 20(1), 89 – 104. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/Phikun/article/view/260248/175260>
- ชลธิชา เกิดปากแพรก. (2559). *การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระเศรษฐศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ร่วมกับแผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี]*.
- เจนจิรา ยลพล. (2565). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร]*.
- ทิตติยา มั่นดี, สงวนศักดิ์ ปันใจแก้ว, และกันตินันท์ วงษ์เชษฐ. (2564). การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์. *วารสารปัญญา*, 28(2), 173 – 182. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/panya-thjo/article/view/250169/169787>
- ธีรธัน ธีติปริวัตร และ สมกมล กาญจนพิบูลย์. (2568). การเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาขอนแก่น*, 12(2), 133 – 142. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jg-mcukk/article/view/276082/185630>
- นิธิป นรินทร. (2566). *การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับสื่อแอนิเมชัน [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร]*.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- ประทุมวรรณ ชัยนาม และ แสงเดือน คงนาวิง. (2563). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์เรื่องการเปลี่ยนแปลงและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภายในจังหวัดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ. *Journal of Modern Learning Development*, 5(4), 133 – 144. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jomld/article/view/243693/165682>



- ปาริฉัตร ศรีพล. (2563). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem - Based Learning) เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม].
- พรณิ ลีกิจวัฒน์. (2555). *วิธีการวิจัยทางการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 8). มินิ เซอร์วิส ซัพพลาย.
- พระมหาสมบุญ วุฑฒิกโร (บุญกรด) และ พระครูปลัดบุญช่วย โชติวิโส. (2564). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง ความรู้ด้านกฎหมายโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบทฤษฎีหมวก 6 ใบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์*, 6(2), 1 – 12.
- ลักขณา สรวิวัฒน์. (2559). *การคิด*. โอเดียนสโตร์.
- ศิริทิพย์ ดาทอง. (2559). การส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์โดยใช้กระบวนการปฏิบัติร่วมกับเทคนิคหมวก 6 ใบ สารทัศนศิลป์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 14(1), 129 – 139.
<https://so02.tci-thaijo.org/index.php/suedujournal/article/view/92258/72316>
- อาทิตยา ค้อชากุล และ สงคราม นากา. (2568). การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1. *Journal of Buddhist Education and Research (JBER)*, 11(4), 570 – 584.
<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jber/article/view/285295/191452>
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing* (5th ed.). Harper & Row.
- De Bono, E. (1992). *Six Thinking Hats for Schools: Resource Book 4*. Hawker Brownlow Education.
- Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444 – 454.
<https://doi.org/10.1037/h0063487>
- Kuder, G. F., & Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of test reliability. *Psychometrika*, 2(3), 151–160. <https://doi.org/10.1007/BF02288391>



การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการคิด เชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกุล”

วันที่รับบทความ: 19 มกราคม 2569

วันที่แก้ไขบทความ: 18 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 22 กุมภาพันธ์ 2569

ประภัสสร แก้วสุภา¹

พรณิทิพย์ เพ็ชรวิจิตร²

ศรัณญา เปี่ยมบุญ³

janepkg1@gmail.com¹

Phanthip.p@lawasri.tru.ac.th²

tuck0308@gmail.com³

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดสำหรับเสริมสร้างสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกุล” 2) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดที่มีต่อสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียน และ 3) เปรียบเทียบสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิด การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาแบ่งเป็น 2 ระยะ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 จำนวน 31 คนได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิด จำนวน 1 รูปแบบ แผนการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิด และแบบประเมินสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการวัดและประเมินผล 4E Model (Engage, Explore, Explain, Evaluate) 2) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดมีสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์อยู่ในระดับมากทั้งในภาพรวม และรายองค์ประกอบทุกด้าน โดยองค์ประกอบการใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ การตีความเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ และการเชื่อมโยงอดีตกับปัจจุบัน และ 3) สมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิด, สมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์, การสอนประวัติศาสตร์

¹ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกุล” อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี

²อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

³ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกุล” อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี



The Development of a Reflective Teaching Model to Enhance Historical Thinking Competency of Grade 12 Students at Ban Mo “Phatthananukul” School

Received: 19 January 2026
Revised: 18 February 2026
Accepted: 22 February 2026

Praphatsorn kaewsupa¹
Phanthip Petchvichit²
Saranya Pieamboon³

Abstract

This research article aimed to 1) develop a reflective teaching model to enhance the historical thinking competency of Grade 12 students at Banmoh Pattananukul School, 2) examine the effects of implementing the reflective teaching model on students' historical thinking competency, and 3) compare students' historical thinking competency before and after receiving instruction through the reflective teaching model. This study employed a two-phase research and development approach. The sample comprised 31 Grade 12 students from Class 12/1, selected through purposive sampling. The research instruments consisted of one reflective teaching model, reflective learning plans, and a historical thinking competency assessment instrument. Data were analyzed using mean, standard deviation, and paired samples t-test.

The research findings revealed that 1) the developed reflective teaching model was found to be highly appropriate and of high quality. The teaching model comprised four main components: principles, objectives, instructional procedures following the 4E Model (Engage, Explore, Explain, Evaluate), and assessment and evaluation; 2) students who received instruction through the reflective teaching model exhibited high levels of historical thinking competency overall and across all components. The use of historical evidence component the highest mean score, followed by interpreting historical events and connecting the past with the present; and 3) students' historical thinking competency scores were after significantly higher than their pretest scores at the .05 level of statistical significance.

Keywords: Reflective Teaching Model, Historical Thinking Competency, History Teaching

¹ Social Studies, Religion, and Culture Teacher, Ban Mo “Phatthananukul” School, Ban Mo District, Saraburi Province

² Lecturer in Social Studies, Faculty of Humanities and Social Sciences, Thepsatri Rajabhat University

³ Social Studies, Religion, and Culture Teacher, Ban Mo “Phatthananukul” School, Ban Mo District, Saraburi Province



บทนำ

การจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาความเข้าใจเชิงเหตุผล การตีความหลักฐาน และการวิเคราะห์บริบททางสังคมของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจำเป็นต่อการสร้างพลเมือง ประชาธิปไตยที่มีคุณภาพ โดย Barton & Levstik (2004) ได้เน้นย้ำว่า การสอนประวัติศาสตร์เพื่อผลประโยชน์ส่วนรวม (Teaching History for The Common Good) จะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการพิจารณาหลายมุมมองและการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการมีส่วนร่วมทางประชาธิปไตยในบริบทของประเทศไทย ทิศนา ขัมมณี (2564) ได้ชี้แจงว่า การเรียนรู้ที่มีความหมายต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สะท้อนคิดและเชื่อมโยงประสบการณ์ของตนกับปรากฏการณ์ทางสังคม โดยกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงและความเข้าใจที่ลึกซึ้งต่อเนื้อหาวิชา นอกจากนี้ Wineburg (2001) ยังได้ชี้ให้เห็นว่า การคิดเชิงประวัติศาสตร์เป็นสมรรถนะหลักที่ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่ผู้เรียนมีความพร้อมด้านการคิดขั้นสูงมากขึ้น สอดคล้องกับ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) ที่ระบุว่า การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การพัฒนาสมรรถนะเชิงประวัติศาสตร์จึงต้องอาศัยแนวทางการสอนที่ส่งเสริมการวิเคราะห์ให้ใคร่ครวญอย่างลึกซึ้งและสอดคล้องกับบริบทการศึกษาไทย

แนวคิดการสอนแบบสะท้อนคิด (Reflective Teaching) เป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความเข้าใจที่ลึกซึ้งต่อประเด็นทางประวัติศาสตร์ผ่านการตั้งคำถาม การประเมินเหตุผล และการตีความหลายมิติ โดยมีรากฐานมาจากทฤษฎีการใคร่ครวญของ Dewey (1933) ที่มองว่า การสะท้อนคิดเป็นกระบวนการพิจารณาความเชื่อหรือความรู้ อย่างมีการใช้เหตุผล (Active, Persistent and Careful Consideration) โดยคำนึงถึงหลักฐานที่สนับสนุนและข้อสรุปที่ตามมา ขณะที่ Schön (1983) ได้พัฒนาแนวคิดนี้ต่อไปด้วยการอธิบายว่าการสะท้อนคิดทั้งในระหว่างปฏิบัติ (Reflection - in - Action) และหลังการปฏิบัติ (Reflection - on - Action) ช่วยให้ผู้ประกอบวิชาชีพสามารถพัฒนาความเชี่ยวชาญและการคิดขั้นสูงผ่านการทำความเข้าใจประสบการณ์ของตนเองในบริบทการศึกษาไทย แนวคิดการสะท้อนคิดได้รับการนำมาประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวาง โดย ชาริณี ตรีวรัญญ (2560) ได้เน้นว่า การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Professional Learning Community) เป็นแนวทางที่ส่งเสริมให้ครูมีกระบวนการสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ Seixas & Morton (2013) ได้เสนอกรอบแนวคิด “Big Six Historical Thinking Concepts” ที่ประกอบด้วย ความสำคัญทางประวัติศาสตร์ (Historical Significance) หลักฐาน (Evidence) ความต่อเนื่องและการเปลี่ยนแปลง (Continuity and Change) เหตุและผล (Cause and Consequence) มุมมองทางประวัติศาสตร์ (Historical Perspectives) และมิติด้านจริยธรรม (Ethical Dimension) ซึ่งทั้งหมดนี้ต้องอาศัยกระบวนการสะท้อนคิดอย่างลึกซึ้งในการพัฒนา แนวคิดเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า การสะท้อนคิดเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ที่เน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองและการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ

โรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกุล” เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มุ่งพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาชาติ โดยเฉพาะด้านการสร้างสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อย่างไรก็ตาม จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายในสถานศึกษา พบว่านักเรียนยังมีทักษะการตีความหลักฐาน การอธิบาย



เหตุผลทางประวัติศาสตร์ และการเชื่อมโยงเหตุการณ์ในอดีตกับปัจจุบันในระดับปานกลาง ไม่สอดคล้องกับกรอบความสามารถที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คาดหวัง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551) ปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับรายงานของ Seixas & Morton (2013) ที่ระบุว่า ผู้เรียนในหลายประเทศประสบปัญหาเช่นเดียวกันคือ ขาดทักษะการคิดแบบนักประวัติศาสตร์แม้จะมีข้อมูลจำนวนมากอยู่ในมือ โดยผู้เรียนมักมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับเนื้อหาประวัติศาสตร์และไม่สามารถนำความรู้ไปใช้วิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในบริบทของประเทศไทย ปฏิภาณ ธรรมเดช และคณะ (2561) ได้ศึกษาพบว่า การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาในโรงเรียนส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้แบบเดิม ๆ โดยขาดการส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และสะท้อนคิดอย่างลึกซึ้ง นอกจากนี้ Barton & Levstik (2004) ยังชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ที่มีคุณภาพต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ประเด็นทางสังคมจากหลายมุมมอง เข้าใจบริบทของเหตุการณ์ในอดีต และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจเชิงจริยธรรมในปัจจุบัน การพัฒนานวัตกรรมการสอนที่ผสมผสานการสะท้อนคิดจึงเป็นแนวทางที่จำเป็นและตอบโจทย์ทั้งด้านเนื้อหาและทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

แม้ว่าการใช้แนวทางการสะท้อนคิดจะมีประโยชน์ต่อการพัฒนาการคิดเชิงประวัติศาสตร์ แต่การนำไปใช้ในระดับเรียนประวัติศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทยยังไม่เป็นระบบและขาดความต่อเนื่อง รวมถึงโรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกูล” ที่ครูผู้สอนมักมุ่งเน้นการบรรยายและการสรุปเนื้อหาเป็นหลัก ทำให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการสร้างความหมายและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Wineburg (2001) ที่ระบุว่า การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ด้วยวิธีการถ่ายทอดความรู้แบบทางเดียวไม่สามารถพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ที่เป็นธรรมชาติของนักประวัติศาสตร์ได้ เนื่องจากการคิดเชิงประวัติศาสตร์เป็น “การกระทำที่ไม่เป็นธรรมชาติ” (Unnatural Acts) ที่ต้องได้รับการพัฒนาผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมและเป็นระบบ ในขณะที่ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) ได้เน้นย้ำว่าการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องมีการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดขั้นสูง การทำงานร่วมกัน และการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะในวิชาสังคมศึกษาที่ต้องการให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และตีความข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ได้อย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนี้ Schön (1983) ยังชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้ที่เน้นการสะท้อนคิดจะช่วยเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎีกับการปฏิบัติ และพัฒนาความเข้าใจที่ลึกซึ้งผ่านการไตร่ตรองในประสบการณ์ของตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่ขาดหายไปในการสอนประวัติศาสตร์แบบดั้งเดิม งานวิจัยฉบับนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาแนวทางการสอนแบบสะท้อนคิดที่เป็นระบบและเหมาะสมต่อบริบทของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อยกระดับสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของการศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดสำหรับเสริมสร้างสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกูล”
2. เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดที่มีต่อสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6



3. เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิด

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดเกี่ยวกับการสอนแบบสะท้อนคิด

การสอนแบบสะท้อนคิดเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนได้พิจารณาประสบการณ์ของตนเองอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ เพื่อสร้างความเข้าใจใหม่และพัฒนาการคิดขั้นสูง โดยมีรากฐานมาจากทฤษฎีของ Dewey (1933) ที่มองว่าการสะท้อนคิดเป็นกระบวนการพิจารณาความเชื่อหรือสมมติฐานอย่างมีการใช้เหตุผล โดยคำนึงถึงหลักฐานที่สนับสนุนและข้อสรุปที่ตามมา ซึ่งการสะท้อนคิดนี้เป็นหัวใจของการเรียนรู้ที่แท้จริงและช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดจากระดับผิวเผินไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง ในบริบทของประเทศไทย ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) ได้อธิบายว่าการสะท้อนคิดเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการตั้งคำถาม วิเคราะห์สถานการณ์ และสร้างความหมายด้วยตนเองผ่านการเชื่อมโยงประสบการณ์กับความรู้ใหม่ กระบวนการดังกล่าวจึงเหมาะสมอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ที่ต้องการให้ผู้เรียนพัฒนาความเข้าใจเชิงลึกและทักษะการคิดวิเคราะห์มากกว่าการท่องจำข้อเท็จจริงเพียงอย่างเดียว

2. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Thinking Competency)

สมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เป็นทักษะสำคัญที่ประกอบด้วยความสามารถในการใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ การตีความเหตุการณ์อย่างมีวิจารณญาณ การพิจารณามุมมองที่หลากหลาย และการเชื่อมโยงเหตุการณ์ในอดีตกับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่ง Wineburg (2001) ได้อธิบายว่า การคิดเชิงประวัติศาสตร์เป็น “การกระทำที่ไม่เป็นธรรมชาติ” ที่แตกต่างจากการคิดในชีวิตประจำวัน เนื่องจากต้องอาศัยทักษะเฉพาะทางที่นักประวัติศาสตร์ใช้ในการสร้างองค์ความรู้ เช่น การตรวจสอบแหล่งที่มา (Sourcing) การเปรียบเทียบข้อมูล (Corroboration) และการวิเคราะห์บริบท (Contextualization) ในประเทศไทย ทิศนา ขัมมณี (2564) ได้เน้นย้ำว่าการพัฒนาสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์จำเป็นต้องให้ผู้เรียนมีโอกาสวิเคราะห์แหล่งข้อมูลที่หลากหลาย มีส่วนร่วมในการอภิปรายประเด็นทางประวัติศาสตร์ และสามารถตั้งเหตุผลเชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบ มิใช่เพียงการจดจำข้อเท็จจริงหรือเหตุการณ์ในอดีต การพัฒนาสมรรถนะนี้จึงต้องอาศัยกระบวนการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการสะท้อนคิดอย่างลึกซึ้ง

3. การจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในช่วงวัยที่มีความพร้อมด้านการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจเชิงเหตุผลในระดับสูง ซึ่งเหมาะสมต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ที่ซับซ้อน โดย Seixas & Morton (2013) ได้เสนอกรอบแนวคิด “Big Six Historical Thinking Concepts” ที่ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หลักฐาน ความต่อเนื่องและการเปลี่ยนแปลง เหตุและผล มุมมองทางประวัติศาสตร์ และมิติด้านจริยธรรม ซึ่งครอบคลุมแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเหล่านี้อย่างเป็นระบบ ในบริบทของประเทศไทย ชารณี ตรีวรัญญ (2560) ได้ชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพในระดับมัธยมศึกษาต้องเอื้อให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงประสบการณ์ของตนกับปรากฏการณ์ทางสังคม และมีโอกาสสร้างความรู้ความเข้าใจผ่านกระบวนการสะท้อนคิดร่วมกับผู้อื่น การสอนประวัติศาสตร์ในระดับนี้จึงควรออกแบบกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ อภิปราย และสะท้อนคิดจากข้อมูลทางประวัติศาสตร์อย่างมีวิจารณญาณ



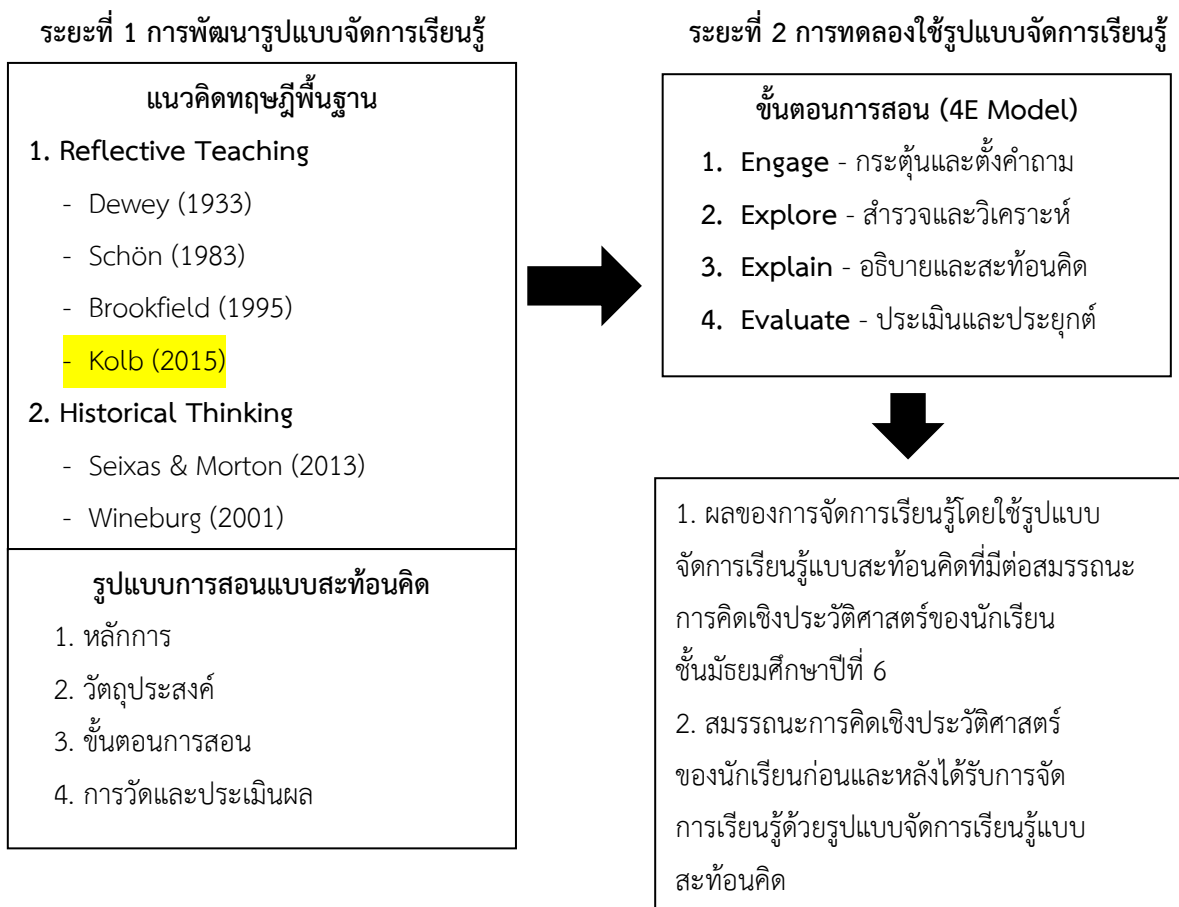
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศได้แสดงให้เห็นว่าการสอนที่เน้นการสะท้อนคิดและการใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์สามารถพัฒนาความเข้าใจและทักษะการเขียนเชิงประวัติศาสตร์ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ โดย Monte - Sano (2011) ได้ศึกษาการสอนประวัติศาสตร์ที่เน้นการอ่าน การเขียน และการคิดโดยเน้นหลักฐาน มุมมอง และการตีความ (Focusing on Evidence, Perspective and Interpretation) ในชั้นเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการสอนด้วยวิธีนี้มีพัฒนาการด้านการใช้เหตุผลทางประวัติศาสตร์และคุณภาพการเขียนที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะความสามารถในการวิเคราะห์หลักฐานและการสร้างข้อโต้แย้งที่มีเหตุผล ในขณะที่งานวิจัยในประเทศไทย โดย ปฎิมาภรณ์ ธรรมเดช และคณะ (2561) ได้พัฒนาและศึกษาผลของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่ส่งเสริมการสืบเสาะและการสืบสอบในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่เปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้อภิปรายและสะท้อนคิด ร่วมกันช่วยส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์ประเด็นทางสังคมและพัฒนาโน้ตค้นด้านความเป็นพลเมืองของผู้เรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ยังมีช่องว่างความรู้ที่จำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม โดยเฉพาะการพัฒนา “แนวทางการสอนแบบสะท้อนคิด” ที่เหมาะสมและเป็นระบบสำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สอดคล้องกับมาตรฐานสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์และบริบทของสถานศึกษาไทย

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่านักวิชาการทั้งในและต่างประเทศมีข้อมูลร่วมกันใน 3 ประเด็นสำคัญ คือ 1. การสอนประวัติศาสตร์ต้องเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการใช้เหตุผลมากกว่าการท่องจำข้อเท็จจริง 2. กระบวนการสะท้อนคิดเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจเชิงลึกและเชื่อมโยงความรู้ใหม่ กับประสบการณ์เดิม และ 3. การพัฒนาสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ต้องฝึกทักษะเฉพาะทาง เช่น การวิเคราะห์หลักฐาน การตีความบริบท และการพิจารณามุมมองที่หลากหลาย อย่างไรก็ตาม ยังคงมีช่องว่างความรู้ที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) ขาดการพัฒนาแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดที่เป็นรูปธรรมและเป็นระบบสำหรับวิชาประวัติศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของไทย 2) ยังไม่มีการศึกษาผลของการสอนแบบสะท้อนคิดต่อสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ที่สังเคราะห์เป็น 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การใช้และประเมินหลักฐาน การตีความและอธิบายเหตุการณ์ และการเชื่อมโยงอดีตกับปัจจุบัน ซึ่งครอบคลุมมิติสำคัญตามกรอบของ Seixas & Morton (2013) และ Wineburg (2001) และ 3) ขาดการยืนยันประสิทธิผลด้วยการเปรียบเทียบพัฒนาการของสมรรถนะก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งเป็น 2 ระยะ โดยมีกรอบแนวคิดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกุล” ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 รวมทั้งสิ้น 3 ห้องเรียน จำนวน 98 คน ซึ่งเป็นผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีความพร้อมด้านการคิดวิเคราะห์และการเรียนรู้เชิงเหตุผล เหมาะสมต่อการศึกษาผลของแนวทางการสอนแบบสะท้อนคิดในบริบทการเรียนรู้ประวัติศาสตร์

1.2 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 6/1 จำนวน 31 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากความพร้อมของผู้เรียนและครูผู้สอนในการดำเนินกิจกรรมสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ ตลอดจนความเสถียรของชั้นเรียนในด้านองค์ประกอบผู้เรียนและความต่อเนื่องของการจัดการเรียนรู้ ซึ่งทำให้ห้องเรียนดังกล่าวมีความเหมาะสมต่อการทดลองใช้แนวทางการสอนที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดเป็นเครื่องมือชนิดแรกที่ถูกวิจัยพัฒนาขึ้นโดยสังเคราะห์จากแนวคิดทฤษฎีพื้นฐาน 3 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) ทฤษฎีการสะท้อนคิด ของ Dewey (1933), Kolb (2015), Schön (1983) และ



Brookfield (1995) ที่เน้นกระบวนการพิจารณาความรู้อย่างมีเหตุผลและการเรียนรู้จากประสบการณ์ 2) แนวคิดการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของ Seixas & Morton (2013) และ Wineburg (2001) ที่ให้ความสำคัญกับการใช้หลักฐาน การตีความเหตุการณ์ และการเชื่อมโยงอดีตกับปัจจุบัน และ 3) หลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2564) และ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) รูปแบบจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้นี้ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการสังเคราะห์ทฤษฎีการสะท้อนคิดและการคิดเชิงประวัติศาสตร์ เรียกว่า 4E Model ประกอบด้วย Engage (กระตุ้นและตั้งคำถามสะท้อนคิด), Explore (สำรวจและวิเคราะห์หลักฐาน), Explain (อธิบายและสะท้อนคิดผ่านการอภิปรายและการเขียน) และ Evaluate (ประเมินความเข้าใจตนเองและประยุกต์ใช้) และ 4) การวัดและประเมินผล โดยแต่ละองค์ประกอบได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับตัวแปรย่อย ทั้ง 5 ด้าน ของการสะท้อนคิด ได้แก่ การตั้งคำถามสะท้อนคิด การวิเคราะห์หลักฐานและประสบการณ์ การอภิปรายสะท้อนคิด การเขียนสะท้อนคิด และการประเมินความเข้าใจตนเอง เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ผู้วิจัยได้เชิญผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ด้านการสอนสังคมศึกษา การวัดและประเมินผล และด้านการออกแบบการเรียนรู้ ทำการประเมินคุณภาพใน 4 ด้าน ได้แก่ ความเหมาะสมของเนื้อหา ความเหมาะสมของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และความเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ผลการประเมินพบว่า รูปแบบจัดการเรียนรู้มีค่าดัชนีความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.33 - 5.00 แสดงให้เห็นว่า รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและความเหมาะสมตามเกณฑ์ทางวิชาการ สามารถนำไปใช้เป็นกรอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดเป็นเครื่องมือชนิดที่สองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยอิงจากรูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดที่สังเคราะห์จากแนวคิดของ Dewey (1933); Kolb (2015); Schön (1983); Brookfield (1995); Wineburg (2001); และ Seixas & Morton (2013) ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 5 ด้าน ได้แก่ การตั้งคำถามสะท้อนคิด การวิเคราะห์หลักฐานและประสบการณ์ การอภิปรายสะท้อนคิด การเขียนสะท้อนคิด และการประเมินความเข้าใจตนเอง โดยจัดทำเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน รวมเวลา 12 ชั่วโมง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 วิชาประวัติศาสตร์ แต่ละแผนประกอบด้วย หัวเรื่อง มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด วัตถุประสงค์การเรียนรู้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการ 4E Model สื่อและแหล่งเรียนรู้ แบบฝึกสะท้อนคิด แบบบันทึกผลการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้วิจัยได้เชิญผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน ทำการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ใน 4 ด้าน ได้แก่ ความเหมาะสมของเนื้อหา ความเหมาะสมของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และความเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผลการประเมินพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม อยู่ระหว่าง 4.00 – 5.00 ซึ่งอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและความเหมาะสมตามเกณฑ์ทางวิชาการ สามารถนำไปใช้ในการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



2.3 แบบประเมินสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อวัดผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิด โดยอิงจากกรอบแนวคิดการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของ Wineburg (2001) ที่เน้นทักษะการตรวจสอบแหล่งที่มา การเปรียบเทียบข้อมูล และการวิเคราะห์บริบท ประกอบกับแนวคิดของ Seixas & Morton (2013) เกี่ยวกับการคิดเชิงประวัติศาสตร์ที่ครอบคลุมการใช้หลักฐาน การตีความเหตุการณ์ และการเชื่อมโยงความหมายทางประวัติศาสตร์ รวมทั้งหลักการวัดและประเมินผลตามแนวทางของ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2551) ที่กำหนดให้มีการประเมินสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และการใช้เหตุผลทางประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ผู้วิจัยสังเคราะห์มิติของ Seixas & Morton (2013) ลงเป็น 3 องค์ประกอบที่วัดได้จริงในบริบทชั้นเรียน โดยองค์ประกอบ “การใช้และประเมินหลักฐาน” ครอบคลุมมิติหลักฐาน องค์ประกอบ “การตีความและอธิบายเหตุการณ์” ครอบคลุมมิติเหตุและผลและมุมมองทางประวัติศาสตร์ และองค์ประกอบ “การเชื่อมโยงอดีตกับปัจจุบัน” ครอบคลุมมิติความสำคัญทางประวัติศาสตร์และความต่อเนื่อง/การเปลี่ยนแปลง แบบประเมินมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย ข้อคำถามทั้งหมด 24 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบตามตัวแปรตามของการวิจัย ได้แก่ 1) การใช้และประเมินหลักฐานทางประวัติศาสตร์ จำนวน 8 ข้อ วัดความสามารถในการตรวจสอบ วิเคราะห์ และประเมินคุณค่าของหลักฐาน 2) การตีความและอธิบายเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ จำนวน 8 ข้อ วัดความสามารถในการตีความ อธิบายเหตุผล และวิเคราะห์เหตุการณ์อย่างมีวิจารณญาณ และ 3) การเชื่อมโยงอดีตกับปัจจุบัน จำนวน 8 ข้อ วัดความสามารถในการเชื่อมโยงเหตุการณ์ในอดีตกับสถานการณ์ปัจจุบันและการนำไปประยุกต์ใช้ แต่ละข้อมีค่าคะแนน 1 - 5 คะแนน โดยระดับคะแนนมีความหมาย ดังนี้ โดยระดับคะแนนมีความหมาย ดังนี้ 5 = ปฏิบัติได้ดีมาก, 4 = ปฏิบัติได้ดี, 3 = ปฏิบัติได้ปานกลาง, 2 = ปฏิบัติได้น้อย และ 1 = ปฏิบัติไม่ได้ คะแนนรวมสูงสุด 120 คะแนน (24 ข้อ $\times$ 5 คะแนน) และต่ำสุด 24 คะแนน (24 ข้อ $\times$ 1 คะแนน) ทั้งนี้ในการนำเสนอผลการวิจัย ผู้วิจัยจะนำคะแนนดิบที่ได้จากแบบประเมินมาคำนวณเป็นค่าเฉลี่ยรายบุคคลด้วยการหารด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 24 ข้อ เพื่อให้ได้ค่าเฉลี่ยในช่วง 1.00 - 5.00 ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลในการรายงานผลจากมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ และสามารถเปรียบเทียบกับงานวิจัยอื่น ๆ ได้สะดวกยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญ ด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบประเมินมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67 - 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ตามหลักการของ Rovinelli & Hambleton (1977) จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบประเมินไปทดลองใช้ (Try - Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (1951) ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบประเมินมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์คุณภาพรายข้อโดยพิจารณาค่าอำนาจจำแนกรายข้อจากสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม ผลปรากฏว่าข้อคำถามทั้งหมดมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.30 ถึง 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.20 (หรือ 0.30) ทุกข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ด้านการสอนสังคมศึกษา การวัดและประเมินผล และการออกแบบการเรียนรู้ เพื่อประเมินความเหมาะสมของเนื้อหา กระบวนการ ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และความเป็นประโยชน์ โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า



5 ระดับ จากนั้นนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อยืนยันคุณภาพของรูปแบบจัดการเรียนรู้ก่อนนำไปใช้ในการทดลอง

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกูล” จำนวน 31 คน เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ รวม 12 แผนการจัดการเรียนรู้ (12 ชั่วโมง) โดยเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre - Test) ด้วยแบบประเมินสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ จำนวน 24 ข้อ และเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (Post - Test) ด้วยแบบประเมินฉบับเดียวกัน การประเมินสมรรถนะดำเนินการโดยผู้วิจัยร่วมกับครูคู่ขนานใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูปrikเดียวกันทั้งก่อนและหลังเรียนพร้อมทั้งบันทึกข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสะท้อนคิดของนักเรียน บันทึกภาคสนาม และการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ เพื่อประกอบการตีความผลการวิจัย

3.3 ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องของข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมด ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพรูปแบบจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบบันทึกสะท้อนคิดของนักเรียน จากนั้นนำข้อมูลเชิงปริมาณไปวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และนำข้อมูลเชิงคุณภาพมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสนับสนุนและตีความผลการวิจัยอย่างครอบคลุม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผู้วิจัยวิเคราะห์คุณภาพรูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดจากแบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง พร้อมทั้งคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเหมาะสมในแต่ละด้าน ได้แก่ ความเหมาะสมของเนื้อหา ความเหมาะสมของกระบวนการ ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ และความเป็นประโยชน์ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1

4.2 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์หลังการทดลองด้วยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้งคะแนนรวมและรายองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) การใช้และประเมินหลักฐานทางประวัติศาสตร์ 2) การตีความและอธิบายเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ และ 3) การเชื่อมโยงอดีตกับปัจจุบัน เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 โดยนำคะแนนดิบที่ได้จากแบบประเมิน (24 - 120 คะแนน) มาคำนวณเป็นค่าเฉลี่ยรายบุคคลด้วยการหารด้วย 24 ข้อ แล้วนำมาแปลผลมาตราส่วนประมาณค่าของ Best & Kahn (2006) ดังนี้

คะแนนดิบ	ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
102 - 120	4.21 – 5.00	มากที่สุด
83 - 101	3.41 – 4.20	มาก
63 - 82	2.61 – 3.40	ปานกลาง
44 - 62	1.81 – 2.60	น้อย
24 - 43	1.00 – 1.80	น้อยที่สุด

4.3 ผู้วิจัยวิเคราะห์เปรียบเทียบสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน (Paired Samples t-test) โดยนำคะแนนดิบที่ได้จากแบบประเมิน (24 - 120 คะแนน) มาคำนวณเป็นค่าเฉลี่ยรายบุคคลด้วยการหารด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 24 ข้อ เพื่อให้ได้ค่าเฉลี่ยในช่วง 1.00 - 5.00 จากนั้นจึงเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย Pre - Test และ Post - Test ทั้งคะแนนรวมและรายองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) การใช้และประเมินหลักฐานทางประวัติศาสตร์ 2) การตีความและอธิบายเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์



และ 3) การเชื่อมโยงอดีตกับปัจจุบัน เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และแปลผลค่าเฉลี่ยตามหลักการแปลผลมาตราส่วนประมาณค่าของ Best & Kahn (2006) ตามเกณฑ์ 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 - 5.00 การแปลผล มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 - 4.20 การแปลผล มาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 - 3.40 การแปลผล ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 - 2.60 การแปลผล น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.80 การแปลผล น้อยที่สุด

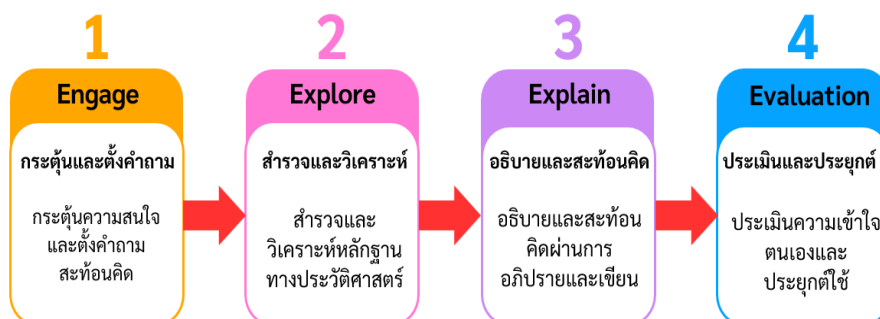
ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหมอ “พัฒนานุกูล” สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดพบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีพื้นฐานจากการสังเคราะห์ แนวคิดทฤษฎี 3 กลุ่มหลัก ประกอบด้วย 1) ทฤษฎีการสะท้อนคิดของ Dewey (1933) ที่เน้นกระบวนการพิจารณา ความรู้และความเชื่ออย่างมีเหตุผลโดยคำนึงถึงหลักฐานที่สนับสนุน ร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (2015) ที่อธิบายวงจรการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดจากประสบการณ์ และแนวคิดการสะท้อนคิดในการปฏิบัติของ Schön (1983) ที่แบ่งการสะท้อนคิดเป็น 2 ระดับ คือ การสะท้อนคิดในระหว่างปฏิบัติและการสะท้อนคิดหลังการปฏิบัติ 2) กรอบแนวคิดการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของ Wineburg (2001) ที่ให้ความสำคัญกับทักษะการตรวจสอบแหล่งที่มา การเปรียบเทียบข้อมูล และการวิเคราะห์บริบททางประวัติศาสตร์ ประกอบกับแนวคิดของ Seixas & Morton (2013) เกี่ยวกับสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ที่ครอบคลุมการใช้หลักฐาน การตีความเหตุการณ์ และการเชื่อมโยงความหมาย ทางประวัติศาสตร์ และ 3) หลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2564) ที่เสนอว่า การเรียนรู้ที่มีความหมายต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สะท้อนคิดและเชื่อมโยงประสบการณ์กับองค์ความรู้ใหม่ จากการสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีดังกล่าว ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดที่ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบจัดการเรียนรู้ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบจัดการเรียนรู้ 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตาม กระบวนการ 4E Model ประกอบด้วย Engage (กระตุ้นและตั้งคำถามสะท้อนคิด) Explore (สำรวจและวิเคราะห์หลักฐาน) Explain (อธิบายและสะท้อนคิดผ่านการอภิปรายและการเขียน) และ Evaluate (ประเมินความเข้าใจตนเองและประยุกต์ใช้) และ 4) การวัดและประเมินผล โดยแต่ละองค์ประกอบได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับตัวแปรย่อยทั้ง 5 ด้านของการ สะท้อนคิด ได้แก่ การตั้งคำถามสะท้อนคิด การวิเคราะห์หลักฐานและประสบการณ์ การอภิปรายสะท้อนคิด การเขียน สะท้อนคิด และการประเมินความเข้าใจตนเองสามารถแสดงได้ดังนี้



กระบวนการจัดการเรียนรู้ 4E Model



ภาพที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้ 4E Model

ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา การวัดและประเมินผล และการออกแบบการเรียนรู้ พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ มีโครงสร้างและองค์ประกอบที่เหมาะสม เนื้อหาและกิจกรรมสอดคล้องกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และสามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทชั้นเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีค่า ความเหมาะสม อยู่ระหว่าง 4.33 - 5.00 ผลการประเมินดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Joyce & Weil (2015) ที่ระบุว่า รูปแบบจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพต้องมีโครงสร้างที่ชัดเจน มีหลักการและขั้นตอนที่เป็นระบบ และสามารถนำไปปรับใช้ได้ ในบริบท การเรียนการสอนที่แตกต่างกัน แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพตามเกณฑ์ทางวิชาการ และสามารถใช้เป็นกรอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดที่มีต่อสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปรากฏผล ดังนี้

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิด

สมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
การใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์	4.32	0.41	มากที่สุด
การตีความเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์	4.18	0.45	มาก
การเชื่อมโยงอดีตกับปัจจุบัน	4.10	0.48	มาก
ภาพรวม	4.20	0.44	มาก

จากตาราง 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิด มีสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์อยู่ในระดับมากทั้งในภาพรวมและรายองค์ประกอบ ($\bar{X}$ = 4.20, S.D. = 0.44) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.32,



S.D. = 0.41) รองลงมาคือ การตีความเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ ($\bar{X}$ = 4.18, S.D. = 0.45) และการเชื่อมโยงอดีตกับปัจจุบัน ($\bar{X}$ = 4.10, S.D. = 0.48) ตามลำดับ ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของผู้เรียนได้อย่างครอบคลุมทุกองค์ประกอบตามกรอบแนวคิดการวิจัย

3. การเปรียบเทียบสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิด ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิด

สมรรถนะการคิด เชิงประวัติศาสตร์	การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	t	p
การใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์	ก่อนเรียน	2.85	0.52	ปานกลาง	12.45*	< .001
	หลังเรียน	4.32	0.41	มากที่สุด		
การตีความเหตุการณ์ทาง ประวัติศาสตร์	ก่อนเรียน	2.72	0.58	ปานกลาง	11.23*	< .001
	หลังเรียน	4.18	0.45	มาก		
การเชื่อมโยงอดีตกับปัจจุบัน	ก่อนเรียน	2.65	0.61	ปานกลาง	10.82*	< .001
	หลังเรียน	4.10	0.48	มาก		
ภาพรวม	ก่อนเรียน	2.74	0.57	ปานกลาง	11.87*	< .001
	หลังเรียน	4.20	0.44	มาก		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า สมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในภาพรวมและรายองค์ประกอบทุกด้าน เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอยู่ที่ ($\bar{X}$ = 2.74, S.D. = 0.57) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลางเพิ่มขึ้นเป็น ($\bar{X}$ = 4.20, S.D. = 0.44) หลังเรียน ซึ่งอยู่ในระดับมากโดยมีค่า t เท่ากับ 11.87 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p < .001) แสดงให้เห็นว่า รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดที่พัฒนาขึ้นส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของผู้เรียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยนักเรียนมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางไปสู่ระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.33 - 5.00 จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้เป็นผลมาจากกระบวนการพัฒนาที่เป็นระบบและอิงฐานทฤษฎีที่มั่นคงโดยผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีจาก 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ ทฤษฎีการสะท้อนคิดของ



Dewey (1933); Kolb (2015) และ Schön (1983) กรอบแนวคิดการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของ Wineburg (2001) และ Seixas & Morton (2013) และหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของ ทิศนา ขัมมณี (2564) ซึ่งการบูรณาการทฤษฎีหลากหลายมิตินี้ทำให้รูปแบบจัดการเรียนรู้มีโครงสร้างที่ครอบคลุมทั้งมิติกระบวนการคิด มิติเนื้อหาทางประวัติศาสตร์ และมิติการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Joyce & Weil (2015) ที่ระบุว่า รูปแบบจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพต้องมีโครงสร้างที่ชัดเจน มีหลักการและขั้นตอนที่เป็นระบบ และสามารถนำไปปรับใช้ได้ในการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนะ บัวสนธ์ (2562) ที่ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาให้เป็นที่ยอมรับและใช้ได้จริงจำเป็นต้องใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาที่ถูกต้อง มีการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญและการทดลองใช้จริงอย่างเป็นระบบ ซึ่งการได้รับการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญด้วยค่า IOC ที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (≥ 0.50) ที่ Rovinelli & Hambleton (1977) กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญ จึงเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ยืนยันความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเหมาะสมของรูปแบบจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น เมื่อพิจารณาองค์ประกอบและโครงสร้างของรูปแบบจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น พบว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดที่พัฒนาขึ้นไม่ได้เป็นเพียงการนำเทคนิคการสอนหลายรูปแบบมาเรียงต่อกันอย่างหลวม ๆ แต่เป็นการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่มีการกำหนดบทบาท หน้าที่ และความสัมพันธ์ระหว่างครู ผู้เรียน และเนื้อหาอย่างชัดเจนในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ 4E Model ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับตัวแปรย่อยทั้ง 5 ด้าน ของการสะท้อนคิด คือ การตั้งคำถาม สะท้อนคิด การวิเคราะห์หลักฐานและประสบการณ์ การอภิปรายสะท้อนคิด การเขียนสะท้อนคิด และการประเมินความเข้าใจตนเอง ลักษณะการจัดโครงสร้างเช่นนี้ทำให้รูปแบบจัดการเรียนรู้ทำหน้าที่เป็น “กลไกกำกับความคิด” ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ไม่ใช่เพียงชุดกิจกรรมที่ครูเลือกใช้ตามความเหมาะสมเฉพาะหน้า สอดคล้องกับแนวคิดของ Schön (1983) ที่อธิบายว่า การเรียนรู้ที่มีคุณภาพเกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างการทำและการทบทวนการกระทำนั้นอย่างมีสติ และสอดคล้องกับ Brookfield (1995) ที่เน้นว่า การเรียนรู้เชิงวิพากษ์ต้องเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนตรวจสอบกรอบคิดของตนเองและมองเห็นมุมมองที่แตกต่าง โดยกระบวนการอภิปรายและการเขียนสะท้อนคิดในรูปแบบจัดการเรียนรู้นี้ทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดระเบียบความคิด สร้างความหมายจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์และพัฒนาความเข้าใจที่ลึกซึ้งต่อเนื้อหาวิชาได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของรูปแบบจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพตามหลักวิชาการและสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิด มีสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์อยู่ในระดับมากทั้งในภาพรวมและรายองค์ประกอบทุกด้าน ทั้งนี้เป็นผลมาจากรูปแบบจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นได้เปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุกในกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการ ตั้งคำถามต่อเหตุการณ์หรือหลักฐานทางประวัติศาสตร์ การวิเคราะห์และพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล ไปจนถึง การทบทวนและปรับความเข้าใจของตนเองอย่างต่อเนื่อง กระบวนการดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนก้าวข้ามการเรียนรู้เชิงรับและการจดจำข้อเท็จจริงไปสู่การสร้างความหมายของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ผ่านการคิด วิเคราะห์ และเชื่อมโยงเหตุผลด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Wineburg (2001) ที่ระบุว่า การคิดเชิงประวัติศาสตร์เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยทักษะเฉพาะทางในการสร้างองค์ความรู้ เช่น การตรวจสอบแหล่งที่มา การเปรียบเทียบข้อมูล และการวิเคราะห์บริบท ซึ่งไม่สามารถเกิดขึ้นได้จากการเรียนรู้แบบรับสารเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยรัตน์ โต



ศิลา (2555) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์หลักฐาน ตั้งคำถาม และสร้างความเข้าใจด้วยตนเองสามารถส่งเสริมทักษะการคิดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยที่ปรากฏจึงเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ยืนยันว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดที่พัฒนาขึ้นสามารถสนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ได้อย่างครอบคลุมทุกมิติตามกรอบแนวคิดของการวิจัย เมื่อพิจารณากระบวนการเรียนรู้ พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดทำหน้าที่เป็น “กลไกจัดโครงสร้างการคิด” ที่ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความเข้าใจอย่างเป็นลำดับขั้น โดยเฉพาะการเริ่มต้นด้วยการตั้งคำถามจากหลักฐานหรือสถานการณ์ทางประวัติศาสตร์ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยใคร่รู้และตระหนักว่าความรู้ทางประวัติศาสตร์ไม่ใช่ข้อเท็จจริงตายตัว หากแต่เป็นผลของการตีความจากหลักฐานที่หลากหลาย ขณะที่ขั้นตอนการวิเคราะห์และการอภิปรายเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบเหตุผลของตนเอง เปรียบเทียบมุมมองกับผู้อื่น และปรับกรอบคิดบนฐานของข้อมูลและเหตุผลที่มีน้ำหนักมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Seixas & Morton (2013) ที่เน้นว่าการพัฒนาสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ต้องครอบคลุมการใช้หลักฐาน การตีความเหตุการณ์ และการเชื่อมโยงความหมายทางประวัติศาสตร์อย่างมีวิจารณญาณ ในขณะเดียวกันการเขียนสะท้อนคิดและการทบทวนความเข้าใจของตนเองช่วยให้ผู้เรียนได้จัดระเบียบความคิด สังเคราะห์ข้อสรุป และตระหนักถึงพัฒนาการทางความคิดของตนเองอย่างมีสติ ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญที่ Dewey (1933) เรียกว่า “การคิดอย่างมีเหตุผล” ที่เป็นหัวใจของการเรียนรู้ที่แท้จริง กระบวนการเหล่านี้ทำให้การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายไม่หยุดอยู่กับการรับรู้เนื้อหา แต่พัฒนาไปสู่การใช้เหตุผลเชิงประวัติศาสตร์และการเชื่อมโยงความหมายของอดีตกับบริบทปัจจุบันอย่างมีระบบ ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายสูงสุดของการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่มีความคิดวิเคราะห์และสามารถใช้บทเรียนจากอดีตในการตัดสินใจเพื่ออนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า สมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิด โดยมีพัฒนาการจากระดับปานกลางไปสู่ระดับมากทั้งในภาพรวมและรายองค์ประกอบทุกด้าน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นการเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพที่สะท้อนถึงการพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ไม่ใช่เพียงการเพิ่มปริมาณเนื้อหาความรู้หรือการจดจำข้อเท็จจริงมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นได้จัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนผ่านประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน โดยเริ่มจากการเผชิญกับสถานการณ์หรือหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ที่กระตุ้นความสงสัย จากนั้นสะท้อนคิดและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ นำความเข้าใจที่ได้ไปสังเคราะห์เป็นแนวคิด และนำแนวคิดนั้นไปทดลองใช้ในการตีความเหตุการณ์ใหม่ กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับวงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ Kolb (2015) ที่เน้นว่า การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเกิดจากการผ่านทั้งสี่ขั้นตอนของวงจร ได้แก่ ประสบการณ์รูปธรรม การสังเกตและสะท้อนคิด การสร้างโมทัศน์เชิงนามธรรม และการทดลองอย่างกระตือรือร้น ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากการเปลี่ยนรูปประสบการณ์อย่างมีความหมาย นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชัยรัตน์ โตศิลา (2555) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการทางประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบสามารถพัฒนาทักษะการคิดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อพิจารณาผลลัพธ์การเรียนรู้จะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดไม่ได้เพียงส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับความรู้ใหม่ แต่ยังทำหน้าที่เป็น “โครงร่างรองรับการคิด” (Cognitive Scaffolding) ที่ช่วยกำกับและสนับสนุนการพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียนอย่างเป็นลำดับขั้น กล่าวคือ ผู้เรียนได้รับการชี้แนะให้ค่อย ๆ พัฒนาจากการรับรู้ข้อมูลเบื้องต้น ไปสู่การวิเคราะห์และตรวจสอบความน่าเชื่อถือของ



หลักฐาน การเปรียบเทียบมุมมองที่หลากหลาย การสังเคราะห์ความหมาย และการเชื่อมโยงอดีตกับบริบทปัจจุบันอย่างมีเหตุผล กระบวนการเช่นนี้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการคิดเดิม (Restructuring of Thinking) และสร้างกรอบคิดใหม่ที่มีความซับซ้อนและยืดหยุ่นมากขึ้น โดยเฉพาะความสามารถในการมองเห็นว่าความรู้ทางประวัติศาสตร์เป็นผลจากการตีความจากหลักฐาน ไม่ใช่ข้อเท็จจริงที่เด็ดขาดตายตัว ความเปลี่ยนแปลงลักษณะนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีลักษณะยั่งยืน ไม่ใช่เพียงผลลัพธ์การเรียนรู้ระยะสั้นที่สามารถวัดได้จากคะแนนสอบเพียงอย่างเดียว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา (2555) ที่ระบุว่า การพัฒนาทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ต้องเน้นการพัฒนากระบวนการคิดและการใช้เหตุผลที่สามารถถ่ายทอดไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ไม่ใช่เพียงการเรียนรู้เนื้อหาแบบท่องจำ ผลการวิจัยนี้จึงมีนัยสำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติ โดยชี้ให้เห็นว่ารูปแบบจัดการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างชัดเจนและเน้นการสะท้อนคิดสามารถเป็นเครื่องมือสำคัญในการยกระดับการเรียนรู้การสอนประวัติศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้พัฒนาผู้เรียนไปสู่การเป็นนักคิดทางประวัติศาสตร์ที่แท้จริง ซึ่งจะสามารถนำทักษะการคิดเหล่านี้ไปใช้ในการตัดสินใจและการใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ

องค์ความรู้ใหม่

งานวิจัยนี้ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญ คือ การสังเคราะห์และพัฒนารูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิด ที่ทำหน้าที่เป็น “กลไกกำกับกระบวนการคิด” ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ โดยยกระดับแนวคิดการสะท้อนคิดจากเทคนิคเสริมไปสู่รูปแบบจัดการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างชัดเจน ประกอบด้วยองค์ประกอบหลักสี่ด้าน คือ หลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการ 4E Model และการวัดและประเมินผล ซึ่งสามารถถ่ายทอดใช้ได้จริงในบริบทจริง หลักฐานเชิงประจักษ์ที่พิสูจน์การทำงานของกลไกนี้ประกอบด้วยสามระดับ ระดับแรก หลักฐานเชิงปริมาณจากการวัดสมรรถนะ พบว่า สมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากระดับปานกลางเป็นระดับมาก ทั้ง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ การตีความเหตุการณ์ และการเชื่อมโยงอดีตกับปัจจุบัน ระดับที่ 2 หลักฐานเชิงคุณภาพจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ พบว่านักเรียนแสดงพฤติกรรมความคิดที่เป็นระบบมากขึ้นตามลำดับขั้นของรูปแบบจัดการเรียนรู้ โดยคำถามเปลี่ยนจากการถามข้อเท็จจริงเป็นการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ การอภิปรายมีการอ้างอิงหลักฐานชัดเจนขึ้น และสามารถระบุจุดอ่อนในการให้เหตุผลของตนเองได้ และระดับที่ 3 หลักฐานจากเอกสารสะท้อนคิดของผู้เรียน การวิเคราะห์เนื้อหาจากแบบบันทึกสะท้อนคิดแสดงพัฒนาการจากการบรรยายสิ่งที่ทำเป็น การวิเคราะห์เหตุผลและทางเลือก มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลเฉพาะเจาะจง เชื่อมโยงอดีตกับปัจจุบันอย่างมีเหตุผล และเกิดการตระหนักรู้ในตนเอง องค์ความรู้นี้ขยายกรอบทฤษฎีการสะท้อนคิดและการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการนำเสนอรูปแบบจัดการเรียนรู้ที่พิสูจน์กลไกการทำงานผ่านหลักฐานเชิงประจักษ์หลายระดับ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบในการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์และสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย รวมทั้งการพัฒนาครูและการออกแบบการเรียนรู้ที่มุ่งเสริมสร้างสมรรถนะการคิดของผู้เรียนในบริบทการศึกษาไทยได้อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืน



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยที่พบว่า รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดสามารถส่งเสริมสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ครูผู้สอนควรนำรูปแบบจัดการเรียนรู้ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการจัดลำดับกิจกรรมตามองค์ประกอบของรูปแบบ ได้แก่ การตั้งคำถามจากหลักฐานการวิเคราะห์และอภิปราย และการเขียนสะท้อนคิด เพื่อช่วยกำกับกระบวนการคิดของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ควรปรับระดับความซับซ้อนของคำถามและกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทผู้เรียนและเวลาเรียน เพื่อให้การนำรูปแบบไปใช้เกิดประสิทธิผลสูงสุดในพื้นที่เรียนจริง

1.2 จากผลการวิจัยที่พบว่า นักเรียนมีสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านการใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ แสดงให้เห็นว่า รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดช่วยส่งเสริมการคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพดังนั้น ในการนำรูปแบบนี้ไปใช้ ครูผู้สอนควรให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์และอภิปรายหลักฐานทางประวัติศาสตร์ด้วยตนเองอย่างแท้จริง และทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกมากกว่าการถ่ายทอดความรู้โดยตรง

1.3 จากผลการเปรียบเทียบก่อนและหลังเรียน พบว่า สมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดสามารถพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตาม ในการนำรูปแบบดังกล่าวไปใช้ควรคำนึงถึงความเหมาะสมด้านเวลาและความพร้อมของผู้เรียน โดยควรเตรียมคำถามสะท้อนคิดและการชี้แนะอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้กระบวนการสะท้อนคิดเกิดขึ้นอย่างมีคุณภาพและไม่เป็นเพียงกิจกรรมเชิงรูปแบบ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งต่อไปควรขยายการศึกษารูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดไปยังนักเรียนในระดับชั้นอื่นหรือในบริบทโรงเรียนที่มีลักษณะแตกต่างกัน เพื่อศึกษาความเหมาะสมและความยืดหยุ่นของรูปแบบจัดการเรียนรู้ในบริบทที่หลากหลาย อันจะช่วยเพิ่มความเที่ยงตรงภายนอกและความน่าเชื่อถือขององค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

2.2 จากข้อจำกัดของงานวิจัยที่มุ่งเน้นสมรรถนะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เป็นหลัก งานวิจัยในอนาคตควรศึกษาผลของรูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดที่มีต่อตัวแปรด้านอื่น เช่น เจตคติต่อวิชาประวัติศาสตร์ ความสามารถในการสื่อสารเชิงเหตุผล หรือการเรียนรู้เชิงจริยธรรม เพื่อให้เห็นผลกระทบของรูปแบบจัดการเรียนรู้อย่างรอบด้านยิ่งขึ้น

2.3 การวิจัยครั้งต่อไปควรประยุกต์ใช้วิธีวิจัยเชิงผสมหรือการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการวิเคราะห์บันทึกสะท้อนคิดของผู้เรียน เพื่ออธิบายกลไกการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการคิดอย่างละเอียด ซึ่งจะช่วยเสริมความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับการทำงานของรูปแบบจัดการเรียนรู้แบบสะท้อนคิดและสนับสนุนการพัฒนาทฤษฎีและการปฏิบัติทางการศึกษาต่อไป



เอกสารอ้างอิง

- ชัยรัตน์ โตศิลา. (2555). *การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2* [วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย].
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). *80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 8). พี.บาลานซ์ ดีไซน์ แอนด์ ปริ้นติ้ง.
- ชาโรณี ตริวรัญญ. (2560). การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน: แนวคิดและแนวทางสู่ความสำเร็จ. *Journal of Education Studies, Chulalongkorn University*, 45(1), 299 – 319. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDUCU/article/view/106153/84095>
- ทศนา แคมมณี. (2564). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 25). ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปฎิมาภรณ์ ธรรมเดชะ, ยศวีร์ สายฟ้า, และชาโรณี ตริวรัญญ. (2561). ผลของการพัฒนาและการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดพื้นที่เสรีสำหรับการสานเสวนาและการสืบสอบที่มีต่อมโนทัศน์ด้านความเป็นพลเมืองและความสามารถในการวิเคราะห์ประเด็นทางสังคมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 46(1), 70 – 86. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDUCU/article/view/113638/88316>
- รัตน์ บัวสนธ์. (2562). *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2555). *ครูสังคมศึกษากับการพัฒนาทักษะแก่นักเรียน*. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- Barton, K. C. & Levstik, L. S. (2004). *Teaching History for The Common Good*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Best, J. W. & Kahn, J. V. (2006). *Research in Education* (10th ed.). Pearson Education.
- Brookfield, S. D. (1995). *Becoming A Critically Reflective Teacher*. Jossey - Bass.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and The Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16(3), 297 – 334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Dewey, J. (1933). *How We Think: A Restatement of The Relation of Reflective Thinking to The Educative Process*. D. C. Heath and Company.
- Joyce, B. & Weil, M. (2015). *Models of Teaching* (9th ed.). Pearson Education.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential Learning: Experience as The Source of Learning and Development* (2nd ed.). Pearson Education.



- Monte - Sano, C. (2011). Beyond Reading Comprehension and Summary: Learning to Read and Write in History by Focusing on Evidence, Perspective, and Interpretation. *Curriculum Inquiry*, 41(2), 212 – 249. <https://doi.org/10.1111/j.1467-873X.2011.00547.x>
- Rovinelli, R. J. & Hambleton, R. K. (1977). On The Use of Content Specialists in The Assessment of Criterion - Referenced Test Item Validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2(2), 49 – 60.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books.
- Seixas, P. & Morton, T. (2013). *The Big Six Historical Thinking Concepts*. Nelson Education.
- Wineburg, S. (2001). *Historical Thinking and Other Unnatural Acts: Charting The Future of Teaching The Past*. Temple University Press.



การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นโดยใช้พิพิธภัณฑ์ดิจิทัลร่วมกับการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

วันที่รับบทความ: 21 มกราคม 2569

วันที่แก้ไขบทความ: 21 มีนาคม 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 22 มีนาคม 2569

ธนวรรณ พรมราช¹

ปาริชาติ ศรประสิทธิ์²

thanawan1707@gmail.com¹

pari.joe203@gmail.com²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นลุ่มน้ำบางขามโดยใช้พิพิธภัณฑ์ดิจิทัลร่วมกับการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 2) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นลุ่มน้ำบางขามโดยใช้พิพิธภัณฑ์ดิจิทัลร่วมกับการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์ที่มีต่อความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การวิจัยนี้กำหนดรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนบ้านสามเรือน (วันครู 2500) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 32 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นลุ่มน้ำบางขามโดยใช้พิพิธภัณฑ์ดิจิทัลร่วมกับการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 15 แผน และ แบบทดสอบวัดความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 15 แผน มีคุณภาพความเหมาะสม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.51) และ 2) ความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 16.46$, S.D. = 2.04) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 10.96$, S.D. = 1.84) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 14.87$, $df = 31$, $p < .001$)

คำสำคัญ: พิพิธภัณฑ์ดิจิทัล, การเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์, ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น, ความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์

¹ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม, โรงเรียนบ้านสามเรือน (วันครู 2500)

² กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม, โรงเรียนบ้านสามเรือน (วันครู 2500)



Developing Local History Learning Management Using Digital Museums and AI - Powered Storytelling to Enhance Historical Understanding of Grade 9 Students

Received: 21 January 2026

Revised: 21 March 2026

Accepted: 22 March 2026

Thanawan Promrach¹

Parichat Sornpasit²

Abstract

This study aimed to: 1) develop lesson plans for local history learning on the Bang Kham Watershed using digital museums integrated with artificial intelligence-based storytelling for Grade 9 students, and 2) examine the effects of such learning management on students' historical understanding. A one-group pretest-posttest quasi-experimental design was employed. The sample consisted of 32 Grade 9 students from Classroom 3/1 at Ban Sam Ruean (Wankru 2500) School during the first semester of the 2025 academic year, selected through purposive sampling. The research instruments comprised 15 lesson plans for local history learning on the Bang Kham Watershed integrating with digital museums and artificial intelligence-based storytelling, and a 20-item, four-choice multiple-choice test measuring historical understanding. Data were analyzed using the mean, standard deviation, percentage, and paired samples t-test.

The findings revealed that: 1) all 15 developed lesson plans demonstrated overall quality at a high level of appropriateness ($\bar{x} = 4.52$, S.D. = 0.51), and 2) students' historical understanding scores after the learning management ($\bar{x} = 16.46$, S.D. = 2.04) were significantly higher than those recorded before the intervention ($\bar{x} = 10.96$, S.D. = 1.84) at the .05 level of statistical significance ($t = 14.87$, $df = 31$, $p < .001$).

Keywords: Digital Museum, AI - Powered Storytelling, Local History, Historical Understanding

¹ Department of Social Studies, Religion and Culture, Ban Sam Ruean (Wankru 2500) School

² Department of Social Studies, Religion and Culture, Ban Sam Ruean (Wankru 2500) School



บทนำ

การจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นถือเป็นฐานสำคัญในการพัฒนาความเป็นพลเมืองและความเข้าใจทางสังคมศึกษาที่เชื่อมโยงกับชุมชนและอัตลักษณ์ของผู้เรียนอย่างมีความหมาย โดยผู้เรียนจำเป็นต้องเข้าถึงกรอบคิดทางวัฒนธรรม วิถีชีวิต และพลวัตของพื้นที่ เพื่อพัฒนาความเข้าใจทางสังคมอย่างลุ่มลึก (ทิตินา แชนมณี, 2564) แม้ว่าหลักสูตรสังคมศึกษาของไทยจะให้ความสำคัญกับประวัติศาสตร์ท้องถิ่นในฐานะรากฐานของการทำความเข้าใจชาติและสังคมโดยรวม แต่ในทางปฏิบัติ การจัดการเรียนรู้จำนวนมากยังคงยึดติดกับการถ่ายทอดความรู้จากตำราและการจดจำข้อมูล ส่งผลให้ผู้เรียนขาดโอกาสในการสร้างความหมาย เชื่อมโยงความรู้กับประสบการณ์ชีวิต และพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์อย่างแท้จริง (Ross, 2014) สอดคล้องกับสภาพที่พบในโรงเรียนบ้านสามเรือน (วันครู 2500) ที่ผลการสังเกตชั้นเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสาระประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดความสามารถในการวิเคราะห์หลักฐานและตีความข้อมูลทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่นได้อย่างมีความหมาย สภาพดังกล่าวสะท้อนให้เห็นข้อจำกัดของแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบเดิมที่ยังไม่ตอบสนองเป้าหมายการเรียนรู้เชิงลึกในศตวรรษที่ 21 และชี้ให้เห็นความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ใหม่ที่สามารถยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลได้เปิดพื้นที่ใหม่ในการแก้ปัญหาดังกล่าว ผ่านการใช้พิพิธภัณฑวัตถุดิจิทัลและการเล่าเรื่องดิจิทัล ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ได้หลากหลายและมีปฏิสัมพันธ์มากขึ้น งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศพบตรงกันว่าพิพิธภัณฑวัตถุดิจิทัลสามารถเพิ่มแรงจูงใจ ความสนใจ และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน รวมถึงส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงและการเรียนรู้ที่ยั่งยืน (Chernbumroong et al., 2024; Hu & Hwang, 2023; Rokaiphet et al., 2025) และช่วยเปลี่ยนบทบาทผู้เรียนจากผู้รับข้อมูลไปสู่ผู้สำรวจและผู้ตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์อย่างมีความหมาย (Ser, 2019; พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ, 2567) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยกลุ่มนี้ยังมุ่งเน้นบทบาทของสื่อดิจิทัลในฐานะแหล่งเรียนรู้เป็นหลัก และยังไม่ได้ศึกษาสภาพของปัญญาประดิษฐ์อย่างเป็นระบบในบริบทการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นในระดับชั้นเรียน

การเข้ามาของปัญญาประดิษฐ์ได้ขยายขอบเขตของการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ไปอีกระดับ โดยสามารถสนับสนุนการสร้างเนื้อหาที่ปรับให้เหมาะกับนักเรียนแต่ละคน การจำลองบริบททางประวัติศาสตร์ และการเล่าเรื่องเชิงสังเคราะห์ที่ใกล้เคียงประสบการณ์จริง (Peñalba et al., 2020) ซึ่งมีศักยภาพในการกระตุ้นทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์และการตีความข้อมูลของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ (Wineburg, 2001) งานวิจัยของ Tarigan et al., (2024) และกรอบแนวคิด Intelligent Digital Storytelling ของ Eambunnapong et al. (2023) ต่างสนับสนุนศักยภาพของปัญญาประดิษฐ์ในการยกระดับการเล่าเรื่องและการมีส่วนร่วมของผู้เรียนผ่านการนำเสนอเรื่องเล่าแบบพหุมิติที่ส่งเสริมกระบวนการคิดขั้นสูงทางประวัติศาสตร์ อย่างไรก็ตาม ในบริบทการศึกษาไทยยังขาดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการพิพิธภัณฑวัตถุดิจิทัลและการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์อย่างเป็นรูปธรรมในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งในด้านความพร้อมของครู การออกแบบกิจกรรม และการเชื่อมโยงสาระประวัติศาสตร์ท้องถิ่นกับประสบการณ์ของผู้เรียน (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ, 2567)

จากการสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์และช่องว่างการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการพัฒนาการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นที่มีคุณภาพจำเป็นต้องอาศัยการผสมผสานกันอย่างเป็นระบบระหว่างฐานคิดเชิงประวัติศาสตร์ ศักยภาพของพิพิธภัณฑวัตถุดิจิทัล และความสามารถของปัญญาประดิษฐ์ในการปรับการเรียนรู้ให้มีความหมายต่อผู้เรียน



โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านสามเรือน (วันครู 2500) ที่มีแหล่งเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่นลุ่มน้ำบางขามอันทรงคุณค่าอยู่ในบริบทใกล้ตัว แต่ยังคงขาดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สำรวจ วิเคราะห์ และตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์เหล่านั้นอย่างมีความหมายและต่อเนื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการพิพิธภัณฑวัตถุท้องถิ่นเข้ากับการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์สำหรับผู้เรียนกลุ่มนี้ จึงมีความจำเป็นทั้งในเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ เพื่อยกระดับความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์ให้สอดคล้องกับบริบทชีวิตและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นลุ่มน้ำบางขามโดยใช้พิพิธภัณฑวัตถุท้องถิ่นเข้ากับการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นลุ่มน้ำบางขามโดยใช้พิพิธภัณฑวัตถุท้องถิ่นเข้ากับการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์ที่มีต่อความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การทบทวนวรรณกรรม

1. ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Thinking) และกลไกการพัฒนาความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์

การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่าเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาความเข้าใจทางสังคมและความเป็นพลเมือง เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์เข้ากับประสบการณ์ชีวิต อัตลักษณ์ และบริบททางวัฒนธรรมของพื้นที่ได้อย่างมีความหมาย (ทีศนา แคมมณี, 2564) แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับกรอบการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของ Wineburg (2001) ซึ่งเน้นการตีความหลักฐาน การวิเคราะห์บริบท และการมองเหตุการณ์จากหลายมุมมอง โดยประกอบด้วย ทักษะสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ Sourcing (การตรวจสอบแหล่งที่มาของหลักฐาน ความน่าเชื่อถือ และมุมมองของผู้สร้าง) Contextualization (การวางเหตุการณ์ในกรอบบริบททางเวลาและสถานที่) และ Corroboration (การเปรียบเทียบหลักฐานจากหลายแหล่งเพื่อยืนยันข้อเท็จจริง) กลไกสำคัญที่ทำให้ทักษะทั้ง 3 ด้านพัฒนาได้นั้น นักวิชาการด้านการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์อธิบายว่าเกิดจากการที่ผู้เรียนได้ลงมือ "สร้างความหมาย" จากหลักฐานด้วยตนเอง มากกว่าการรับข้อมูลสำเร็จรูป (Piaget, 1970; Vygotsky, 1978) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Barton & Levstik (2004) ที่เชื่อว่าผู้เรียนต้องเรียนรู้ที่จะตั้งคำถามกับแหล่งข้อมูล ไม่ใช่เพียงรับข้อมูลอย่างผิวเผิน กลไกนี้เองที่เป็นฐานในการกำหนด "ความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์" เป็นตัวแปรตามของงานวิจัยนี้ ซึ่งครอบคลุมพฤติกรรม Sourcing, Contextualization และ Corroboration ตามกรอบของ Wineburg (2001)

งานวิจัยที่ใช้การเรียนรู้แบบสืบเสาะยังชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาความเข้าใจเชิงลึกและมีบทบาทเชิงรุกในกระบวนการเรียนรู้มากขึ้น (Rokaiphet et al., 2025; Ross, 2014) อย่างไรก็ตาม งานเหล่านี้สะท้อนข้อจำกัดร่วมกันคือ แม้จะเน้นกระบวนการคิดและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน แต่ยังคงขาดเครื่องมือหรือสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ช่วยขยายประสบการณ์ทางประวัติศาสตร์ให้มีความสมจริงและเข้าถึงได้อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในบริบทโรงเรียนที่มีข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากร (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2561) ข้อจำกัดนี้ชี้ให้เห็นความจำเป็นของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้



ทางเทคโนโลยีที่สามารถจำลองบริบททางประวัติศาสตร์ได้อย่างสมจริง ซึ่งนำไปสู่การพิจารณาบทบาทของพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลในหัวข้อถัดไป

2. พิพิธภัณฑ์ดิจิทัลและกลไกการเปลี่ยนบทบาทผู้เรียน (Digital Museum as a Learning Mechanism)

เทคโนโลยีพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลและสื่อเสมือนจริงถูกเสนอเป็นแนวทางสำคัญในการเติมเต็มข้อจำกัดของการสอนแบบเดิม งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศพบตรงกันว่าพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงสามารถเพิ่มแรงจูงใจ ความสนใจ และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน รวมถึงส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงและการเรียนรู้ที่ยั่งยืน (Chernbumroong et al., 2024; Hu & Hwang, 2023) ในบริบทไทย Ser (2019) และ พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข (2567) ชี้ให้เห็นว่าพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลช่วยเปลี่ยนบทบาทผู้เรียนจากผู้รับข้อมูลไปสู่ผู้สำรวจและผู้ตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ เมื่อพิจารณากลไกทางการเรียนรู้ที่พิพิธภัณฑ์ดิจิทัลกระตุ้น พบว่า มีความสอดคล้องกับกรอบ Historical Thinking ของ Wineburg (2001) อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ การที่ผู้เรียนได้สำรวจหลักฐานดิจิทัลในรูปแบบภาพถ่าย แผนที่ และวัตถุโบราณจำลอง เป็นการกระตุ้นทักษะ Sourcing และ Contextualization โดยตรง (Hu & Hwang, 2023; Rokaiphet et al., 2025) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb (2015) ที่เน้นว่าการเรียนรู้ที่มีความหมายต้องผ่านการสังเกต และสะท้อนคิดจากประสบการณ์จริง พิพิธภัณฑ์ดิจิทัลจึงทำหน้าที่เป็น "ตัวแปรอิสระด้านสภาพแวดล้อมการเรียนรู้" ที่เปิดประตูให้ผู้เรียนเข้าสู่โลกของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม งานวิจัยกลุ่มนี้ยังมุ่งเน้นบทบาทของสื่อดิจิทัลในฐานะแหล่งเรียนรู้เป็นหลัก โดยยังขาดกลไกที่ช่วยปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างผู้เรียน และยังไม่ตอบโจทย์การเรียนรู้เชิงลึกในระดับรายบุคคลอย่างเต็มที่ ข้อจำกัดนี้ชี้ให้เห็นความจำเป็นของเครื่องมือที่สามารถแปลงหลักฐานที่ผู้เรียนพบในพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลให้กลายเป็นเรื่องเล่าที่มีความหมายสำหรับผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งนำไปสู่การพิจารณาศักยภาพของปัญญาประดิษฐ์ในหัวข้อที่ 3

3. การเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์และกลไกการสร้างความหมายเชิงประวัติศาสตร์ (AI Storytelling as a Meaning - Making Mechanism)

ในช่วงหลัง การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการเล่าเรื่องเพื่อการเรียนรู้ได้เปิดมิติใหม่ให้กับการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ โดย AI สามารถสร้างเนื้อหาเชิงโต้ตอบ ปรับระดับความซับซ้อนของเรื่องราว และสนับสนุนการตีความข้อมูลให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน (Peñalba et al., 2020; Rizvic et al., 2024) งานทบทวนวรรณกรรมของ Tarigan et al. (2024) และกรอบแนวคิด Intelligent Digital Storytelling ของ Eambunnapong et al. (2023) สะท้อนศักยภาพของ AI ในการสร้างการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นและมีความหมาย ขณะที่ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2567) เน้นว่าเทคโนโลยีการศึกษายุคใหม่ควรทำหน้าที่เป็นเครื่องมือในการสร้างปฏิสัมพันธ์และความหมาย ไม่ใช่เพียงการนำเสนอข้อมูล เมื่อพิจารณากลไกของ AI Storytelling ในเชิงทฤษฎีการเรียนรู้ พบว่า กระบวนการที่ผู้เรียนนำหลักฐานจากพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลมาสร้างเรื่องเล่าผ่านปัญญาประดิษฐ์ แล้วตรวจสอบและวิพากษ์เรื่องเล่าที่สร้างขึ้นร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน สอดคล้องกับกลไก Zone of Proximal Development ของ Vygotsky (1978) ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และสอดคล้องกับทักษะ Corroboration ของ Wineburg (2001) ที่ต้องการให้ผู้เรียนเปรียบเทียบและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากหลายแหล่ง กล่าวได้ว่า AI Storytelling ทำหน้าที่เป็น "สะพาน" ที่เชื่อมระหว่างหลักฐานในพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลกับกระบวนการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของผู้เรียน ซึ่งทั้งสององค์ประกอบนี้รวมกันเป็นกลไกของตัวแปรอิสระในงานวิจัยนี้



อย่างไรก็ตาม แม้งานวิจัยเหล่านี้จะชี้ให้เห็นบทบาทของ AI อย่างชัดเจน แต่ส่วนใหญ่ยังศึกษาการเล่าเรื่องด้วย AI แยกขาดจากบริบทของพิพิธภัณฑิ์ดิจิทัล และยังไม่มีการบูรณาการแนวคิดดังกล่าวเข้ากับการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทยอย่างเป็นระบบ

4. การสังเคราะห์ช่องว่างทางวิชาการและเหตุผลของการวิจัย

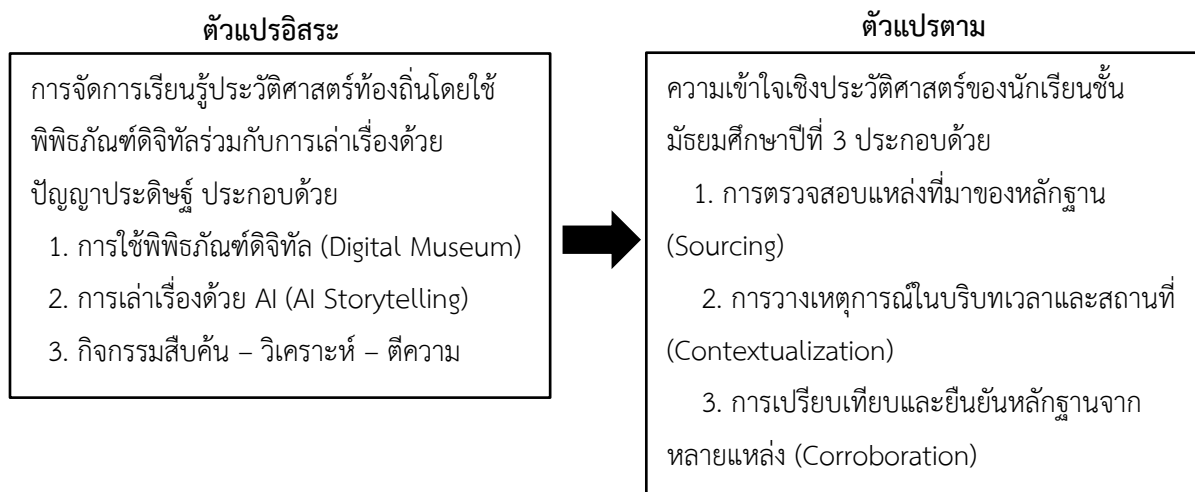
จากการทบทวนวรรณกรรมทั้ง 3 กลุ่มข้างต้น สามารถสังเคราะห์ช่องว่างทางวิชาการ (Research Gap) ได้อย่างเป็นระบบ 3 ระดับ ดังนี้ ระดับที่ 1 ช่องว่างเชิงทฤษฎี งานวิจัยด้าน Historical Thinking ให้กรอบทักษะที่ชัดเจน (Wineburg, 2001; Barton & Levstik, 2004) แต่ยังขาดการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่สามารถกระตุ้นทักษะทั้ง 3 ด้านพร้อมกันอย่างเป็นระบบในระดับชั้นเรียนจริง ระดับที่ 2 ช่องว่างเชิงประจักษ์ งานวิจัยด้านพิพิธภัณฑิ์ดิจิทัล (Chembumroong et al., 2024; Hu & Hwang, 2023; Ser, 2019) และ AI Storytelling (Peñalba et al., 2020; Eambunnapong et al., 2023; Tarigan et al., 2024) ต่างให้หลักฐานเชิงประจักษ์ถึงประโยชน์ในมิติที่แยกจากกัน แต่ยังไม่มียงานวิจัยใดที่บูรณาการทั้ง 2 แนวทางให้ทำงานร่วมกันอย่างเป็นเอกภาพในบริบทการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับที่ 3 ช่องว่างเชิงบริบท ในบริบทการศึกษาไทย โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดกลางในพื้นที่ที่มีประวัติศาสตร์ท้องถิ่นอันทรงคุณค่าอย่างลุ่มน้ำบางขาม ยังขาดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบและผ่านการตรวจสอบคุณภาพในบริบทจริง (ทิพย์พันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ, 2567; ยงยุทธ ชูแว่น, 2545)

ช่องว่างทั้ง 3 ระดับนี้นำไปสู่การกำหนดตัวแปรของงานวิจัยนี้ โดยตัวแปรอิสระ คือ "การจัดการเรียนรู้โดยใช้พิพิธภัณฑิ์ดิจิทัลร่วมกับการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์" ซึ่งออกแบบให้กระตุ้นกลไกการคิดเชิงประวัติศาสตร์ทั้ง 3 ด้าน และตัวแปรตาม คือ "ความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์" ตามกรอบของ Wineburg (2001) อันประกอบด้วย Sourcing, Contextualization และ Corroboration ดังที่แสดงในกรอบแนวคิดการวิจัย

จากการสังเคราะห์วรรณกรรมทั้งหมดตามกรอบทฤษฎีและกลไกทางการเรียนรู้ สามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นที่มีคุณภาพจำเป็นต้องผสานองค์ประกอบ 3 ประการเข้าด้วยกันอย่างเป็นเอกภาพ ได้แก่ 1. ฐานคิดเชิงประวัติศาสตร์ที่เน้นการตีความหลักฐานตามกรอบ Wineburg (2001) 2. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ดิจิทัลที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสำรวจและตีความหลักฐานจากพิพิธภัณฑิ์ดิจิทัล และ 3. กลไกการสร้างความหมายผ่านปัญญาประดิษฐ์ที่ช่วยให้ผู้เรียนแปลงหลักฐานเป็นเรื่องเล่าและตรวจสอบความถูกต้องร่วมกัน กระบวนการสามขั้นตอนที่เชื่อมโยงกันนี้ คือ งานวิจัยก่อนหน้ายังไม่ได้ศึกษาอย่างเป็นระบบ และเป็นเหตุผลสำคัญที่นำไปสู่วัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของงานวิจัยนี้



กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One - Group Pretest - Posttest Design) โดยมีระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านสามเรือน (วันครู 2500) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 61 คน จากจำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งผู้เรียนทั้งหมดอยู่ในช่วงวัยเดียวกัน ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรเดียวกัน และเป็นกลุ่มที่กำลังเรียนสาระประวัติศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

1.2 กลุ่มตัวอย่างได้จากการเลือกแบบเจาะจงโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนด (Criterion - Based Purposive Sampling) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 1) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาสาระประวัติศาสตร์ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 2) ไม่เคยผ่านกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลร่วมกับการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์ในลักษณะที่วิจัยกำหนดมาก่อน และ 3) มีความพร้อมพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยพิจารณาจากการสำรวจการเข้าถึงอุปกรณ์ดิจิทัลและระบบอินเทอร์เน็ตของนักเรียน ประกอบกับห้องเรียนมีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีที่รองรับการใช้พิพิธภัณฑ์ดิจิทัลและแพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างต่อเนื่องตลอดช่วงการเก็บข้อมูล ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนบ้านสามเรือน (วันครู 2500) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 32 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นลุ่มน้ำบางขาม จำนวน 15 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง พัฒนาบนฐานแนวคิดการคิดเชิงประวัติศาสตร์ (Wineburg, 2001) แนวการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาที่เน้นความเชื่อมโยงกับบริบทชีวิตจริง (ทิตนา เขมมณี, 2564; ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2561) และหลักการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเสริมประสบการณ์เชิงลึกผ่านพิพิธภัณฑ์ดิจิทัล (พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์ และคณะ, 2567) โดยกระบวนการสร้างแผนเริ่มจากการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้เชิงประวัติศาสตร์ของพื้นที่ลุ่มน้ำบางขาม ออกแบบกิจกรรมที่บูรณาการการสืบค้นหลักฐาน การวิเคราะห์



แหล่งเรียนรู้ และการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์ จากนั้นนำร่างแผนเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประเมินคุณภาพ ด้านความสอดคล้อง ความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของกิจกรรม และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง โดยผล ประเมินความเหมาะสม ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 สะท้อนว่าแผนการสอนทั้ง 15 แผน มีคุณภาพพร้อมสำหรับ นำไปใช้จริงในบริบทห้องเรียน ผู้วิจัยยกตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ชื่อแผน สืบสวนชีวิตริมน้ำบางขาม: เมื่อ หลักฐานในพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลกลายเป็นเรื่องเล่า เรื่อง ชุมชนริมน้ำบางขาม: จากอดีตสู่ปัจจุบันดังนี้

ขั้นที่ 1 การใช้พิพิธภัณฑ์ดิจิทัล (Digital Museum) – 20 นาที

ครูนำนักเรียนเข้าสู่พิพิธภัณฑ์ดิจิทัลกลุ่มน้ำบางขามผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยเริ่มจากการแนะนำ วิธีการใช้งานเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันของพิพิธภัณฑ์ นักเรียนสำรวจหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่จัดแสดง ได้แก่ ภาพถ่ายเก่าของชุมชนริมน้ำ แผนที่โบราณแสดงเส้นทางคมนาคม เครื่องมือประกอบอาชีพเช่นเครื่องสานและอวนจับปลา และเอกสารชุมชนเช่นจดหมายเหตุหรือบันทึกการค้าขาย ครูแนะนำเทคนิคการสังเกตหลักฐาน เช่น ดูรายละเอียดของ วัสดุ สังเกตบริบทของภาพ และอ่านคำบรรยายประกอบ นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มละ 4 คน ร่วมกันเลือกหลักฐานที่สนใจ อย่างน้อย 3 ชิ้นที่เกี่ยวข้องกัน บันทึกรายละเอียดสำคัญลงในใบงาน โดยระบุชื่อหลักฐาน ลักษณะเด่น ช่วงเวลา และ ข้อมูลที่น่าสนใจ เพื่อเตรียมนำไปใช้ในขั้นตอนถัดไป

ขั้นที่ 2 การเล่าเรื่องด้วย AI (AI Storytelling) – 20 นาที

นักเรียนแต่ละกลุ่มนำข้อมูลที่ได้จากพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลมาป้อนเข้าโปรแกรม AI Storytelling เช่น ChatGPT หรือ Google Gemini โดยครูแนะนำวิธีการใช้คำสั่ง (Prompt) ที่เหมาะสม เช่น "สร้างเรื่องเล่าเกี่ยวกับชีวิตของพ่อค้า ข้าราชการบางขามในปี พ.ศ. 2480 โดยอิงจากหลักฐาน.." นักเรียนกำหนดให้ AI เล่าเรื่องในมุมมองของบุคคลสมมติที่เกี่ยวข้อง กับหลักฐานที่เลือก เช่น พ่อค้าข้าว ชาวนา ช่างไม้ หรือแม่ค้าขายของในตลาด เมื่อ AI สร้างเรื่องเล่าเสร็จ นักเรียนร่วมกัน อ่านและตรวจสอบความถูกต้อง ปรับแต่งเนื้อหาให้สอดคล้องกับหลักฐานที่พบ ตัดข้อมูลที่ขัดแย้งหรือสมเหตุสมผลออก และ เพิ่มเติมรายละเอียดจากความเข้าใจของตนเอง เช่น บรรยายภาพของชุมชน ความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชน หรือวิถีชีวิต ประจำวัน แต่ละกลุ่มเตรียมเรื่องเล่าที่สมบูรณ์พร้อมนำเสนอ อาจมีภาพประกอบหรือจุดเด่นที่ต้องการเน้น

ขั้นที่ 3 กิจกรรมสืบค้น – วิเคราะห์ – ตีความ – 20 นาที

นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอเรื่องเล่าที่สร้างจาก AI ต่อหน้าชั้นเรียน โดยอธิบายว่าเลือกหลักฐานชิ้นใดมาใช้ เหตุใดจึงเลือกมุมมองของบุคคลนั้น และเรื่องเล่าสะท้อนอะไรเกี่ยวกับชุมชนริมน้ำบางขามในอดีต หลังจากนั้นชั้นเรียน ร่วมกันอภิปรายและวิเคราะห์ว่าเรื่องเล่าแต่ละกลุ่มสะท้อนวิถีชีวิต วัฒนธรรม และความเป็นอยู่ของชุมชนอย่างไร เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างชีวิตในอดีตกับปัจจุบัน เช่น อาชีพที่เปลี่ยนไป การคมนาคมที่สะดวกขึ้น หรือเทคโนโลยี ที่เข้ามาใช้ นักเรียนตีความว่าปัจจัยใดที่ทำให้ชุมชนเปลี่ยนแปลงไป เช่น การพัฒนาเมือง การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ หรือนโยบายของรัฐ ครูอำนวยความสะดวกการอภิปรายโดยตั้งคำถามกระตุ้นการคิดเชิงวิพากษ์ เช่น "หลักฐานชิ้นนี้บอกอะไรเรา เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของคนในชุมชน" หรือ "ถ้าไม่มีหลักฐานเหล่านี้เราจะเข้าใจอดีตได้หรือไม่" สุดท้ายครูและนักเรียน ร่วมกันสรุปความสำคัญของการศึกษาประวัติศาสตร์ท้องถิ่นว่าช่วยให้เราเข้าใจรากเหง้า อัตลักษณ์ของชุมชน และเห็นคุณค่า ของมรดกทางวัฒนธรรม

2.2 แบบทดสอบวัดความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ใช้สำหรับวัดผลก่อนเรียนและหลังเรียน แบบทดสอบพัฒนาขึ้นบนกรอบแนวคิด



การคิดเชิงประวัติศาสตร์ของ Wineburg (2001) และแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยครอบคลุมพฤติกรรมการคิดเชิงประวัติศาสตร์ 3 ด้าน ได้แก่ Sourcing จำนวน 7 ข้อ Contextualization จำนวน 7 ข้อ และ Corroboration จำนวน 6 ข้อ การสร้างแบบทดสอบเริ่มจากการกำหนดตารางวิเคราะห์เนื้อหา (Table of Specification) ให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้ จากนั้นพัฒนาข้อคำถามให้ครอบคลุมพฤติกรรมการคิดเชิงประวัติศาสตร์ในแต่ละด้าน ก่อนนำไปตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสังคมศึกษาและการวัดผล จำนวน 3 ท่าน วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item - Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เหมาะสม หลังจากนั้นได้ปรับปรุงถ้อยคำ ความชัดเจน และระดับความยากของข้อคำถาม ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำแบบทดสอบไปทดลองใช้และตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยสูตร KR - 20 (Kuder & Richardson, 1937) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87 ซึ่งอยู่ในระดับสูง การกำหนดค่าคะแนนใช้วิธีให้คะแนนแบบถูก - ผิด โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน และข้อที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 20 คะแนน และกำหนดเกณฑ์ผ่านที่ร้อยละ 70 หรือ 14 คะแนนขึ้นไป ตามมาตรฐานการวัดผลการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2553)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยประสานงานกับผู้บริหารและครูผู้สอนเพื่อกำหนดช่วงเวลาการวิจัยให้สอดคล้องกับตารางเรียนปกติ พร้อมตรวจสอบความพร้อมของห้องเรียน ระบบอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ดิจิทัล พิพิจภัณฑ์ออนไลน์ และแพลตฟอร์ม AI สำหรับการเล่าเรื่อง รวมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย การรักษาความลับ และสิทธิของผู้เข้าร่วมก่อนดำเนินการทดลอง

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre - Test) เพื่อประเมินความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนในบริบทท้องถิ่นลุ่มน้ำบางขาม โดยใช้ผลคะแนนเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการเปรียบเทียบผลหลังการทดลองสอน หลังจากนั้นจัดการเรียนรู้ตามแผนการสอน จำนวน 15 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง โดยบูรณาการพิพิจภัณฑ์ดิจิทัล การสืบค้นข้อมูลทางประวัติศาสตร์ และการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์ ทั้งนี้ ผู้วิจัยและครูผู้สอนร่วมสังเกตการณ์มีส่วนร่วม การทำงานเป็นกลุ่มของผู้เรียนพร้อมบันทึกข้อมูลเชิงคุณภาพ

3.3 หลังสิ้นสุดการทดลองสอน ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post - Test) โดยใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกับ Pre - Test เพื่อนำผลมาเปรียบเทียบ วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง และเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ผลจากการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ท้องถิ่นลุ่มน้ำบางขาม ที่ได้จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน นำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินในด้านเนื้อหา ความถูกต้องเชิงประวัติศาสตร์ ขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ ความเหมาะสมต่อผู้เรียน และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง การแปลผลค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์แบบมาตราส่วน 5 ระดับ โดยพิจารณาว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพผ่านเกณฑ์เมื่อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากขึ้นไป ทั้งนี้เกณฑ์ดังกล่าวใช้เฉพาะกับข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เท่านั้น



4.2 ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ เพื่ออธิบายระดับความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์ของผู้เรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้คะแนนดิบ (Raw Score) จากแบบทดสอบ 20 ข้อ เป็นฐานในการคำนวณและรายงานผล และใช้เกณฑ์ร้อยละ 70 เป็นเกณฑ์ผ่านในการแปลผลระดับความเข้าใจ

4.3 ผู้วิจัยตรวจสอบการแจกแจงปกติของข้อมูลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสถิติ Shapiro - Wilk Test ก่อนดำเนินการวิเคราะห์เชิงอนุมาน เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ Paired Samples t-test

4.4 ผู้วิจัยใช้สถิติ Paired Samples t-test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนดิบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นลุ่มน้ำบางขามโดยใช้พิพิธภัณฑ์ดิจิทัลร่วมกับการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

1. การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นลุ่มน้ำบางขามโดยใช้พิพิธภัณฑ์ดิจิทัลร่วมกับการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตาราง 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นลุ่มน้ำบางขาม

แผนที่	เรื่อง	กิจกรรมการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1	ชุมชนลุ่มน้ำบางขาม: จากอดีตสู่ปัจจุบัน	สำรวจพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลและอภิปราย	4.52	0.51	มาก
2	ภูมิประเทศและทรัพยากร	วิเคราะห์ภาพและแผนที่ดิจิทัล	4.48	0.54	มาก
3	การตั้งถิ่นฐาน	เล่าเรื่องด้วย AI จากหลักฐาน	4.60	0.49	มาก
4	วิถีชีวิตดั้งเดิม	วิเคราะห์สื่อมัลติมีเดีย	4.55	0.50	มาก
5	อาชีพในอดีต	สืบค้นข้อมูลจากพิพิธภัณฑ์	4.47	0.55	มาก
6	ความเชื่อท้องถิ่น	AI Storytelling เชิงประวัติศาสตร์	4.63	0.48	มาก
7	ประเพณีสำคัญ	วิเคราะห์วิดีโอและอภิปราย	4.50	0.52	มาก
8	การเปลี่ยนแปลงทางสังคม	เปรียบเทียบอดีต – ปัจจุบัน	4.46	0.56	มาก
9	การคมนาคม	สำรวจภาพเสมือนจริง	4.41	0.57	มาก
10	แหล่งโบราณคดี	วิเคราะห์หลักฐานดิจิทัล	4.58	0.50	มาก
11	บุคคลสำคัญ	AI เล่าเรื่องชีวประวัติ	4.65	0.47	มาก
12	เหตุการณ์สำคัญ	เรียบเรียงเหตุการณ์ด้วย AI	4.53	0.51	มาก
13	มรดกวัฒนธรรม	วิเคราะห์คุณค่าทางสังคม	4.49	0.53	มาก
14	บทเรียนจากอดีต	สังเคราะห์ความรู้	4.44	0.56	มาก
15	ลุ่มน้ำบางขามวันนี้	นำเสนอผลงานดิจิทัล	4.57	0.49	มาก
ภาพรวม			4.52	0.51	มาก



จากตาราง 1 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นลุ่มน้ำบางขามโดยใช้พิพิธภัณฑ์ดิจิทัล ร่วมกับการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์มีความเหมาะสมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณา รายแผน พบว่า แผนที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมสูงที่สุด คือ แผนที่ 11 เรื่องบุคคลสำคัญ ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.47) รองลงมาคือ แผนที่ 6 เรื่องความเชื่อท้องถิ่น ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.48) และแผนที่มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมต่ำที่สุด คือ แผนที่ 9 เรื่องการคมนาคม ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.57) อย่างไรก็ตาม ทุกแผนการจัดการเรียนรู้ยังคงมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับเหมาะสมทั้งหมด แสดงให้เห็นว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้จริง

2. การจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นลุ่มน้ำบางขามโดยใช้พิพิธภัณฑ์ดิจิทัลร่วมกับการเล่าเรื่องด้วย ปัญญาประดิษฐ์ที่มีต่อความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของคะแนนความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนก่อน และหลังการจัดการเรียนรู้

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	การแปลผล
ก่อนเรียน	32	20	10.96	1.84	54.80	ต่ำกว่าเกณฑ์
หลังเรียน	32	20	16.46	2.04	82.40	ผ่านเกณฑ์

จากตาราง 2 พบว่า ความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนการจัดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 10.96$, S.D. = 1.84) คิดเป็นร้อยละ 54.80 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ขณะที่หลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้พิพิธภัณฑ์ดิจิทัลร่วมกับการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 16.46$, S.D. = 2.04) คิดเป็นร้อยละ 82.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 สะท้อนให้เห็นว่า ภายหลังการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีระดับความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์สูงขึ้นอย่างชัดเจนในเชิงพรรณนา ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังมิได้พิจารณาในเชิงความแตกต่างทางสถิติ ซึ่งจะนำเสนอในผลการวิจัยส่วนถัดไป

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยสถิติ Paired Samples t-test

การทดสอบ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	df	p
ก่อนเรียน	32	10.96	1.84	14.87	31	p < .001
หลังเรียน	32	16.46	2.04			

*p < .001

จากตาราง 3 พบว่า ผลการตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วย Shapiro - Wilk Test พบว่า ข้อมูลคะแนน ก่อนเรียนและหลังเรียนมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (p < .001) จึงสามารถใช้สถิติ Paired Samples t-test ได้ ผลการเปรียบเทียบ พบว่า ความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้



พิพิธภัณฑ์ดิจิทัลร่วมกับการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 16.46, S.D. = 2.04) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ที่มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 10.96 S.D. = 1.84) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 14.87, df = 31, p < .001) แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และยืนยันประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 อย่างชัดเจน

อภิปรายผลการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 15 แผนได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิในระดับมากทุกแผน สะท้อนให้เห็นว่าการออกแบบการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงเนื้อหาประวัติศาสตร์เข้ากับบริบทท้องถิ่นที่ผู้เรียนคุ้นเคยนั้นมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทห้องเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแผนการเรียนรู้ถูกออกแบบบนฐานแนวคิด การคิดเชิงประวัติศาสตร์ของ Wineburg (2001) ที่ให้ผู้เรียนทำหน้าที่สืบค้นและตีความหลักฐานด้วยตนเอง ผนวกกับแนวคิดของ ยงยุทธ ชูแว่น (2545) ที่เน้นให้ศึกษาประวัติศาสตร์ท้องถิ่นผ่านมุมมองของผู้คนในชุมชนมากกว่าการเรียนรู้เหตุการณ์ทางการเมืองเพียงอย่างเดียว ทำให้กิจกรรมการเรียนรู้มีความหมายและสอดคล้องกับประสบการณ์ชีวิตของผู้เรียนอย่างแท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผนที่ได้รับการประเมินสูงสุดสองอันดับแรก ได้แก่ แผนที่ 11 เรื่องบุคคลสำคัญ และแผนที่ 6 เรื่องความเชื่อท้องถิ่น ซึ่งออกแบบให้ผู้เรียนได้ใช้ปัญญาประดิษฐ์สร้างเรื่องเล่าจากมุมมองของบุคคล ในประวัติศาสตร์โดยตรง กิจกรรมลักษณะนี้กระตุ้นให้ผู้เรียนต้องคิดเชิงมุมมองและเชื่อมโยงหลักฐานกับบริบทเวลาและสถานที่ได้อย่างลึกซึ้ง สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกของ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) และแนวคิดของ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ (2567) ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการสร้างสรรค์ผ่านการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ที่บูรณาการอย่างมีเป้าหมายชัดเจน หากพิจารณาในเชิงกระบวนการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด จะพบว่าความสำเร็จดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ หากแต่เป็นผลมาจากการที่ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการออกแบบกิจกรรม ที่สร้างสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะเครื่องมือและการพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียนในฐานะเป้าหมาย กล่าวคือ พิพิธภัณฑ์ดิจิทัลทำหน้าที่เป็นประตูที่นำผู้เรียนเข้าสู่โลกของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ขณะที่ปัญญาประดิษฐ์ ทำหน้าที่เป็นสะพานที่ช่วยให้ผู้เรียนแปลงหลักฐานเหล่านั้นออกมาเป็นเรื่องเล่าที่มีชีวิตชีวาและมีความหมาย การออกแบบ ที่เชื่อมสองส่วนนี้เข้าด้วยกันอย่างเป็นขั้นตอนและต่อเนื่องตลอด 15 แผน ทำให้ผู้เรียนได้สะสมประสบการณ์การเรียนรู้ เชิงลึกอย่างค่อยเป็นค่อยไป สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb (2015) ที่เน้นว่าการเรียนรู้ที่ยั่งยืน ต้องผ่านวงจรของการลงมือปฏิบัติ การสะท้อนคิด และการสร้างความเข้าใจใหม่อย่างต่อเนื่อง รวมถึงสอดคล้องกับแนวทางการวิจัยและพัฒนาของ ศิริชัย กาญจนวาสี (2559) ที่ยืนยันว่านวัตกรรมการศึกษาที่ผ่านกระบวนการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพอย่างเป็นระบบย่อมมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์หลังเรียนสูงถึงร้อยละ 82.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดและสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า กระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สำรวจหลักฐานทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่นผ่านพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลแล้วนำมาสร้างเรื่องเล่าผ่านปัญญาประดิษฐ์นั้น ช่วยเปลี่ยนบทบาทของผู้เรียนจากผู้รับข้อมูลมาเป็นผู้สร้างความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ความรู้ของ Piaget (1970) และ Vygotsky (1978) ที่ชี้ว่าการเรียนรู้ที่แท้จริงเกิดจากการที่ผู้เรียนได้ลงมือ สร้างองค์ความรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมและการสะท้อนคิดจากประสบการณ์ตรง นอกจากนี้บริบทของ



การเรียนรู้ที่ผูกโยงกับประวัติศาสตร์ชุมชนที่ผู้เรียนมีความผูกพันทางอัตลักษณ์โดยตรงยังมีส่วนสำคัญในการกระตุ้นแรงจูงใจภายในของผู้เรียนให้อยากค้นหาและทำความเข้าใจจากเหง้าของตนเอง ดังที่ Ross (2014) ชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้ที่ใช้บริบทท้องถิ่นสามารถพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ได้ดีกว่าการสอนแบบบรรยายเพียงอย่างเดียว อีกมิติหนึ่งที่น่าพิจารณาคือ การที่ผู้เรียนได้ทำงานเป็นกลุ่มตลอดกระบวนการเรียนรู้นั้น น่าจะมีส่วนสำคัญที่ทำให้ผลการเรียนรู้สูงกว่าที่คาดไว้ เนื่องจากการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่มช่วยให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบความเข้าใจของตนเองผ่านมุมมองของเพื่อน และพัฒนาการตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ให้มีความรอบด้านมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการที่ผู้เรียนต้องตรวจสอบความถูกต้องของเรื่องเล่าที่ปัญญาประดิษฐ์สร้างขึ้นแล้วปรับแก้ให้สอดคล้องกับหลักฐานที่มีอยู่จริง ยังเป็นกระบวนการที่กระตุ้นให้ผู้เรียนต้องใช้ความสามารถในการวิเคราะห์และวิพากษ์ข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการคิดเชิงประวัติศาสตร์ตามกรอบแนวคิดของ Wineburg (2001) และ Barton & Levstik (2004) ที่เห็นว่าผู้เรียนต้องเรียนรู้ที่จะตั้งคำถามกับแหล่งข้อมูล ไม่ใช่เพียงรับข้อมูลอย่างไม่มีพหุศาสตร์ การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์เข้ามาในกระบวนการเรียนรู้อย่างช่วยเพิ่มมิติที่สำคัญอีกประการหนึ่ง กล่าวคือ ผู้เรียนไม่เพียงแต่ได้รับข้อมูลจากพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลเท่านั้น แต่ยังได้ฝึกทักษะการตั้งคำถาม การกลั่นกรองข้อมูล และการตัดสินใจเลือกใช้หลักฐานอย่างมีวิจารณญาณผ่านการโต้ตอบกับปัญญาประดิษฐ์ด้วย สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Rokaiphet et al. (2025) และ Peñalba et al. (2020) ที่ยืนยันว่า การผสมผสานพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ช่วยส่งเสริมทักษะการสืบค้นและการตีความทางประวัติศาสตร์ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ ประสพการณ์เหล่านี้สะสมกันตลอด 15 ชั่วโมงการเรียนรู้จนกลายเป็นทักษะและความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์ที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิต สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่มีความรู้ความเข้าใจในรากเหง้าและอัตลักษณ์ของตนเองอย่างแท้จริง (ทศนา แคมมณี, 2564)

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้คือ การค้นพบว่าการบูรณาการพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลร่วมกับการเล่าเรื่องด้วยปัญญาประดิษฐ์อย่างเป็นขั้นตอนและต่อเนื่องนั้น สามารถทำหน้าที่เป็น "กลไกการสร้างความหมายเชิงประวัติศาสตร์" ที่มีประสิทธิผลสำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในบริบทประวัติศาสตร์ท้องถิ่นไทยได้อย่างเป็นรูปธรรม ความใหม่ของงานวิจัยนี้ไม่ได้อยู่ที่การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสอนประวัติศาสตร์เพียงอย่างเดียว ซึ่งงานวิจัยก่อนหน้าได้ทำมาแล้วในมิติที่แยกจากกัน หากแต่อยู่ที่การออกแบบให้เทคโนโลยีทั้งสองทำงานร่วมกันอย่างเป็นเอกภาพ โดยพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลทำหน้าที่เปิดประตูให้ผู้เรียนเข้าสู่โลกของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ขณะที่ปัญญาประดิษฐ์ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนแปลงหลักฐานเหล่านั้นออกมาเป็นเรื่องเล่าที่มีชีวิตชีวาก่อนที่การอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนจะทำหน้าที่กลั่นกรองและยกระดับความเข้าใจนั้นให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น กระบวนการ 3 ขั้นตอนที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบนี้คือ สิ่งที่แตกต่างกันจากงานวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งมักศึกษาบทบาทของพิพิธภัณฑ์ดิจิทัลหรือปัญญาประดิษฐ์แยกจากกัน และยังไม่ได้นำทั้ง 2 แนวคิดมาบูรณาการกันในบริบทการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม ผลที่ได้จึงไม่ใช่เพียงการยืนยันว่าเทคโนโลยีช่วยให้การเรียนรู้ดีขึ้น แต่เป็นการแสดงให้เห็นว่าการออกแบบการเรียนรู้ที่ถูกต้องสามารถเปลี่ยนบทบาทของผู้เรียนจากผู้รับข้อมูลไปสู่ผู้สร้างความหมายทางประวัติศาสตร์ได้อย่างแท้จริง



ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษาและประวัติศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 15 แผนไปประยุกต์ใช้ในห้องเรียนได้โดยตรง โดยให้ความสำคัญกับการรักษาลำดับขั้นตอนการเรียนรู้ทั้งสามขั้นให้ครบถ้วนและต่อเนื่อง กล่าวคือ การสำรวจหลักฐานผ่านพิพิธภัณฑวัตถุ การสร้างเรื่องเล่าด้วยปัญหาประติษฐ์ และการสืบค้น วิเคราะห์ และตีความร่วมกันในชั้นเรียน เนื่องจากผลการวิจัยพบว่า กระบวนการที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์ได้อย่างมีความหมาย

1.2 ครูผู้สอนควรให้ความสำคัญกับขั้นตอนการอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนได้ตรวจสอบความถูกต้องของเรื่องเล่าที่ปัญหาประติษฐ์สร้างขึ้น เปรียบเทียบกับหลักฐานที่มีอยู่จริง และแลกเปลี่ยนมุมมองกับเพื่อน ซึ่งจากการสังเกตในระหว่างการจัดทำวิจัย พบว่า ขั้นตอนนี้มีส่วนสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์และสามารถเชื่อมโยงประวัติศาสตร์ท้องถิ่นกับบริบทชีวิตของตนเองได้อย่างลึกซึ้ง

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงกัน ทั้งในด้านความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล และลักษณะชุมชนที่มีประวัติศาสตร์ท้องถิ่นที่ชัดเจน สามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาในสาระประวัติศาสตร์ได้ โดยปรับเนื้อหาประวัติศาสตร์ท้องถิ่นให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชนตนเอง ทั้งนี้ ควรทดลองใช้ในบริบทของสถานศึกษาตนเองก่อน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและปรับแต่งให้สอดคล้องกับสภาพจริงของผู้เรียนและชุมชนก่อนนำไปขยายผลในวงกว้างต่อไป

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปสู่กลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้น ทั้งในระดับชั้น บริบทโรงเรียน และพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ เพื่อตรวจสอบว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นนั้นสามารถให้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกันในบริบทที่แตกต่างออกไปหรือไม่ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความเป็นสากลและความสามารถในการนำไปประยุกต์ใช้ขององค์ความรู้ที่ได้

2.2 ควรออกแบบการวิจัยในอนาคตให้มีกลุ่มควบคุม (Control Group) เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความตรงภายใน (Internal Validity) และความน่าเชื่อถือของข้อสรุปเกี่ยวกับประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเป็นวิทยาศาสตร์มากขึ้น

2.3 ควรศึกษาตัวแปรตามเพิ่มเติมที่สะท้อนผลการเรียนรู้ในมิติที่หลากหลายยิ่งขึ้น เช่น ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เจตคติต่อวิชาประวัติศาสตร์ท้องถิ่น และจิตสำนึกความเป็นพลเมืองในชุมชน เพื่อให้สามารถอธิบายผลกระทบของการจัดการเรียนรู้ได้อย่างรอบด้านและครบถ้วนมากกว่าการวัดเพียงความเข้าใจเชิงประวัติศาสตร์เพียงมิติเดียว



เอกสารอ้างอิง

- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (พิมพ์ครั้งที่ 8). ศูนย์หนังสือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แคมมณี. (2564). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 25). ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข. (2567). ทักษะ 5C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้. ศูนย์หนังสือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, พเยาว์ ยินดีสุข, และพรเทพ จันทราอุกฤษฏ์. (2567). การเรียนรู้เชิงรุกเสริมสร้างสมรรถนะ (พิมพ์ครั้งที่ 1). ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฝ่ายบริการความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2567, 22 สิงหาคม). คู่มือการเตรียมสื่อดิจิทัลที่มีคุณภาพ ฉบับโครงการระบบสื่อสารออนไลน์เฉลิมพระเกียรติฯ. https://oer.learn.in.th/search_detail/result/31398
- ยงยุทธ ชูแว่น. (2545). ความนำ แนวคิดและวิธีการศึกษาประวัติศาสตร์ท้องถิ่น. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.). https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:76718
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2559). การวิจัยและพัฒนาการศึกษาไทย. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย, 8(2), 1 – 16. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/suedureasearchjournal/article/view/77495/62135>
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2553). แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (พิมพ์ครั้งที่ 2). โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- Barton, K. C. & Levstik, L. S. (2004). *Teaching History for The Common Good*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Chernbumroong, S., Ariya, P., Yolthasart, S., Wongwan, N., Intawong, K., & Puritat, K. (2024). Comparing The Impact of Non - Gamified and Gamified Virtual Reality in Digital Twin Virtual Museum Environments: A Case Study of Wieng Yong House Museum, Thailand. *Heritage*, 7(4), 1870 – 1892. <https://doi.org/10.3390/heritage7040089>
- Eambunnapong, K., Nilsook, P., & Wannapiroon, P. (2023). A Systematic Review of The Intelligent Digital Storytelling Process in Disseminating Health Information. *International Journal of Online and Biomedical Engineering (iJOE)*, 19(7), 200 – 223. <https://doi.org/10.3991/ijoe.v19i07.37431>



- Hu, Y. & Hwang, G. J. (2023). Promoting students' higher order thinking in virtual museum contexts: A self-adapted mobile concept mapping-based problem posing approach. *Education and Information Technologies*, 29(3), 2741–2765. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11930-2>
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential Learning: Experience as The Source of Learning and Development* (2nd ed.). Pearson Education.
- Kuder, F. G. & Richardson, M. W. (1937). The Theory of The Estimation of Test Reliability. *Psychometrika*, 2(3), 151 – 160. <https://doi.org/10.1007/BF02288391>
- Peñalba, E. H., Samaniego, C. R. C., & Romero, S. M. A. (2020). Digital storytelling: A tool for promoting historical understanding among college students. *Research in Learning Technology*, 28, Article 2348. <https://doi.org/10.25304/rlt.v28.2348>
- Piaget, J. (1970). *Science of Education and The Psychology of The Child*. Orion Press.
- Rizvic, S., Boskovic, D., & Mijatovic, B. (2024). Advanced interactive digital storytelling in digital heritage applications. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage*, 33, e00334. <https://doi.org/10.1016/j.daach.2024.e00334>
- Rokaiphet, C., Chookaew, S., & Nilsook, P. (2025). Enhancing Integrated History Learning through Inquiry Digital Storytelling Exploration in Virtual Museum. *International Journal of Information and Education Technology*, 15(9), 1974 – 1980. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2025.15.9.2397>
- Ross, E. W. (Ed.). (2014). *The Social Studies Curriculum: Purposes, Problems, and Possibilities* (4th ed.). State University of New York Press.
- Ser, S. H. (2019). Engagement with Interactive Museum Collections: The Rise and Development of Interactive Museum Exhibitions in Thailand (2000 – 2019). *Connexion: Journal of Humanities and Social Sciences*, 8(2), 77 – 86. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/MFUconnexion/article/view/241041/164112>
- Tarigan, F. N., Hasibuan, S. A., & Nurmayana. (2024). Application and Challenges of Digital Storytelling Based Artificial Intelligence for Language Skills: A Narrative Review. *SALTel Journal (Southeast Asia Language Teaching and Learning)*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.35307/saltel.v7i1.117>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Wineburg, S. (2001). *Historical Thinking and Other Unnatural Acts*. Temple University Press.



การพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์

วันที่รับบทความ: 21 มกราคม 2569

วันที่แก้ไขบทความ: 23 มีนาคม 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 25 มีนาคม 2569

ทิษฏยาพร พลະสุ¹

กนกวรรณ เอี่ยมสมาน²

thistyaphrphlasu@gmail.com¹

kanokwan2511@gmail.com²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นที่มีต่อทักษะพลเมืองดิจิทัล และ 3) เปรียบเทียบทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านสามเรือน (วันครู 2500) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 33 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ จำนวน 20 แผน และแบบประเมินทักษะพลเมืองดิจิทัล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน

ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.56) 2) นักเรียนมีทักษะพลเมืองดิจิทัลหลังการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.50) และ 3) ทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัด การเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในภาพรวมและรายด้าน ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์สามารถพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: พลเมืองดิจิทัล, การเรียนรู้แบบผสมผสาน, ห้องเรียนออนไลน์, นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

¹ โรงเรียนบ้านสามเรือน (วันครู 2500)

² โรงเรียนบ้านสามเรือน (วันครู 2500)



The Development of Digital Citizenship Skills of Grade 7 Students Using a Blended Learning Approach on An Online Classroom Platform

Received: 21 January 2026

Revised: 23 March 2026

Accepted: 25 March 2026

Tidtayaporn Phalasu¹

Kanokwan Aiamsaman²

Abstract

This research aimed to 1) develop blended learning activities on an online classroom platform for seventh-grade students, 2) examine the effects of the developed blended learning approach on an online classroom platform on students' digital citizenship skills, and 3) compare the digital citizenship skills of seventh-grade students before and after implementing blended learning on an online classroom platform. The sample consisted of 33 seventh-grade students from Ban Sam Ruean (Wan Khru 2500) School in the first semester of the 2025 academic year, selected through cluster random sampling. The research instruments included 20 blended learning lesson plans on an online classroom platform and a digital citizenship skills assessment form. Data were analyzed using mean, standard deviation, and paired samples t-test.

The findings revealed that 1) the developed blended learning lesson plans on the online classroom platform demonstrated an overall high level of appropriateness ($\bar{x} = 4.49$, S.D. = 0.56), 2) students' digital citizenship skills after the implementation were at a high level ($\bar{x} = 4.41$, S.D. = 0.50), and 3) students' digital citizenship skills after the implementation were significantly higher than their pre-implementation scores at the .05 level, both overall and in each dimension. The results indicate that blended learning on an online classroom platform can effectively enhance the digital citizenship skills of lower secondary school students.

Keywords: Digital Citizenship, Blended Learning, Online Classroom, Lower Secondary School Students

¹ Ban Sam Ruean (Wankru 2500) School

² Ban Sam Ruean (Wankru 2500) School



บทนำ

การเปลี่ยนแปลงสู่สังคมดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้ทักษะพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) เป็นสมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนต้องพัฒนา โดยเฉพาะนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นซึ่งอยู่ในช่วงวัยที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเข้มข้นทั้งด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมออนไลน์ อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนไทยในปัจจุบันยังขาดการพัฒนาทักษะด้านจริยธรรมดิจิทัล การคิดวิเคราะห์สารสนเทศ และการรับมือกับความเสี่ยงออนไลน์อย่างเป็นระบบ (กาญจนา เดชสม และ รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ, 2564; ธัญธัช วิกิตภูมิประเทศ, 2567) ทิศนา แคมมณี (2561) ได้เน้นย้ำว่าครูจำเป็นต้องออกแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงซึ่งเป็นรากฐานของความเป็นพลเมืองดิจิทัล ขณะที่แนวคิดความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Intelligence Quotient: DQ) ได้อธิบายถึงความสามารถด้านสังคม อารมณ์ และการรู้เท่าทันดิจิทัลที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในโลกออนไลน์อย่างมีคุณภาพ (สรานนท์ อินทนนท์, 2563) นอกจากนี้ งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศยังสะท้อนว่าการพัฒนาพลเมืองดิจิทัลต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างชัดเจนและสอดคล้องกับบริบทผู้เรียน รวมทั้งได้รับการสนับสนุนจากครูที่มีความพร้อมด้านองค์ความรู้และเครื่องมือการสอน (Prasetyo et al., 2024; Dass & Kumar, 2024; Martin et al., 2022)

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) และการใช้แพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์เป็นแนวทางที่มีศักยภาพในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้เรียน เนื่องจากสามารถผสมผสานการเรียนรู้แบบพบหน้าและออนไลน์ได้อย่างยืดหยุ่นและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ (Li & Wang, 2022; Taggart, et al., 2024) งานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า การเรียนรู้แบบผสมผสานสามารถพัฒนาทักษะดิจิทัล การคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในหลากหลายระดับการศึกษา (Langprayoon & Songserm, 2023; Phakamach & Panjarattanakorn, 2024; Nantha, et al., 2024; สุภัทรชัย สีสะใบ และคณะ, 2567; Henríquez & Hilliger, 2024; Mujallid, 2024) อาทิ การศึกษาของชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) ที่นำเสนอแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญซึ่งมีศักยภาพในการส่งเสริมทักษะการคิดและการเรียนรู้เชิงรุก อย่างไรก็ตาม งานวิจัยเหล่านี้ยังจำกัดอยู่เพียงการพัฒนาทักษะดิจิทัลในภาพกว้าง โดยยังขาดการออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลโดยเฉพาะ และยังไม่มีการบูรณาการการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์อย่างเป็นระบบในบริบทของนักเรียนไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น พบว่า ยังมีช่องว่างการวิจัยที่สำคัญ กล่าวคือ ยังขาดแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์อย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลในบริบทของนักเรียนไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้นโดยเฉพาะ ทั้งนี้ นักเรียนระดับดังกล่าวยังมีความต้องการส่งเสริมทักษะด้านจริยธรรมดิจิทัล การคิดวิเคราะห์ข้อมูล และการรับมือกับความเสี่ยงออนไลน์อย่างเป็นระบบ ประกอบกับครูยังต้องการพัฒนาศักยภาพในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพ จากปัญหาและช่องว่างดังกล่าว การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาการพัฒนาและผลของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ที่มีต่อทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมทักษะพลเมืองดิจิทัลให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมและสอดคล้องกับบริบทสังคมดิจิทัลในศตวรรษที่ 21



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นที่มีต่อทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดและองค์ประกอบของทักษะพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship)

ทักษะพลเมืองดิจิทัลเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งครอบคลุมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรับผิดชอบ มีจริยธรรม และตระหนักถึงผลกระทบทางสังคมจากพฤติกรรมออนไลน์ Ribble (2015) ผู้บุกเบิกแนวคิดพลเมืองดิจิทัล ได้เสนอกรอบแนวคิด Digital Citizenship Framework ที่ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การเข้าถึงดิจิทัล มารยาทดิจิทัล กฎหมายดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล ความรู้ดิจิทัล สิทธิและความรับผิดชอบดิจิทัล สุขภาพและสุขภาวะดิจิทัล ความปลอดภัยดิจิทัล และการค้าดิจิทัล ซึ่งกรอบแนวคิดนี้ถือเป็นรากฐานสำคัญที่นักวิชาการรุ่นต่อมานำไปพัฒนาต่อยอดและออกแบบหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาพลเมืองดิจิทัลในบริบทที่หลากหลาย ต่อมา สรานนท์ อินทนนท์ (2563) ได้อธิบายว่า ความฉลาดทางดิจิทัล ประกอบด้วย ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สารสนเทศ การจัดการความเสี่ยงออนไลน์ และความรับผิดชอบต่อสังคมดิจิทัล ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพในบริบทสังคมไทย สอดคล้องกับ ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ (2567) ที่ศึกษาทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษาในระดับปริญญาตรีและพบว่า ผู้เรียนไทยยังมีความต้องการการพัฒนาทักษะด้านจริยธรรมดิจิทัล การประเมินความน่าเชื่อถือของสารสนเทศ และการรับมือกับความเสี่ยงออนไลน์อย่างเป็นระบบ ในระดับสากล Prasetiyo et al. (2024) ได้พัฒนาโมเดล DC - REP (Digital Citizenship Based on Respect, Educate, and Protect framework) และพบว่า ทักษะติดต่ออินเทอร์เน็ต ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ และทักษะอินเทอร์เน็ตเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

2. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning)

การเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการจุดเด่นของการเรียนรู้แบบพบหน้า (Face – to – Face Learning) และการเรียนรู้ออนไลน์ (Online Learning) เข้าด้วยกันอย่างมีระบบ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล Nantha, et al. (2024) ได้พัฒนาโมเดลการเรียนรู้แบบผสมผสานที่อิงกรอบ TPACK สำหรับนักศึกษการบริหารธุรกิจไทย และพบว่า รูปแบบนี้สามารถเพิ่มความรู้ด้าน ICT ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วน Phakamach & Panjarattanakorn (2024) ได้พัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานสำหรับผู้เรียนระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทย และสรุปว่ารูปแบบนี้ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ ส่งเสริมการกำกับตนเองของผู้เรียน และพัฒนาทักษะดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ ในทางวิชาการสากล Graham (2019) ได้สังเคราะห์งานวิจัยปัจจุบันเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน



และชี้ให้เห็นว่ารูปแบบนี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ผ่านการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางปัญญา (Cognitive Engagement) การกำกับตนเอง (Self-regulation) และสมรรถนะด้านดิจิทัล ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญต่อผู้เรียนในยุคดิจิทัล นอกจากนี้ Horn & Staker (2015) ได้เสนอกรอบแนวคิดการใช้นวัตกรรมเชิงรุกเพื่อปรับปรุงโรงเรียนผ่านการเรียนรู้แบบผสมผสาน และระบุว่าผู้จัดการเรียนรู้รูปแบบนี้สามารถเพิ่มความเป็นศูนย์กลางของผู้เรียน (Student - Centered) ส่งเสริมการเรียนรู้ตามอัตราของแต่ละบุคคล และพัฒนาความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับ K - 12 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. บทบาทของแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ต่อการจัดการเรียนรู้

แพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ เช่น Google Classroom, Moodle หรือ Microsoft Teams มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการสื่อสาร การมอบหมายงาน การประเมินผล และการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนในรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน Langprayoon & Songserm (2023) ได้พัฒนาตัวแบบการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักศึกษาครูในมหาวิทยาลัยราชภัฏ และพบว่า การจัดการกิจกรรมออนไลน์ที่มีโครงสร้างชัดเจนสามารถพัฒนาทักษะการคิด การสื่อสาร และสมรรถนะด้านดิจิทัลได้อย่างยั่งยืน ส่วน สุภัทรชัย สีสะไบ และคณะ (2567) ได้พัฒนาหลักสูตร E - Learning พัฒนาศักยภาพความเป็นพลเมืองดิจิทัลในสังคมวิถีใหม่ของเยาวชนไทยและพบว่า แพลตฟอร์มออนไลน์สามารถส่งเสริมการพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันตนเอง และผู้อื่นในโลกดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในบริบทสากล Li & Wang (2022) ได้ทำการวิเคราะห์ทอิกิมาน (Meta - Analysis) จากงานวิจัย 84 ชิ้น เกี่ยวกับผลของการเรียนรู้แบบผสมผสานต่อผลการเรียนของนักเรียน K - 12 และพบว่า การเรียนรู้แบบผสมผสานมีผลเชิงบวกขนาดปานกลางต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Effect Size = 0.65) และการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ นอกจากนี้ Mujallid (2024) ได้ศึกษากลยุทธ์การเรียนรู้เชิงรุกแบบดิจิทัลในสภาพแวดล้อมแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ของนักศึกษาในอุดมศึกษา และพบว่ากระบวนการกลยุทธ์การเรียนรู้เชิงรุกกับแพลตฟอร์มออนไลน์สามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วม ความรับผิดชอบ และสมรรถนะด้านดิจิทัลของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศสะท้อนให้เห็นว่า การพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลของผู้เรียนจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่มีการออกแบบอย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน กาญจนา เดชสม และ รุ่งชัชดาพร เวระชาติ (2564) พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษามีความต้องการการส่งเสริมทักษะด้านจริยธรรมดิจิทัล การคิดวิเคราะห์ข้อมูล และการรับมือกับความเสี่ยงออนไลน์ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยดังกล่าวมุ่งเน้นการสำรวจสภาพและความต้องการของผู้เรียนเป็นหลัก ยังขาดการนำเสนอแนวทางหรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมซึ่งสามารถนำไปใช้พัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบในบริบทห้องเรียนจริง ขณะที่ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) ได้นำเสนอแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญซึ่งมีศักยภาพในการส่งเสริมทักษะการคิดและการเรียนรู้เชิงรุก แต่ยังไม่ได้มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลโดยตรง รวมถึงยังขาดการเชื่อมโยงกับบริบทของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์อย่างชัดเจน

ในมิติต่างประเทศ Martin et al. (2022) ได้ศึกษาประสบการณ์ของครูระดับ K - 12 จากการพัฒนาวิชาชีพด้านพลเมืองดิจิทัลและพบว่า ครูมีความต้องการพัฒนาศักยภาพด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และการใช้แพลตฟอร์ม



ออนไลน์เพื่อส่งเสริมพลเมืองดิจิทัลของผู้เรียน แม้งานวิจัยนี้จะสะท้อนบทบาทสำคัญของครูในการขับเคลื่อนการเรียนรู้ด้านพลเมืองดิจิทัล แต่ยังเป็นการศึกษาจากมุมมองของครูเป็นหลัก และไม่ได้เสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผู้เรียนในระดับช่วงชั้นใดช่วงชั้นหนึ่งอย่างเฉพาะเจาะจง ขณะที่ Dass & Kumar (2024) ได้ทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับเครื่องมือวัดสมรรถนะพลเมืองดิจิทัลในโรงเรียน และชี้ให้เห็นความจำเป็นของการประเมินที่หลากหลายและสอดคล้องกับบริบทผู้เรียน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยดังกล่าวมุ่งเน้นด้านการวัดและประเมินผล มากกว่าการออกแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลโดยตรง

จากการวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ถึงแม้จะมีการศึกษาที่สะท้อนความสำคัญของการพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง แต่ยังมีข้อจำกัดสำคัญ ได้แก่ การขาดแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลอย่างเฉพาะเจาะจงในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในบริบทไทย และการขาดการบูรณาการการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์อย่างเป็นระบบเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ดังกล่าว ช่องว่างนี้จึงสะท้อนความจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการด้านพลเมืองดิจิทัลของผู้เรียนได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสมกับบริบทการศึกษาปัจจุบัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้อาศัยพื้นฐานจากแนวคิดทักษะพลเมืองดิจิทัลของ Ribble (2015) และความฉลาดทางดิจิทัลของ สรานนท์ อินทนนท์ (2563) ร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานของ Graham (2019) และหลักการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) โดยการสังเคราะห์แนวคิดทั้ง 4 แหล่งดังกล่าวนำไปสู่การออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่มีโครงสร้าง 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. การเตรียมกิจกรรมการเรียนรู้ 2. การเรียนรู้แบบพบหน้า 3. การเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ และ 4. การบูรณาการและการสะท้อนคิด เพื่อเชื่อมโยงตัวแปรด้านการจัดการเรียนรู้กับการพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัล ของผู้เรียนในบริบทออนไลน์อย่างมีระบบ ดังนี้

ตัวแปรอิสระ

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์

1. การเตรียมกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Preparation)
2. การเรียนรู้แบบพบหน้า (Face – to – Face Learning)
3. การเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ (Online Classroom - Based Learning)
4. การบูรณาการและสะท้อนคิด (Integration and Reflection)

ตัวแปรตาม

1. กิจกรรมเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์
2. ผลของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์
3. ทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรของการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านสามเรือน (วันครู 2500) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวนทั้งสิ้น 66 คน จำนวน 2 ห้องเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านสามเรือน (วันครู 2500) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ห้อง ม.1/1 จำนวน 33 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม และดำเนินการสุ่มเลือกห้องเรียนด้วยวิธีการจับสลากจากห้องเรียนทั้งหมดจำนวน 2 ห้อง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ จำนวน 20 แผน เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้พัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของ Graham (2019) และหลักการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดขั้นสูงของ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) เป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดโครงสร้างของแผน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ 1) การเตรียมกิจกรรมการเรียนรู้โดยวิเคราะห์วัตถุประสงค์ เนื้อหา และลักษณะผู้เรียน เพื่อกำหนดกิจกรรมและสื่อให้เหมาะสม 2) การเรียนรู้แบบพบหน้า มุ่งจัดกิจกรรมในชั้นเรียนที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วม การอภิปราย และการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ 3) การเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ โดยใช้สื่อดิจิทัลและกิจกรรมออนไลน์เพื่อเสริมและขยายการเรียนรู้จากชั้นเรียน และ 4) การบูรณาการและการสะท้อนคิด เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้จากทั้งสองรูปแบบและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสะท้อนคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี แผนทั้งหมดผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ในสาขาสังคมศึกษา เทคโนโลยี การศึกษา และหลักสูตรและการสอน โดยประเมินด้านความเหมาะสมของเนื้อหา ความถูกต้องของขั้นตอนกิจกรรม ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และตัวชี้วัด และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง ผลการประเมินพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 20 แผน มีค่าเฉลี่ยคุณภาพอยู่ในช่วง 4.21 – 5.00 ซึ่งอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดทุกแผน

2.2 แบบประเมินทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ โดยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดทักษะพลเมืองดิจิทัล ซึ่งครอบคลุมพฤติกรรมและความสามารถที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสมและรับผิดชอบ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและตัวแปรตามของการศึกษา เครื่องมือนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) ใช้ประเมินทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยกำหนดค่าคะแนนในการประเมินแต่ละข้อดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง มีพฤติกรรมหรือทักษะอยู่ในระดับมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง มีพฤติกรรมหรือทักษะอยู่ในระดับมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง มีพฤติกรรมหรือทักษะอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง มีพฤติกรรมหรือทักษะอยู่ในระดับน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง มีพฤติกรรมหรือทักษะอยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยเนื้อหาของแบบประเมินแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความปลอดภัยและความรับผิดชอบทางดิจิทัล จำนวน 6 ข้อ 2) ด้านการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล จำนวน 6 ข้อ และ 3) ด้านพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม



จำนวน 6 ข้อ รวมทั้งสิ้น 18 ข้อ ทั้งนี้ ทั้ง 3 ด้านสังเคราะห์ขึ้นจากการบูรณาการกรอบพลเมืองดิจิทัล 9 องค์ประกอบของ Ribble (2015) เข้ากับทักษะความฉลาดทางดิจิทัล 8 ด้านตาม นกัสนันท์ สุวรรณวงศ์ และ ปณิดา วรณพิรุณ (2564) โดยจัดกลุ่มองค์ประกอบที่มีลักษณะร่วมกันให้อยู่ในด้านเดียวกัน ดังตาราง 1

ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะพลเมืองดิจิทัล 3 ด้านที่ใช้ในการวิจัย จากกรอบแนวคิดของ Ribble (2015) และทักษะความฉลาดทางดิจิทัล 8 ด้าน

รายการในแบบประเมิน (3 ด้าน)	องค์ประกอบของ Ribble (2015)	ทักษะ DQ 8 ด้าน
1. ความปลอดภัยและความรับผิดชอบทางดิจิทัล	ความปลอดภัยดิจิทัล, สิทธิและความรับผิดชอบดิจิทัล, กฎหมายดิจิทัล, สุขภาพและสุขภาวะดิจิทัล	การจัดการความปลอดภัยบนเครือข่าย, การจัดการความเป็นส่วนตัว, การรับมือการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์, การบริหารจัดการเวลาหน้าจอ
2. การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล	ความรู้ดิจิทัล, การเข้าถึงดิจิทัล	การคิดอย่างมีวิจารณญาณ, การจัดการร่องรอยดิจิทัล
3. พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม	มารยาทดิจิทัล, การสื่อสารดิจิทัล, การค้าดิจิทัล	การสร้างอัตลักษณ์บนโลกดิจิทัล, ความเห็นอกเห็นใจบนโลกดิจิทัล

ซึ่งแต่ละด้านสะท้อนพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของผู้เรียนในบริบทการเรียนรู้จริงแบบประเมินผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ในสาขาสังคมศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา และการวัดและประเมินผล โดยพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์และนิยามเชิงปฏิบัติของทักษะพลเมืองดิจิทัล ใช้การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีค่าอยู่ในช่วง 0.67 – 1.00 แสดงว่า แบบประเมิน มีความตรงเชิงเนื้อหา นอกจากนี้ ได้ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha) ของ Cronbach (1970) มีค่าเท่ากับ 0.91 ซึ่งอยู่ในระดับสูง แสดงว่าแบบประเมินมีความเที่ยงและเหมาะสมสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการจัดประชุมครูผู้สอนและผู้บริหารโรงเรียนเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ กระบวนการวิจัย เครื่องมือ และระยะเวลาในการดำเนินงาน จากนั้นจัดอบรมครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ทั้ง 20 แผน รวมถึงทดสอบระบบอุปกรณ์และแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ใช้ในการเรียนรู้ เพื่อให้การทดลองสามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและมีความพร้อมเชิงเทคนิค

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลระดับทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบประเมินทักษะพลเมืองดิจิทัลที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนเข้าร่วมการจัด



การเรียนรู้แบบผสมผสาน เครื่องมือจะถูกจัดทำในรูปแบบออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์ม Google Form หรือระบบประเมินผลของโรงเรียน เพื่อให้ผู้เรียนตอบอย่างเป็นอิสระและสะดวกต่อการเก็บข้อมูลเชิงสถิติ

3.3 ผู้วิจัยและครูผู้สอนได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามชุดแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ทั้ง 20 แผน โดยผสมผสานกิจกรรมในชั้นเรียนกับกิจกรรมบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ เช่น Google Classroom, Padlet, Quizizz และสื่อดิจิทัลอื่น ๆ การจัดการเรียนรู้ครอบคลุมกระบวนการสำคัญ ได้แก่ การสร้างความรู้พื้นฐาน การวิเคราะห์สารสนเทศ การสื่อสารออนไลน์อย่างรับผิดชอบ และการสะท้อนคิดต่อพฤติกรรมดิจิทัล ทั้งนี้ผู้สอนบันทึกผลหลังสอนและผู้วิจัยเก็บข้อมูลพฤติกรรมที่มีส่วนร่วมควบคู่กัน

3.4 เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานตามจำนวนแผนที่กำหนด ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลระดับทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนด้วยแบบประเมินชุดเดิมอีกครั้ง เพื่อเปรียบเทียบระดับทักษะก่อนและหลังเรียน จากนั้นรวบรวมข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายระดับความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้รายแผนและภาพรวม พร้อมแปลผลระดับความเหมาะสมตามเกณฑ์ที่กำหนด

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายระดับทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ทั้งในภาพรวมและรายด้าน การแปลผลคะแนนทักษะพลเมืองดิจิทัล ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ตามการแปลผลของ บุญชม ศรีสะอาด (2560) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

4.3 วิเคราะห์ความแตกต่างของทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ โดยใช้สถิติทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน (Paired Samples t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏผลดังตาราง 2



ตาราง 2 ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์

แผนที่	เรื่อง	กิจกรรมการเรียนรู้	$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
1	พลเมืองดิจิทัล	วิเคราะห์บทบาทพลเมืองดิจิทัล	4.60	0.55	มากที่สุด
2	ร่องรอยดิจิทัล	สำรวจ Digital Footprint	4.53	0.51	มากที่สุด
3	ข่าวจริง-ข่าวปลอม	วิเคราะห์ข่าวออนไลน์	4.47	0.58	มาก
4	การคิดเชิงวิพากษ์	วิจารณ์สื่อดิจิทัล	4.50	0.57	มาก
5	ความปลอดภัยออนไลน์	ฝึกสร้างรหัสผ่าน	4.63	0.49	มากที่สุด
6	ข้อมูลส่วนบุคคล	กรณีศึกษาการละเมิดข้อมูล	4.55	0.50	มากที่สุด
7	มารยาทออนไลน์	บทบาทสมมติสถานการณ์	4.42	0.60	มาก
8	การสื่อสารดิจิทัล	อภิปรายออนไลน์อย่างเหมาะสม	4.48	0.56	มาก
9	สิทธิและหน้าที่	วิเคราะห์กรณีสิทธิออนไลน์	4.40	0.62	มาก
10	กฎหมายดิจิทัล	กรณีศึกษา Cyber Law	4.45	0.59	มาก
11	การรู้เท่าทันสื่อ	วิเคราะห์โฆษณาแฝง	4.58	0.50	มากที่สุด
12	การใช้สื่ออย่างรับผิดชอบ	สะท้อนคิดพฤติกรรมตนเอง	4.47	0.55	มาก
13	อัตลักษณ์ดิจิทัล	สร้างโปรไฟล์เชิงจริยธรรม	4.36	0.63	มาก
14	การอยู่ร่วมกันออนไลน์	กิจกรรมกลุ่มออนไลน์	4.41	0.61	มาก
15	ความขัดแย้งออนไลน์	วิเคราะห์กรณี Cyberbullying	4.52	0.53	มากที่สุด
16	การตัดสินใจดิจิทัล	วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง	4.46	0.57	มาก
17	การเรียนรู้ตลอดชีวิต	แหล่งเรียนรู้ออนไลน์	4.39	0.60	มาก
18	ความรับผิดชอบต่อดิจิทัล	ภารกิจออนไลน์เชิงจริยธรรม	4.51	0.54	มากที่สุด
19	การใช้เทคโนโลยีอย่างสมดุล	วางแผนการใช้สื่อ	4.44	0.58	มาก
20	สรุปพลเมืองดิจิทัล	โครงการสะท้อนคิด	4.62	0.48	มากที่สุด
รวม			4.49	0.56	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.49$, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายแผน พบว่าแผนที่มีความเฉลี่ยคุณภาพสูงที่สุด ได้แก่ แผนที่ 5 เรื่องความปลอดภัยออนไลน์ ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.49) รองลงมา ได้แก่ แผนที่ 20 เรื่องสรุปพลเมืองดิจิทัล ($\bar{x} = 4.62$, S.D. = 0.48) ขณะที่แผนที่ที่มีค่าเฉลี่ยคุณภาพต่ำที่สุด คือ แผนที่ 13 เรื่องอัตลักษณ์ดิจิทัล ($\bar{x} = 4.36$, S.D. = 0.63) อย่างไรก็ตาม ทุกแผนการจัดการเรียนรู้ยังคงมีระดับคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มากถึงมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ในการนี้ผู้วิจัยนำเสนอตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการสอนที่ 3 เรื่องข่าวจริง – ข่าวปลอม ดังนี้



1. การเตรียมกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Preparation) ครูเตรียมสถานการณ์ตัวอย่างข่าวจากสื่อสังคมออนไลน์ที่มีลักษณะเป็นข่าวจริงและข่าวปลอมในประเด็นใกล้ตัวนักเรียน เช่น ข่าวสุขภาพ ข่าวดาราศาสตร์ หรือข่าวเหตุการณ์ในชุมชน พร้อมจัดเตรียมสื่อประกอบ ได้แก่ ภาพหน้าจอข่าว ข้อความพาดหัว และแหล่งที่มาของข่าวเพื่อใช้เป็นสื่อกระตุ้นการเรียนรู้ นอกจากนี้ ครูชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเกณฑ์การพิจารณาข่าวจริง – ข่าวปลอมเพื่อให้ นักเรียนเข้าใจแนวทางการทำกิจกรรมและตระหนักถึงความสำคัญของการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล

2. การเรียนรู้แบบพบหน้า (Face – to – Face Learning) ครูจัดกิจกรรมในชั้นเรียนโดยให้นักเรียนทำงานกลุ่ม วิเคราะห์ตัวอย่างข่าวที่ได้รับว่าเป็นข่าวจริงหรือข่าวปลอม พร้อมอภิปรายเหตุผลประกอบการตัดสินใจ เช่น ความน่าเชื่อถือของแหล่งข่าว ความสอดคล้องของเนื้อหา และการใช้ภาษาชวนเชื่อ จากนั้นครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการวิเคราะห์ และร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับลักษณะและผลกระทบของข่าวปลอมในสังคมดิจิทัล

3. การเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ (Online Classroom - Based Learning) ครูมอบหมายให้นักเรียนเข้าศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมผ่านแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ เช่น วิดีโอหรือบทความเกี่ยวกับวิธีตรวจสอบข่าวปลอม และให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดออนไลน์โดยเลือกข่าวจากอินเทอร์เน็ตมาวิเคราะห์ตามเกณฑ์ที่กำหนด พร้อมบันทึกผลการวิเคราะห์ลงในระบบออนไลน์ นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนข้อสังเกตกับเพื่อนผ่านกระดานสนทนา เพื่อเสริมสร้างทักษะการรู้เท่าทันสื่อและการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบ

4. การบูรณาการและการสะท้อนคิด (Integration and Reflection) ครูจัดกิจกรรมสะท้อนคิดโดยให้นักเรียนเขียนบันทึกสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการวิเคราะห์ข่าวจริง – ข่าวปลอม และผลกระทบของการแชร์ข่าวโดยไม่ตรวจสอบข้อมูล พร้อมอภิปรายร่วมกันถึงแนวทางการใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีวิจารณญาณในชีวิตประจำวัน กิจกรรมนี้ช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้จากทั้งในชั้นเรียนและออนไลน์ และตระหนักถึงบทบาทของตนเองในฐานะพลเมืองดิจิทัลที่มีความรับผิดชอบ

2. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ที่มีต่อทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

ด้านทักษะพลเมืองดิจิทัล	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
ความปลอดภัยและความรับผิดชอบทางดิจิทัล	4.41	0.52	มาก
การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลและสื่อออนไลน์	4.35	0.55	มาก
พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม	4.47	0.50	มาก
รวม	4.41	0.50	มาก

จากตาราง 3 พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนทักษะพลเมืองดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณา



เป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.50) รองลงมา คือ ด้านความปลอดภัยและความรับผิดชอบทางดิจิทัล ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.52) และด้านการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลและสื่อออนไลน์มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.55) อย่างไรก็ตาม ทักษะพลเมืองดิจิทัลทุกด้านยังอยู่ในระดับมากทั้งหมด สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์สามารถส่งเสริมทักษะพลเมืองดิจิทัลของผู้เรียนได้ในระดับที่เหมาะสม

3. การเปรียบเทียบทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 4 การเปรียบเทียบคะแนนทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

ด้านทักษะพลเมืองดิจิทัล	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความปลอดภัยและความรับผิดชอบทางดิจิทัล	3.62	0.61	4.41	0.52	8.47	.000*
การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลและสื่อออนไลน์	3.58	0.64	4.35	0.55	7.96	.000*
พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม	3.66	0.59	4.47	0.50	8.73	.000*
รวม	3.62	0.21	4.41	0.18	9.12	.000*

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 พบว่า คะแนนทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมมีความแตกต่างสูงสุด ($t = 8.73$, $p < .05$) รองลงมา ได้แก่ ด้านความปลอดภัยและความรับผิดชอบทางดิจิทัล ($t = 8.47$, $p < .05$) และด้านการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลและสื่อออนไลน์ ($t = 7.96$, $p < .05$) ทั้งนี้ คะแนนทักษะพลเมืองดิจิทัลทุกด้านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์สามารถพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยข้อที่ 1 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้จริง ทั้งด้านโครงสร้างกิจกรรม ความชัดเจนของกระบวนการเรียนรู้ และความสอดคล้องกับบริบทของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งสอดคล้องกับหลักการออกแบบแผนการจัดการเรียนการสอนของ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ เพียวร์ ยินดีสุข (2561) และ วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา (2555) ที่เน้นการจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการออกแบบเชิงระบบที่เชื่อมโยงเป้าหมาย เนื้อหา กิจกรรม และการประเมินผลอย่างสอดคล้องเป็นองค์รวม คุณภาพของแผนการเรียนรู้ดังกล่าวเกิดจากการผสมผสานจุดแข็งของการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าและการเรียนรู้ออนไลน์ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานของ Graham (2019) ร่วมกับ



แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดขั้นสูงของ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2561) โดยออกแบบให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาพื้นฐานผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ก่อน แล้วนำความรู้มาประยุกต์ใช้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียน ซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและการมีส่วนร่วมอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ การใช้แพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ยังเอื้อต่อการพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลของผู้เรียน ทั้งด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณ การกำกับตนเอง และการรู้เท่าทันความเสี่ยงออนไลน์ สอดคล้องกับแนวคิดของ วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2561) และกรอบการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่มองว่าความรู้เกิดจากกระบวนการลงมือปฏิบัติ การสะท้อนคิด และการปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องส่งผลให้แผนการจัดการเรียนรู้มีความชัดเจน นำไปใช้ได้จริง และมีคุณค่าเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติสำหรับการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนไทยยุคดิจิทัล

2. ผลการวิจัยข้อที่ 2 พบว่า หลังการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ นักเรียนมีระดับทักษะพลเมืองดิจิทัลอยู่ในระดับที่เหมาะสม สะท้อนว่ากระบวนการเรียนรู้ที่ออกแบบขึ้นสามารถส่งเสริมการพัฒนาพฤติกรรมและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยเกิดจากกลไกการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมกับการจัดการเรียนรู้ที่ใกล้เคียงชีวิตจริง ผ่านกิจกรรมที่ผสมผสานการเรียนรู้ในชั้นเรียนและออนไลน์อย่างมีโครงสร้าง ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ และสะท้อนพฤติกรรมของตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นหัวใจของการพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัล (Banks, 2007) ผลลัพธ์ดังกล่าวยังสามารถอธิบายได้จากแนวคิดความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Intelligence Quotient: DQ) ที่มองว่าเป็นพลเมืองดิจิทัลต้องอาศัยความสามารถด้านการรับรู้ สถิติปัญญา อารมณ์ และสังคมอย่างบูรณาการ สอดคล้องกับ นภสนันท์ สุวรรณวงศ์ และ ปณิศา วรรณพิรุณ (2564) กล่าวว่า ความฉลาดทางดิจิทัลในระดับพลเมืองดิจิทัลนั้นประกอบด้วยทักษะสำคัญ 8 ด้าน ได้แก่ การสร้างอัตลักษณ์บนโลกดิจิทัล การบริหารจัดการเวลาหน้าจอ การรับมือกับการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ การจัดการความปลอดภัยบนเครือข่าย การจัดการความเป็นส่วนตัว การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การจัดการร่องรอยดิจิทัล และความเห็นอกเห็นใจบนโลกดิจิทัล ซึ่งทักษะเหล่านี้ ไม่สามารถพัฒนาได้จากการเรียนรู้แบบรับข้อมูลเพียงอย่างเดียว หากแต่ต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติในบริบทดิจิทัลที่มีโครงสร้างรองรับอย่างต่อเนื่อง การออกแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการวิจัยครั้งนี้จึงเป็นกลไกสำคัญที่เอื้อให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะดังกล่าวอย่างครบมิติ โดยการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์อย่างต่อเนื่องช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะที่จำเป็น ในหลากหลายมิติพร้อมกัน นอกจากนี้ การเรียนรู้แบบผสมผสานยังเอื้อต่อการเรียนรู้เชิงลึกจากการผสมผสานปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การใช้สื่อดิจิทัล และการกำกับตนเองของผู้เรียน ทำให้เกิดความตระหนักรู้ต่อบทบาทและความรับผิดชอบในสังคมออนไลน์ (Garrison & Vaughan, 2008) และสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าพัฒนาพลเมืองดิจิทัลควรเกิดจากการเรียนรู้ในบริบทจริงอย่างต่อเนื่อง (Choi, 2016) ซึ่งเหมาะสมกับบริบทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่อยู่ในช่วงเริ่มต้นของการสร้างอัตลักษณ์และพฤติกรรมดิจิทัล

3. ผลการวิจัยข้อที่ 3 พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์สามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านทักษะพลเมืองดิจิทัลของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม สะท้อนถึงประสิทธิผลของกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่องทั้งในและนอกชั้นเรียน โดยผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงในสถานการณ์ดิจิทัลที่ใกล้เคียงกับชีวิตประจำวัน ควบคู่กับการสะท้อนคิดและการปรับพฤติกรรมอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ที่อธิบายว่าการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมเกิดจากวงจรของการกระทำ การสะท้อน และการปรับความเข้าใจ (Kolb, 2015) และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ กิตติคม คาวีรัตน์ และ มาเรียม



นิลพันธุ์ (2553) ที่ชี้ว่าการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ทักษะกระบวนการ และพฤติกรรมของผู้เรียน ขณะเดียวกันการเรียนรู้แบบผสมผสานยังเอื้อต่อการพัฒนาการกำกับตนเองของผู้เรียนผ่านการวางแผน ตัดสินใจ และรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนในบริบทดิจิทัล (Zimmerman, 2002) ซึ่งเหมาะสมกับบริบทของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่อยู่ในช่วงเริ่มต้นของการสร้างพฤติกรรมและค่านิยมดิจิทัล ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้มีคุณค่าเชิงวิชาการและสามารถนำไปใช้ได้จริงในโรงเรียนยุคดิจิทัล

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้คือ การค้นพบหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ยืนยันว่า กรอบแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานของ Graham (2019) ซึ่งเดิมพัฒนาขึ้นสำหรับบริบทอุดมศึกษาของชาติตะวันตก สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในการศึกษาขั้นพื้นฐานของไทย โดยเฉพาะกับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีลักษณะการเรียนรู้และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีที่แตกต่างไปอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ งานวิจัยยังช่วยเติมเต็มช่องว่างในการนำกรอบพลเมืองดิจิทัล 9 องค์ประกอบของ Ribble (2015) ไปสู่การปฏิบัติ ด้วยการนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมผ่านแผนการจัดการเรียนรู้ 20 แผน ที่มีโครงสร้าง 4 ขั้นตอนอย่างชัดเจน ซึ่งผลการวิจัยพิสูจน์แล้วว่า แนวทางดังกล่าวสามารถนำไปใช้จริงในห้องเรียนไทย และช่วยพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลของผู้เรียนได้ครบทั้ง 3 มิติ ได้แก่ ความปลอดภัยและความรับผิดชอบทางดิจิทัล การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

ในมิติของทฤษฎีการเรียนรู้ งานวิจัยนี้ได้ยืนยันและต่อยอดทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb (2015) สู่สภาพแวดล้อมแบบผสมผสาน โดยชี้ให้เห็นว่าวงจรการเรียนรู้ (การลงมือปฏิบัติ การสะท้อนคิด การสร้างแนวคิด และการประยุกต์ใช้) สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เมื่อมีแพลตฟอร์มออนไลน์เข้ามาเป็นพื้นที่ขยายกระบวนการสะท้อนคิดและการฝึกปฏิบัตินอกเวลาเรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นสิ่งที่การเรียนรู้แบบพบหน้าเพียงอย่างเดียวไม่อาจตอบโจทย์ได้ครบถ้วน แม้ว่าขอบเขตขององค์ความรู้ใหม่นี้จะเป็นเพียงการขยายผลและยืนยันทฤษฎีในบริบทเฉพาะเจาะจง มิใช่การสร้างทฤษฎีใหม่ในระดับสากล ทว่าคุณค่าเชิงวิชาการที่สำคัญยิ่งของงานวิจัยชิ้นนี้ คือ การพิสูจน์ให้เห็นถึงกระบวนการเชื่อมโยงทฤษฎีสู่การปฏิบัติในห้องเรียนจริงอย่างเป็นระบบ อันเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้ก้าวขึ้นเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพของสังคมไทยยุคปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานบนแพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์ไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์ดิจิทัลใกล้ตัวผู้เรียน โดยเน้นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ วิเคราะห์ และสะท้อนคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมดิจิทัลของตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งในชั้นเรียนและในสภาพแวดล้อมออนไลน์ แนวทางดังกล่าวจะช่วยให้การพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมและสอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล



1.2 ควรสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพครูด้านการออกแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานและการใช้แพลตฟอร์มห้องเรียนออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และการจัดสรรทรัพยากรด้านเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม เพื่อเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลของผู้เรียนอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

1.3 ควรนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลประกอบในการพัฒนาหลักสูตรหรือแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการทักษะพลเมืองดิจิทัลไว้ในรายวิชาสังคมศึกษาและรายวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดกรอบสมรรถนะและตัวชี้วัดที่ชัดเจน พร้อมส่งเสริมการใช้การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นแนวทางหลักในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้การพัฒนาผู้เรียนสอดคล้องกับบริบทสังคมดิจิทัลในศตวรรษที่ 21

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลกับกลุ่มผู้เรียนในระดับชั้นอื่นหรือในโรงเรียนที่มีบริบทแตกต่างกัน เช่น โรงเรียนขนาดเล็กหรือโรงเรียนในพื้นที่ชนบท เพื่อเปรียบเทียบผลการวิจัยและเพิ่มความครอบคลุมในการอธิบายผลลัพธ์เชิงบริบท

2.2 ควรต่อยอดการวิจัยโดยศึกษาตัวแปรเพิ่มเติม เช่น แรงจูงใจในการเรียนรู้ การกำกับตนเองในการเรียนรู้ หรือเจตคติต่อการเป็นพลเมืองดิจิทัล เพื่ออธิบายกลไกภายในที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลอย่างรอบด้านมากยิ่งขึ้น

2.3 ควรใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานหรือการวิจัยเชิงคุณภาพควบคู่กับเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาประสบการณ์ กระบวนการเรียนรู้ และการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมของผู้เรียนในระยะยาว ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลเชิงลึกและสะท้อนความหมายของการพัฒนาทักษะพลเมืองดิจิทัลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น



เอกสารอ้างอิง

- กิตติคม คาวีรัตน์ และ มาเรียม นิลพันธ์. (2553). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เพื่อเสริมสร้าง
สุขภาวะสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 2(2), 108 – 121.
<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/suedureasearchjournal/article/view/7183/6206>
- กาญจนา เดชสม และ รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2564). การพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนในศตวรรษ
ที่ 21. *วารสารมหาวิทยาลัยพายัพ*, 31(1), 151 – 163. <https://doi.org/10.14456/pyuj.2021.11>
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2561). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. พี.บาลานซ์ ดีไซน์ แอนด์ พรินต์ติ้ง.
- ธัญธัช วิภัติภูมิประเทศ. (2567). ทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. *วารสารมนุษยศาสตร์
และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 43(1), 43 – 53.
<https://so03.tci-thaijo.org/index.php/humsujournal/article/view/267649/182264>
- ทิตินา แคมมณี. (2561). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
(พิมพ์ครั้งที่ 21). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นภัสนันท์ สุวรรณวงศ์ และ ปณิดา วรณพิรุณ. (2564). การจัดการเรียนรู้โดยดิจิทัลเป็นฐานเพื่อเสริมสร้าง
ความฉลาดทางดิจิทัล. *วารสารปัญญาทัศน์*, 13(1), 279 – 393.
<https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pimjournal/article/view/239180/170068>
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข. (2561). การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังกับ PLC เพื่อการพัฒนา. โรงพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2555). *ครูสังคมศึกษากับการพัฒนาทักษะแก่นักเรียน*. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง. (2561). *คู่มือพลเมืองดิจิทัล*. สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ
และสังคม.
- สรานนท์ อินทนนท์. (2563). *ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ: Digital Intelligence)* (พิมพ์ครั้งที่ 3). มูลนิธิส่งเสริมสื่อ
เด็กและเยาวชน.
- สุภัทรชัย สีสะใบ, พระครูสุธีกิตติบัณฑิต (กฤษฎา กิตติโสภโณ), พระปลัดระพิน พุทธิสาโร, และ พระครูสมุทรปริยัต
ยาภรณ์ (นพพล กนตสีโล). (2567). แนวทางการพัฒนาศักยภาพความเป็นพลเมืองดิจิทัลในสังคมวิถีใหม่
ของเยาวชนไทย. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์*, 13(6), 451 – 467.
<https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jssr/article/view/281127/185671>
- Banks, J. A. (Ed.). (2007). *Diversity and Citizenship Education: Global Perspectives*. Jossey - Bass.
- Choi, M. (2016). A Concept Analysis of Digital Citizenship for Democratic Citizenship Education
in The Internet Age. *Theory & Research in Social Education*, 44(4), 565 – 607.
<https://doi.org/10.1080/00933104.2016.1210549>



- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of Psychological Testing* (3th ed.). Harper Collins.
- Dass, A. & Kumar, P. M. P. M. (2024). Instruments for Measuring Digital Citizenship Competence in Schools: A Scoping Review. *Journal of E - Learning and Knowledge Society*, 20(2), 9 – 18. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/1135934>
- Garrison, D. R. & Vaughan, N. D. (2008). *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. Jossey - Bass.
- Graham, C. R. (2019). Current Research in Blended Learning. In M. G. Moore & W. C. Diehl (Eds.), *Handbook of Distance Education* (4th ed., pp. 173 – 188). Routledge.
- Henríquez, V. & Hilliger, I. (2024). Blended Learning in Rural K – 12 Education: Stakeholder Dynamics and Recommendations. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(4), 1463 – 1480. <https://doi.org/10.1111/jcal.12963>
- Horn, M. B. & Staker, H. (2015). *Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools*. Jossey - Bass.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential Learning: Experience as The Source of Learning and Development* (2nd ed.). Pearson Education.
- Langprayoon, P. & Songserm, U. (2023). Synthesis of An Instructional Model Using Blended Learning with Collaborative Learning to Enhance English Reading Ability of English Teaching Program Students in The Faculty of Education, Rajabhat Universities. *Journal of Peace Studies, MCU*, 11(6), 2127 – 2139. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/journal-peace/article/view/263952>
- Li, S. & Wang, W. (2022). Effect of Blended Learning on Student Performance in K – 12 Settings: A Meta - Analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(5), 1254 – 1272. <https://doi.org/10.1111/jcal.12696>
- Martin, F., Gezer, T., Wang, W. C., Petty, T., & Wang, C. (2022). Examining K – 12 Educator Experiences from Digital Citizenship Professional Development. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(1), 143 – 160. <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1815611>
- Mujallid, A. M. (2024). Digital Active Learning Strategies in Blended Environments to Develop Students' Social and Emotional Learning Skills and Engagement in Higher Education. *European Journal of Education*, 59(4), Article e12748. <https://doi.org/10.1111/ejed.12748>
- Nantha, C., Siripongdee, K., Siripongdee, S., Pimdee, P., Kantathanawat, T., & Boonsomchuae, K. (2024). Enhancing ICT Literacy and Achievement: A TPACK - Based Blended Learning Model for Thai Business Administration Students. *Education Sciences*, 14(5), 455. <https://doi.org/10.3390/educsci14050455>



- Phakamach, P., & Panjarattanakorn, D. (2024). The Development of A Blended Learning Management Digital Platform on Entrepreneurship and Ventures in Education for Graduate Learner. *Asian Education and Learning Review*, 2(1), 1 – 16.
<https://so07.tci-thaijo.org/index.php/AELR/article/view/4261/2839>
- Prasetyo, W. H., Sari, B. I., Mahadir Naidu, N. B., & Nurlaili, N. G. (2024). Students' Digital Citizenship in Ubiquitous Technology: A Comprehensive Model Based on DC-REP Framework, Internet Attitudes, Computer Self - Efficacy, and Internet Skills. *Education and Information Technologies*, 29(17), 23185–23224. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12761-5>
- Ribble, M. (2015). *Digital Citizenship in Schools: Nine Elements All Students Should Know* (3rd ed.). International Society for Technology in Education.
- Taggart, S., Skinner, B., Roulston, S., & Austin, R. (2024). Blended and Online Learning: What Works and Why in Primary and Secondary Schools. Evidence from Northern Ireland. *Technology, Pedagogy and Education*, 33(3), 313 – 330. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2024.2305706>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming A Self - Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64 – 70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2



ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหา เชิงพื้นที่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกสะอาดวิทยาคม

วันที่รับบทความ: 21 มกราคม 2569

วันที่แก้ไขบทความ: 26 มีนาคม 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 29 มีนาคม 2569

ชุติมา ปะละทั่ง¹

สุณีวรรณ หดย้อย²

toeychutima0211@gmail.com¹

apple.yodyoy@gmail.com²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาคุณภาพของวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) เปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนโคกสะอาดวิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 34 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระ

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ โดยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การตั้งคำถามเชิงพื้นที่จากปัญหาในบริบทท้องถิ่น ขั้นที่ 2 การสืบค้นและเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่จากแหล่งข้อมูลจริง ขั้นที่ 3 การแปลความหมายและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนที่และภาพ ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์คำอธิบายเชิงเหตุผลจากข้อมูลที่รวบรวม และขั้นที่ 5 การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์จริง มีผลการประเมินคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์, ทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การเรียนรู้แบบสืบเสาะ, การจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์

¹ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม, โรงเรียนโคกสะอาดวิทยาคม

² กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม, โรงเรียนโคกสะอาดวิทยาคม



Effects of Geo - Inquiry Learning Model Instruction on Spatial Problem - Solving Skills of Mathayomsuksa 3 Students at Khok Kathiam Witthayalai School

Received: 21 January 2026

Revised: 26 March 2026

Accepted: 29 March 2026

Chutima Palatang¹

Suneewan Yodyoy²

Abstract

This research aimed to 1) develop and evaluate the quality of a Geo-Inquiry Learning Model for Mathayomsuksa 3 students, 2) compare spatial problem-solving skills and learning achievement before and after learning through the Geo-Inquiry Learning Model, and 3) examine students' satisfaction with learning through the developed model. The sample consisted of 34 Mathayomsuksa 3/3 students from Khok Kathiam Witthayalai School in the first semester of the 2025 academic year, selected through cluster random sampling. The research instruments included a spatial problem-solving skills assessment, a learning achievement test, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using means, standard deviations, and a dependent samples t-test.

The findings revealed that 1) the developed Geo - Inquiry Learning Model consisted of three components and a five-step learning process: Step 1 asking spatial questions based on local community problems; Step 2 searching for and collecting spatial data from real sources; Step 3 interpreting and presenting data through maps and visual representations; Step 4 synthesizing reasoned explanations from collected data; and Step 5 applying knowledge to solve problems in real situations. The overall quality evaluation was at the highest level. 2) Students' spatial problem-solving skills and learning achievement after learning through the Geo - Inquiry Learning Model were significantly higher than before learning at the .05 level of statistical significance. 3) Students' overall satisfaction with learning through the Geo - Inquiry Learning Model was at a high level.

Keywords: Geo - Inquiry Learning Model, Spatial Problem - Solving Skills, Learning Achievement, Inquiry - Based Learning, Geography Instruction

¹ Department of Social Studies, Religion and Culture, Khok Kathiam Witthayalai School

² Department of Social Studies, Religion and Culture, Khok Kathiam Witthayalai School



บทนำ

ทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ (Spatial Problem - Solving Skills) ถือเป็นสมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ Bednarz & Bednarz (2004) ระบุว่า ทักษะดังกล่าวเป็นความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิตในโลกที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ Goodchild (2018) ยืนยันว่าความสามารถในการอ่านและใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่เป็นทักษะพลเมืองยุคดิจิทัลที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ และ National Research Council (2012) ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาทักษะการใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่และกระบวนการคิดขั้นสูงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการสร้างความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์ที่ซับซ้อน ทักษะดังกล่าวจึงมิได้เป็นเพียงเป้าหมายของการเรียนรู้ภูมิศาสตร์เท่านั้น หากแต่เป็นรากฐานของการคิดเชิงระบบและการแก้ปัญหาที่ผู้เรียนต้องนำไปใช้ในชีวิตจริง ทิศนา ขัมมณี (2564) เน้นย้ำว่า กระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องมุ่งพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาผ่านการเชื่อมโยงทฤษฎีกับการปฏิบัติ และชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559) เสนอว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นสมรรถนะเป็นฐานเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาทักษะดังกล่าวให้เกิดขึ้นจริงในตัวผู้เรียน

อย่างไรก็ตาม ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติ พบว่า ผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นยังมีข้อจำกัดด้านทักษะการคิดเชิงพื้นที่อย่างชัดเจน โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2566) รายงานว่า คะแนนเฉลี่ย O - NET สาระภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั่วประเทศอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 50 สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาเชิงระบบของการพัฒนาทักษะดังกล่าว สอดคล้องกับที่ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข (2556) พบว่า นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีข้อจำกัดสำคัญด้านทักษะการใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ การตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ และการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลจริง ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบ ปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับที่ Bednarz (2000) ระบุว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดประสบการณ์ในการใช้กระบวนการ Geo - Inquiry Process ทำให้การพัฒนาการคิดวิเคราะห์เชิงพื้นที่ยังไม่เต็มศักยภาพ และ Favier & van der Schee (2014) ชี้ให้เห็นว่าการขาดทักษะการคิดเชิงสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา สภาพปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับที่ผู้วิจัยพบจากการปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนและการสังเกตการณ์ในชั้นเรียนสาระสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกกะเทียมวิทยาลัย ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะการเชื่อมโยงข้อมูลภูมิศาสตร์กับบริบทพื้นที่จริงและขาดประสบการณ์ในการใช้กระบวนการสืบเสาะทางภูมิศาสตร์

การเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ (Geo - Inquiry Learning) ได้รับการยอมรับในวงวิชาการว่าเป็นแนวทางที่มีประสิทธิผลในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ โดย National Geographic Society (2017) อธิบายว่า กระบวนการ Geo - Inquiry ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ **Ask** การตั้งคำถามเชิงพื้นที่จากปัญหาในบริบทท้องถิ่น **Collect** การสืบค้นและเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่จากแหล่งข้อมูลจริง **Visualize** การแปลความหมายและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนที่และภาพ **Create** การสังเคราะห์คำอธิบายเชิงเหตุผลจากข้อมูลที่รวบรวม และ **Act** การสื่อสารเรื่องราวเชิงพื้นที่และลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง กระบวนการดังกล่าวทำให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมผ่านหลักฐานเชิงประจักษ์ Oberle (2020) ยืนยันว่าการเรียนรู้แบบ Geo - Inquiry ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ได้อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับ Favier & van der Schee (2014) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศร่วมกับกระบวนการสืบเสาะส่งผลให้นักเรียนพัฒนาการคิดเชิงสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์ได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ Healey & Jenkins (2000) ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนจะ



เกิดความเข้าใจอย่างยั่งยืนเมื่อได้ประสบกับสถานการณ์จริง ลงมือปฏิบัติ และไตร่ตรองผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของ ทิศนา ขัมมณี (2567) ที่เน้นการบูรณาการเป้าหมายทางการศึกษา เนื้อหาสาระและกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า งานวิจัยต่างประเทศส่วนใหญ่ดำเนินการในบริบทที่แตกต่างจาก โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของไทย ขณะที่งานวิจัยไทยที่เกี่ยวข้องยังเป็นการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะในลักษณะทั่วไป ยังไม่มีการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่มีกระบวนการเฉพาะสำหรับภูมิศาสตร์ศึกษาและทดสอบผลต่อทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบ สภาพดังกล่าวสอดคล้องกับปัญหาที่ผู้วิจัยพบจากการสอนและสังเกตการณ์ในชั้นเรียนสาระสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกเกาะเทียมวิทยาลัย ที่นักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดทักษะการตั้งคำถามเชิงภูมิศาสตร์ การเชื่อมโยงข้อมูลกับบริบทพื้นที่จริง และการใช้กระบวนการสืบเสาะเพื่อแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งสร้างและหาคุณภาพของวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกเกาะเทียมวิทยาลัย และศึกษาผลที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของผู้เรียน ซึ่งผลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนสาระสังคมศึกษาและนักวิชาการด้านการศึกษาภูมิศาสตร์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาคุณภาพของวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ (Geo - Inquiry Learning)

นักวิชาการจากหลายบริบทต่างยืนยันสอดคล้องกันว่ากระบวนการสืบเสาะทางภูมิศาสตร์เป็นแนวทางที่มีประสิทธิผลในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงพื้นที่ของผู้เรียน National Geographic Society (2017) อธิบายกระบวนการ Geo - Inquiry ผ่านขั้นตอน Ask – Collect – Visualize – Create – Act ว่าเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนสร้างความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมผ่านหลักฐานเชิงประจักษ์ ขณะที่ Gersmehl (2014) เน้นว่ากระบวนการดังกล่าวกระตุ้นการคิดวิเคราะห์เชิงพื้นที่และการตั้งสมมติฐานอย่างมีเหตุผล และ Oberle (2020) ยืนยันว่าการเรียนรู้แบบ Geo - Inquiry เปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำเสนอข้อสรุปบนฐานของหลักฐานจริง อย่างไรก็ตาม งานวิจัยเหล่านี้ส่วนใหญ่ดำเนินการในบริบทของประเทศตะวันตกหรือระดับอุดมศึกษา การนำกระบวนการดังกล่าวมาออกแบบเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เป็นระบบสำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในบริบทโรงเรียนไทยจึงยังเป็นประเด็นที่ขาดหลักฐานเชิงประจักษ์



2. ทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ (Spatial Problem-Solving Skills)

ทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ได้รับการนิยามและศึกษาจากมุมมองที่หลากหลาย Gersmehl (2014) ระบุว่าความสามารถในการอ่านแผนที่ การตีความภาพถ่าย และการสร้างความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ถือเป็นหัวใจของการคิดทางภูมิศาสตร์ ในขณะที่ Goodchild (2018) ขยายแนวคิดดังกล่าวสู่บริบทดิจิทัล โดยเน้นว่าความสามารถในการอ่านและใช้ข้อมูล Geospatial เป็นทักษะพลเมืองที่จำเป็น ส่วน Bednarz & Bednarz (2004) ยืนยันว่าทักษะเชิงพื้นที่เป็นความสามารถพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21 แม้นักวิชาการทั้งสามจะเห็นพ้องกันในแง่ความสำคัญของทักษะเชิงพื้นที่ แต่กลับมีงานวิจัยน้อยมากที่พัฒนาและทดสอบเครื่องมือวัดทักษะเชิงพื้นที่ในบริบทหลักสูตรสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาของไทยอย่างเป็นระบบ ซึ่งถือเป็นช่องว่างที่งานวิจัยนี้มุ่งเติมเต็ม

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ผ่านกระบวนการสืบเสาะทางภูมิศาสตร์มีหลักฐานสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง Favier & van der Schee (2014) ได้ทำการวิจัยทดลองในชั้นเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศร่วมกับกระบวนการสืบเสาะส่งผลให้นักเรียนพัฒนา Relational Thinking ได้อย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับ Xiang & Liu (2017) ที่พบว่า การใช้ Google Earth ในชั้นเรียนภูมิศาสตร์ระดับมัธยมช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ได้ลึกกว่าการเรียนรู้แบบดั้งเดิม และ Gersmehl (2014) ที่ยืนยันว่ากิจกรรมการสืบเสาะเชิงพื้นที่ที่ใช้ข้อมูลจริงช่วยกระตุ้นการคิดวิเคราะห์และการตั้งสมมติฐานทางภูมิศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ Jo & Bednarz (2009) ยังพบว่าคำถามทางภูมิศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาส่วนใหญ่กระตุ้นการคิดเชิงพื้นที่ในระดับต่ำ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งยกระดับทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบ

สำหรับงานวิจัยในบริบทไทย วินัยธร วิชัยดิษฐ์ และอรพิน ศิริสัมพันธ์ (2556) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนกลุ่มวิชาภูมิศาสตร์สำหรับนักศึกษาครูสาขาสังคมศึกษา พบว่ารูปแบบที่เน้นกระบวนการสืบเสาะและการใช้ข้อมูลจริงส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ ธีรยุทธ แก้วดำรงชัย และ อัมพร วัจนะ (2565) พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ 5E ร่วมกับเทคโนโลยีในชั้นเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ ปรียาภรณ์ สวัสดิ์รักษา และทัชชวัฒน์ เหล่าสุวรรณ (2567) พบว่าการพัฒนากระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะในสาระสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยไทยที่กล่าวมาข้างต้นยังมุ่งเน้นการเรียนรู้แบบสืบเสาะในลักษณะทั่วไป โดยยังขาดการพัฒนา "รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์" ที่มีกระบวนการเฉพาะและผ่านการทดสอบประสิทธิภาพต่อทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบในบริบทมัธยมศึกษาตอนต้นของไทย

เมื่อสังเคราะห์งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศในภาพรวม พบรูปแบบ (Pattern) ที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) งานวิจัยต่างประเทศ เช่น Favier & van der Schee (2014); Xiang & Liu (2017) และ Gersmehl (2014) ยืนยันประสิทธิภาพของการบูรณาการกระบวนการสืบเสาะและข้อมูลภูมิสารสนเทศต่อการพัฒนาทักษะเชิงพื้นที่ แต่ส่วนใหญ่ดำเนินการในบริบทโรงเรียนที่มีทรัพยากรด้านเทคโนโลยีสูงและยังไม่ได้นำเสนอในรูปแบบการเรียนรู้ที่มีโครงสร้างกระบวนการชัดเจน 2) งานวิจัยไทย เช่น วินัยธร วิชัยดิษฐ์ และ อรพิน ศิริสัมพันธ์ (2556); ธีรยุทธ แก้วดำรงชัย และ



อัมพร วัจนะ (2565) และ ปรียาภรณ์ สวัสดิ์รักษา และ ทักษวัฒน์ เหล่าสุวรรณ (2567) แสดงให้เห็นประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบสืบเสาะในบริบทมัธยมศึกษาไทย แต่ยังคงขาดการเชื่อมโยงกับกระบวนการสืบเสาะทางภูมิศาสตร์และทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่โดยตรง และ 3) ยังไม่มีงานวิจัยไทยที่พัฒนาและทดสอบ "รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์" ที่บูรณาการกระบวนการ Geo - Inquiry กับการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ในบริบทโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นอย่างครบถ้วน

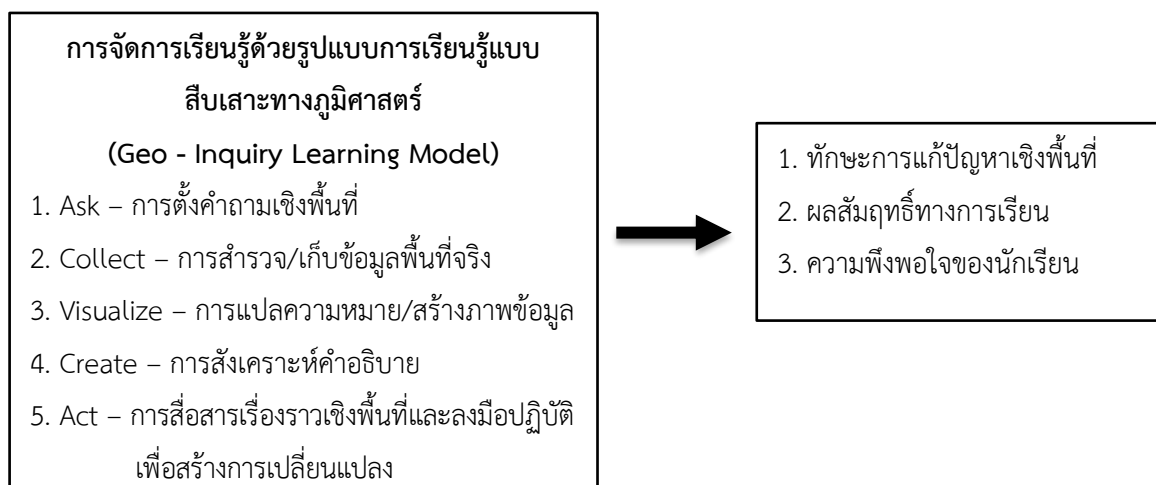
ช่องว่างความรู้ที่งานวิจัยนี้มุ่งเติมเต็ม คือ การสร้างและทดสอบประสิทธิผลของ "รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์" ที่มีโครงสร้างกระบวนการ Ask – Collect – Visualize – Create – Act ที่เหมาะสมกับบริบทโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นของไทย และสามารถพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ของผู้เรียนได้อย่างมีหลักฐานเชิงประจักษ์

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการสังเคราะห์แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1. แนวคิดการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ (Geo - Inquiry Learning) ของ National Geographic Society (2017); Gersmehl (2014) และ Oberle (2020) 2. แนวคิดทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ (Spatial Problem - Solving Skills) ของ Goodchild (2018); Favier & van der Schee (2014) และ Bednarz & Bednarz (2004) และ 3. ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb (2015) และ Healey & Jenkins (2000) ที่เป็นฐานทางจิตวิทยาการเรียนรู้ของกระบวนการสืบเสาะ ผู้วิจัยจึงกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One - Group Pretest – Posttest Design) โดยมุ่งศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Ask – Collect – Visualize – Create – Act โดยมีรายละเอียดในหัวข้อต่อไป

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกกะเทียมวิทยาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 3 ห้องเรียน รวม 101 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนโคกกะเทียมวิทยาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาลพบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 34 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยกำหนดให้ห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม และดำเนินการสุ่มเลือก 1 ห้องเรียน จากทั้งหมด 3 ห้องเรียนด้วยวิธีจับสลาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ จำนวน 15 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง โดยออกแบบตามลำดับขั้น Ask – Collect – Visualize – Create – Act ซึ่งมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนตั้งคำถามเชิงพื้นที่ สำรวจและเก็บข้อมูลจากพื้นที่จริง ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศในการวิเคราะห์ และสร้างคำอธิบายเชิงเหตุผลต่อปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์ แผนทั้ง 15 แผนนี้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิศาสตร์ศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล โดยประเมินความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ ความสอดคล้องของกิจกรรมกับกระบวนการ Geo - Inquiry ความเหมาะสมของสื่อและเทคโนโลยีที่ใช้ และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง ผลการตรวจสอบความเหมาะสม พบว่ามีค่าเฉลี่ย ระหว่าง 4.33 - 5.00

2.2 แบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) จำนวน 20 ข้อ ครอบคลุมทักษะ 3 ด้าน ได้แก่ ทักษะการอ่านและตีความข้อมูลเชิงพื้นที่ ทักษะการให้เหตุผลเชิงพื้นที่ และทักษะการประยุกต์ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ อ้างอิงกรอบแนวคิดของ Gersmehl (2014) และ Goodchild (2018) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC) รายข้อมีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 และค่าเฉลี่ย IOC รวมทุกข้อเท่ากับ 0.94 และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย จำนวน 30 คน พบว่า ค่าความเชื่อมั่นที่วิเคราะห์ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ของ Cronbach (1990) มีค่าเท่ากับ 0.91 อยู่ในระดับดีมาก ($\alpha \geq 0.90$) ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การให้ทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ 5 ระดับดังนี้ ระดับ 5 หมายถึง มีทักษะเชิงพื้นที่ในระดับมากที่สุด ระดับ 4 หมายถึง มีทักษะเชิงพื้นที่ในระดับมาก ระดับ 3 หมายถึง มีทักษะเชิงพื้นที่ในระดับปานกลาง ระดับ 2 หมายถึง มีทักษะเชิงพื้นที่ในระดับน้อย และระดับ 1 หมายถึง มีทักษะเชิงพื้นที่ในระดับน้อยที่สุด

2.3 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ด้านภูมิศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยกำหนดโครงสร้างข้อสอบตามตารางวิเคราะห์ข้อสอบให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และระดับพฤติกรรมทางพุทธิพิสัย



ตามแนวคิดของ Bloom et al., (1956) ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ด้านภูมิศาสตร์ศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการวัดและประเมินผล พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ รายข้อมีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 และค่าเฉลี่ย IOC รวมทุกข้อเท่ากับ 0.93 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป และตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยสูตร Kuder - Richardson Formula 20 (KR – 20) ของ Kuder & Richardson (1937) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88

2.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) จำนวน 20 ข้อ ครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความพึงพอใจต่อรูปแบบและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 2) ความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม 3) ความพึงพอใจต่อสื่อและข้อมูลเชิงภูมิสารสนเทศที่ใช้ในการเรียนรู้ และ 4) ความพึงพอใจต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ โดยข้อคำถามออกแบบให้สะท้อนประสบการณ์การเรียนรู้จริงของผู้เรียนตลอดกระบวนการ Geo - Inquiry การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ด้านภูมิศาสตร์ศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการของความพึงพอใจ (IOC) รายข้อมีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 และค่าเฉลี่ย IOC รวมทุกข้อเท่ากับ 0.95 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยจำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ของ Cronbach (1990) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับมาก ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อย และระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยประสานงานกับผู้บริหารและครูผู้สอนโรงเรียนโคกเกเทียมวิทยาลัย เพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัย พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และระยะเวลาการดำเนินงานแก่นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนึงถึงจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลพื้นฐานด้วยแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายบุคคลในห้องเรียนปกติ เพื่อใช้เป็นข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre - Test)

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 15 แผน ใช้เวลา 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวม 15 ชั่วโมง ครอบคลุมกระบวนการ Ask – Collect – Visualize – Create – Act โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นทั้งผู้ออกแบบกิจกรรมและผู้เอื้ออำนวยการเรียนรู้ (Facilitator) เพื่อรักษาความเที่ยงของการทดลอง

3.3 เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (Post - Test) ด้วยแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดิม โดยสลับลำดับข้อและตัวเลือกเพื่อลดผลจากความจำ ในสภาพแวดล้อมเดียวกับการทำ Pre - Test เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน และเก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจในคาบเรียนเดียวกัน



4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทั้งหมดของการวิจัยโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานเพื่อวิเคราะห์ผลก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ ทั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วนสำคัญดังนี้

4.1 ข้อมูลจากแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์โดยผู้เชี่ยวชาญถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยแปลผลตามเกณฑ์ของ บุญชม ศรีสะอาด (2560) ดังนี้ 4.51 – 5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด 3.51 – 4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก 2.51 – 3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง 1.51 – 2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย และ 1.00 – 1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

4.2 ข้อมูลที่ได้จากการทำแบบประเมินทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนนำมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายระดับผลการเรียนรู้ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ จากนั้นนำมาเปรียบเทียบโดยการทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent samples t-test) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกำหนดช่วงคะแนน 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับมาก 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับน้อย และ 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

4.3 ข้อมูลที่ได้จากการทำแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลระดับความพึงพอใจตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อสะท้อนความคิดเห็นและประสบการณ์ของผู้เรียนต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของ บุญชม ศรีสะอาด (2560) ดังนี้ 4.51 - 5.00 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 3.51 - 4.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก 2.51 - 3.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง 1.51 - 2.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย 1.00 - 1.50 หมายถึง ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกเกาะเทียมวิทยาลัย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการสร้างและหาคุณภาพของวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

ผลการสร้างรูปแบบ พบว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ส่วน ได้แก่ 1) แนวคิดและหลักการของรูปแบบ ซึ่งมุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้จากปัญหาเชิงพื้นที่ที่ใกล้ตัวผ่านการใช้ข้อมูลจริงและการคิดอย่างมีเหตุผล 2) โครงสร้างและกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอน Geo - Inquiry ได้แก่ Ask การตั้งคำถามเชิงพื้นที่, Collect การสืบค้นและเก็บข้อมูล, Visualize การแปลความหมายและสร้างภาพข้อมูล, Create การสังเคราะห์คำอธิบาย และ Act การสื่อสารเรื่องราวเชิงพื้นที่และลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง และ 3) แนว



ทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านการทำงานเชิงสืบเสาะและการอภิปรายร่วมกัน รูปแบบดังกล่าวถูกออกแบบให้มีความยืดหยุ่น สามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของโรงเรียนโคกเกเทียมวิทยาลัย และสอดคล้องกับระดับพัฒนาการของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ภายหลังการสร้างรูปแบบ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นไปประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านภูมิศาสตร์ศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการวัดและประเมินผล โดยประเมินในด้านแนวคิดและหลักการของรูปแบบ โครงสร้างและขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ ความสอดคล้องของกิจกรรมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ความเหมาะสมของสื่อและข้อมูลเชิงภูมิสารสนเทศ และความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบไปใช้จริง ปรากฏผลการวิจัยดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์

(n=3)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. แนวคิดและหลักการของรูปแบบ	4.67	0.58	มากที่สุด
2. โครงสร้างและขั้นตอนของกระบวนการ Geo - Inquiry	4.67	0.58	มากที่สุด
3. ความสอดคล้องของกิจกรรมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.33	0.60	มาก
4. ความเหมาะสมของสื่อและข้อมูลเชิงภูมิสารสนเทศ	5.00	0.00	มากที่สุด
5. ความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบไปใช้จริง	4.67	0.58	มากที่สุด
ภาพรวม	4.53	0.57	มากที่สุด

จากตาราง 1 พบว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบ พบว่า ความเหมาะสมของสื่อและข้อมูลเชิงภูมิสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00) รองลงมา ได้แก่ แนวคิดและหลักการของรูปแบบ โครงสร้างและขั้นตอนของกระบวนการ Geo-Inquiry และความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบไปใช้จริง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58)

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

2.1 ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ Geo - Inquiry Learning แสดงดังตาราง 2



ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ Geo - Inquiry Learning

(n=34)

การวัด	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล	t	p
ก่อนเรียน	2.68	0.41	ปานกลาง	15.47	$p < .001^*$
หลังเรียน	4.02	0.38	มาก		

* $p < .05$

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกเกาะเทียมวิทยาลัย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 2.68$, S.D. = 0.41) และ ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.38) ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่หลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 15.47$, $p = .000$)

2.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ Geo - Inquiry Learning แสดงดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ Geo - Inquiry Learning

(n=34)

การวัด	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	14.28	3.12	18.47	$p < .001^*$
หลังเรียน	23.45	2.86		

* $p < .05$

จากตาราง 3 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกเกาะเทียมวิทยาลัย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 14.28$, S.D. = 3.12) และ ($\bar{X} = 23.45$, S.D. = 2.86) ตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 18.47$, $p = .000$)

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ ผลการวิจัยปรากฏดังตาราง 4 ดังนี้



ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ Geo - Inquiry Learning

(n=34)

ด้านของความพึงพอใจ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ความพึงพอใจต่อรูปแบบและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	4.32	0.51	มาก
2. ความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม	4.45	0.49	มาก
3. ความพึงพอใจต่อสื่อและข้อมูลเชิงภูมิสารสนเทศ	4.38	0.52	มาก
4. ความพึงพอใจต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้	4.51	0.47	มากที่สุด
ภาพรวม	4.42	0.35	มาก

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.35) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.47) รองลงมา ได้แก่ ความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้และการมีส่วนร่วม ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.49) และ ความพึงพอใจต่อรูปแบบและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.51) มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโคกกระทิงวิทยาลัย สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิจัยข้อที่ 1 รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.57) ทั้งในมิติของกรอบแนวคิด โครงสร้างเชิงกระบวนการ และความเป็นไปได้ในการนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะรูปแบบผ่านกระบวนการสร้างที่เป็นระบบ 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีจากหลักการ Geo - Inquiry Learning ของ National Geographic Society (2017) ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb (2015) และแนวคิดทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ของ Gersmehl (2014) 2) การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ Ask - Collect - Visualize - Create - Act ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และบริบทผู้เรียน 3) การออกแบบแนวทางการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุกผ่านการใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศจริง สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2567) ที่เน้นการบูรณาการเป้าหมายทางการศึกษา เนื้อหาสาระ และกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ และ 4) การตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ครอบคลุมด้านภูมิศาสตร์ศึกษา หลักสูตรและการสอน และการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับ Reigeluth & Carr-Chellman (2009) ที่ระบุว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่มีคุณภาพต้องมีความสอดคล้องภายในระหว่างองค์ประกอบทุกส่วนอย่างเป็นระบบ ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วินัยธร วิชัยดิษฐ์ และ อรพิน ศิริสัมพันธ์ (2556) ที่พบว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ที่ผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คุณภาพของรูปแบบในระดับสูงยังเป็นผลมาจากการออกแบบที่สอดคล้องกับธรรมชาติของภูมิศาสตร์ ซึ่งเน้นการตั้งคำถามเชิงพื้นที่ การใช้หลักฐาน



เชิงประจักษ์ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในบริบทภูมิภาค (Golledge, 2002) สอดรับกับทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) ที่ผู้เรียนสร้างความเข้าใจผ่านประสบการณ์ตรงและการไตร่ตรองความหมาย (Piaget, 1970) สอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2564) ที่เน้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาได้จริง และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสติปัญญาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในช่วง Formal Operational Stage ตามทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาของ Piaget (1970) อีกด้วย

2. ผลการวิจัยข้อที่ 2 ชี้ให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ ส่งผลให้ทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนออกแบบให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับธรรมชาติของการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ กล่าวคือ ขั้น Ask ผู้เรียนฝึกตั้งคำถามเชิงพื้นที่จากบริบทท้องถิ่น สร้างแรงจูงใจและกระตุ้นการคิดเชิงพื้นที่ตั้งแต่ต้น ขั้น Collect ผู้เรียนเก็บข้อมูล จากแหล่งจริงและเครื่องมือภูมิสารสนเทศ สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb (2015) ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง ขั้น Visualize ผู้เรียนแปลความหมายข้อมูลในรูปแบบแผนที่และภาพ พัฒนาทักษะ การตีความเชิงพื้นที่โดยตรง สอดคล้องกับ Favier & van der Schee (2014) ที่พบว่า การใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศร่วมกับกระบวนการสืบเสาะส่งผลให้นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดเชิงสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์ได้อย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับ Xiang & Liu (2017) ที่พบว่า การใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศในชั้นเรียนช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่ได้ดีกว่าการเรียนรู้แบบดั้งเดิม ขั้น Create ผู้เรียนสังเคราะห์คำอธิบายเชิงเหตุผล สอดคล้องกับ Gersmehl (2014) ที่ระบุว่า การสังเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงพื้นที่เป็นหัวใจของการคิดทางภูมิศาสตร์ และขั้น Act ผู้เรียนนำความรู้ไปแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning) สอดคล้องกับ Wiggins & McTighe (2005) ที่เน้นว่าการเรียนรู้ที่แท้จริงต้องนำไปใช้ได้ สถานการณ์ใหม่ กระบวนการทั้ง 5 ขั้นนี้ทำให้ผู้เรียนพัฒนาจากการจดจำข้อมูลสู่การใช้เหตุผลบนฐานหลักฐานเชิงประจักษ์ สอดคล้องกับเป้าหมายการจัดการเรียนรู้วิชาภูมิศาสตร์ที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง (ทิศนา ขัมมณี, 2564; Oberle, 2020) ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Bruner (1960) ที่เสนอว่า การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพควรให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการสืบเสาะ (Discovery Learning) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรียาภรณ์ สวัสดิ์รักษา และทักษวัฒน์ เหล่าสุวรรณ (2567) ที่พบว่า กิจกรรมสืบเสาะในสาระสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้กลไกสำคัญคือการบูรณาการปัญหาเชิงพื้นที่ในบริบทจริง (Authentic Spatial Problems) เข้ากับกระบวนการสืบค้นอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้เรียนฝึกคิดระดับสูง (Higher - Order Thinking) และเชื่อมโยงความรู้อย่างมีความหมาย ส่งผลให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งอยู่ในช่วง Formal Operational Stage ตามทฤษฎีของ Piaget (1970) สามารถพัฒนาทั้งทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ

3. ผลการวิจัยข้อที่ 3 สะท้อนว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนออกแบบให้ผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุกอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ ขั้น Ask ผู้เรียนตั้งคำถามจากปัญหาจริงใกล้ตัว ทำให้รู้สึกว่าการเรียนมีความหมายและเชื่อมโยงกับชีวิตจริง ขั้น Collect ผู้เรียนลงพื้นที่สำรวจและใช้เครื่องมือภูมิสารสนเทศเก็บข้อมูลจริง สร้างความตื่นเต้นและท้าทายแตกต่างจากการเรียนแบบบรรยายทั่วไป ขั้น Visualize ผู้เรียนแปลความหมายข้อมูลและนำเสนอผ่านแผนที่และภาพ เห็นผลงานของ



ตนเองเป็นรูปธรรมและเกิดความภาคภูมิใจ ขึ้น Create ผู้เรียนร่วมกันสังเคราะห์คำอธิบาย เชิงเหตุผล เปิดพื้นที่ให้แสดงความคิดและตัดสินใจด้วยตนเอง สอดคล้องกับ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553) ที่เสนอว่า ผู้เรียนจะเกิดความพึงพอใจเมื่อได้ลงมือปฏิบัติและสร้างชิ้นงานด้วยตนเอง และขั้น Act การสื่อสารเรื่องราวเชิงพื้นที่และลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง ทำให้เห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนอย่างชัดเจน สอดคล้องกับ Healey & Jenkins (2000) ที่ชี้ว่าการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติและไตร่ตรองผลด้วยตนเองนำไปสู่ความพึงพอใจและแรงจูงใจที่ยั่งยืน สอดคล้องกับแนวคิดของ กาญจนา เดชสม และ รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ (2564) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่เปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ และเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์จริงช่วยส่งเสริมทัศนคติเชิงบวกและความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในระยะยาว และสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ของ Kolb (2015) ที่อธิบายว่าความพึงพอใจของผู้เรียนเกิดจากกระบวนการ ที่เอื้อให้ได้ทบทวนเวียนระหว่างประสบการณ์ตรง การสะท้อนคิด และการนำความรู้ไปใช้จริง ส่งผลให้ความพึงพอใจเป็นฐานสนับสนุนสำคัญต่อการนำรูปแบบไปใช้จริงในสถานศึกษา

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 2 รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์



รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยด้านการจัดการเรียนรู้ ภูมิศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ที่มีคุณภาพไม่ได้เกิดจากการถ่ายทอดเนื้อหา แต่เกิดจากการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนตั้งคำถามเชิงพื้นที่ สืบค้นและวิเคราะห์ข้อมูลจริง และ สร้างคำอธิบายด้วยตนเองอย่างมีเหตุผล รูปแบบดังกล่าวแสดงคุณค่าผ่านหลักฐานเชิงประจักษ์ทั้งด้านทักษะการแก้ปัญหา เชิงพื้นที่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการรับรู้เชิงบวกต่อการเรียนรู้ อีกทั้งสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นกรอบในการ ออกแบบการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตรย่อย และการพัฒนาครูในบริบทโรงเรียนได้จริง สะท้อนคุณค่าทั้งเชิงทฤษฎี และเชิงปฏิบัติในการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรนำรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์ ไปใช้เป็นกรอบในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการตั้งคำถามเชิงพื้นที่ การใช้ข้อมูลจริง และการให้ผู้เรียนมีบทบาทในการสืบค้น วิเคราะห์ และสังเคราะห์ คำอธิบายด้วยตนเอง ทั้งนี้ครูสามารถปรับระดับความซับซ้อนของปัญหาและข้อมูลให้เหมาะสมกับบริบทผู้เรียน ผลการวิจัยชี้ว่ากระบวนการเรียนรู้ลักษณะนี้ช่วยยกระดับทั้งทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงเหมาะสำหรับใช้พัฒนาการเรียนรู้เชิงลึกมากกว่าการสอนที่เน้นการถ่ายทอดเนื้อหาเพียงอย่างเดียว

1.2 ควรใช้รูปแบบ Geo - Inquiry Learning Model เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรย่อย แผนการจัดการเรียนรู้ หรือโครงการพัฒนาครู โดยเฉพาะในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์และการเรียนรู้เชิงพื้นที่ ผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่า รูปแบบดังกล่าวมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริงและได้รับการยอมรับจากผู้เรียน การสนับสนุน เชิงนโยบาย เช่น การจัดอบรมครูหรือการจัดสรรทรัพยากรด้านข้อมูลภูมิสารสนเทศ จะช่วยให้การนำรูปแบบไปใช้ เกิดผลอย่างยั่งยืนในระดับสถานศึกษา

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลของรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะทางภูมิศาสตร์กับตัวแปรด้านกระบวนการคิดขั้นสูง อื่น ๆ เช่น การคิดเชิงระบบ การคิดเชิงวิพากษ์ หรือการตัดสินใจเชิงพื้นที่ เนื่องจากผลการวิจัยปัจจุบันสะท้อนว่า รูปแบบดังกล่าวส่งผลต่อทักษะการแก้ปัญหาเชิงพื้นที่ งานวิจัยต่อไปจึงควรขยายการวัดผลไปยังมิติการคิดที่ซับซ้อนขึ้น เพื่ออธิบายศักยภาพของรูปแบบได้อย่างรอบด้านยิ่งขึ้น

2.2 ควรขยายกลุ่มตัวอย่างและบริบทการวิจัยให้หลากหลายมากขึ้น เช่น การศึกษากับนักเรียนระดับชั้นอื่น โรงเรียนในบริบทชนบทหรือเมืองขนาดใหญ่ หรือโรงเรียนที่มีทรัพยากรด้านเทคโนโลยีแตกต่างกัน เพื่อพิจารณา ความเหมาะสมและความยืดหยุ่นของรูปแบบการเรียนรู้ในบริบทที่หลากหลาย อันจะช่วยเพิ่มความสามารถในการ อ้างอิงผลการวิจัยในวงกว้าง

2.3 ควรใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสานหรือการวิจัยระยะยาวโดยผสมผสานข้อมูลเชิงปริมาณกับข้อมูล เชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์หรือการวิเคราะห์ผลงานของผู้เรียน เพื่อทำความเข้าใจกลไกการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่าง ลึกซึ้งยิ่งขึ้น รวมถึงศึกษาผลของการใช้รูปแบบในระยะยาวต่อการพัฒนาทักษะและทัศนคติของผู้เรียน ซึ่งเป็น ข้อจำกัดที่งานวิจัยครั้งนี้ยังไม่สามารถครอบคลุมได้อย่างสมบูรณ์



เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา เดชสม และ รุ่งชัชดาพร เวหะชาติ. (2564). การพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนในศตวรรษที่ 21. *วารสารมหาวิทยาลัยพายัพ*, 31(1), 151–163. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/pyu/article/view/248405/189253>
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2553). *สอนประวัติศาสตร์ให้เด็กมีความสุข สนุกคิด*. สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). *80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 7). พี.บาลานซ์ ดีไซน์ แอนด์ ปริ้นติ้ง.
- ทศนา แคมมณี. (2564). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 25). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แคมมณี. (2567). *รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย* (พิมพ์ครั้งที่ 11). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรยุทธ แก้วดำรงชัย และ อัมพร วัจนะ. (2565). การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ด้วยบทเรียนออนไลน์บน Google Sites ร่วมกับเกมวัน เดอ โก เรื่องระบบนิเวศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 7(5), 10 – 24. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/253307/172275>
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. สุวีริยาสาส์น.
- ปรียาภรณ์ สวัสดิ์รักษา และ ทักษวัฒน์ เหล่าสุวรรณ. (2567). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดสาระเศรษฐศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 18(2), 159–169. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/rmuj/article/view/275063>
- พิมพ์พันธ์ เดชคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข. (2556). *ทักษะ 5C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ การสอนอิงมาตรฐาน* (พิมพ์ครั้งที่ 7). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วินัยธร วิชัยดิษฐ์ และ อรพิน ศิริสัมพันธ์. (2556). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนกลุ่มวิชาภูมิศาสตร์ ที่ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาครุศาสตร์ สาขาวิชาสังคมศึกษา. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(2), 167 – 180. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/suedureasearchjournal/article/view/26210/22247>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2566). *รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O - NET) ปีการศึกษา 2565*. สำนักทดสอบทางการศึกษา. <https://www.niets.or.th>
- Bednarz, S. W. (2000). Geography Education Research in The Journal of Geography 1988 - 1997. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 9(2), 128 – 140. <https://doi.org/10.1080/10382040008667641>



- Bednarz, R. S., & Bednarz, S. W. (2004). Geography education: The glass is half full and it's getting fuller. *The Professional Geographer*, 56(1), 22–27. <https://doi.org/10.1111/j.0033-0124.2004.05601004.x>
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. David McKay Company.
- Bruner, J. S. (1960). *The Process of Education*. Harvard University Press.
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of Psychological Testing* (3rd ed.). Harper & Row.
- Favier, T. T. & van der Schee, J. A. (2014). The Effects of Geography Lessons with Geospatial Technologies on The Development of High School Students' Relational Thinking. *Computers & Education*, 76, 225 – 236. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.04.004>
- Gersmehl, P. J. (2014). *Teaching Geography* (3rd ed.). Guilford Press.
- Golledge, R. G. (2002). The Nature of Geographic Knowledge. *Annals of The Association of American Geographers*, 92(1), 1 – 14. <https://doi.org/10.1111/1467-8306.00276>
- Goodchild, M. F. (2018). Reimagining The History of GIS. *Annals of GIS*, 24(1), 1 – 8. <https://doi.org/10.1080/19475683.2018.1424738>
- Healey, M. & Jenkins, A. (2000). Kolb's Experiential Learning Theory and Its Application in Geography in Higher Education. *Journal of Geography*, 99(5), 185 – 195. <https://doi.org/10.1080/00221340008978967>
- Jo, I. & Bednarz, S. W. (2009). Evaluating Geography Textbook Questions from A Spatial Perspective: Using Concepts of Space, Tools of Representation, and Cognitive Processes to Evaluate Spatiality. *Journal of Geography*, 108(1), 4 – 13. <https://doi.org/10.1080/00221340902758401>
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential Learning: Experience as The Source of Learning and Development* (2nd ed.). Pearson Education.
- Kuder, F. G. & Richardson, M. W. (1937). The Theory of The Estimation of Test Reliability. *Psychometrika*, 2(3), 151 – 160. <https://doi.org/10.1007/BF02288391>
- National Geographic Society. (2017). *The Geo-Inquiry process: Educator guide*. <https://education.nationalgeographic.org/resource/geo-inquiry-educator-resources/>
- National Research Council. (2012). *A Framework for K – 12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/13165>



- Oberle, A. (2020). Advancing Students' Abilities Through The Geo - Inquiry Process. *Journal of Geography*, 119(2), 43 – 54. <https://doi.org/10.1080/00221341.2019.1698641>
- Piaget, J. (1970). *Science of Education and The Psychology of The Child*. Orion Press.
- Reigeluth, C. M. & Carr - Chellman, A. A. (Eds.). (2009). *Instructional - Design Theories and Models: Building A Common Knowledge Base* (Vol. 3). Routledge.
- Wiggins, G. & McTighe, J. (2005). *Understanding by Design* (Expanded 2nd ed.). ASCD.
- Xiang, X., & Liu, Y. (2017). Understanding 'Change' Through Spatial Thinking Using Google Earth in Secondary Geography. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33(1), 65 – 78. <https://doi.org/10.1111/jcal.12166>



พัฒนาการของศาสตร์การวิจัยตำราเรียน: จากจิตวิทยาการอ่านสู่การวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์

วันที่รับบทความ: 4 มกราคม 2569

วันที่แก้ไขบทความ: 23 กุมภาพันธ์ 2569

วันที่ตอบรับการตีพิมพ์: 24 กุมภาพันธ์ 2569

พรรณทิพย์ เพ็ชรวิจิตร¹

E-mail: phanthip.p@lawasri.tru.ac.th

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการก่อรูปและวิวัฒนาการของ “ศาสตร์การวิจัยตำราเรียน” ในฐานะสาขาวิชาสหวิทยาการที่สะท้อนพลวัตระหว่างรัฐ สังคม และองค์ความรู้ โดยใช้การวิจัยเชิงเอกสารด้วยวิธีการสืบค้นและวิเคราะห์เนื้อหา จากวรรณกรรมทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตำราเรียน แบ่งขอบเขตการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วนหลัก ได้แก่ 1. การวิเคราะห์ประวัติศาสตร์ตำราเรียนเชิงวิวัฒนาการ 2. การสำรวจพัฒนาการของศาสตร์การวิจัยตำราเรียนผ่านการเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์ทางวิชาการ และ 3. การวิเคราะห์เชิงสังเคราะห์เกี่ยวกับแนวคิดและวิธีวิทยาของการศึกษาตำราเรียนในปัจจุบัน

มีข้อค้นพบที่สำคัญ ได้แก่ 1) บทบาทเชิงหน้าที่ ตำราเรียนทำหน้าที่เป็น “สื่อหลัก” ในการถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับการรับรองจากรัฐ และเป็นเครื่องมือสร้างมาตรฐานทางวัฒนธรรมรวมถึงความทรงจำร่วมกันของสังคม 2) การเปลี่ยนผ่านกระบวนทัศน์ เมื่อศาสตร์การวิจัยตำราเรียนได้พัฒนาจากการมุ่งเน้นเชิงจิตวิทยาและ “ความยากง่ายของการอ่าน” ในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 ไปสู่ “การวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์” ตั้งแต่ทศวรรษ 1970 เพื่อถอดรหัสอุดมการณ์แฝงและการสร้างภาพลักษณ์ “ตัวตน” กับ “คนอื่น” 3) ความซับซ้อนในปัจจุบัน เมื่อการศึกษาตำราเรียนสมัยใหม่ได้บูรณาการทฤษฎีหลังสมัยใหม่ และการวิเคราะห์มิติด้านสื่อ เพื่อทำความเข้าใจการเจรจาต่อรองทางอำนาจภายใต้ความท้าทายของนวัตกรรมดิจิทัล และ 4) ช่องว่างทางวิชาการไทยที่แม้ตำราเรียนจะมีอิทธิพลมหาศาล แต่การวิจัยตำราเรียนในแวดวงศึกษาศาสตร์ไทยยังคงมีอยู่อย่างจำกัดและขาดสังกัดสาขาวิชาที่ชัดเจน โดยมักปรากฏเพียงในแวดวงประวัติศาสตร์และภาษาศาสตร์เท่านั้น บทความนี้จึงเสนอให้วงวิชาการศึกษาศาสตร์ไทยหันมาให้ความสำคัญกับการวิจัยตำราเรียนอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นแนวทางในการทำหายากผูกขาดทางปัญญาและสร้างสรรค์การศึกษาที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก

คำสำคัญ: การวิจัยตำราเรียน, ประวัติศาสตร์ตำราเรียน, ประวัติศาสตร์ศึกษา

¹ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี



The Evolution of Textbook Studies: From Reading Psychology to Critical Discourse Analysis

Received: 4 January 2026

Revised: 23 February 2026

Accepted: 24 February 2026

Phanthip Petchvichit¹

Abstract

This article explores the formation and evolution of “Textbook Studies” as an interdisciplinary field reflecting the dynamics between the state, society, and knowledge. By employing a documentary research methodology through the content analysis of academic literature and relevant studies, the scope of this work is divided into three primary sections covering an evolutionary analysis of textbook history, an exploration of the development of textbook research through academic paradigm shifts, and a synthetic analysis of contemporary concepts and methodologies in textbook studies.

First, the finding highlight the functional role of textbooks as the primary vehicle for transmitting certified knowledge and as essential instruments for establishing cultural standards as well as collective social memory. Regarding paradigm shifts, the research indicates that the field has evolved from a focus on psychology and readability in the early 20th century toward Critical Discourse Analysis (CDA) particularly since the 1970s to decode hidden ideologies and the construction of “Self” versus “Other.” Furthermore, the contemporary complexity of the field is characterized by the integration of postmodernism and multimodal media analysis to understand power negotiations amidst the challenges of digital innovation. Finally, the article identifies academic gaps in Thailand where, despite the immense influence of textbooks, systematic research within educational science remains limited and lacks a clear disciplinary home as it often appears only within the realms of history and linguistics. Consequently, this article proposes that the Thai academic community in education prioritize systematic and intensive textbook research as a vital key to challenging intellectual monopolies and fostering an educational system that is responsive to global transformations.

Keywords: Textbook Research, History of Textbooks, History Didactics

¹ Faculty of Humanities and Social Sciences, Thepsatri Rajabhat University



บทนำ

แม้ว่าสื่อการเรียนการสอน เป้าหมายทางการศึกษา รวมถึงโครงสร้างทางสุนทรียศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิตสื่อจะมีการวิวัฒนาการอย่างไม่หยุดนิ่งไปตามพลวัตของโลก แต่ “ตำราเรียน” (Textbook) ในฐานะสื่อการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง ยังคงยืนหยัดในฐานะเครื่องมือพื้นฐานที่สำคัญที่สุดของระบบการศึกษาทั่วโลก แม้ว่าการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล (Digitalization) จะนำมาซึ่งสื่อทางเลือกที่หลากหลายและท้าทายบทบาทดั้งเดิมของสื่อสิ่งพิมพ์ แต่หลักฐานเชิงประจักษ์ยังคงชี้ชัดว่า ตำราเรียนไม่ได้ถูกลดทอนความสำคัญลง แต่กลับปรับตัวและดำรงสถานะเป็น “สื่อหลัก” ในการถ่ายทอดองค์ความรู้จากรุ่นสู่รุ่น บทบาทของผู้เขียนและผู้ใช้ตำราอาจเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของเทคโนโลยี แต่ในเชิงสังคมศาสตร์ ตำราเรียนยังคงทำหน้าที่เป็นพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์สำหรับการเจรจาต่อรองทางสังคม (Social Negotiation) และเป็นกลไกหลักในการกำหนดมาตรฐานมรดกทางวัฒนธรรมที่รัฐหรือสังคมต้องการส่งต่อให้แก่เยาวชน ในแง่นี้ตำราเรียนจึงมิใช่เป็นเพียงคลังข้อมูลที่รวบรวมข้อเท็จจริงทางวิชาการเท่านั้น แต่เป็น “ฉันทามติของสังคม” (Social Consensus) ที่สะท้อนว่าความรู้ชุดใดมีความ “เกี่ยวข้อง” และ “จำเป็น” ต่อพลเมืองในอนาคต (Fuchs & Bock, 2018) เนื้อหาภายในตำราเรียนคือ ความรู้ที่ผ่านการคัดสรร (Selected Knowledge) ภายใต้วัตถุประสงค์ทางการเมืองและการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละยุคสมัย ซึ่งกระบวนการคัดสรรนี้เองที่กำหนดว่า “ความจริง” ชุดใดควรได้รับการเชิดชู และความจริงชุดใดควรถูกทำให้เลือนหายไป

นอกเหนือจากประโยชน์ในเชิงการเรียนการสอน (Pedagogical Utility) ตำราเรียนยังทำหน้าที่เป็นเครื่องมืออันทรงพลังในการกล่อมเกลางานสังคม (Socialization) โดยทำหน้าที่สร้างบรรทัดฐานทางวัฒนธรรมและกรอบจริยธรรมผ่านการปลูกฝังค่านิยมเฉพาะเจาะจง สื่อเหล่านี้ไม่ได้เพียงแค่ทำหน้าที่ “พรรณนา” โลกตามความเป็นจริง แต่ทำหน้าที่ “สร้าง” มุมมองการรับรู้ (Perception) ที่กำหนดให้นักเรียนตีความสิ่งแวดล้อมรอบตัวผ่านแว่นตาที่ผู้มีอำนาจกำหนดไว้ (Pingel, 2010) บทบาทที่ลึกซึ้งที่สุดประการหนึ่งของตำราเรียน คือ กระบวนการสร้าง “ตัวตน” (Self) และการผลิตสร้าง “ความเป็นอื่น” (Otherness) ที่ฝังรากลึกอยู่ในจิตสำนึกของผู้เรียน การนิยามว่า “เราคือใคร” และ “เขาคือใคร” ผ่านตัวอักษรและรูปภาพในตำราเรียนคือ กลไกทางอำนาจที่แยบยลในการจัดลำดับความสำคัญของโลกทัศน์ และสร้างความชอบธรรมให้กับโครงสร้างอำนาจในสังคมนั้น ๆ (Fuchs & Bock, 2018)

แม้ตำราเรียนจะได้รับความสนใจจากนักวิชาการในโลกตะวันตกมานานกว่าศตวรรษ และงานวิจัยจำนวนมากได้กลายเป็นแรงผลักดันให้เกิดการปรับปรุงหลักสูตรและการผลิตสื่อมาโดยตลอด แต่สถานะของ “การศึกษาตำราเรียน” (Textbook Studies) ในแวดวงวิชาการกลับยังคงเป็นปริศนาและมีความลึกลับ แม้หัวข้อการศึกษาจะเป็นรูปธรรมและพบเห็นได้ทั่วไป แต่ศาสตร์แขนงนี้กลับมีลักษณะคล้าย “ภาพลวงตาทางวิชาการ” (Academic Mirage) กล่าวคือเป็นศาสตร์ที่ขาดขอบเขตที่ชัดเจน ขาดสถาบันที่เป็นเจ้าภาพหลัก และขาดโครงสร้างพื้นฐานทางวิชาการที่มั่นคง เมื่อเปรียบเทียบกับสาขาวิชาที่แข็งแกร่งอย่างสังคมวิทยาหรือภาษาศาสตร์ (Fuchs, 2011a) การวิจัยตำราเรียนมักประสบปัญหาภาวะ “ไร้สังกัด” (Homelessness) โดยลอยตัวอยู่ในพื้นที่กึ่งกลางระหว่างสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ รัฐศาสตร์ และสื่อสารมวลชน ส่งผลให้ระเบียบวิธีวิจัยมีความกระจัดกระจาย (Fragmentation) นักวิจัยจากภูมิหลังที่ต่างกันอย่างกว้างขวางใช้กรอบคิดและเครื่องมือวิเคราะห์ที่หลากหลายจนขาดเอกภาพ (Johnsen, 1993) ยิ่งไปกว่านั้น นักวิชาการส่วนใหญ่ที่ศึกษาเรื่องนี้มักไม่นิยามตนเองว่าเป็น “นักวิจัยตำราเรียน” แต่กลับยึดโยงอัตลักษณ์กับสาขาวิชา



หลักของตน ความแตกแยกทางวิชาการนี้ส่งผลให้ขาดการสานต่อองค์ความรู้ (Accumulation of Knowledge) และทำให้การสร้างทฤษฎีที่เป็นแกนกลางของศาสตร์ทำได้ยาก (Pingel, 2010)

ด้วยเหตุนี้ จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องสังเคราะห์กรอบแนวคิดที่ครอบคลุม เพื่อเชื่อมโยงพื้นที่ทางวิชาการที่กระจัดกระจายนี้เข้าด้วยกัน และยกระดับการศึกษาตำราเรียนจากงานวิจัยที่แยกส่วน ให้กลายเป็นสาขาวิชาการที่มีความเข้มข้นและบูรณาการ เพื่อให้เท่าทันต่อพลวัตของโลกสมัยใหม่ จากปัญหาและช่องว่างทางวิชาการดังกล่าว บทความวิชาการนี้จึงกำหนดคำถามสำคัญในการศึกษาไว้ 2 ประการ เพื่อเป็นแนวทางในการแสวงหาคำตอบเชิงลึก ดังนี้ ประการแรก มุ่งเน้นไปที่การทำความเข้าใจ พลวัตของตำราเรียนในระดับสากล ในฐานะเครื่องมือเชิงอำนาจ โดยพิจารณาว่าภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงจากยุคอารยธรรมโบราณสู่ยุคดิจิทัล ตำราเรียนยังคงรักษากาลไกในการถ่ายทอด “ความรู้ที่ได้รับการรับรอง” (Certified Knowledge) และการสร้างมาตรฐานทางวัฒนธรรมเพื่อสถาปนาความทรงจำร่วมกันของสังคมได้อย่างไร รวมไปถึงการสำรวจว่าในมิติด้านวิถีวิทยา ศาสตร์การวิจัยตำราเรียนได้มีวิวัฒนาการก้าวข้ามจากการประเมินเพียง “ความยากง่ายของภาษา” (Readability) ไปสู่ “การวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์” (Critical Discourse Analysis) เพื่อถอดรหัสอุดมการณ์แฝงและการสร้างอัตลักษณ์ของ “ตัวตน” และ “คนอื่น” ได้อย่างมีนัยสำคัญเพียงใด ประการที่สอง มุ่งเน้นไปที่บริบทเฉพาะของสังคมไทย เพื่อสำรวจสถานะและพื้นที่ของศาสตร์นี้ในวงวิชาการไทย โดยตั้งคำถามว่าสถานการณ์การศึกษาตำราในปัจจุบันมีลักษณะเป็นอย่างไร

บทความวิชาการเรื่องนี้ดำเนินการศึกษาผ่านระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในรูปแบบการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสืบค้น รวบรวม และสังเคราะห์องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการและพลวัตของศาสตร์การวิจัยตำราเรียน (Textbook Research) ทั้งในบริบทสากลและบริบทสังคมไทย ในขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการสืบค้นเอกสารชั้นต้นและชั้นรอง (Primary and Secondary Sources) จากฐานข้อมูลทางวิชาการ หนังสือ บทความวิจัย และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ โดยมุ่งเน้นเอกสารที่สะท้อนถึงวิวัฒนาการทางประวัติศาสตร์ แนวคิดทฤษฎีทางการศึกษา สังคมวิทยา และรัฐศาสตร์ ที่มีส่วนสำคัญในการก่อรูปความรู้เกี่ยวกับตำราเรียน ขอบเขตของเนื้อหาที่ศึกษาครอบคลุมตั้งแต่ยุคจารีตจนถึงยุคดิจิทัล เพื่อให้เห็นภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงในมิติต่าง ๆ อย่างครบถ้วน

สำหรับกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการวิเคราะห์เชิงสังเคราะห์ (Synthesis Analysis) เพื่อจัดหมวดหมู่ประเด็นทางความคิดและตีความปรากฏการณ์ทางสังคมที่แฝงอยู่ในตำราเรียน โดยแบ่งกรอบการวิเคราะห์ออกเป็น 3 มิติหลัก ได้แก่ มิติแรก เป็นการวิเคราะห์เชิงประวัติศาสตร์ (Historical Analysis) เพื่อสืบสาวบทบาทหน้าที่ของตำราเรียนในฐานะเครื่องมือถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับการรับรองจากรัฐ และการสร้างความทรงจำร่วมของสังคม มิติที่สอง เป็นการวิเคราะห์พัฒนาการของกระบวนทัศน์ (Paradigm Analysis) เพื่อสำรวจจุดเปลี่ยนผ่านทางวิชาการในแต่ละช่วงเวลาของวงวิชาการในโลกตะวันตก และ มิติที่สาม เป็นการวิเคราะห์บริบทปัจจุบันและการประยุกต์ใช้ทฤษฎี Contextual Analysis โดยเฉพาะการนำแนวคิดหลังสมัยใหม่ (Postmodernism) และการวิเคราะห์สื่อผสม (Media Mix) มาใช้ทำความเข้าใจพลวัตอำนาจในตำราเรียนยุคใหม่ การสังเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดนี้ มุ่งเน้นไปที่การชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างรัฐ สังคม และองค์ความรู้ รวมถึงการระบุช่องว่างทางวิชาการ (Academic Gap) ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย เพื่อนำไปสู่การนำเสนอข้อค้นพบและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่จะเป็นประโยชน์ต่อการยกระดับการศึกษาและการวิจัยตำราเรียนของไทยในอนาคต



ประวัติศาสตร์ของตำราเรียน

ในส่วนนี้มุ่งนำเสนอวิวัฒนาการของ 'ตำราเรียน' ในฐานะเครื่องมือหลักในการถ่ายทอดทางวัฒนธรรมและปัญญาของมนุษยชาติ โดยจะไล่เรียงลำดับเนื้อหาเริ่มจากการสำรวจรากศัพท์และนิยามที่สะท้อนมิติทางกายภาพและการใช้งาน จากนั้นจะพยาย้อนรอยประวัติศาสตร์ตั้งแต่ยุคจารึกและม้วนหนังสือในอารยธรรมโบราณ มาสู่จุดเปลี่ยนครั้งสำคัญจากการปฏิวัติการพิมพ์ของกูเตนเบิร์ก พร้อมทั้งวิเคราะห์บทบาทของตำราเรียนที่ขยายขอบเขตไปสู่เครื่องมือในการสร้างชาติและปลูกฝังอุดมการณ์ทางการเมืองในศตวรรษที่ 19 รวมถึงอิทธิพลของทฤษฎีจิตวิทยาการศึกษาในศตวรรษที่ 20 ก่อนจะปิดท้ายด้วยการพิจารณาถึงความท้าทายและการปรับตัวในยุคดิจิทัล เพื่อแสดงให้เห็นว่าแม้เทคโนโลยีจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบของสื่อไป แต่แก่นแท้ในการจัดระเบียบความรู้เพื่อการเรียนการสอนนั้นยังคงดำรงอยู่อย่างมั่นคง

ต้นกำเนิดของตำราเรียนสามารถสืบย้อนไปได้ถึงยุคเริ่มต้นของอารยธรรม ซึ่งความจำเป็นในการฝึกอบรมชนชั้นข้าราชการนำไปสู่การสร้างสื่อการเรียนการสอนที่เป็นมาตรฐาน ในสมัยสุเมเรียนโบราณนักเรียนในเอคูบาใช้ “รายการคำศัพท์” ซึ่งเป็นแผ่นจารึกอักษรลิ่มที่จัดหมวดหมู่พืช สัตว์ และอาชีพ เพื่อเรียนรู้ทั้งภาษาและความรู้ด้านการบริหาร (Veldhuis, 2004) แผ่นจารึกเหล่านี้เป็นหลักฐานบันทึกแรกสุดของหลักสูตรที่มีการจัดระเบียบซึ่งออกแบบมาเพื่อการท่องจำและการทำซ้ำ ในทำนองเดียวกันในอียิปต์โบราณ คัมภีร์เคมีต (Kemyt) ทำหน้าที่เป็นตำราเรียนมาตรฐานสำหรับผู้ที่ไม่ใช่ชนชั้นสูงจะเป็นเอกลักษณ์ในช่วงสมัยราชอาณาจักรกลาง ตำราเล่มนี้ประกอบด้วยแบบอย่างจดหมาย คำบทสวด และหลักจริยธรรม ซึ่งเป็นแม่แบบสำหรับการพัฒนาทักษะทางภาษาและคุณธรรม (Williams, 1972) ต้นแบบในยุคแรกเหล่านี้ได้สร้างแบบอย่างที่ยังคงอยู่มาหลายศตวรรษ นั่นคือ ตำราเรียนในฐานะเครื่องมือสำหรับการสืบทอดทางสังคมและการรับรองคุณสมบัติทางวิชาชีพ

ในกรีกและโรมันยุคคลาสสิก แม้ว่าการศึกษได้เปลี่ยนไปสู่ด้านวาทศิลป์ ปรัชญา และคณิตศาสตร์ แม้ว่าการสอนส่วนใหญ่ยังคงเป็นการถ่ายทอดด้วยวาจา แต่งานเขียนของยุคลิติกก็กลายเป็นรากฐานสำคัญ นั่นคือ ตำรา Elements ซึ่งเขียนขึ้นราว 300 ปีก่อนคริสตกาล ได้ให้กรอบการทำงานที่เป็นระบบสำหรับเรขาคณิต ซึ่งยังคงเป็นมาตรฐานมานานกว่าสองพันปี (Ball, 1908) การเปลี่ยนจากม้วนหนังสือไปเป็นหนังสือ (รูปแบบหนังสือที่เราคุ้นเคยในปัจจุบัน) ในยุคคริสเตียนตอนต้นได้เพิ่มความสะดวกในการพกพาและการ “ค้นหา” ของเอกสารอ้างอิงทางการศึกษาเหล่านี้ให้ดียิ่งขึ้น ในยุคกลางตำราไวยากรณ์ภาษาละตินพื้นฐานอย่าง Ars Minor ของโดนาตุส แพร่หลายในโรงเรียนยุคกลางมากจนคำว่า “โดนาตุส” กลายเป็นคำทั่วไปสำหรับคู่มือเบื้องต้นทุกเล่ม (Grendler, 2004) ตำราเหล่านี้มักมีคำอธิบายเพิ่มเติมมากมายเติมไปด้วยบันทึกย่อที่ครูและนักเรียนเขียนไว้ที่ขอบหน้ากระดาษ ซึ่งเน้นให้เห็นถึงลักษณะการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ในยุคกลาง แม้ว่าจะมีหนังสือเป็นรูปเล่มไม่มากนักก็ตาม

การประดิษฐ์แท่นพิมพ์แบบตัวอักษรเคลื่อนที่ได้ โดย โยฮันเนส กูเตนเบิร์ก ในช่วงกลางศตวรรษที่ 15 ถือเป็นตัวเร่งปฏิกิริยาที่สำคัญที่สุดในประวัติศาสตร์ของตำราเรียน ก่อนการประดิษฐ์แท่นพิมพ์ หนังสือถูกคัดลอกด้วยมือ มีราคาแพง และหายาก แต่หลังจากกูเตนเบิร์ก ต้นทุนการผลิตลดลงอย่างมาก ทำให้สามารถสร้างมาตรฐานเนื้อหาทางการศึกษาได้ในวงกว้าง (Eisenstein, 1979) ยุคนี้ได้เห็นการเกิดขึ้นของ “ตำราเรียนในฐานะสินค้า” เนื่องจากสำนักพิมพ์เริ่มตอบสนองความต้องการของตลาดโรงเรียนและมหาวิทยาลัยที่กำลังขยายตัวโดยเฉพาะ ในศตวรรษที่ 17 John Amos Comenius ได้ปฏิวัติวงการสอนด้วยหนังสือ Orbis Sensualium Pictus (โลกที่มองเห็นได้ในภาพ) ซึ่งตีพิมพ์ในปี 1658 หนังสือเล่มนี้ได้รับการยกย่อง อย่างกว้างขวางว่าเป็นตำราเรียนภาพสำหรับเด็กเล่มแรก โคมินิอุสให้เหตุผลว่าเด็กเรียนรู้



ได้ดีที่สุดผ่านการรับรู้ทางประสาทสัมผัสและสื่อภาพ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิงจากคู่มือที่เป็นนามธรรมและเน้นตัวหนังสือเป็นหลักในอดีต (Hamilton, 1992) การเปลี่ยนแปลงไปสู่ “การรู้หนังสือด้วยภาพ” นี้ยังคงเป็นรากฐานสำคัญของการออกแบบตำราเรียนสมัยใหม่

เมื่อถึงศตวรรษที่ 19 การเกิดขึ้นของชาติและการศึกษาภาคบังคับได้เปลี่ยนตำราเรียนให้กลายเป็นเครื่องมือในการสร้างอัตลักษณ์ของชาติและการสอนคุณธรรม ในสหรัฐอเมริกาตำราเรียน McGuffey Readers กลายเป็นเครื่องมือการเรียนการสอนที่โดดเด่น โดยมียอดขายมากกว่า 120 ล้านเล่มระหว่างปี 1836 ถึง 1960 หนังสือเหล่านี้ไม่ได้เพียงแค่สอนการอ่านออกเขียนได้เท่านั้น แต่ยังปลูกฝังจริยธรรมการทำงานแบบโปรเตสแตนต์และค่านิยมแบบ “อเมริกัน” ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตำราเรียนมักมีจุดประสงค์สองประการ คือ การศึกษาและการเข้าสังคม (Westerhoff, 1978) ในยุโรปศตวรรษที่ 19 ยังได้เห็นการพัฒนาด้านวิชาชีพของประวัติศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ซึ่งนำไปสู่การมีตำราเรียนเฉพาะทางมากขึ้น “สงครามตำราเรียน” เริ่มปรากฏขึ้นในช่วงเวลานี้ เมื่อกลุ่มศาสนาและกลุ่มการเมืองต่าง ๆ แย่งชิงอำนาจในการนำเสนอเนื้อหาแก่เยาวชน (Apple & Christian - Smith, 1991) ตำราเรียนจึงไม่ได้เป็นเพียงแค่การรวบรวมข้อเท็จจริงอีกต่อไป แต่กลายเป็นพื้นที่แห่งอำนาจทางวัฒนธรรมที่ถูกแย่งชิงกัน

ศตวรรษที่ 20 นำมาซึ่งการออกแบบการเรียนการสอนที่ได้รับอิทธิพลจากจิตวิทยาการศึกษา ทฤษฎีจากบุคคลสำคัญ เช่น Jean Piaget และ B.F. Skinner นำไปสู่ตำราเรียนที่จัดโครงสร้างโดยเน้น “วัตถุประสงค์การเรียนรู้” “การสนับสนุนการเรียนรู้” และ “การเรียนการสอนแบบมีโปรแกรม” (Skinner, 1958) รูปลักษณ์ภายนอกของตำราเรียนก็เปลี่ยนแปลงไปเช่นกัน โดยมีการนำการพิมพ์สีเต็มรูปแบบ การถ่ายภาพ และการจัดวางที่ซับซ้อนมาใช้เพื่อดึงดูดความสนใจของคนรุ่นที่ได้รับอิทธิพลจากสื่ออย่างมาก อย่างไรก็ตาม ศตวรรษที่ 20 ยังได้เห็นการรวมตัวกันของอุตสาหกรรมการพิมพ์ กลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ไม่กี่แห่งเริ่มครอบงำตลาด นำไปสู่ความกังวลเกี่ยวกับการ “ลดระดับ” เนื้อหาเพื่อดึงดูดกลุ่มผู้อ่านให้กว้างที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ และอิทธิพลของคณะกรรมการโรงเรียนที่มีอำนาจในรัฐเท็กซัสและแคลิฟอร์เนียที่มีต่อหลักสูตรระดับชาติ (Ravitch, 2003) ตำราเรียนกลายเป็นอุตสาหกรรมมูลค่าหลายพันล้านดอลลาร์ ซึ่งมักให้ความสำคัญกับผลกำไรและความมั่นคงทางการเมืองมากกว่าความเข้มงวดทางปัญญา

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการผลิตตำราเรียนถูกหล่อหลอมด้วยเงื่อนไขทางการเมืองที่กลุ่มชนชั้นนำในสังคมกำหนดขึ้น ในยุคสมัยใหม่ตอนต้น (Early Modern Era) แนวคิดเรื่องการศึกษาเริ่มเปลี่ยนจากการยอมรับข้อเท็จจริงแบบไม่ตั้งคำถาม ไปสู่กระบวนการเรียนรู้เชิงสำรวจ เช่น ในงานเขียนของ Johann Amos Comenius ในปี 1658 แม้จะมีแนวคิดก้าวหน้าเช่นนี้ แต่รัฐยุโรปส่วนใหญ่ยังคงพยายามรักษาการควบคุมเนื้อหาผ่านการมอบสิทธิพิเศษ (Privileges) หรือการผูกขาดโดยสถาบันศาสนาและรัฐ เมื่อระบบการศึกษาระดับชาติพัฒนาขึ้นในคริสต์ศตวรรษที่ 19 ตำราเรียนจึงต้องถูกเขียนขึ้นเพื่อตอบสนองต่อหลักสูตรแห่งชาติ (National Curricula) และถูกควบคุมผ่านกระบวนการอนุมัติ และตำราเรียนแบบเดียวทั่วประเทศ (Uniform Textbooks) มักปรากฏในระบอบการปกครองแบบอำนาจนิยมหรือรัฐสังคมนิยม ซึ่งมองว่าตำราเรียนที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันคือปัจจัยสำคัญในการสร้างความเป็นเอกภาพของชาติ ในทางตรงกันข้ามสำหรับประเทศยุโรปส่วนใหญ่และสหรัฐอเมริกา นักวิชาการและนักการศึกษาหัวก้าวหน้าสามารถผลักดันให้เกิดการแข่งขันระหว่างตำราเรียนหลายเล่ม เพื่อให้เกิดการปรับปรุงความรู้และการถ่ายทอดอย่างต่อเนื่อง (Fuchs & Bock, 2018)



ในปัจจุบันเรากำลังเห็นการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญที่สุดนับตั้งแต่ยุคของกูเทนเบิร์ก นั่นคือ การเปลี่ยนผ่านจากสื่อสิ่งพิมพ์ไปสู่สื่อดิจิทัล แหล่งข้อมูลทางการศึกษาแบบเปิด (Open Educational Resources หรือ OER) และตำราเรียน “อัจฉริยะ” นำเสนอการจำลองแบบโต้ตอบ วิดีโอฝังตัว และอัลกอริทึมการเรียนรู้แบบปรับตัวได้ ซึ่งปรับให้เข้ากับจังหวะการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน (Greenhow et al., 2009) หนังสือเล่มหนาแบบดั้งเดิมกำลังถูกแทนที่ด้วยแพลตฟอร์มแบบไดนามิกที่อนุญาตให้มีการอัปเดตแบบเรียลไทม์และการแก้ไขร่วมกันได้มากขึ้นเรื่อย ๆ แม้จะมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมากมาย แต่จุดประสงค์หลักของตำราเรียนยังคงเหมือนเดิม นั่นคือ การจัดระเบียบความรู้จำนวนมหาศาลของมนุษย์ให้เป็นเส้นทางที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้ เมื่อเราก้าวไปข้างหน้า ความท้าทายอยู่ที่การทำให้แน่ใจว่ารูปแบบใหม่เหล่านี้ยังคงเข้าถึงได้ ถูกต้อง และสามารถส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์ แทนที่จะเป็นเพียงการบริโภคอย่างไม่ต้องคำถาม (Passive Consumption) (Selwyn, 2016)

โดยสรุป จากประวัติศาสตร์ตำราเรียนในโลกตะวันตก จะเห็นได้ว่าตำราเรียนไม่ได้เกิดขึ้นมาอย่างเป็นกลาง (Neutral) แต่เป็นผลผลิตของความต้องการทางการเมืองและการปกครอง ดังปรากฏในวาทกรรมว่าด้วยเรื่อง “การรับรองคุณสมบัติ” จากเนื้อหาข้างต้นชี้ให้เห็นตำราเรียนตั้งแต่ในยุคสมัยเรียนและอียิปต์เกิดขึ้นเพื่อ “ฝึกอบรมชนชั้นข้าราชการ” และ “อาลักษณ์” สิ่งนี้แสดงนัยว่า ความรู้ที่ถูกบันทึกในตำราคือ “ความรู้ของชนชั้นปกครอง” (Elite Knowledge) ที่ใช้เพื่อรักษาเสถียรภาพของรัฐและคัดกรองคนเข้าสู่ระบบอำนาจ นอกจากนี้ยังปรากฏวาทกรรมว่าด้วย “การสร้างชาติ (Nation - Building)” ในย่อหน้าที่กล่าวถึงศตวรรษที่ 19 บทความยอมรับอย่างตรงไปตรงมาว่าตำราเรียนถูกใช้เป็น “เครื่องมือในการสร้างอัตลักษณ์ของชาติ” และ “ปลูกฝังจริยธรรม” นี่คือการเผยให้เห็นหน้าที่ของตำราเรียนในฐานะเครื่องมือทางอุดมการณ์ของรัฐ (Ideological State Apparatus) ที่ใช้ควบคุมพลเมืองให้เชื่อผ่านระบบการศึกษาทั้งหมดนี้สะท้อนให้เห็นว่า “ความรู้คืออำนาจ” (Knowledge is Power) อย่างชัดเจน โดยชี้ให้เห็นว่าตลอดประวัติศาสตร์มนุษยชาติ ผู้ใดที่ครองอำนาจในการผลิตตำราเรียน ไม่ว่าจะเป็น รัฐ ศาสนจักร หรือ นายทุน ผู้นั้นคือผู้กำหนดนิยามของความจริงและคุณธรรมของสังคม

สำหรับประวัติศาสตร์ตำราเรียนในสังคมไทยที่ไม่เพียงแต่เป็นบันทึกของวิวัฒนาการด้านสื่อการสอน แต่ยังเป็นกระจกสะท้อนความเปลี่ยนแปลงทางการเมือง สังคม และอุดมการณ์ของรัฐในแต่ละยุคสมัย จากการศึกษาเอกสารทางประวัติศาสตร์สามารถแบ่งยุคสมัยของตำราเรียนไทยออกเป็นช่วงเวลาสำคัญ ดังนี้

ยุคจารีตของไทย ปรากฏหลักฐานตั้งแต่สมัยอยุธยา การศึกษาจำกัดอยู่ในวงแคบเฉพาะกลุ่มราชสำนักและวัด ตำราเรียนเล่มแรกที่ปรากฏหลักฐานชัดเจน คือ “จินดามณี” แต่งโดยพระโหราธิบดี ในรัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อวางระเบียบแบบแผนการใช้ภาษาไทยและฉันทลักษณ์ ให้เป็นมาตรฐานสำหรับกุลบุตรที่จะเข้ารับราชการ ลักษณะการเรียนรู้ในยุคนี้เน้นการท่องจำ (Rote Learning) และการเคารพเชื่อฟังครูบาอาจารย์ ซึ่งสะท้อนโครงสร้างสังคมแบบศักดินาที่เน้นลำดับชั้น (Pittayaporn, 2016)

ยุคปฏิรูปการศึกษา จุดเปลี่ยนครั้งสำคัญเกิดขึ้นในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 5) เมื่อสยามเผชิญภัยคุกคามจากลัทธิล่าอาณานิคม พระองค์ทรงปฏิรูปการศึกษาเพื่อผลิตบุคลากรป้อนเข้าสู่ระบบราชการสมัยใหม่ โดยโปรดเกล้าฯ ให้พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อย อาจารยางกูร) แต่งแบบเรียนหลวงชุด “มูลบทบรรพกิจ” ขึ้นในปี พ.ศ. 2414 Wyatt (1969) นักประวัติศาสตร์ไทยศึกษา อธิบายว่า การปฏิรูปการศึกษาในยุคนี้ไม่ได้เป็นเพียงเรื่องของวิชาการ แต่เป็นเครื่องมือทางการเมืองในการ “รวมศูนย์อำนาจ” (Centralization) เข้าสู่กรุงเทพฯ



แบบเรียนหลวงถูกใช้เพื่อสร้างมาตรฐานภาษาไทยกลาง (Central Thai) ให้เป็นภาษาราชการเพียงหนึ่งเดียว เพื่อหลอมรวมหัวเมืองต่าง ๆ ให้มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันภายใต้รัฐสยาม

ยุคสร้างชาติและปลูกฝังอุดมการณ์ (พ.ศ. 2475 - 2500) ภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง พ.ศ. 2475 คณะราษฎรและรัฐบาลจอมพล ป. พิบูลสงคราม ได้ใช้ตำราเรียนเป็นเครื่องมือในการสร้าง “พลเมืองใหม่” ตามอุดมการณ์รัฐธรรมนูญและลัทธิชาตินิยม งานวิจัยของ สายชล สัตยานุรักษ์ ชี้ให้เห็นว่าแบบเรียนในยุคนี้และยุคต่อมา มุ่งเน้นการสร้างนิยามความเป็นไทยที่ผูกติดกับ “ชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์” และการเชื่อฟังผู้นำ แบบเรียนประวัติศาสตร์ ถูกเขียนขึ้นใหม่เพื่อเน้นวีรกรรมของบรรพบุรุษในการปกป้องเอกราช เพื่อปลูกฝังความรักชาติและความสามัคคีในการต่อต้านลัทธิคอมมิวนิสต์ในช่วงสงครามเย็น (สายชล สัตยานุรักษ์, 2548)

ยุคการศึกษาเพื่อชีวิต (พ.ศ. 2521 - 2533) เมื่อกระทรวงศึกษาธิการประกาศใช้หลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 ได้มีการเปลี่ยนแบบเรียนภาษาไทยชุดใหม่ที่รู้จักกันในชื่อ “มานะ มานี ปิติ ชูใจ” เขียนโดยทีมงานที่มี รัชณี ศรีไพรวรรณ เป็นหัวหน้าคณะ เนื้อหาของตำราชุดนี้ถูกออกแบบให้สอดคล้องกับจิตวิทยาเด็กและบริบทสังคมชนบทไทย โดยเน้นคุณธรรม จริยธรรม และความเป็นพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตย อย่างไรก็ตาม ตำราชุดนี้ยังคงทำหน้าที่ผลิตซ้ำภาพลักษณ์ของสังคมไทยในอุดมคติที่สงบสุขและปราศจากความขัดแย้งเชิงโครงสร้าง

ยุคปฏิรูปการเรียนรู้และเทคโนโลยี (พ.ศ. 2544 - ปัจจุบัน) การประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 นำไปสู่การใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2551 ซึ่งเปลี่ยนจากตำราเรียนเล่มเดียวเป็นการเปิดกว้างให้มีสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย (Multiple Resources) อย่างไรก็ตาม ภาครัฐยังคงควบคุมเนื้อหาผ่านกระบวนการตรวจประเมินคุณภาพตำราเรียนโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในปัจจุบัน แบบเรียนชุด “ภาษาพาที” และ “วรรณคดีล้านนา” ได้เข้ามามีบทบาทแทนที่ โดยเน้นทักษะการคิดวิเคราะห์และการรู้เท่าทันเทคโนโลยี (รังรอง เจียมวิจักขณ์, 2561) แต่ก็มักถูกตั้งคำถามจากนักวิชาการและสังคมถึงความล้าหลังของเนื้อหาบางส่วนที่ไม่สอดคล้องกับบริบทโลกยุคใหม่ และการแฝงฝังค่านิยมจำยอมต่ออำนาจ (Subordination) ที่ยังคงปรากฏอยู่

โดยสรุป ประวัติศาสตร์ตำราเรียนไทยมิได้เป็นเพียงบันทึกวิวัฒนาการทางวิชาการ แต่คือหลักฐานเชิงประจักษ์ของการใช้อำนาจรัฐในการกำหนดนิยาม “ความจริง” และ “ความเป็นไทย” เพื่อธำรงไว้ซึ่งเสถียรภาพทางการเมือง ตั้งแต่ยุคจารีตที่ “จินตามณี” ทำหน้าที่สถาปนาระเบียบช่วงชั้นทางสังคมแบบศักดินา มาสู่ยุคปฏิรูปในสมัยรัชกาลที่ 5 ที่ “มูลบทบรรพกิจ” ถูกใช้เป็นเครื่องมือรวมศูนย์อำนาจสู่ส่วนกลางผ่านการสร้างมาตรฐานภาษาไทยเพื่อต่อต้านภัยอาณานิคม ต่อเนื่องมาถึงยุคสร้างชาติและสงครามเย็นที่แบบเรียนถูกแปรสภาพเป็นกลไกปลูกฝังลัทธิชาตินิยมและอุดมการณ์ต่อต้านคอมมิวนิสต์ โดยผูกขาดความรักชาติไว้กับสถาบันหลักและการเชื่อฟังผู้นำ เพื่อสร้างความชอบธรรมให้แก่ระบอบการปกครองในขณะนั้น แม้ในยุคปัจจุบันที่รูปแบบการเรียนรู้จะเปลี่ยนผ่านสู่ยุค “มานะ มานี” จนถึง “ภาษาพาที” ในยุคดิจิทัล ภายใต้วาทกรรมประชาธิปไตยและการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ แต่การวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์กลับพบว่า รัฐยังคงแฝงฝังอุดมการณ์จำยอมต่ออำนาจ (Subordination) และการผลิตซ้ำภาพลักษณ์สังคมอุดมคติที่ปราศจากความขัดแย้งไว้อย่างแนบเนียนผ่านกระบวนการอนุมัติหลักสูตร ตำราเรียนไทยจึงยังคงทำหน้าที่เป็น “กลไกทางอุดมการณ์ของรัฐ” ที่มุ่งผลิตสร้างพลเมืองที่อ่อนน้อมง่าย (Docile Bodies) ให้สอดคล้องกับบรรทัดฐานที่รัฐต้องการ มากกว่าการส่งเสริมให้ผู้เรียนเท่าทันโครงสร้างอำนาจที่แท้จริง



พัฒนาการของการวิจัยตำราเรียน

จุดเริ่มต้นของศาสตร์การวิจัยตำราเรียนสามารถสืบย้อนกลับไปได้ถึงช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 19 โดยมีรากฐานสำคัญมาจากการศึกษาเรื่อง “ความเข้าใจในการอ่าน” (Reading Comprehension) ในสหรัฐอเมริกาช่วงทศวรรษ 1880 งานวิจัยในระยะแรกมุ่งเน้นไปที่การทดสอบ “ความยากง่ายในการอ่าน” (Readability) ของคู่มือทางเทคนิคต่าง ๆ ก่อนจะขยายตัวเข้าสู่บริบทของโรงเรียน เนื่องจากความเข้าใจในการอ่านถือเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สุดของการเรียนรู้

ในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 การวิจัยดำเนินไปในสองทิศทางคู่ขนาน ด้านหนึ่งคือ การวิเคราะห์เชิงปฏิบัติเพื่อวัดระดับความยากง่ายของตำราเรียน โดยได้รับอิทธิพลจากความก้าวหน้าของวิชาจิตวิทยา มีผลงานระดับรากฐานอย่าง The Psychology and Pedagogy of Reading ของ Huey (1908) และ The Teacher's Word Book ของ Thorndike (1921) เป็นแม่แบบสำคัญ อีกด้านหนึ่งคือ กลุ่มการศึกษาที่ยึดแนวทาง “เด็กเป็นศูนย์กลาง” (Child - Centered Approaches) ตามปรัชญาของนักการศึกษาอย่าง Pestalozzi, Froebel และ Herbart ที่มุ่งปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก จุดเปลี่ยนสำคัญทางวิธีวิทยาเกิดขึ้นในปี 1928 เมื่อ Vogel และ Washburne ได้พัฒนา “สูตรวินเนตกา” (Winnetka Formula) ขึ้นในสหรัฐอเมริกา ซึ่งมีความซับซ้อนกว่าเดิมมาก เพราะไม่ได้พิจารณาเพียงแค่วรรณคดี (Vocabulary) แต่คำนวนถึงโครงสร้างประโยคและคำบุพบท เพื่อเชื่อมโยงความยากของข้อความเข้ากับทักษะการอ่านของผู้เรียนอย่างแท้จริง

หลังผ่านพ้นวิกฤตสงครามโลกครั้งที่ 1 การวิจัยตำราเรียนได้รับแรงกระตุ้นใหม่จากการเคลื่อนไหวเพื่อ “การปรับปรุงตำราเรียน” (Textbook Revision) โดยมีเป้าหมายทางการเมืองที่ชัดเจนในการกำจัดเนื้อหาชาตินิยมสุดโต่ง การเหยียดเชื้อชาติ หรือการบิดเบือนข้อเท็จจริง เพื่อส่งเสริมความเข้าใจอันดีในระดับสากล องค์กรระหว่างประเทศอาทิสมาคมนอร์ด (Norden Association), สันนิบาตชาติ (League of Nations) และต่อมาคือ UNESCO และสภายุโรป (Council of Europe) ได้เข้ามามีบทบาทนำในการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ โดยเฉพาะภารกิจสร้างความเป็นประชาธิปไตย (Democracy Education) ในอดีตรัฐเผด็จการอย่างเยอรมนีและญี่ปุ่น แนวคิดหลักสะท้อนอยู่ในธรรมนูญ UNESCO ที่ว่า “เมื่อสงครามเกิดขึ้นในจิตใจของมนุษย์ แนวปรกาการแห่งสันติภาพก็ต้องสร้างขึ้นในจิตใจของมนุษย์ด้วยเช่นกัน” ซึ่งตำราเรียนถูกใช้เป็นเครื่องมือหลักในภารกิจนี้

จนกระทั่งทศวรรษ 1970 การวิจัยตำราเรียนเริ่มมีความเป็นระบบมากขึ้น จากเดิมที่ถูกครอบงำด้วยเป้าหมายเชิงบรรทัดฐาน (Normative) และการเมือง ความเปลี่ยนแปลงทางสังคมในทศวรรษ 1960 ทั้งวิกฤตการณ์การเมืองและการขยายตัวของการศึกษา ทำให้นักวิจัยหันมาพ่งเล็ง “หน้าที่ทางสังคมและการเมือง” ของตำราเรียนอย่างเข้มข้น และเริ่มวิพากษ์วิจารณ์การขาดแคลนทฤษฎีรองรับ Peter Weinbrenner (1992) ได้เสนอการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ (Paradigm Shift) โดยจำแนกประเภทการวิจัยออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) การวิจัยเน้นกระบวนการ (Process - Oriented) ศึกษาวงจรชีวิตตั้งแต่การพัฒนาถึงการใช้จริง 2) การวิจัยเน้นผลิตภัณฑ์ (Product - Oriented) วิเคราะห์ตำราในฐานะสื่อสารมวลชน และ 3) การวิจัยเน้นผลกระทบ (Impact - Oriented) ศึกษาบทบาทในการขัดเกลาทางสังคม (Socialization) ที่มีต่อครูและนักเรียน (Fuchs & Bock, 2018)

หลังการล่มสลายของกำแพงเบอร์ลินปี 1989 และการเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ โจทย์การวิจัยได้ขยายไปสู่ประเด็นความขัดแย้งทางชาติพันธุ์ พหุภาคีนิยม (Multilateralism) และความเป็นยุโรป (Europeanisation) งานวิจัยในพื้นที่ความขัดแย้ง เช่น คาบสมุทรบอลข่าน ตะวันออกกลาง (อิสราเอล - ปาเลสไตน์) มุ่งเน้นการวิเคราะห์ภาพลักษณ์ “ศัตรู”



และการผลิตซ้ำความคิดแบบเหมารวม (Stereotypes) เพื่อเสนอแนะแนวทางสร้างความปรองดองและสร้างความเที่ยงธรรม (Objectivity) ในขณะที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้เน้นการใช้ความเชี่ยวชาญทางประวัติศาสตร์เพื่อหาทางออกให้กับการเผชิญหน้าทางวัฒนธรรม (Fuchs & Bock, 2018)

ในอีกมิติหนึ่ง “เรื่องเล่าหลัก” (Master Narrative) ของชาติถูกท้าทายด้วยข้อเรียกร้องให้รับฟัง “เสียงที่ไม่ได้ยิน” (Unheard Voices) ของกลุ่มผู้ด้อยโอกาส ดังกรณีความขัดแย้งเรื่องมาตรฐานหลักสูตรประวัติศาสตร์สหรัฐฯ ปี 1994 การวิจัยสมัยใหม่จึงบูรณาการแนวคิด ทฤษฎีหลังอาณานิคม (Postcolonial Theories) และ การศึกษาความทรงจำ (Memory Studies) เพื่อสำรวจการสร้างภาพลักษณ์ผ่านเขตแดนภูมิศาสตร์และการเชื่อมโยงความทรงจำ (เช่น เหตุการณ์ Holocaust) เข้ากับอัตลักษณ์ในปัจจุบัน แม้อัตลักษณ์แห่งชาติจะยังเป็นแกนกลาง แต่ก็ถูกจัดวางให้อยู่ในบริบทของ “ประวัติศาสตร์โลก” (World History) มากขึ้น นอกจากนี้ การศึกษาเชิงมหภาคตามแนวทางลัทธิสถาบันใหม่ (Neo - Institutional Approach) ยังพบแนวโน้มที่โครงสร้างหลักสูตรทั่วโลกเริ่มมีความคล้ายคลึงกัน (Convergence) มากขึ้น (Fuchs & Bock, 2018)

ในด้านผลกระทบของการใช้ตำราเรียน งานวิจัยตั้งแต่ทศวรรษ 1980 ที่ได้รับอิทธิพลจากนิเทศศาสตร์ พบว่าเนื้อหาในตำราไม่ได้ส่งผลกระทบทางตรงต่อผู้เรียนเสมอไป แต่ขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อม การจัดการเรียนการสอน และบริบททางสังคมวัฒนธรรม (Apple & Christian - Smith, 1991) งานวิจัยเชิงประจักษ์ระบุว่านักเรียนมักมีแรงจูงใจในการเรียนจากตำราน้อยกว่าสื่ออื่น (Fuchs & Bock, 2018) และการลดความซับซ้อนของภาษาในตำราอาจสัมพันธ์กับคะแนนสอบ SAT ที่ลดลงในสหรัฐฯ (Hayes et al., 1996)

กล่าวโดยสรุป การวิจัยตำราเรียนเริ่มต้นในช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 19 โดยมีจุดกำเนิดจากการศึกษา “ความเข้าใจในการอ่าน” ในสหรัฐอเมริกา งานวิจัยยุคแรกมุ่งเน้นไปที่เกณฑ์เชิงเทคนิคเพื่อวัด “ความยากง่ายในการอ่าน” ก่อนจะขยายตัวเข้าสู่ระบบโรงเรียนในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 ซึ่งแบ่งการศึกษาออกเป็นสองสายธารสำคัญ คือ สายจิตวิทยาที่มุ่งวิเคราะห์คลังคำศัพท์และโครงสร้างประโยค (เช่น สูตรวินเนตกา) และสายปรัชญาการศึกษาที่ยึด “เด็กเป็นศูนย์กลาง” เพื่อปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับพัฒนาการตามวัย แต่ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 และ 2 เป้าหมายของการวิจัยตำราเรียนได้เปลี่ยนทิศทางสู่ “การปรับปรุงตำราเรียน” อย่างเข้มข้น องค์การระดับโลกอย่าง UNESCO และสภายุโรปได้ใช้ตำราเรียนเป็นเครื่องมือเชิงยุทธศาสตร์ในการถอนรากถอนโคนลัทธิชาตินิยมสุดโต่งและการเหยียดเชื้อชาติ โดยเฉพาะในอดีตรัฐเผด็จการ เพื่อสร้าง “แนวปรองดองแห่งสันติภาพ” และปลูกฝังความเป็นประชาธิปไตยให้เกิดขึ้นในจิตใจของผู้เรียน

สำหรับในไทยการวิจัยตำราเรียนต่างจากวงวิชาการระดับสากล โดยเฉพาะในยุโรปและอเมริกา ให้ความสำคัญกับ “การวิจัยตำราเรียน” ในฐานะสาขาวิชาที่มีสถาบันวิจัยเฉพาะทาง (เช่น Georg Eckert Institute ในเยอรมนี) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเป็นธรรมของความรู้ แต่เมื่อหันกลับมาพิจารณาบริบทของประเทศไทย จากการสำรวจฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์และบทความ พบปรากฏการณ์ที่น่าสนใจและน่ากังวลไปพร้อมกัน คือ แม้ตำราเรียนจะเป็น “คัมภีร์ศักดิ์สิทธิ์” ในห้องเรียนไทย แต่การวิจัยเพื่อตั้งคำถามหรือรื้อถอนตัวบทตำรากลับไม่ได้มีสถานะ “สำคัญ” และมักถูกผลักไสออกจากกระแสหลักของคณะศึกษาศาสตร์แต่กลับปรากฏในงานศึกษาของสาขาวิชาอื่น ๆ เช่น ประวัติศาสตร์ ภาษาศาสตร์ เป็นต้น ดังจะเห็นได้ว่าเมื่อพิจารณาบทความวิทยานิพนธ์จากคณะศึกษาศาสตร์ในมหาวิทยาลัยไทย ส่วนใหญ่มักวนเวียนอยู่กับกระบวนทัศน์แบบ “การหาประสิทธิภาพ” (Efficiency Studies) หรือที่รู้จักกันในโมเดล E1/E2 งานวิจัยกลุ่มนี้มักตั้งชื่อเรื่องในทำนอง “The Development of Learning Achievement using [Textbook X]...” ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อยืนยันว่า



ตำรานั้น “ใช้สอนได้จริง” หรือไม่ มากกว่าที่จะตั้งคำถามว่า “เนื้อหาในตำรานั้นเป็นความจริงชุดใด” หรือ “ใครถูกทำให้เสียเปรียบ” ดังที่ นฤมล นิมนวล (2559) ได้ชี้ให้เห็นว่า การเมืองของการสร้างตำราเรียน (Politics of Textbook) นั้นสัมพันธ์กับระบอบการปกครองอย่างแยกไม่ออก แต่ประเด็นที่แหลมคมเช่นนี้กลับหาได้ยากยิ่งในงานวิจัยของนักการศึกษาไทย ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า ในวัฒนธรรมการผลิตครูของไทย ตำราเรียนยังคงถูกมองเป็น “ความจริงสัมบูรณ์” (Absolute Truth) ที่รอการถ่ายทอด มากกว่าเป็น “วัตถุทางสังคม” (Social Object) ที่รอการตรวจสอบ

แนวคิดและวิธีวิทยาในการวิจัยตำราเรียนของโลกตะวันตกในปัจจุบัน

ในปัจจุบันวงการวิจัยตำราเรียนกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงสำคัญ 2 ประการ คือ ประการแรก การเปลี่ยนจุดเน้นของเนื้อหา จากเดิมที่มุ่งเน้นเพียง “เนื้อหา” ภายในเล่ม (Textbook Contents) เปลี่ยนไปสู่การศึกษา “ตัวแสดง บริบท และการปฏิบัติ” (Actors, Discourse and Practices) ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการนำไปใช้ (Fuchs & Bock, 2018) รวมถึงการให้ความสำคัญกับกลไกการอนุมัติตำราเรียนและผลกระทบจริงที่เกิดขึ้นในห้องเรียน (Fuchs, 2011b) และประการที่สอง การพัฒนาทางทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัย มีการเรียกร้องให้ใช้กรอบทฤษฎีใหม่ ๆ เพื่อรองรับวิธีการเข้าถึงข้อมูลแบบใหม่ หรือในทางกลับกัน ความสนใจในประเด็นใหม่ ๆ ก็บีบให้ผู้วิจัยต้องค้นหาระเบียบวิธีวิจัยที่ทันสมัยกว่าเดิม

ประเด็นเรื่องการขาดแคลนรากฐานทางทฤษฎีที่เข้มแข็งในการวิจัยตำราเรียนเป็นข้อวิพากษ์วิจารณ์ที่เกิดขึ้นมาอย่างยาวนานจากนักวิชาการหลายสำนัก เช่น Bamberger, Fritzsche, Marienfeld, Weinbrenner (1992) โดย Höhne (2003) วิเคราะห์ว่า สาเหตุหนึ่งเกิดจากการที่ผู้เชี่ยวชาญมักเชื่อมั่นในเกณฑ์การปรับปรุงตำราเรียนที่มีเหตุผลรองรับอยู่แล้ว จนทำให้ความจำเป็นในการสร้างทฤษฎีเฉพาะทางลดน้อยลง (Fuchs & Bock, 2018) นอกจากนี้ Pingel (2010) ยังชี้ให้เห็นว่าจุดเริ่มต้นของการวิจัยสาขานี้มักมุ่งเน้นไปที่ความต้องการเชิงปฏิบัติเพื่อสร้างเนื้อหาที่ปราศจากอคติและสร้างความเข้าใจที่สมมูลระหว่างวัฒนธรรม ซึ่งลักษณะงานที่เน้นการนำไปใช้จริง (Application) เช่นนี้เองที่ทำให้เกิดคำถามว่าทฤษฎีแม่บท (Grand Theories) ยังมีความจำเป็นต่อสาขานี้มากน้อยเพียงใด ในขณะที่ Fuchs มองว่าแม้สาขานี้จะเติบโตขึ้นแต่ยังคงมีการแบ่งแยกตามรายวิชาที่เคร่งครัดเกินไป จนขัดขวางการสร้างทฤษฎีตำราเรียนที่เป็นเอกภาพและสามารถนำไปใช้งานได้อย่างครอบคลุม

อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงของประเด็นการวิจัยในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาถือเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้วงการวิจัยตำราเรียนหันมาให้ความสำคัญกับการเติมเต็มช่องว่างทางทฤษฎีอย่างจริงจัง งานวิจัยของนักวิชาการอย่าง Höhne (2005) และ Klerides (2010) นับเป็นหมุดหมายที่แสดงให้เห็นถึงการยกระดับทางทฤษฎี โดยสามารถจำแนกทิศทางของงานวิจัยในปัจจุบันได้เป็น 4 ลักษณะหลัก ได้แก่ 1) ความพยายามสร้างทฤษฎีว่าด้วยตำราเรียนโดยเฉพาะ 2) การนำทฤษฎีจากสาขา วิชาอื่นมาประยุกต์ใช้ เช่น ทฤษฎีวาทกรรม หรือทฤษฎีสื่อ รวมถึงการรวบรวมแนวทางทฤษฎีที่มีอยู่เดิม 3) การสร้างความชัดเจนทางนิยามศัพท์เพื่อกำหนดตำแหน่งแห่งที่ทางทฤษฎีให้กับตำราเรียนในฐานะวัตถุแห่งการวิจัย และ 4) งานเขียนที่เชื่อมโยงกับแนวคิดทางวิชาการอื่น ๆ ผ่านจุดตัดทางสาขาวิชา เช่น แนวคิดโครงสร้างนิยมทางสังคมวิทยา แนวปฏิบัติทางสื่อในเชิงวัฒนธรรมศึกษา การวิจัยการสื่อสารเรื่องผลกระทบของสื่อ และทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) ทางการศึกษาศาสตร์ ความหลากหลายและรายละเอียดที่ลึกซึ้งของงานเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่า



พัฒนาการทางทฤษฎีในการวิจัยตำราเรียนได้ก้าวข้ามผ่านข้อจำกัดในอดีตมาสู่ความรู้รวมรวทางความคิดที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นในปัจจุบัน (Fuchs & Bock, 2018)

ในการพัฒนา “ทฤษฎีว่าด้วยตำราเรียน” (Theory of The Textbook) ของ Höhne (2003) ได้มีการนำกรอบแนวคิดที่หลากหลาย ทั้งทฤษฎีวาทกรรม (Discourse Theory) การวิเคราะห์สื่อ และสังคมวิทยาแห่งความรู้ มาประยุกต์ใช้อย่างเป็นระบบ โดย Höhne หลีกเลี่ยงการให้คำนิยามตำราเรียนในเชิงบรรทัดฐาน (Normative Definitions) แต่กลับมองว่าตำราเรียนมีสถานะเป็นสื่อที่มีพหุลักษณะ โดยอ้างอิงแนวคิดของ Stein รวมถึง Schallenberger ที่จำแนกตำราเรียนออกเป็น 4 มิติหลัก ได้แก่ 1) Informatorium ในฐานะแหล่งรวบรวมข้อมูลและความรู้ 2) Pedagogicum ในฐานะเครื่องมือทางการจัดการเรียนการสอน 3) Politicum ในฐานะวัตถุทางความเห็นและการถกเถียงทางการเมืองและสังคม และ 4) Constructorium ในฐานะสื่อที่ถูกสร้างขึ้น (Constructed Media) (Fuchs & Bock, 2018)

ประเด็นเรื่อง Constructedness เป็นสิ่งที่ Höhne ให้ความสำคัญเป็นพิเศษ โดยเขาระบุว่าแนวคิดเรื่องการสร้าง (Construction) นี้ได้เชื่อมโยงวิธีการผลิตความรู้และการรับรู้ทางสังคมเข้ากับตัวแสดงที่หลากหลายและพื้นที่ทางสังคม (Arenas) ซึ่งแต่ละส่วนล้วนดำเนินไปตามตรรกะหรือเหตุผลเฉพาะตัว นอกจากนี้ ความเป็นสื่อที่ถูกสร้างขึ้นยังมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อตำราเรียน เนื่องจากในทางปฏิบัติตำราเรียนต้องถูกนำไปใช้ในห้องเรียนผ่านการถ่ายทอดโดยครูผู้สอนอีกต่อหนึ่ง จากการตีความตำราเรียนในฐานะแหล่งข้อมูล เครื่องมือการสอน และวัตถุแห่งการถกเถียงทางสังคม ภายใต้มุมมองของสังคมวิทยาแห่งความรู้และทฤษฎีวาทกรรมนี้เอง ได้กลายเป็นรากฐานสำคัญที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทิศทางในแวดวงการวิจัยตำราเรียน โดยหันมาให้ความสำคัญกับระเบียบวิธีวิจัยที่เน้น “การวิเคราะห์วาทกรรม” (Discourse Analysis) อย่างมีนัยสำคัญในเวลาต่อมา (Fuchs & Bock, 2018)

งานศึกษาของ Nicholls (2005) ถือเป็นกุญแจสำคัญในการเชื่อมโยงทฤษฎีทางวิชาการที่มีอยู่เข้ากับการวิจัยตำราเรียนที่พยายามสำรวจ “รากฐานทางทฤษฎีและปรัชญาของการวิจัยตำราเรียน” Nicholls ได้จำแนกความแตกต่างระหว่างกระบวนทัศน์ทางความคิดต่าง ๆ ได้แก่ ปรัชญานิยม (Positivism) ทฤษฎีวิพากษ์ (Critical Theory) ทฤษฎีหลังสมัยใหม่ (Postmodernism) ทฤษฎีการตีความนิยม (Hermeneutics) และ ทฤษฎีการตีความนิยมแนวใหม่ (Neo - Hermeneutics) โดยวิเคราะห์ว่าแนวคิดแต่ละสายเสนอจุดเริ่มต้นและมุมมองที่แตกต่างกันอย่างไรในการศึกษาสื่อการศึกษา นอกเหนือจากการจำแนกตามสายปรัชญาแล้ว ยังมีงานวิจัยจำนวนมากที่มุ่งเน้นการถ่ายโอนทฤษฎีเพื่อสร้างบริบทเฉพาะให้กับตำราเรียน นักวิชาการกลุ่มหนึ่ง เช่น Tyack, Tobin, Heinze, Tröhler และ Oelkers ได้ใช้แนวคิด “ไวยากรณ์ของการเข้าเรียน” (Grammar of Schooling) มาเป็นกรอบอ้างอิงและจุดศูนย์กลางในการวิเคราะห์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเชื่อมโยงตำราเรียนเข้ากับบริบททางประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ทั้งในส่วนของสถาบันโรงเรียนและกระบวนการเรียนการสอน การนำกรอบแนวคิดเหล่านี้มาช่วยทำให้การวิจัยตำราเรียนไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการวิเคราะห์ตัวบท แต่เป็นการทำความเข้าใจตำราเรียนในฐานะส่วนหนึ่งของกลไกและโครงสร้างทางการศึกษาที่ดำรงอยู่จริงตามกาลเวลานอกเหนือจากการวิจัยที่มุ่งสร้างทฤษฎีตำราเรียนโดยตรงและการปรับใช้ทฤษฎีที่มีอยู่เดิม ยังมีงานวิจัยอีกกลุ่มหนึ่งที่ให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ “ชุดคำศัพท์และนิยาม” (Terminology) เพื่อสร้างฐานรากทางทฤษฎีให้กับการศึกษาตำราเรียนในฐานะวัตถุแห่งการวิจัย โดยมองว่าการถกเถียงและเจรจาต่อรองความหมายของนิยามศัพท์นั้นคือ หัวใจสำคัญของการสร้างความเข้มแข็งทางทฤษฎี (Fuchs & Bock, 2018)



ตัวอย่างที่เด่นชัดของการประยุกต์ใช้แนวคิดหลังสมัยใหม่ที่ผสมรวมทั้งทฤษฎี การนิยามศัพท์ และระเบียบวิธีวิจัยเข้าด้วยกันคือ ข้อเสนอของ Klerides (2010) ซึ่งจำแนกมุมมองเชิงทฤษฎีต่อตำราเรียนออกเป็น 2 ทศนะหลัก ดังนี้ 1) ตำราเรียนในฐานะวาทกรรม (Textbook as Discourse) โดยอาศัยรากฐานจาก “ภาษาศาสตร์เชิงระบบ” (Systemic Linguistics) ที่มองว่าภาษาในตัวบททำหน้าที่แทนประสบการณ์และความจริง ทศนะนี้จำแนกคุณลักษณะวาทกรรมของตำราเรียนออกเป็น 3 มิติ คือ การเป็นสื่อที่มีความซับซ้อนหลายชั้น (Multilayered medium) เป็นสนามที่วาทกรรมต่าง ๆ มาปฏิสัมพันธ์กัน (Inter - Discursive Field) และเป็นอาณาเขตที่ทำหน้าที่หลากหลาย (Multifunctional Domain) และ 2) ตำราเรียนในฐานะประเภทของงานเขียน (Textbooks as A Genre) มุ่งเน้นไปที่รูปแบบการใช้ภาษาตามขนบนิยมที่สัมพันธ์กับการรับรู้ของผู้เขียนต่อการกิจของตน มุมมองต่อตัววิชา (เช่น ประวัติศาสตร์) รวมถึงการรับรู้ต่อตนเองและกลุ่มเป้าหมายผู้อ่าน (Fuchs & Bock, 2018)

ความแตกต่างของทั้งสองทศนะนี้นำไปสู่คำถามวิจัยที่ต่างกัน หากมองตำราเรียนเป็น “วาทกรรม” ผู้วิจัยจะมุ่งวิเคราะห์ร่องรอยของการเปลี่ยนแปลงทางวาทกรรมที่ปรากฏในเนื้อหา แต่หากมองเป็น “ประเภทงานเขียน” จุดเน้นจะอยู่ที่การเปลี่ยนแปลงภายในตัวประเภทของตำราเรียนเอง (เช่น ตำราเรียนประวัติศาสตร์) และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในการเรียนการสอนวิชานั้น ๆ ท้ายที่สุด Klerides (2010) สรุปว่าตำราเรียนคือ พื้นที่แห่ง “ความผสมผสานและย้อนแย้ง” (Hybridity and Ambivalence) ซึ่งเป็นผลมาจากการปะทะและประสานกันของวาทกรรมและประเภทงานเขียนที่หลากหลายและมักจะขัดแย้งกันเอง ความเข้าใจนี้ไม่เพียงแต่เปลี่ยนมิติด้านทฤษฎี แต่ยังส่งผลต่อการกำหนดลำดับความสำคัญใหม่ในเชิงระเบียบวิธีวิจัยสำหรับโลกยุคปัจจุบัน (Fuchs & Bock, 2018)

เส้นทางของระเบียบวิธีวิจัยตำราเรียนมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญตามยุคสมัย โดย Wiater ได้สรุปว่าในระยะแรกเริ่ม การวิจัยมุ่งเน้นไปที่การตีความตัวบทเชิงคุณภาพและอรรถปริวรรตศาสตร์ (Hermeneutics) ภายใต้กรอบของมนุษยศาสตร์ จนกระทั่งทศวรรษที่ 1970 จึงเริ่มมีการนำระเบียบวิธีทางสังคมศาสตร์ ภาษาศาสตร์ และทฤษฎีวิพากษ์มาใช้เพื่อวิเคราะห์อุดมการณ์ที่แฝงอยู่ อย่างไรก็ตาม ในช่วงทศวรรษที่ 1980 Lange ได้ชี้ให้เห็นถึงจุดอ่อนสำคัญ คือ การขาดความเข้มแข็งของระเบียบวิธีวิจัย โดยเขากระตุ้นให้วงการวิจัยก้าวข้ามเพียงการวิเคราะห์เนื้อหาไปสู่การศึกษา “กระบวนการผลิตและการรับสาร” รวมถึงการสร้างความเป็นสากลและบูรณาการข้ามศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับมุมมองของ Gilbert และ Johnsen (1993) ที่เห็นการเปลี่ยนผ่านจากการตรวจแก้ตำราเรียนเชิงปริมาณ ไปสู่การวิเคราะห์โครงสร้างเพื่อค้นหาความหมายที่ซ่อนอยู่ และการศึกษาการใช้งานจริงในบริบทห้องเรียน ในช่วงกลางทศวรรษที่ 1990 Bamberger ได้จำแนกวิวัฒนาการออกเป็น 6 ระยะ ตั้งแต่การตีความเชิงวรรณกรรมไปจนถึงการวิเคราะห์เนื้อหาผ่านมุมมองสังคมวิทยาและการสื่อสาร นอกจากนี้ยังมีกระแสของแนวคิดสถาบันนิยมใหม่ (Neo-institutionalism) ที่นำวิธีการเชิงปริมาณมาวิเคราะห์ประเด็นระดับโลก เช่น สิทธิมนุษยชน แม้จะมีความหลากหลายมากขึ้น แต่ Nicholls (2005) ยังคงตั้งข้อสังเกตว่างานวิจัยส่วนใหญ่ยังขาดการอธิบายระเบียบวิธีวิจัยอย่างละเอียดและชัดเจน โดยเฉพาะการเชื่อมโยงวิธีการเหล่านั้นเข้ากับกรอบทฤษฎีที่เฉพาะเจาะจง (Fuchs & Bock, 2018)

ในปัจจุบัน Fuchs (2011b) ได้สรุปทิศทางใหม่ 4 ประการ ที่ช่วยยกระดับระเบียบวิธีวิจัยให้ทันสมัย ได้แก่ 1) การวิเคราะห์วาทกรรมที่มองตำราเรียนเป็นพื้นที่ปะทะกันของวาทกรรมที่หลากหลาย 2) การวิเคราะห์ภาพ (Image Analysis) ที่ได้รับอิทธิพลจากการตื่นตัวด้านทัศนธรรม (Iconographic Turn) 3) การประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีทางสังคมศาสตร์ที่มีความเข้มข้นและเป็นระบบมากขึ้น และ 4) อิทธิพลจากวัฒนธรรมศึกษา (Cultural Studies) ที่ขยายขอบเขตการตีความ



สื่อการศึกษา ความเปลี่ยนแปลงเหล่านี้สะท้อนว่า การวิจัยตำราเรียนได้หลุดพ้นจาก “เอกนิยมทางระเบียบวิธี” (Methodological Monism) หรือการยึดติดกับวิธีการมิติเดียวในอดีต มาสู่ยุคของการใช้ระเบียบวิธีแบบผสมผสาน (Mixed - Methods) ตัวอย่างที่ชัดเจนปรากฏในงานรุ่นใหม่ที่มีการประยุกต์ใช้ทั้งศาสตร์แห่งการเล่าเรื่อง (Narratology) การวิเคราะห์ฟิล์มภาพยนตร์เพื่อการศึกษา การสัมภาษณ์ประวัติศาสตร์จากคำบอกเล่า ไปจนถึงการใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์ช่วยวิเคราะห์ในสายดิจิทัลมนุษยศาสตร์ (Bischewski, 2017) พัฒนาการเหล่านี้ยืนยันว่าการวิจัยตำราเรียนในปัจจุบันมีความพร้อมทั้งในด้านเครื่องมือและกรอบแนวคิดที่สามารถตอบสนองต่อความซับซ้อนของสังคมร่วมสมัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรณีของไทยการรับเอาทฤษฎีข้ามศาสตร์มาประยุกต์ใช้ยังช่วยขยายพรมแดนการตีความให้กว้างไกลขึ้น โดยเฉพาะการมองตำราเรียนผ่านเลนส์ของ “ทัศนะหลังสมัยใหม่” (Postmodern Approach) ที่จำแนกตำราเรียนออกเป็น 2 สถานะคือ ในฐานะ “วาทกรรม” ที่สะท้อนการปะทะกันของความจริงและความเชื่อ และในฐานะ “ประเภทของงานเขียน” (Genre) ที่สะท้อนขนบนิยมและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่าน มุมมองดังกล่าวทำให้ตำราเรียนถูกนิยามใหม่ว่าเป็นพื้นที่แห่ง “ความผสมผสานและย้อนแย้ง” (Hybridity and Ambivalence) ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้วิจัยสามารถตั้งคำถามถึงร่องรอยของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่แฝงอยู่ในตัวบทได้อย่างแหลมคม อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะพบนักวิชาการที่ทำงานวิจัยตำราเรียนตามแนวทางนี้เป็นจำนวนมาก แต่กระจายตัวอยู่ในหลากหลายสาขาวิชา ตัวอย่างที่สำคัญ ได้แก่ สาขาประวัติศาสตร์และสาขาภาษาศาสตร์ เช่น ชาตินิยมในแบบเรียนไทย: ทัศนคติเหยียดหยามเพื่อนบ้านผ่านแบบเรียน ของ สุนทร ชูตินธรรานนท์ (2557) พงศาวดารอาเซียนในแบบเรียนประวัติศาสตร์มัธยมไทย ของ ภิญญพันธ์ พงนะลาวัณย์ (2561) ซึ่งเป็นงานวิจัยทางประวัติศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับอุดมการณ์ในหนังสือเรียนรายวิชาภาษาไทย ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2503 - 2544: การศึกษาตามแนววาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ (วิสันต์ สุขวิสิทธิ์, 2554) ซึ่งเป็นงานวิจัยทางด้านภาษาศาสตร์ แต่สำหรับวงวิชาการศึกษาศาสตร์ไทยเองกลับให้ความสำคัญกับการวิจัยตำราเรียนเชิงวิพากษ์น้อยกว่าสาขาวิชาอื่น ๆ ซึ่งผู้เขียนเชื่อว่าการที่สาขาวิชาศึกษาศาสตร์หันมาให้ความสำคัญกับการวิจัยตำราเรียนจะทำให้ครูผู้สอนเข้าใจโลกของตำราเรียน ช่วยให้ครูมีอิสระทางปัญญา (Intellectual Autonomy) และสามารถจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความจริง ความงาม และความเป็นธรรม ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

สรุป

บทความวิชาการฉบับนี้ได้ทำหน้าที่ทบทวนพัฒนาการเพื่อสืบค้นรากฐานและวิวัฒนาการของ “ศาสตร์การวิจัยตำราเรียน” จากระดับสากลสู่บริบทสังคมไทย ผลการศึกษาได้ตอบคำถามสำคัญที่ว่า “ตำราเรียนยังคงทรงอิทธิพลอย่างไรในโลกที่เปลี่ยนแปลง” โดยชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า แม้รูปแบบของสื่อการเรียนรู้จะเปลี่ยนผ่านจากแผ่นดินเหนียวสู่หน้าจอดิจิทัล แต่ “เจตจำนง” ของตำราเรียนในฐานะเครื่องมือทางการเมืองของรัฐยังคงดำรงอยู่อย่างมั่นคง ตำราเรียนทำหน้าที่เป็นกลไกหลักในการคัดสรรและประทับตรา “ความรู้ที่ได้รับการรับรอง” เพื่อส่งต่อชุดความจริงและสร้างมาตรฐานทางวัฒนธรรมที่รัฐต้องการให้แก่พลเมือง ซึ่งกระบวนการนี้สัมพันธ์โดยตรงกับการสถาปนาความทรงจำร่วมกันและการสร้างอัตลักษณ์ของคนในชาติ

ในมิติด้านวิธีวิทยา บทความนี้ได้แสดงให้เห็นถึง พลวัตการเปลี่ยนผ่านทางกระบวนทัศน์ ที่ก้าวหน้าไปอย่างมาก จากยุคเริ่มต้นที่นักวิจัยสนใจเพียงมิติทางจิตวิทยาและภาษาศาสตร์เพื่อวัดระดับ “ความยากง่ายของการอ่าน” มาสู่



ยุคปัจจุบันที่การวิจัยตำราเรียนได้กลายเป็นพื้นที่ของการวิพากษ์ทางสังคมและการเมืองอย่างเข้มข้น ผ่านการใช้ “การวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์” เพื่อถอดรหัสอุดมการณ์แฝงและการสร้างภาพลักษณ์ของ “ตัวตน” และ “คนอื่น” การเปลี่ยนแปลงนี้ยืนยันว่า ตำราเรียนไม่ใช่เพียงวัตถุที่ใสซื่อบริสุทธิ์ แต่คือสนามประลองทางความคิดที่ซับซ้อน

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึง **สถานการณ์ในบริบทของประเทศไทย** บทความนี้ได้เผยให้เห็นข้อค้นพบที่น่ากังวลเกี่ยวกับสถานะ “ไร้สังกัด” (Homelessness) ของการวิจัยตำราเรียน แม้สังคมไทยจะให้ค่ากับตำราเรียนสูงส่งเพียงใด แต่ในทางวิชาการ ความรู้ด้านนี้กลับกระจัดกระจาย โดยเฉพาะในคณะศึกษาศาสตร์ที่ยังขาดการวิจัยในเชิงวิพากษ์อย่างเป็นระบบ สภาพการณ์เช่นนี้เปรียบเสมือนการปล่อยให้เครื่องมือที่ทรงอิทธิพลที่สุดในการกล่อมเกลายาวชน ทำงานไปโดยปราศจากการตรวจสอบและตั้งคำถามที่เท่าทัน

ดังนั้น ข้อเสนอแนะสำคัญที่เป็นหัวใจของบทความนี้ คือ การเรียกร้องให้วงวิชาการศึกษาศาสตร์ไทย “ขยับเพดาน” การวิจัยตำราเรียนให้สูงขึ้น โดยการบูรณาการแนวคิด **ทฤษฎีหลังสมัยใหม่ (Postmodernism)** และ **การวิเคราะห์มิติด้านสื่อ (Media Mix)** เข้ามาเป็นเครื่องมือใหม่ในการศึกษาวิจัย การทำความเข้าใจว่าความรู้ถูกประกอบสร้างขึ้นอย่างไร และอำนาจทำงานผ่านตัวอักษรและรูปภาพอย่างไร จะเป็นกุญแจสำคัญในการทำทลาย **การผูกขาดทางปัญญา (Intellectual Monopoly)**

ท้ายที่สุดแล้ว การยกระดับการวิจัยตำราเรียนจึงไม่ใช่เพียงภารกิจทางวิชาการ แต่คือพันธกิจทางสังคมในการสร้าง “พลเมืองที่ตื่นรู้” (Critical Citizens) ผู้ซึ่งไม่เพียงแต่อ่านตำราออก แต่สามารถ “อ่านโลก” และ “อ่านอำนาจ” ที่ซ่อนอยู่ในตำราได้อย่างทะลุปรุโปร่ง อันจะเป็นรากฐานสำคัญของการสร้างสรรค์การศึกษาไทยให้มีคุณภาพและเท่าทันต่อความเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคตอย่างแท้จริง

องค์ความรู้ใหม่

การวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์จะช่วยให้วงการศึกษาศาสตร์ไทยก้าวพ้นจาก “ประวัติศาสตร์กระแสหลัก” ที่มีกรรมศูนย์อำนาจอยู่ที่ส่วนกลางหรือกลุ่มบุคคลชั้นสูง สู่การสำรวจว่าตำราเรียนให้พื้นที่แก่ “เสียงที่ไม่ได้ยิน” (Unheard Voices) มากน้อยเพียงใด ไม่ว่าจะเป็นบทบาทของสตรี กลุ่มผู้ใช้แรงงาน หรือความหลากหลายทางวัฒนธรรมในท้องถิ่น ซึ่งการวิจัยในลักษณะนี้จะเป็นรากฐานสำคัญของการสร้าง “การศึกษาเพื่อความเป็นธรรมทางสังคม” (Social Justice Education) ที่แท้จริง ท้ายที่สุดการเปลี่ยนผ่านมาสู่การวิจัยแนวการวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์ จะช่วยยกระดับบทบาทของนักวิจัยศึกษาศาสตร์ จากเพียงผู้ประเมินคุณภาพสื่อตามตัวชี้วัด สู่การเป็น “นักวิชาการสาธารณะ” ที่ช่วยชี้ให้เห็นถึงโครงสร้างเชิงอำนาจที่กำกับความคิดของเยาวชนไทยอยู่ การทำความเข้าใจ “การเมืองของความรู้” ในตำราเรียนจึงเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่การปฏิรูปหลักสูตรให้มีความเท่าเทียม ความเป็นประชาธิปไตย และเคารพในความหลากหลายของมนุษย์อย่างแท้จริงในอนาคต



ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา ผู้นิพนธ์มีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ของหน่วยงานและองค์กรถึงการพัฒนาประสิทธิภาพส่วนบุคคล ตลอดจน การเสนอแนะเพื่อการต่อยอดสำหรับผู้สนใจ

1. ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1.1 สำหรับนักวิจัยศึกษาศาสตร์ ใช้เป็นแนวทางวิจัยตำราเรียนเชิงวิพากษ์ในบริบทไทยในลักษณะสหวิทยาการ (Interdisciplinary) โดยเฉพาะการเชื่อมโยงศึกษาศาสตร์เข้ากับประวัติศาสตร์ วรรณกรรม และการเมือง

1.2 สำหรับนักเขียนตำราเรียน บทความนี้อาจช่วยให้เกิดการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การออกแบบเนื้อหาเพื่อลดอคติและเท่าทันการเปลี่ยนแปลง

1.3 สำหรับครูหรืออาจารย์ ควรใช้เป็นแนวทางให้ครูผู้สอนไม่ยึดติดกับตำราในฐานะ “ความจริงสูงสุด” (Absolute Truth) แต่เปลี่ยนมุมมองตำราในฐานะ “พื้นที่การเจรจาต่อรอง” ซึ่งจะส่งเสริมให้เกิดการอภิปรายในชั้นเรียนที่หลากหลายขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 การวิเคราะห์ “ความเงียบ” และ “เสียงที่ไม่ได้ยิน” ในตำราเรียนไทย (Analysis of Silences) ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างเนื้อหาที่ปรากฏในตำราเรียนประวัติศาสตร์/หน้าที่พลเมือง กับ “ความทรงจำท้องถิ่น” หรือประวัติศาสตร์กระแสรอง (เช่น กลุ่มชาติพันธุ์, กลุ่มความหลากหลายทางเพศ, หรือประวัติศาสตร์การเมืองท้องถิ่น) เพื่อค้นหามี “ความจริง” ซุกใต้อ่างที่ถูกทำให้เงียบเสียงลงในกระบวนการสร้างมาตรฐานความรู้ของประเทศไทย โดยอาจใช้การผสมผสานระหว่างการวิเคราะห์วาทกรรมเชิงวิพากษ์และการวิเคราะห์ทางประวัติศาสตร์เปรียบเทียบ (Comparative Historical Analysis)

2.2 วิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเครือข่ายสำนักพิมพ์ คณะกรรมการอนุมัติ และนโยบายจัดซื้อจัดจ้างของรัฐ ว่าส่งผลต่อ “เสรีภาพทางวิชาการ” ของผู้เขียนตำราเรียนอย่างไร เพื่อเสนอโมเดลการผลิตตำราเรียนที่สมดุลระหว่างความยั่งยืนทางธุรกิจและความถูกต้องแม่นยำทางวิชาการ



เอกสารอ้างอิง

- นฤมล นิ่มนวล. (2559). *การเมืองในแบบเรียนชั้นมัธยมศึกษาของไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2503 - 2551* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ภิญญพัชญ์ พจนะลาวัณย์. (2561). พงศาวดารอาเซียนในแบบเรียนประวัติศาสตร์มัธยมไทย. ใน *ประวัติศาสตร์สำเนียง* (หน้า 74 – 153). มติชน.
- รังรอง เจียมวิจักขณ์. (2561). การศึกษาหนังสือเรียนภาษาไทย ภาษาพาที: ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์ ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง. *วารสารศิลปศาสตร์*, 18(2), 241 - 267. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/liberalarts/article/view/149977/110044>
- วิสันต์ สุขวิสิทธิ์. (2554). *ความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับอุดมการณ์ในหนังสือเรียนรายวิชาภาษาไทย ตามหลักสูตรประถมศึกษา พ.ศ. 2503 - 2544: การศึกษาตามแนววาทกรรมวิเคราะห์เชิงวิพากษ์* [วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สายชล สัตยานุรักษ์. (2548). *การสร้างความเป็นไทย กระแสหลัก และ “ความจริง” ที่ “ความเป็นไทย” สร้าง*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สุนทร ชุตินธรานนท์. (2557). *ชาตินิยมในแบบเรียนไทย: ทศนคติเหยียดหยามเพื่อนบ้านผ่านแบบเรียน*. ศิลปวัฒนธรรม.
- Apple, M. W., & Christian-Smith, L. K. (Eds.). (1991). *The Politics of The Textbook*. Routledge.
- Ball, W. W. R. (1908). *A Short Account of The History of Mathematics* (4th ed.). Macmillan.
- Bischewski, M. (2017). Einsatz von QDA-Software zur Untersuchung von Schulbuchinhalten: Ein Praxisbericht. In I. Rath (Ed.), *Methoden und Theorien der Bildungsmedien- und Bildungsforschung: Ein Werkstattbericht von Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern des Georg-Eckert-Instituts* (pp. 64–73). Eckert. Dossiers, 14. [urn:nbn:de:0220-2017-0193](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0220-2017-0193)
- Eisenstein, E. L. (1979). *The Printing Press as An Agent of Change: Communications and Cultural Transformations in Early Modern Europe*. Cambridge University Press.
- Fuchs, E. (2011a). Textbook Theory and Practice. *Journal of Educational Media, Memory, and Society*, 3(1), 1 – 10. <https://doi.org/10.3167/jemms.2011.030101>
- Fuchs, E. (2011b). *Textbooks Between Tradition and Innovation*. Georg Eckert Institute.
- Fuchs, E. & Bock, A. (Eds.). (2018). *The Palgrave Handbook of Textbook Studies*. Palgrave Macmillan.



- Greenhow, C., Robelia, B., & Hughes, J. E. (2009). Learning, Teaching, and Scholarship in A Digital Age: Web 2.0 and Classroom Research: What are The Implications for The School Curriculum? *Educational Researcher*, 38(4), 246 – 259. <https://doi.org/10.3102/0013189X09336671>
- Grendler, P. F. (2004). *The Universities of The Italian Renaissance*. Johns Hopkins University Press.
- Hamilton, D. (1992). Comenius and The New World Order. *History of Education*, 21(4), 343 – 354. <https://doi.org/10.1080/0046760920210401>
- Hayes, D. P., Wolfer, L. T., & Wolfe, M. E. (1996). Schoolbook Simplification and Its Relation to The decline in SAT Verbal Scores. *American Educational Research Journal*, 33(2), 489 – 508. <https://statlit.org/pdf/1996-Hayes-AERA-Declining-SAT-Scores.pdf>
- Höhne, T. (2005). Über das Wissen in Schulbüchern: Elemente einer Theorie des Schulbuchs. In E. Matthes & C. Heinze (Eds.), *Das Schulbuch zwischen Lehrplan und Unterrichtspraxis* (pp. 65–93). Julius Klinkhardt.
- Höhne, T. (2003). *Schulbuchwissen: Umriss einer Wissens- und Medientheorie des Schulbuches*. Fachbereich Erziehungswissenschaften der Johann Wolfgang Goethe-Universität.
- Huey, E. B. (1908). *The Psychology and Pedagogy of Reading*. Macmillan.
- Johnsen, E. B. (1993). *Textbooks in The Kaleidoscope: A Critical Survey of Literature and Research on Educational Media*. Scandinavian University Press.
- Klerides, E. (2010). Imagining The Textbook: Textbooks as Discourse and Genre. *Journal of Educational Media, Memory, and Society*, 2(1), 31 – 54. <https://doi.org/10.3167/jemms.2010.020103>
- Nicholls, J. (2005). The Philosophical Underpinnings of Textbook Research. *History of Education*, 34(1), 21 – 35. <https://doi.org/10.1080/0046760042000290008>
- Pingel, F. (2010). *UNESCO Guidebook on Textbook Research and Textbook Revision* (2nd ed.). UNESCO.
- Pittayaporn, P. (2016). Chindamani and Reconstruction of Thai Tones in The 17th Century. *Diachronica*, 33(2), 187 – 219. <https://doi.org/10.1075/dia.33.2.02pit>
- Ravitch, D. (2003). *The Language Police: How Pressure Groups Restrict What Students Learn*. Knopf.
- Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates* (2nd ed.). Bloomsbury Academic.
- Skinner, B. F. (1958). Teaching Machines. *Science*, 128(3330), 969 – 977. <https://doi.org/10.1126/science.128.3330.969>
- Thorndike, E.L. (1921) *The Teacher's Word Book*. Teachers College, Columbia University.



- Veldhuis, N. (2004). *Religion, Literature, and Scholarship: The Sumerian Composition "Nanše and The Birds"*. Brill.
- Weinbrenner, P. (1992). Methodologies of Textbook Analysis. In H. Bourdillon (Ed.), *History and Social Studies - Methodologies of Textbook Analysis*. Council of Europe.
- Westerhoff, J. H. (1978). *McGuffey and His Readers: Piety, Morality, and Education in Nineteenth - Century America*. Abingdon.
- Williams, R. J. (1972). Scribal Training in Ancient Egypt. *Journal of the American Oriental Society*, 92(2), 214 – 221. <https://doi.org/10.2307/598326>
- Wyatt, D. K. (1969). *The Politics of Reform in Thailand*. Yale University Press.



Journal of Education and
Educational Communication
วารสารศึกษาศาสตร์และสื่อสารการศึกษา

ISSN : 3088-3695 (Online)

ช่องทางติดต่อ

วารสารศึกษาศาสตร์และสื่อสารการศึกษา
ตั้งอยู่ที่ สำนักงานสมาคมสมาคมนครและบุคลากรทางการศึกษาสามบุรี
เลขที่ 99/2 หมู่ 1 ต.พู่แค อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี
ติดต่ออีเมล : jeeconline@gmail.com
โทรศัพท์ : 0614235515